



Plan-MER

Buitengebied Wouw

projectnummer 0436205.100
definitief
1 november 2020

Plan-MER

Buitengebied Wouw

projectnummer 0436205.100

definitief
1 november 2020

Auteurs

Johnno Kuipers
Bastian van Dijck

Opdrachtgever

Gemeente Roosendaal
Stadserf 1
4701 NK ROOSENDAAL

datum vrijgave	beschrijving revisie
1-11-2020 2020	definitief

goedkeuring
Bastian van Dijck



vrijgave
Tim Artz



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en context	1
1.2	Plan-m.e.r.-procedure	5
1.2.1	Waarom een plan-m.e.r.?	5
1.2.2	Procedure en inhoudelijke eisen aan een plan-m.e.r.	7
1.3	De plan-m.e.r.-procedure	7
1.4	Leeswijzer	9
2	Beleidskader	10
2.1	Overzicht beleidskader	10
2.2	Europees beleid	11
2.2.1	Natura 2000	11
2.3	Nationaal beleid	11
2.3.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	11
2.3.2	Nationale Omgevingsvisie (NOVI) (Ontwerp)	13
2.3.3	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	15
2.3.4	Wet natuurbescherming	16
2.4	Provinciaal beleid	16
2.4.1	Omgevingsvisie Noord-Brabant	16
2.4.2	Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant	18
2.4.3	Bestuursakkoord 2020-2023	32
2.4.4	Verordening en Beleidsregel natuurbescherming	32
2.5	Gemeentelijk beleid	33
3	Referentiesituatie	38
3.1	Inleiding	38
3.2	Plangebied en omgeving	39
3.3	Autonome ontwikkelingen	40
3.4	Landschap	41
3.4.1	Ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van het landschap	41
3.4.2	Reliëf	46
3.4.3	Landschapsstructuur en landschappelijke waarden	47
3.4.4	Aardkundige waarden	49
3.4.5	Archeologische waarden	52
3.4.5.1	Erfgoedkaart Roosendaal / Archeologische verwachtingskaart	52
3.4.5.2	Archeologische monumenten	53
3.4.5.3	Archeologische verwachtingswaarde	55
3.4.6	Cultuurhistorische waarden	56
3.4.6.1	Cultuurhistorische waarden	56
3.4.6.2	Beschermde cultuurhistorische waarden	57
3.4.6.3	Overige niet beschermde cultuurhistorische waarden	63
3.5	Bodem en water	65

3.5.1	Bodem	65
3.5.2	Water	67
3.6	Natuur	72
3.6.1	Inleiding	72
3.6.2	Natura2000-gebied	73
3.6.3	Natuurnetwerk Brabant (NNB)	79
3.6.4	Wav-gebieden	83
3.6.5	Beschermde soorten	84
3.7	Functionele structuur	91
3.8	Leefomgeving / Hinder	97
3.8.1	Verkeer	97
3.8.2	Geluid	98
3.8.3	Luchtkwaliteit	98
3.8.4	Geur	101
3.8.5	Licht	103
3.8.6	Externe veiligheid	104
3.8.7	Gezondheid	112
3.8.8	Overige hinderaspecten	115
4	Voorgenomen activiteiten	116
4.1	Inleiding	116
4.2	Algemene beleidslijn bestemmingsplan	117
4.3	Uitgangspunten landbouw	120
4.4	Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen	121
4.5	Overige ontwikkelingsmogelijkheden	124
4.6	Uitgangspunt voor effectbepaling: maximale ontwikkeling	126
4.7	Voorgenomen activiteit, alternatieven en scenario's	126
5	Effecten	128
5.1	Becoördelingskader- en methodiek	128
5.2	Landschap	131
5.3	Cultuurhistorie	135
5.4	Archeologie	137
5.5	Bodem	138
5.6	Water	139
5.7	Natuur	142
5.7.1	Natura 2000-gebieden	142
5.7.2	Wav-gebieden	149
5.7.3	NNB	149
5.7.4	Beschermde plant- en diersoorten	154
5.8	Verkeer	160
5.9	Geluid	161
5.10	Luchtkwaliteit	162
5.11	Geur	163
5.12	Lichthinder	164
5.13	Externe veiligheid	166

5.14	Gezondheid	167
5.15	Radar, straalpaden, hoogspanningsverbindingen	169
6	Conclusie	170
6.1	Effecten samengevat	170
6.2	Samenvatting van effecten en beoordelingen per milieuaspect	172
6.3	Samenvatting effecten en beoordelingen per ontwikkelingsmogelijkheid	179
6.4	Aandachtspunten/afwegingen bestemmingsplan: mogelijke mitigerende maatregelen	180
6.5	Leemten in kennis en aanzet evaluatieprogramma	183
6.5.1	Leemten in kennis	183
6.5.2	Monitoring en evaluatie	183

Samenvatting

Aanleiding

De gemeente Roosendaal is voornemens om voor het buitengebied aan de westzijde van Roosendaal, de voormalige gemeente Wouw een nieuw bestemmingsplan op te stellen, zijnde bestemmingsplan “Buitengebied Wouw 2020”.

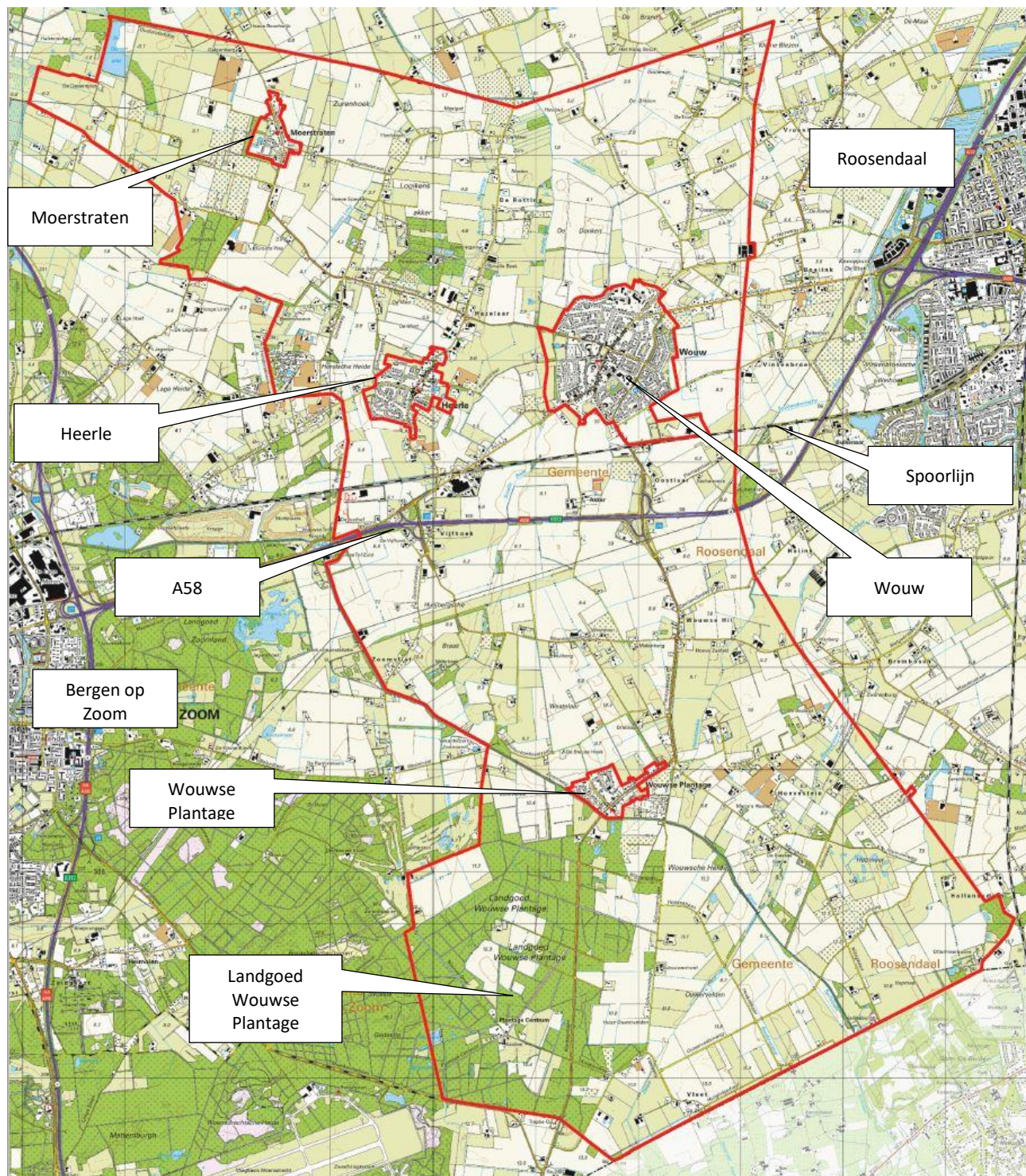
Dit bestemmingsplan dient als vervanging van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Wouw (2010 vastgesteld, 2012 onherroepelijk) en implementeert het bestemmingsplan 'Herziening 1 Buitengebied Wouw (2019, kleinere wijzigingen) en de 'Westelaarsestraat 54' (2015 vastgesteld) en “Camping Herelseheide” (2018 vastgesteld (beide postzegelplannen voor lokale ruimtelijke ontwikkelingen).

Ondanks het gegeven dat de Omgevingswet eraan komt, kiest de gemeente voor het buitengebied van Wouw (nog) voor een “traditioneel” bestemmingsplan buitengebied. Dit om samen met het in 2016 vastgestelde Bestemmingsplan Buitengebied Nispen één gemeentebreed ruimtelijk-planologisch kader te hebben voor het buitengebied van Roosendaal en de verschillen in buitengebied regels tussen de voormalige gemeenten Wouw en Roosendaal-Nispen op te heffen.

Het nu op te stellen bestemmingsplan Buitengebied Wouw is planologisch grotendeels consoliderend, het maakt geen wezenlijke/grootschalige nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk. Wel maakt het bestemmingsplan reguliere uitbreiding van agrarische bedrijven planologisch opnieuw mogelijk, conform de mogelijkheden zoals deze al bestaan in het vigerende bestemmingsplan. De systematiek sluit zoveel als mogelijk aan op die van het Bestemmingsplan Buitengebied Roosendaal Nispen uit 2016, geactualiseerd naar veranderde wet- en regelgeving, beleidskaders en milieutechnische inzichten sinds 2016.

Belangrijk gegeven is dat de randvoorwaarden voor uitbreiding van agrarische bedrijven sinds 2012 anders geworden zijn door veranderingen in het provinciale beleid, vertaald in regels in de Interim Omgevingsverordening (zie onderstaand kader)

Daarnaast wordt het bestemmingsplan Buitengebied Wouw geactualiseerd aan de huidige wet- en regelgeving en het huidige gemeentelijke beleid. Belangrijk aandachtspunt is een bestemmingsplanregeling die én ruimte geeft voor agrarische ontwikkeling én past binnen het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming (zie hiernavolgend kader).



Figuur S.1 Plangebied en omgeving MER Buitengebied Wouw (bron: gemeente Roosendaal, 2019)

Kader veehouderijbeleid provincie Noord-Brabant

Sinds 2012 zet de provincie Noord-Brabant in haar ruimtelijk beleid (Structuurvisie Ruimtelijke Ordening, Verordening ruimte, Omgevingsvisie en Interim Omgevingsvisie in “transitie naar zorgvuldige veehouderij”. Centraal in deze beleidslijn staat het motto “Ontwikkelruimte moet je verdienen en is niet onbegrensd”. Er wordt alleen nog ontwikkelruimte aan veehouderijen geboden als daarmee een ontwikkeling naar een zorgvuldige veehouderij in gang wordt gezet. Hieraan is een aantal voorwaardelijke bepalingen gekoppeld: o.a. voeren van dialoog met omgeving, landschappelijke kwaliteitsverbetering op minimaal 10% van het bouwvlak, voldoen aan (boven)wettelijke eisen ten aanzien van fijnstof en geur. Om te mogen uitbreiden moet een score van 7,25 gehaald worden op de zogenaamde “Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij” (BZV). Ontwikkelruimte blijft in principe beperkt tot 1,5ha. Veehouders die een overlastsituatie opruimen en/of een BZV-score van minimaal 8,5 scoren, kunnen aanspraak maken op een groter bouwvlak (2 tot 2,5ha) dan normaal (1,5ha). Sinds juli 2017 is daar in Oost- en Midden Brabant het zogenaamde stalderingsbeleid aan toegevoegd. In Oost- en Midden-Brabant mogen veehouderijen met “hokdieren” (varkens, pluimvee e.d.) alleen uitbreiden als tegelijk binnen het zogenaamde “stalderingsgebied” verouderde leegstaande stallen worden gesloopt. Daarnaast wil de provincie mestbewerking zoveel mogelijk concentreren op industrieterreinen, de regels voor lokale mestbewerking zijn aangepast. Het provinciale natuurbeleid is aangescherpt om de ammoniakuitstoot door de veehouderij sneller en vergaand terug te dringen. De emissie-eisen voor nieuwe stallen worden stapsgewijs strenger. Veehouders met verouderde stallen moeten er versneld) voor zorgen dat deze worden gemoderniseerd.

In november 2019 is de Verordening ruimte opgevolgd door de Interim Omgevingsverordening naar aanleiding van de in december 2018 vastgestelde Omgevingsvisie Brabant 2030 en vooruitlopend op de Omgevingswet. Het beleid ten aanzien van landbouw is in de Interim Verordening niet wezenlijk veranderd. In het bestemmingsplan worden de bepalingen van de Interim Omgevingsverordening doorvertaald in de regels.

Kader Veehouderij – stikstofdepositie – Natura 2000

Conform de Wet natuurbescherming mogen activiteiten geen significante negatieve effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Bestemmingsplannen die deze activiteiten vastleggen mogen niet zondermeer worden vastgesteld. In de omgeving van het plangebied liggen Natura 2000-gebieden. Een deel van deze gebieden is gevoelig voor stikstofdepositie, al in de huidige situatie liggen de achtergrondwaarden hoger dan de kritische depositiewaarden. Uitbreiding van veehouderijen leidt zonder beperkende maatregelen, tot toename van stikstofemissie en daarmee tot toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de omgeving. Dit is, ook bij geringe toename, een significant negatief effect, gezien de "overbelaste" situatie van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van stikstof. Met (stal)technische maatregelen kan de stikstofdepositie worden verminderd, dan wel worden voorkomen. Maatregelen kunnen echter niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd. Deze problematiek speelt in een groot deel van Nederland.

Het Rijk had een landelijk dekkende oplossing voorbereid in de vorm van PAS, Programma Aanpak Stikstof (per 1 juli 2015 in werking getreden). Het PAS moest ertoe leiden dat EN tegemoet wordt gekomen aan de eisen van Natura 2000 EN er ontwikkelingsruimte blijft bestaan. Dit o.a. door een stelsel van generieke maatregelen om de stikstofemissie terug te dringen (o.a. door afspraken met de agrarische sector) en het treffen van maatregelen in de Natura 2000-gebieden zelf.

Echter de Raad van State heeft op 29 mei 2019 geoordeeld dat het PAS in de huidige vorm onvoldoende borgt dat er geen negatieve effecten op Natura2000-gebieden optreden. Daarmee vallen gemeenten terug naar de situatie voor inwerkingtreding van het PAS (maar met de nieuwe Wet natuurbescherming en voortschrijdende inzichten vanuit jurisprudentie).

Gemeenten zijn al sinds 2010 op zoek naar een juridisch houdbare oplossing. De momenteel meest plausibele methode is het opnemen van een voorwaardelijke bepaling aan bouwen en/of gebruik dat uitbreiding niet mag leiden tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied., tenzij de toename onherroepelijk is vergund conform de Wet natuurbescherming.

Doel bestemmingsplan

Doel van het bestemmingsplan is het bieden van een actuele juridische regeling voor het buitengebied Wouw. Het bestemmingsplan heeft twee hoofddoelstellingen:

- het veiligstellen en vastleggen van de bestaande waarden en belangen;
- het mogelijk maken van gewenste ontwikkelingen.

Het nieuwe bestemmingsplan wil – binnen de randvoorwaarden die gelden vanuit onder meer landschap, natuur en cultuurhistorie – aan de bestaande (gewenste) functies ontwikkelingsruimte bieden en daarnaast inspelen op toekomstige ontwikkelingen. Het bestemmingsplan geeft aan waar zich welke functies mogen ontwikkelen. Nieuwe grootschalige ontwikkelingen zijn in dit bestemmingsplan niet voorzien. Bij het toestaan van ontwikkelingen gaat het primair om kleinschalige ontwikkelingen op perceelniveau.

Plan-m.e.r.-procedure

Het doorlopen van een plan-m.e.r.-procedure voor het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw is verplicht. Dit omdat het bestemmingsplan mogelijkheden biedt voor en kaders (voorwaarden) stelt aan ontwikkelingen, waarvoor m.e.r.-verplichtingen bestaan. Daarnaast volgt de verplichting uit het feit dat voor het bestemmingsplan een passende beoordeling moet worden opgesteld. In een passende beoordeling worden de effecten van ontwikkelingen in het bestemmingsplan op Natura 2000-gebieden onderzocht. Dit is verplicht, omdat niet op voorhand kan worden uitgesloten dat er negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden.

Onderzoek op gebiedsniveau, niet op locatie-/inrichtingsniveau

In de plan-m.e.r.-procedure wordt het gehele plangebied en de effecten van ontwikkelingen binnen het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw beschouwd. De focus ligt echter :

- op die gebieden, waar ontwikkelingen mogelijk zijn;
- alleen op de ontwikkelingen die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt;
- alleen op die aspecten waarop een (wezenlijk) effect verwacht wordt.

Het effectenonderzoek wordt gedaan op het niveau van het buitengebied als geheel en niet op locatie- / inrichtingsniveau. Dit gebeurt in vervolgproucedures voor individuele ontwikkelingen.

De gemeente publiceert dit plan-MER samen met het ontwerp van het bestemmingsplan en legt beide ter inzage. Iedereen kan in deze periode een reactie geven op het plan-MER en het ontwerpbestemmingsplan. Ook toetst de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) het plan-MER. De Commissie m.e.r. is een onafhankelijk instantie, die het plan-MER toetst op volledigheid en juistheid. De gemeente geeft in het vast te stellen bestemmingsplan aan, hoe zij omgaat met de inspraakreacties op het plan-MER en het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r.

Referentiesituatie

Referentiesituatie

De effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan zijn bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie in het plangebied tijdens de planperiode van het bestemmingsplan (10 jaar) zonder de ontwikkelingen in het bestemmingsplan zelf. De referentiesituatie is de huidige situatie en de autonome ontwikkeling van het plangebied.

Referentiesituatie = huidige situatie + autonome ontwikkeling

Referentiesituatie: situatie in het plangebied tijdens de planperiode (10 jaar) zonder de ontwikkelingen in het bestemmingsplan

Huidige situatie: bestaande / feitelijke situatie in het plangebied

Autonome ontwikkelingen: andere ontwikkelingen in het plangebied dan de ontwikkelingen die deel uitmaken van het bestemmingsplan

De effecten van de ontwikkelingen van het bestemmingsplan zijn niet vergeleken met de huidige situatie (2020), maar met het eindjaar van de planperiode van het bestemmingsplan: 2030 (uitgaande van vaststelling van het bestemmingsplan in 2020).

Uitzondering hierop is de bepaling van effecten op Natura 2000-gebieden. Deze effecten zijn bepaald ten opzichte van de huidige situatie (2020), zoals gesteld in de Wet natuurbescherming.

Kenschets plangebied

Het plangebied Buitengebied Wouw is gesitueerd ten westen van Roosendaal en komt overeen met het gebied dat wordt vastgelegd in het bestemmingsplan Buitengebied Wouw. Het plangebied Buitengebied Wouw is als volgt begrensd :

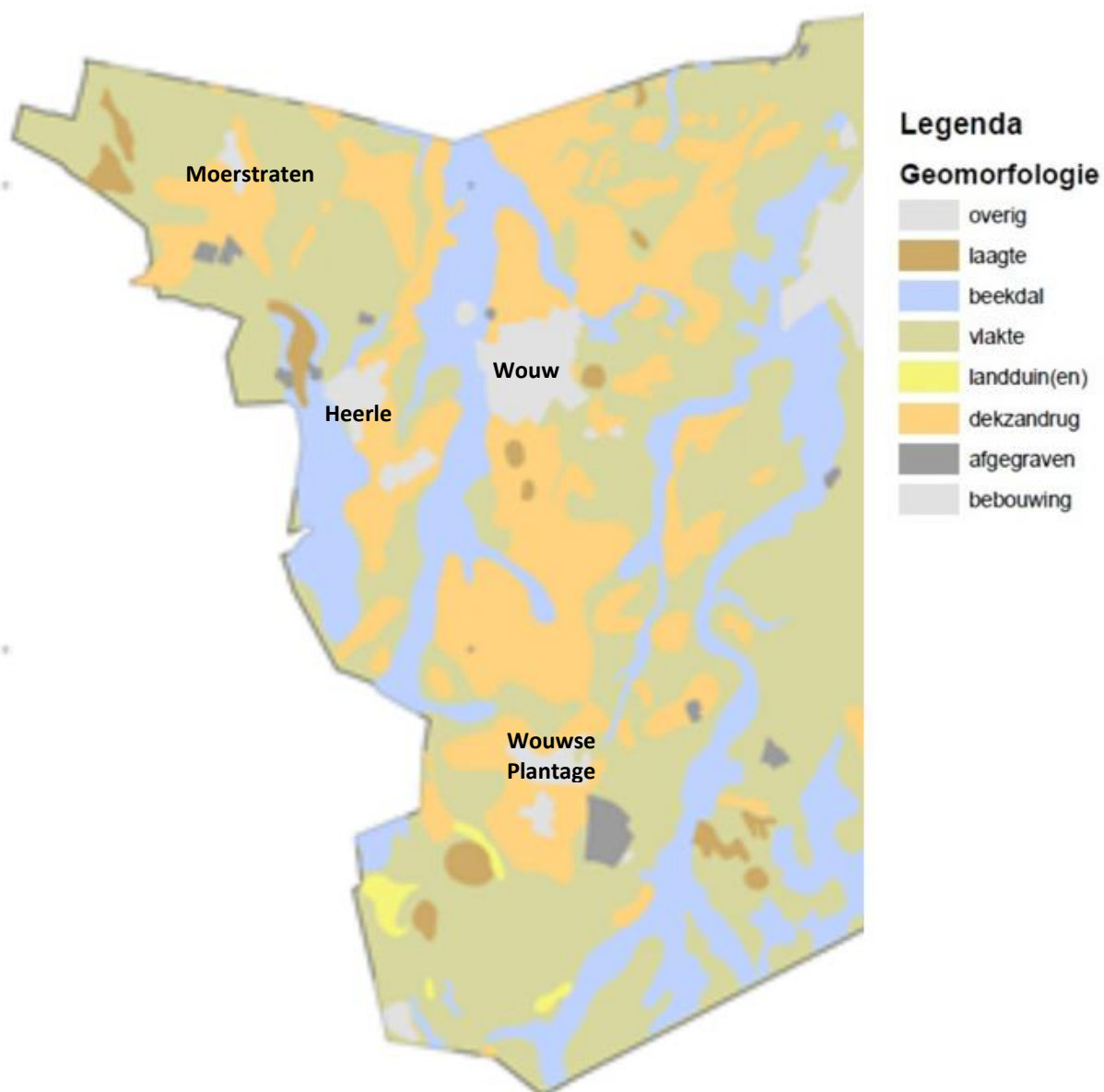
- In het oosten loopt de plangrens tot aan de grens van de voormalige gemeente Wouw en sluit hiermee aan op de grens van bestemmingsplan Buitengebied Roosendaal-Nispen;
- Het westen sluit aan op de gemeentelijke grens van Bergen op Zoom en sluit daarmee aan op bestemmingsplan Buitengebied Oost 2012;
- Het zuiden wordt begrensd door de rijksgrens/gemeentegrens met de Belgische gemeente Essen;
- In het noorden wordt het plangebied begrensd door de gemeentegrens met de gemeente Steenbergen. Hiermee sluit het plan aan op het huidige bestemmingsplan Buitengebied Steenbergen;
- De kernen Wouw, Heerle, Wouwse Plantage en Moerstraten en de bebouwde kern van Wouwse Plantage maken geen deel uit van het bestemmingsplan.

De landbouw is de belangrijkste grondgebruiker in het plangebied. In het plangebied zijn ca. 112 agrarische bedrijven gelegen, waarvan ca. 35 veehouderijen. Het aantal agrarische bedrijven is fors afgenomen de afgelopen decennia. In 1996 waren er nog 235 agrarische bedrijven in het gebied (de voormalige gemeente Wouw) gevestigd.

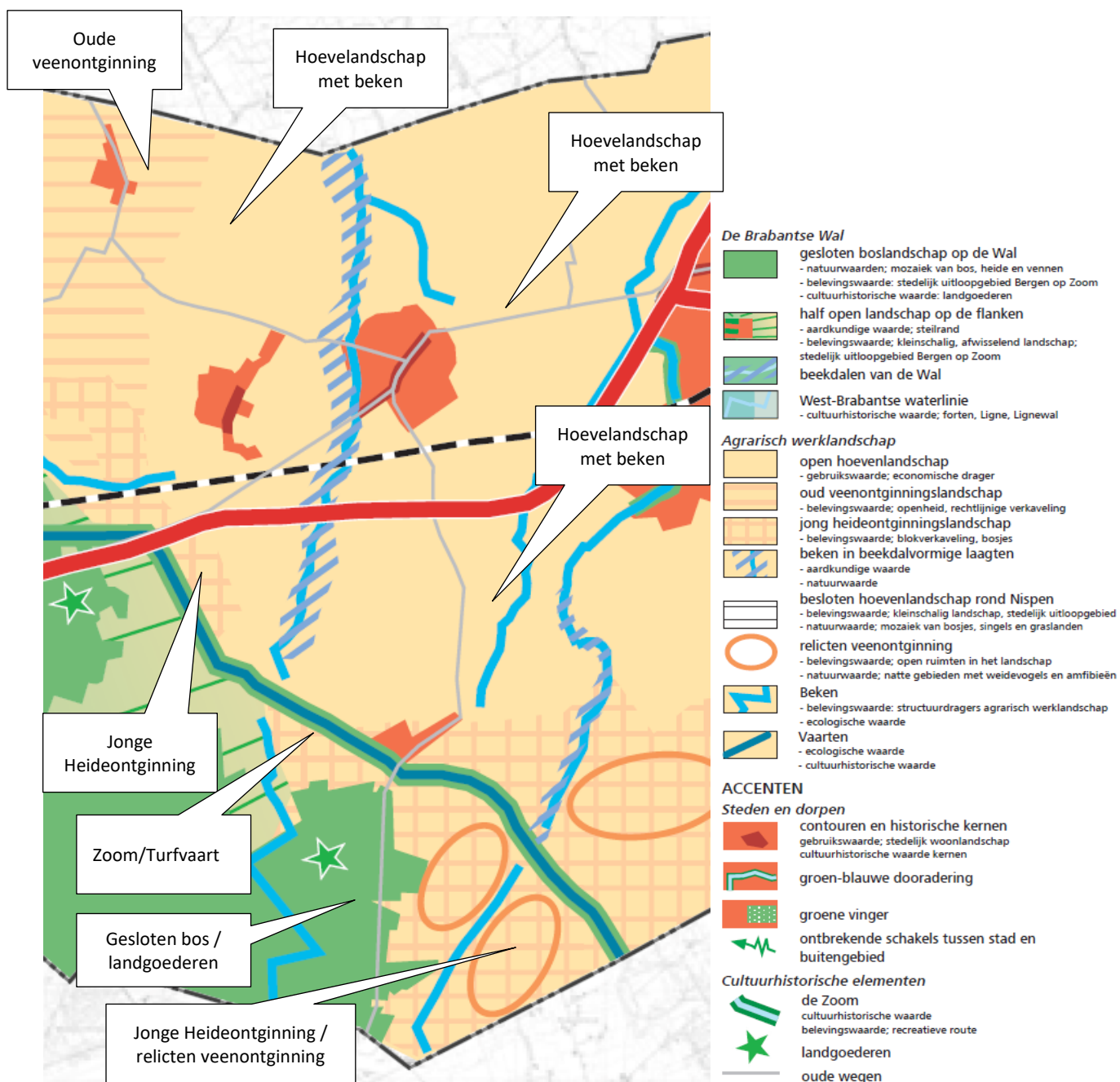
Het cultuurlandschap en de natuurgebieden in combinatie met de cultuurhistorische trekkers als de Wouwse Plantage leggen een basis voor de recreatieve sector in het plangebied. De belangrijkste recreatieve trekpleister vormt de Wouwse Plantage. In de omgeving van de Wouwse Plantage ligt de golfbaan van de Wouwse Plantage.

Het buitengebied wordt van oudsher ook gebruikt voor bewoning. Enerzijds in de vorm van agrarische bedrijfswoningen, anderzijds in de vorm van burgerwoningen. Deze zijn voornamelijk geconcentreerd in de kleine dorpen en buurtschappen.

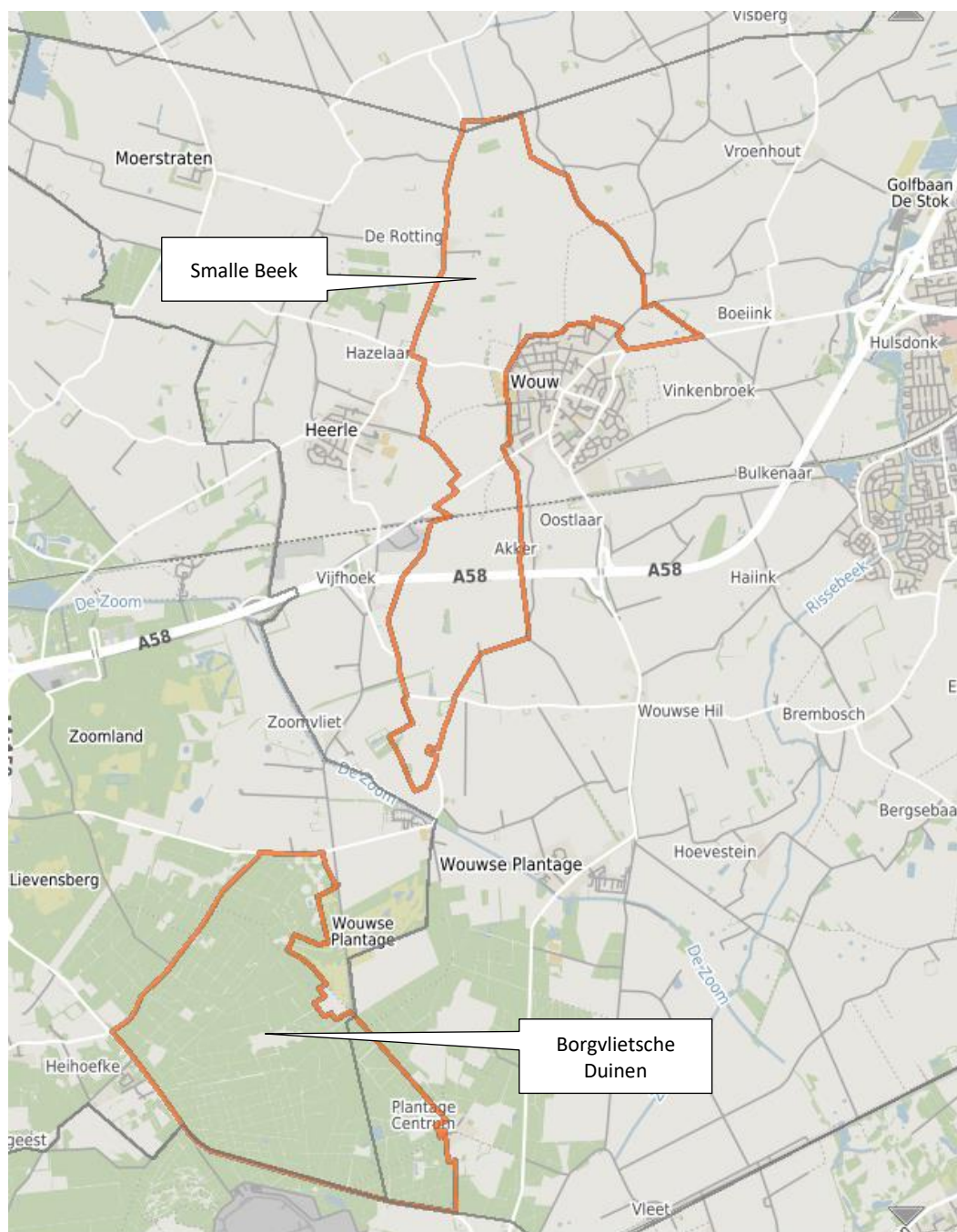
De navolgende figuren geven een impressie van het plangebied



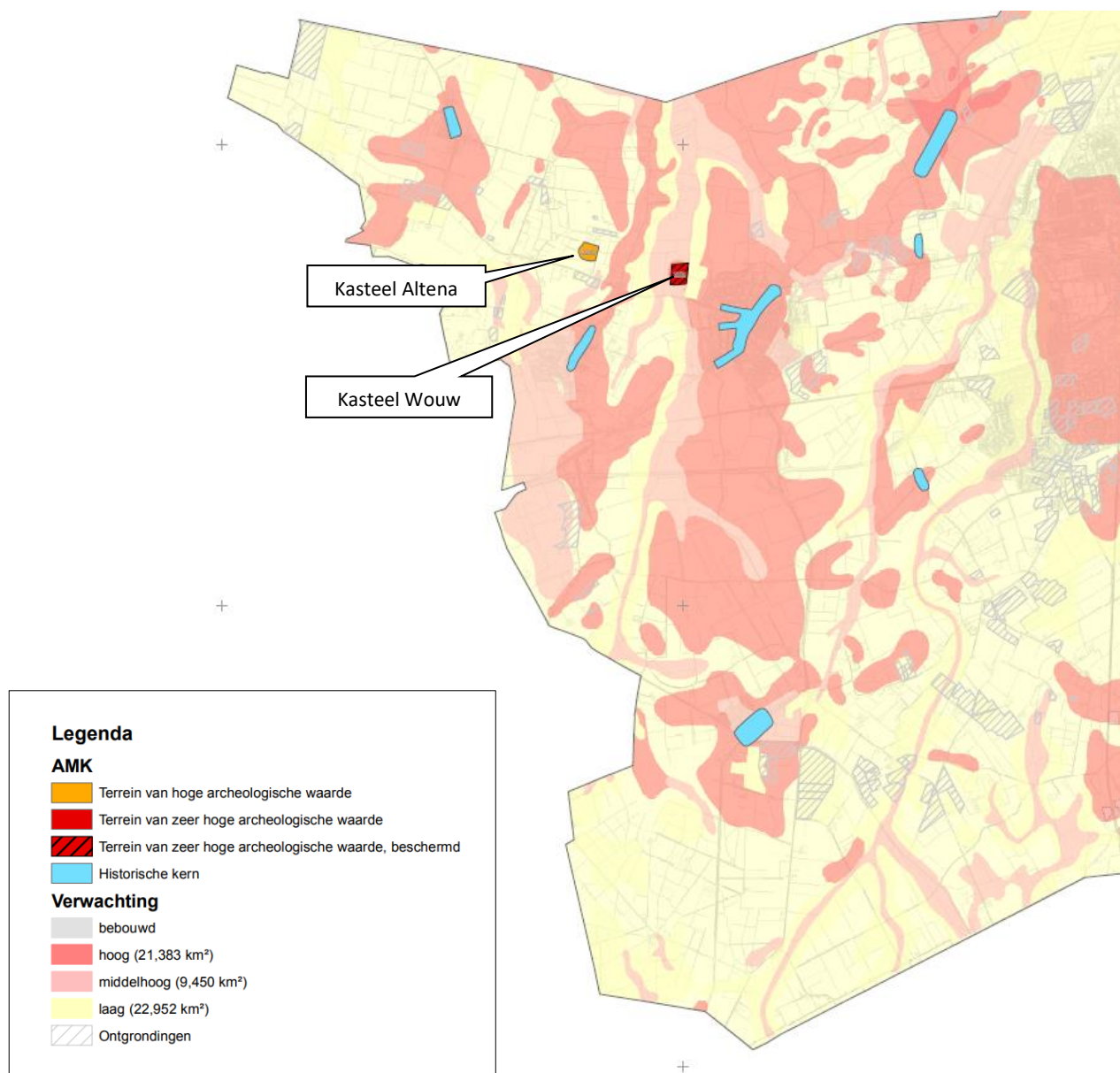
Figuur S.2. Geomorfologische ondergrond (bron: Erfgoedkaart gemeente Roosendaal)



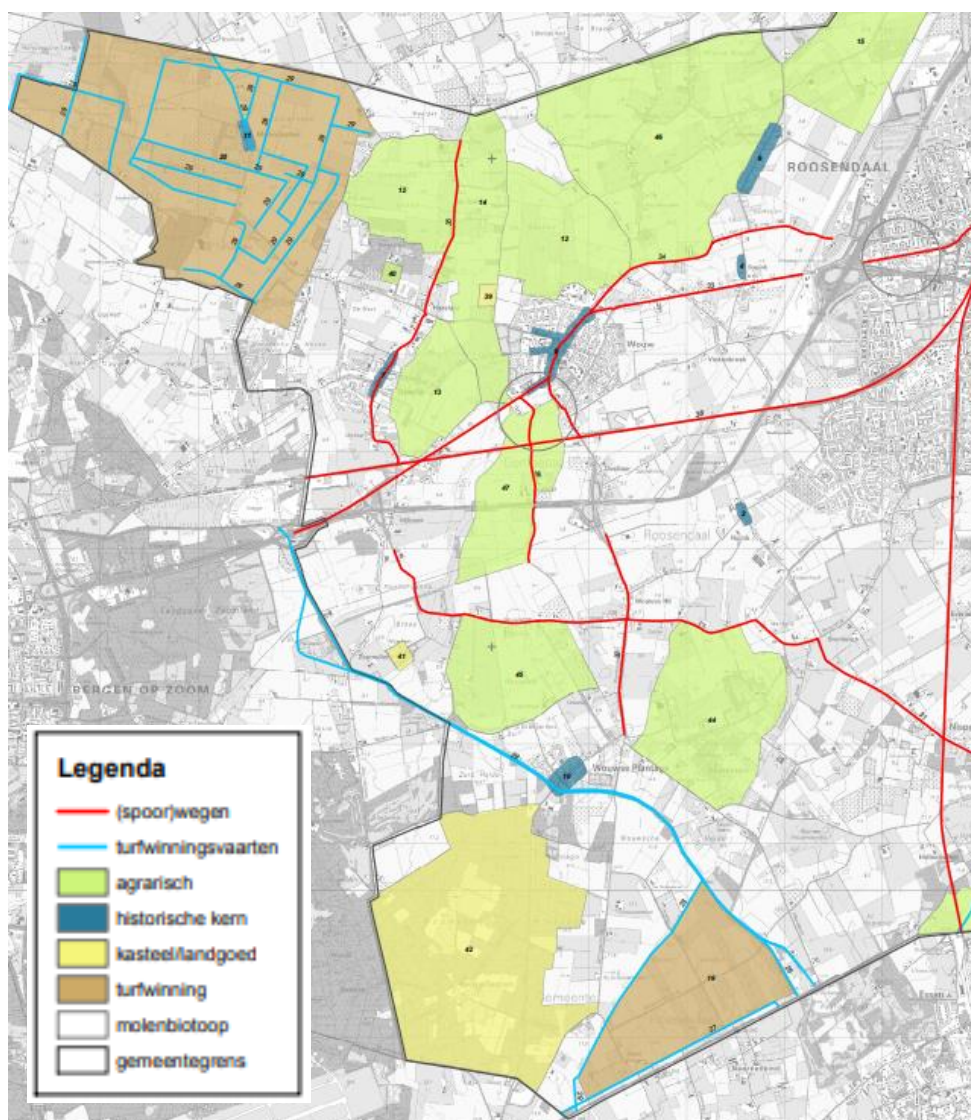
Figuur S.3. Landschapsontwikkelingsplan de Zoom van West-Brabant: kwaliteitsbeeld



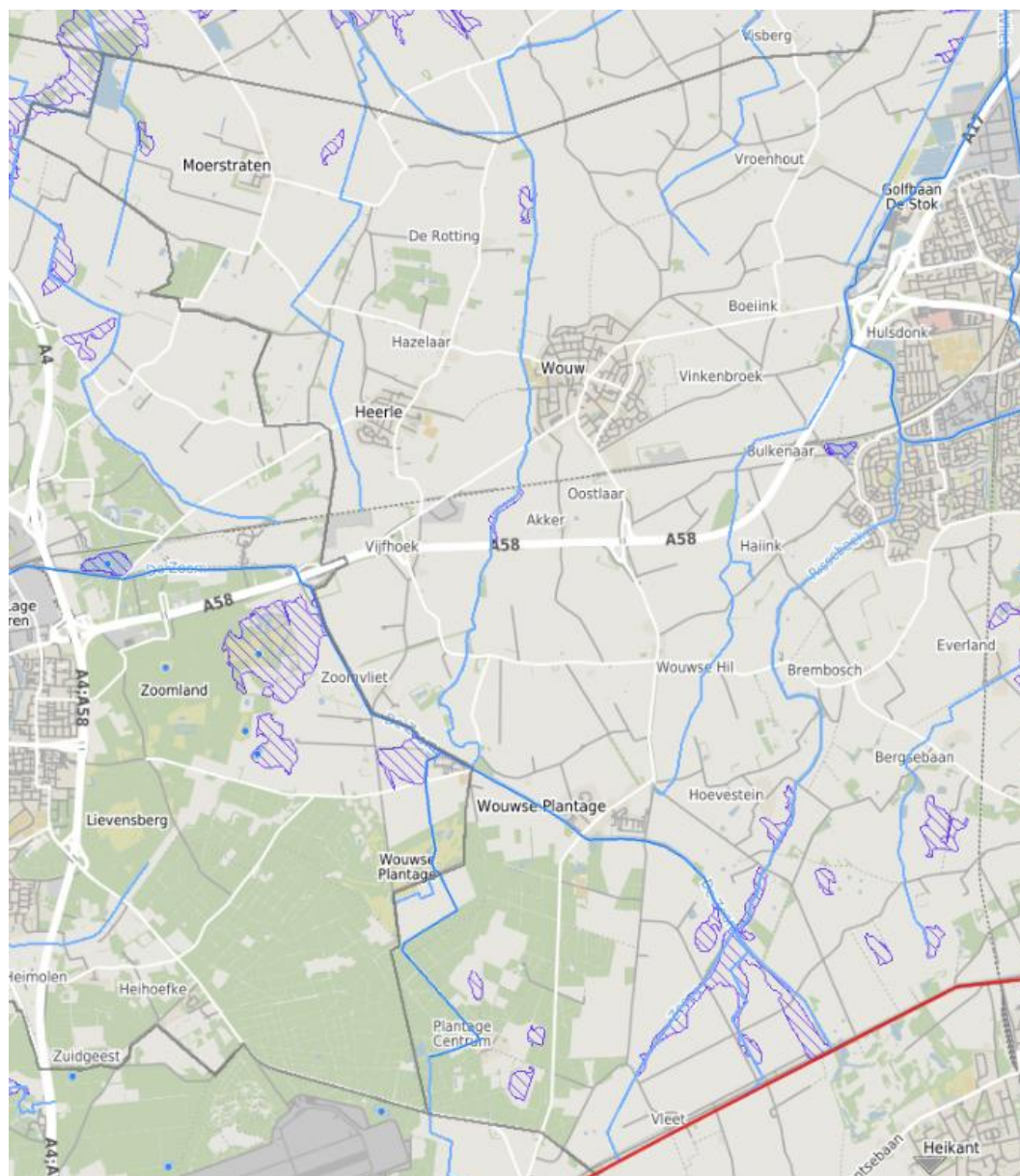
Figuur S.4. Aardkundig waardevol gebied (Provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl)



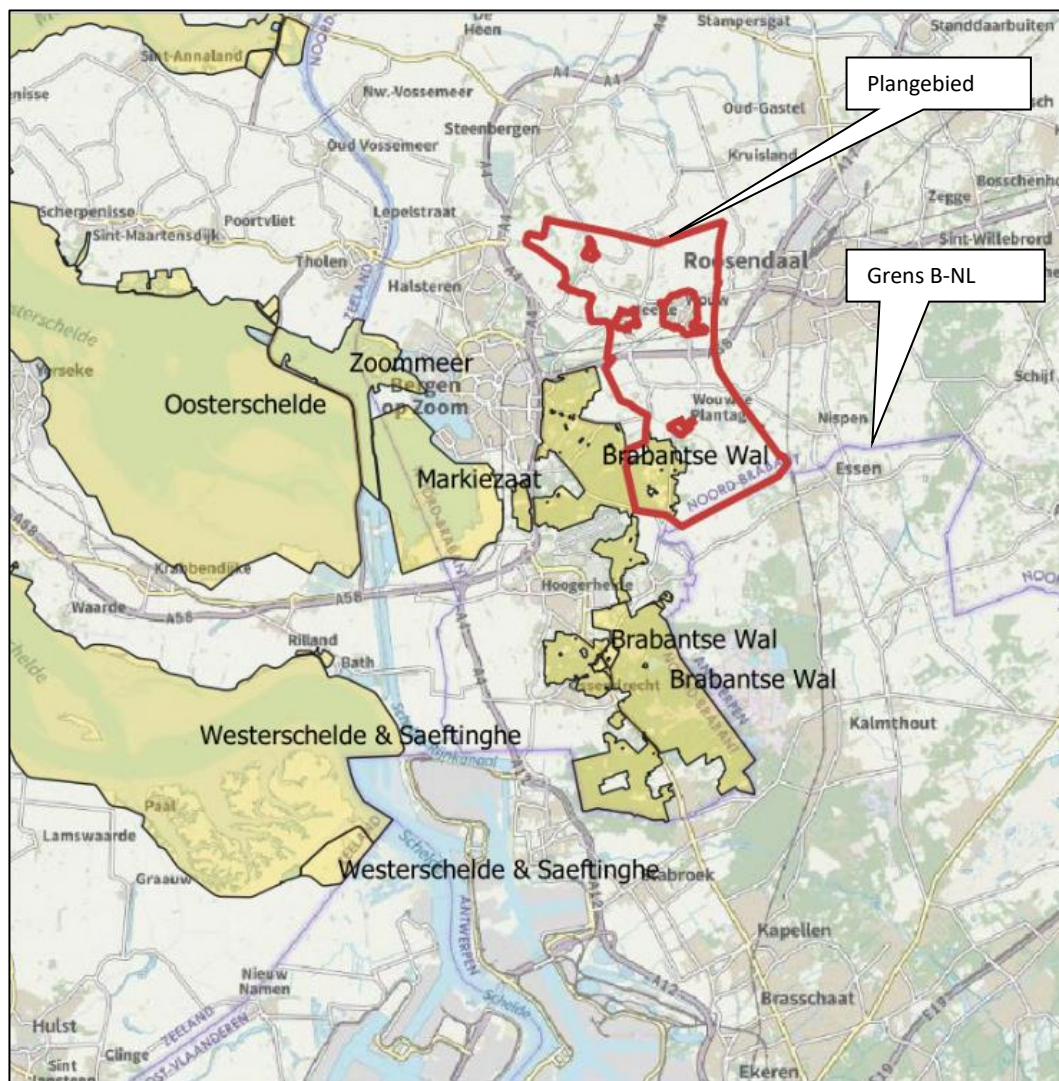
Figuur S.5. Archeologische verwachtingenkaart (bron: Erfgoedkaart gemeente Roosendaal)



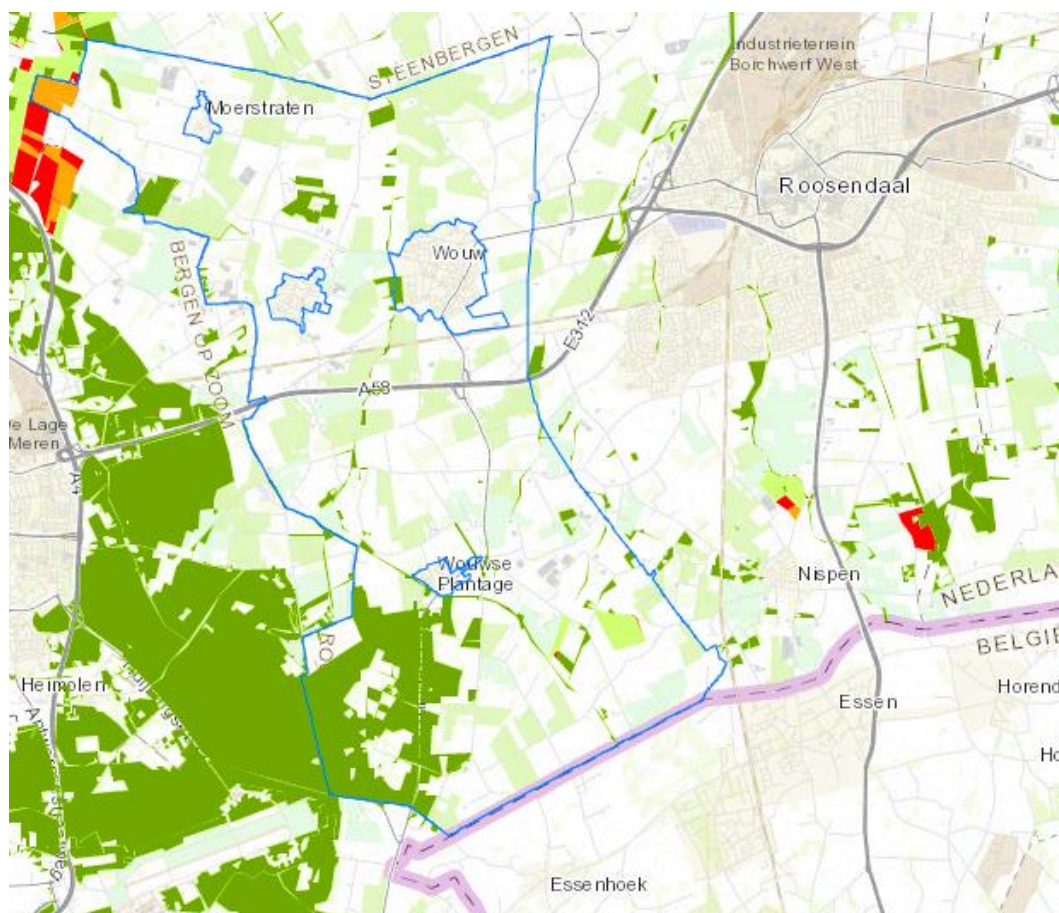
Figuur S.6. Cultuurhistorische waardenkaart Roosendaal



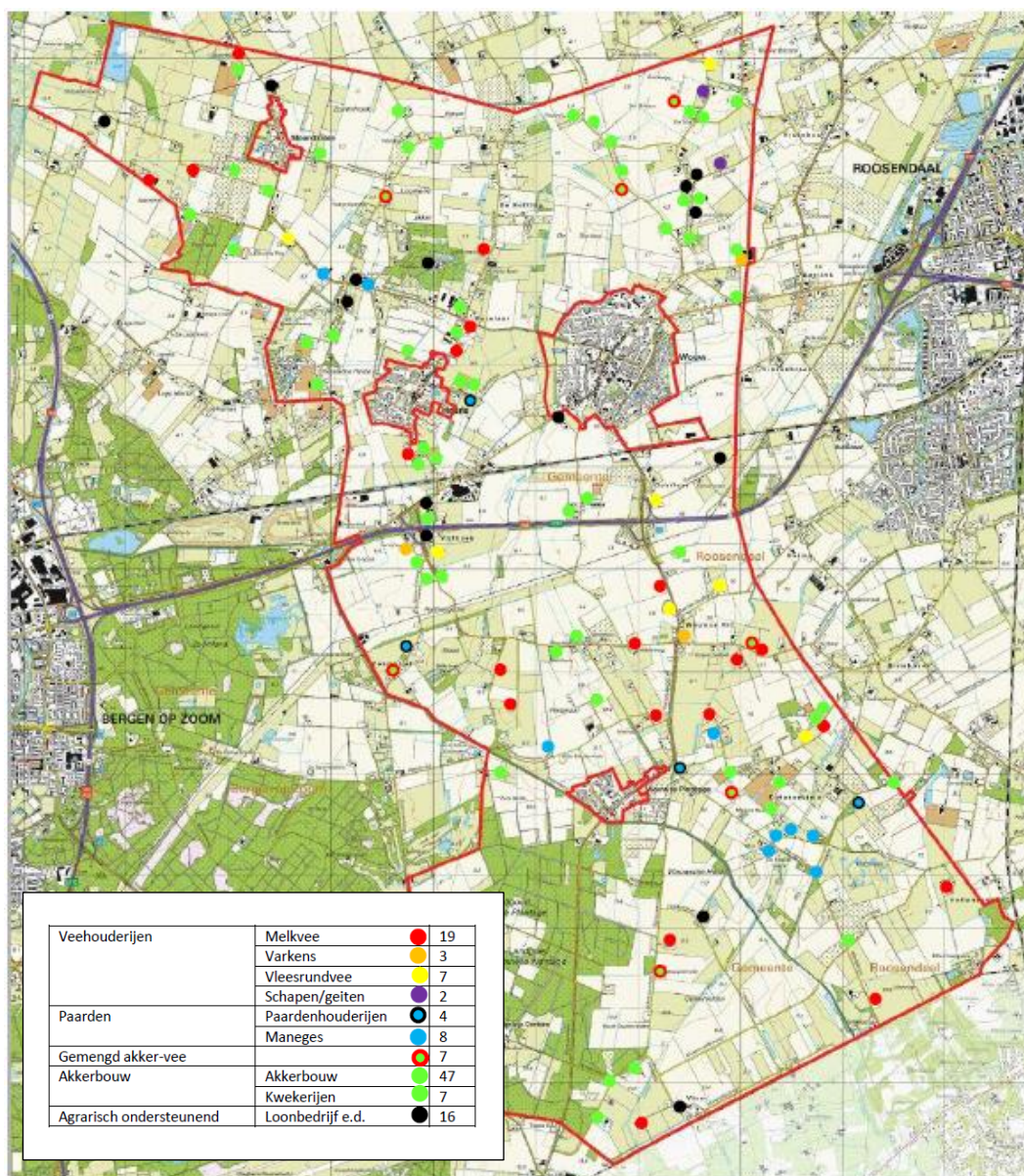
Figuur S.7 Waterlopen en reserveringsgebied waterberging (paars)
 (bron: Provincie Noord-Brabant, kaartbank.brabant.nl, 2018)



Figuur S.8: Natura 2000-gebieden in de buurt van het plangebied (rode lijn vormt de plangrens)
(bron: PDOK in QGIS).



Figuur S.9: Natuurnetwerk Brabant (bron: provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl)
(blauwe lijn is de plangrens).



Figuur S.20 Agrarische en agrarisch verwante bedrijven in plangebied buitengebied Roosendaal Wouw
(bron gegevens agrarische veehouderijen: gemeente Roosendaal, 2020)

Voorgenomen activiteit

Dit MER onderzoekt de effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw op de omgeving. Het Bestemmingsplan is een integrale herziening van de vigerende bestemmingsplannen in het buitengebied. Het nieuwe bestemmingsplan is overwegend consoliderend. Wel maakt het onder voorwaarden uitbreiding en omschakeling mogelijk van bestaande agrarische bedrijven, glastuinbouwbedrijven en recreatieve bedrijven. Daarnaast maakt het omschakeling mogelijk van agrarisch gebruik naar recreatief gebruik en biedt het mogelijkheden voor nevenfuncties, zoals bijvoorbeeld recreatie. Vertaling van dit uitgangspunt betekent dat de bestaande ruimtelijke en functionele structuur (opnieuw) wordt

vastgelegd waarbij op perceelsniveau de gebruikelijke kleinschalige ontwikkelingsmogelijkheden worden geboden. Grootschalige ontwikkelingen – zoals bijvoorbeeld de aanleg van landgoederen – zijn in het bestemmingsplan niet opgenomen. Deze kunnen alleen via een aparte planologische procedure gerealiseerd worden. Het betreft geen grootschalige nieuwe ontwikkelingen, maar "reguliere" planologische mogelijkheden conform de mogelijkheden uit de vigerende bestemmingsplannen.

Ten aanzien van landbouw is met name de implementatie van de eisen van de provinciale Interim Omgevingsverordening aan de uitbreiding van en omschakeling naar veehouderijen van belang (zie kader in hoofdstuk 1). Daarnaast wordt in het bestemmingsplan geanticipeerd op de eisen vanuit de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden (zie kader in hoofdstuk 1). Voornemen en uitgangspunt van het bestemmingsplan is het behouden van vigerende planologische ruimte voor de landbouw, mits milieutechnisch inpasbaar.

De (beperkte) ontwikkelingsmogelijkheden voor bestaande agrarische bedrijven worden opnieuw bestemd, rekening houdend met de eisen van de Interim Omgevingsverordening (transitie naar zorgvuldige veehouderij) en de Wet natuurbescherming.

Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen

Alleen bestaande veehouderijen

Het bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe of andere ontwikkelingsmogelijkheden dan de al planologisch vigerende in het bestemmingsplan buitengebied. Conform de vigerende bestemmingsplannen is nieuwvestiging van (veehouderijen in het buitengebied niet toegestaan. Het bestemmingsplan gaat daarmee alleen over ontwikkelingsmogelijkheden voor bestaande veehouderijen. De planologische vertaling van de Interim Omgevingsverordeningen het rekening houden met de Wet natuurbescherming leidt wel tot een aanpassing van de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen.

Zorgvuldige veehouderij / onderscheid diersoorten

Het bestemmingsplan Buitengebied geeft invulling aan de beleidslijn "Transitie Zorgvuldige Veehouderij" zoals verwoord in het provinciale beleid.

In navolging van het provinciale beleid wordt geen onderscheid meer gemaakt in diersoorten. De gemeente Roosendaal maakt - in afwijking van de Verordening ruimte- nog wel een onderscheid tussen de (grondgebonden) veehouderij en de niet grondgebonden veehouderij (veehouderij die in gebouwen plaatsvindt). Dat betekent, dat alle, op het moment dat het onderhavige bestemmingsplan in ontwerp ter inzage wordt gelegd, aanwezige niet grondgebonden veehouderijen middels een aanduiding worden gefixeerd en daarmee worden onderscheiden van de andere veehouderijen. Qua regeling sluit voor het overige het bestemmingsplan aan op wat in de Interim Omgevingsverordening ten aanzien van veehouderijen is vastgelegd.

Voorwaarden aan uitbreiding

Omdat de vastgestelde bouwkvael (op termijn) niet voor alle agrarische bedrijven voldoende ontwikkelingsperspectief met zich mee draagt is een verdere uitbreiding van het bouwvlak voor alle bedrijven mogelijk via een nadere afweging in de vorm van een wijzigingsprocedure. Bij de uitbreiding van het bouwvlak moet rekening gehouden worden met de aanwezige landschappelijke, natuurlijke en/of cultuurhistorische waarden. Dit betekent dat een bijdrage geleverd wordt aan de kwaliteitsverbetering van het landschap. De maximale uitbreidingsmogelijkheid van de bouwvlakken wordt begrensd tot maximaal 1,5 ha. Daarnaast geldt bij uitbreiding de verplichting advies te vragen van de Agrarische adviescommissie (AAB).

Generieke eisen aan uitbreiding veehouderij

Voor een uitbreiding van een veehouderij gelden daarnaast vanuit de Interim Omgevingsverordening de volgende eisen en criteria.

- Uitbreiding is mogelijk tot maximaal 1,5 ha.
- Voordat een uitbreiding kan plaatsvinden dient een zorgvuldige dialoog plaatsgevonden te hebben met de omgeving. De achterliggende gedachte is dat zowel agrarische ondernemers als hun omgeving een belang hebben bij het onderhouden van een goede relatie. De dialoog is erop gericht om in een vroegtijdig stadium -nog voordat een concreet plan vastligt- kennis te nemen van eventuele bezwaren, wensen en belangen van omwonenden zodat die bij de uitwerking van de uitbreidingsplannen kunnen worden betrokken. Daarbij is het niet zo, dat alle partijen het met elkaar eens behoeven te worden; het gaat er om dat inzicht bestaat in de wensen van de omgeving in relatie tot de mogelijkheden die de ondernemer heeft. Ook gelden geen echte vormvereisten voor de wijze waarop het overleg feitelijk gestalte krijgt. Wel zal de gemeente per geval moeten bepalen of de dialoog op een (voldoende) zorgvuldige wijze heeft plaatsgevonden.
- Er zijn normen voor geur op gebiedsniveau opgenomen. Deze normen geven invulling aan de grenzen die vanuit gebiedsniveau aan individuele ontwikkelruimte gesteld worden. De geurnormen zijn opgenomen om ervoor te zorgen dat op gebiedsniveau geen nieuwe overbelastingen voor geurhinder ontstaan en om bij te dragen aan een afname van de belasting waar deze cumulatief te hoog is.
- De landschappelijke inpassing bedraagt 10 %
- Ook bij uitbreiding van de veehouderij op het bestaande bouwvlak is de BZV van toepassing.

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV)

De Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) is opgebouwd rond diverse thema's. Om te voldoen aan het criterium 'zorgvuldig' moet een minimale score van 7,25 op de BZV worden gehaald. In de loop der tijd zal het aantal thema's worden uitgebreid en de scores worden bijgesteld.

Ruimte voor excellerende bedrijven

Veehouders die een overlastsituatie opruimen en/of een BZV-score van minimaal 8,5 scoren, kunnen aanspraak maken op een groter bouwblok (2 tot 2,5 ha) dan normaal (1,5 ha).

Omschakelingsmogelijkheden

Binnen de agrarische gebiedsbestemmingen kunnen agrarische bedrijven verder omschakelen naar elke agrarische bedrijfsvorm, behalve naar een niet grondgebonden (zorgvuldige) veehouderij en glastuinbouw. Omschakeling naar paardenhouderij is - gelet op de ruimtelijke impact die deze agrarische bedrijfsvorm kan hebben – wel mogelijk, gekoppeld aan een wijzigingsprocedure. Omschakeling naar recreatie is eveneens mogelijk middels een wijzigingsprocedure.

Omschakeling van een niet veehouderij (vollegronds)teeltbedrijf naar een (grondgebonden) veehouderij is mogelijk, mits voldoende aan de provinciale eisen aan een zorgvuldige veehouderij. Omschakeling van een niet grondgebonden veehouderij naar een (grondgebonden) veehouderij of naar een niet veehouderij (vollegronds)teeltbedrijf is mogelijk, omschakeling van een (grondgebonden) veehouderij naar een niet grondgebonden veehouderij is niet mogelijk. Op gemengde bedrijven, bijvoorbeeld een veehouderij in combinatie met vollegrondsteelt, mag wel worden gebouwd ten behoeve van de niet-veehouderijtak, zonder aan de voorwaarden uit de Interim Omgevingsverordening te voldoen. Deze bebouwing mag echter niet in gebruik worden genomen ten behoeve van de veehouderij, voordat voldaan wordt aan de voorwaarden.

Extra beperkingen / voorwaarden binnen gebied “Beperkingen Veehouderij”

Een deel van het plangebied is in de Interim Omgevingsverordening aangeduid als “Beperkingen Veehouderij”. Het betreft natuurgebieden en gebieden om de kernen. Binnen deze aanduiding gelden extra beperkingen en voorwaarden ten aanzien van grondgebondenheid aan uitbreiding. In de praktijk betekent dit dat binnen de aanduiding “beperking veehouderij” niet grondgebonden veehouderijen de veetak niet uit kunnen breiden.

Paardenhouderijen en maneges

Een paardenhouderij is alleen toegestaan binnen die agrarische bouwvlakken die voorzien zijn van de aanduiding 'paardenhouderij' een paardenhouderij is blijkens de in de begripsbepalingen opgenomen, definitie gericht op het houden van paarden, het africhten van paarden, het fokken van paarden, het bieden van verblijf aan paarden en de handel in paarden. Een paardenhouderij is daarmee duidelijk te onderscheiden van een manege. De agrarische bestemmingen bieden de mogelijkheid in de vorm van een afwijkingsbevoegdheid een paardenhouderij als nevenactiviteit uit te oefenen bij een agrarisch bedrijf. Het gaat daarbij om tamelijk beperkte activiteiten. Aan deze afwijkingsmogelijkheid zijn diverse voorwaarden gekoppeld waaraan een daartoe inkomend verzoek getoetst zal worden.

Daarnaast bestaat ook de mogelijkheid in de vorm van een wijzigingsbevoegdheid een agrarische bedrijfsvorm geheel om te schakelen naar een paardenhouderij. Ook hieraan zijn diverse voorwaarden gekoppeld waaraan voldaan moet worden, alvorens wijziging ook daadwerkelijk kan plaatsvinden (waaronder de voorwaardelijke bepaling stikstofdepositie).

Hierbij moet opgemerkt worden dat paardenhouderijen wel milieueffecten hebben. In dit MER worden ze in het effectenonderzoek daarom gezien als veehouderijen.

Mestbe-/verwerking

Mestverwerking en biovergisting is als agrarische nevenactiviteit toegestaan via een afwijkings-procedure. Het dient te gaan om verwerking van mest, afkomstig van het eigen bedrijf. Daarbij geldt een maximum capaciteit van 25.000 ton op jaarbasis. Ook hiervoor gelden voorwaarden, waaronder de voorwaardelijke bepaling stikstofdepositie. Is een grotere capaciteit aan de orde, dan zal daarvoor een aparte planologische afweging worden gemaakt en zal bij honorering van een verzoek gebruik gemaakt worden van een buitenplanse procedure.

Ontwikkelingsmogelijkheden Glastuinbouw

Bestaande glastuinbouwbedrijven mogen hun bouwvlak (op maat) via wijziging uitbreiden tot maximaal 3,5 ha (waarvan 3 ha netto glas). Hierbij geldt dat een uitbreiding in overeenstemming moet zijn met de diverse omgevingskwaliteiten.

Teeltondersteunende voorzieningen

Het gebruik van teeltondersteunende voorzieningen is aan regels gebonden omdat ze van invloed zijn op het landschapsbeeld, de natuur en de waterhuishouding. In het beleid wordt onderscheid gemaakt in tijdelijke voorzieningen (folies, insectengaas, schaduwhallen, hagelnetten etc.) en permanente voorzieningen (containerstellingenteelt etc.).

Permanente teeltondersteunende voorzieningen mogen uitsluitend op het bouwvlak worden opgericht. Buiten het bouwvlak zijn teeltondersteunende voorzieningen binnen de bestemming Agrarisch bij recht toegestaan, binnen de overige agrarische bestemmingen enkel middels een afwijkingsbevoegdheid teneinde een nadere afweging ten aanzien van in het gebied aanwezige specifieke landschappelijke, cultuurhistorische en/of natuurwaarden.

Op basis van het provinciaal beleid gelden de volgende uitgangspunten:

- Permanente teeltondersteunende voorzieningen mogen alleen binnen het bouwvlak worden opgericht.
- In de bestemming agrarisch is het mogelijk om ten behoeve van permanente teeltondersteunende voorzieningen het bouwvlak te vergroten tot maximaal 3 ha. Permanente teeltondersteunende voorzieningen zijn alleen toegestaan voor grondgebonden teelt.
- Teeltondersteunende kassen mogen alleen binnen het bouwvlak worden opgericht tot een maximum van 5.000 m². Uitbreiding ten opzichte van de huidige situatie is niet mogelijk. In de 'groenblauwe mantel/ ecologische hoofdstructuur' zijn geen teeltondersteunende kassen toegestaan.

Binnen de gebiedsbestemming Agrarisch is op het bouwvlak van agrarische bedrijven 5000 m² aan teeltondersteunend glas toegestaan. Uitbreiding ten opzichte van de huidige situatie is niet mogelijk.

Werken in het vergunningenstelsel

Het bestemmingsplan maakt, onder voorwaarden, werken mogelijk, zoals:

- het verlagen, vergraven, ophogen of egaliseren van de bodem;
- het diepploegen, diepwoelen of uitvoeren van andere ingrepen in de bodem, waaronder ook begrepen de aanleg van leidingen, alsmede de aanleg van drainage
- het graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins verlagen van de waterstand;
- het vellen of rooien van bomen en houtopstanden;
- het verwijderen van landschapselementen;
- het verwijderen van onverharde wegen of paden;
- het aanleggen en of verharden van wegen of paden, dan wel het aanbrengen van andere niet -omkeerbare oppervlakteverhardingen groter dan 100 m²;
- het permanent (voor meer dan twee jaar aaneengesloten omzetten van grasland naar een andere bodemcultuur.
- Het wijzigen van de waterhuishouding door het dempen van sloten en waterlopen, danwel het graven ervan

Deze werken zijn mogelijk onder de voorwaarde dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de in het bestemmingsplan genoemde waarden (landschappelijk, cultuurhistorisch, natuur, water).

Recreatie

De gemeente streeft in het gehele buitengebied een verdere uitbouw, verbetering en structurering van de recreatieve infrastructuur na, waarbij vooral op de regionale en plaatselijke behoeften wordt ingespeeld. Het gaat hierbij vooral om voorzieningen als fiets- en wandelpaden, rust- en picknickbankjes, informatiepanelen etc. Daarbij is aandacht nodig voor een betere onderlinge afstemming van de routes onderling.

De bestaande recreatieve dag- en verblijfsvoorzieningen zijn met het oog op het bovenstaande beleid positief bestemd. Voor nieuwe grootschalige of intensieve vormen van recreatie geldt een terughoudend beleid: het bestemmingsplan biedt hiervoor geen ruimte.

Met betrekking tot de mogelijkheden voor kleinschalig kamperen sluit het bestemmingsplan aan bij de gemeentelijke Beleidsnota kleinschalige kampeervormen. Op basis van dit beleid is kleinschalig kamperen uitsluitend als nevenactiviteit mogelijk bij bestaande agrarische bedrijven. De aanwezige recreatiewoningen zijn als zodanig gehandhaafd en bestemd. Permanente bewoning van deze woningen is uitgesloten.

In het gehele buitengebied bestaat de mogelijkheid om bouwwerken van geringe omvang ten behoeve van het recreatieve medegebruik op te richten zoals bijvoorbeeld picknicktafels, speel- en schuilgelegenheden, informatieborden en bewegwijzeringen. Bij plaatsing in bos- en natuurgebieden mogen de aanwezige natuurwaarden niet worden aangetast.

Vakantieappartementen zijn toegestaan tot een maximum van vijf appartementen per agrarisch bedrijf, bed & breakfast tot een maximum van 5 kamers/10 personen.

Duurzame energie

De gemeente Roosendaal werkt separaat aan het Bestemmingsplan Buitengebied aan beleid op het gebied van duurzame energie. Het buitengebied biedt geen ruimte voor windturbines. De gemeente maakt een afwegingskader voor mogelijkheden voor zonneparken. De gemeente heeft een beleidsvisie zonne-energie gemaakt waarbij op basis van een omgevingsvergunning medewerking wordt verleend voor tijdelijke zonneparken. Vooralsnog maakt dit afwegingskader geen onderdeel uit van het Bestemmingsplan Buitengebied en daarmee ook niet van dit MER.

Uitgangspunt voor effectbepaling: maximale ontwikkeling

Er wordt in de effectenbepaling uitgegaan van de planologisch maximale ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Dit is inclusief nog niet benutte planologische ruimte, afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden en mogelijkheden voor omschakeling.

Voorgenomen activiteit, alternatieven en scenario's

Conform de Wet milieubeheer dient in het plan-MER een motivatie te worden gegeven hoe met alternatieven is omgegaan.

In het MER worden twee situaties beschreven en onderzocht:

- Feitelijke situatie = huidige situatie;
- Maximale plansituatie = de (theoretisch) maximale ontwikkelingen die in het bestemmingsplan planologisch-juridisch mogelijk worden gemaakt.

Formeel dienen in een MER de effecten van het plan ten opzichte van de autonome situatie onderzocht te worden: de huidige situatie + autonome ontwikkelingen. In het buitengebied zijn er echter geen wezenlijke (zekere) autonome ontwikkelingen. De autonome situatie is gelijk aan de huidige situatie. Voor effecten op Natura 2000-gebieden dient conform de Wet natuurbescherming en jurisprudentie sowieso de huidige situatie als referentie voor de effectbepaling te worden gebruikt.

Wet-, regelgeving, uitspraken van de Commissie m.e.r. en Raad van State vereisen de beschouwing van de effecten van de maximale plansituatie ten opzichte van de feitelijke situatie. Ook al is dit naar verwachting geen realistisch scenario: de gemeente verwacht gezien de ontwikkelingen in de agrarische sector en de bekende initiatieven niet dat de maximale uitbreidingsmogelijkheden benut zullen worden.

Er is geen realistisch scenario onderzocht. De gemeente ziet hiervoor geen meerwaarde, omdat keuzes in het bestemmingsplan op basis van het maximale scenario moeten worden gemaakt. Keuzes op basis van een realistisch scenario worden niet geaccepteerd door de Raad van State.

Er worden in het plan-MER geen locatie- en/of inrichtingsalternatieven onderzocht. Voor de uitbreiding van bestaande veehouderijen bestaat over het algemeen geen locatiealternatief: het betreft "reguliere" uitbreidingsmogelijkheden van bestaande bedrijven, conform de planologische ruimte uit vigerende bestemmingsplannen.

Effecten en conclusies

Samenvattend overzicht beoordelingen

Tabel S.1 geeft een samenvattend overzicht van de beoordeling van de effecten van de ontwikkelingen binnen Bestemmingsplan Buitengebied Wouw, zoals beschreven in paragraaf 4.1 en uitgaand van de maximale planologische mogelijkheden, op de diverse aspecten conform het beoordelingskader beschreven in paragraaf 5.1 en de effectbeschrijvingen in de rest van hoofdstuk 5. De beoordeling is weergegeven in plussen en minnen (++ zeer positief effect, + positief effect, 0 positief noch negatief effect, 0/- neutraal tot enigszins negatief effect, - negatief effect, - - zeer negatief effect) ten opzichte van de referentiesituatie. In het vervolg van dit hoofdstuk worden de effecten en de beoordeling ervan kort samengevat.

Tabel S.1: Samenvattend overzicht van de beoordeling van effecten van de ontwikkelingen in het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw (maximaal scenario) ten opzichte van de referentiesituatie

Thema	Aspect	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kweke rijen/TOV	Werken stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Land schap	Landschappelijke structuren en elementen	0/-	0/-	-	-	0/-	-
	Ruimtelijk visuele kwaliteit	0/-	0/-	-	-	0/-	-
	Aardkundige waarden	0/-	0	-	-	0/-	-
Cultuur historie	Beschermde waarden	0	0	-	-	0	0/-
	Overige waarden	0/-	0/-	-	-	0/-	-
Archeologie	Beschermde archeologische waarden	0	0	0	0	0	0
	Overige archeologische waarden	0/-	0/-	0/-	0	0/-	0/-
Bodem	Bodemopbouw/waarden	0	0	0	0	0	0
	Bodemkwaliteit	- of +	- of +	- of +	- of +	0	0
Water	Oppervlakte water	Ruimtebeslag	0	0	0/-	0/-	0/-
		Infiltratie	0/-	0/-	-	-	-
		Waterberging	0	0	0/-	0	0
	Grond water	Waterwinning	0	0	0	0	0
		Beschermingsgebieden	0	0	0/-	0/-	0/-
	Waterkwaliteit/KRW		0/-	0/-	0/-	0	0/-
Natuur	Beschermde gebieden: N2000		--	-	-	0/0	--
	Beschermde gebieden: NNB		0/-	0/-	0/-	0	0/-
	Beschermde gebieden: Wav		0	0	0	0	0
	Beschermde soorten		0/-	0/-	0/-	0	0/-
Verkeer	Verkeersafwikkeling		0/-	0/-	0/-	0	0/-
	Verkeersveiligheid		0/-	0/-	0/-	0	0/-
Geluid	Geluidhinder en gehinderden		0/-	0/-	0/-	0	0/-
Lucht	Uitstoot stikstof en fijnstof		0/-	0/-	0/-	0	0/-
Geur	Geurhinder en gehinderden		0/-	0	0	0	0/-
Licht	Lichthinder en gehinderden		0/-	-	0	0	0
Externe veiligheid	Externe veiligheidsrisico's		0	0	0	0	0
Gezondheid	Gezondheid en leefklimaat		0/-	0/-	0	0	0/+
Radar e.d.,	Radar, straalpaden, hoogspanningslijnen		0	0	0	0	0

+ positief, + enigszins positief, 0 positief noch negatief, 0/- neutraal tot gering negatief, - enigszins negatief, - - negatief (1) zeer negatief zonder maatregelen, neutraal met maatregelen

Algemene conclusie

Het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw is grotendeels planologisch conserverend. Het maakt de uitbreiding van de bestaande veehouderijen, omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen, uitbreiding van glastuinbouw en kwekerijen mogelijk. Dit conform de mogelijkheden binnen het vigerende bestemmingsplan, de provinciale Interim Omgevingsverordening ruimte en de Wet natuurbescherming. Daarnaast maakt het recreatief mede- en nevengebruik mogelijk en biedt het mogelijkheden voor teeltondersteunende voorzieningen (TOV) en werken binnen het vergunningstelsel.

Deze ontwikkelingen hebben effecten op het buitengebied. De effecten moeten echter in perspectief beschouwd worden: de ontwikkelingen zijn niet grootschalig, geen wezenlijk nieuwe invullingen van het gebied (en geen nieuwe veehouderijen), sluiten aan op al bestaande ruimtelijke en functionele structuren en vinden niet plaats in “nog maagdelijk” gebied, maar vooral in van oudsher primair agrarisch gebied.

Daar staat tegenover dat het plangebied ecologische, landschappelijke en cultuurhistorische waarden en potenties heeft, met name in het voormalige veenontginningengebied, de beekdalen van de Smalle Beek en het Loopje en het hoevenlandschap rondom Wouw, en de Wouwse Plantage. Deze waarden en potenties zijn kwetsbaar en kunnen aangetast worden door ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan, met name door uitbreiding van (permanente) TOV en bepaalde werken in het vergunningstelsel (zoals dempen van sloten, teeltwisseling), ontwikkelingen met een hydrologisch effect (verdroging), landschappelijk effect (verstoring openheid).

Nu zijn de belangrijkste waarden op het gebied van natuur, landschap, cultuurhistorie, archeologie, water al planologisch beschermd in het bestemmingsplan. Binnen de bestemmingen Natuur en Agrarisch met landschapswaarden en Agrarisch met natuur en landschapswaarden gelden beperkingen en/of voorwaarden aan nieuwe ontwikkelingen die negatieve effecten moeten voorkomen dan wel beperken. Ontwikkelingen die ten koste van de waarden zijn niet of niet zondermeer mogelijk en moet vooraf worden getoetst en afgewogen (beschermingsregime middels vergunningstelsel). Ook zijn in delen van het buitengebied beperkingen opgenomen ten aanzien van ontwikkelingen: in gebied met de provinciale aanduiding “beperkingen veehouderij” is uitbreiding van niet grondgebonden bedrijven niet toegestaan, in gebied met de aanduiding Groenblauwe mantel is (uitbreiding van) TOV niet toegestaan. Ook hiermee worden negatieve effecten voorkomen, dan

Conform m.e.r.-methodiek is in dit MER het effect onderzocht van de maximaal mogelijke ontwikkeling binnen het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw. Het is echter hoogst onwaarschijnlijk dat deze ontwikkelingsruimte ook daadwerkelijk zal worden benut, niet op alle locaties en niet in de volle planologische omvang.

Onderstaand is een samenvatting gegeven van de effecten en beoordelingen, eerst per milieuaspect, vervolgens per ontwikkelingsmogelijkheid en tot slot per deelgebied.

Samenvatting van effecten en beoordelingen per milieuaspect

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De ontwikkelingen in het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw hebben wisselende effecten op het landschap. Hierbij dient onderscheid gemaakt te worden in:

- de landschappelijke hoofdstructuur en waarden
- de ruimtelijk visuele kwaliteit van het landschap.
- aardkundige waarden

Qua landschappelijke hoofdstructuur tasten ontwikkelingen op plangebied niveau niet de kwaliteiten van de landschapsstructuur of van de landschapstypologie aan.

In het noordelijk, oostelijk en centrale deel van het plangebied is sprake van een agrarisch landschap. Uitbreiding van veehouderijen en recreatie is een ontwikkeling die in principe in het een dergelijk functioneel agrarisch landschap past: er is al sprake van agrarische en recreatieve bedrijvigheid in het gebied. Het bestemmingsplan laat geen (nieuwe) gebiedsvreemde ontwikkelingen in het gebied toe. Ook gaat uitbreiding van bestaande veehouderijen, omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen en glastuinbouw en kleinschalige recreatie niet ten koste van landschappelijke hoofdstructuren.

Het gaat om uitbreidingen van reeds bestaande voorzieningen. Daarbij liggen de uit te breiden agrarische bedrijven op historisch agrarisch gebruikte gronden en sluiten aan op bestaande woon/boerderijlinten. Uitbreiding van de agrarische bedrijven leidt niet tot aantasting van aardkundige waarden.

Lokaal kan uitbreiding van veehouderijen en omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen ten koste gaan van landschappelijke elementen en waarden. Tegenover het verlies van landschappelijke elementen staat de realisatie van nieuwe landschapselementen conform het provinciale beleid (kwaliteitsverbetering landschap).

Uitbreiding van TOV/kwekerijen en bepaalde werken in het vergunningenstelsel (b.v. slootdemping, kappen van bomen en groenstructuren) kan wel ten koste gaan van landschappelijke structuren en elementen.

Dit met name in de landschappelijk meest waardevolle gebieden: het oude veenontginningenlandschap ten westen van Moerstraten en de beekdalen.

Qua ruimtelijk visuele landschapskwaliteiten kunnen uitbreidingen van de bestaande veehouderijen, omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen, uitbreiding van glastuinbouw en kleinschalige recreatie lokaal negatieve effecten hebben. Dit betekent dat bij agrarische uitbreidingen op deze locaties maatvoering en inpassing afgestemd dienen te worden op de omliggende visueel ruimtelijke landschappelijke waarden.

Uitbreiding van kwekerijen / TOV, bepaalde werken in het vergunningenstelsel kunnen op grotere schaal negatieve effecten hebben op de ruimtelijke visuele kwaliteit. Dit met name in het landschappelijk waardevolle open gebieden. TOV en opgaande gewasteelten gaan ten koste van de openheid in dit gebied.

Het negatief effect op landschap kan worden voorkomen/beperkt door ontwikkelingen als TOV/werken in het vergunningstelsel te verbieden dan wel voorwaarden aan ontwikkeling te verbinden in de bestemmingsplanregeling. Dit voor het gehele buitengebied of in een zone rondom gebieden met landschappelijke waarden. Aandachtspunt hierbij zijn met name de ontwikkelingsmogelijkheden voor TOV en opgaande gewasteelten in de provinciaal aangeduide aardkundig waardevolle gebieden.

Er staat tegenover dat bestaande elementen kunnen worden versterkt dan wel nieuwe elementen kunnen worden gerealiseerd volgens de regels uit het document “Kwaliteitsverbetering landschap West-Brabant”.

Uitbreiding van bestaande veehouderijen, omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen, uitbreiding van kwekerijen, TOV en werken in het vergunningstelsel (bv. slootdemping) kunnen effect hebben op de provinciaal aangeduide aardkundig waardevol gebied Beekdalen van de Smalle Beek en het Loopje. Het open landschap van het Smalle Beek-beekdal is van betekenis door zichtbare beekdalinsnijdingen en beekdalglouingen. Uitbreiding van stallen van veehouderijen is over het algemeen kleinschalig, aansluitend op de bestaande bedrijfsvoering en heeft geen wezenlijk effect op aardkundige waarden. Het kan lokaal ten koste de openheid van het beekdal. Door landschappelijke inpassing/afscherming kan de zichtbaarheid vanuit de omgeving worden beperkt. Uitbreiding heeft geen effect op het reliëf en verkavelingsstructuur in het gebied. Er zijn geen kassen in dit aardkundig waardevol gebied gelegen. Uitbreiding van bestaande kwekerijen, TOV en werken in het vergunningstelsel kunnen wel een negatief effect hebben op aardkundige waarden. De waarden zijn beschermd in de bestemmingsplanregeling.

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan hebben geen wezenlijk ander negatief effect op cultuurhistorische waarden dan de dan de hierboven al beschreven effecten op (cultuurhistorisch) -landschap.

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan hebben geen wezenlijk effect op archeologische monumenten. Deze zijn planologisch beschermd. Ontwikkelingen kunnen (nog) niet-bekende archeologische waarden verstoren. Nader onderzoek bij vergunningverlening zal dit moeten uitwijzen. De delen van het buitengebied met (hoge) archeologische waarde zijn planologisch beschermd met een dubbelbestemming.

Als alle ontwikkelingsmogelijkheden voor uitbreiding van veehouderijen, glastuinbouw, kwekerijen, teeltondersteunende voorzieningen en maatregelen in het bestemmingsplan maximaal worden benut is er sprake van cumulatie van effecten en een extra negatief effect op landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Dit geldt met name voor de aantasting van het veenontginningengebied. Bij uitbreiding buiten het bouwvlak borgen de al bestaande beschermingsregels binnen het bestemmingsplan, de zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de regels uit het document “Kwaliteitsverbetering landschap West-Brabant” dat effecten beperkt worden. Echter het voorkomt niet geheel dat cumulatieve negatieve effecten optreden.

Bodem en water

Ontwikkelingsmogelijkheden kunnen ten koste gaan van de bodemopbouw ter plaatse. Er zijn echter geen waardevolle of zeldzame bodemtypen. Ter hoogte van de ontwikkelingsmogelijkheden kunnen lokaal bodemverontreinigingen aanwezig zijn als gevolg van bedrijfsactiviteiten in het verleden. Indien er graafwerkzaamheden plaatsvinden dient door middel van bodemonderzoek (verkennend onderzoek) te worden nagegaan of lokale bodemverontreinigingen aanwezig zijn. Indien een verontreiniging aanwezig is, zal bekeken moeten worden of deze dient te worden gesaneerd. Uitbreiding van agrarische bedrijvigheid kan gepaard gaan met een toename van gebruik van bemesting en gewasbeschermingsmiddelen. Dit kan leiden tot een verslechtering van de bodemkwaliteit.

De ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan gaan in principe niet ten koste van oppervlaktewater. De bestaande oppervlaktewateren zijn planologisch beschermd. In de werken binnen het vergunningstelsel is het dempen van sloten in principe toegestaan, maar wel aan (o.a. hydrologische) voorwaarden gebonden.

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen negatieve effecten hebben op het grondwater. Uitbreiding van veehouderijen, glastuinbouw, en kleinschalige recreatie leidt tot toename van oppervlakteverharding en daarmee afname van de mogelijkheid voor water om in de bodem te infiltreren. Wet- en regelgeving borgt echter dat dit negatieve effect wordt gecompenseerd door aanleg van bevordering van infiltratie ergens anders.

Uitbreiding van TOV, met name permanente TOV en werken in het vergunningstelsel kunnen een negatief effect hebben op grondwaterstanden.

Negatieve effecten op oppervlaktewater en infiltratie zijn met name nadelig voor de natte natuurgebieden in het plangebied: met name in het noordwestelijk deel van het plangebied ten westen van Moerstraten.

Het negatief effect kan worden verminderd/voorkomen door ontwikkelingen met een negatief effect te verbieden dan wel voorwaarden aan ontwikkelingen op te nemen in de bestemmingsplanregeling. Dit voor het gehele buitengebied of in zones rondom gebieden, die gevoelig zijn voor verdroging.

In het buitengebied is lokaal gebied aangewezen als reserveringsgebied waterbergingsgebied. Uitbreiding van bedrijven zonder maatregelen en bescherming leidt tot verharding en daarmee een negatief effect. Echter uitbreiding van stallen is in deze gebieden niet zondermeer toegestaan. Het beschermingsregime in het bestemmingsplan borgt dat negatieve effecten niet optreden.

In of nabij het waterwingebied en grondwaterbeschermingsgebied Roosendaal is een aantal agrarische bedrijven gelegen. Deze kunnen niet zondermeer uitbreiden en moeten aantonen dat uitbreiding geen negatief effect heeft op de waterwinning.

Uitbreiding van teeltondersteunende voorzieningen en maatregelen binnen het vergunningstelsel kunnen mogelijk wel binnen de beschermingsgebieden van beide waterwinningen worden gerealiseerd. Echter de eisen aan vergunningverlening voorkomen negatieve effecten.

Als alle ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan maximaal worden benut is er sprake van cumulatie van effecten en een negatief effect op bodemwaarden, bodemkwaliteit en water. Dit geldt met name voor het verdrogende effect van TOV/kwekerijen en werken in het vergunningstelsel.

Natuur

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan hebben negatieve effecten op natuurwaarden in en rond het plangebied. In de passende beoordeling, die als bijlage aan dit plan-MER is toegevoegd, is beschreven of de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan effecten hebben en zo ja welke effecten op:

- Natura 2000-gebieden (de Europees beschermde natuurgebieden);
- Wav-gebieden: de verzuringsgevoelige natuurgebieden (buiten de Natura2000-gebieden), die zijn aangewezen in de Wet ammoniak en Veehouderij;
- De overige beschermde natuurgebieden: de natuurgebieden die in de provinciale Interim Omgevingsverordening zijn aangeduid als Natuurnetwerk Brabant (NNB, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd);
- Beschermde plant- en diersoorten.

Natuur: Natura 2000

Stikstof

Uitbreiding van veehouderijen (incl. paardenhouderijen) en/of glastuinbouw in Buitengebied Wouw, conform de mogelijkheden in het bestemmingsplan, leidt zonder beperkende maatregelen, tot een toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Omdat in de huidige situatie al sprake is van een overbelaste situatie (hogere stikstofconcentraties dan de kritische depositiewaarde) is elke toename significant. Er kan niet uitgesloten worden dat de natuurlijke kenmerken worden aangetast. Het bestemmingsplan is daarmee, zonder planologische en/of andere mitigerende maatregelen, in strijd met de Wet natuurbescherming en daarmee onuitvoerbaar.

Oplossing: voorwaarden aan uitbreiding veehouderijen

De gemeente Roosendaal heeft daarom besloten om, in lijn met de bestemmingsplannen Buitengebied Nispen, uitbreiding van agrarische bedrijven met uitstoot met stikstof niet zondermeer planologisch toe te staan, maar mogelijk te maken in een wijzigingsbevoegdheid met voorwaardelijke bepaling: uitbreiding mag alleen als dit niet leidt tot nadelige effecten op Natura 2000-gebieden, m.a.w. geen toename van stikstofdepositie. Met de voorwaardelijke bepaling wordt geborgd dat geen enkele uitbreiding van agrarische bedrijven leidt tot toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden. Gezien de ligging nabij het plangebied is de Brabantse Wal maatgevend. Als een toename op de Brabantse Wal kan worden uitgesloten, geldt dit ook voor de andere Natura 2000-gebieden, die immers verder weg gelegen zijn.

Uitvoerbaarheid stikstof-maatregelen

Vraag in het kader van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan is of de combinatie van uitbreiding zonder emissietoename mogelijk is. In essentie komt deze vraag er op neer of bij de bestaande bedrijven nog ruimte bestaat om de emissies terug te dringen. De zo gewonnen 'emissieruimte' op bedrijfsniveau is dan beschikbaar voor uitbreiding. Voor de uitvoerbaarheid van deze regeling is daarnaast van belang dat de uitbreiding van bedrijven niet per definitie leidt tot meer dieren.

Alle dieren moeten momenteel al gehuisvest zijn op huisvestingssystemen die voldoen aan de maximale emissiewaarde volgens het Besluit huisvesting; op basis van best beschikbare technieken (BBT). Dit zijn huisvestingssystemen die een ammoniakuitstoot per dierplaats veroorzaken die gelijk of lager is dan onderstaande waarden.

De vraag voor de haalbaarheid van het bestemmingsplan is hiermee of bovenop BBT nog maatregelen of technieken mogelijk zijn die bij de vergunningverlening voor bedrijfsuitbreiding voorgeschreven kunnen worden en waarmee voorkomen kan worden dat bedrijfsuitbreiding leidt tot emissietoename. Hierbij is saldering op bedrijfsniveau van belang. De toename van oppervlakte, en daarmee dieren en emissie dient gecompenseerd te worden door aanvullende emissie beperkende maatregelen voor het gehele bedrijf.

Ondanks dat BBT lijkt te suggereren dat er 'niets beter is', is dit niet het geval. Voor zeer grote bedrijven worden reeds >BBT en >>BBT voorgeschreven en toegepast op basis van de IPCC-richtlijn. Met de technieken voor >BBT en >>BBT, die ook op kleinere bedrijven toegepast kunnen worden, worden aanzienlijke aanvullende reducties van emissie gehaald ten opzichte van BBT.

Er zijn voor de afzonderlijke stalsystemen en diersoorten verschillende (algemeen geaccepteerde en zich in de praktijk bewezen) emissiereducerende technieken stalsystemen beschikbaar die een lagere emissie veroorzaken. Dit met name voor varkenshouderijen en pluimveebedrijven en, zij het in mindere mate voor melkveehouderijen. Een aantal sectoren heeft deze mogelijkheden (vergunningstechnisch) nog niet: schapen-, geiten-, paardenhouderijen.

Dat wil echter niet zeggen dat dit binnen 10 jaar (planperiode bestemmingsplan) niet het geval kan zijn: technieken veranderen en verbeteren continu. Daarnaast kunnen deze bedrijven nog wel planologisch gezien uitbreiden: door om te schakelen naar andere diersoorten (zie ook hieronder onder kopje Planologisch maximale inschatting uitvoerbaarheid).

Wettechnisch/planologisch is de uitbreidingsmogelijkheid / uitvoerbaarheid in veel gevallen (veel) groter. Dit als:

- Uitgegaan wordt van omschakeling naar andere diersoorten met meer mogelijkheden voor schonere stalsystemen;
- Uitgegaan wordt van maximaal mogelijke schonere stalsystemen (ongeacht of deze reëel worden geacht).

Concluderend kan gesteld worden dat een *stand still* van de stikstofemissie niet betekent dat voor veehouderijen geen ontwikkelingsruimte meer is. Door gebruik te maken van aanvullende ammoniakemissie reducerende stalsystemen of technieken ontstaat de mogelijkheid om, binnen het geldende emissieplafond meer dieren te kunnen houden.

Effecten Interim Verordening ruimte en Verordening natuurbescherming Noord-Brabant

De strengere emissie-eisen voor stikstof in de Interim Omgevingsverordening en Verordening natuurbescherming Noord-Brabant leidt tot lagere uitstoot. Echter uitgangspunt in het bestemmingsplan buitengebied is al een *stikstof standstill*. Verscherping van de normen heeft hier geen extra effect op. Het verlaagt wel de achtergrondconcentratie. Aanscherping van de stikstofnormen maakt daarnaast de mogelijkheid voor intern salderen beperkter.

Daarbij kan ook nog opgemerkt worden dat een toename van bebouwing niet per definitie leidt tot meer dieren. Bijvoorbeeld ten behoeve van duurzame of diervriendelijkere stalsystemen met meer ruimte per dier kan het bedrijf worden uitgebreid, terwijl toch geen toename van dieren en emissie optreedt. Ook kunnen aanvullende (bij)gebouwen en bouwwerken voor onder andere opslag en nevenfuncties leiden tot een groter ruimtebeslag zonder dat dit leidt tot toename van dieren en / of emissie. Een uitbreiding van de agrarische bedrijven heeft hiermee geen één-op-één relatie met de uitbreiding van het aantal dieren. De haalbaarheid van het bestemmingsplan op grond van stikstofemissie is hiermee niet direct gerelateerd aan de oppervlakte die geboden wordt voor bedrijfsuitbreiding. Gevolg hiervan is bovendien dat het niet zinvol is om uitspraken te doen over de uitbreidingsmogelijkheden van de individuele bedrijven; een bedrijf met relatief weinig uitbreidingsruimte op basis van emissie, kan deze ruimten wel nodig hebben voor bijvoorbeeld bouwwerken voor opslag. Kortom; ook zonder diertoe name kan bedrijfsuitbreiding nodig en haalbaar zijn.

Daarnaast kan, onder voorwaarden, middels “extern salderen”, het kopen van stikstofruimte van stoppende bedrijven, stikstofruimte verkregen worden.

PAS

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) dat vanaf juli 2015 mogelijkheden biedt om ook hij toename van stikstofdepositie uit te breiden, is sinds de uitspraak van de Raad van State d.d. 29 mei 2019 geen optie meer.

Natuur: Wav-gebieden

De beschrijving en beoordeling van de effecten op de zeer kwetsbare gebieden in de NNB, de zogenaamde Wav-gebieden, volgt de effectbepaling van de stikstof op Natura 2000-gebieden. Zonder beperkingen en/of voorwaarden leidt uitbreiding van veehouderijen tot een toename van stikstof en daarmee tot een negatief effect op Wav-gebieden. De ontwikkelingsmogelijkheden voor landbouw nabij de Wav-gebieden zijn beperkt (o.a. door de aanduiding “beperking veehouderij” in de Verordening ruimte). De stikstofregeling in het bestemmingsplan voorkomt echter niet alleen het stikstofeffect op Natura 2000-gebieden, maar tevens het stikstofeffect op Wav-gebieden. Dit omdat in het geval van Buitengebied Wouw Natura2000 gebied dichterbij is gelegen dan de Wav-gebieden. Daarnaast borgt de 250 m beschermingszone rondom Wav-gebieden dat veehouderijen direct nabij deze gebieden niet zondermeer uit kunnen breiden. Bovendien geeft het toetsingskader van de provinciale Interim Omgevingsverordening aan dat niet getoetst hoeft te worden aan externe effecten als stikstof.

Natuur: Overige NNB

Overige beschermde natuurgebieden zijn gezien de verweving van natuur en landbouw overal in het buitengebied een belangrijk aandachtspunt. De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen leiden tot negatieve effecten. De gebiedsbeschermingsregeling in het bestemmingsplan voorkomt dat ontwikkelingen plaatsvinden in beschermde natuurgebieden. Er is daarmee geen sprake van ruimtebeslag in beschermde natuurgebieden.

De verstoring van beschermde natuurgebieden door uitbreiding van veehouderijen, glastuinbouw, kwekerijen/TOV, werken in het vergunningstelsel en kleinschalige recreatie is naar verwachting beperkt. Echter negatieve versturende effecten zijn op voorhand niet geheel uit te sluiten.

Dit geldt met name voor de mogelijke negatieve effecten van TOV en werken in het vergunningstelsel op NNB-gebied. Het negatief effect kan worden verminderd/voorkomen door ontwikkelingen met een negatief effect te verbieden dan wel voorwaarden aan ontwikkelingen op te nemen in de bestemmingsplanregeling. Dit voor het gehele buitengebied of in zones rondom gebieden, die gevoelig zijn voor verdroging. Een negatief effect is echter geen belemmering voor vaststelling van het bestemmingsplan. Er is geen sprake van wezenlijk negatieve effecten en bij uitwerking van individuele uitbreidingsmogelijkheden bestaan voldoende mogelijkheden voor maatregelen om negatieve effecten lokaal te voorkomen of te verminderen.

Natuur: Overige natuurwaarden

In het buitengebied van Roosendaal zijn kwetsbare soorten aanwezig die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de activiteiten (zoals agrarische of recreatieve activiteiten) die mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan. Gezien de verspreiding van de activiteiten en de kwetsbare soorten in het buitengebied kunnen middels tijdig getroffen maatregelen negatieve effecten voorkomen worden en kan de gunstige staat van instandhouding worden gewaarborgd. Een voorbeeld van een mitigerende maatregel is een zorgvuldige planning en uitvoering van de werkzaamheden. Ook kan een kwaliteitsimpuls aan het leefgebied bijdragen aan een robuustere leefomgeving zodat het aantal uitwijkmogelijkheden voor verblijfplaatsen of alternatieve foerageergebieden en vliegroutes toeneemt. Ook kan er vervangende nestgelegenheid/verblijfplaatsen worden aangeboden. De Wet natuurbescherming staat de uitvoering van het bestemmingsplan ten aanzien van de agrarische bedrijven niet in de weg.

Verkeer, hinder en leefklimaat

Het effect van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan op verkeer, hinder-aspecten (geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, lichthinder, geur) en leefklimaat is naar verwachting gering. Uitbreiding van glastuinbouw, veehouderijen en kleinschalige recreatie leidt tot toename van verkeer en hinder op omwonenden, maar deze toename is beperkt. De toename van verkeer is relatief beperkt, de toename in geluidbelasting en uitstoot van luchtverontreinigende stoffen daarmee ook en nauwelijks waarneembaar. Dit neemt niet weg dat omwonenden deze ontwikkelingen mogelijk als hinderlijk kunnen ervaren. Dat geldt ook voor eventuele lichtuitstoot vanuit kassen en (open) stallen. Wet- en regelgeving borgen echter dat lichtuitstoot beperkt blijft. Aandachtspunt is de veiligheid op de wegen in het buitengebied. De verkeersintensiteiten zijn laag, de toename door de ontwikkelingen is gering.

Voor cumulatie kan gesteld worden dat het totale geluidklimaat in het buitengebied met name bepaald blijft worden door de snelwegen en de lokale wegen. De bijdrage van de ontwikkelingen in het bestemmingsplan hieraan is gering. Het totaal effect is gering en blijft (ver) beneden normen.

De uitbreiding van veehouderijen leidt tot een toename van geuruitstoot. De geuruitstoot wordt beperkt door wet- en regelgeving en rijks- en provinciaal beleid. Voor individuele uitbreidingen van veehouderijen zal de toename van geurhinder daarom beperkt zijn. Cumulatief voor alle veehouderijen in het buitengebied kan een negatief effect niet uitgesloten worden.

Voor externe veiligheid spelen geen aandachtspunten in en rond het buitengebied. Mitigerende maatregelen zijn mogelijk, met name ter vermindering / voorkoming van lichthinder vanuit open stallen en vermindering van uitstoot luchtverontreinigende stoffen en geur bij agrarische bedrijven.

Gezondheid

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen negatieve effecten hebben op gezondheidsaspecten voor omwonenden. Het bestemmingsplan maakt geen grote nieuwe ontwikkelingen met gezondheidsrisico's mogelijk. Wel biedt het uitbreidingsmogelijkheden aan bestaande veehouderijen. Negatieve effecten op gezondheid zijn hiermee niet uit te sluiten. Uitbreiding van veehouderijen leidt tot extra hinder in het buitengebied: verdere aantasting van het landschap, toename verkeer, toename geluid, toename geur, toename luchtverontreiniging. Echter het bestemmingsplan voorziet in maatregelen die de negatieve effecten van uitbreiding van veehouderijen op gezondheid beperken (nog los van mogelijke toekomstige maatregelen volgens uit het VGO onderzoek):

- De uitbreiding van veehouderijen is aan voorwaarden uit de Interim Omgevingsverordening gebonden, o.a. maximaal tot 1,5 ha (inclusief bestaand) en voorwaarden uit de Interim Omgevingsverordening die gericht zijn op het voorkomen van een negatief effect op gezondheid (o.a. bovenwettelijke normen voor geur en fijnstof);
- De stikstofmaatregel ten behoeve van Natura 2000 leidt tot beperking van de uitstoot van ammoniak (belangrijkste bron van stikstof) en heeft daarmee een gunstig effect op het negatieve effect van ammoniak op de longfunctie.

Daarnaast gelden waarborgen uit sectorale wetgeving (geur, geluid, luchtkwaliteit) en wordt bij individuele vergunningaanvragen getoetst aan de Handreiking Veehouderij en Gezondheid en het Handelingsperspectief Endotoxinen.

Naast negatieve effecten heeft het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw ook positieve effecten op gezondheid. Door de mogelijk maken van (kleinschalige) recreatieve voorzieningen wordt gestimuleerd dat mensen buiten komen en bewegen.

Radar, straalpaden, hoogspanningsverbindingen

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan hebben geen negatieve effecten op radar, straalpaden en hoogspanningsverbindingen

Samenvatting effecten en beoordelingen per ontwikkelingsmogelijkheid

Uitbreiding van veehouderijen en glastuinbouw

Uitbreiding van veehouderijen (stallen) en glastuinbouw leidt tot extra ruimtebeslag in het buitengebied. De effecten ervan zijn relatief beperkt. Uitbreiding vindt plaats bij al bestaande bedrijven, die met name in het van oudsher agrarische gebied zijn gelegen.

Lokaal kan uitbreiding van veehouderijen en glastuinbouw ten koste gaan van landschappelijke elementen en waarden. Tegenover het verlies van landschappelijke elementen staat de realisatie van nieuwe landschapselementen conform het provinciaal beleid (Kwaliteitsverbetering landschap).

Uitbreiding van veehouderijen en glastuinbouw leidt tot extra verharding, maar deze moet conform de eisen van het waterschap en de gemeente worden gecompenseerd.

Uitbreiding van veehouderijen en glastuinbouw leidt zonder maatregelen tot een toename van uitstoot van stikstof en daarmee een negatief effect op Natura2000-gebieden. Door een stikstofvoorwaarde in de bestemmingsplanregeling op te nemen, wordt dit effect voorkomen. Uitbreiding heeft geen andere effecten op Natura2000 en NNB-gebieden. Uitbreiding kan lokaal ten koste gaan van beschermde plant en diersoorten, maar deze effecten kunnen over het algemeen bij uitwerking van uitbreidingsplannen door inpassing en/of maatregelen voorkomen dan wel beperkt worden.

Uitbreiding van veehouderijen en glastuinbouw leidt tot een toename van verkeer, geluid en uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. De toename van verkeer en daarmee ook van hinder is beperkt.

Uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot een toename van geur, maar deze wordt beperkt door het rijks- en provinciaal geurbeleid en de aanstaande gemeentelijke geurverordening.

Uitbreiding van bestaande kwekerijen, TOV, werken in het vergunningstelsel

Uitbreiding van TOV en werken in het vergunningstelsel kunnen negatieve effecten hebben op het buitengebied. Dit met name op de aspecten landschap (verstoring openheid) en water/natuur (verdroging) en met name in en rond de landschappelijk en ecologisch meest waardevolle en kwetsbare gebieden, zoals het oude veenontginningenlandschap ten westen van Moerstraten en de beekdalen

Negatieve effecten kunnen worden verminderd/voorkomen door ontwikkelingen met een negatief effect op landschap/water te verbieden dan wel voorwaarden aan ontwikkelingen op te nemen in de bestemmingsplanregeling. Dit voor het gehele buitengebied of in zones rondom gebieden met landschappelijke en/of hydrologische waarden. Uitbreiding van TOV en werken in het vergunningstelsel hebben niet of nauwelijks effecten op hinderaspecten als verkeer, geluid, luchtkwaliteit.

Uitbreiding van kleinschalige recreatie

De effecten van (uitbreiding) van kleinschalige recreatie zijn beperkt. Ze zijn kleinschalig en vinden plaats nabij bestaande recreatieve of agrarische bedrijven. Ze leiden tot een geringe toename van verkeer en daarmee ook tot een geringe toename van geluid en uitstoot luchtverontreinigende stoffen.

Toename van gebruik van recreatieve routes kan leiden tot toename van verstoring in natuurgebieden, maar het effect hiervan is naar verwachting beperkt gezien de geringe omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden. Kleinschalige recreatie heeft niet of nauwelijks effect op overige milieuaspecten als landschap, cultuurhistorie, bodem en water, natuur.

Cumulatie van effecten

Als alle ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan maximaal worden benut kan er sprake zijn van cumulatie van effecten en een extra negatief effect op milieuaspecten. Dit geldt met name voor:

- De toename van uitstoot van stikstof van uitbreiding van veehouderijen;
- Het verdrogende effect van uitbreiding van TOV en werken in het vergunningstelsel op hydrologisch kwetsbare gebieden;
- Het versturende effect van (hoge) TOV, hoge gewasteelten op open gebieden;

Het (cumulatieve) stikstof effect wordt voorkomen door een stikstofvoorwaarde op te nemen in het bestemmingsplan. De cumulatie van negatieve effecten op openheid, verdroging en soorten kunnen worden verminderd/voorkomen door ontwikkelingen met negatieve effecten te verbieden dan wel voorwaarden aan ontwikkelingen op te nemen in de bestemmingsplanregeling (aantonen geen wezenlijk negatief effect op openheid, hydrologie en/of beschermde vogel- en vleermuissoorten).

Aandachtspunten/afwegingen bestemmingsplan: mogelijke mitigerende maatregelen

Hieronder staan samenvattend de aandachtspunten/afwegingen/mogelijkheden voor mitigerende maatregelen (ter voorkoming/ beperking van negatieve effecten) voor het bestemmingsplan:

Landschap

- Negatieve effecten op landschap worden in het bestemmingsplan deels al voorkomen dan wel beperkt door vertaling van de regels van de Interim Omgevingsverordening (zuinig ruimtegebruik, zorgplicht landschap, kwaliteitsverbetering landschap) en de vertaling ervan in de regels binnen de bestemmingen Natuur, Agrarisch met natuur- en landschapswaarden en Agrarisch met landschapswaarden en de gemeentelijke Landschapsinvesteringsregeling landschap;
- Lokaal kan de openheid behouden blijven/versterkt worden door het voorkomen van (nieuwe) versturende elementen als TOV, hoger opgaande gewassen of dit te beperken tot de directe omgeving van de al bestaande bebouwing. In het bestemmingsplan kan binnen de aanduidingen Agrarisch met natuur- en landschapswaarden en Agrarisch met landschapswaarden een verbod op (nieuwe) activiteiten met een negatief effect op openheid worden opgenomen (bv voor TOV, kwekerijen, hoogopgaande gewassen). Alternatief is een voorwaardelijke bepaling voor (nieuwe) activiteiten met een mogelijk negatief effect op openheid. De wijze van formuleren kan variëren van “geen negatief effect op openheid” tot “geen wezenlijk negatief effect op openheid”. In beide gevallen dient de initiatiefnemer voor een (nieuwe) activiteit met mogelijk effect op openheid te tonen dat de activiteit geen of geen wezenlijk negatief effect heeft.

Cultuurhistorie

- Monumentale waarden in het plangebied (rijks- en gemeentemonumenten) zijn al beschermd in het bestemmingsplan;
- Overige cultuurhistorische waarden zijn voornamelijk cultuurlandschappelijke: Voorwaarden over landschap voorkomen/beperken ook negatieve effecten op deze overige cultuurhistorische waarden. Deze zijn al opgenomen in het bestemmingsplan.

Archeologie

- Archeologische monumenten zijn al beschermd in het bestemmingsplan;
- Gebieden met (hoge) archeologische verwachtingswaarde worden in het bestemmingsplan beschermd dooreen dubbelbestemming archeologie.

Bodem

- De effecten op bodem noodzaken niet tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan, dan wel kunnen niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd (gebruik gewasbeschermingsmiddelen, bemesten).

Water

- In en rond de hydrologische gevoelige natuurgebieden zelf gelden in het bestemmingsplan al beperkingen ten aanzien van het gebruik ter bescherming van de ecologische waarden. Gezien de gevoeligheid van deze gebieden zou de beschermingsregeling zo streng moeten zijn dat (nieuwe) activiteiten met een negatief hydrologisch niet mogelijk zijn: bv. slootdempingen, teeltwisseling naar mais/kwekerij. Alternatief is het opnemen van een voorwaardelijke bepaling voor alle (nieuwe) activiteiten die een negatief hydrologische effect kunnen hebben. De wijze van formuleren kan variëren van “geen hydrologisch effect (hydrologisch neutraal)” tot “geen wezenlijk hydrologisch effect”. In beide gevallen dient de initiatiefnemer voor een (nieuwe) activiteit met mogelijk hydrologisch effect aan te tonen dat de activiteit geen of geen wezenlijk hydrologisch effect heeft. Er is vanuit berekeningen elders indicatie dat het hydrologisch effect van bijvoorbeeld slootdempingen, permanente TOV en teeltwisseling 400/500 m is.

Natuur: Natura 2000-gebieden

- Het effect van toename van stikstof vanuit uitbreidingen van veehouderijen (inclusief paardenhouderijen) en glastuinbouw op Natura 2000-gebieden kan en moet worden voorkomen door het opnemen van een voorwaarde in de bestemmingsplanregeling dat uitbreiding alleen is toegestaan als het niet leidt tot toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden, tenzij dit is vergund in een Natuurbeschermingswet /Wet Natuurbescherming vergunning (dan wel aangehaakte vergunning).
- Het hydrologisch effect van uitbreiding van TOV, werken in het vergunningstelsel wordt al geborgd door een beschermingszone rondom Natura2000-gebied.

Natuur: Wav-gebieden

- Het effect van toename van stikstofdepositie vanuit uitbreidingen van veehouderijen en glastuinbouw op Wav-gebieden wordt voorkomen door de stikstofvoorwaarde aan ontwikkelingen (zie Natura2000).

Natuur: Overige beschermde natuurgebieden

- Zie water

Natuur: beschermde plant- en diersoorten

- Effecten op beschermde plant- en diersoorten worden beschermd door de Wet natuurbescherming. Toetsing hieraan vindt plaats in het kader van vergunningverlening in individuele initiatieven.

Verkeer

- De effecten op verkeer noodzaken niet perse tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan.
- Om ongewenste toename van verkeer te voorkomen, kan in de bestemmingsplanregeling een voorwaarde worden opgenomen dat een ontwikkeling niet tot onevenredige toename van verkeer mag leiden.

Geluid

- De effecten op geluid noodzaken niet perse tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan.
- Met een voorwaarde voor verkeer wordt ook het effect op geluid (verder) beperkt.

Luchtkwaliteit

- De effecten op luchtkwaliteit noodzaken niet perse tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan.
- Met een voorwaarde voor verkeer wordt ook het effect op luchtkwaliteit verder beperkt;

Geur

- De effecten op geur noodzaken niet perse tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan
- Het effect op geur door veehouderijen wordt beperkt door de eisen uit het rijks- en provinciaal beleid en de aanstaande gemeentelijke geurverordening

Externe veiligheid

- De effecten op externe veiligheid noodzaken niet tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan.

Gezondheid

- De effecten op gezondheid noodzaken niet perse tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan
- Met het opnemen van mitigerende maatregelen/ voorwaarden voor hinderaspecten als verkeer, geluid, geur, luchtkwaliteit en licht worden ook de effecten op gezondheid voorkomen dan wel beperkt;
- Aanvullende mitigerende maatregelen/ voorwaarden voorgezondheid (bijvoorbeeld zonering, afstandseisen) zijn planologisch vooralsnog nog niet vast te leggen. Dit omdat ze wetenschappelijk en juridisch (nog) onvoldoende te onderbouwen zijn;
- Gemonitord moet worden of en hoe op basis van de resultaten van het VGO-onderzoek maatregelen, landelijk en provinciaal beleid, wet- en regelgeving geformuleerd wordt ter beperking van negatieve effecten van veehouderijen op de gezondheid;
- Bij individuele aanvragen voor ontwikkeling wordt getoetst aan de Handreiking veehouderij en gezondheid van de GGD en het Handelingsperspectief endotoxinen van de provincie, omgevingsdiensten en GGD.

Leemten in kennis / monitoring en evaluatie

In de optiek van de gemeente is er voldoende informatie verzameld ten ondersteuning van de besluitvorming in deze fase van de planvorming. Uiteraard kunnen aspecten meer gedetailleerd worden onderzocht. Maar dit leidt volgens de gemeente niet tot andere argumenten voor de besluitvorming. In de optiek van de gemeente zijn er geen essentiële leemtes in kennis gevonden die van belang zijn voor de plan- en besluitvorming rond het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw. Dit betekent echter niet dat er geen aanbevelingen bestaan voor de vervolprocedure(s). Aanbevelingen voor de vervolprocedure(s) onder andere : Landschappelijke inpassing van uitbreiding van agrarische bedrijven, Monitoring natuurwaarden voorafgaand aan vergunningverlening en realisatie. Monitoring hydrologie in en rond de hydrologische gevoelige natuurgebieden. Invulling van de maatregelen wordt overigens grotendeels geborgd in eisen vanuit wet- en regelgeving voor de vervolprocedures.

Conform de Wet milieubeheer is het verplicht een evaluatie uit te voeren van de effecten van de voorgenomen activiteiten. In een milieueffectrapport is het verplicht een (eerste) opzet te geven voor een evaluatieprogramma om te monitoren of de voorspelde effecten ook daadwerkelijk optreden en zo niet of aanvullende besluitvorming en / of maatregelen nodig zijn. Een evaluatieprogramma naar aanleiding van deze plan-m.e.r. wordt weinig zinvol geacht: de milieueffecten worden in later stadium nogmaals en gedetailleerder in beeld gebracht in de op plan-MER volgende vergunningtrajecten en bij uitbreiding van agrarische bedrijven daaraan gekoppelde m.e.r.-beoordelingen. In vergunningtrajecten danwel evaluatieprogramma's bij concrete besluiten dient ten minste aandacht besteed te worden aan de in paragraaf 6.2.1. benoemde aandachtspunten.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en context

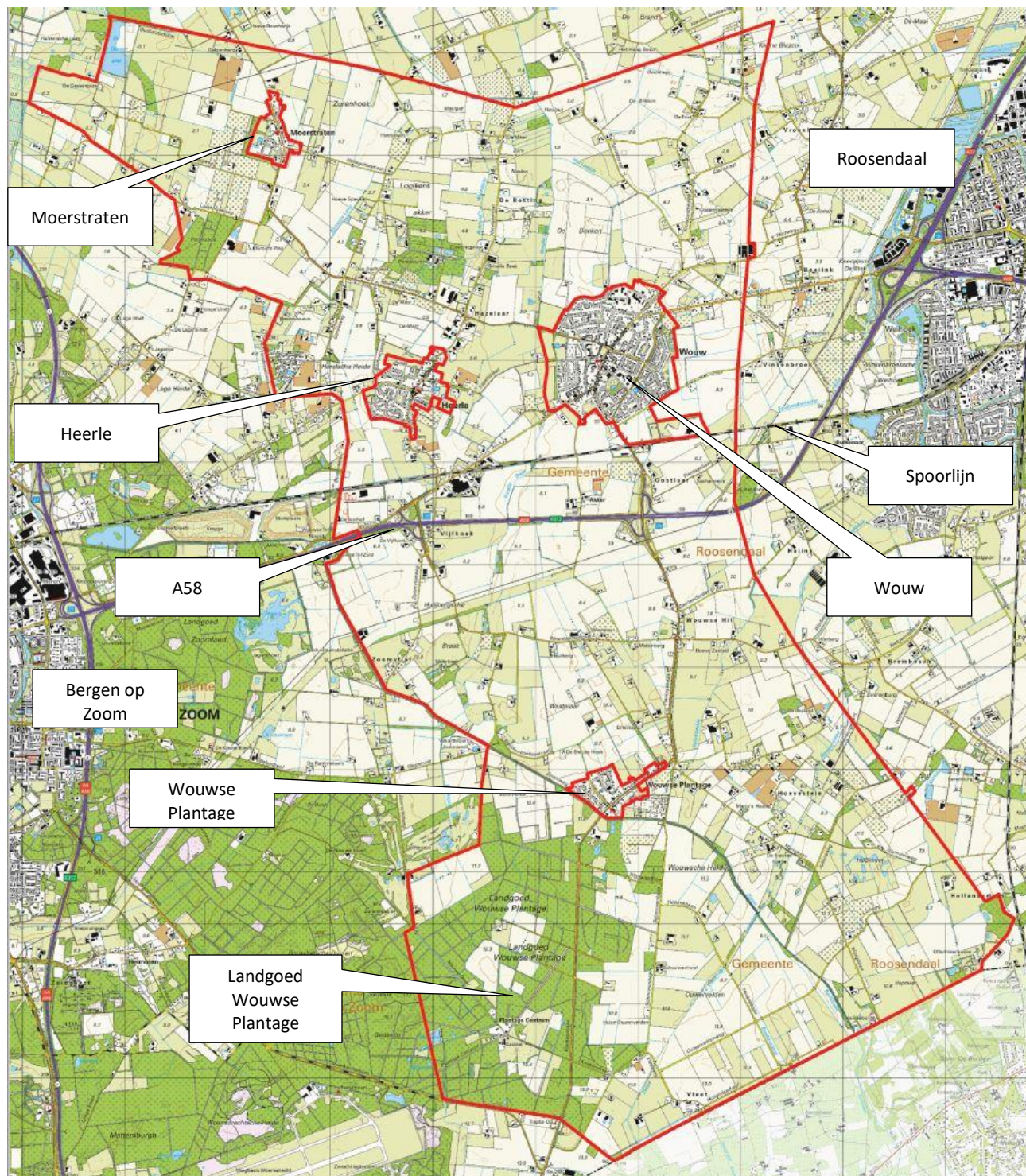
De gemeente Roosendaal is voornemens om voor het buitengebied aan de westzijde van Roosendaal, de voormalige gemeente Wouw een nieuw bestemmingsplan op te stellen, zijnde bestemmingsplan “Buitengebied Wouw 2020” (figuur 1.1).

Dit bestemmingsplan dient als vervanging van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Wouw (2010 vastgesteld, 2012 onherroepelijk) en implementeert het bestemmingsplan 'Herziening 1 Buitengebied Wouw (2019, kleinere wijzigingen) en de 'Westelaarsestraat 54' (2015 vastgesteld) en “Camping Herelseheide” (2018 vastgesteld (beide postzegelplannen voor lokale ruimtelijke ontwikkelingen)

Ondanks het gegeven dat de Omgevingswet eraan komt, kiest de gemeente voor het buitengebied van Wouw (nog) voor een “traditioneel” bestemmingsplan buitengebied. Dit om samen met het in 2016 vastgestelde Bestemmingsplan Buitengebied Nispen één gemeentebreed ruimtelijk-planologisch kader te hebben voor het buitengebied van Roosendaal en de verschillen in buitengebied regels tussen de voormalige gemeenten Wouw en Roosendaal-Nispen op te heffen.

Het nu op te stellen bestemmingsplan Buitengebied Wouw is planologisch grotendeels consoliderend, het maakt geen wezenlijke/grootschalige nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk. Wel maakt het bestemmingsplan reguliere uitbreiding van agrarische bedrijven planologisch opnieuw mogelijk, conform de mogelijkheden zoals deze al bestaan in het vigerende bestemmingsplan. De systematiek sluit zoveel als mogelijk aan op die van het Bestemmingsplan Buitengebied Roosendaal Nispen uit 2016, geactualiseerd naar veranderde wet- en regelgeving, beleidskaders en milieutechnische inzichten sinds 2016.

Verder is het zo dat het karakter van het Brabantse platteland in enkele decennia tijd drastisch is veranderd. De bevolking is sterk gegroeid en het Brabantse platteland is door een toename van het bedrijfsleven op sommige plaatsen fors verstedelijkt. De groei van de steden en de mobiliteitsbehoefte leggen forse ruimteclaims op het landelijk gebied. In de landbouw tekende zich een sterk dalende arbeidsbehoefte af, mede door mechanisering van de agrarische bedrijven. De trend van schaalvergroting en een afnemend aantal bedrijven in de landbouw zal - zo het zich laat aanzien - verder doorzetten. Dit heeft gevolgen voor de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied. Een deel van de bedrijven zoekt naar nevenfuncties, bijvoorbeeld in de recreatie, de zorg of de verkoop van landbouwproducten. De ruimtelijke gevolgen blijven dan vaak beperkt. Het gebeurt ook dat bedrijven stoppen, waarbij de vrijkomende grond wordt verkocht aan een boer die schaalvergroting zoekt. Maar dan rijst de vraag wat er gebeurt met de stallen, de woning, de kassen en de schuren. Nieuwe eigenaren kloppen dan met de meest uiteenlopende plannen aan bij de gemeente. Zonder goede regelingen kan de ruimtelijke kwaliteit in het geding komen.



Figuur 1.1 Plangebied en omgeving MER Buitengebied Wouw (bron: gemeente Roosendaal, 2019)

Belangrijk gegeven is dat de randvoorwaarden voor uitbreiding van agrarische bedrijven sinds 2012 anders geworden zijn door veranderingen in het provinciale beleid, vertaald in regels in de Interim Omgevingsverordening (zie onderstaand kader)

Kader veehouderijbeleid provincie Noord-Brabant

Sinds 2012 zet de provincie Noord-Brabant in haar ruimtelijk beleid (Structuurvisie Ruimtelijke Ordening, Verordening ruimte, Omgevingsvisie en Interim Omgevingsvisie in “transitie naar zorgvuldige veehouderij”. Centraal in deze beleidslijn staat het motto “Ontwikkelruimte moet je verdienen en is niet onbegrensd”. Er wordt alleen nog ontwikkelruimte aan veehouderijen geboden als daarmee een ontwikkeling naar een zorgvuldige veehouderij in gang wordt gezet. Hieraan is een aantal voorwaardelijke bepalingen gekoppeld: o.a. voeren van dialoog met omgeving, landschappelijke kwaliteitsverbetering op minimaal 10% van het bouwvlak, voldoen aan (boven)wettelijke eisen ten aanzien van fijnstof en geur. Om te mogen uitbreiden moet een score van 7,25 gehaald worden op de zogenaamde “Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij” (BZV).

Ontwikkelruimte blijft in principe beperkt tot 1,5ha. Veehouders die een overlastsituatie opruimen en/of een BZV-score van minimaal 8,5 scoren, kunnen aanspraak maken op een groter bouwvlak (2 tot 2,5ha) dan normaal (1,5ha). Sinds juli 2017 is daar in Oost- en Midden Brabant het zogenaamde stalderingsbeleid aan toegevoegd. In Oost- en Midden-Brabant mogen veehouderijen met “hokdieren” (varkens, pluimvee e.d.) alleen uitbreiden als tegelijk binnen het zogenaamde “stalderingsgebied” verouderde leegstaande stallen worden gesloopt. Daarnaast wil de provincie mestbewerking zoveel mogelijk concentreren op industrieterreinen, de regels voor lokale mestbewerking zijn aangepast. Het provinciale natuurbeleid is aangescherpt om de ammoniakuitstoot door de veehouderij sneller en vergaand terug te dringen. De emissie-eisen voor nieuwe stallen worden stapsgewijs strenger. Veehouders met verouderde stallen moeten er versneld) voor zorgen dat deze worden gemoderniseerd.

In november 2019 is de Verordening ruimte opgevolgd door de Interim Omgevingsverordening naar aanleiding van de in december 2018 vastgestelde Omgevingsvisie Brabant 2030 en vooruitlopend op de Omgevingswet. Het beleid ten aanzien van landbouw is in de Interim Verordening niet wezenlijk veranderd.

In het bestemmingsplan worden de bepalingen van de Interim Omgevingsverordening doorvertaald in de regels.

Daarnaast wordt het bestemmingsplan Buitengebied Wouw geactualiseerd aan de huidige wet- en regelgeving en het huidige gemeentelijke beleid. Belangrijk aandachtspunt is een bestemmingsplanregeling die én ruimte geeft voor agrarische ontwikkeling én past binnen het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming (zie hiernavolgend kader).

Kader Veehouderij – stikstofdepositie – Natura 2000

Conform de Wet natuurbescherming mogen activiteiten geen significante negatieve effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Bestemmingsplannen die deze activiteiten vastleggen mogen niet zondermeer worden vastgesteld. In de omgeving van het plangebied liggen Natura 2000-gebieden. Een deel van deze gebieden is gevoelig voor stikstofdepositie, al in de huidige situatie liggen de achtergrondwaarden hoger dan de kritische depositiewaarden. Uitbreiding van veehouderijen leidt zonder beperkende maatregelen, tot toename van stikstofemissie en daarmee tot toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de omgeving. Dit is, ook bij geringe toename, een significant negatief effect, gezien de "overbelaste" situatie van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van stikstof. Met (stal)technische maatregelen kan de stikstofdepositie worden verminderd, dan wel worden voorkomen. Maatregelen kunnen echter niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd. Deze problematiek speelt in een groot deel van Nederland. Het Rijk had een landelijk dekkende oplossing voorbereid in de vorm van PAS, Programma Aanpak Stikstof (per 1 juli 2015 in werking getreden). Het PAS moest ertoe leiden dat EN tegemoet wordt gekomen aan de eisen van Natura 2000 EN er ontwikkelingsruimte blijft bestaan. Dit o.a. door een stelsel van generieke maatregelen om de stikstofemissie terug te dringen (o.a. door afspraken met de agrarische sector) en het treffen van maatregelen in de Natura 2000-gebieden zelf. Echter de Raad van State heeft op 29 mei 2019 geoordeeld dat het PAS in de huidige vorm onvoldoende borgt dat er geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Daarmee vallen gemeenten terug naar de situatie voor inwerkingtreding van het PAS (maar met de nieuwe Wet natuurbescherming en voortschrijdende inzichten vanuit jurisprudentie). Gemeenten zijn al sinds 2010 op zoek naar een juridisch houdbare oplossing. De momenteel meest plausibele methode is het opnemen van een voorwaardelijke bepaling aan bouwen en/of gebruik dat uitbreiding niet mag leiden tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied., tenzij de toename onherroepelijk is vergund conform de Wet natuurbescherming.

Doel bestemmingsplan

Doel van het bestemmingsplan is het bieden van een actuele juridische regeling voor het buitengebied Wouw. Het bestemmingsplan heeft twee hoofddoelstellingen:

- het veiligstellen en vastleggen van de bestaande waarden en belangen;
- het mogelijk maken van gewenste ontwikkelingen.

Het nieuwe bestemmingsplan wil – binnen de randvoorwaarden die gelden vanuit onder meer landschap, natuur en cultuurhistorie – aan de bestaande (gewenste) functies ontwikkelingsruimte bieden en daarnaast inspelen op toekomstige ontwikkelingen. Het bestemmingsplan geeft aan waar zich welke functies mogen ontwikkelen. Nieuwe grootschalige ontwikkelingen zijn in dit bestemmingsplan niet voorzien. Bij het toestaan van ontwikkelingen gaat het primair om kleinschalige ontwikkelingen op perceelniveau. Gevolg gevend aan de inhoud van het provinciaal beleid en de tekst van de Interim omgevingsverordening in het bijzonder is in dit bestemmingsplan aandacht besteed aan zorgvuldig ruimtegebruik, lagenbenadering, meerwaarde-creatie en gebiedsgerichte benadering.

Ligging plangebied

Het buitengebied van Wouw ligt in West-Brabant tussen de steden Roosendaal en Bergen op Zoom. De begrenzing van het gebied is grotendeels gelijk aan de begrenzing van de voormalige gemeente Wouw. In het noorden wordt het gebied begrensd door de gemeente Steenbergen en in het zuiden door de gemeente Woensdrecht en de rijksgrens met België, in het oosten grenst het plangebied aan dat van bestemmingsplan buitengebied Nispen en in het westen aan de gemeentegrens van Bergen op Zoom. De kernen Wouw, Heerle, Wouwse Plantage en Moerstraten maken geen deel uit van het bestemmingsplan (figuur 1.1.)

1.2 Plan-m.e.r.-procedure

1.2.1 Waarom een plan-m.e.r.?

In Nederland is het verplicht voor ontwikkelingen met mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen een zogenaamde m.e.r.-procedure te doorlopen en een MER op te stellen.

De procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, een bestemmingsplan of een vergunning. Of en zo ja welke verplichtingen gelden ten aanzien van een m.e.r. is vastgelegd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r.. Vanuit twee sporen kan sprake zijn van verplichtingen ten aanzien van een m.e.r.:

- De voorgenomen activiteit komt voor in het Besluit m.e.r.;
- Voor de voorgenomen activiteit moet een passende beoordeling worden opgesteld, omdat niet op voorhand kan worden uitgesloten dat er significant negatieve effecten zijn op Natura 2000-gebieden.

M.e.r.-verplichting vanuit Besluit m.e.r.

In de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt een onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten) en activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten).

De m.e.r.-procedure is van toepassing op (C-)activiteiten waarvan reeds vast staat dat er mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Naast het direct uit moeten voeren van een m.e.r. zijn in het Besluit m.e.r. ook (D-)activiteiten met bijbehorende drempelwaarden aangegeven, waardoor door bevoegd gezag moet worden beoordeeld of er sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Voor deze activiteiten dient een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

Tevens wordt onderscheid gemaakt tussen project-m.e.r. en plan-m.e.r. Een project-m.e.r. is een milieubeoordeling gekoppeld aan concrete besluiten. Een plan-m.e.r. is een milieubeoordeling gekoppeld aan plannen die concretere vervolgotrajecten mogelijk maken die m.e.r.(beoordelings)plichtig zijn en daarmee dus kaderstellend zijn.

M.e.r.-verplichting vanuit Natura 2000

Wanneer niet op voorhand kan worden uitgesloten dat een voorgenomen activiteit significant negatieve effecten heeft op Natura 2000-gebieden, volgt uit de Wet natuurbescherming dat een passende beoordeling moet worden opgesteld. Uit de Wet natuurbescherming en de Wet milieubeheer volgt dat dan (ook) een plan-m.e.r. procedure doorlopen moet worden.

Bestemmingsplan Buitengebied Wouw en Besluit m.e.r.

Het bestemmingsplan maakt (onder voorwaarden) uitbreiding mogelijk van agrarische bedrijven. Het betreft voornamelijk het opnieuw bestemmen van (nog niet benutte) uitbreidingsmogelijkheden uit de vigerende bestemmingsplannen. Dit is planologisch als conserverend te zien, maar m.e.r.-technisch wordt dit gezien als opnieuw te beschouwen ontwikkeling. Hieruit volgen verplichtingen ten aanzien van een m.e.r.

Voor deze uitbreidingsmogelijkheden moet in het kader van de (individuele) vergunningsaanvraag mogelijk een m.e.r.- of een m.e.r.-beoordelingsprocedure worden doorlopen, onder andere afhankelijk van de aard en omvang van de uitbreiding. In de m.e.r.- of m.e.r.-beoordelingsprocedure worden de effecten van de individuele uitbreiding onderzocht en in het kader van de vergunningsaanvraag afgewogen.

Omdat het bestemmingsplan kaderstellend is voor deze (mogelijk) m.e.r.-plichtige activiteiten, moet voor het bestemmingsplan als geheel een plan-m.e.r.-procedure worden doorlopen. In de plan-m.e.r.-procedure worden op het niveau van het plangebied als geheel de effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bestemmingsplan onderzocht en afgewogen. Hierbij maakt het niet uit of de ontwikkelingsmogelijkheden rechtstreeks of middels een afwijkings- of wijzigingsbevoegdheid mogelijk worden gemaakt. Belangrijk uitgangspunt in een plan-m.e.r.-procedure voor een bestemmingsplan buitengebied is dat de maximale effecten van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, worden onderzocht. Dit om onderschatting van effecten te voorkomen.

Bestemmingsplan Buitengebied Wouw en Natura 2000

In het plangebied zijn (gedeeltes van) Natura 2000-gebieden gelegen. Hiernaast zijn op enige afstand andere Natura 2000-gebieden gelegen. Significante negatieve effecten van (agrarische) ontwikkeling kan niet op voorhand worden uitgesloten. Dit vanwege het aanwezig zijn van stikstofgevoelige habitats in de Natura 2000-gebieden en het feit dat uitbreiding van agrarische bedrijven leidt tot een toename van stikstofuitstoot. Er wordt daarom een passende beoordeling opgesteld. Deze leidt ook tot de verplichting een plan-m.e.r.-procedure te doorlopen.

Samenvattende conclusie ten aanzien van m.e.r.

Samengevat kan worden gesteld dat het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw voorziet in (agrarische) ontwikkelingen, waarvoor verplichtingen ten aanzien van een m.e.r. bestaan. Gezien het bestemmingsplan hiervoor kaderstellend is en ook omdat in het kader van het bestemmingsplan een passende beoordeling moet worden opgesteld, betekent dit dat een plan-m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

Scopeplan-m.e.r.: onderzoek op gebiedsniveau, niet op inrichtingsniveau

In de plan-m.e.r.-procedure wordt het gehele plangebied en de effecten van ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan beschouwd. De focus ligt echter op die gebieden, waar ontwikkelingen mogelijk zijn en die ontwikkelingen waarvan verwacht wordt dat ze een (wezenlijk) effect hebben op de omgeving. Het effectenonderzoek wordt gedaan op het niveau van het buitengebied als geheel. Er wordt daarom een zeker abstractieniveau gekozen. De effecten-beschouwing geeft daarmee geen gedetailleerde analyse op inrichtings-/perceelniveau. Dit gebeurt in vervolgpcedures voor individuele ontwikkelingen.

1.2.2 Procedure en inhoudelijke eisen aan een plan-m.e.r.

Een m.e.r. bestaat uit een aantal procedurele stappen en producten. Het startdocument van de procedure is de notitie Reikwijdte en Detailniveau, in het vervolg aangeduid met 'notitie'. Het eindproduct van de m.e.r.-procedure is voorliggend milieueffectrapport (MER).

De m.e.r. kent de volgende procedurele eisen:

- Openbare *kennisgeving* van het voornemen;
- *Raadpleging* van de betrokken bestuurlijke organen en adviseurs over de reikwijdte en het detailniveau van de m.e.r.;
- Bieden van de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen;
- Advies Commissie m.e.r. over reikwijdte en detailniveau (niet verplicht);
- Opstellen milieueffectrapport;
- Openbaar maken MER en opsturen aan de wettelijke adviseurs & commissie m.e.r.;
- Bieden van de mogelijkheid om zienswijzen op het MER in te dienen;
- Toetsingsadvies Commissie m.e.r.;
- Besluit nemen inclusief motivatie hoe de m.e.r. in de planvorming is betrokken en bekendmaking besluit;
- Evaluatie van effecten tijdens en na realisatie.

Formeel is het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Roosendaal, verantwoordelijk voor de acties in het kader van de m.e.r.

Conform artikel 7.23 van de Wet Milieubeheer bevat een MER tenminste een beschrijving van:

- Probleem en doelstelling;
- De voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten;
- Genomen en te nemen besluiten;
- De huidige situatie en autonome ontwikkeling van het studiegebied;
- De effecten van de voorgenomen activiteit op het studiegebied;
- Leemten in kennis en aanzet tot evaluatieprogramma;
- Samenvatting.

1.3 De plan-m.e.r.-procedure

Kennisgeving

De kennisgeving is het bekend maken van het voornemen voor het ruimtelijk plan met de daarbij horende m.e.r. procedure aan eenieder die met de plannen te maken krijgt of hierin geïnteresseerd is. Voor het bestemmingsplan Buitengebied Wouw 2020 is in de Roosendaal Bode, het Gemeenteblad en de gemeentelijke website kennisgegeven van het project en de start van de m.e.r.-procedure. Conform de wettelijke eisen is in de kennisgeving aangegeven:

- Aankondiging besluit en m.e.r.-procedure;
- Welke stukken, waar en wanneer ter inzage;
- Wie mag wanneer en op welke manier zienswijzen inbrengen;
- Aangeven of advies van de Commissie m.e.r. is gevraagd.

Raadpleging

Na de kennisgeving vond raadpleging plaats. Raadpleging is het inwinnen van advies over de effecten die moeten worden beschouwd in het plan-MER en op welk detailniveau de effecten moeten worden beschreven. Hiervoor zijn door de gemeente Roosendaal o.a. de volgende bestuurlijke organisaties geraadpleegd:

- Ministerie van Defensie
- Waterschap Brabantse Delta
- Gemeente Steenbergen
- Gemeente Bergen op Zoom
- Provincie Noord- Brabant

De gemeente Roosendaal heeft ervoor gekozen de betrokken bestuurlijke instanties te raadplegen door middel van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau. De reacties van de bestuurlijke organisaties zijn meegenomen in dit MER.

Terinzagelegging

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau is opengesteld voor openbare inspraak.. Eenieder heeft vanaf 24 februari 2020 gedurende 6 weken kunnen reageren op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

Reacties op NRD

Er zijn geen inspraakreacties/adviezen op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau ontvangen.

Advies Commissie m.e.r

De gemeente heeft besloten de commissie m.e.r. niet in het voortraject te raadplegen over reikwijdte en detailniveau. De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan zijn relatief beperkt. Daarnaast is de gemeente van mening voldoende inzicht te hebben in de te onderzoeken aspecten en aandachtspunten ten behoeve van de afweging en besluitvorming.

Dit plan-MER

Vervolgens is dit voorliggende plan-MER opgesteld. In het rapport zijn de resultaten van de verschillende onderzoeken opgenomen en worden de effecten op de verschillende milieuthema's beschreven.

Het plan-MER gaat na afronding apart in procedure gekoppeld aan het ontwerp bestemmingsplan. Het plan-MER richt zich met name op die milieueffecten die relevant zijn voor de ontwikkelingen zoals die worden vastgelegd in het gekoppelde bestemmingsplan. Het plan-MER wordt na vrijgave door bevoegd gezag samen met het ontwerp-bestemmingsplan Buitengebied Wouw gepubliceerd en 6 weken ter inzage gelegd. Eenieder kan in deze periode een zienswijze geven op het plan-MER en het ontwerp-bestemmingsplan.

De in het kader van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau benaderde betrokken bestuurlijke partijen worden apart aangeschreven voor een reactie op het plan-MER, evenals de Commissie m.e.r. De reacties worden door bevoegd gezag in de verdere bestemmingsplanprocedure meegenomen.

Wijzigingen in MER ten opzichte van NRD

Er zijn ten opzichte van de in de Notitie reikwijdte en detailniveau gepresenteerde uitgangspunten geen wijzigingen.

Het overzicht agrarische bedrijven is geactualiseerd op basis van recente gemeentelijke gegevens: zo zijn er ca 30 veehouderijen in plaats van de 55 beschreven in de NRD.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk twee van dit MER gaat in op het voor Buitengebied Wouw relevante beleidskader. De referentiesituatie komt in hoofdstuk drie aan bod en wordt gevolgd door een beschrijving van de voorgenomen activiteiten in hoofdstuk vier. Naast de voorgenomen activiteiten wordt in dit hoofdstuk beschreven hoe in dit MER met alternatieven is omgegaan. Vervolgens wordt in hoofdstuk vijf beschreven welke effecten de voorgenomen activiteiten hebben. Het MER wordt besloten met een slotbeschouwing/conclusie in hoofdstuk 6. In de bijlagen is achtergrondinformatie en zijn achtergrondrapporten (o.a. Passende beoordeling) opgenomen.

In dit MER wordt een aantal termen veelvuldig gebruikt.

- m.e.r. staat voor milieueffectrapportage en wordt gebruikt om de procedure aan te duiden;
- MER staat voor milieueffectrapport, een belangrijk onderdeel van de m.e.r.-procedure;
- Plangebied is het gebied dat ruimtelijk-planologisch wordt vastgelegd in het bestemmingsplan;
- Studiegebied is het gebied waar de voorgenomen activiteiten effecten hebben. De omvang van het studiegebied varieert per thema: voor een aantal criteria is het studiegebied sec het gebied van de ontwikkeling zelf, voor andere criteria kan sprake zijn van uitstralingseffecten en is het studiegebied groter.

2 Beleidskader

2.1 Overzicht beleidskader

Er zijn diverse beleidskaders relevant voor het MER. In onderstaande tabel 2.1 zijn deze gepresenteerd. In de toelichting bij het bestemmingsplan zijnde belangrijkste beleidskaders toegelicht, voor zover relevant geacht het Buitengebied Wouw. In dit hoofdstuk wordt samengevat ingegaan op de belangrijkste: de Europese en nationale natuurwetgeving, de provinciale Omgevingsvisie, Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en Interim Omgevingsverordeningen de gemeentelijke structuurvisie.

Tabel 2.1 Beleidskader

Beleidsniveau	Kader
Europees	Europese Kaderrichtlijn Water, Verdrag van Malta.
Nationaal	Wetten: Wet op de ruimtelijke ordening, Wet milieubeheer, Wet bodembescherming, Wet geluidhinder, Erfgoedwet, Wet natuurbescherming, Wet luchtkwaliteit, Waterwet, Wet vervoer gevaarlijke stoffen, Wet geurhinder en veehouderij, Wet ammoniak en veehouderij.
	Besluiten: Besluit externe veiligheid inrichtingen, Besluit externe veiligheid buisleidingen, Besluit externe veiligheid transportroute, Nationaal Bestuursakkoord Water, Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), NSL.
	Nota's: Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), Nationaal Milieubeleidsplan, Nota waterbeleid 21 ^e eeuw, Nationaal Waterplan, Nationale Omgevingsvisie (in voorbereiding), Structuurvisie Buisleidingen
Provinciaal en regionaal	Omgevingsvisie (2018)
	Structuurvisie Ruimte (2017)
	Interim Omgevingsverordening(2020)
	Beleidsregels natuurbescherming (2020)
	Natuurbeheerplan provincie Noord-Brabant (2016)
	Cultuurhistorische Waardenkaart (2006, 2010)
	Aardkundige waardenkaart (2005)
	Handreiking Kwaliteitsverbetering Landschap (2012)
	Provinciaal Water en Milieuplan
	Waterbeheerplan Waterschap Brabantse Delta
	Keur Waterschap Brabantse Delta
Lokaal	Structuurvisie Roosendaal 2025 (2012)
	Landschapsontwikkelingsplan Bergen op Zoom –Roosendaal (2005)
	Erfgoedkaart Roosendaal (2011)
	Welstandsnota Roosendaal 2012
	Notitie nieuwe landgoederen in Roosendaal (2005)
	Milieubeleidsplan
	Waterplan Roosendaal
	Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan
	Notitie kamperen in Roosendaal
	Nota Integraal Veiligheidsbeleid
	Groenbeheervisie Roosendaal

2.2 Europees beleid

2.2.1 Natura 2000

Om bijzondere natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000: een netwerk van Europese natuurgebieden. Nederland kent een internationale verantwoordelijkheid voor de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Een Natura 2000-gebied is gebaseerd op de Vogelrichtlijn of de Habitatrichtlijn. Dit zijn twee richtlijnen van de Europese Unie die in Nederland zijn verwerkt in de Wet natuurbescherming (zie verder).

De Vogelrichtlijn heeft als doel de bescherming van alle in het wild levende vogelsoorten en hun leefgebied binnen het gebied van de EU. Het doel van de Habitatrichtlijn is het behoud van de totale biologische diversiteit van natuurlijke en half natuurlijke habitatten en wilde flora en fauna in de EU. Nederland kent ca. 160 Natura 2000-gebieden.

Activiteiten gelegen in of in de omgeving van Natura 2000-gebieden kunnen een negatief effect hebben op de natuurwaarden. Ook activiteiten die zich (ver) buiten een Natura 2000-gebied afspelen, kunnen mogelijk schade aanbrengen. De Wet natuurbescherming bepaalt dat activiteiten geen significante negatieve effecten mogen hebben op Natura 2000-gebieden. Vergunningen voor dergelijke activiteiten mogen niet zondermeer worden gegeven, plannen die kader stellend zijn voor dergelijke activiteiten mogen niet zondermeer worden vastgesteld. Indien (significant) negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, moet een zogenaamde passende beoordeling worden opgesteld.

2.3 Nationaal beleid

2.3.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR, maart 2012 vastgesteld) geeft de Rijksoverheid haar visie op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 en op de manier waarop zij hiermee om zal gaan. Daarmee biedt het een kader voor beslissingen die de Rijksoverheid in de periode tot 2028 wil nemen, om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden. In de structuurvisie maakt het Rijk helder welke nationale belangen zij heeft in het ruimtelijke en mobiliteitsdomein en welke instrumenten voor deze belangen door de Rijksoverheid worden ingezet. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om oplossingen te creëren. Het Rijk gaat zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten en richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen. Het Rijk heeft drie hoofddoelen geformuleerd:

- Vergroten van de concurrentiekracht door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid;
- Waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Uit de hoofddoelen volgt een aantal nationale belangen, voor Wouw van belang zijn:

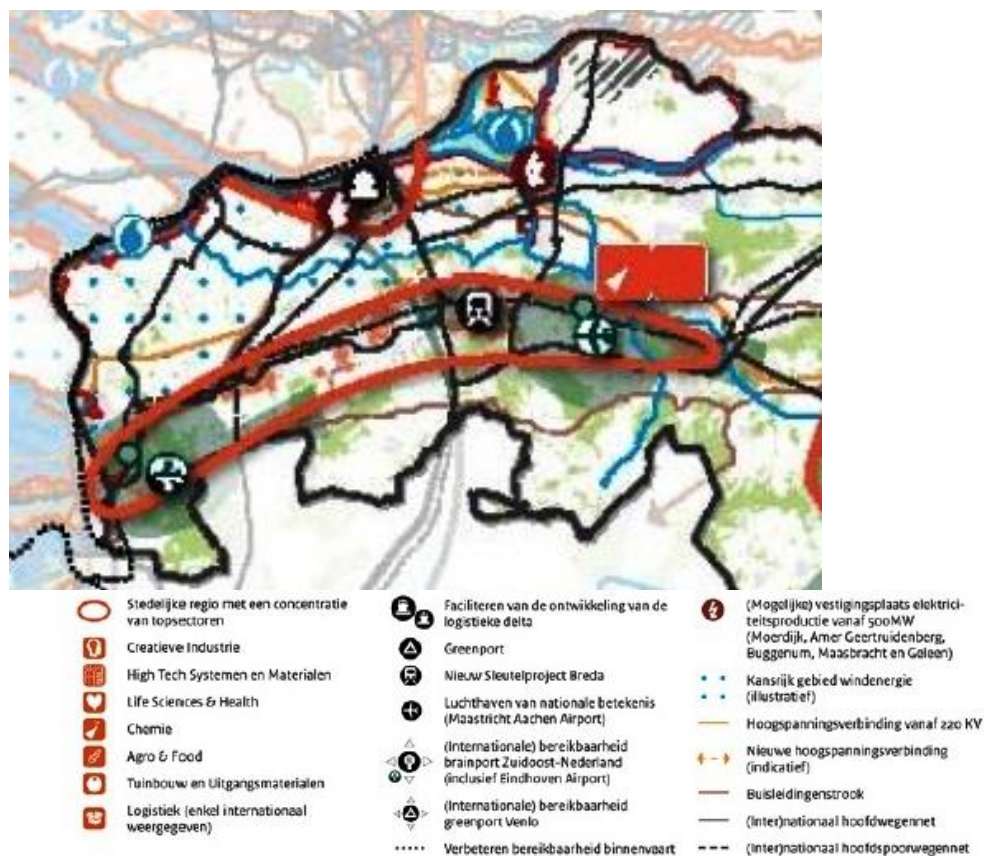
- Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- Ruimte voor een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
- Ruimte voor behoud en versterking van (inter-) nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
- Zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen.

Dit leidt tot een nationale ruimtelijke hoofdstructuur waarin de nationale belangen zijn vastgelegd. Brabantse opgaven relevant voor het bestemmingsplan zijn:

- Het borgen van de waterkwaliteit en zoetwatervoorziening;
- Tot stand brengen en beschermen van de (herijkte) NNN, inclusief Natura 2000-gebieden.

NNN, NNB en EHS

Het netwerk van beschermde natuurgebieden in Nederland heeft lange tijd Ecologische Hoofdstructuur geheten (EHS). In 2015 is door het ministerie een nieuwe naam geïntroduceerd: Natuurnetwerk Nederland (NNN). De provincie Noord-Brabant noemt vanaf oktober 2016 haar deel van de NNN: Natuurnetwerk Brabant (NNB).



Figuur 2.1 Uitsnede Structuurkaart Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Roosendaal als onderdeel van stedelijke regio Tilburg-Breda-Rosendaal-Bergen op Zoom

2.3.2 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) (Ontwerp)

In juni 2019 is in ontwerp de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) gepubliceerd. De NOVI wordt de opvolger van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) als het rijksbeleid op het gebied van ruimtelijke ordening. Vooruitlopend op de Omgevingswet wordt het beleidsveld in de NOVI vergroot naar de fysieke leefomgeving.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie van het rijk in beeld. Het rijk stelt in de NOVI vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie

Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering, zoals zeespiegelstijging, hogere rivierafvoeren, wateroverlast en langere perioden van droogte. Nederland is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust. Dit vraagt maatregelen in de leefomgeving, bijvoorbeeld voldoende groen en ruimte voor wateropslag in steden. In 2050 heeft Nederland een duurzame energievoorziening. Dit vraagt ruimte, onder meer voor windmolens en zonnepanelen. Wind op zee heeft de voorkeur, maar ook op land zijn windmolens nodig. Door wind zoveel mogelijk te clusteren, wordt versnippering van het landschap voorkomen. Zonnepanelen worden bij voorkeur zoveel mogelijk op daken en gevels geplaatst

2. Duurzaam economisch groeipotentieel

Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Dit vraagt goede verbindingen via weg, spoor, lucht, water en digitale netwerken. Het rijk zet in op een sterk en innovatief vestigingsklimaat met een goede quality of life: een leefomgeving die de inwoners volop voorzieningen biedt op het gebied van wonen, bewegen, recreëren, ontmoeten en ontspannen. Het rijk zet in op het gebruik van duurzame energiebronnen en op verandering van productieprocessen.

3. Sterke en gezonde steden en regio's

Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Tegelijk wil het rijk de leefbaarheid en klimaatbestendigheid in steden en dorpen verbeteren. Schonere lucht, voldoende groen en water en genoeg publieke voorzieningen waar mensen kunnen bewegen (wandelen, fietsen, sporten, spelen), ontspannen en samenkomen. Daarbij hoort een uitstekende bereikbaarheid en toegankelijkheid,

4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. Dit levert ook een noodzakelijke positieve bijdrage aan het verbeteren van de biodiversiteit. In alle gevallen zetten we in op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap. Dit vertegenwoordigt een belangrijke cultuurhistorische waarde. Verrommeling en versnippering, bijvoorbeeld door wildgroei van distributiecentra, is ongewenst en wordt tegengegaan.



Prioriteit 1
Ruimte voor
klimaatadaptatie en
energietransitie



Prioriteit 2
Duurzaam economisch
groeipotentieel



Prioriteit 3
Sterke en gezonde
steden en regio's



Prioriteit 4
Toekomstbestendige
ontwikkeling van het
landelijk gebied

In de NOVI worden drie afwegingsprincipes gepresenteerd:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: zoeken naar een optimale balans tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid
3. Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.



In de NOVI zijn 21 nationale belangen benoemd en uitgewerkt

1. Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving.
2. Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit.
3. Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties.
4. Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving.
5. Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften.
6. Waarborgen en realiseren van een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem.
7. In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit.
8. Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving.
9. Zorgdragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten.
10. Beperken van klimaatverandering.
11. Een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO2-arm is, en de daarbij benodigde hoofdinfrastructuur.
12. Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen.
13. Realiseren van een toekomstbestendige, circulaire economie.
14. Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit).
15. Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.
16. Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat.
17. Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit.
18. Ontwikkelen van een duurzame landbouw voor voedsel en agropductie.
19. Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.
20. Verbeteren en beschermen van de biodiversiteit.
21. Ontwikkelen van een duurzame visserij.

In de NOVI zijn uitgaande van de 4 prioriteiten en de 21 nationale belangen beleidskeuzes geformuleerd. Voor het buitengebied zijn binnen prioriteit 4 Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied de volgende beleidskeuzes relevant:

- Beleidskeuze 4.1 In het landelijk gebied verbetert de balans tussen het landgebruik en de kwaliteit van landschap, bodem, water en lucht.
- Beleidskeuze 4.2 De biodiversiteit wordt beschermd en versterkt en het natuurlijk kapitaal duurzaam benut.
- Beleidskeuze 4.3 Er wordt een duurzaam en vitaal landbouw- en voedselsysteem mogelijk gemaakt, gebaseerd op kringlopen en natuurinclusiviteit.
- Beleidskeuze 4.4 Unieke landschappelijke kwaliteiten worden versterkt en beschermd. Nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied voegen landschapskwaliteit toe. Wildgroei van distributiecentra is ongewenst

De NOVI is nog niet vastgesteld. Tot vaststelling van de NOVI geldt de SVIR nog als het rijksbeleid voor de ruimtelijke ordening.

2.3.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De nationale belangen uit de structuurvisie die juridische borging vragen, worden in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), dat op 30 december 2011 in werking is getreden, geborgd. Voortaan moeten gemeenten bij het vaststellen van bestemmingsplannen, wijzigings- of uitwerkingsplannen, maar ook bij projectuitvoeringsbesluiten (Crisis- en herstelwet) rekening houden met het Barro. In het Barro wordt een aantal projecten die van Rijksbelang zijn, genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen zullen moeten voldoen. Onderwerpen waarvoor het Rijk ruimte vraagt en relevant zijn voor het plangebied zijn:

- De uitoefening van defensietaken.
- Toekomstige uitbreiding van infrastructuur;
- De elektriciteitsvoorziening (de 380 Kv leiding van Tennet en diverse aardgastransportleidingen lopen door het plangebied);
- De ecologische hoofdstructuur;

Het kabinet heeft de keuze voor deze onderwerpen gemaakt in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang en vermindering van de bestuurlijke drukte. De bedoeling is duidelijk: belemmeringen die de realisatie van de genoemde projecten zouden kunnen frustreren of vertragen worden door het Barro op voorhand onmogelijk gemaakt. Dat zal inderdaad kunnen leiden tot een versnelde uitvoering van die projecten. Daar staat tegenover dat gemeenten die een bestemmingsplan opstellen dat raakt aan een belang van één van de projecten in het Barro, nauwkeurig de regelgeving van het Barro moeten checken. Gebeurt dat niet, dan bestaat het risico op een reactieve aanwijzing van Gedeputeerde Staten of van de Minister. Het effect daarvan is dat bepaalde onderdelen van het bestemmingsplan niet in werking treden. In het Barro zijn verschillende regels opgenomen voor de bescherming van de nationale belangen.

Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro)

De Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) is gebaseerd op het Barro. In titel 2.6 van het Barro is bepaald dat bij ministeriele regeling verschillende militaire terreinen, gebieden, objecten en zones worden aangewezen, waar gemeenten bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening mee moeten houden. In het Rarro is daar uitvoering aan gegeven.

2.3.4 Wet natuurbescherming

Natuurwaarden worden op gebiedsniveau en op soortenniveau beschermd. De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van de beschermde Natura 2000-gebieden en in hoofdstuk 3 de bescherming van soorten.

De Wet natuurbescherming bepaalt dat activiteiten geen significante negatieve effecten mogen hebben op Natura 2000-gebieden. Vergunningen voor dergelijke activiteiten mogen niet zondermeer worden gegeven, plannen die kader stellend zijn voor dergelijke activiteiten mogen niet zondermeer worden vastgesteld. Indien (significant) negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, moet een zogenaamde passende beoordeling worden opgesteld.

De Wet natuurbescherming beschermt een groot aantal in Nederland voorkomende planten- en diersoorten. De wet verbiedt handelingen of ontwikkelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. De varianten worden beoordeeld op effecten op aantasting van leefgebieden van beschermde soorten en effecten op populaties van beschermde soorten, in het bijzonder op populaties van vogels en vleermuizen.

2.4 Provinciaal beleid

2.4.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

In december 2018 heeft de provincie de Omgevingsvisie vastgesteld, de opvolger van de Structuurvisie. De Omgevingsvisie anticipeert op de Omgevingswet en geeft een visie op Brabant in 2050 met doelstellingen en ambities voor 2050 en als tussenstap 2030 en geeft een visie op de manier waarop de provincie de doelstellingen en ambities wil verwezenlijken.

Hoofddoelstelling is dat Brabant in 2050 welvarend, verbonden en klimaatproof is en dat Brabant ook in 2050 een provincie is waar het goed wonen, werken en recreëren is (het motto van de "oude" Structuurvisie).



Welvarend

- Een versterkte internationale concurrentiepositie;
- Goed vestigingsklimaat;
- Voortrekkkerrol in de transitie naar een innovatieve en duurzame economie;
- Belangrijke rol voor Brainport;
- Met ondernemerschap, kennis en innovatie oplossen van complexe maatschappelijke vraagstukken op het gebied van zorg, energie, klimaat en mobiliteit;
- Een economie die inclusief en duurzaam is, een optimum van economische groei met zoveel mogelijk positieve synergie-effecten;
- Voorbeeldfunctie agrofoodsector;
- Duurzame en circulaire landbouw;
- Energietransitie;
- Veerkrachtige en aantrekkelijke natuur en landschappen;
- Gezonde bodem, water en luchtkwaliteit;
- Schone mobiliteit;
- Verbetering van de leefomgeving voor mens en flora en fauna;
- Robuust natuurnetwerk;
- Klimaatadaptief;
- Sociaal inclusief.

Verbonden

- Goede verbindingen zowel sociaal-maatschappelijk als fysiek;
- Koploper in smart mobility;
- Contrastrijk en eigen identiteit;
- Stad en land complementair;
- Aantrekkelijk leefomgeving.

Klimaatproof

- Energie- en CO2 neutraal;
- Circulaire economie en landbouw;
- Gezond en klimaatbestendig bouwen;
- Klimaatadaptief.

Meerwaardecreatie en participatie zijn sleutelwoorden bij de verwezenlijking van doelstellingen en ambities. De provincie wil dit bereiken door “diep, rond en breed” te kijken:

- Diep: niet alleen de bovengrond, maar ook de ondergrond;
- Rond: niet sectoraal, maar integraal;
- Breed: vanuit meerdere gezichtspunten.



De provincie heeft één basisopgave en vier hoofdpogaven benoemd:

- Basisopgave: Basis op orde: Werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit;
- Werken aan de Brabantse energietransitie;
- Werken aan een klimaatproof Brabant;
- Werken aan de slimme netwerkstad;
- Werken aan een concurrerende duurzame economie.

Per opgave zijn doelen voor 2030 en 205 en acties benoemd.

De omgevingsvisie wordt in het vervolg nader uitgewerkt in programma's en is doorvertaald in de een nieuwe Omgevingsverordening (zie hieronder)

2.4.2 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

De provincie wil met haar regels aansluiten op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. Daarom is gekozen om de verschillende provinciale verordeningen voor de fysieke leefomgeving samen te voegen tot een Interim omgevingsverordening. Provinciale Staten hebben op 25 november 2019 deze verordening vastgesteld. Het is een "Interim" omgevingsverordening om zo te benadrukken dat dit een tussenstap is naar de definitieve omgevingsverordening gebaseerd op de Omgevingswet en moet aan de wettelijke bepalingen van die wetgeving voldoen. Dit in eerste instantie nog "beleidsneutraal, zonder nieuwe beleidsontwikkelingen. Dat betekent dat nieuwe mogelijkheden uit de Omgevingswet nog niet zijn verwerkt. Er is wel zo veel als mogelijk aansluiting gezocht bij al vastgestelde Omgevingsvisie, de Omgevingswet en de voorwaarden voor een omgevingsverordening.

De IOV vervangt de Verordening ruimte, de provinciale milieuverordening, de verordening natuurbescherming, de verordening ontgrondingen, de verordening water en de verordening wegen. De IOV bevat rechtstreeks werkende regels die voor "iedereen" gelden: gemeenten, burgers, ontwikkelaars, bedrijven en instructieregels die gemeenten en waterschappen aangeven waar hun ruimtelijke plannen en besluiten aan moeten voldoen.

. In de omgevingsverordening staan onderwerpen uit de provinciale omgevingsvisie, waarbij is aangegeven welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. Deze verordening bestaat uit kaartmateriaal en regels waarmee gemeenten rekening moeten houden bij het opstellen van ruimtelijke plannen. De Interim omgevingsverordening is beleidsarm. Daarin wordt een gebiedsgerichte benadering voorgestaan, waarbij het in stand houden en bevorderen van omgevingskwaliteit voorop staat. Er is meer maatwerk mogelijk. Belangrijk daarbij is het

principe van zorgvuldig ruimtegebruik, de lagenbenadering en meerwaardecreatie. Hiermee wordt meervoudig ruimtegebruik, koppeling van maatschappelijke doelen en opgaven bedoeld. Daarnaast is het van belang dat bij nieuwe ontwikkelingen bekeken wordt welke effecten het heeft op het voorkomen van leegstand en in welke zin het bijdraagt aan sloop.

Voor een bestemmingsplan buitengebied zijn de regels ten aanzien van landbouw het belangrijkste. Deze zijn opgenomen in afdeling 2.7 (rechtsreeks werkende regels Landbouw) en afdeling 3.6 (instructieregels Vitaal Platteland). Daarnaast zijn met name de algemene instructieregels van belang: zorgplicht goede omgevingskwaliteit (3.5), zorgvuldig ruimtegebruik (3.6), lagenbenadering (3.7), meerwaardecreatie (3.8) en kwaliteitsverbetering landschap (3.9). Thematisch belangrijke aspecten, naast landbouw, zijn water (paragraaf 3.2.2), Natuurnetwerk Brabant (paragraaf 3.2.3), aardkundige, cultuurhistorische en landschappelijke waarden (paragraaf 3.2.4), klimaat (afdeling 3.3.) en Duurzame energie (afdeling 3.4).

Landbouw

(afdeling 2.7 rechtstreeks werkende regels) en afdeling 3.6 (instructieregels).

Veehouderijen

Samen met haar partners werkt de provincie al geruime tijd aan de transitie naar zorgvuldige veehouderij. Sinds 2010 (megastallen debat) hebben provinciale staten hierover verschillende besluiten genomen die ook hebben geleid tot het vaststellen van regels.

Belangrijke dossiers zijn:

- Transitie naar zorgvuldige veehouderij (maart 2014):
Uitbreiding van veehouderijen is alleen mogelijk als het bedrijf voldoet aan specifieke eisen op het gebied van zorgvuldigheid of duurzaamheid: 'Ontwikkelruimte moet je verdienen en is niet onbegrensd'. Om de transitie te bevorderen is een nieuw instrument ontwikkeld, de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV). De BZV objectieveert wanneer een ontwikkeling bijdraagt aan een zorgvuldige veehouderij.
- Versnelling transitie veehouderij (juli 2017): Dit aanvullend pakket aan maatregelen bevat regels om de uitstoot van ammoniak uit dierenverblijven terug te dringen, een aanpassing van de Brabantse zorgvuldigheidsscore veehouderij, nieuw mestbeleid en regels die in veedichte gebieden een verdere regionale concentratie van vee en toenemende leegstand tegengaan door het zogenaamde stalderen (dat laatste in Oost- en Midden-Brabant, (nog) niet in West-Brabant).

Zorgvuldige veehouderij

Er wordt alleen nog ontwikkelruimte aan veehouderijen geboden als daarmee een ontwikkeling naar een zorgvuldige veehouderij in gang wordt gezet. Hieraan is een aantal voorwaardelijke bepalingen gekoppeld: o.a.

- Inpasbaarheid is in de omgeving vanuit een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving
- Voeren van een zorgvuldige dialoog met omgeving gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving bij het initiatief
- landschappelijke kwaliteitsverbetering op minimaal 10% van het bouwvlak
- voldoen aan (boven)wettelijke eisen ten aanziengeur¹
aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20 %, binnen gebouwen dieren -al dan niet in hokken- alleen op de grond gehouden mogen

¹ Oorspronkelijk werd in het provinciaal beleid ook een bovenwettelijke eis aan fijn stof gesteld, maar deze is na een uitspraak van de Raad van State geschrapt.

worden, ongeacht voorzieningen voor dierenwelzijn, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar een tweede bouwlaag gebruikt mag worden. Om te mogen uitbreiden moet een minimale score van 7,25 gehaald worden op de zogenaamde “Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij” (BZV). Ontwikkelruimte blijft in principe beperkt tot 1,5ha. Veehouders die een overlastsituatie opruimen en/of een BZV-score van minimaal 8,5 scoren, kunnen aanspraak maken op een groter bouwblok (2 tot 2,5ha) dan normaal (1,5ha).

Stalderen

In Oost- en Midden-Brabant mogen veehouderijen met “hokdieren” (varkens, pluimvee e.d.) alleen uitbreiden als tegelijk binnen het zogenaamde “stalderingsgebied” verouderde leegstaande stallen worden gesloopt. Voor elke m² uitbreiding/nieuw ontwikkeling moet 1,2 m² oude stal gesloopt worden. In West-Brabant geldt de stalderingsplicht niet.

Eisen stalsysteem

De provincie zet sterk in op een verlaging van de stikstofemissies uit veehouderijen en stelt daarom in IOV eisen aan de stikstofemissie.

Voor bestaande stallen geldt dat het vanaf 1 januari 2020 verboden is huisvestingssystemen te gebruiken, voor zover deze:

- zijn gerealiseerd op basis van een omgevingsvergunning, onderdeel milieu of melding die langer dan 20 (rundvee) of 15 jaar (overig vee) geleden onherroepelijk zijn geworden, respectievelijk zijn ingediend; en
- niet voldoen aan de vereisten van bijlage 2 bij de IVO.

Uitzondering hierop waren bedrijven die meedoen aan de stoppersregeling ammoniak. Niet voldoen aan de landelijke emissie-eisen van het Besluit emissiearme huisvesting was tot 1 januari 2020 nog toegestaan op basis van het landelijk afgesproken gedoogbeleid, vastgelegd in de Stoppersregeling onder het Actieplan ammoniak. Bedrijven dienden op 1 januari 2020 gestopt te zijn óf, indien ze toch doorgaan uiterlijk op die datum te voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting.

Uitzondering zijn ook bedrijven die op 19 juli 2017 (op bedrijfsniveau) voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting. Op basis van het Besluit zijn verouderde stallen nog toegestaan, indien via intern salderen alsnog wordt voldaan aan de emissie-eisen van het Besluit. Voor deze groep van bedrijven geldt dat tot 1 januari 2022 de tijd hebben om hun stalsystemen aan te passen.

Bij het realiseren van een nieuwe stal moet deze op dierplaatsniveau voldoen aan de stikstofemissie-eisen zoals opgenomen van bijlage 2 van de Interim Omgevingsverordening.

Verbod uitbreiding veehouderij stedelijk gebied en beperkingen veehouderij

Binnen het werkingsgebied Stedelijk gebied en Beperkingen veehouderij is het beleid gericht op een afwaartse beweging van de veehouderij. Daarom is in deze gebieden geen toename van de bestaande gebouwen of bestaande bouwwerken toegestaan. Het vervangen van een bouwwerk door een gebouw (of andersom) is ook niet mogelijk.

Er geldt slechts één uitzondering op het verbod: als er sprake is van een grondgebonden veehouderij binnen Beperkingen veehouderij die voldoet aan de eisen die in de nadere regels Brabantse zorgvuldigheidsscore veehouderij zijn gesteld

Tijdelijk verbod geitenhouderij

De provincie heeft een verbod ingesteld op nieuwe, uitbreiding van bestaande en omschakeling naar geitenhouderijen. Dit omdat onderzoek heeft aangetoond dat er een verhoogde kans is op longontsteking voor mensen die in een straal van 2 kilometer van een geitenhouderij wonen.

Het is onbekend waardoor dit verhoogde risico ontstaat zodat vervolgonderzoek nodig is naar de oorzaak van dit risico. De resultaten van dat onderzoek komen pas op termijn beschikbaar.

Mestbewerking

Op een bouwperceel voor een veehouderij is mestbewerking mogelijk van ter plaatse geproduceerde mest. De provincie wil dat mestbewerking van niet ter plaatse geproduceerde mest (mestbewerking voor derden) plaatsvindt op een daartoe geschikt middelzwaar tot zwaar bedrijventerrein. Op het perceel van veehouderijen is de mestbewerking van elders geproduceerde mest in beginsel niet mogelijk. Hierop zijn twee uitzonderingen:

1. voor de mestvergisting van samenwerkende melkrundveehouders tot een maximale capaciteit van 25.000 ton/jaar. In de gevallen waarbij er een verdere bewerking van de mest plaatsvindt, moet worden voldaan aan het vereiste dat ten minste 50% van het volume van de mest wordt omgezet in loosbaar water teneinde vrachtbewegingen te beperken..
2. als nevenfunctie op een veehouderij gevestigd in gemengd landelijk gebied: onder voorwaarden vestiging van een niet-agrarisch bedrijf voor mestbewerking mogelijk. De voorwaarden betreffen onder andere dat de mest met pijpleidingen wordt aangevoerd, dat ten minste 50% van het volume van de mest wordt omgezet in loosbaar water en dat de ontwikkeling inpasbaar moet zijn in de omgeving. Deze uitzondering geldt niet voor veehouderijen gevestigd binnen de Groenblauwe mantel of in Beperkingen Veehouderij.

Glastuinbouw

De provincie streeft naar concentratie van glastuinbouw in daarvoor speciaal aangewezen gebieden; de glastuinbouwvestigingsgebieden en de doorgroeigebieden glastuinbouw. De ontwikkelingsmogelijkheden voor solitaire glastuinbouwbedrijven buiten die gebieden zijn daarom beperkt. Concentratie leidt tot een aantal synergievoordelen zoals de mogelijkheid om producten gezamenlijk aan- en af te voeren, in- en verkoop te bundelen en milieuproblemen gezamenlijk aan te pakken.

Roosendaal Wouw ligt niet in glastuinbouwvestigingsgebieden, maar deels wel in doorgroeigebieden glastuinbouw. Roosendaal geeft echter geen aparte groeimogelijkheden voor glastuinbouw in doorgroeigebieden. Voor de glastuinbouwbedrijven in het plangebied zijn daarom de regels voor de solitaire glastuinbouwbedrijven relevant.

Vestiging van en omschakeling naar een glastuinbouwbedrijf is zijn toegestaan. Uitbreiding van een bestaand glastuinbouwbedrijf is toegestaan tot ten hoogste 3 hectare netto glas als is aangetoond dat de uitbreiding noodzakelijk is om de continuïteit van het glastuinbouwbedrijf voor langere termijn te waarborgen.

Binnen de Groenblauwe mantel bepaalt dat uitbreiding van, vestiging van of omschakeling naar een glastuinbouwbedrijf niet toegestaan.

Teeltondersteunende voorzieningen (TOV)

De provincie laat uitbreiding van, vestiging van of omschakeling naar een grondgebonden teeltbedrijf toe als dit vanuit een goede agrarische bedrijfsvoering nodig is en de bouw of uitbreiding van een kas beperkt is tot ten hoogste 5.000 m². Vanwege het glastuinbouwconcentratiebeleid is er een maximum gesteld aan de omvang van ondersteunende kassen om te voorkomen dat er sluipenderwijs een zelfstandig glastuinbouwbedrijf ontstaat.

Binnen de Groenblauwe mantel is de bouw zijn kassen en nieuwe permanente teeltondersteunende voorzieningen uitgesloten

Algemene instructieregels

Zorgplicht goede omgevingskwaliteit (paragraaf 3.5)

De provincie wil de omgevingskwaliteit van Brabant bevorderen, de kwaliteit van een plek of gebied, die bepaald wordt door een goed samenspel van herkomstwaarde, belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde. De karakteristiek van een plek of gebied bestaat uit herkomst- en belevingswaarden. Herkomstwaarde gaat onder andere over verbondenheid, eigenheid en herkenbaarheid, cultuurhistorische verscheidenheid en leesbaarheid van de omgeving in tijd en ruimte. Voorbeelden van belevingswaarde zijn uitstraling en aantrekkelijkheid, de schoonheid van de omgeving en een omgeving met contrasten, diversiteit, rust en ruimte. De gebruiks- en toekomstwaarden van een plek of gebied zijn vooral verbonden met de maatschappelijke en ruimtelijke dynamiek. Actuele maatschappelijke opgaven en vraagstukken zijn veelal in grote mate bepalend voor de toekomstige kwaliteit van de leefomgeving. Gebruikswaarde heeft onder andere betrekking op een goede bereikbaarheid en functionaliteit van locaties, effectiviteit en productiviteit, externe veiligheid, een schoon milieu en een goede waterhuishouding. Bij toekomstwaarde gaat het bijvoorbeeld om stabiliteit en flexibiliteit, duurzaamheid, draagvlak voor een betekenisvolle toekomst, erfgoed, rekening houden met ecologische voorraden en duurzame ecosystemen.

De zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit is opgenomen om een bijdrage te leveren aan een juiste balans tussen beschermen en benutten. Bij de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit gaat het zowel om het beschermen van waarden als het bijdragen aan de ontwikkeling van waarden en functies in een gebied. De zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit omvat een aantal basisprincipes in combinatie met een diepe en ronde manier van kijken, die afkomstig zijn uit de Brabantse omgevingsvisie:

- zorgvuldig ruimtegebruik
- toepassing van de lagenbenadering
- meerwaardecreatie

Gemeenten geven invulling aan een goede omgevingskwaliteit op lokaal niveau door een afweging te maken in een concreet geval. Vanuit provinciaal belang zijn er naast de basisprincipes ook specifieke regels voor onderwerpen opgenomen in deze verordening. Sommige regels zijn gericht op bescherming van waarden, zoals natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Soms zijn de regels gericht op ontwikkeling, bijvoorbeeld door ontwikkelruimte te koppelen aan een versterking van kwaliteit door groenontwikkeling of sloop van leegstaande bebouwing. Dat is verder uitgewerkt in de kwaliteitsverbetering landschap, dat onderdeel is van het basisprincipe meerwaardecreatie.

Zorgvuldig ruimtegebruik (paragraaf 3.6)

Doel van zorgvuldig ruimtegebruik is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Dat draagt bij aan het behoud van de openheid en kwaliteit van het buitengebied. Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag in het landelijk gebied door nieuwvestiging, is hierbij een belangrijk uitgangspunt. Het voorkomen van onnodig nieuw ruimtebeslag krijgt ook vorm door eerst de mogelijkheden binnen bestaande bebouwde omgeving optimaal te benutten. Een ander aspect van zorgvuldig ruimtegebruik is het uitgangspunt dat gebouwen, bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen het bouwperceel.

Lagenbenadering (paragraaf 3.7)

De toepassing van de lagenbenadering is een hulpmiddel om de effecten van een ontwikkeling in beeld te brengen. Het gaat daarbij om het effect op de lagen in wisselwerking met elkaar waarbij de factor tijd actief wordt benut. Het is van belang om te weten hoe de omgeving in elkaar steekt en te kijken naar alle lagen: de ondergrond, de netwerklaag, de bovenlaag en de tijdsdimensie. Tussen deze lagen bestaat een wisselwerking. Iedere laag kent zijn eigen dynamiek, verschillende veranderingssnelheid en mate van omkeerbaarheid bij ingrepen.

Voor een aspecten die bij de lagenbenadering betrokken worden, bevat deze verordening specifieke regels, zoals het Natuur Netwerk, de groenblauwe mantel, cultuurhistorische- en aardkundige waarden, stiltegebied en delen van het watersysteem.

Voor een aantal andere aspecten stelt de provincie informatie beschikbaar die benut kan worden bij de toepassing van de lagenbenadering, zoals: natuurgegevens, gebiedspaspoorten, Aardkundige waarden kaart en de cultuurhistorische waardenkaart, de bodemwijzer, de wateratlas, gezondheidsrisicokaarten, de atlas van de leefomgeving etc.

Bij de afweging gaat het niet alleen om de effecten op de omliggende functies in het gebied maar ook op effecten van een ontwikkeling elders. Niet alleen de effecten nu maar ook de effecten naar de toekomst. Past een functie binnen de toekomstige (gewenste) ontwikkelingsrichting van een gebied; Is de functie toekomstbestendig of betreft het een tijdelijke functie. Als een functie onomkeerbare effecten heeft op een te beschermen belang, bijvoorbeeld een ernstige verontreiniging van het grondwater of de aantasting van niet vervangbare aardkundige waarden kan dat een reden zijn om zo'n ontwikkeling niet op die plek toe te lasten maar een andere plek. De intensiteit van de afweging hangt af van het gebied en de ontwikkeling. Naarmate een ontwikkeling minder inbreuk maakt op de leefomgeving of de omgevingskwaliteit, is ook de afweging minder indringend. Gemeenten hebben derhalve een bepaalde vrijheid hier invulling aan te geven.

Meerwaardecreatie (paragraaf 3.8)

Door ontwikkelingen niet enkel vanuit een economische, sociale of ecologische hoek te bekijken maar bij belangrijke ontwikkelingen met een grote impact op de leefomgeving al deze aspecten te betrekken, ontstaat meerwaarde voor Brabant. Rekening houdend met de plek van de ontwikkeling kunnen urgente kwesties aan andere opgaven gekoppeld worden, daarbij rekening houdend met de unieke identiteit en de landschappelijke kwaliteiten van een gebied.

- People: wat betekent het initiatief voor de gemeenschap in termen van veiligheid en gezondheid, sociale samenhang (sociale inclusiviteit) en kwaliteit van de leefomgeving? Hebben mensen profijt van het initiatief in hun omgeving?
- Planet: hoe draagt het initiatief bij aan meer circulariteit en daarmee volhoudbaarheid van onze leefomgeving (minder energiegrondstofverspilling, minder klimaatbelasting)?
- Profit: wat levert het op voor een economisch sterke (top)positie van Brabant?

Kwaliteitsverbetering landschap (paragraaf 3.9)

Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Brabant sinds 2014 de regeling Kwaliteitsverbetering landschap. Een bestemmingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk gebied voorziet daartoe in een regeling. Om gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van deze regeling is in 2011 een handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap opgesteld. Op diverse plaatsen in de verordening zijn verbijzonderingen van de kwaliteitsverbetering landschap opgenomen. De verplichtingen die daaruit voortvloeien, maken deel uit van de kwaliteitsverbetering landschap als bedoeld in dit artikel, zoals bijvoorbeeld verplichtingen tot sloop van bebouwing, het saneren van windturbines of de vastgelegde minimale verplichting voor een landschappelijke inpassing bij veehouderijen en mestbewerking.

Water (afdeling 2.1 rechtstreeks werkende regels en paragraaf 3.2.2 instructieregels)

In de IOV zijn diverse (beschermings)maatregelen opgenomen ten aanzien van waterbelangen. Zo zijn er rondom de waterwingebieden grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones opgenomen, zijn waterbergingsgebieden en reserveringsgebieden waterberging aangewezen (zie kopje “klimaat”) en zijn eisen gesteld ten aanzien van waterveiligheid (zie kopje “klimaat”) en waterkwaliteit. Dat laatste ook vanuit de (Europese) Kaderrichtlijn Water. De waterbelangen geven beperkingen en randvoorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied. Daarnaast geldt een algemene zorgplicht ten aanzien van waterbelangen om negatieve effecten op voorhand te voorkomen.

In een waterwingebied geldt een algemeen verbod op het oprichten van locatiegebonden milieubelastende activiteiten, werkzaamheden op of in de bodem en het gebruik of aanwezig hebben van (potentieel) schadelijke, het toepassen van uitloogbare materialen en het gebruiken als parkeerterrein of voor evenementen.

Binnen grondwaterbeschermingsgebied geldt dat activiteiten die schadelijk (kunnen) zijn voor de bodem en het zich daarin bevindende grondwater zijn verboden: een locatiegebonden milieubelastende activiteit, het bedrijfsmatig gebruik of aanwezig hebben van voor het grondwater schadelijke stoffen, de toepassing van IBC-bouwstoffen, de aanleg van een buisleiding, opslag van dierlijke mest zonder bodembeschermende maatregelen, een begraafplaats of uitstrooiveld, activiteiten waarvan de werking berust op het direct of indirect onttrekken of toevoegen van warmte aan het grondwater, waaronder bodemenergiesystemen. Binnen boringsvrije zone gelden geen absolute verboden, wel voorwaarden gesteld aan activiteiten die een risico geven voor schade aan de beschermende kleilaag.

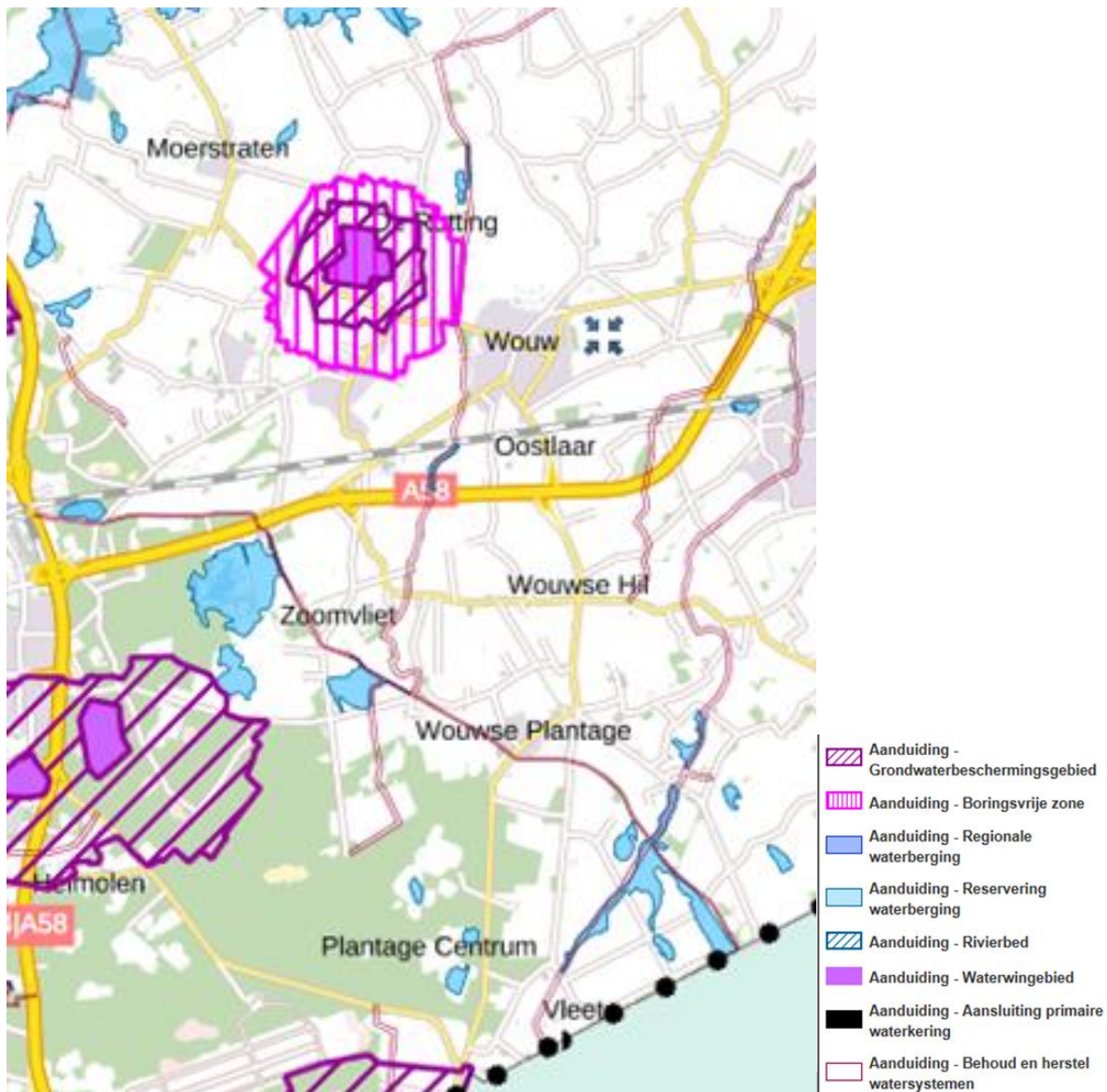
Bestemmingplannen dienen beschermende regels op te nemen voor de hierboven benoemde waterbelangen

In het buitengebied Wouw ligt het waterwingebied op het voormalig Landgoed Altena bij Heerle. Daarom heen is een gebied aangeduid als 25-jaarszone kwetsbaar. Verder zijn diverse reserveringsgebieden voor waterbergingsgebied in het plangebied te vinden.

Natuurnetwerk Brabant (paragraaf 3.2.3)

De provincie heeft beschermde natuurgebieden aangewezen, het Natuur Netwerk Brabant (NNB), een samenhangend netwerk van natuurgebieden en landbouwgebieden met natuurwaarden van (inter-)nationaal belang, zoals de bossen, de heide en vennen, de stuifduinen, de schraalgraslanden, de rivieren en beken. Binnen en rondom deze gebieden gelden beperkingen voor en randvoorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen om negatieve effecten op NNB te voorkomen. Het doel van het NNB-beleid is het veiligstellen van ecosystemen en het realiseren van leefgebieden met goede condities voor de biodiversiteit. Deze leefgebieden zijn belangrijk voor dier- en plantensoorten. Het NNB bestaat uit:

- bestaande natuur- en bosgebieden;
- gerealiseerde nieuwe natuur. Dit zijn gronden die met subsidie uit het Natuurbeheerplan zijn gerealiseerd als nieuwe natuur en waar de landbouwfunctie of een andere niet-natuurbestemming is verdwenen;
- nog niet gerealiseerde nieuwe natuur. Dit zijn meestal agrarische gronden die in het Natuurbeheerplan zijn aangewezen als nieuwe natuur, maar waar de gewenste natuurfunctie nog niet is gerealiseerd. De oude functie of bestemming is nog aanwezig;
- ecologische verbindingzones.



Figuur 2.2. – Interim Omgevingsverordening ruimte - water

Het provinciale beleid is erop gericht om het NNB in 2027 gereed te hebben. Dit wordt in het algemeen bereikt door:

- het concreet aanwijzen van de gebieden die tot het NNB behoren en het vastleggen van de natuurdoelen (bepalen);
- voor zover nodig functiewijziging van landbouwgrond en ander niet-natuurgebruik naar natuurgebied door aankoop of particulier natuurbeheer (deelname);
- inrichten van deze gebieden zodat de natuurkwaliteit (omschreven in natuurdoelen) ontwikkeld kan worden (inrichting);
- realiseren van de natuurkwaliteit door een duurzaam beheer en eventueel aanvullend omgevingsbeleid (uitvoering).

Op basis van het rijksbeleid geldt de verplichting om de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB in stand te houden en te beschermen. Niet alleen het behouden, herstellen en beschermen van bestaande waarden in het natuurnetwerk is belangrijk: er moet ook ruimte zijn voor ontwikkelingen. Juist daarmee ontstaan ook kansen voor de realisering en versterking van het natuurnetwerk. Hiervoor zijn de door Rijk en provincies opgestelde “Spelregels EHS beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS” (20 augustus 2007) van belang. Deze spelregels zijn in de verordening nader uitgewerkt. Aantasting van NNB gebied (ruimtebeslag) is niet zondermeer mogelijk en moet middels een zogenaamde “nee-tenzij afweging” worden afgewogen:

- a. er moet sprake zijn van een groot openbaar belang;
- b. er mogen voor de ontwikkeling geen alternatieve locaties voorhanden zijn buiten het Natuur Netwerk Brabant;
- c. er mogen een andere oplossingen voorhanden zijn die de aantasting van het Natuur Netwerk Brabant voorkomen;
- d. de negatieve effecten moeten waar mogelijk worden beperkt;
- e. bij het verlies van ecologische waarden en kenmerken wordt voldaan aan de compensatieregels
- f. uitvoering en monitoring zijn verzekerd.

Voor het onderzoek naar alternatieve locaties geldt dat:

- a. gezocht wordt naar alternatieve locaties binnen de gemeente en in omliggende gemeenten;
- b. een alternatieve locatie overwegend dezelfde functie kan vervullen;
- c. tijdverlies en meerkosten zijn op zichzelf geen reden om een alternatief af te wijzen.

Voor de compensatie geeft de provincie twee opties: fysiek (aanleg nieuwe natuur) of financieel (bijdrage aan het provinciale Groenfonds). Fysieke compensatie moet plaatsvinden binnen het NNB in wel aangewezen naar nog niet gerealiseerd NNB gebied e(ecologische verbindingzones vallen hier ook onder).

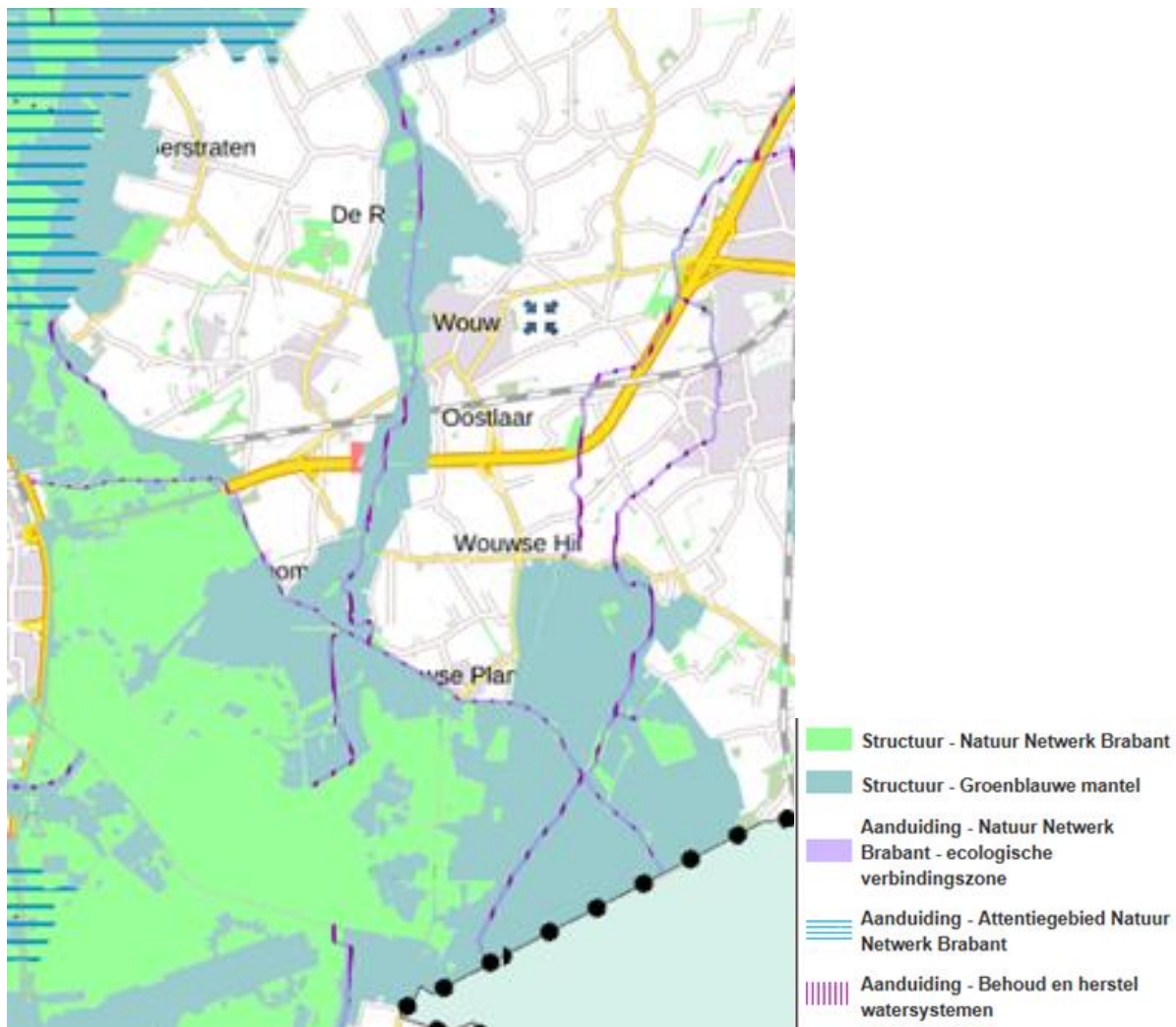
Naast ruimtebeslag moeten ook andere negatieve effecten, zoals verdroging, verstoring door geluid of licht, betreding e.d. (de zogenaamde externe werking), worden afgewogen en indien wezenlijk worden gecompenseerd. Anders dan bij ruimtebeslag is hiervoor geen “nee-tenzij” afweging nodig. De provincie maakt een expliciete uitzondering voor externe effecten optredend vanwege de verspreiding van stoffen door de lucht of water. Hiervoor vindt een afweging plaats in het kader van andere wet- en regelgeving.

Bestemmingplannen dienen beschermende regels op te nemen voor de hierboven benoemde natuurbelangen. Een bestemmingsplan van toepassing op Natuur Netwerk Brabant:

- a. strekt tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken;
- b. bevat regels gericht op de bescherming van de ecologische waarden en kenmerken en houdt daarbij ook rekening met andere aanwezige waarden en kenmerken, zoals rust, stilte, cultuurhistorische waarden en kenmerken;
- c. staat, zolang het Natuur Netwerk Brabant niet is gerealiseerd, bestaande bebouwing en bestaande planologische gebruiksactiviteiten toe.

Groenblauwe Mantel

De provincie streeft naar samenhangende aanpak van natuur, landschap en water die de omgevingskwaliteit en recreatiemogelijkheden versterkt en waardoor de gevolgen van klimaatveranderingen voor de natuur en het watersysteem beter kunnen worden opgevangen. Om de robuustheid van het systeem te bevorderen, zijn er gebieden aangewezen als verbinding tussen het Natuur Netwerk Brabant en het Landelijk gebied; de Groenblauwe mantel. Het beleid in de groenblauwe mantel is gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, watersysteem en landschap. Voor de natuur betekent dit vooral versterking van de leefgebieden voor plant- en diersoorten en de bevordering van de biodiversiteit buiten het NNB. Voor het water wordt vooral ingezet op kwantitatief en kwalitatief herstel van kwelstromen. Binnen de groenblauwe mantel is volop ruimte voor de ontwikkeling van gebruiksfuncties zoals landbouw en recreatie, met een meer extensief karakter en als die bijdragen aan de kwaliteiten van natuur, water en landschap. De ontwikkeling van nieuwe (kapitaal)intensieve functies, zoals stedelijke ontwikkeling of intensieve vormen van recreatie of en landbouw (zoals de bouw van kassen, (bezoekers-)intensieve recreatie, of concentratiegebieden voor intensieve landbouwfuncties) passen minder bij het karakter van deze gebieden. Daarom geldt binnen de groenblauwe mantel soms aanvullende regels voor de ontwikkeling van die functies. De waarden in de groenblauwe mantel zijn vaak gekoppeld aan het bodem-watersysteem (zoals de aanwezigheid van een kwel), aan landschapselementen (zoals houtwallen en heggen), of aan het voorkomen van bijzondere planten en dieren. De groenblauwe mantel richt zich niet alleen op het beschermen van die waarden maar juist ook op de ontwikkeling daarvan. Daarom geldt binnen de groenblauwe mantel dat ontwikkelingen bijdragen aan de natuur- en landschapswaarden en het bodem- en watersysteem. Het beleid richt zich ook op een toename van de belevingswaarde en de recreatieve waarde van het landschap. Nieuwe ontwikkelingen passen daarom qua aard en schaal bij het ontwikkelingsperspectief voor de groenblauwe mantel en houden rekening met omliggende waarden. Gemeenten werken het concrete beleid binnen een gebied verder uit, rekening houdend met deze achterliggende doelstellingen. Hierbij is veel achtergrondinformatie beschikbaar, zoals de gebiedspaspoorten en de gebiedsgerichte ontwikkeling van gebieden zoals opgenomen in het Groenblauw Stimuleringskader.



Figuur 2.3. Interim omgevingsverordening – natuur en landschap

Aardkundige, cultuurhistorische en landschappelijke waarden (paragraaf 3.2.4)

De provincie heeft aanvullend op de rijksbeschermde gebieden en waarden (Unesco werelderfgoederen, Rijksmonumenten, Beschermde stads en dorpsgezichten en archeologische monumenten) aardkundig waardevolle gebieden, cultuurhistorische waardevolle landschappen en archeologische landschappen aangewezen. Binnen deze gebieden gelden beperkingen voor en randvoorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen bedoeld om negatieve effecten op de waarden in deze gebieden te voorkomen. Voor activiteiten met een verstorend effect geldt een vergunningplicht.

Bestemmingplannen dienen beschermende regels op te nemen voor de hierboven aardkundige cultuurhistorische en landschappelijke waarden.

Klimaat (afdeling 3.3)

Om beter in te kunnen spelen op de klimaatveranderingen en met name de verwachte toename van overstromingen en verwachte toename van droogte heeft de provincie waterbergingsgebieden en reserveringsgebieden waterberging aangewezen om meer ruimte te geven aan water. Binnen deze gebieden gelden beperkingen voor en randvoorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen bedoeld om negatieve effecten op de waterbelangen in deze gebieden te voorkomen. Ruimtelijke ontwikkelingen mogen niet ten koste gaan van het waterbergend vermogen van het gebied. Bestemmingplannen dienen beschermende regels op te nemen voor de hierboven beschreven waterbelangen.

Duurzame energie (afdeling 3.4).

De provincie wil ruimte bieden voor het opwekken van duurzame energie, maar wel onder randvoorwaarden omdat windturbines en zonneparken grote invloed hebben op de omgevingskwaliteit. De provincie stelt regels aan kleine windturbines (mast tot 25 meter hoog), middelgrote windturbines (mast van 25 tot 60 meter hoog) en grote windturbines (mast vanaf 60 meter). De bouw van windturbines met een hoogte van minder dan 25 meter is een verantwoordelijkheid van gemeenten. Ten aanzien van (middel)grote windturbines moet onderzocht worden op welke plekken de plaatsing van windturbines inpasbaar is in de omgeving. In het algemeen geldt dat hierbij zo veel als mogelijk wordt aangesloten bij de karakteristiek van het landschap. Vanwege het grootschalige karakter van de turbines heeft de ontwikkeling bij zogenaamde grootschalige landschappen, zoals grootschalige (middel)zware bedrijventerreinen, hoofdinfrastructuur en het grootschalige polderlandschap de voorkeur. Een plan dat de nieuwvestiging van windturbines mogelijk maakt bevat de onderbouwing dat de ontwikkeling past bij de maat en schaal van het gebied.

Om verrommeling tegen te gaan zijn er geen mogelijkheden voor de ontwikkeling van solitaire windturbines. Er moet minimaal sprake zijn van drie windturbines in een lijn- of clusteropstelling. Omdat de ontwikkeling van windturbines in beginsel een tijdelijk karakter heeft, is het belangrijk dat er door de ontwikkeling geen planologische rechten ontstaan die op termijn kunnen leiden tot andere gebruiksfuncties of planschade claims. Daarom is aan de ontwikkeling van windturbines in landelijk gebied de voorwaarde verbonden dat deze uitsluitend gerealiseerd kunnen worden met de toepassing van een omgevingsvergunning inhoudende afwijking van het bestemmingsplan waaraan een maximale gebruikstermijn van 25 jaar is verbonden. Hierbij moet zijn verzekerd dat de windturbines na afloop van deze periode worden verwijderd en dat de situatie van voor de realisatie van windturbines wordt hersteld.

Om de betrokkenheid van de inwoners en draagvlak voor duurzame energie te vergroten, geldt dat de ontwikkeling maatschappelijke meerwaarde geeft. Een maatschappelijke meerwaarde wordt onderbouwd door de maatregelen die zijn getroffen om de impact van de windturbines op de omgeving te beperken en de bijdrage aan andere maatschappelijke doelen. Dit zijn niet alleen doelen vanuit duurzaamheid maar ook gericht op vergroten van draagvlak bijvoorbeeld doordat inwoners kunnen participeren in het project of doordat de ontwikkeling bijdraagt aan maatschappelijke cohesie of (financiële) bijdragen aan maatschappelijke opgaven.

Ten aanzien van zonneparken heeft het de provincie de voorkeur voor plaatsing van zonnepanelen op daken of op braakliggende gronden in of aansluitend op stedelijk gebied.

Omdat de verwachting is dat dit onvoldoende blijkt om in de behoefte te voorzien is er ook een mogelijkheid om onder voorwaarden zelfstandige opstellingen van zonne-energie te ontwikkelen in landelijk gebied. Belangrijke voorwaarde is dat de noodzaak van de ontwikkeling volgt uit een onderzoek waaruit blijkt dat de mogelijkheden voor de opwekking van duurzame energie binnen stedelijk gebied en op daken onvoldoende is en dat onderzocht is waar de realisatie van een zonnepark het beste kan. Net als bij windturbines gelden de eisen aan (maatschappelijke) meerwaarde, afstemming en borging van tijdelijkheid.

Stedelijke ontwikkeling

Het provinciale beleid is al jaren gericht op het bundelen van de verstedelijking. Dit betekent dat het leeuwendeel van de woningbouw, de bedrijventerreinen, voorzieningen en bijbehorende infrastructuur moet plaatsvinden in de stedelijke concentratiegebieden (bestaand stedelijk gebied van de grotere kernen). Nieuw ruimtebeslag buiten deze gebieden kan slechts als inbreiding of herstructurering niet tot de mogelijkheden behoren, en dan in de zogenaamde zoekgebieden voor stedelijke ontwikkeling. Verder regelt de Interim Omgevingsverordening dat woningbouw en aanleg van bedrijventerreinen en kantorenlocaties onderdeel worden van bindende afspraken in de vier regionale ruimtelijke overleggen. Daaraan nemen de gemeenten, waterschappen en de provincie deel.

Het gemeentelijk grondgebied is opgedeeld in een tweetal categorieën van deelgebieden: bestaande stedelijk gebied en zoekgebied verstedelijking. De kernen Wouw, Heerle, Wouwse Plantage en Moerstraten zijn aangeduid als kernen in landelijk gebied. Rondom deze kernen zijn de zoekgebieden verstedelijking, kern in landelijk gebied aangeduid.

Niet-agrarische ontwikkelingen buiten het bestaand stedelijk gebied

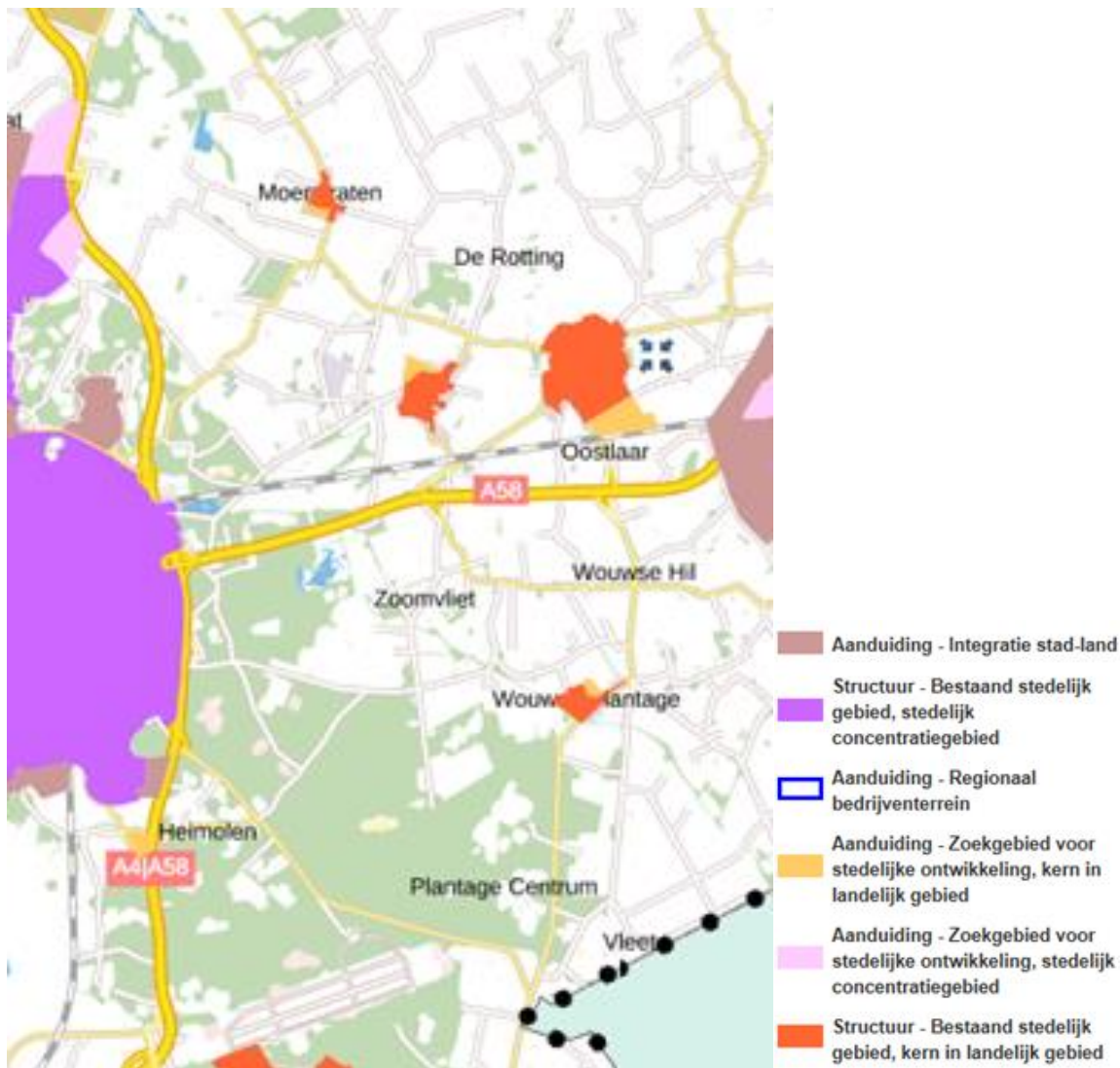
De Interim Omgevingsverordening geeft algemene regels voor een aantal niet-agrarische ontwikkelingen in het buitengebied. De ontwikkeling van diverse niet-agrarische activiteiten is onder voorwaarden toegelaten in de agrarische gebieden en in de groenblauwe mantel. Om de ruimte voor de agrarische sector ook naar de toekomst toe te bewaren, is het wenselijk strijdige functies te beperken.

Algemeen uitgangspunt is dat gebruik wordt gemaakt van bestaande bebouwing, veelal vrijkomende agrarische bedrijfsbebouwing. De regels hebben betrekking op het wonen in het buitengebied, waaronder ook de ontwikkeling van ruimte-voor-ruimtekavels en kwaliteitsverbetering in bebouwingsconcentraties en landgoederen.

Daarnaast zijn er regels voor diverse andere niet-agrarische ontwikkelingen. Deze regels zijn erop gericht om een kader te geven voor de aard en omvang van deze ontwikkelingen waarbinnen de gemeente haar eigen ruimtelijke afweging kan maken. Afwijkende regels zijn er voor agrarisch-technische hulpbedrijven en agrarisch verwante bedrijven, horecabedrijven en maatschappelijke voorzieningen, recreatiewoningen, dagrecreatie, kleinschalige vrijetijdsvoorzieningen, lawaaisporten en windturbines.

Wijzigingen Interim Omgevingsverordening

Op 14 februari 2020 hebben Provinciale Staten een eerste wijziging van de Interim omgevingsverordening vastgesteld. Het gaat om een wijziging van de data waarop veehouders verouderde stalsystemen moeten aanpassen. De datum waarop veehouders uiterlijk een omgevingsvergunning moeten aanvragen of een melding moeten doen verschuift van 1 april 2020 naar 1 januari 2021. De uiterste datum waarop de stalsystemen aangepast moeten zijn verschuift van 1 januari 2022 naar 1 oktober 2022.



Figuur 2.4: Interim omgevingsverordening – zoekgebied stedelijke ontwikkeling

2.4.3 Bestuursakkoord 2020-2023

In mei 2020 heeft de provincie Noord-Brabant een nieuw college gekregen en is een nieuw bestuursakkoord gepresenteerd met het motto “Samen, Slagvaardig en Slim: Ons Brabant” Binnen 3 hoofddoelen: Een fijn, veilig en gezond Brabant, Concurrerend en ondernemend Brabant en Levendig Brabant, wordt het ingezette provinciale beleid beschouwd en op punten herijkt. De voor het buitengebied meest relevante aspecten van het bestuursakkoord zijn:

- Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof (BOS): inzetten op een gebiedsgerichte aanpak, zodat er ‘ontwikkelruimte’ blijft voor en tussen alle sectoren. Geen afroaming extra stikstofruimte af als dat ten koste gaat van de ontwikkelkracht van Brabant en met sectoren afspraken maken over een evenwichtige bijdrage.
- Aanpassing datum voor het voldoen aan de emissie-eisen naar 1 januari 2024.
- Natuur en milieu: aanplant 40 miljoen bomen en realisatie 4.500 hectare natuur voor het Natuurnetwerk Noord-Brabant tot 2030.
- Water: investeren in maatregelen om ervoor te zorgen dat we droge voeten houden en voldoende water hebben in tijden van schaarste
- Duurzame energie : inzetten op realisatie van de afgesproken prestaties zoals overeengekomen in de Brabantse omgevingsvisie. Leveringszekerheid, draagvlak, draagkracht en het benutten van de economische kansen van de energietransitie zijn cruciaal.
- Landbouw: Landbouw en natuur zijn allebei van levensbelang voor een goed en gezond leven in de stad en op het platteland. Ze zijn bondgenoten, geen tegenstanders. Werken aan een goede toekomst voor beiden. Verder bouwen aan hernieuwd vertrouwen tussen de agrarische sector en de provincie

2.4.4 Verordening en Beleidsregel natuurbescherming

De provincie stelt sinds de Beleidsregel stikstof in 2010 eisen aan de uitstoot van ammoniak door veehouderijen. Dit om het negatieve effect ervan op Natura2000 te beperken. De beleidsregel is de afgelopen 10 jaar een aantal keer van naam en inhoudelijk aangepast aan veranderingen in de natuurwetgeving (de overgang in 2018 van Natuurbeschermingswet naar Wet natuurbescherming), veranderingen in het stikstofbeleid (de opkomst en ondergang van het Programma Aanpak Stikstof en de daaruit voortvloeiende regelgeving) en veranderingen in provinciaal beleid (m.n. de beleidslijn versnelling transitie veehouderij in 2017). Tot december 2019 gold de Verordening natuurbescherming. Deze verordening is overgenomen in de Interim Omgevingsverordening. Sinds januari 2020 is de Beleidsregel natuurbescherming van kracht. Deze regelt samen met de Interim Omgevingsvisie de beperking van uitstoot van stikstof vanuit veehouderijen. In de Interim Verordening zijn voor nieuwe en bestaande eisen gesteld aan de stalsystemen, de maximale stikstofemissie die de stalsystemen mogen uitstoten en de termijnen waarop veehouderijen aan deze eisen moeten voldoen (zie kopje “eisen stalstelsysteem” in voorgaande paragraaf over de Interim Omgevingsverordening).

In de beleidsregels natuurbescherming worden de mogelijkheden voor en randvoorwaarden aan salderen beschreven: het systeem waarbij een toename van stikstof door uitbreiding van een activiteit (bv uitbreiding van een veehouderij) kan worden gesaldeerd (verevend) met een afname van stikstof van een ander onderdeel van de activiteit (intern salderen) of door het wegnemen van een andere stikstofbron buiten de activiteit (extern salderen).

Aan saldering zijn tal van voorwaarden gebonden, zoals:

- Alleen saldering met een activiteit voor zover er een toestemming (bv onherroepelijke Wet natuurbeschermingswet vergunning) in de referentiesituatie en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn tot het moment van intrekking of wijziging van de toestemming, zodat hervatting van de activiteit mogelijk was zonder dat daarvoor een natuurvergunning of omgevingsvergunning, onderdeel bouwen, is vereist
- Saldering alleen met aantoonbaar feitelijk gerealiseerde capaciteit: volledig opgerichte installaties en gebouwen
- Stikstofemissie saldogevende activiteit te corrigeren naar geldende (stal)eisen uit de Verordening natuurbescherming Noord-Brabant: = eisen uit Besluit Emissiearme huisvesting
 - na 1 oktober 2022 geldt voor huisvestingssystemen die op grond van artikel 2.66 IOV moeten worden aangepast: ten hoogste de emissie die is toegestaan op grond van Bijlage 2 bij de IOV.
- Bij extern salderen ook 30% afoming
- Geen mogelijkheid voor salderen als het saldogevende bedrijf deelneemt aan Subsidieregeling sanering varkenshouderijen dan wel een daarmee vergelijkbare saneringsregeling, alsmede de stoppersregeling Actieplan Ammoniak Veehouderij.

Daarnaast regelt de Beleidsregel Natuurbescherming ook andere ecologische aspecten die niet of deels in de Interim Omgevingsverordening zijn geregeld: regels voor tijdelijke natuur, regels compensatie houtopstanden, regels ten aanzien van schade door fauna, regels beheer fauna en opvang van beschermde soorten.

2.5 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Roosendaal 2025

In 2025 is Roosendaal een stad van mensen, van wonen, van (net)werken. Een complete en vitale stad. Om dit te bereiken, zal Roosendaal de komende jaren moeten inspelen op trends als ontgroening, vergrijzing, globalisering, individualisering, informatisering, veranderingen in mobiliteit en bereikbaarheid en decentralisatie van overheidstaken én hier duurzame antwoorden op moeten dichten. Roosendaal kiest bij deze veranderingen voor 'behoud en versterken van de kwaliteit van stad en dorpen' door vernieuwing en transformatie. De identiteit van Roosendaal en de ontwikkeling naar een netwerksamenleving zijn hierbij leidende principes. De Structuurvisie is opgesteld in een tijd van economische crisis. Die heeft ertoe geleid dat de haalbaarheid en de betaalbaarheid van de ruimtelijke ordening centrale begrippen in het ruimtelijk beleid zijn geworden. De vanzelfsprekendheid dat er vraag is naar gronden voor woningen, winkels en kantoren, is er niet meer. In 2012 heeft Roosendaal te maken met een overschot aan bijvoorbeeld kantoor- en winkelruimte.

Strategische keuzes voor het toekomstig ruimtegebruik worden onder andere beïnvloed door demografische ontwikkelingen van ontgroening en vergrijzing. Ook die ontwikkelingen leiden ertoe dat Roosendaal niet in de eerste plaats aan meer woningen en meer bedrijventerreinen moet denken, maar aan omvormingen, herstructurering en transformatie.

Het antwoord van Roosendaal op de ontwikkelingen is geformuleerd op twee beleidsuitgangspunten:

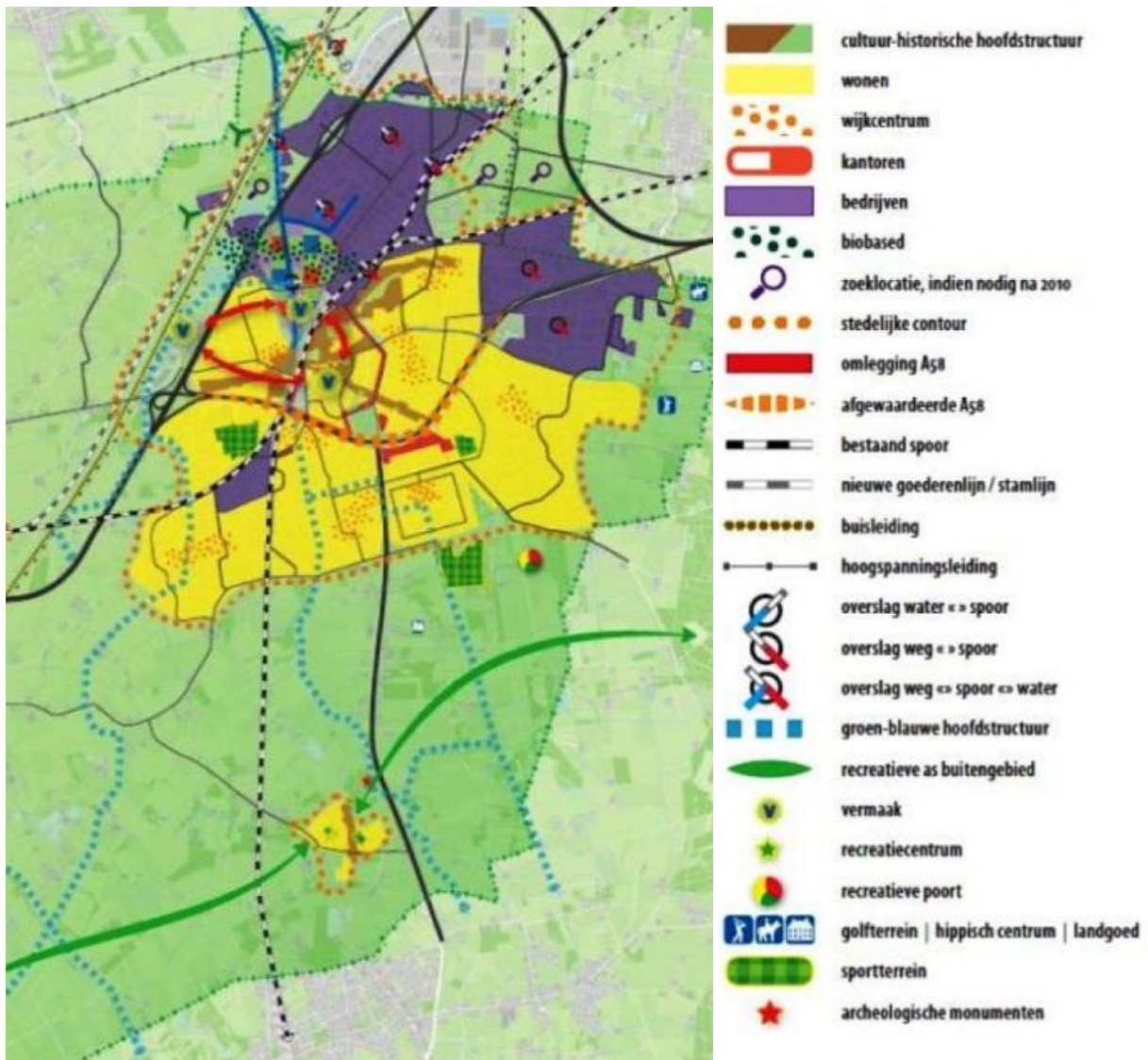
- Een duurzame ontwikkeling van een compact, compleet en verbonden Roosendaal;
- Een haalbare en betaalbare lokale ruimtelijke ontwikkeling.

Ruimtelijke uitgangspunten Buitengebied

De kwaliteit van het buitengebied, open en weids in het noorden en een parklandschap in het zuiden, komt goed tot zijn recht. De compleetheit bestaat uit het aanbod van voorzieningen, ruimtelijke kwaliteiten en de complementariteit van stad en buitengebied. Verbondenheid is de mate waarin Roosendaal via netwerken fysiek is verbonden met haar omgeving en sociaal is verbonden met haar samenleving. De fundamentele uitgangspunten voor de gemeente zijn:

- Bouwen binnen de stedelijke contouren van de stad om zo bestaande infrastructuur optimaal te benutten;
- Buitengebied ontzien van verstedelijking; ruimte voor agrarische dynamiek in het noordelijk deel van het buitengebied en toerisme en recreatie in gebieden als Visdonk en Brabantse Wal;
- Zuinig/duurzaam ruimtegebruik, waarbij efficiënt gebruik en hergebruik van bestaande ruimte en bebouwing het uitgangspunt is;
- Gebruik maken van de kwaliteit van de locatie;
- Leefbaarheid van wijken en dorpen waarborgen door behoud en versterking van collectieve openbare ruimte, het behouden van de groen-blauwe structuren en het wegnemen van infrastructurele barrières i.c.m. het uitplaatsen van de A58 en het goederenvervoer per spoor naar buiten het stedelijk gebied;
- De kwaliteit van de locatie is mede bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden of initiatieven;
- De identiteit van stad en dorpen versterken door het handhaven en versterken van de landschappelijke en cultuurhistorische basisstructuren in het buitengebied en de bebouwde omgeving;
- Groen/blauwe hoofdstructuren in het stedelijk gebied behouden als verbinding met het buitengebied;
- Het sturen van nieuwbouw op basis van strategisch voorraadbeheer;
- (regionaal) Ruimte creëren voor speerpunten/topsectoren van economisch beleid;
- Het aanbod van sociaal-maatschappelijke en detailhandelsvoorzieningen in wijken en dorpen behouden, waar mogelijk door concentratie en bundeling van voorzieningen;
- Het optimaliseren van infrastructurele verbindingen en het beter benutten van de multimodale ontsluitingsmogelijkheden (weg, water, spoor, buis) van Roosendaal;
- Benutten van de strategische ligging van Roosendaal en West-Brabant in de Vlaams Nederlandse Delta;
- Bij ruimtelijke ingrepen de mogelijkheden voor energietransitie en bodemenergie optimaliseren;
- Bijdragen aan sociale veiligheid door integratie van dit beleidsveld in het ruimtelijk ontwerp van gebouwen en openbare ruimte;
- Haalbare en betaalbare lokale ruimtelijke ontwikkeling.

Roosendaal zet primair in op behoud van bestaande kwaliteiten voor natuur, water, landschap en het buitengebied en het ondersteunen van agrarische ontwikkelingen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen het weidse open landschap in het noordelijk deel en het parklandschap in het zuidelijk deel van Roosendaal.



Figuur 2.5. Uitsnede Integratiekaart Structuurvisie Roosendaal 2025

Het project “Landschap van Allure” voor de Brabantse Wal is als samenhangend beleidsprogramma leidend voor de ontwikkeling van natuur, landschap en recreatie. Aan de zuidzijde van Roosendaal ligt, mede gelet op de ontwikkelingen in de Brabantse Wal, meer de kracht bij de benutting van de natuurlijke kwaliteiten van het buitengebied.

Op het gebied van agrarische dynamiek volgt Roosendaal de regionale focus op glastuinbouw en het Agrarisch Food Cluster in Steenbergen en boomteelt in Zundert. Verder heeft de landschappelijke structuur in de noordzijde meer mogelijkheden voor een verdere ontwikkeling van agrarische functies, mogelijk in relatie tot een bio-based economie. Wanneer ontwikkelingen de maat en schaal van het buitengebied overstijgen en functies hun grondgebonden relatie kwijt raken is daarvoor geen plek meer in het buitengebied.

Beschermen en opwaarderen van waterlopen en beken zijn dragers van het buitengebied en van vitaal belang voor de natuur, landschap en beleving van het buitengebied.

De agrarische sector is rentmeester en belangrijkste gebruiker in het buitengebied. De gemeente ondersteunt de dynamiek van de agrarische sector in het buitengebied en houdt daarbij rekening met andere belangen:

- De gemeente ontziet het buitengebied van stedelijke ontwikkelingen;
- Landgoederen, buitenplaatsen en ruimte-voor-ruimte regelingen worden beperkt in aantal en omvang mogelijk gemaakt;
- De gemeente participeert actief in het project “Landschap van Allure” in het zuidelijk gedeelte van het buitengebied;
- Het groene buitengebied en het groene stedelijk gebied blijven met elkaar verbonden;
- In het zuidelijk gedeelte van het buitengebied ligt de nadruk op het behouden en verbinden van natuur en landschap en worden de mogelijkheden voor recreatief medegebruik en plattelandsontwikkeling verruimd; het noordelijk gebied wordt benut voor verdergaande agrarische ontwikkeling;
- Het recreatief gebruik van het buitengebied wordt gezoneerd vanuit de dorpen en twee recreatieve poorten (Wouwse Plantage en Visdonk), aansluitend aan de wijkperspectieven.

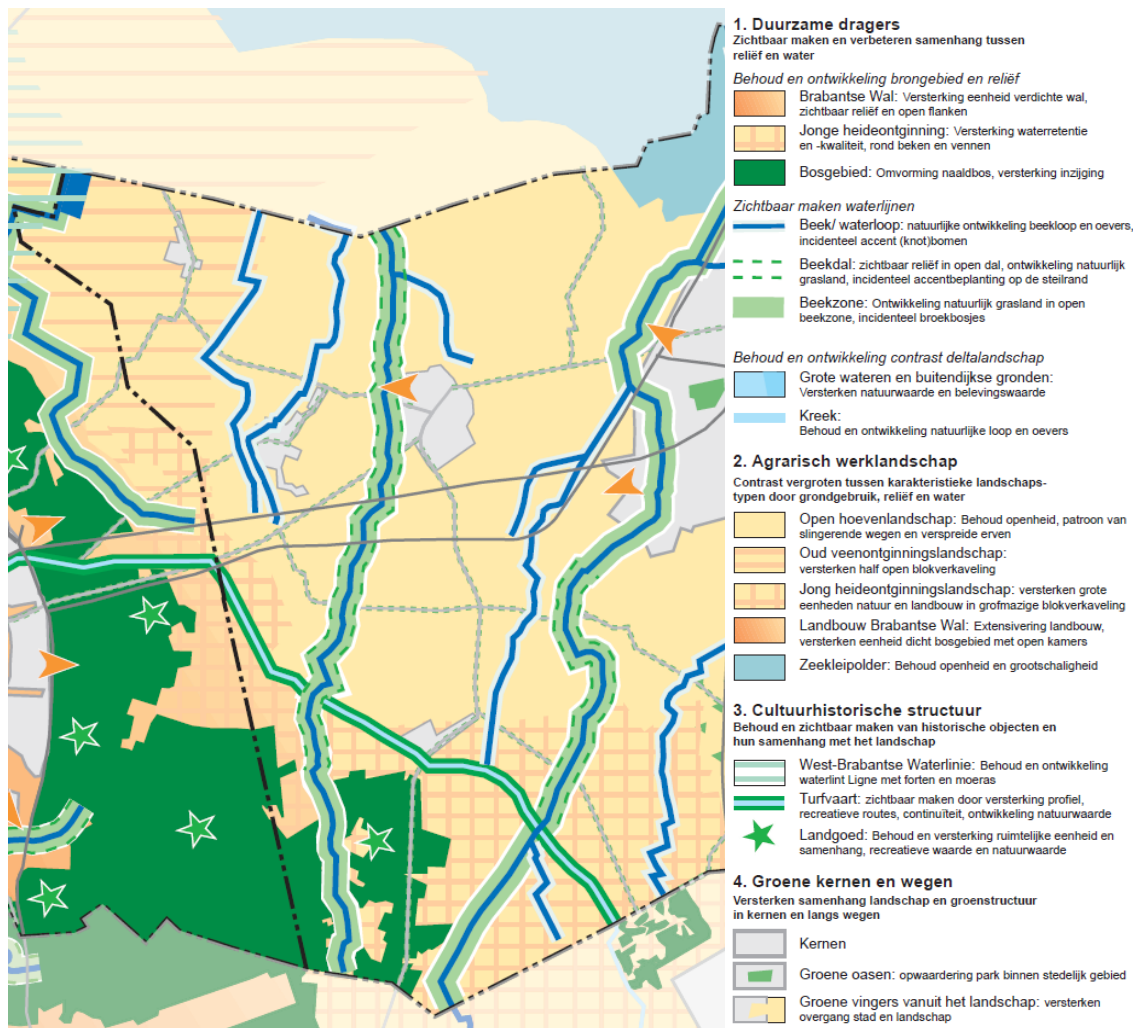
Landschapsonwikkelingsplan Bergen op Zoom & Roosendaal (2005)

In 2005 is door de gemeenten Bergen en op Zoom en Roosendaal onder de naam “De Zoom van West-Brabant” een gezamenlijk landschapsonwikkelingsplan vastgesteld. Hierin zijn op van een landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische analyse van waarden voorstellen gedaan voor behoud en versterking van de landschappelijke structuur en waarden van beide gemeenten.

In het buitengebied Wouw zijn drie landschapstypen onderscheiden met eigen waarden (zie paragraaf 3.4), aandachtspunten en aanbevelingen. De belangrijkste aanbevelingen zijn:

Gebied	Beleid/streven
Dekzandgebied / Agrarisch werklandschap: <i>Hoevenlandschap met beken</i>	Behoud openheid en karakter van hoevelandschap: verspreid liggende hoeves en slingerende wegen Behoud en versterking karakter en zichtbaarheid beken, o.a. met accentbeplanting
Veenontginningenlandschap <i>Oud veen-ontginnings Landschap</i>	Versterking half open blokverkaveling
<i>Jonge heide-ontginnings landschap</i>	Versterken grote eenheden, grootschalige blokverkaveling
Brabantse Wal <i>Gesloten boslandschap</i>	Behoud eenheid en samenhang Omvorming naaldbos + versterking waterinfiltratie: meer ecologische diversiteit Zichtbaar maken turfvaart De Zoom

Bron: Landschapsonwikkelingsplan 2005



Figuur 2.6. Uitsnede Visiekaart Landschapsontwikkelingsplan Bergen op Zoom en Roosendaal (2005)

3 Referentiesituatie

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is van de relevante milieuaspecten de huidige situatie beschreven. Er is ook ingegaan op de autonome ontwikkelingen in het plangebied.

Referentiesituatie

De effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan zijn bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie in het plangebied tijdens de planperiode van het bestemmingsplan (10 jaar) zonder de ontwikkelingen in het bestemmingsplan zelf. De referentiesituatie is de huidige situatie en de autonome ontwikkeling van het plangebied.

Referentiesituatie = huidige situatie + autonome ontwikkeling

Referentiesituatie: situatie in het plangebied tijdens de planperiode (10 jaar) zonder de ontwikkelingen in het bestemmingsplan

Huidige situatie: bestaande / feitelijke situatie in het plangebied

Autonome ontwikkelingen: andere ontwikkelingen in het plangebied dan de ontwikkelingen die deel uitmaken van het bestemmingsplan

De effecten van de ontwikkelingen van het bestemmingsplan zijn niet vergeleken met de huidige situatie (2020), maar met het eindjaar van de planperiode van het bestemmingsplan: 2030 (uitgaande van vaststelling van het bestemmingsplan in 2020).

Uitzondering hierop is de bepaling van effecten op Natura 2000-gebieden. Deze effecten zijn bepaald ten opzichte van de huidige situatie (2020), zoals gesteld in de Wet natuurbescherming.

In dit hoofdstuk is een beschrijving gegeven van de referentiesituatie: eerst algemeen voor het gebied als geheel, daarna thematisch. Hierbij is vooral gericht wordt op die delen van het buitengebied waar ontwikkelingen voorzien zijn en/of waar effecten verwacht worden.

De volgende hoofdonderwerpen worden onderscheiden:

- Landschap en cultuurhistorie (inclusief archeologie): landschappelijke en cultuurhistorische karakteristieken en waarden in het buitengebied;
- Bodem en water;
- Natuur: Natura 2000, NNB en beschermde plant- en diersoorten;
- Ruimtelijke en functionele structuur: landbouw, wonen, werken (niet agrarisch) en recreatie;
- Leefbaarheid en gezondheid: met name de effecten van geur en fijnstof, de mogelijke invloed op de gezondheid van omwonenden en hinderaspecten als verkeer, geluid, luchtkwaliteit, lichthinder en externe veiligheid.

3.2 Plangebied en omgeving

Het plangebied Buitengebied Wouw is gesitueerd ten westen van Roosendaal en komt overeen met het gebied dat wordt vastgelegd in het bestemmingsplan Buitengebied Wouw. Het plangebied Buitengebied Wouw is als volgt begrensd (zie figuur 1.1):

- In het oosten loopt de plangrens tot aan de grens van de voormalige gemeente Wouw en sluit hiermee aan op de grens van bestemmingsplan Buitengebied Roosendaal-Nispen;
- Het westen sluit aan op de gemeentelijke grens van Bergen op Zoom en sluit daarmee aan op bestemmingsplan Buitengebied Oost 2012;
- Het zuiden wordt begrensd door de rijksgrens/gemeentegrens met de Belgische gemeente Essen;
- In het noorden wordt het plangebied begrensd door de gemeentegrens met de gemeente Steenbergen. Hiermee sluit het plan aan op het huidige bestemmingsplan Buitengebied Steenbergen;
- De kernen Wouw, Heerle, Wouwse Plantage en Moerstraten en de bebouwde kern van Wouwse Plantage maken geen deel uit van het bestemmingsplan.

De landbouw is de belangrijkste grondgebruiker in het plangebied. In het plangebied zijn ca. 112 agrarische bedrijven gelegen, waarvan ca. 30 veehouderijen. Het aantal agrarische bedrijven is fors afgenomen de afgelopen decennia. In 1996 waren er nog 235 agrarische bedrijven in het gebied (de voormalige gemeente Wouw) gevestigd.

Het cultuurlandschap en de natuurgebieden in combinatie met de cultuurhistorische trekkers als de Wouwse Plantage leggen een basis voor de recreatieve sector in het plangebied. De belangrijkste recreatieve trekpleister vormt de Wouwse Plantage. In de omgeving van de Wouwse Plantage ligt de golfbaan van de Wouwse Plantage.

Het buitengebied wordt van oudsher ook gebruikt voor bewoning. Enerzijds in de vorm van agrarische bedrijfswoningen, anderzijds in de vorm van burgerwoningen. Deze zijn voornamelijk geconcentreerd in de kleine dorpen en buurtschappen.

In het hiernavolgende wordt nader ingegaan op de gevoelige gebieden in en rond het plangebied van Buitengebied Wouw. Ook wordt ingegaan op de functionele structuur.

3.3 Autonome ontwikkelingen

In en rond het plangebied kunnen autonome ontwikkelingen spelen, ontwikkelingen die ook zonder bestemmingsplan effect kunnen hebben op het plangebied.

Voor het plan-MER is het van belang na te gaan of de ontwikkelingen zoals voorgesteld in het bestemmingsplan:

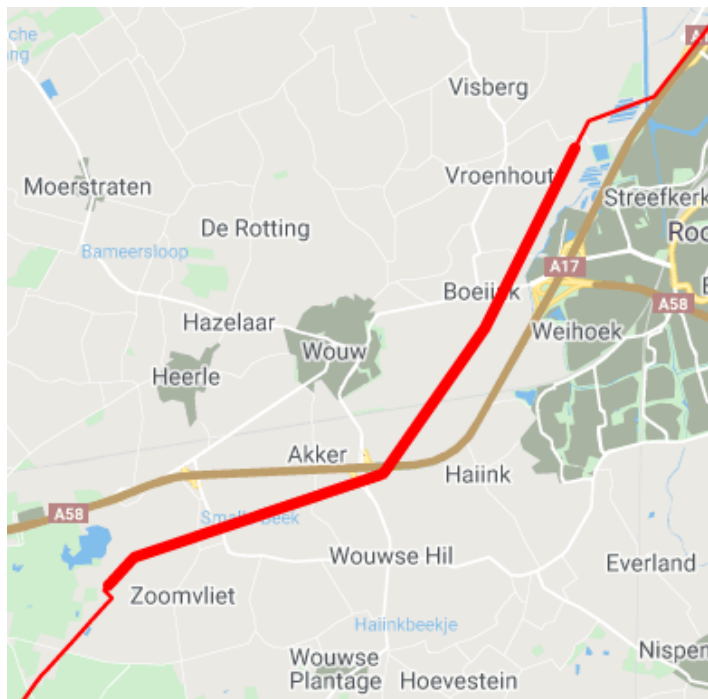
- Belemmerd worden door autonome ontwikkelingen;
- Belemmeringen kunnen vormen voor autonome ontwikkelingen;
- Tot cumulatie van effecten met autonome ontwikkelingen kunnen leiden.

Autonome ontwikkelingen zijn te onderscheiden in:

- Trendmatige- en/of beleidsmatige ontwikkelingen: bijvoorbeeld ontwikkelingen in de landbouw, groei/krimp bevolking;
- Zeker toekomstige ontwikkelingen: concrete ruimtelijke ontwikkelingen zoals vastgelegd in (vastgestelde) ruimtelijke besluiten;
- Onzekere toekomstige ontwikkelingen: ontwikkelingen zoals voorzien/voorgesteld in beleidsstudies, structuurvisies e.d., maar die nog geen status hebben, nog niet zijn vastgesteld en daarmee nog niet concreet zijn.

In het plan-MER kan/hoeft alleen rekening gehouden te worden met zekere toekomstige ontwikkelingen, niet met onzekere toekomstige ontwikkelingen of algemene trendmatige en/of beleidsmatige ontwikkelingen.

In het plangebied Buitengebied Wouw spelen één concrete autonome ontwikkelingen: de aanleg van een nieuwe 380 Kv hoogspanningslijn (rode lijn in onderstaande figuur). Hier is een separate plan- en besluitvormingsprocedure doorlopen.



3.4 Landschap

3.4.1 Ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van het landschap

In het Pleistoceen, beter bekend als het tijdperk van de ijstijden, is de ondergrond en daarmee de basis voor het landschap in het plangebied gevormd. In het vroeg-Pleistoceen zijn in dit deel van Brabant door voorlopers van de Rijn en de Maas klei, zand en grind afgezet. Gedurende de overgang van het vroeg- naar midden-Pleistoceen (circa 800.000 jaar geleden) is dit pakket deels weer geërodeerd waardoor dalen ontstonden. Aan het begin van de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 120.000 jaar geleden), zijn deze dalen voor een groot deel weer gevuld met rivierzanden en –en kleien. Lokaal bleef sprake van laagtes, waar latere beken in zijn gaan stromen.

Tijdens het Weichselien kende Brabant net als de rest van Nederland een toendra-achtig landschap. Met name in de eindfase van het midden-Weichselien was het klimaat zo koud en droog, en het landschap daardoor zo kaal, dat op grote schaal zandverstuiving kon optreden en een deken van dekzand werd afgezet. Door de overheersende windrichting werden overwegend langgerekte zuidwest-noordoostgerichte dekzandruggen gevormd. De Wouwse plantage ligt op zo'n dekzandrug.

Aan het begin van het Holoceen (omstreeks 10.000 voor Christus) brak een warme periode aan. Door de temperatuurstijging kon zich een dichte begroeiing ontwikkelen, waardoor verdergaande verplaatsing van het dekzand werd tegengegaan.

Ook vond tijdens het Holoceen door het smelten van het ijs een zeespiegelrijzing plaats. Door de hiermee samenhangende grondwaterstijging ontstond een moerasachtig gebied in het noordelijk deel van het buitengebied, waardoor het gebied in de loop der tijd bedekt raakte met een dikke laag veen.

Tijdens de middeleeuwen was veen een waardevolle grondstof voor de turf- en zoutproductie en in de 14e en 15e eeuw werd op grote schaal turf gewonnen, waardoor een groot deel van het veen verdween. Door overstromingen van beken raakte het gebied daarna deels met klei gedekt.

Bewoning en landgebruik

Het zuidelijk zandgebied is al bewoond sinds de Steentijd (de laatste ijstijd), maar nog niet direct voortdurend en op dezelfde plek. Grote invloed was er dan ook nog niet op het landschap. Invloed op het landschap ontstond vooral na de Romeinse tijd. De meeste nederzettingen in Noord-Brabant ontstonden op de middelhoge zandgronden. Deze zandgronden waren het meest geschikt voor akkerbouw. Ook de mestproductie speelde een belangrijke rol voor de boer, destijds. De mestproductie leidde tot het ontstaan van essen, oude bouwlanden.

De oorspronkelijke begroeiing van het dekzandgebied zijn eikenberkenbossen op arme dekzanden en beukenbossen of eikenbossen op voedingsrijke dekzanden. Als gevolg van agrarische activiteiten in de Middeleeuwen werden steeds meer beukenbomen gekapt, vanwege het brandhout die ze opleverden. Berken kwamen hiervoor toen in de plaats. Vervolgens verdwenen de eiken door overbeweiding. Heidevelden waren dan vaak het restant. Tot slot verdwenen ook de berken door overbegrazing.

De oorsprong van Wouw kan teruggaan tot de late twaalfde eeuw. De gehuchtnamen Oostlaar en Westlaar markeren de uitgestrektheid van het voormalige bosgebied. Heerle is waarschijnlijk in de dertiende eeuw ontstaan als boshoeve. Aan de oostzijde zijn de langgerekte smalle percelen van de vroegste ontwikkelingsfase nog zichtbaar aanwezig. Eén van de historische

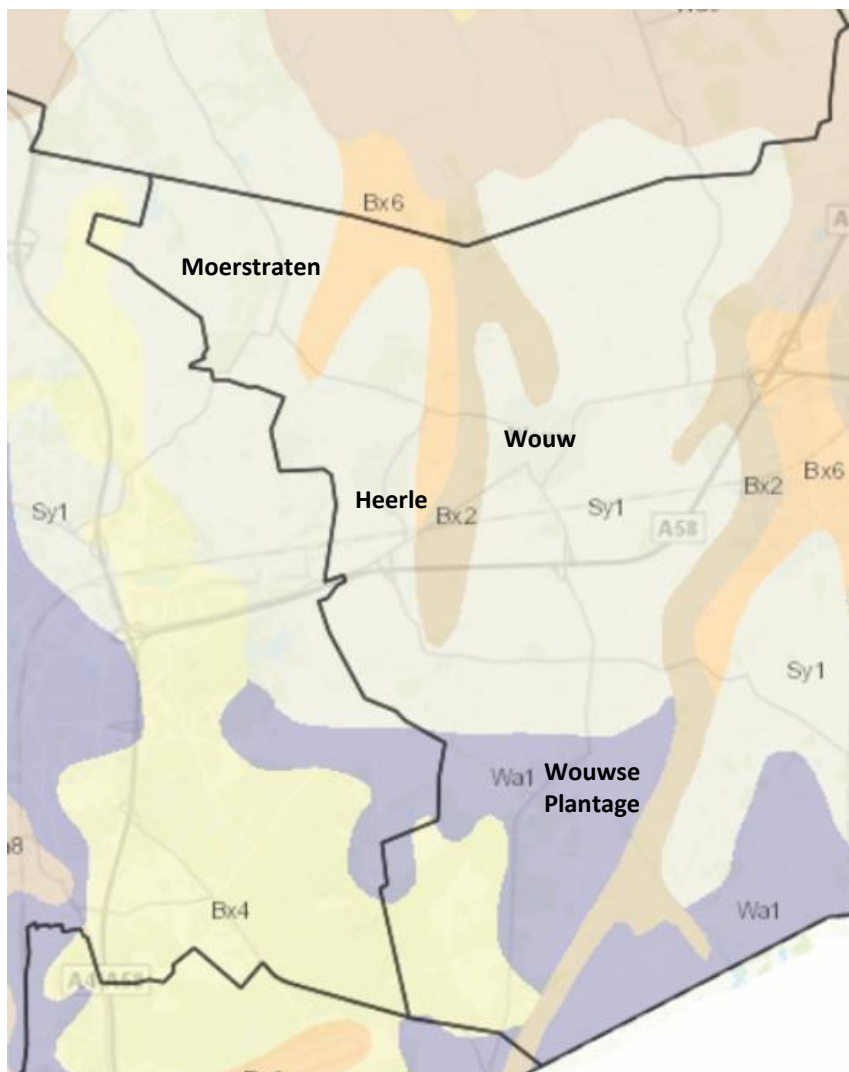
elementen is het kasteel van Wouw, dat gesitueerd is tussen de beekdalen. Het is één van de oudste ronde burchten in ons land (late dertiende eeuw) en gaat misschien terug op een twaalfde eeuwse versterking. Een ander element is het versterkte huis 'Altena' ten westen van het kasteel, waar al in 1392 vermelding van wordt gemaakt. In de tweede helft van de dertiende eeuw had het gebied al een aanzienlijk economisch belang. In 1287 werd het nauwgezet verdeeld tussen de heren van Breda en Bergen op Zoom.

De namen Heerle en Wouw wijzen op bos in een nat milieu, veroorzaakt door onderliggende leemlagen. Het is niet precies bekend wanneer dit gebied werd ontgonnen en bevolkt. Vanwege de geïsoleerde ligging en een relatief ontbreken van archeologische vondsten uit de Middeleeuwen lijkt een late ontwikkeling voor de hand te liggen. Anderzijds was het gebied rond 1300 al zodanig ingericht, dat een ontwikkeling nog vóór de veenontginningen van 1250 van start moet zijn gegaan.

Het vanaf 8500 jaar geleden ontwikkelde veen werd pas op grote schaal afgegraven vanaf de dertiende eeuw. De historisch-geograaf Leenders reconstrueerde de veenbedekking in de late middeleeuwen op basis van landschapsrelicten en historische bronnen. Hieruit blijkt dat bijna de helft van het onderhavige plangebied ooit met veen was bedekt: met name het zuidelijke deel tussen Wouwse Plantage en Nispen, en het noordoostelijke gebied rond Moerstraten. Het dorp Wouw en de direct omringende gronden vormden toen een eiland in een omgeving die grotendeels door veen werd gedomineerd (zie figuur 3.3.). De bodem in het plangebied is daarom ook grotendeels gevormd door het afgraven van het veen en (op het "eiland") door bemesting van landbouwgronden. In het zuiden, ter hoogte van de Westelaarsestraat, bevindt zich een zeer grote waaivormige structuur die een relict is van de veenontginning die hier van noord naar zuid plaatsvond.

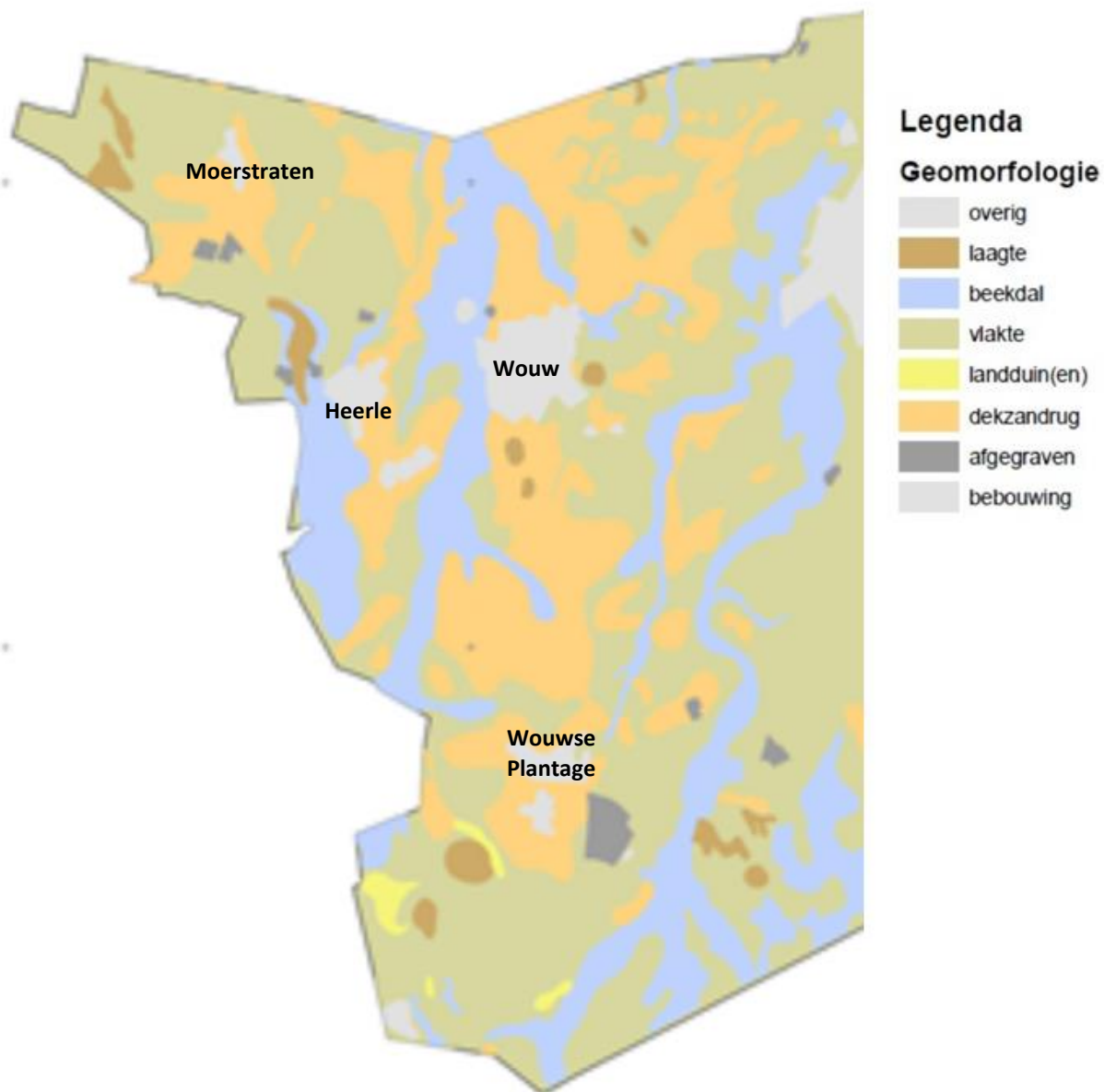
Na de veenontginningen werden sommige onvruchtbare gronden met bos beplant. Dat gebeurde in de Wouwse Plantage (vroeg zestiende eeuw). Het bos bedekt daar zowel de westelijker gelegen stuifzandbodems als de oostelijke voormalige venen. Tevens ontstond er in de negentiende eeuw het dorp Wouwse Plantage. Op enkele kleine zandwelvingen na, bestond heel dit gebied ooit uit veen. De enkeerd- of landbouwgronden rond Wouw en Heerle gelden nog steeds als de beste in de hele regio. Het agrarische gebruik is hier altijd gebleven en de dorpen zijn slechts weinig gegroeid. Landschappelijk is het een 'apart' gebied, anders dan het westelijker voormalige veengebied van de Bergse Heide en de oostelijker gelegen dalgronden van Roosendaal.

Na de tweede wereldoorlog veranderde de landbouw, Waar voorheen vooral traditionele gemengde boerenbedrijfjes voorkwamen, nam de veehouderij nu een overheersende positie in. Veel bouwlanden veranderden in grasland. Ook nam de oogst van mais toe. Maisverbouw komt tegenwoordig ook voor in de beekdalen en in de jonge heidontginningen. De lage gebieden worden tegenwoordig voornamelijk gebruikt als grasland, terwijl de middelhoge gebieden voornamelijk gebruikt worden als bouwland. De hogere gronden zijn vaak arm, en worden daarom vaak als weiland of bos gebruikt.



- Bx 2: Beekzand en leem
- Bx 3: Veen
- Bx 4: Rivierduinzand
- Bx 6: Smeltrivierafzetting van leem en zand met zanddek
- Na 8: Zeeklei op veen
- Sy 1: Fijn tot grof zand en leem met zanddek
- Wa 1: Rivierzand en -klei met een zanddek (Brabantse Wal)

Figuur 3.1. Geologie (bron: Provincie Noord-Brabant, kaartbank.brabant.nl, 2018)



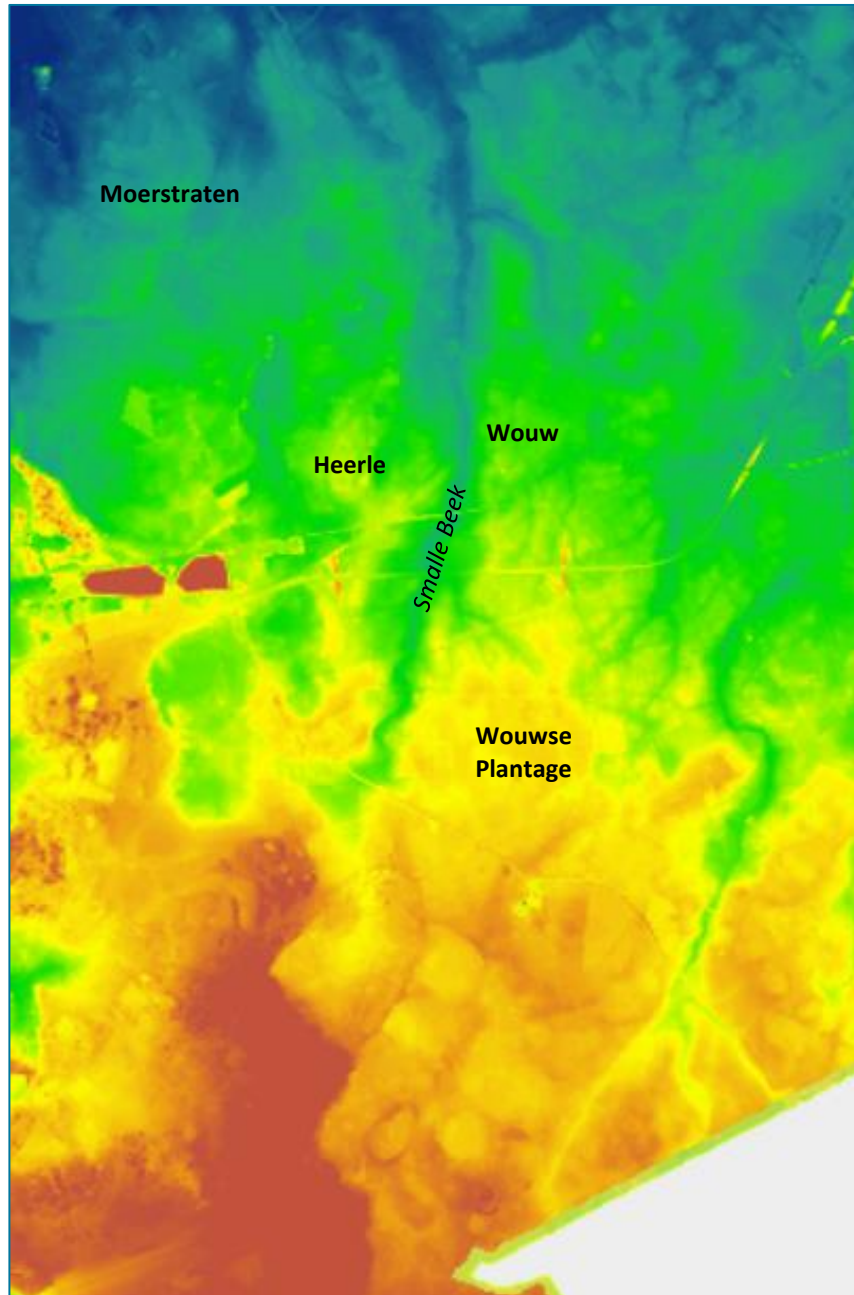
Figuur 3.2. Geomorfologische ondergrond (bron: Erfgoedkaart gemeente Roosendaal)



Figuur 3.3. Het 'eiland van Wouw' omgeven door veenmoeras (grijs), met grenzen plangebied. Bron: Leenders, 1996

3.4.2 Reliëf

Het plangebied helt in noordelijke richting af, vanuit het relatief hooggelegen bosgebied van de Wouwse Plantage (tot 13 meter +NAP), naar het lager gelegen zandgebied in het noorden (tot 0 meter -NAP) (figuur 3.4). Duidelijk zichtbaar is de hoger gelegen Wouwse Plantage die onderdeel uitmaakt van de Brabantse Wal in het zuidwestelijk deel van het plangebied en de ingesneden en in noordelijke richting lopende beekdalen van de Smalle Beek, de Bieskens loop en het Haiinkbeekje in het centrale deel van het plangebied.



Figuur 3.4. Hoogtekaart buitengebied van Wouw, Roosendaal (oranje/geel is hoger, blauw/groen is lager). Bron: www.ahn.nl

3.4.3 Landschapsstructuur en landschappelijke waarden

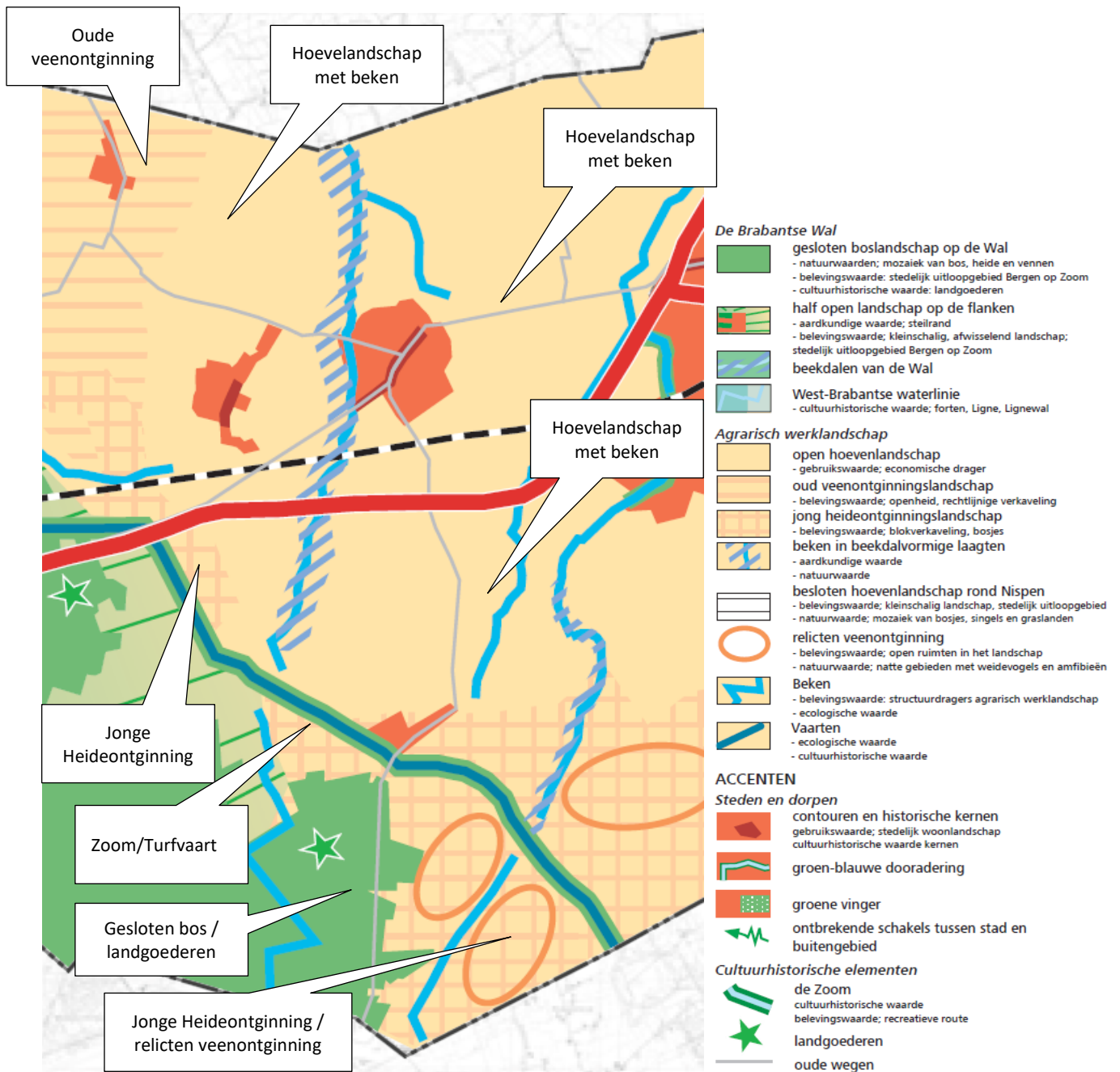
De ruimtelijke c.q. landschappelijke hoofdstructuur van het buitengebied van Wouw is het resultaat van de voortdurende wisselwerking tussen het natuurlijke milieu en de talloze menselijke ingrepen. In eerste instantie is de abiotische factor (geomorfologie, bodem en water) bepalend geweest, daarna heeft de mens steeds sterker zijn stempel op het landschap gedrukt. Het buitengebied van Wouw heeft haar landelijke karakter grotendeels weten te behouden.

In het Landschapsontwikkelingsplan (2005) zijn - op grond van de geologische ondergrond, het huidige grondgebruik en het landschapsbeeld binnen de twee hoofdeenheden Brabantse Wal en Dekzandgebied / Agrarisch werklandschap vier landschapstypen onderscheiden die qua aard en verschijningsvorm ieder een samenhangend geheel vormen (zie onderstaande tabel en figuur 3.6).

Tabel 3.1 Landschapstypen en waarden

Gebied	Kenmerken/Waarden	Beleid/streven
Dekzandgebied / Agrarisch werklandschap: <i>Hoevenlandschap met beken</i>	Verspreide hoeves, slingerende wegen hooggelegen bouwlanden, grasland op de lagere delen. Doorsneden met beken (Smalle Beek, Loopje) Vroeger kleinschalig met singelbeplantingen langs perceelsgrenzen. Nu open glooiend met een los patroon van verspreide erven en slingerende wegen, begeleid door laanbeplanting.	Behoud openheid en karakter van hoeves en wegen Behoud en versterking karakter en zichtbaarheid beken, o.a. met accentbeplanting
Veenontginningen landschap <i>Oud veen-ontginnings landschap</i>	Vergraven voor turfwinning. Randen direct verkaveld en in cultuur genomen. Rechthoekig, blokverkaveld, half tot open Bij Wouwse Plantage bebost, als landgoed ontwikkeld.	Versterking half open blokverkaveling
<i>Jonge heide-ontginnings landschap</i>	na vervening verwilderd en pas rond 1900 in gebruik genomen als landbouwgrond. Rationele blokverkaveling, grootschaliger van opzet Grote eenheden bos, relict van veenontginning	Versterken grote eenheden, grootschalige blokverkaveling
Brabantse Wal <i>Gesloten boslandschap</i>	Markant grensgebied tussen dekzand- en deltalandschap. Landgoederen, beboste landduinen voor houtproductie en jacht. Zoom: turfvaart op grens bosgebied – dekzandgebied	Behoud eenheid en samenhang Omvorming naaldbos + versterking waterinfiltratie: meer ecologische diversiteit Zichtbaar maken Zoom

Bron: Landschapsontwikkelingsplan 2005



Figuur 3.6. Landschapsontwikkelingsplan de Zoom van West-Brabant: kwaliteitsbeeld

1. Het hoevenlandschap met beken

Dit landschap is te vinden op de hogere gronden langs de beken. Het zijn de oudste in cultuur gebrachte gronden, ontstaan door jarenlange ophoging met potstalmest. Het karakter van dit landschap wordt bepaald door de verspreide hoeves met hooggelegen bouwlanden en grasland in de lagere delen. Bebouwing is in gehuchten om de bouwlanden geconcentreerd. Voorbeelden zijn Hazelaar, Vijfhoek, Wouwse Hil en Westelaar. Vroeger was dit landschap kleinschalig door de singelbeplantingen langs de perceelgrenzen. Nu is het een open glooiend landschap, met een los patroon van verspreide erven en slingerende wegen, soms begeleid door laanbeplantingen. In de beekdalen is plaatselijk waardevol microreliëf aanwezig.

Het hoevenlandschap wordt doorsneden door de beekdalen van de Smallebeek en het Loopje. Het beekdal van de Smallebeek vormt een natuurlijke scheiding tussen de dicht bij elkaar liggende dorpskernen van Wouw en Heerle. Beide beekdalen herbergen nog goed zichtbare beekdalglooiingen.

2. Het oude veenontginningslandschap

Op laaggelegen plaatsen ontstonden in een ver verleden veengebieden doordat de waterafvoer stagneerde. De veengronden werden vergraven voor de turfwinning en na de vervening (kleinschalig) verkaveld en in gebruik genomen voor de landbouw. De turfvaarten zijn relictten van de vervening. Bij de Wouwse Plantage zijn de oude veenontginningsgronden bebost en als landgoed ontwikkeld. Bij Moerstraten worden de oude veengronden voornamelijk gebruikt voor volgrondstuinbouw en boomteelt.

3. Het jonge heideontginningslandschap

Deze gebieden zijn pas vanaf het begin van de twintigste eeuw in cultuur gebracht. Ze worden gekenmerkt door een grootschalige landbouwgronden met rationele blokverkaveling met gras- en bouwlanden afgewisseld door grote eenheden bos. Ten oosten van de Wouwse Plantage liggen nog relictten van de veenontginningsgronden.

4. Gesloten boslandschappen op de Brabantse Wal

Op de Brabantse Wal liggen uitgestrekte bosgebieden afgewisseld door kleine landbouwenclaves rond de aanwezige dorpen. Aan de oostzijde markeren de Kraggeloop en de Smalle Beek de grens tussen Wal en het dekzandgebied. De bosgebieden zijn van oudsher aangelegd voor houtproductie en de jacht.

3.4.4 Aardkundige waarden

In en rond het plangebied ligt een provinciaal aangeduid aardkundig waardevol gebied; Beekdalen van de Smalle Beek en het Loopje, en de Borgvlietse Duinen (zie figuur 3.7) en onderstaande tabel.

Beekdalen van de Smalle beek en het Loopje

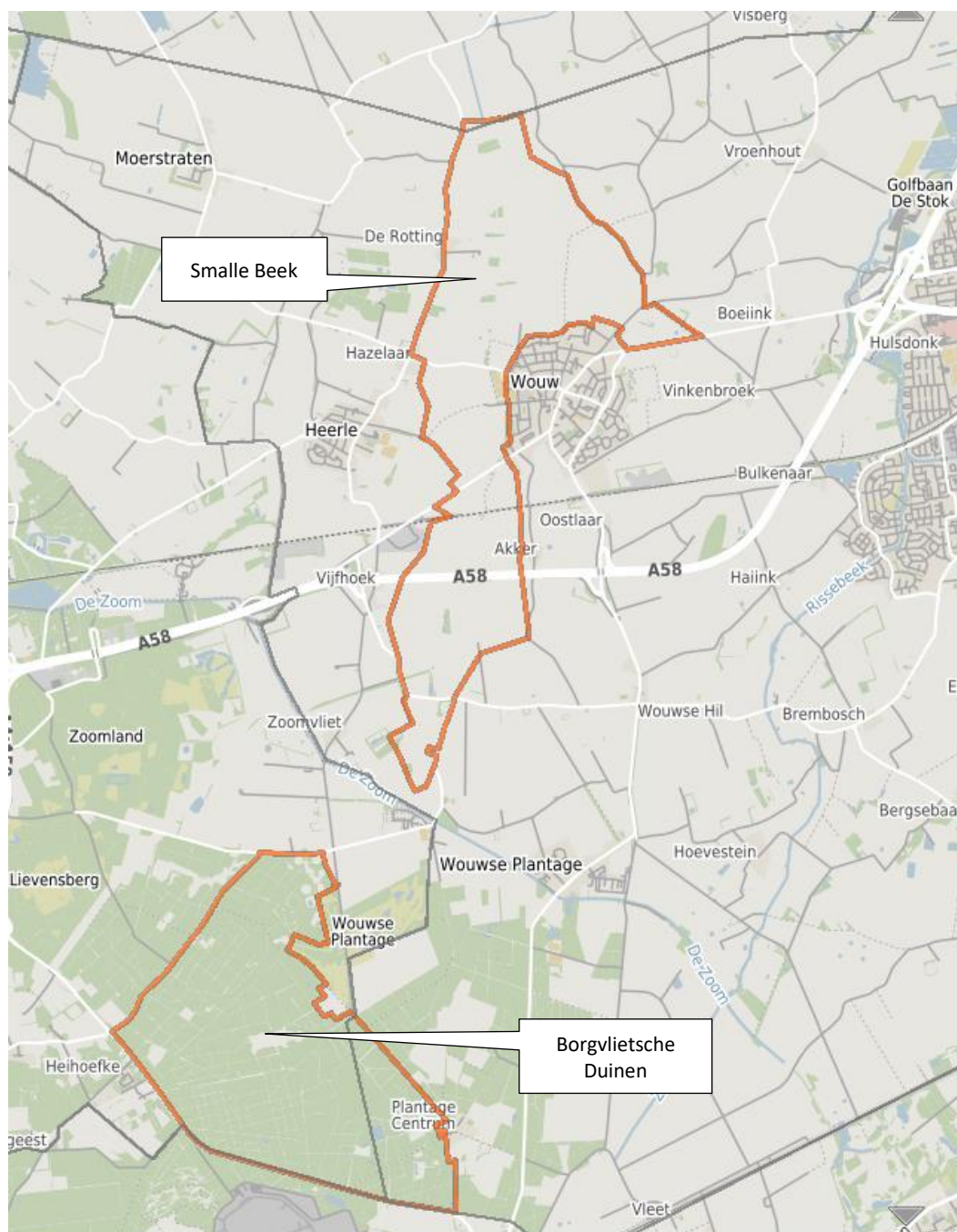
Ten westen van de kern Wouw ligt een stelsel van kleine beekdalen dat naar Noord-Brabantse normen opvallend diep is ingesneden onder invloed van de aanwezigheid van stugge kleien van de Formatie van Waalre in de ondergrond. In het open landschap zijn duidelijk zichtbare beekdalinsnijdingen en beekdalglooiingen te zien. Geomorfologisch verschillen deze beekdalen duidelijk van andere beekdalen in Midden- en Oost-Brabant, vanwege het voorkomen van de stugge klei in de ondergrond.

Borgvlietse Duinen

De Borgvlietse Duinen is een relatief klein bosgebied, gelegen op de grens van het plangebied bij Plantage Centrum, welke grotendeels bestaat uit landduinen met aan de randen reliëfrijk dekzandlandschap. De landduinen hebben een maximaal reliëfverschil van maximaal 14 meter. De hoogste duinen komen voor aan de oost- en noordoostkant van het gebied. Het contrast met het rondom gelegen dekzandlandschap is kenmerkend voor de Borgvlietse Duinen.

Tabel 3.2 Aardkundige waarden (bron: Provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl)

Aspect	Beekdalen Smalle Beek en het Loopje	Borgvlietse Duinen
Aardkundig fenomeen	Beekdalen	Landduinen; stuifduinen
Aardkundige betekenis	opvallend diepe insnijding als gevolg van stugge klei in ondergrond	Homogeen en vrij gaaf landduin- en stuifduingebied met een vrij duidelijk contrast met rondom gelegen dekzandlandschap
Vormende processen	Beekdalerosie en -sedimentatie, verstuiving en dekzandvorming	Verstuiving en duinvorming (windwerking)
Actuele processen	Beekdalerosie en -sedimentatie	Verstuiving, hellingerosie
Geologische ontstaansperiode	Dekzand (Formatie van Bortel): Weichselien; Beekdalen: Weichselien/Holoceen	Dekzand: Weichselien; stuifduinen: Holoceen, historisch (vanaf Middeleeuwen).
Aardkundige betekenis wetenschap en educatie	In het open landschap duidelijk zichtbare beekdalinsnijdingen en beekdalglaceringen. Geomorfologisch duidelijk verschillend van de beekdalen in Midden- en Oost-Brabant, vanwege het voorkomen van stugge klei van Formatie van Waalre in ondiepe ondergrond	Voorbeeld van de landvormen als gevolg van de post-middeleeuwse, door de mens veroorzaakte verstuivingen: hoge stuifduinen en contrast met voorliggende dekzandlandschap aan noordostrand

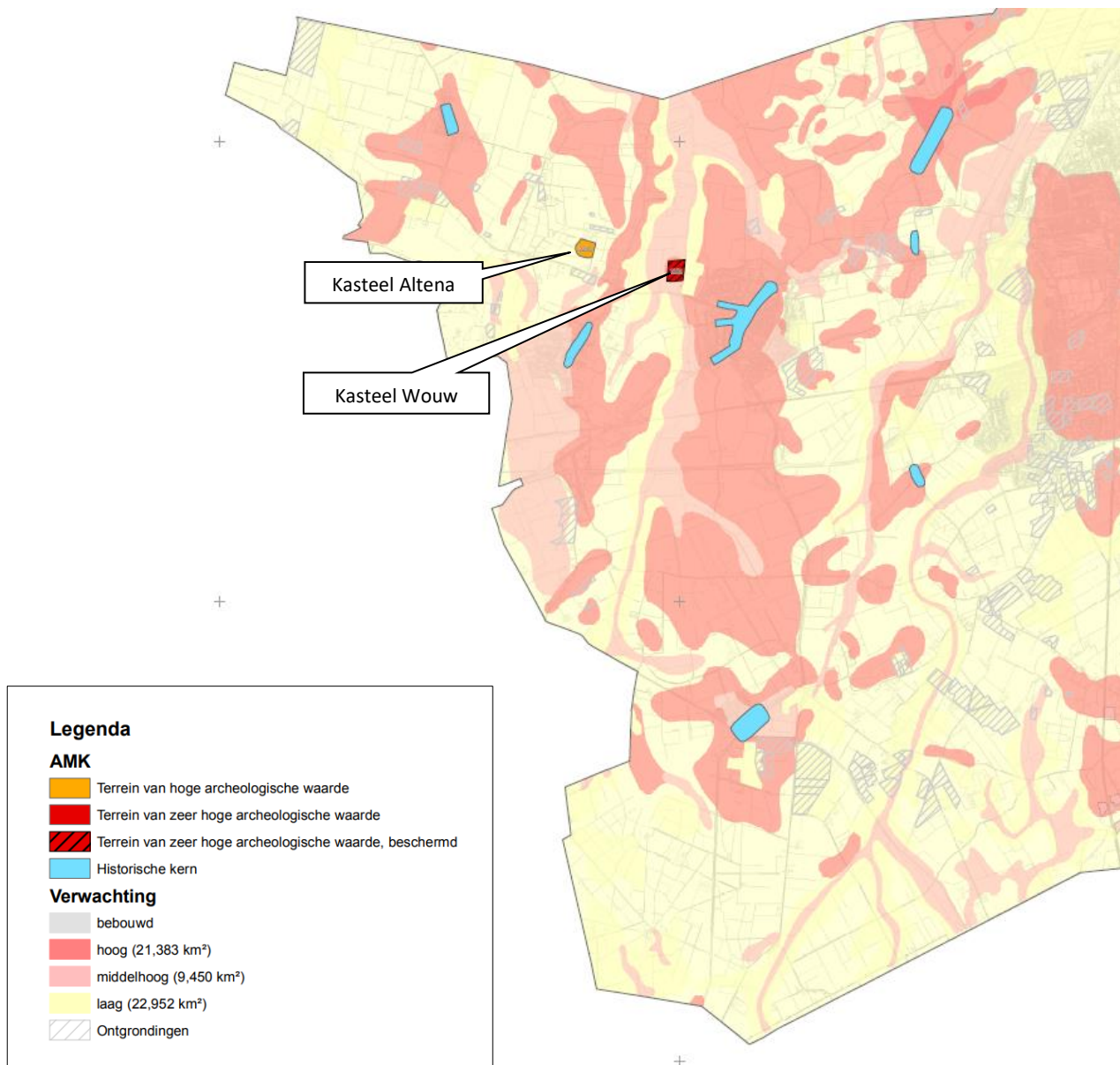


Figuur 3.7. Aardkundig waardevol gebied (Provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl)

3.4.5 Archeologische waarden

3.4.5.1 Erfgoedkaart Roosendaal / Archeologische verwachtingskaart

In 2011 is als onderdeel van de Erfgoedkaart Roosendaal een archeologische verwachtingskaart voor de gemeente Roosendaal vastgesteld (figuur 3.8). Hierop zijn de bekende en verwachte archeologische waarden weergegeven.



Figuur 3. 8. Archeologische verwachtingenkaart (bron: Erfgoedkaart gemeente Roosendaal)

3.4.5.2 Archeologische monumenten

In het plangebied liggen twee archeologische monumenten: Landgoed Altena (restanten van kasteel Altena) ten noorden van Heerle en Kasteelweide Wouw (restanten kasteel Wouw) ten noordwesten van Wouw (zie figuur 3.9.). De bossen bij het pompstation bij Heerle bevatten de restanten van het middeleeuwse kasteel en landgoed Altena. De vorm van de mogelijk dubbele omgrachting is herkenbaar aan de rondlopende sloten. Het kasteelterrein is aangewezen als beschermd monument (Zie figuur 3.10 en 3.11.)



Figuur 3.9 Archeologische monumenten (Provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl)

Het Kasteel van Wouw heeft een zeer hoge archeologische verwachting en is beschermd als archeologisch monument en als rijksmonument. Het eerste bewijs van de aanwezigheid van het kasteel van Wouw dateert uit 1342, maar het kasteel is zeker ouder. Het diende als buitenverblijf van de heren van Bergen op Zoom. In de Tachtigjarige Oorlog was het kasteel afwisselend in handen van Spaanse en Staatse troepen. Kort na 1605 werd begonnen met het sletten van de verdedigingswerken (wallen en torens). Na 1666 werden ook de gebouwen ontmanteld. Het kasteel was tevens een buitenpost in de verdedigingslinie van Bergen op Zoom. De opgraving van het kasteel van Wouw is een goed voorbeeld van een versterking in een beekdal (twaalfde-eeuwse moerasburcht) in de buurt van een nederzetting. De vondst van een houten burcht onderstreept de archeologische waarde van de beekdalen, waar organische resten zoals hout goed bewaard bleven.

Ook het Kasteel Altena is in het plangebied gelegen. Dit kasteel werd "al te nabij" het kasteel van Wouw gebouwd. Dit huis wordt voor het eerst vernoemd in de registers in 1392. In dat jaar komt het in bezit van de Heer van Bergen op Zoom, die ook heer van Wouw was. Inmiddels ligt het kasteelterrein op het terrein van het waterleidingbedrijf. Het terrein is op de luchtfoto's vanaf 1934 steeds duidelijk herkenbaar. In de loop van de twintigste eeuw is het terrein steeds verder bebost geraakt. Om het kasteelterrein van Kasteel Altena heen, ligt een terrein waarin de resten van het landgoed zijn te herkennen. Dit landgoed is uit het kasteel ontstaan en de kenmerkende structuren die terug te vinden zijn, voeren terug op de landschappelijke aanleg van de ruïne van het landgoed. Kasteel en Landgoed Altena hebben een redelijk hoge archeologische verwachting.



Figuur 3.9a. Landgoed en waterwingebied Altena



Figuur 3.9b. Restanten van het Kasteel van Wouw



Figuur 3.10. Voormalige zichten op het Kasteel van Wouw

3.4.5.3 Archeologische verwachtingswaarde

De archeologische verwachte waarden zijn vooral gekoppeld aan de dekzandruggen en welvingen. Daarnaast is gekeken naar de agrarische gronden, de enkeerbodems, omdat deze door hun dikte een goede bescherming bieden voor onderliggende archeologische sporen. Dit heeft samen geleid tot drie zones met een hoge archeologische trefkans: het oude akkergebied van Heerle en de akkers van Wouw

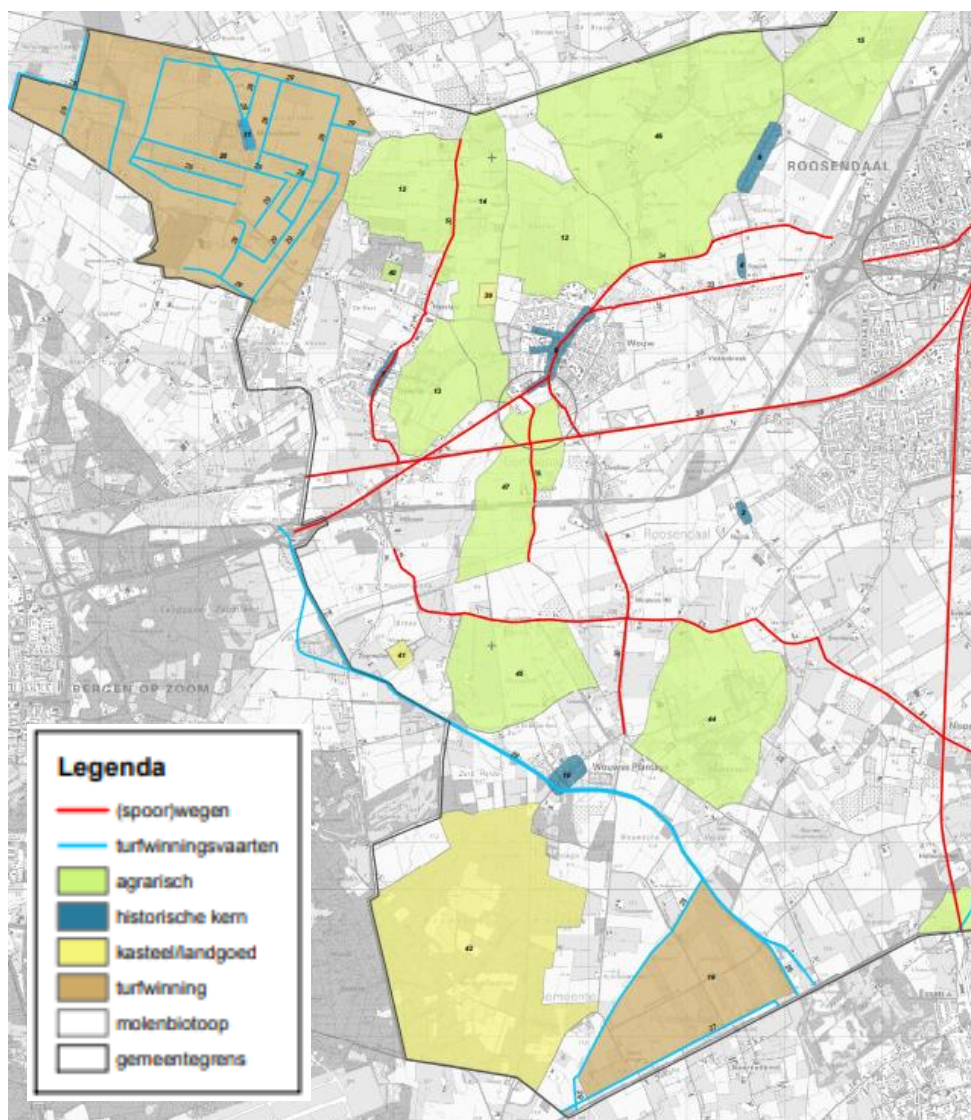
Terreinen met een middelhoge verwachting zijn vooral verbonden aan de dekzandruggen en de beekdalen. Dit betreft grote aaneengesloten oppervlakken tussen Heerle en Wouw, ten noorden en ten noordwesten van Wouw. Ook de moervaart en enkele beken in het zuidelijke gebied zijn aangeduid met een middelhoge trefkans voor sporen vanaf de late middeleeuwen.

Tenslotte zijn er gebieden met een lage verwachting. Dit zijn vooral gronden die tot 1250 met veen bedekt waren en waar de kans op het vinden van bewoningssporen erg klein is. Het gaat om het gebied rond Moerstraten en ruim een derde deel van het plangebied ten zuiden van de Westelaarsestraat. Alleen de daarin gelegen dekzandruggen met de dorpen Moerstraten en Wouwse Plantage hebben daar nog een middelhoge verwachting, aangezien er een kans is dat deze gronden ook tijdens het veen droog en bewoonbaar waren. Ook is hier nog een geringe kans op het aantreffen van vondsten uit de steentijden. Onder Wouwse Plantage hebben een of meer 'stenen kameren' gestaan: de eerste stenen boerderijen aan de rand van het ontgonnen veen.

3.4.6 Cultuurhistorische waarden

3.4.6.1 Cultuurhistorische waarden

In het buitengebied Wouw liggen diverse cultuurhistorische waarden. In het kader van de erfgoedkaart Roosendaal is de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) in 2011 opgesteld door de Gemeente Roosendaal (figuur 3.11)



Figuur 3.11. Cultuurhistorische waardenkaart Roosendaal

De cultuurhistorisch worden onderscheiden in beschermde en niet beschermde / overige waarden.

Onder beschermde waarden worden verstaan”

- Unesco Werelderfgoed
- Beschermde Stads- en Dorpsgezichten
- Rijksmonumenten
- Provinciaal aangeduide Cultuurhistorische waardevolle complexen en vlakken
- Gemeentemonumenten

Onder niet beschermde overige waarden vallen alle overige cultuurhistorische waarden, zoals verkavelingsstructuren, historische wegen en waterlopen, historische groenstructuren e.d.

3.4.6.2 Beschermde cultuurhistorische waarden

Unesco Werelderfgoed

Er ligt geen Unesco Werelderfgoed in of nabij buitengebied Wouw

Beschermde stads en dorpsgezichten

Er liggen geen beschermde stads- of dorpsgezichten in of nabij het buitengebied Wouw

Rijksmonumenten

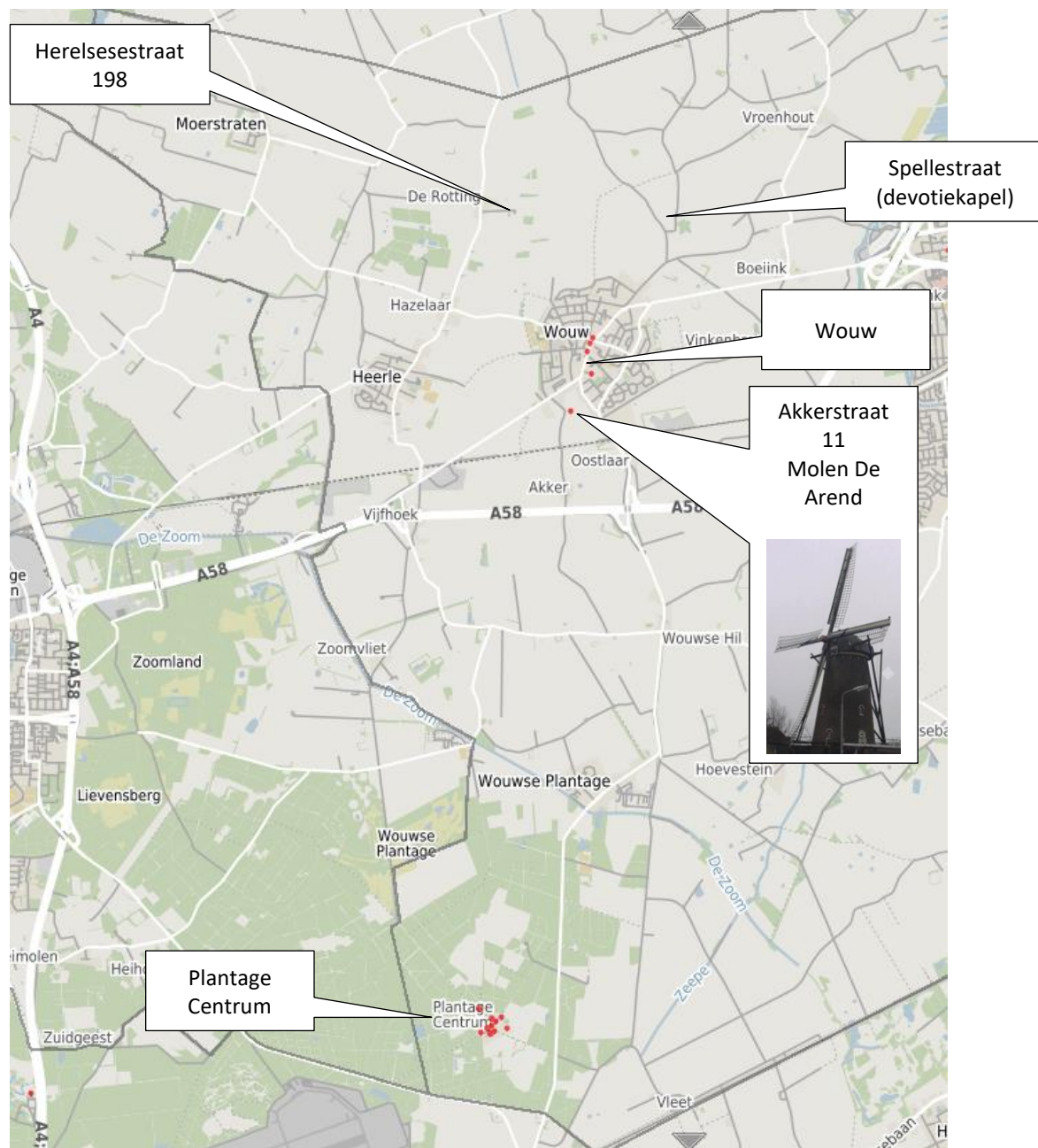
In het buitengebied ligt een aantal Rijksmonumenten (figuur 3.12). De in het plangebied gelegen rijksmonumenten liggen allen in Plantage Centrum (figuur 3.13), en hebben of hadden een aan Plantage Centrum gerelateerde functie.

Ten zuidwesten van Wouw ligt aan de Akkerstraat 11 Rijksmonument Molen de Arend, een korenmolen uit 1811 van het type ronde stenen bergmolen. Rond de molen ligt een molenbiotop, een cirkelvormige zone van 400 m gerekend vanaf de molen. De zone is van belang voor de windvang van de molen en voor het zicht op de molen. Bij nieuwe bebouwing in de zone mogen geen belemmeringen optreden voor de windvang van en het zicht op de molen.

Ten noorden van Wouw ligt aan de Spellestraat 44 een rijksmonumentale devotiekapel.

Ook in de kern Wouw zijn rijksmonumenten gelegen, maar het dorp Wouw is niet gelegen binnen de begrenzing van het plangebied.

Aan de Herelsestraat 198 is een rijksmonumentale boerderij gelegen.



Figuur 3.12. Rijksmonumenten (rode bolletjes) buitengebied Wouw
 (Provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl)



Figuur 3.13. Locaties van Rijksmonumenten in Plantage Centrum
(bron foto: www.erfgoedroosendaal.nl)

- Plantage Centrum 1: Kasteel
- Plantage Centrum 2, Wouwse Plantage: boerderij, schuur, bakkerij
- Plantage Centrum 3, Wouwse Plantage: woonhuis, prinsenhof
- Plantage Centrum 4, Wouwse Plantage: voormalige wasserij, schuur, boerderij
- Plantage Centrum 5, Wouwse Plantage: woning
- Plantage Centrum 6, Wouwse Plantage: woning, schuur
- Plantage Centrum 7, Wouwse Plantage: woning
- Plantage Centrum 8, Wouwse Plantage: boerderij
- Plantage Centrum 10, Wouwse Plantage: jachthuis, woonhuis
- Plantage Centrum 10, Wouwse Plantage: woonhuis jachthuis
- Plantage Centrum 11, Wouwse Plantage: voormalige smederij, voormalige houtzagerij
- Plantage Centrum 12, Wouwse Plantage: voormalige paardenstal
- Plantage Centrum 13, Wouwse Plantage: woning
- Plantage Centrum 14, Wouwse Plantage: woning tuinman, plantenkas

Provinciaal aangeduide cultuurhistorische complexen

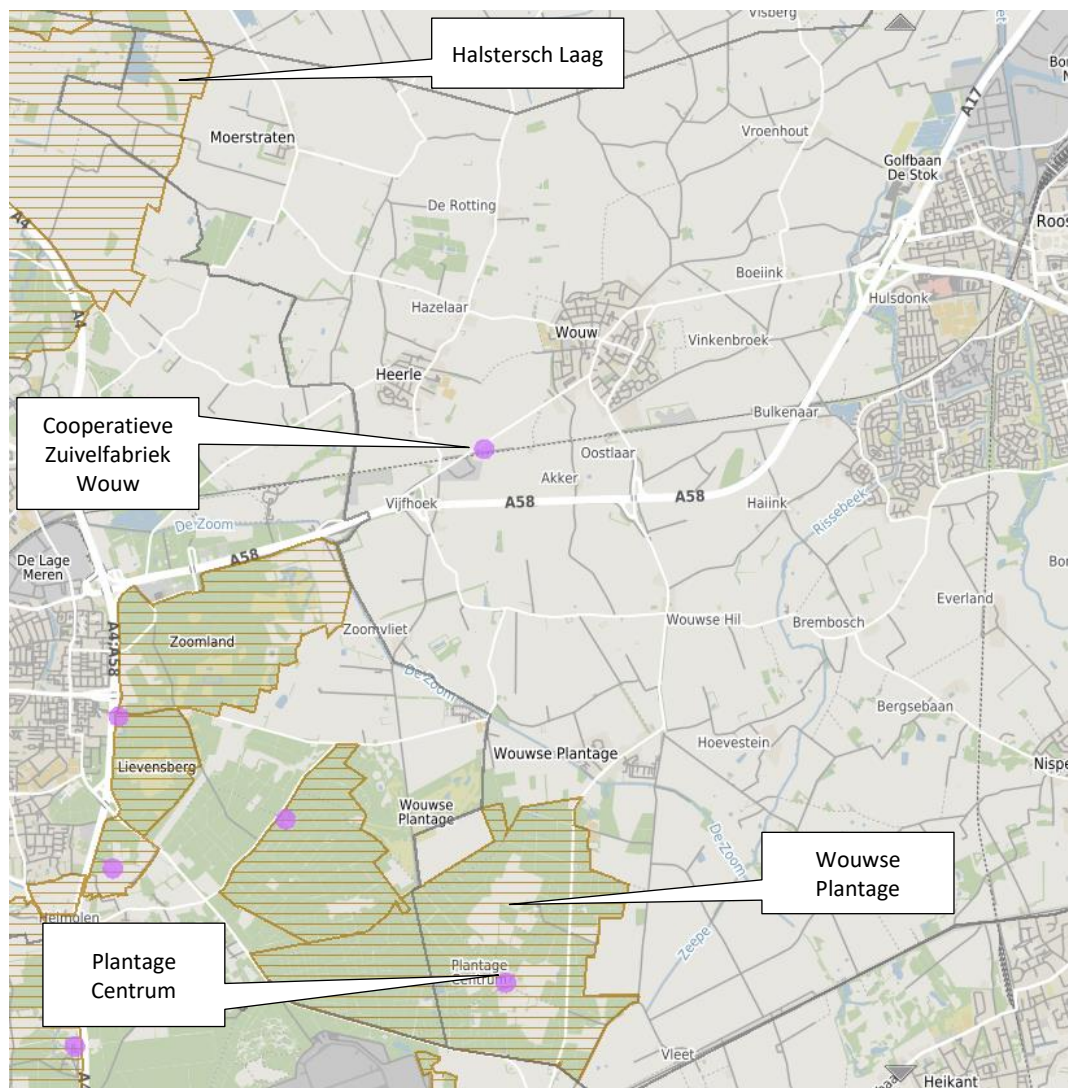
Er zijn in het buitengebied Wouw twee provinciaal aangeduide cultuurhistorische complexen gelegen: De Coöperatieve zuivelfabriek Wouw en Plantage Centrum (figuur 3.14).

Coöperatieve Zuivelfabriek Wouw

De voormalige coöperatieve Zuivelfabriek Wouw dateert uit 1890 en bestaat uit verschillende cultuurhistorische waardevolle opstallen (directeurswoning, kantoor, woonhuis, pakhuizen etc.).

Plantage Centrum

Plantage centrum maakt onderdeel uit van provinciaal cultuurhistorisch waardevol vlak Wouwse Plantage (zie verder).



Figuur 3.14 Cultuurhistorisch waardevolle vlakken en complexen
(Provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl) i

Provinciaal aangeduide cultuurhistorische vlakken

Er zijn in het buitengebied Wouw twee provinciaal aangeduide cultuurhistorische vlakken gelegen: Landgoed Wouwse Plantage en Halstersch Laag (figuur 3.14).

(Landgoed) Wouwse plantage

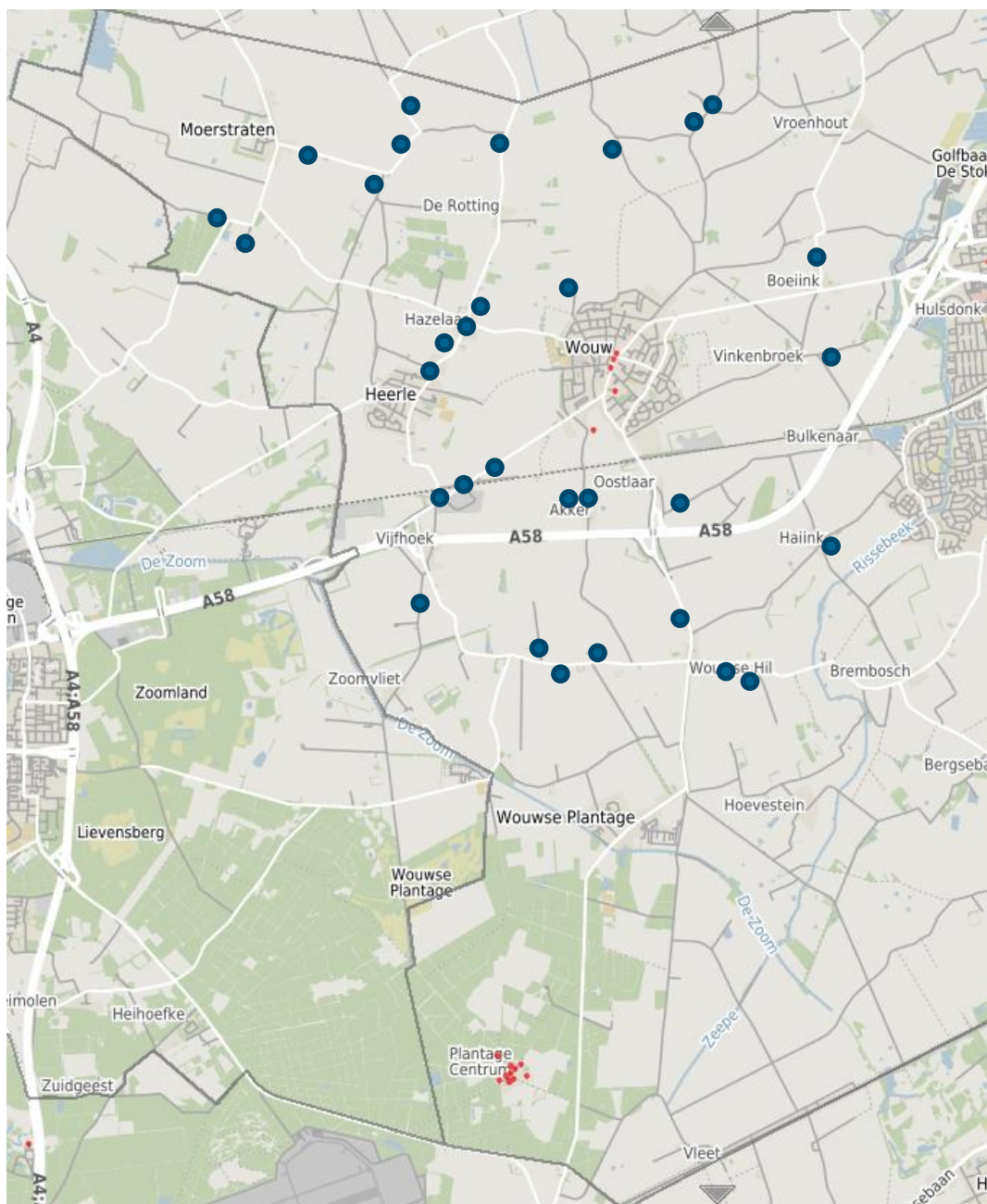
In het zuidwesten van het plangebied ligt het landgoed Wouwse Plantage. Het 800 hectare groot landgoed bestaat uit een voor Nederland uniek complex gebouwen en een gebied met uitgestrekte productiebossen met naald- en loofhout, bouwland en grasland, relictten van zandverstuivingen, heide en lange dreven met laanbeplanting van beuk. De rationele inrichting en de groepen rododendrons, parkbomen en tot vijvers omgevormde vennen zorgen plaatselijk voor een parkachtig karakter. Zowel de gebouwde omgeving van Plantage Centrum (landhuis, boerderijen, werkplaatsen, dienstwoningen en voormalige steenfabriek) als de landschappelijke structuren (zandwegen, lanenstructuur, de Zoom) zijn cultuurhistorisch beschermd.

Halstersch Laag

Het Halstersche Laag is een voormalig veengebied in de laagte tussen Halsteren en Heerle. Het Halstersche Laag is een drassige laagte aan de oostkant van de Brabantse Wal, die als inundatiegebied een belangrijk onderdeel vormde van de verdedigingslinie Bergen op Zoom-Steenbergen.

Gemeentelijke monumenten

In het buitengebied Wouw ligt een aantal gemeentelijke monumenten (figuur 3.15), met name in het noordelijke en centrale deel van het plangebied. Het betreft historische boerderijen en woonhuizen. In de kernen Heerle, Wouw, Moerstraten en Wouwse Plantage liggen ook gemeentelijke monumenten, maar deze liggen niet in het plangebied en zijn daarom niet in figuur 3.15 opgenomen.



Figuur 3.15. Gemeentelijke monumenten (blauwe bolletjes) buitengebied Wouw
 (www.erfgoedroosendaal.nl)

3.4.6.3 Overige niet beschermde cultuurhistorische waarden

Historische stedenbouw

Delen van de kernen Moerstraten en Wouwse Plantage zijn op de Erfgoedkaart aangewezen als historisch stedenbouwkundige structuur met respectievelijk hoge en redelijk hoge waarde,

Historische vlakken

Op de Erfgoedkaart zijn diverse historische waardevolle vlakken aangeduid (figuur 3.11):-

- Het turfwinningsgebied rondom Moerstraten (hoge waarde)
- Het relict turfwinningsgebied ten oosten van de Wouwse Plantage (hoge waarde)
- Diverse historische akkercomplexen in het noordelijk en centrale deel van het plangebied (redelijk hoge tot hoge waarde)
- Landgoed Wouwse plantage (zeer hoge waarde).

Historische lijnstructuren

Op de Erfgoedkaart zijn diverse historische waardevolle lijnstructuren (figuur 3.11):-

- Historische wegen (in rood, redelijk hoge tot hoge waarde))
- Turfwinningstvaarten (in blauw): De Zoom in het zuidelijk deel van het plangebied (zeer hoge waarde), en diverse kleinere vaarten in het turfwinningsgebied rondom Moerstraten (redelijk hoge tot hoge waarde)

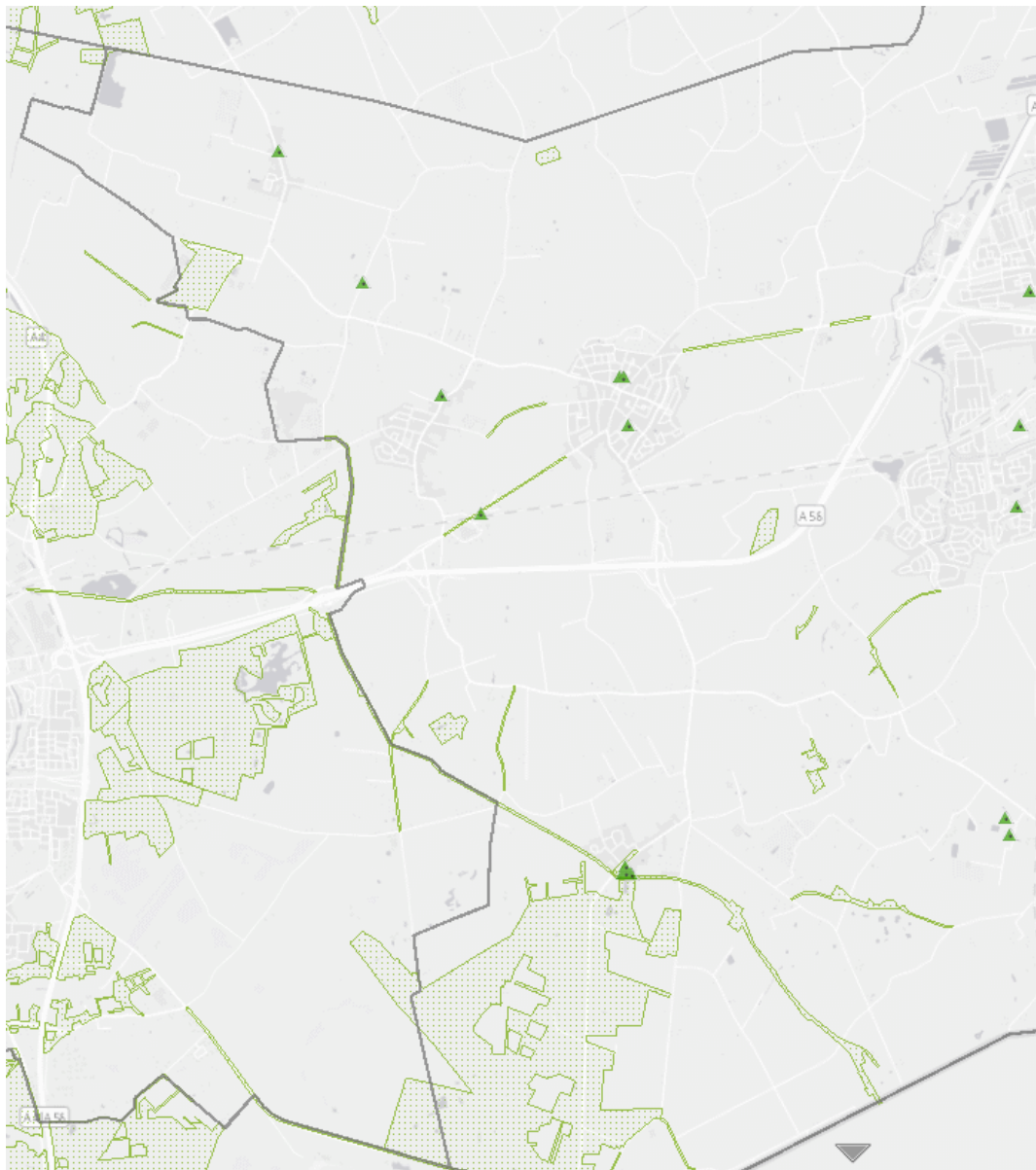
Daarnaast is de molenbiotoop rondom Molen De Arend op de Erfgoedkaart aangeduid (zie eerder).

Historisch groen

In het buitengebied Wouw is een aantal historische groenstructuren en monumentale bomen gelegen (figuur 3.16). De belangrijkste groenstructuren zijn de al eerder genoemde Wouwse Plantage en turfvaart de Zoom. Twee andere waardevolle structuren zijn een groengebied ten zuiden van Moerstraten en het Smitendonkse Bos.

Smitendonkse bos

Ten zuidoosten van Wouw langs de A58 ligt het Smitendonkse Bos, een kleinschalig relict van de voormalige hakhoutcultuur. Het is een zeldzaam voorbeeld van een hakhoutbos van essen en elzen met karakteristieke bosflora.



Figuur 3.16. Historisch groen (groen gearceerde vlakken en groen lijnen) en monumentale bomen (groene driehoekjes) (bron: Provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl).

3.5 Bodem en water

3.5.1 Bodem

Bodemopbouw

De bodemkaart van het buitengebied weerspiegelt de geomorfologisch / landschappelijke opbouw van het buitengebied. In het plangebied zijn voornamelijk zandgronden aanwezig. Daarnaast zijn enkele moerige gronden en restanten van veengronden aanwezig.

Zandgronden

Zandgronden bestaan bijna overal vanaf het maaiveld geheel uit zand zonder moerige laag. Binnen de zandgronden worden onderscheiden: podzolgronden, enkeerdgronden en kalkloze zandgronden

Enkeerdgronden

Onder de bebouwde kom van Wouw en direct ten zuiden ervan worden ook dikke eerdgronden aangetroffen. Dat geldt eveneens voor een noord-zuid gerichte strook aan de oostzijde van het dorp Heerle. Deze gronden hebben een dikke (dikker dan 50 cm) humushoudende bovengrond en zijn ontstaan door eeuwenlange bemesting. Door het jaar in jaar uit opbrengen van dierlijke mest, gemengd met heideplaggen of ander strooisel, ontstond een dikke donkere bovenlaag. Dergelijke gronden zijn kenmerkend voor oude bouwlanden. Ze liggen meestal, mede door de ophoging, relatief hoog in het terrein. Het zijn de rijkste gronden.

Humeuze podzolgronden

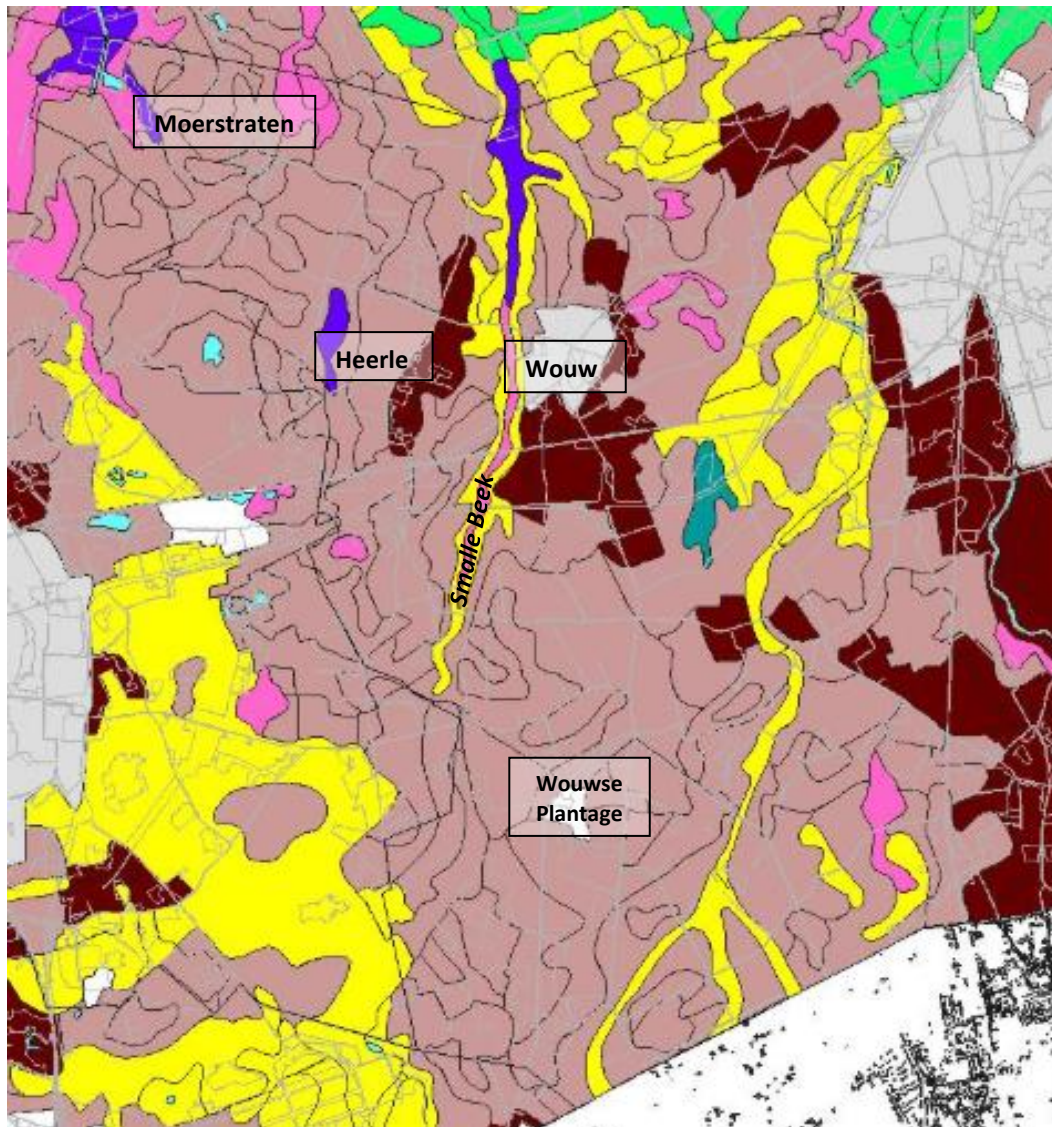
Op de dekzanden vormde zich in de loop van eeuwen door uit- en inspoeling natuurlijke bodemprofielen. Rondom Wouw bestaan de gronden overwegend uit zogenaamde podzolgronden met een dunne humeuze bovenlaag.

Kalkloze zandgronden

Elders in het plangebied komen kalkloze zandgronden voor, met name in het beekdal van de Smalle Beek. De huidige bodemkaart toont uiteraard niet de historische veenbedekking van het gebied. Uit eerdere studies (Leenders) blijkt dat een groot deel van oorsprong bedekt was met veen, zoals de Wouwse Plantage en het gebied van Moerstraten. Samen maken deze verdwenen venen ruim de helft van het Wouwse buitengebied uit.

Moerige en veengronden

Verspreid over het plangebied zijn moerige en veengronden aanwezig. Deze gronden liggen vooral in het beekdal van de Smalle beek, ten westen en oosten van Moerstraten, en ten westen van Heerle en ten zuidoosten van Wouwse Plantage. Bij moerige gronden is de nog aanwezige moerige laag dunner dan 40 cm, de zandondergrond begint ondieper. Hoewel veel veen in het verleden is ontgonnen zijn nog restanten aanwezig.



Figuur 3.17. Bodem (de lichtbruine tinten geven gronden weer met een podzolprofiel, donkerbruine tinten geven dikke enkeerdgronden weer, gele tinten geven kalkloze zandgronden weer, roze tinten geven moerige gronden weer en blauwe tinten geven veengronden weer.

Bodemkwaliteit

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de regio West-Brabant voldoet het gehele plangebied gemiddeld gezien aan de achtergrondwaarde en is de bodemkwaliteit over het algemeen goed. Dat wil niet zeggen dat dit lokaal ook overal geldt. De bodemkwaliteitskaart is een weergave van de gemiddelde bodemkwaliteit van de verschillende gebieden.

De bodemkwaliteit in het plangebied is bepaald door het van oudsher agrarische karakter van het gebied. Binnen het plangebied ligt een aantal verdachte locaties waar op grond van het historisch gebruik mogelijk vervuiling aanwezig is. Daarnaast wordt een deel van het gebied bemest. Het aantal verdachte locaties is echter gering.

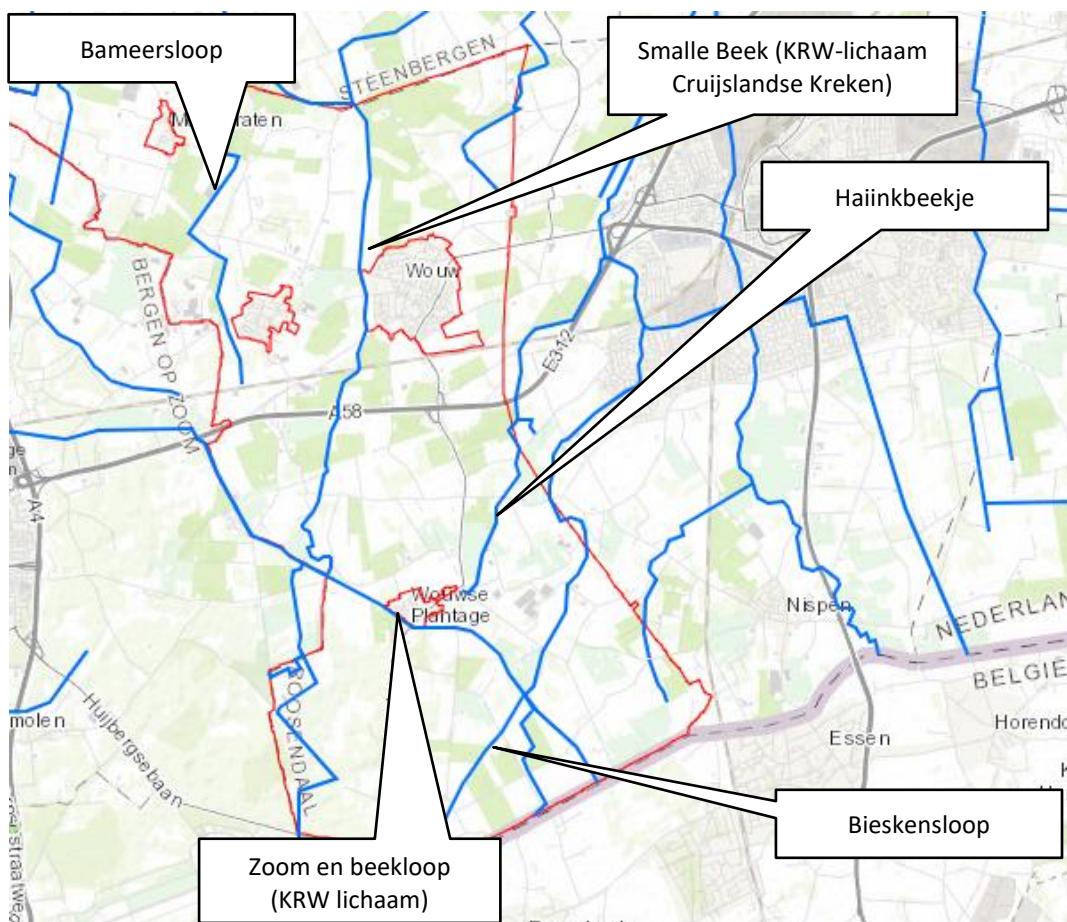
3.5.2 Water

Oppervlaktewater

Waterlopen

Op de Brabantse Wal ten westen van het plangebied ontspringen diverse beken die zich in het omliggende lager dan de Brabantse Wal gelegen dekzandlandschap hebben ingesneden en richting het noorden stromen. De dalen van de Smalle Beek, de Bieskensloop en het Haiinkbeekje zijn duidelijk herkenbaar. In het zuiden stroomt de beek De Zoom vanuit België in noordwestelijke richting tot ca. 500 meter voorbij Wouwse Plantage. Op figuur 3.18 zijn de belangrijkste waterlopen in het plangebied weergegeven.

Het plangebied maakt onderdeel uit van het KRW-waterlichaam 'de Zandmaas'. De in het plangebied KRW-waterlichamen zijn de Cruislandse Kreeken en de Zoom & Bleekloop.



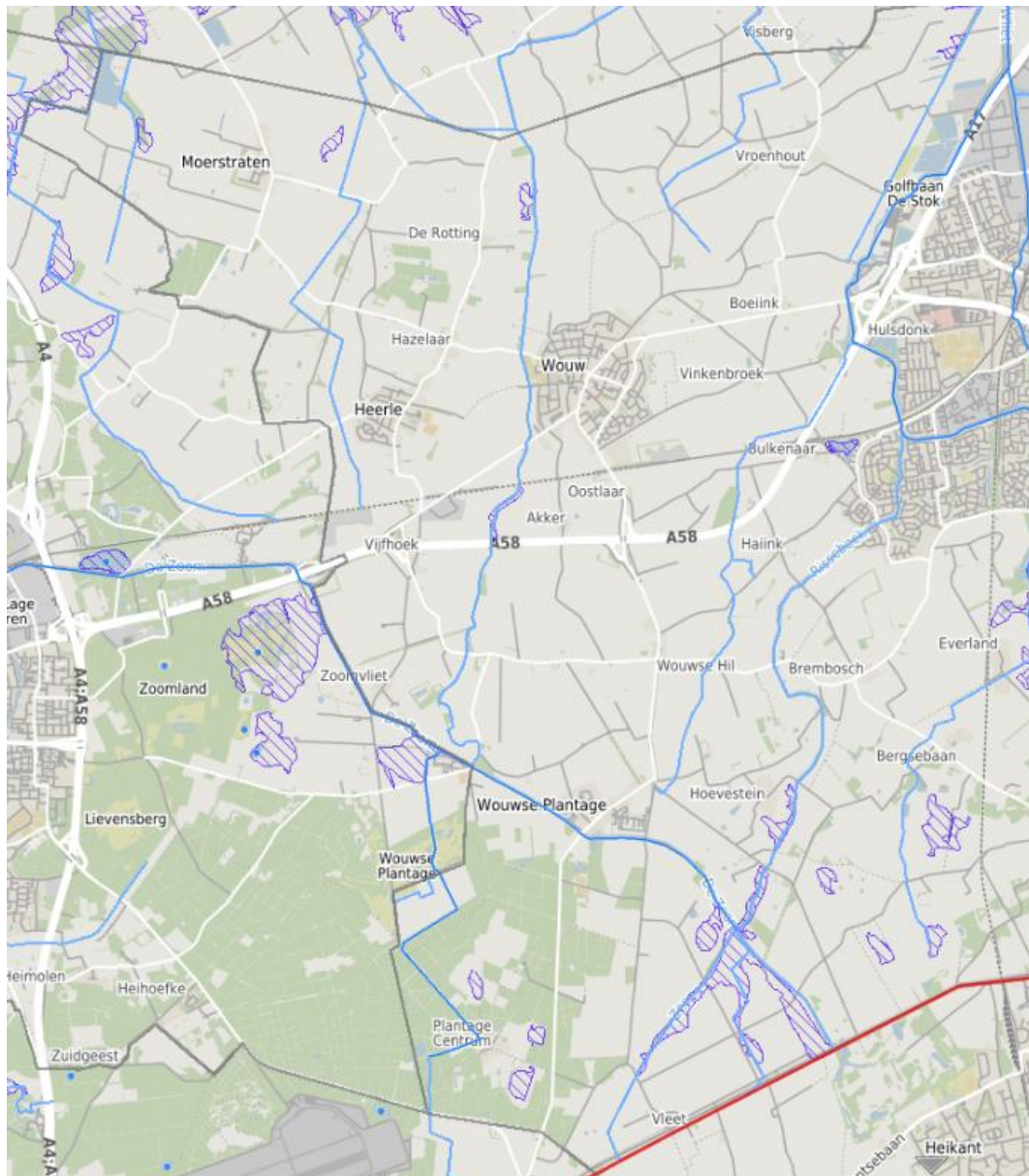
Figuur 3.18 Waterlopen en KRW-waterlichamen
 (bron: provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl)

Waterhuishouding

Het plangebied maakt onderdeel uit van het Kaderrichtlijn Water (KRW)-waterlichaam de "Zandmaas". De in het plangebied KRW-waterlichamen zijn de Cruislandse Kreeken en de Zoom & Bleekloop. Daarnaast liggen er vennen in het buitengebied. Door verbindingen in grondwaterstromingen en toename van verhardingen, maar ook door klimatologische veranderingen kan het water in de vennen, beken en kreeken onvoldoende worden aangevuld.

Waterberging

Verspreid over het plangebied zijn gebieden door de provincie aangeduid als 'Reserveringsgebied waterberging'. Deze aanduiding is opgenomen om het waterbergend vermogen van het gebied te behouden. In de toelichting van het bestemmingsplan dient een verantwoording te worden opgenomen over de wijze waarop de geschiktheid van het gebied voor waterberging behouden blijft indien dat bestemmingsplan voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling.



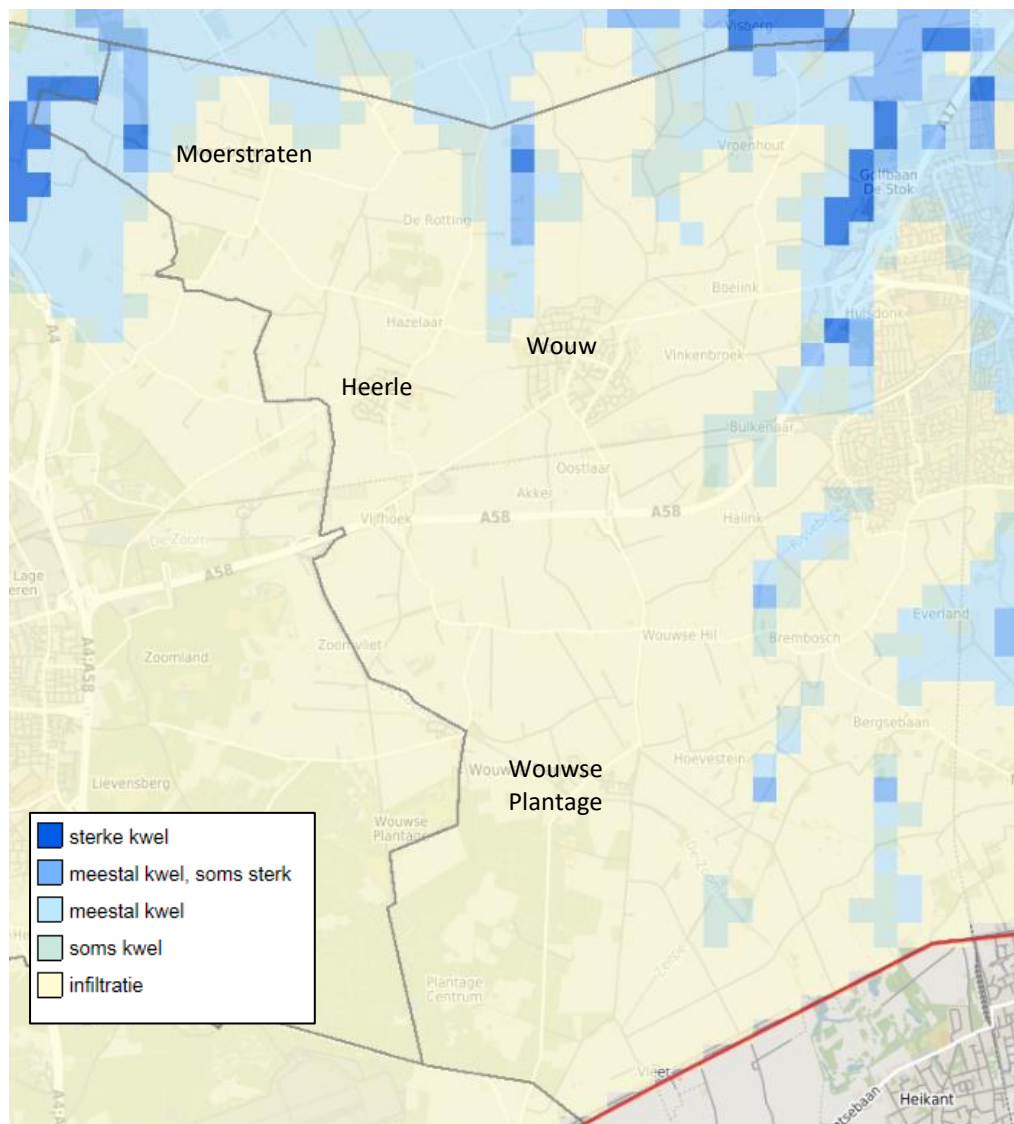
Figuur 3.19 Reserveringsgebied waterberging (paars)
(bron: Provincie Noord-Brabant, kaartbank.babant.nl, 2018)

Grondwater

Kwel en infiltratie

Het buitengebied van Wouw behoort tot het regionale grondwaterstelsel van het Kalmthoutse Heidesysteem. Het grondwater stroomt in noordelijke en westelijke richting naar de lager gelegen gebieden.

Dwars door Brabant loopt de zogenoemde 'Naad' de scheiding tussen de hoger gelegen zandgronden en de lager gelegen (zee)klei gronden. Het buitengebied van Wouw ligt ten zuiden van de Naad op zandgrond met af en toe kleilagen in de ondergrond. Deze hoge zandgrond met kleilagen zorgt ervoor dat water snel infiltreert. De kleilagen in de bodem zijn niet meer aaneengesloten, waardoor het mogelijk is dat het water infiltreert. Het hogere en diepere grondwater staat op verschillende plaatsen met elkaar in verbinding, waardoor de grondwaterstand op sommige plaatsen verder wegzakt dan voorheen. Het kwelwater komt tegenwoordig meestal niet meer aan het maaiveld, maar wordt doorgaans direct afgevoerd via sloten, waterlopen en beken, of is sterk verminderd door grondwaterwinningen.



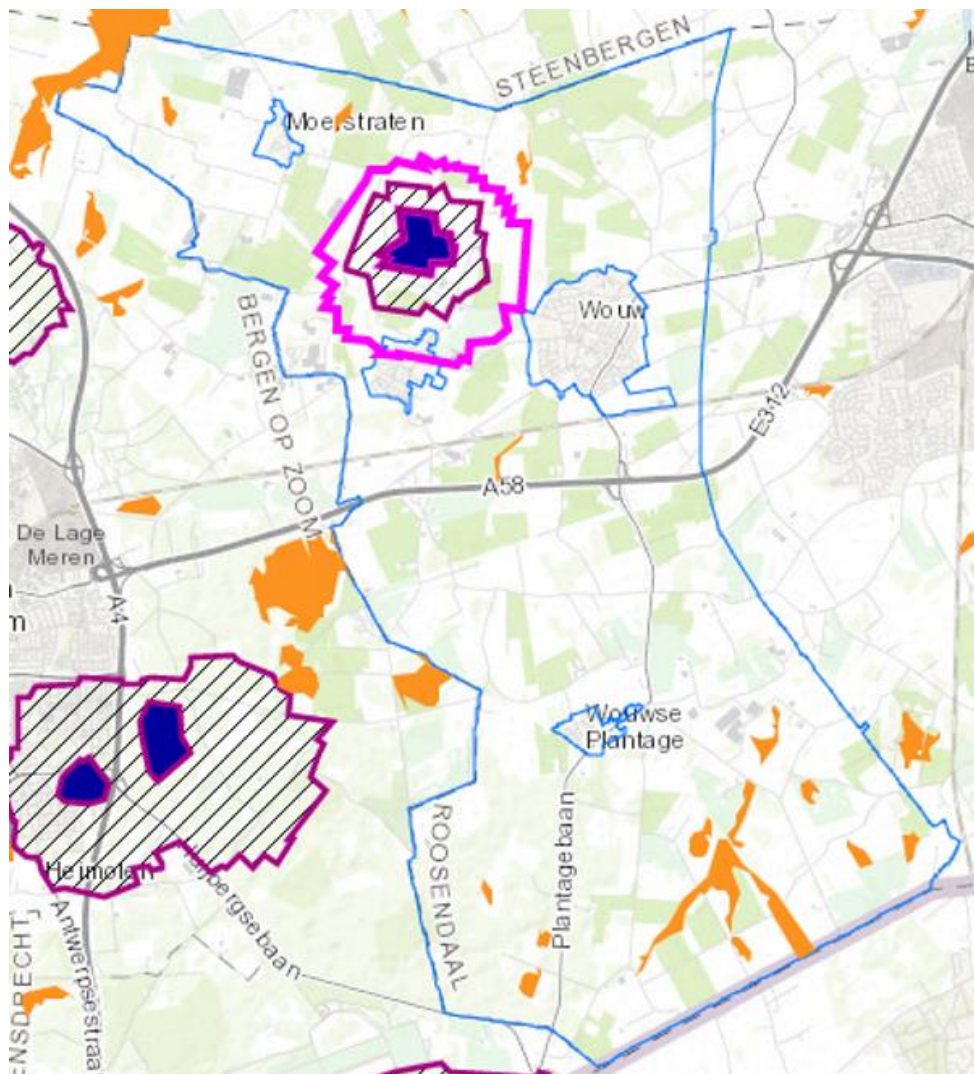
Figuur 3.19. Kwel- en infiltratiegebieden (bron: Provincie Noord-Brabant, kaartbank.brabant.nl, 2018)

Grondwatertrappen

De grondwatertrappen in het gebied variëren van Grondwatertrap IV op de noordoostelijke zandgronden oplopend naar VIII op de hogere zandgronden op de Brabantse Wal.

Waterwingebied/grondwaterbeschermingsgebied

In het plangebied is het waterwingebied van Wouw gelegen op het voormalig Landgoed Altena bij Heerle (zie figuur 3.20). Hier heeft het drinkwaterproductiebedrijf 'Brabant Water' een onttrekkingsvergunning voor 4 miljoen m³ water per jaar. Rondom het waterwingebied ligt een grondwaterbeschermingsgebied. Voor de grondwaterbeschermingsgebieden geldt dat de kwaliteit van het grondwater bescherming vraagt. Daarom geldt binnen deze gebieden dat in de regels geborgd moet zijn dat er bij (het toelaten van een) ruimtelijke ontwikkeling een zorgvuldige afweging plaatsvindt dat de risico's voor de kwaliteit van het grondwater niet toenemen. Rondom het grondwaterbeschermingsgebied Wouw is een boringsvrije zone opgenomen. Binnen de boringsvrije zone gelden beperkingen ten aanzien van het hebben van een boorput of is diep graven verboden.



Figuur 3.20. Reserveringsgebied waterberging (oranje) en waterwingebied Wouw (vlak)
(bron: provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl)

De inrichting en het beheer van het Natuurnetwerk Brabant (zie paragraaf Natuur) Hoofdstructuur is gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van gezonde en goed functionerende ecosystemen. Dat houdt ook in dat de watercondities in deze gebieden op orde zijn. Daarom is in de Interim Omgevingsverordening een aantal gebieden op kaart aangewezen waarin aanvullende eisen voor grondwateronttrekkingen zijn opgenomen.

The map shows the Heerle-Wouw region in Belgium. Key features include:

- Highways:** A17 (top right), A58 (middle right), and A12 (bottom left).
- Locations:** Heerle, Wouw, Spuijten, and De Heide.
- Geography:** The map shows a mix of urban areas (grey) and rural areas (green and yellow). The border with the Netherlands (Nederland) is visible on the left.
- Other Labels:** "BELGIE" (Belgium) is labeled in the bottom right corner.

Blad 71 van 201

Riolering en duurzame omgang met hemelwater

In het plangebied ligt overwegend gemengde riolering, bestaande uit huishoudelijk afvalwater, bedrijfsafvalwater(DWA) en ingezameld regenwater(RWA). Het rioolwater wordt onder vrij verval afgevoerd naar het hoofdgemaal aan de Waterstraat. De kern Wouw is verdeeld in drie bemalingsgebieden. Twee van deze bemalingsgebieden voeren samen met het afvalwater van de kernen Heerle, Moerstraten en Lepelstraten af naar het bemalingsgebied 'S1: Oude kern/De Boomen/De Hazelaar' waarna deze afvoert naar de zuivering van Waterschap Brabantse Delta. Ten aanzien van het materiaalgebruik dienen geen uitlogende bouwmaterialen zoals lood, koper, zink en zacht PVC te worden toegepast. Dit om verontreiniging van het hemelwater te voorkomen. Eén en ander dient langs privaatrechtelijke weg te worden geregeld;

- Voor werkzaamheden in, op, onder of naast oppervlaktewaterlichamen en waterkeringen en het brengen van water naar en onttrekken uit oppervlaktewaterlichamen dient een watervergunning te worden aangevraagd;
- Regenwater en huishoudelijk afvalwater wordt gescheiden opvangen en afgevoerd naar de gescheiden riolering. Bij de herontwikkeling zijn mogelijkheden voor het klimaatbestendige maatregelen zoals groene daken en doorlatende verhardingen. De mogelijkheden hiervoor zullen langs privaatrechtelijke weg met de ontwikkelaar worden bekeken;
- In de beschermingszone van het waterwingebied mogen geen activiteiten worden uitgevoerd die anders zijn dan waterwinning en enig effect kunnen hebben op de kwaliteit van het grondwater.

3.6 Natuur

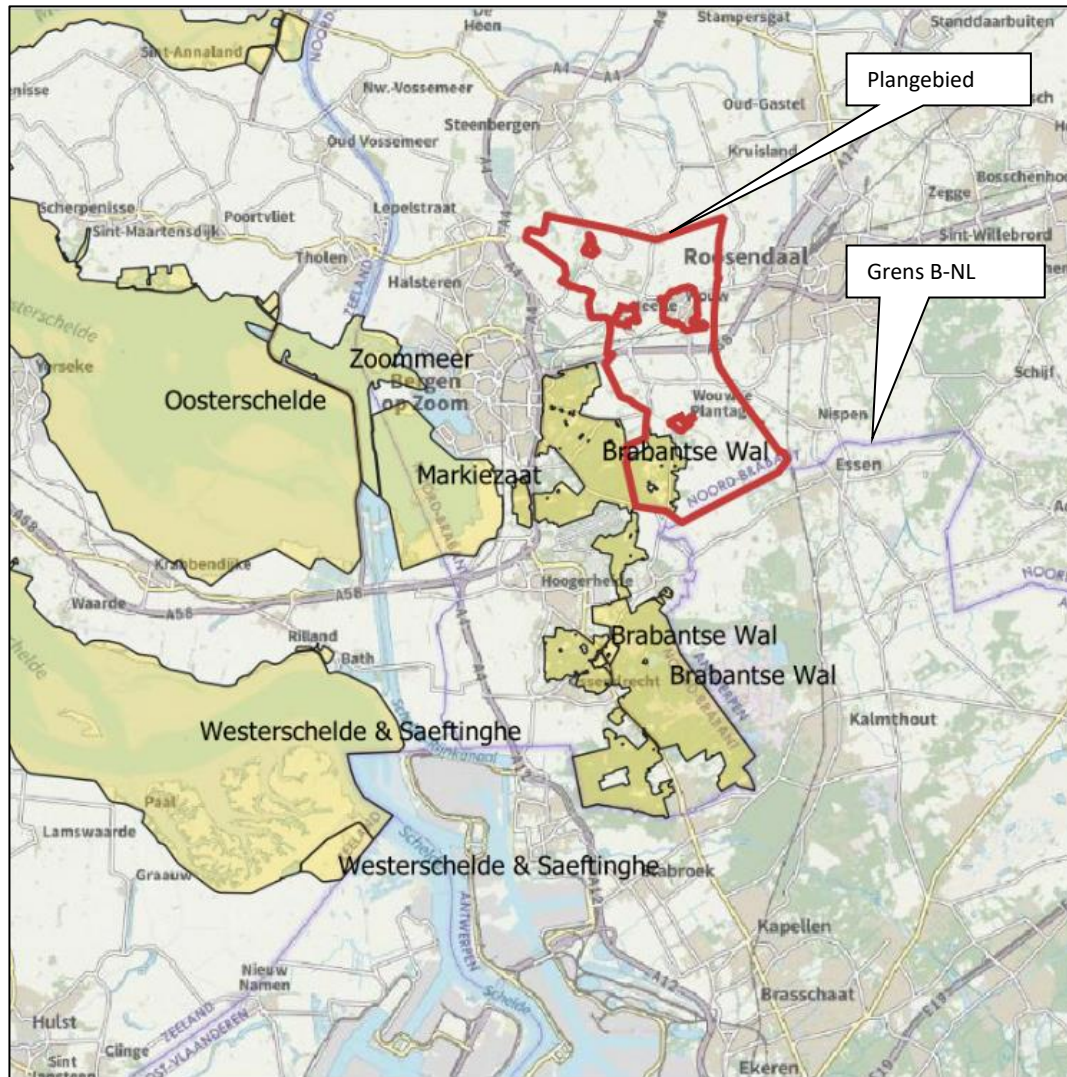
3.6.1 Inleiding

Buitengebied Wouw is een gebied met verschillende en bijzondere natuurwaarden en – potenties. In het plangebied liggen diverse natuurgebieden die deel uitmaken van de (rijks- en provinciale) Natuurnetwerk Brabant (NNB, het Brabantse deel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen ecologische hoofdstructuur (EHS) genoemd. In deze paragraaf wordt hier op ingegaan. Tot de ecologische hoofdstructuur behoren onder meer de Natura 2000-gebieden. In deze paragraaf wordt achtereenvolgens ingegaan op de volgende onderwerpen:

- De Natura 2000-gebieden rond het plangebied;
- De (overige) zeer kwetsbare delen van het NNB (de zogenaamde Wav-gebieden);
- De (overige) delen van het NNB (zijnde geen Natura2000 en/of Wav);
- De overige natuurwaarden in of nabij het plangebied (plant- en diersoorten).

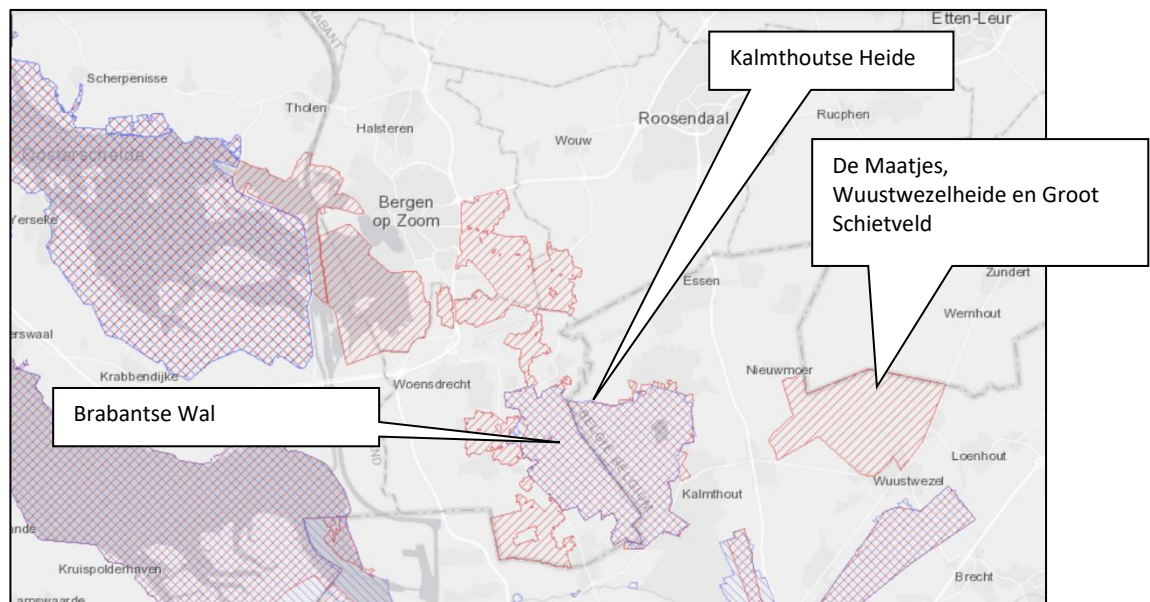
3.6.2 Natura2000-gebied

Het zuidwestelijke deel van het plangebied ligt in het Natura 2000-gebied Brabantse Wal. Dit gebied is als Habitatrichtlijngebied en Vogelrichtlijngebied aangewezen. Op grotere afstand van het plangebied liggen de Nederlandse Natura 2000-gebieden Markiezaat (ca. 4,7 km), Zoommeer (ca. 6,8 km), De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld (ca. 6,8 km), Oosterschelde (ca. 9,8 km) en Westerschelde & Saefthinghe (ca. 11,7 km) (zie figuur 3.22).



Figuur 3: Natura 2000-gebieden in de buurt van het plangebied (rode lijn vormt de plangrens)
 (bron: PDOK in QGIS).

Aan het Natura 2000-gebied Brabantse Wal grenst het grenst het Vlaamse Natura 2000-gebied Kalmthoutse Heide (zie figuur 3.22).



Figuur 3: Ligging van de Vlaamse Natura 2000-gebieden Kalmthoutse Heide en De Maatjes, Wuustwezelheide en Groot Schietveld ten opzichte van het Natura 2000-gebied Brabantse Wal (bron: <https://natura2000.eea.europa.eu/>).

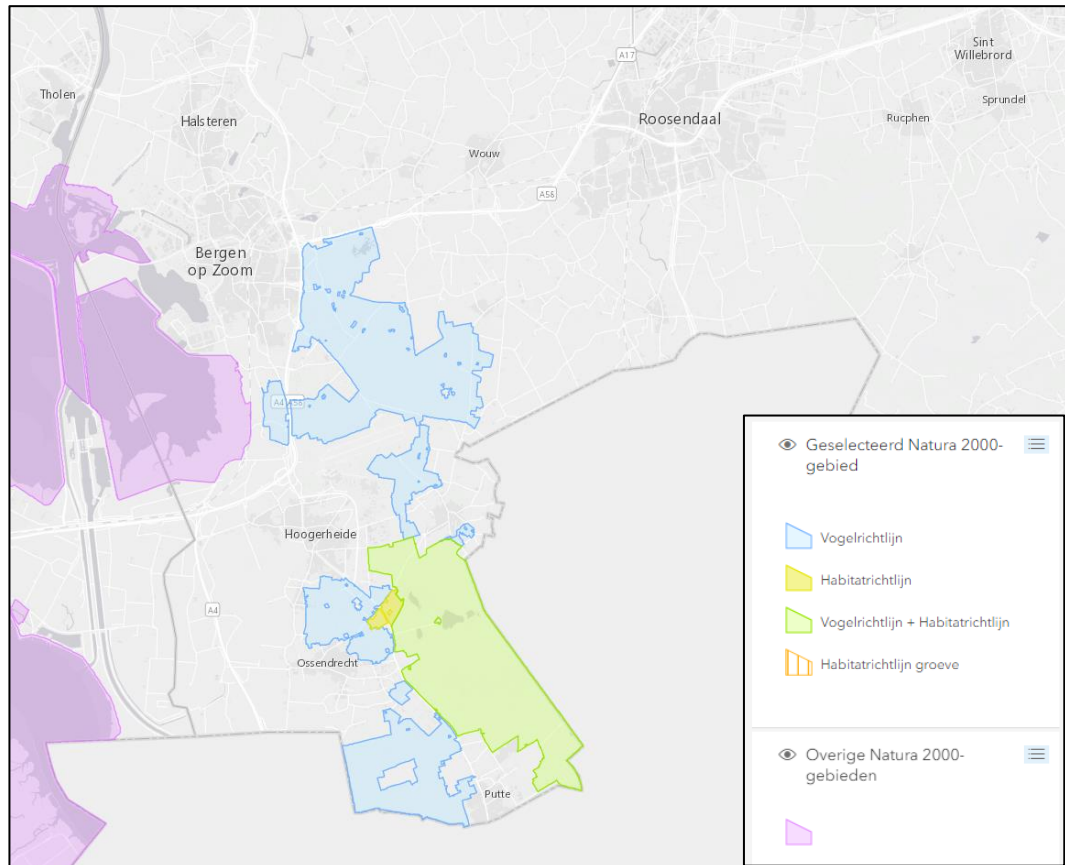
Brabantse Wal

Gebiedsbeschrijving

De Brabantse Wal bestaat uit diverse gebieden die op het grensgebied van het Brabantse hogere zandlandschap en de Zeeuwse kleilandschap van de delta liggen. Het meest westelijke deel van het Kempense Plateau eindigt hier in een hoge steilwand. Loodrecht op deze steilwand bevinden zich enkele beekdalen. Op de Brabantse wal komen meerdere stuifzandgebieden voor, behalve relatief recente stuifduinen betreft het hier ook veel oudere rivierduinen, die zijn ontstaan aan het einde van de laatste ijstijd. De Mattemburgh is een oud landgoed op de overgang van de Brabantse Wal naar de jonge zeelei van de Oosterschelde. Door de gradiëntrijke ligging is er een grote biologische rijkdom. Op de Woensdrechtse Heide wordt stuifzand, naaldbos en gemengd bos aangetroffen. De Wouwse Plantage is een oud landgoed met gemengde bossen, landbouwgronden, een relict van een zandverstuiving en lange beukenlanen in de vorm van een ster. Zoomland is ontstaan uit vier zeventiende-eeuwse landgoederen. Het landgoed is opgebouwd uit gevarieerde gemengde bossen, wei- en bouwland, heide met eikenstrubben dichtgegroeid stuifzand en moeras. Kortenhoef bestaat uit natuurlijk bos en heidelandschap op voormalig landgoed. Het noordelijke deel van het landgoed Grote Meer bestaat uit licht geaccidenteerd zandgronden met daarop plantages van voornamelijk naaldbos met hier en daar stukjes landbouwgrond en enkele natuurlijke vennen: het Groote Meer, Kleine Meer en het Zwaluwoer. De zuidelijke helft bestaat uit dennenbos, heide en zandverstuivingen (Bron: Ministerie van EZ).

Begrenzing

In figuur 3.23 is de begrenzing van dit Vogel- en Habitatrictlijngebied binnen het Natura 2000-gebied Brabantse Wal weergegeven.



Figuur 3: Specificatie van de aangewezen gebieden binnen het Natura 2000-gebied Brabantse Wal (bron via: <https://geocontent.rvo.nl/Natura2000/Gebiedskaart/>).

Instandhoudingsdoelen en kernopgaven

Het Natura 2000-gebied Brabantse Wal is definitief aangewezen. Toetsing van effecten gebeurt aan de instandhoudingsdoelstellingen die in het definitieve aanwijzingsbesluit (toenmalige Ministerie van Economische Zaken) van 25 april 2013 staan. Deze zijn in tabel 1.1 opgenomen. In oktober 2014 is door het toenmalige Ministerie van Economische Zaken een wijzigingsbesluit genomen waarbij de grens van het Natura 2000-gebied is aangepast. Op 23 februari 2018 heeft minister Schouten van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) een ontwerp-wijzigingsbesluit voor diverse Habitatrictlijngebieden getekend. Daarin zijn voor een groot aantal Natura 2000-gebieden (habitatrictlijngebieden) instandhoudingsdoelen voor een aantal habitattypen en/of habitatsoorten toegevoegd, ook voor het Natura 2000-gebied Brabantse Wal (namelijk voor H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen en H9120 Beuken-eikenbossen met hulst). Het ministerie van LNV heeft aangegeven dit besluit niet te gaan vaststellen (kamerbrief Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, dd. 13-11-2019, kenmerk: DGNVLG / 19260351). Omdat dit ontwerp-besluit tot doel heeft een gebied tijdig de bescherming te bieden die aan het gebied toekomt op grond van de Habitatrictlijn, zijn deze ontwerp-doelstellingen meegenomen in de voorliggende rapportage. Deze doelen zijn ook in tabel 1.1 aangegeven.

Tabel 3.1. Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Brabantse Wal (bron: aanwijzingsbesluit, min. EZ).

Instandhoudingsdoelstellingen		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
Habitattypen						
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	>	>			6.08, 6.09
H2330	Zandverstuivingen	>	>			6.08, 6.09
H3130	Zwakgebufferde vennen	>	>			
H3160	Zure vennen	=	>			
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>			6.09
H4030	Droge Heiden	>	>			
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=			
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	=	>			
Habitatsoorten						
H1166	Kamsalamander	>	>	>		
H1831	Drijvende waterweegbree	>	>	>		
Broedvogels						
A004	Dodaars	=	>		40	
A008	Geoorde fuut	= (<)	>		40 = (<)	
A072	Wespendief	=	=		13	
A224	Nachtzwaluw	=	=		80	6.08
A236	Zwarte Specht	=	=		40	
A246	Boomleeuwerik	=	=		100	

Legenda	
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
= (<)	Enige achteruitgang in draagkracht van het leefgebied ten gunste van H3130 is toegestaan
6.08	Structuurrijke droge heiden: Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihal A233 en tapuit A277.
6.09	Intern verbinden: Verbinden heide- en stuifzandencomplexen met oog op fauna

Kalmthoutse heide

Gebiedsbeschrijving

Het Natura 2000-gebied Kalmthoutse Heide ligt tegen de grens met België aan. Het is één van de laatste uitgestrekte heidegebieden van Vlaanderen en ligt in de Antwerpse Noorderkempen. Er komt nauwelijks bebouwing voor in het gebied, doordat het bijna volledig is bestemd als 'natuur en reservaat'. Binnen het gebied is een verscheidenheid aan biotopen aanwezig, zowel natte biotopen als vennen en natte heiden, maar ook droge biotopen zoals bossen, landduinen en droge heiden. Met bijkomend de overgangen tussen deze verschillende biotopen. Zeldzame soorten zoals de boomleeuwerik en gladde slang komen voor in de overgangszone tussen heide en loofbos (bron: website Natura2000 Vlaanderen).

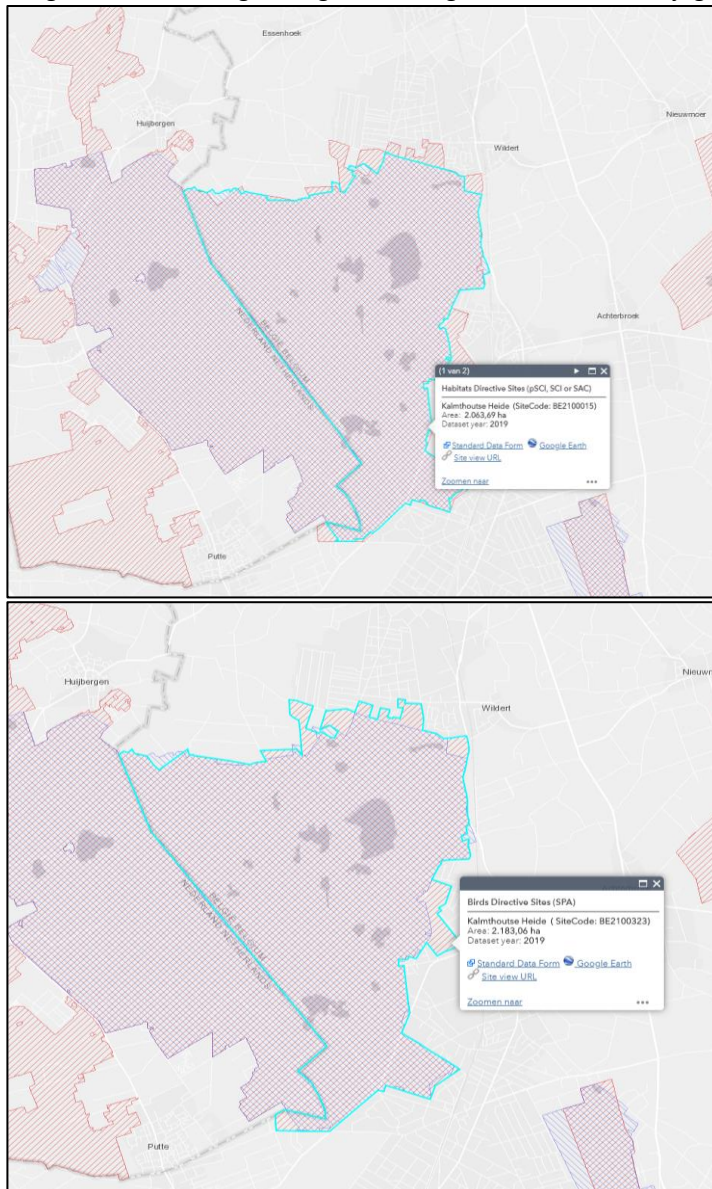
Grenspark 'De Zoom - Kalmthoutse Heide' is een grensoverschrijdend natuurgebied dat verschillende biotopen (heide, vennen, stuifduinen, weilanden, bossen, polders, parkbos) herbergt. De volledige oppervlakte van het gebied bedroeg tot eind mei 2011 3750 ha. Vooral de ecologische en cultuur-historische waarden maken het gebied uniek. Het Grenspark wordt doorkruist door de Belgisch – Nederlandse grens. Buiten de heide- en bosgebieden die beheerd

worden door Natuurmonumenten, Natuurpunt en de Vlaamse en Nederlandse overheden, zijn er ook enkele (grote) privé-eigenaren, kleine landbouwpercelen, en verscheidene bospercelen van kleine eigenaren. Deze diversiteit maakt het gebied waardevol (<http://www.grensparkzk.be>).

Het Natura 2000-gebied 'Brabantse Wal' vormt ecologisch gezien een geheel met het Belgische Vogel- en Habitatrichtlijngebied Kalmthoutse Heide.

Begrenzing

In figuur 3.24 is de begrenzing van dit Vogel- en Habitatrichtlijngebied weergegeven.



Figuur 3.24: Weergave van het Habitatrichtlijngebied (boven) en Vogelrichtlijngebied (onder) binnen het Vlaamse Natura 2000-gebied Kalmthoutse Heide (bron: <https://natura2000.eea.europa.eu/>).

Instandhoudingsdoelen en kernopgaven

Tabel 3.2: Habitattypen en Habitatsoorten waarvoor het Habitatrichtlijngebied Kalmthoutse Heide is aangewezen.

Habitatype	
H2310	Stuifzandheiden met struikhei
H2330	Zandverstuivingen
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen
H3130	Zwakgebufferde vennen
H4010A	Vochtige heiden
4030	Droge heiden
7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen
Habitatsoorten	
H1042	Gevlekte witsnuitlibel
-	Rugstreepad
-	Heikikker
-	Poelkikker of Kleine groene kikker
-	Gladde slang
-	Laatvlieger
-	Watervleermuis
-	Gewone dwergvleermuis

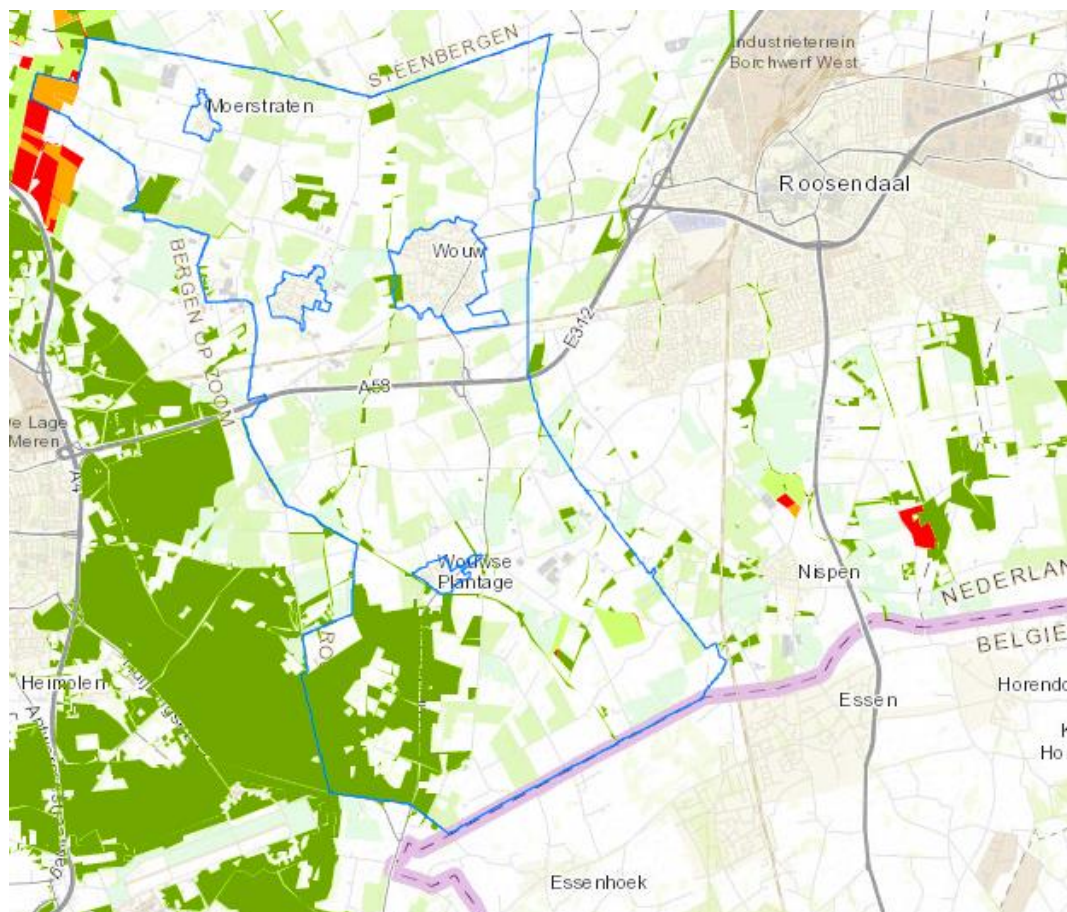
Tabel 3.3: Vogelsoorten waarvoor het Vogelrichtlijngebied Kalmthoutse Heide is aangewezen.

A004	Dodaars	A125	Meerkoet
A038	Wilde Zwaan	A151	Kemphaan
A041	Kolgans	A156	Grutto
A043	Grauwe gans	A160	Wulp
A048	Bergeend	A197	Zwarte stern
A050	Smient	A222	Velduil
A051	Krakeend	A224	Nachtzwaluw
A052	Wintertaling	A236	Zwarte Specht
A053	Wilde eend	A246	Boomleeuwerik
A054	Pijlstaart	A255	Duinpieper
A056	Slobeend		Blauwe reiger
A059	Tafeleend		Regenwulp
A061	Kuifeend		Rietgans
A072	Wespendief		Rode Wouw
A082	Blauwe Kiekendief		Smelleken
A107	Korhoen		Witoogeend
A119	Porseleinhoen		

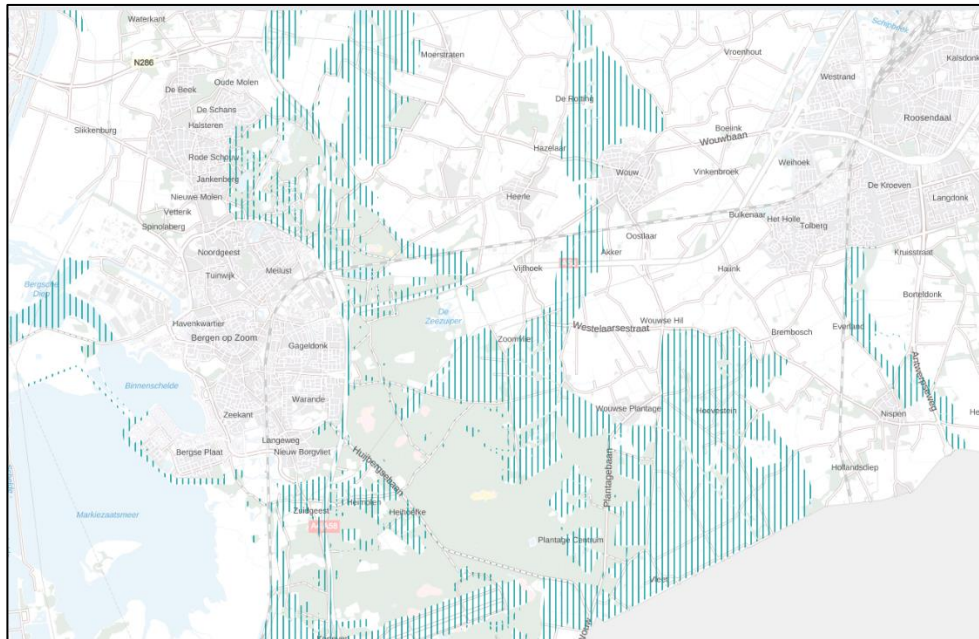
3.6.3 Natuurnetwerk Brabant (NNB)

Delen van het plangebied bevinden zich in het Natuurnetwerk Brabant (NNB, het Brabantse deel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd). In figuur 3.25 is de ligging hiervan weergegeven en in figuur 3.26 is de ligging van de Groenblauwe Mantel weergegeven.

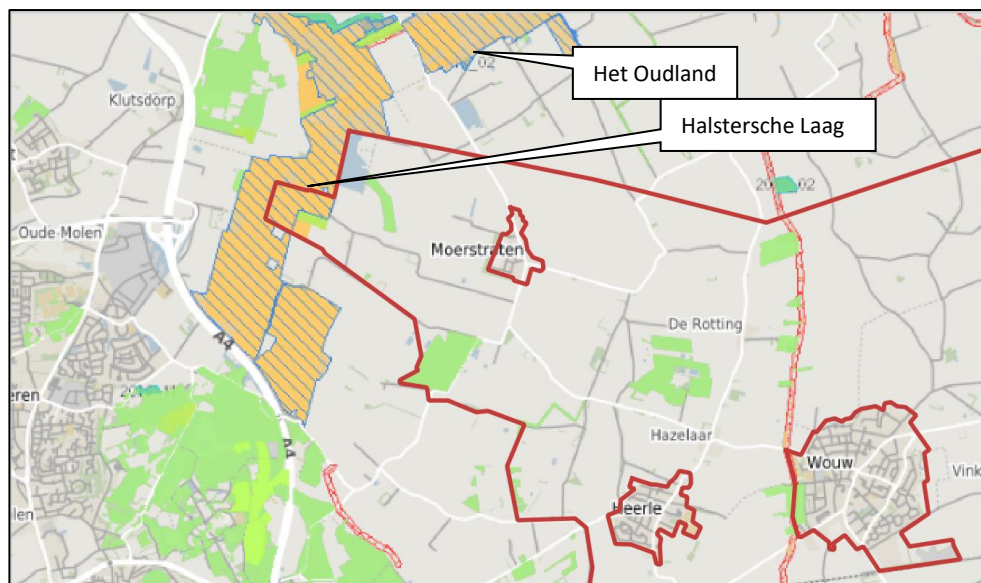
Vrijwel het gehele westelijke deel van het plangebied maakt deel uit van het Natuurnetwerk. Voor een gedeelte betreft het hier overlap met Natura 2000-gebied Brabantse Wal. In het noordwesten zijn, op de grens van het plangebied gelegen, de Natte Natuurparels “Halstersche Laag” en “Het Oudland” gelegen (zie figuur 3.27). De Natte natuurparel Het Oudland valt buiten het plangebied. Een relatief klein gedeelte van de Natte natuurparel Halstersche Laag ligt in het plangebied. Verder liggen er, verspreid over het plangebied, delen van het provinciaal deel van NNB.



Figuur 3.25: Natuurnetwerk Brabant (bron: provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl)
(blauwe lijn is de plangrens).



Figuur 3.26: Groenblauwe mantel (bron: via <https://noord-brabant.tercera-ro.nl/MapViewer/>).

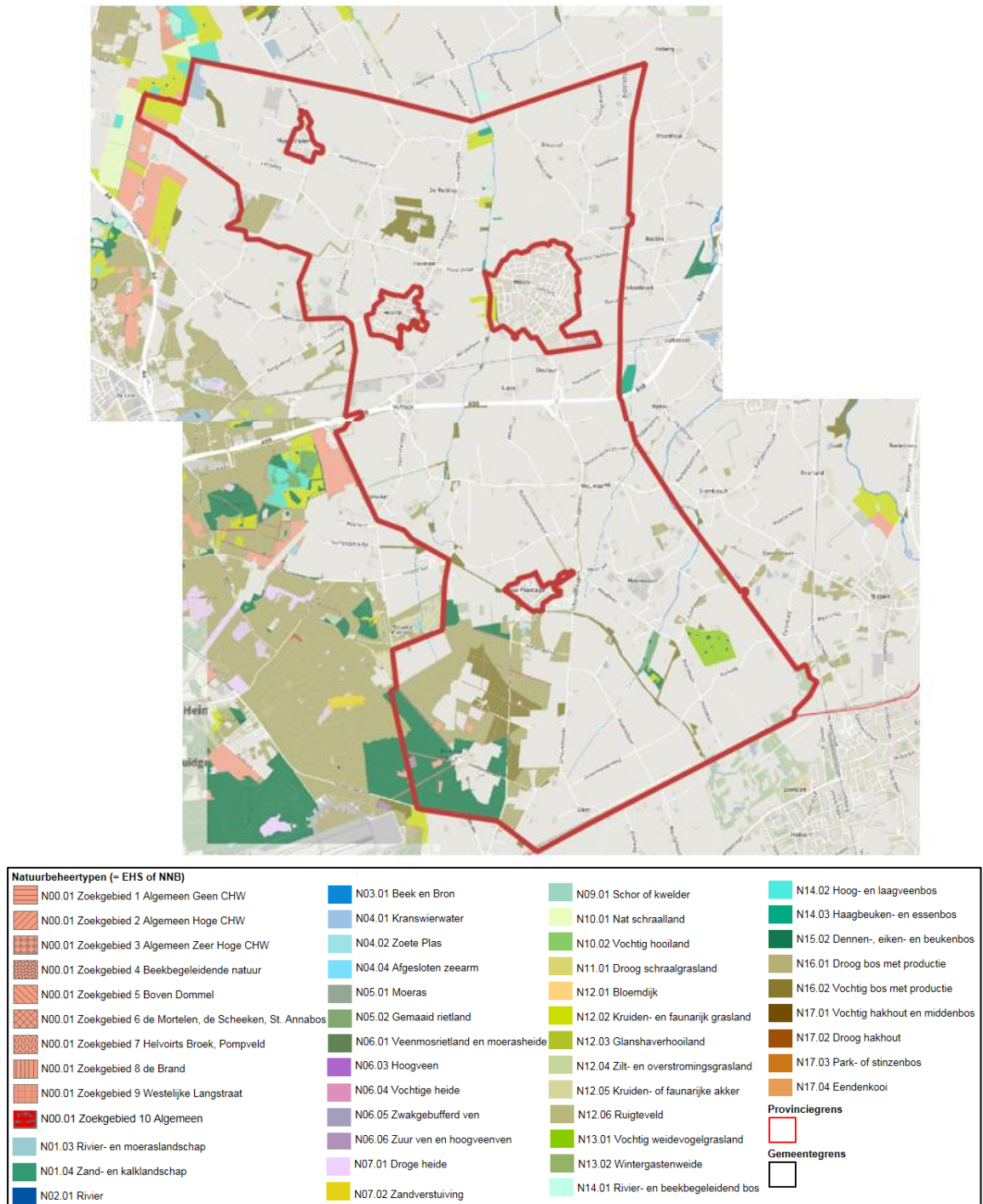


Figuur 3.27: Ligging van de natte natuurplets Halstersche Laag (west) en Het Oudland (noord) (bron: provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl).

Het gedeelte van de Natte natuurplet Halstersche Laag dat binnen het plangebied ligt, is aangewezen als N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting) en N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland. Het beheertype N00.01 omvat gronden die in het verleden een andere functie dan natuur hebben gekend en nog niet tot andere beheertypen te rekenen zijn. Het ambitietype voor dit gedeelte is N10.01 Nat schraalland.

Het overgrote deel van de NNB gebieden in het plangebied bestaan uit bos. De beheertypen van deze gebieden zijn onder meer: N14.03 Haagbeuken- en essenbos, N16.03 Droog bos met productie en N16.04 Vochtig bos met productie. Andere beheertypen binnen het plangebied zijn onder andere: N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur, L01.01 Poel en kleine

historische wateren, N05.04 Dynamisch moeras, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. Binnen het NNB van het buitengebied Roosendaal-Wouw zijn meerdere natuurtypen aanwezig (bossen, weide, water etc.). Voor de verschillende biotopen zijn beheertypen aanwezig (zie figuur 3.28).

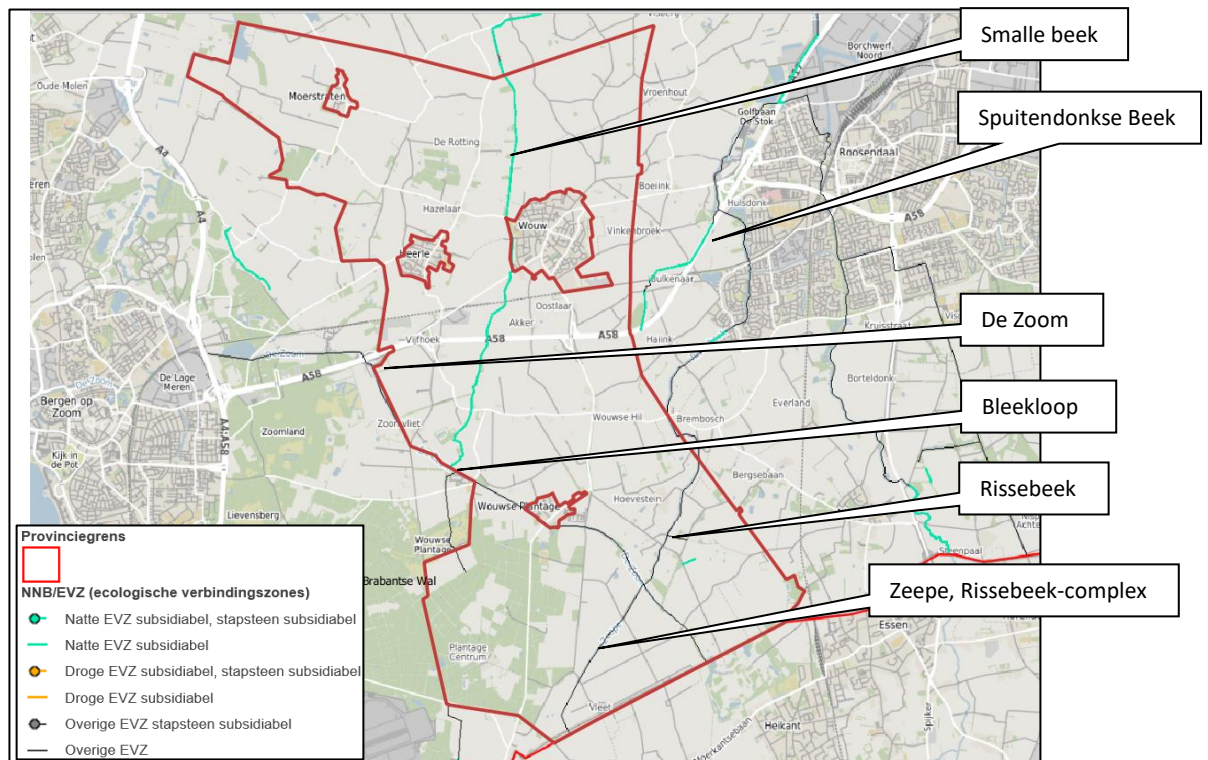


Figuur 3.28 Beheertypen (bron: provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl).

Ecologische verbindingzones

Door en langs het plangebied lopen de volgende Ecologische Verbindingszones (EVZ) (figuur 3.29):

- Smalle beek: Is een natte EVZ en heeft prioriteit Hoog. De trekkers voor de aanleg van deze EVZ zijn Waterschap en Gemeente.
- Sputendonkse Beek: Ligt net buiten het plangebied, het is een natte EVZ en heeft prioriteit Hoog. De trekkers voor de aanleg van deze EVZ zijn Waterschap en Gemeente.
- De Zoom: Ligt deels op de grens van het plangebied, het is een overige EVZ en is al gerealiseerd. De trekkers voor deze EVZ zijn Waterschap en Gemeente.
- Bleekloop: Deze EVZ ligt in het Natura 2000-gebied Brabantse Wal. Deze EVZ staat aangemerkt als een nat kralensnoer. Het is een overige EVZ en is in uitvoering. De trekkers voor deze EVZ zijn Waterschap en Gemeente.
- Rissebeek: Ligt deels in, deels buiten het plangebied, het is een overige EVZ en is al gerealiseerd. De trekkers voor deze EVZ zijn Waterschap en Gemeente.
- Zeepe, Rissebeek-complex: loopt door het plangebied, het is een overige EVZ en is al gerealiseerd. De trekkers voor deze EVZ zijn Waterschap en Gemeente.

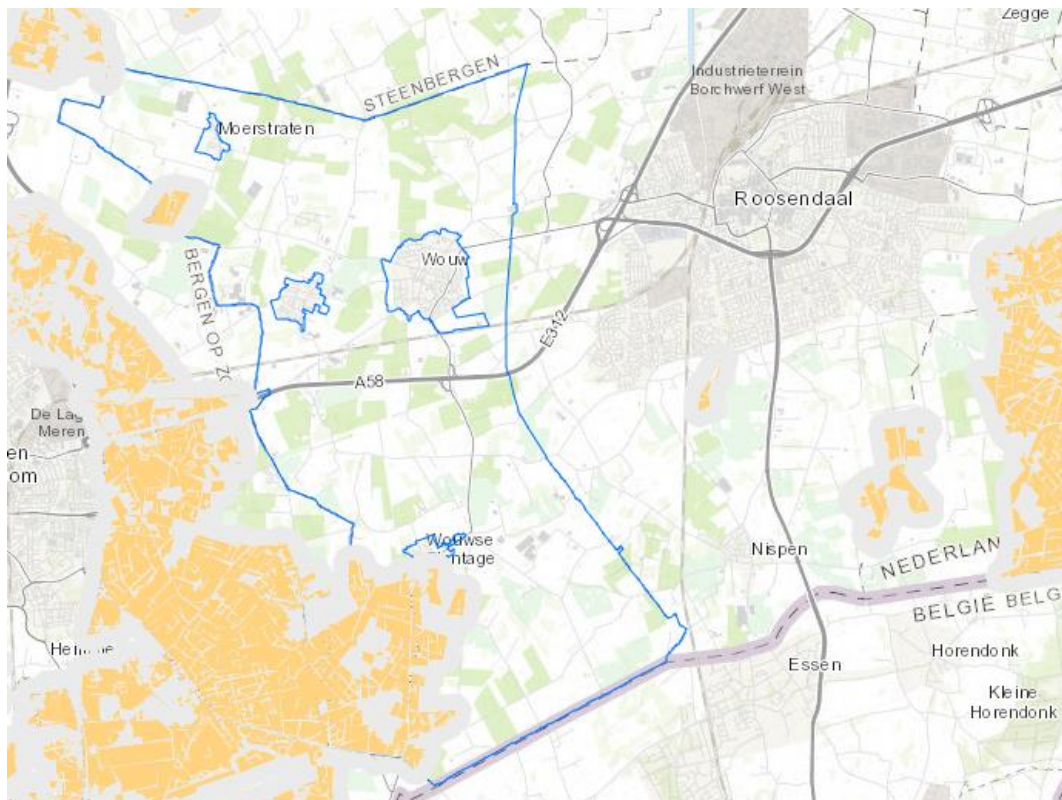


Figuur 3.29: Ligging EVZ (bron: www.kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan).

3.6.4 Wav-gebieden

Wav-gebieden zijn zeer kwetsbare NNN-gebieden die in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) beschermd worden tegen schadelijke uitstoot van ammoniak afkomstig uit mest. Rond de kwetsbare gebieden ligt een beschermingszone van 250 meter. Veehouderijen waarvan de dierverblijven op 250 meter afstand of minder van een zeer kwetsbaar gebied gelegen zijn, worden door de Wav in hun uitbreidingsmogelijkheden beperkt middels een (gecorrigeerd) emissieplafond.

In het plangebied ligt een aantal Wav-gebieden (zie figuur 3.20). Deze zijn geconcentreerd in het westelijk deel van het plangebied. De natuur die zich hier heeft ontwikkeld is gevoelig voor vermesting.



Figuur 3.20 Wav-gebieden (bron: provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl)

3.6.5 Beschermde soorten

Bescherming soorten in Wet natuurbescherming

De bescherming van beschermde plant- en diersoorten is gewaarborgd in de Wet natuurbescherming (voorheen geborgd via de Flora- en faunawet). Deze wet beschermt inheemse diersoorten en plantensoorten en deze zijn opgedeeld in drie categorieën (soorten van de Vogelrichtlijn, soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn en 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora')).

De uiteindelijke afweging in het kader van de Wet natuurbescherming, soortbescherming vindt plaats in het ontheffingstraject voor individuele ontwikkelingen.

Op het niveau van een bestemmingsplan, zoals voor het buitengebied Wouw, dient getoetst te worden of de Wet natuurbescherming de vaststelling in de weg staat, dat wil zeggen of het bestemmingsplan ontwikkelingen mogelijk maakt die wezenlijke negatieve effecten hebben op de instandhouding van beschermde plant- en diersoorten en er geen of onvoldoende mitigerende maatregelen bestaan.

Bureauinventarisatie soorten: Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Om inzichtelijk te krijgen welke soorten in het buitengebied van Roosendaal-Wouw kunnen voorkomen om te kunnen toetsen of het Bestemmingsplan "past" binnen de kaders van de Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming, is de databank NDFF geraadpleegd voor de meest recente waarnemingen (2015-2020).

Dit wordt voldoende geacht voor de toets in het kader van het bestemmingsplan Buitengebied. Er heeft geen vlakdekkende natuurinventarisatie plaatsgevonden. Dit is niet nodig op het planniveau van het bestemmingsplan en heeft bovendien weinig zin: het is slechts een momentopname en daarmee niet dekkend voor de planperiode van het bestemmingsplan (inventarisaties van beschermde diersoorten zijn maximaal drie jaar geldig).

De natuurgegevens in NDFF betreffen waarnemingen van derden die worden weergegeven door punt- of vlakwaarnemingen op een kaart als de soort is waargenomen. Als selectiegebied is een straal van 2,5 kilometer rond de grenzen van het plangebied buitengebied Roosendaal-Wouw aangehouden. Hierbinnen vallen ook de natuurgebieden. Dergelijke natuurgebieden (die vaak buiten de invloedszone van voorgenomen activiteit vallen) vormen natuurwaardevolle gebieden waar relatief veel verschillende en beschermde soorten worden verwacht. Om deze reden kunnen in het onderstaande meer soorten genoemd zijn dan er daadwerkelijk voorkomen in het Buitengebied Wouw.

De verzamelde soortinformatie geeft een indicatie van de soorten in en in de omgeving van het plangebied. De aanwezigheid van beschermde soorten is ten behoeve van de effectbeschrijving van de mogelijk gemaakte ontwikkelingen terug te voeren tot lokale biotopen waar de soorten zich ophouden.

De globale inventarisatie is daarmee voldoende om op het planniveau van het bestemmingsplan Buitengebied te kunnen toetsen of het bestemmingsplan vastgesteld kan worden binnen de kaders van de Wet natuurbescherming, met andere woorden of de Wet natuurbescherming de vaststelling van de Herziening Buitengebied niet in de weg staat. Op kleiner schaalniveau zijn bij een concretisering van het voornemen actuele en lokaal specifieke natuurgegevens nodig. Het is van belang om bij vervolgstappen de lokale biotopen tijdig in kaart te brengen en de ontwikkelingen daarop af te stemmen.

Vogelsoorten

De vegetatie in het plangebied biedt geschikt broedbiotoop voor algemeen voorkomende vogelsoorten en vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten.

Verscheidene algemene vogelsoorten zijn in (de directe omgeving van) het plangebied waargenomen, waaronder: appelvink, braamsluiper, graspieper, ijsvogel, koekoek, nachtegaal, nachtzwaluw, roodborsttapuit, zanglijster en zwartkop (zie ook tabel 1.5 met de drie meest bedreigde categorieën soorten van de Rode Lijst). In het plangebied van het buitengebied zijn de volgende vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten waargenomen (NDFF, 2015-2020): **boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendif en zwarte wouw.**

De **boomvalk** is vooral waargenomen in de omgeving van het plangebied binnen het Natura 2000-gebied Brabantse Wal, maar ook in het plangebied zijn waarnemingen van de boomvalk bekend.

De **buizerd** is verspreid over het gebied waargenomen. De huismus en gierzwaluw zijn gebouwgebonden soorten, welke voornamelijk in de woonkernen zijn waargenomen.

De **grote gele kwikstaart** is met name in (de buurt van) de houtopstanden in de omgeving van het plangebied waargenomen, voornamelijk in het Natura 2000-gebied Brabantse Wal.

De **havik** is binnen het plangebied voornamelijk in het Natura 2000-gebied Brabantse Wal waargenomen.

De **kerkuil** is in de omgeving van het plangebied waargenomen, met name in de houtopstanden langs de A58 in de buurt van Roosendaal en ook langs de A4. Verder zijn er ook enkele waarnemingen gedaan verspreid over het agrarisch gebied.

Waarnemingen van de **ooievaar** zijn voornamelijk gedaan in de buurt van de A58.

De **ransuil** is waargenomen ten westen van het plangebied, in het Natura 2000-gebied Brabantse Wal en ten noorden van Bergen op Zoom.

De **roek** is slechts op enkele locaties in de omgeving van het plangebied waargenomen, in het agrarisch gebied in de buurt van houtopstanden en op de grens van het agrarisch gebied en Roosendaal.

De **slechtvalk** is in een gebied ten noorden van de Brabantse Wal, grotendeels binnen het plangebied, waargenomen.

Locaties van waarnemingen van de **sperwer** liggen voornamelijk in het Natura 2000-gebied Brabantse Wal maar zijn verder verspreid over de omgeving. De waarnemingen binnen het plangebied liggen vooral in het plangebied in de Brabantse Wal en rond Wouw.

De **steenuil** komt verspreid over het agrarisch gebied binnen het plangebied voor, met name op plaatsen waar ook bebouwing aanwezig is. Met name de kerk- en steenuil vinden een optimaal leefgebied in landschappen met een afwisseling van schuren en boerderijen met erven, houtsingels en ruigtestroken.

De **wespendif** is op enkele plaatsen binnen het plangebied waargenomen, zoals in het gebied Brabantse Wal, maar ook in de buurt van de A58 en ten noorden van Heerle. De meeste

waarnemingen zijn gedaan in het gedeelte van het gebied Brabantse Wal ten westen van het plangebied.

De **zwarte wouw** is ten westen van het plangebied op enkele plaatsen in het gebied Brabantse Wal waargenomen.

Zoogdieren

De volgende in het kader van de Wnb beschermde (land-) zoogdieren zijn waargenomen en ingevoerd (NDFF, 2015-2020) in (de buurt van) het buitengebied van Roosendaal-Wouw: **bever, boomarter, bunzing, eekhoorn, hermelijn, steenarter, vleermuizen (baardvleermuis, bosvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis** (en soms is er geen onderscheid gemaakt tussen gewone/grijze grootoorvleermuis), **ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis** (soms is geen onderscheid gemaakt in rosse-, bos-, tweekleurige vleermuis of laatvlieger), **meervleermuis en watervleermuis** en **waterspitsmuis**.

De **bever** is in een paar kilometerhokken noordoostelijk van het plangebied waargenomen, waarnemingen van de boomarter vooral in het zuidwestelijke deel van het gebied, in het gebied Brabantse Wal.

De **bunzing** is meer verspreid over het gebied waargenomen, waaronder in het gebied Brabantse Wal en in de buurt van wegen zoals de A58 wat samenhangt met faunaslachtoffers.

De **eekhoorn** is voornamelijk waargenomen in de bosrijke gebieden buiten de grenzen van het plangebied in het Natura 2000-gebied Brabantse Wal, maar ook binnen het plangebied zijn waarnemingen ingevoerd zoals in de omgeving van Plantage Centrum. De eekhoorn is met name gebonden aan wat oudere (gemengde) bossen of parkachtige omstandigheden waar de soort zaden en knoppen eet van naaldbomen.

Er zijn enkele waarnemingen van de **hermelijn** ingevoerd in bosrijke gebieden, zoals ten noorden van de Huijbergsebaan.

De **steenarter** is in de bosrijke gebieden ten westen van de Wouwse Plantage waargenomen.

Van de **waterspitsmuis** is een enkele waarneming ingevoerd ten zuidwesten van Welberg.

Kleine marterachtigen hebben een voorkeur voor structuurrijke en geaccidenteerde terreinen met een afwisseling van bos, veld, met daarin een combinatie van min of meer dichte structuren zoals ruigten, gras- of rietland, bosjes en/of houtwallen. Voor deze soorten is de aanwezigheid van voldoende beschutting het meest belangrijk. Dergelijke biotopen komen verspreid voor in het buitengebied.

Gebouwbewonende vleermuizen, zoals de gewone dwergvleermuis, zijn in het hele plangebied te verwachten waar ook gebouwen en voldoende foerageermogelijkheden aanwezig zijn.

Mogelijk zijn **boombewonende vleermuissoorten** (zoals de ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en rosse vleermuis) aanwezig in het bosgebied in het zuidwesten van het plangebied, aangezien de rosse- en ruige dwergvleermuis zijn waargenomen op circa 1 tot 2 kilometer afstand van plangebied in het bosgebied ten zuidwesten van Heerle en ook langs wegen zijn waarnemingen ingevoerd.

Amfibieën

In (de omgeving van) het plangebied Buitengebied Roosendaal-Wouw zijn de volgende beschermde amfibieën waargenomen (NDDF, 2015-2020): **alpenwatersalamander**, **heikikker**, **knoflookpad**, **poelkikker**, **rugstreeppad** en **vinpootsalamander**.

De **alpenwatersalamander** is verspreid over het plangebied waargenomen en is niet kieskeurig wat betreft zijn voortplantingsbiotoop. In het voorjaar is deze soort in allerlei typen water te vinden, zolang het niet snel stromend of rijk aan vis is.

De **heikikker**, **knoflookpad**, **poelkikker** en **vinpootsalamander** zijn binnen een straal van 2,5 kilometer tot het plangebied waargenomen. Van deze soorten zijn slechts enkele waarnemingen ingevoerd.

De **heikikker** mijdt gecultiveerde gebieden en wordt daarom nauwelijks verwacht op intensief gebruikte landbouwpercelen of in de omgeving van infrastructuur en bebouwing. Deze soort verkiest andere biotopen zoals heide, veengebieden en halfnatuurlijk grasland. In bepaalde streken komt de heikikker ook in bosgebieden voor (Bron: Sovon).

De **knoflookpad** komt slechts op enkele locaties voor. De soort leeft voornamelijk ondergronds en heeft open zandplekken nodig met een goed vergraafbare structuur, die omringd zijn door vegetatie. Deze open plekken kunnen ook extensief bewerkte akkers zijn, zoals percelen met aardappelen of asperges. De knoflookpad graaft zich namelijk overdag in en is 's nachts actief. De soort heeft in tegenstelling tot de heikikker wat biotoop betreft een voorkeur voor onder andere agrarisch gebied, maar wordt ook uit de randen van heideterreinen en bos en struweel gemeld. Daarnaast wordt de knoflookpad ook relatief vaak in de omgeving van infrastructuur waargenomen (Bron: Sovon). Van de knoflookpad is slechts een enkele waarneming ingevoerd. Aangezien er geschikt biotoop aanwezig is

Ook van de **poelkikker** zijn slechts een paar waarnemingen ingevoerd. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat deze soort relatief moeilijk te determineren is. De poelkikker komt voor in voedselarm en schoon water, met voornamelijk een voorkeur voor stilstaande, zwakzure wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden (Bron: Sovon).

De **vinpootsalamander** komt slechts in twee landschapstypen voor, waaronder in de heidegebieden op de hogere zandgronden waar als voortplantingswater vooral permanente vennen (Bron: Sovon). De aanwezigheid van geschikt biotoop voor deze soort binnen het plangebied is zeer beperkt.

Flora

Nabij het plangebied van Roosendaal-Wouw is één beschermde plantensoort waargenomen: de **drijvende waterweegbree**. Van de drijvende waterweegbree zijn zowel losse waarnemingen bekend in de Natte natuurparel Haltersche Laag alsook dat de soort is waargenomen in een kilometerhok welke grotendeels in deze Natte natuurparel valt. De drijvende waterweegbree is vrij zeldzaam in Noord-Brabant en komt vooral voor in voedselarme wateren. Deze soort groeit in plassen en watergangen, zoals vennen, vijvers, beken en sloten op zonnige plaatsen met zwak stromend tot stilstaand water (bron: Verspreidingsatlas). Naast de beschermde soort zijn ook enkele Rode Lijst-soorten in het gebied aanwezig.

Vissen

Er is één beschermde vissoort binnen het plangebied waargenomen (NDFF, 2015-2020): de grote **modderkruiper**. De grote modderkruiper is waargenomen in de watergangen ten noordwesten van Moerstraten.

Vlinders / Libellen

Meerdere vlindersoorten en libellensoorten zijn in (de omgeving van) het plangebied waargenomen (NDFF, 2015-2020): **gevlekte witsnuitlibel, grote vos, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder**. Voor alle vier de soorten geldt dat het slechts om een paar waarnemingen gaat

Gevlekte witsnuitlibel is voornamelijk aan de (zuid)westzijde van het gebied waargenomen.

Grote vos is onder meer ten noorden van Moerstraten waargenomen.

Grote weerschijnvlinder is in de omgeving van Kooiheide waargenomen.

De kleine ijsvogelvlinder is in de omgeving van het gebied Oudlandsch Laag en in de kern Wouw waargenomen..

Reptielen

In het plangebied is één reptielsoort waargenomen (NDFF, 2015-2020): de **levendbarende hagedis**. De levendbarende hagedis is voornamelijk waargenomen in het Natura 2000-gebied Brabantse Wal met een aantal waarnemingen binnen het plangebied.

Algemene soorten en rode lijst soorten

Naast bovengenoemde soorten komen algemenere beschermde soorten voor zoals **vos, konijn, ree, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander** en mogelijk (overige) Rode Lijst-soorten. Deze soorten zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht bij overtreding verbodsbepalingen (volgens art 2.2 Verordening natuurbescherming Noord-Brabant).

Tabel 3.3: Overzicht van waargenomen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied (met een straal van 2,5 km) die in het NDFF door derden zijn ingevoerd. De soorten zijn in te delen in Habitatrictlijn (HR), lijsten A en B behorende bij artikel 3.10 en vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest (JRB) en zijn aangegeven met een 'X' (NDFF, 2015-2020). Verder is de status van de soorten op de Rode Lijst (RL) weergegeven (bronnen: Sovon, Zoogdiervereeniging, Ravon, Vlinderstichting en Verspreidingsatlas).

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B	RL
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Boomvalk	X			Kwetsbaar
	Buizerd	X			-
	Gierzwaluw	X			-
	Grote gele kwikstaart	X			-
	Havik	X			-
	Huismus	X			Gevoelig
	Kerkuil	X			-
	Ooievaar	X			-
	Ransuil	X			Kwetsbaar
	Roek	X			-
	Slechtvalk	X			-
	Sperwer	X			-
	Steenuil	X			Kwetsbaar
	Wespendief	X			-
	Zwarte wouw	X			-
Zoogdieren	Bever		X		Gevoelig
	Boommarter			X	Kwetsbaar
	Bunzing			X	Onvoldoende gegevens
	Eekhoorn			X	Thans niet bedreigd
	Hermelijn			X	Gevoelig
	Steenmarter			X	Thans niet bedreigd
	Vleermuizen*		X		?
	Waterspitsmuis			X	Kwetsbaar
Amfibieën	Alpenwatersalamander			X	Thans niet bedreigd
	Heikikker		X		Thans niet bedreigd
	Knoflookpad		X		Bedreigd
	Poelkikker		X		Thans niet bedreigd
	Rugstreeppad		X		Gevoelig
	Vinpootsalamander			X	Kwetsbaar
Reptielen	Levendbarende hagedis			X	Gevoelig
Insecten - Vlinders	Grote vos			X	Kwetsbaar
	Grote weerschijnvlinder			X	Thans niet bedreigd
	Kleine ijsvogelvlinder			X	Kwetsbaar
Insecten - Libellen	Gevlekte witsnuitlibel		X		Kwetsbaar
Vissen	Grote modderkruiper			X	Kwetsbaar
Planten	Drijvende waterweegbree		X		Kwetsbaar
Overige soortgroepen					

*Vleermuizen: baardvleermuis, bosvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis (en soms is er geen onderscheid gemaakt tussen gewone/grijze grootoorvleermuis), ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis (soms is geen onderscheid gemaakt in rosse-, bos-, tweekleurige vleermuis of laatvlieger), meervleermuis en watervleermuis).

Tabel 3.3: Voorkomen Rode lijst soorten binnen het plangebied die in het NDFF door derden zijn ingevoerd. Het betreft vogels waarvan het nest niet jaarrond beschermd is, en niet beschermde planten- en paddenstoelsoorten (NDFF, 2015-2020).

Soortgroep	Soort	RL
Vogels	Goudplevier	Verdwenen uit Nederland
	Kemphaan	Ernstig bedreigd
	Paapje	Bedreigd
	Pijlstaart	Bedreigd
	Tapuit	Bedreigd
	Watersnip	Bedreigd
	Zomertaling	Bedreigd
Planten	Hop	Verdwenen uit Nederland
	Duifkruid	Bedreigd
	Franse silene	Bedreigd
	IJl stompmos	Bedreigd
	Kale vrouwenmantel	Bedreigd
	Klein glidkruid	Bedreigd
	Kleinste egelskop	Bedreigd
	Ondergedoken moerasscherm	Bedreigd
	Reuzenpuntmos	Bedreigd
	Rood veenmos	Bedreigd
	Verfbrem	Bedreigd
	Voorjaarsganzerik	Bedreigd
	Witte waterranonkel	Bedreigd
	Zwartblauwe rapunzel	Bedreigd
Paddenstoelen	Droog schorssteeltje	Verdwenen uit Nederland
	Narcisboleet	Ernstig bedreigd
	Reuzendikhoed	Ernstig bedreigd
	Bosparasolzwam	Bedreigd
	Bruine weidechampignon	Bedreigd
	Echt hazenoor	Bedreigd
	Grote trechterzwam	Bedreigd
	Kegelmorielje	Bedreigd
	Melkboleet	Bedreigd
	Purperbruine wolvezelkop	Bedreigd
	Ranzige mycena	Bedreigd
	Rondsporig pekwammetje	Bedreigd
	Spechtinktzwam	Bedreigd
	Voorjaarskluifzwam	Bedreigd

3.7 Functionele structuur

Landbouw

Binnen het plangebied van buitengebied Roosendaal Wouw bevinden zich ca 112 agrarische en agrarisch verwante bedrijven (figuur 3.31), waaronder:

- 35 veehouderijen:
 - 19 met als hoofdtak melkvee
 - 3 met als hoofdtak varkens,
 - 7 met als hoofdtak vleesvee
 - 4 paardenhouderijen
 - 2 schapenhouderijen;
- 54 akkerbouwbedrijven /kwekerijen
- 7 gemengde bedrijven (akkerbouw/veeteelt)
- 16 agrarisch aanverwante bedrijven (o.a. loonbedrijven).

Daarnaast liggen 8 maneges in het buitengebied Roosendaal Wouw.

Het aantal agrarische bedrijven is fors afgenomen de afgelopen decennia. In 1996 waren er nog 235 agrarische bedrijven in het gebied (de voormalige gemeente Wouw) gevestigd

Ruimtelijk gezien liggen de agrarische bedrijven verspreid over het gehele buitengebied zonder echte clusters. Roosendaal Wouw kent relatief een groot aandeel akkerbouw/kwekerijen en relatief weinig niet grondgebonden veeteelt. De glastuinbouw is geconcentreerd op twee locaties: ten westen van Heerle op de grens met Bergen op Zoom en ten oosten van Wouwse Plantage. Rondom de kwekerijen liggen teeltondersteunende voorzieningen

Het plangebied is niet in een stalderingsgebied gelegen zoals aangeduid in de Interim Omgevingsverordening. Uitbreiding of bouw van stallen is daardoor niet gebonden aan de verplichte sloop van andere stallen. Wel liggen er, verspreid in het plangebied, gebieden met de provinciale aanduiding Beperking veehouderij (figuur 3.31). Hierbinnen gelden beperkingen ten aanzien van uitbreiding van veehouderijen: bedrijven mogen alleen en onder voorwaarden uitbreiden als ze grondgebonden zijn. Dat maakt dat in de praktijk niet-grondgebonden bedrijven (voorheen intensieve veehouderijen genoemd) niet uit kunnen breiden. Deze beperkingen zijn in hoofdlijnen opgelegd in en rondom de gebieden die aangewezen zijn als Natura 2000-gebied of onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant.

Recreatie

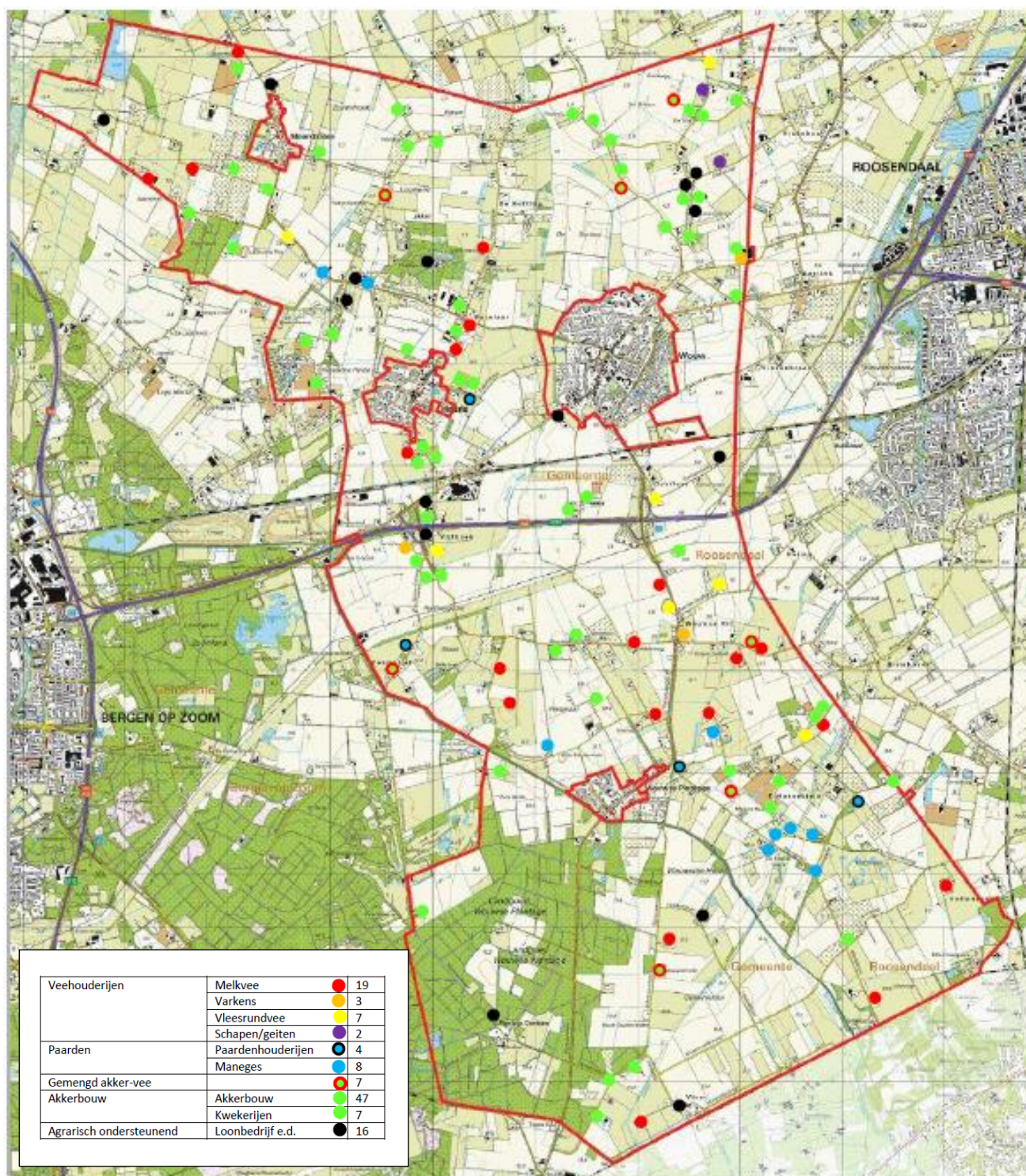
Het waardevolle cultuurlandschap en de natuurgebieden in combinatie met de cultuurhistorische trekkers zoals de Wouwse Plantage zorgen voor een goed uitgangspunt voor een bloeiende recreatieve sector in de gemeente. Het aanbod aan recreatieve voorzieningen in het buitengebied is dan ook divers. In het plangebied ligt een aantal horecavoorzieningen, campings/vakantieparken, bed & breakfasts, maneges, een natuurpoort, een golfbaan (Wouwse Plantage) en een museum (Brandweermuseum Wouwse Plantage). De recreatieve voorzieningen zijn vooral in het oostelijk deel van het plangebied rondom Heerle en in het zuidelijk deel van het plangebied rondom Wouwse Plantage gelegen. In aanvulling op deze voorzieningen kent het buitengebied meerdere fiets-, wandel- en ruiterroutes. De natuurgebieden zijn toegankelijk voor extensieve vormen van recreatie. Ook het agrarisch landschap wordt als uitloopgebied extensief recreatief gebruikt.

De belangrijkste recreatieve trekpleister vormt Landgoed Wouwse Plantage. Het landgoed omvat een complex van twaalf gebouwen waaronder het kasteel, het jachthuis, de prinsenhof en een aantal grote en kleine boerderijen. In één van de gebouwen is een brandweermuseum gevestigd. In de omgeving van Wouwse Plantage ligt de 18-holes golfbaan van golfclub Wouwse Plantage.

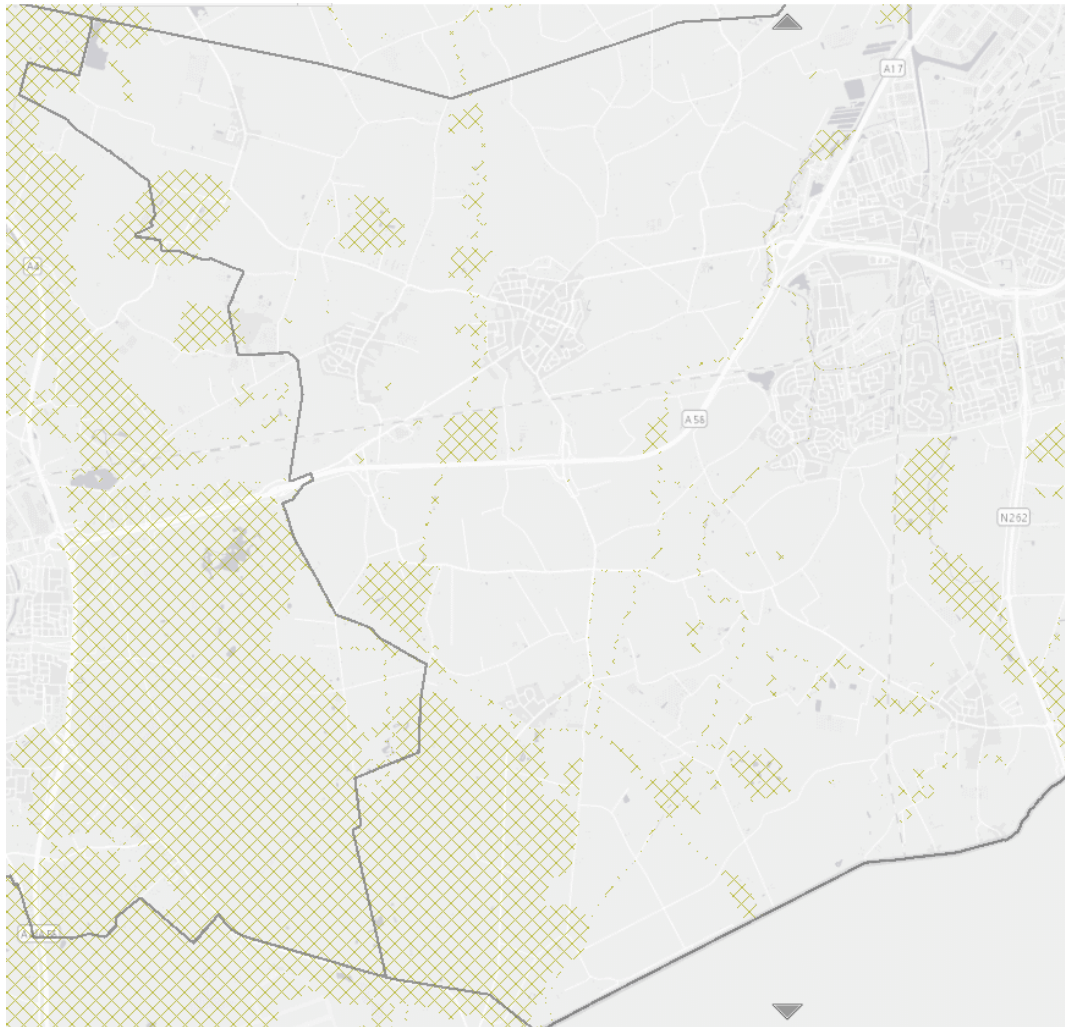
Verder vormt de Kasteelweide Wouw, ten noordwesten van de kern Wouw een geschikt uitloopegebied voor de kern Wouw en een aantrekkelijke plaats voor recreatieve passanten.

Binnen de begrenzing van het plangebied liggen twee grote campings (Herelseheide met een oppervlak van ruim 10 ha en Wouwse Plantage met een oppervlak van ruim 8 hectare) en twee kleinschalige kampeerterreinen (Heemshoeve en 't Schouwke). Tot slot liggen verspreid over het buitengebied een aantal recreatiewoningen. In aanvulling op de genoemde dag- en verblijfsrecreatieve voorziening kent het buitengebied talrijke fiets-, wandel- en rutterroutes. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van bestaande verharde en onverharde wegen en speciaal daarvoor bestemde routes. Door het buitengebied lopen de landelijke lange-afstands-fietsroute (LF-13) en –wandelroute (LAW-11). Daarnaast is sprake van talrijke middellange en korte wandel- en fietsroutes onder meer op landgoed Wouwse Plantage en vanuit de kernen en campings. In de bossen van Wouwse Plantage bevindt zich een onbemand bezoekerscentrum, waarin een permanente tentoonstelling is ingericht over het landgoed en dat als startplaats dient voor diverse wandelroutes. Voor toeristisch autoverkeer is er de ANWB-route de Zeven Heerlijkheden. Dit betreft een circa 100 km lange route die zowel Wouw als Wouwse Plantage aandoet.

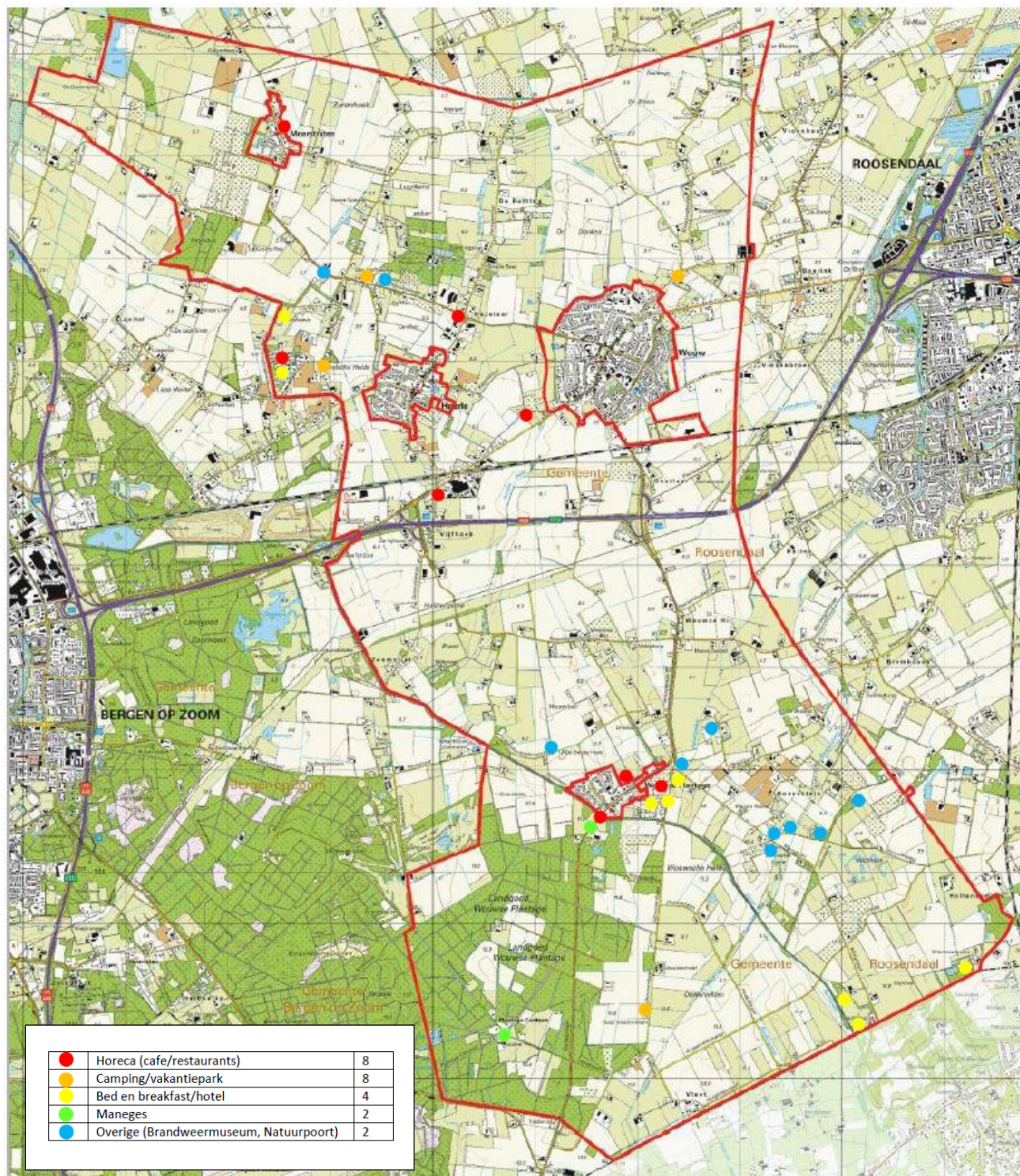
Voor het toekomstperspectief van de recreatieve sector is een aantal maatschappelijke ontwikkelingen van belang: de toename aan vrije tijd van burgers (vooral ouderen), de afname van de gemiddelde gezinsgrootte (met als gevolg vaker en kortere vakanties), de sterke individualisering (met hoge eisen aan kwaliteit en variatie als gevolg) en de groei van het natuurtoerisme. Zowel het regionale als gemeentelijke beleid is gericht op het versterken van de toeristische recreatieve sector.



Figuur 3.31. Agrarische en agrarisch verwante bedrijven in plangebied buitengebied Roosendaal Wouw
 (bron gegevens agrarische veehouderijen: gemeente Roosendaal, 2020)



*Figuur 3.32. Gebieden met provinciale aanduiding beperkingen veehouderij
(bron: provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl)*



Figuur 3.33. Recreatieve voorzieningen in het Buitengebied Roosendaal Wouw

Wonen

Het buitengebied wordt van oudsher ook gebruikt voor bewoning, in de vorm van agrarische bedrijfswoningen, plattelandswoningen en burgerwoningen. Burgerwoningen zijn geconcentreerd in de kleine dorpen en buurtschappen die tot de meest oorspronkelijke bebouwing in het buitengebied horen. Door de afname van het aantal agrarische bedrijven worden (voormalige) agrarische bedrijfswoningen in toenemende mate bewoond door mensen die geen directe economische binding hebben met het landelijk gebied.

Werken

Naast agrarische bedrijvigheid komt in het buitengebied ook in bescheiden mate niet-agrarische bedrijvigheid voor. Deze is voor een deel gericht op de agrarische sector, bijvoorbeeld in de vorm van loonwerkbedrijven en agrarische handelsbedrijven. Daarnaast komen bedrijven voor die niet aan de agrarische sector zijn gerelateerd en (dus) geen functionele binding met het buitengebied hebben. Hiernaast liggen binnen de begrenzing van het plangebied twee kleine bedrijventerreinen: De Wijper en de Bovenweg, beide ten zuiden van de kern Heerle langs de A58 (figuur 3.34). De aanwezige bedrijfsactiviteiten vallen voor het merendeel onder milieucategorie 1, 2, 3.1 en 3.2.

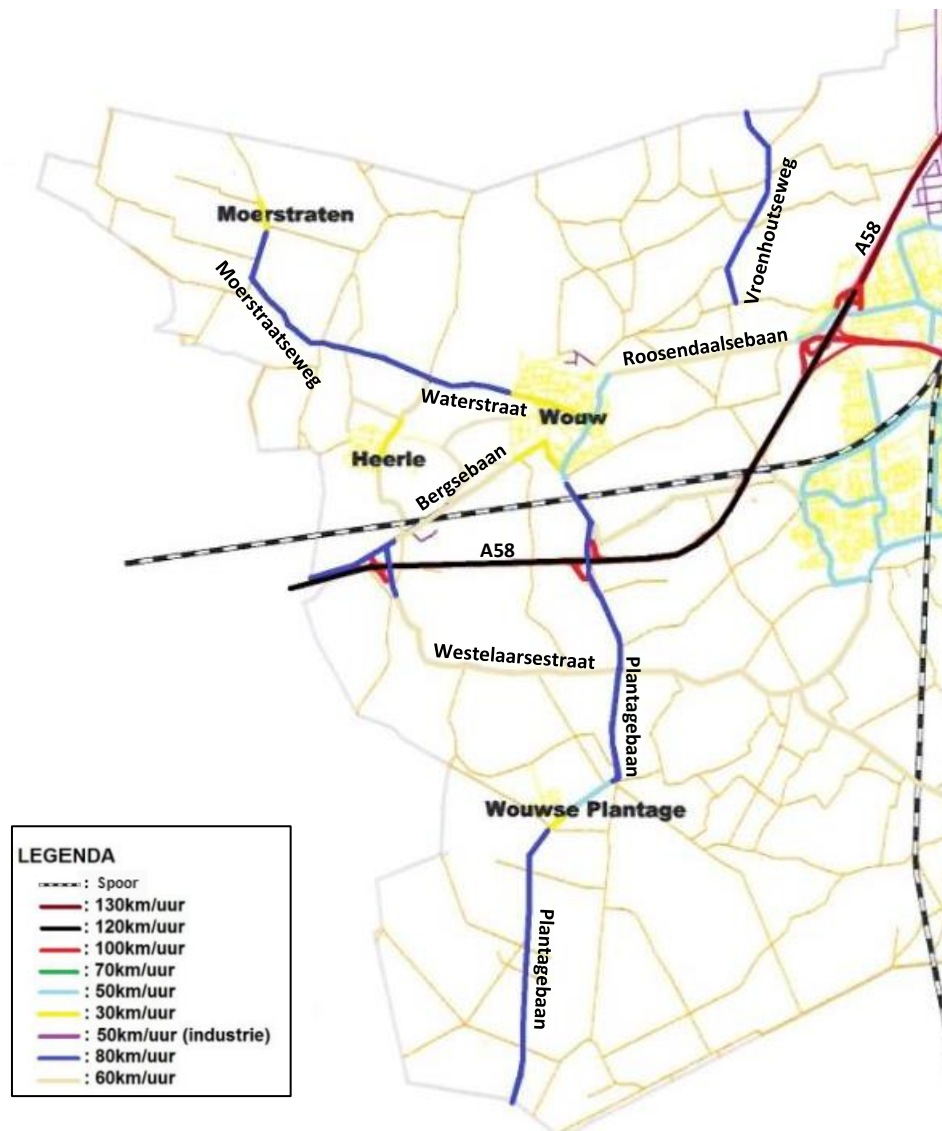


Figuur 3.34. Bedrijventerreinen in het Buitengebied Roosendaal Wouw

3.8 Leefomgeving / Hinder

3.8.1 Verkeer

Het Wouwse buitengebied wordt goed ontsloten door de A58 die het gebied doorkruist en daarnaast door een aantal regionale ontsluitingswegen: de Bergse Baan, de Moerstraatseweg, de Plantagebaan, de Roosendaalse baan, de Westelaarsestraat en de Waterstraat. De overige wegen hebben een lokaal karakter met een belangrijke ontsluitingsfunctie voor het agrarisch gebied en de diverse dorpen. Daarnaast is sprake van een vrij uitgebreid stelsel van fiets- en voetpaden. Ook de spoorlijn tussen Roosendaal en Bergen op Zoom ligt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan.



Figuur 3.35. Verkeersstructuur (bron: GVVP, gemeente Roosendaal).

Op de A58 geldt sinds maart 2020 een maximumsnelheid van 100 km/u tussen 06:00 en 19:00 uur, en 120 of 130 km/u daarbuiten.

3.8.2 Geluid

Het geluidklimaat in het plangebied wordt voornamelijk bepaald door de A58 en de spoorlijn Roosendaal-Bergen op Zoom die het gebied doorkruisen. De A58 heeft een geluidzone van 400 tot 600 meter. De spoorlijn heeft een geluidzone van 500 tot 700 meter. Lokaal draagt het verkeer op de wegen in het plangebied hieraan bij, evenals overige geluidbronnen bij vliegveld Woensdrecht.

Het plangebied is niet gelegen binnen een geluidszone van een gezoneerd industrieterrein.

Belangrijkste geluidgevoelige bestemmingen in en rond het plangebied zijn:

- Woningen: in de kernen en losse woningen in het gebied;
- Voorzieningen: scholen, verzorgingshuizen, kinderdagverblijven;
- Natura 2000 en NNN-gebieden in het plangebied.

In het buitengebied van Wouw ligt geen (provinciaal aangeduid) stiltegebied.

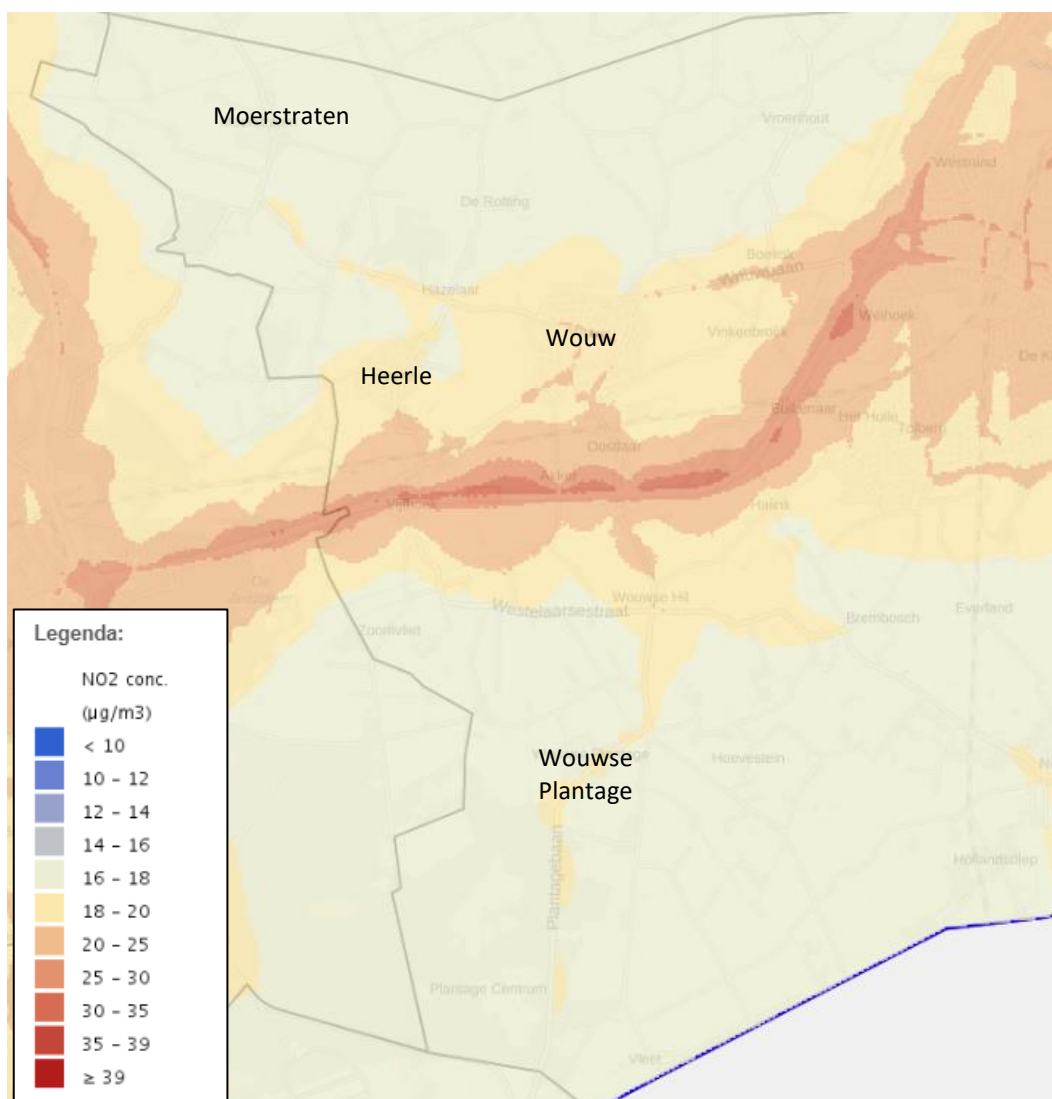
3.8.3 Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit in het plangebied wordt voornamelijk bepaald door de achtergrondconcentratie. Lokale bronnen voor uitstoot van luchtverontreinigende stoffen zijn de wegen en de agrarische bedrijven (uitstoot vanuit stallen).

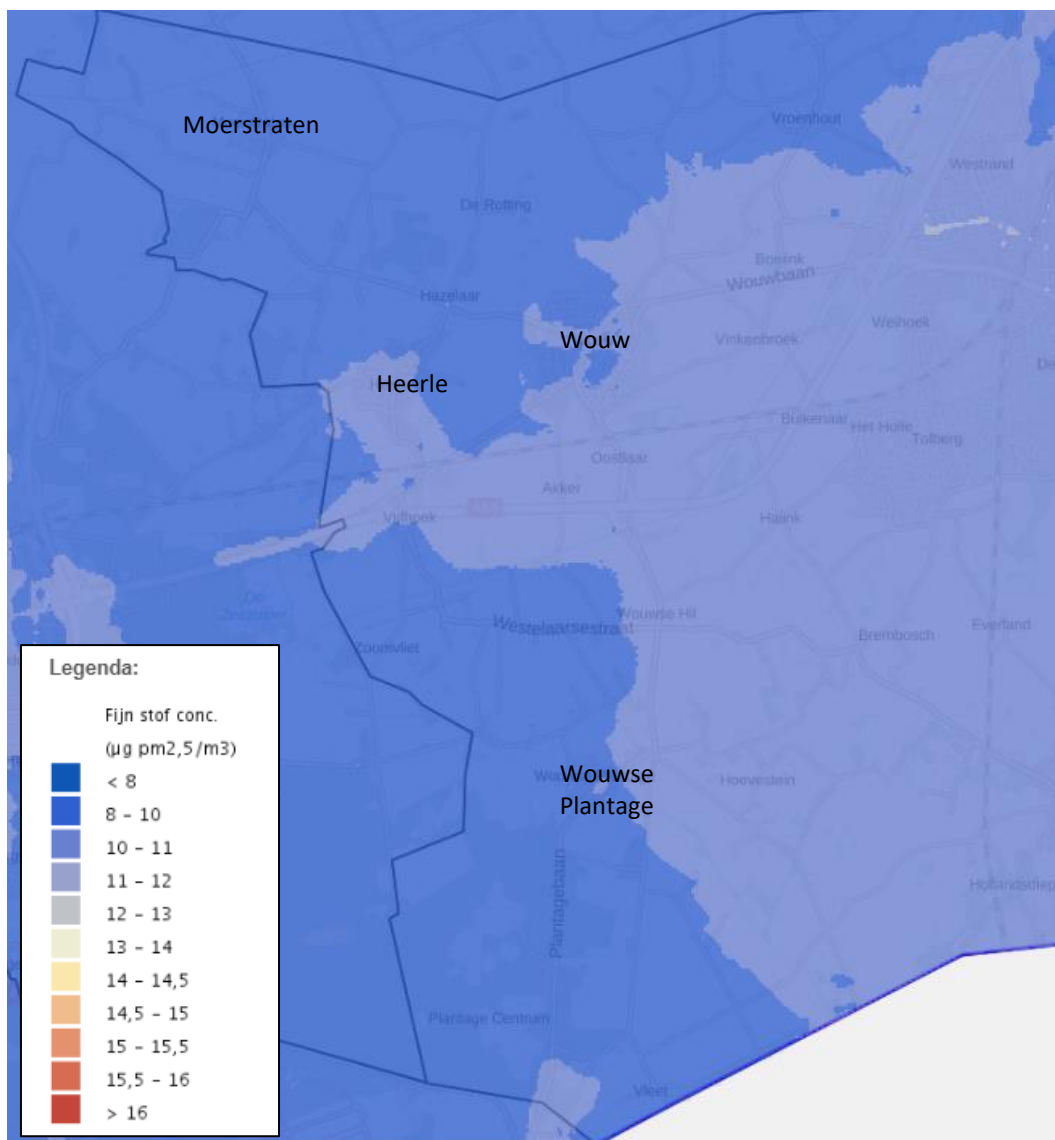
De concentratie stikstofdioxide (NO₂) in de lucht varieert in het buitengebied van Wouw tussen circa 16 en 32 microgram/m³ (zie figuur 3.36). De waarde van 32 microgram/m³ bevindt zich op of direct langs de A58, welke concentratie snel afneemt op grotere afstand van de snelweg. Hoe groter de afstand van de snelweg, hoe lager de NO₂-waarde. Heerle kent een gemiddelde concentratie tussen de 18 en 19 microgram/m³, Wouw tussen 19 en 21 microgram/m³ en Wouwse Plantage tussen 17 en 19 microgram/m³. In Moerstraten ligt de concentratie tussen 16 en 17 microgram/m³. Hiermee ligt de concentratie aanmerkelijk beneden de geldende grenswaarden van 40 microgram/m³.

De concentratie fijn stof (PM₁₀, de fractie met een grootte van 10 micrometer of kleiner) in de lucht varieert tussen ca. 16 en 19 microgram/m³ (zie figuur 3.37). Hiermee ligt de concentratie aanmerkelijk beneden de geldende grenswaarden. Omdat de concentratie van de PM₁₀ fractie zo laag is, is ook de concentratie van het nog fijnere stof (PM_{2,5}) lager dan de geldende (Europese) grenswaarden. Bij deze concentraties wordt ook aan de streefwaarden voor PM_{2,5} voldaan.

Verwacht wordt dat de concentratie stikstofdioxide en fijnstof door het landelijke en gemeentelijke beleid in de toekomst verder zal dalen, door het schoner worden van verkeer. Evenals in de huidige situatie, wordt (ruimschoots) voldaan aan de geldende grenswaarden voor fijnstof en de streefwaarden voor de fijne fractie, PM_{2,5}.



Figuur 3.36. Concentratie stikstofdioxide in Roosendaal 2017 (Atlas voor de Leefomgeving)



Figuur 3.37. Concentratie fijnstof (PM 10) in Roosendaal 2017 (Atlas voor de Leefomgeving)

3.8.4 Geur

Toetsingskader

Geurbelasting is met name afkomstig van agrarische bedrijven waar op intensieve wijze dieren worden gehouden zoals varkens, kippen en geiten. Ook melkrundveehouderijen en paardenhouderijen veroorzaken geurhinder, maar in mindere mate. Binnen het plangebied liggen drie varkenshouderijen. Er zijn geen pluimveehouderijen en geitenhouderijen in het plangebied. Daarnaast zijn 19 melkveehouderijen, 7 vleesveehouderijen, 4 paardenhouderijen en 2 schapenhouderijen. De bedrijven liggen verspreid over het plangebied.

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) beschermt geurgevoelige objecten tegen geurhinder uit dierverblijven van veehouderijen. De Wgv vormt dan ook het toetsingskader voor dit aspect bij aanvragen van veehouderijen om een omgevingsvergunning (activiteit milieu). Deze aanvragen worden getoetst aan geurbelastings- en/of afstandsnormen. De Wgv maakt daarbij onderscheid tussen dieren met geuremissiefactoren en dieren zonder geuremissiefactoren. Voor dieren met geuremissiefactoren gelden normen voor geurbelasting en minimumafstanden voor (voormalige) bedrijfswoningen bij andere veehouderijen. Voor dieren zonder geuremissiefactoren gelden alleen minimumafstanden. Het Activiteitenbesluit milieubeheer bevat vergelijkbare bepalingen voor veehouderijen die geen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu nodig hebben.

Daarnaast is de Wgv van belang bij de beoordeling van ruimtelijke plannen (de zogenaamde omgekeerde werking). Bij deze beoordeling moeten twee aspecten bekeken worden. Ten eerste moet gemotiveerd worden dat er niemand onevenredig in zijn belangen geschaad wordt (belang omliggende veehouderijen). Ten tweede is het in het kader van een goede ruimtelijke ordening van belang dat ter plaatse een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd (belang geurgevoelig object). De Wgv stelt gemeenten in staat om middels gemeentelijk geurbeleid te sturen op geuremissies afkomstig uit stallen bij veehouderijen en daarmee op de geurbelasting op de omgeving. Dit geurbeleid bestaat uit een geurverordening en een geurgebiedsvisie. De geurverordening bevat de geur- en afstandsnormen waaraan getoetst wordt in het kader van vergunningverlening. De geurgebiedsvisie bevat de onderbouwing bij deze normen en de uitgangspunten van het gemeentelijke geurbeleid.

Gemeentelijk geurbeleid

De gemeente Roosendaal heeft (nog) geen eigen geurbeleid vastgesteld, maar is wel gestart met het opstellen van een eigen geurverordening en er is een voorbereidingsbesluit genomen dat tot de vaststelling van de geurverordening de geur bij uitbreiding van veehouderijen niet mag toenemen. Tot de vaststelling van de geurverordening gelden de geurnormen en -afstanden uit de Wet geurhinder en veehouderij van toepassing zijn. Het plangebied is conform de wet gelegen buiten een concentratiegebied, binnen de bebouwde kom. Ter plaatse geldt dan een geurnorm van 2,0 odour units per kubieke meter lucht en een afstandsnorm van 100 meter voor veehouderijen waar dieren zonder geuremissiefactor worden gehouden.

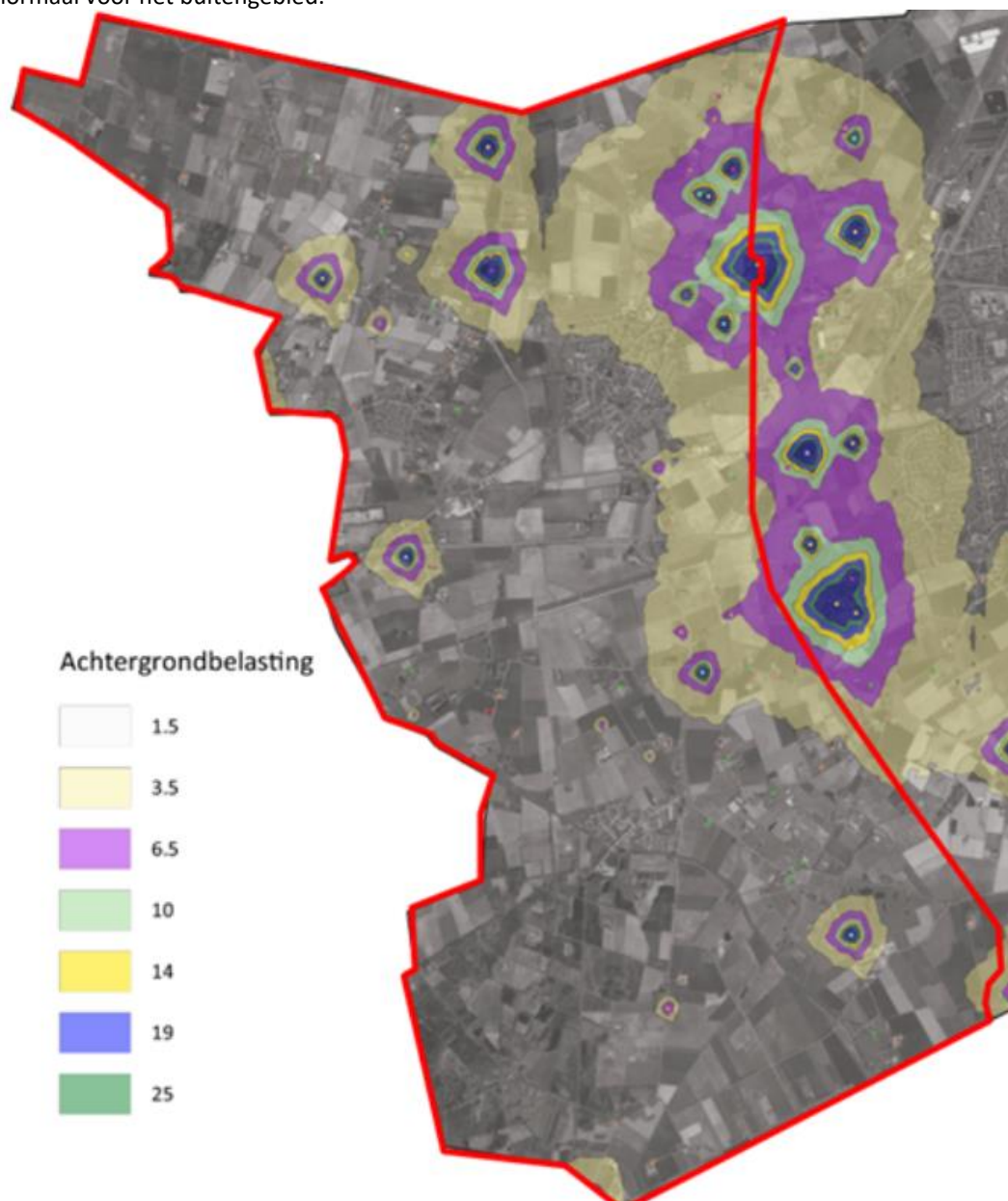
Tabel 3.5. Achtergrondbelasting gekoppeld aan de mogelijke kans op geurhinder en een beoordeling van het leefklimaat in een niet-concentratiegebied (OMWB)

Leefklimaat	Voorgrondbelasting Ou_E/m^3	Achtergrondbelasting Ou_E/m^3	Mogelijke kans op geurhinder (%)
Zeer goed	0 – 0,7	0 – 1,5	0 – 5
Goed	0,7 – 1,8	1,5 – 3,5	5 – 10
Redelijk goed	1,8 – 3,0	3,5 – 6,5	10 – 15
Matig	3,0 – 4,5	6,5 – 10	15 – 20
Tamelijk slecht	4,5 – 6,5	10 – 14	20 – 25
Slecht	6,5 – 8,5	14 – 19	25 – 30
Zeer slecht	8,5 – 11,3	19 – 25	30 – 35
Extreem slecht	11,3 – 14,7	25 – 32	35 – 40

Woon- en leefklimaat

In de volgende afbeelding is een uitsnede van een gemeentedekkend onderzoek opgenomen, dat de OMWB heeft uitgevoerd in opdracht van gemeente Roosendaal. Uit dit onderzoek blijkt dat het grootste gedeelte van het plangebied is aangeduid met een achtergrond geurbelasting, die lager is dan 3,5 Oue/m3. Dit komt in een niet-concentratiegebied overeen met een goede tot zeer goede milieukwaliteit, zoals te zien is in de tabel.

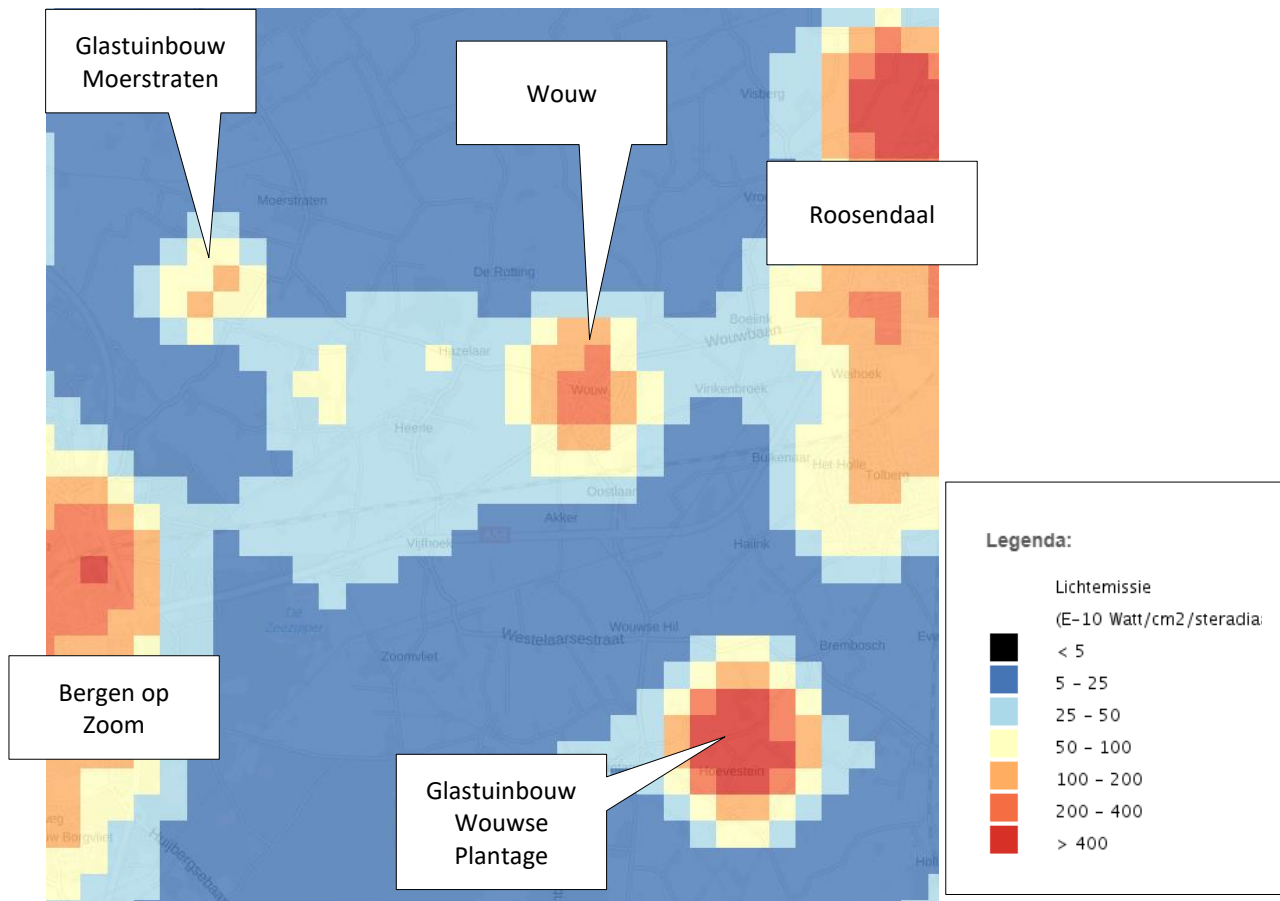
Het (noord)oostelijke deel van het plangebied kent een relatief hoge achtergrond geurbelasting in verband met de aanwezigheid van meerdere niet grondgebonden veehouderijen. Dit beeld is normaal voor het buitengebied.



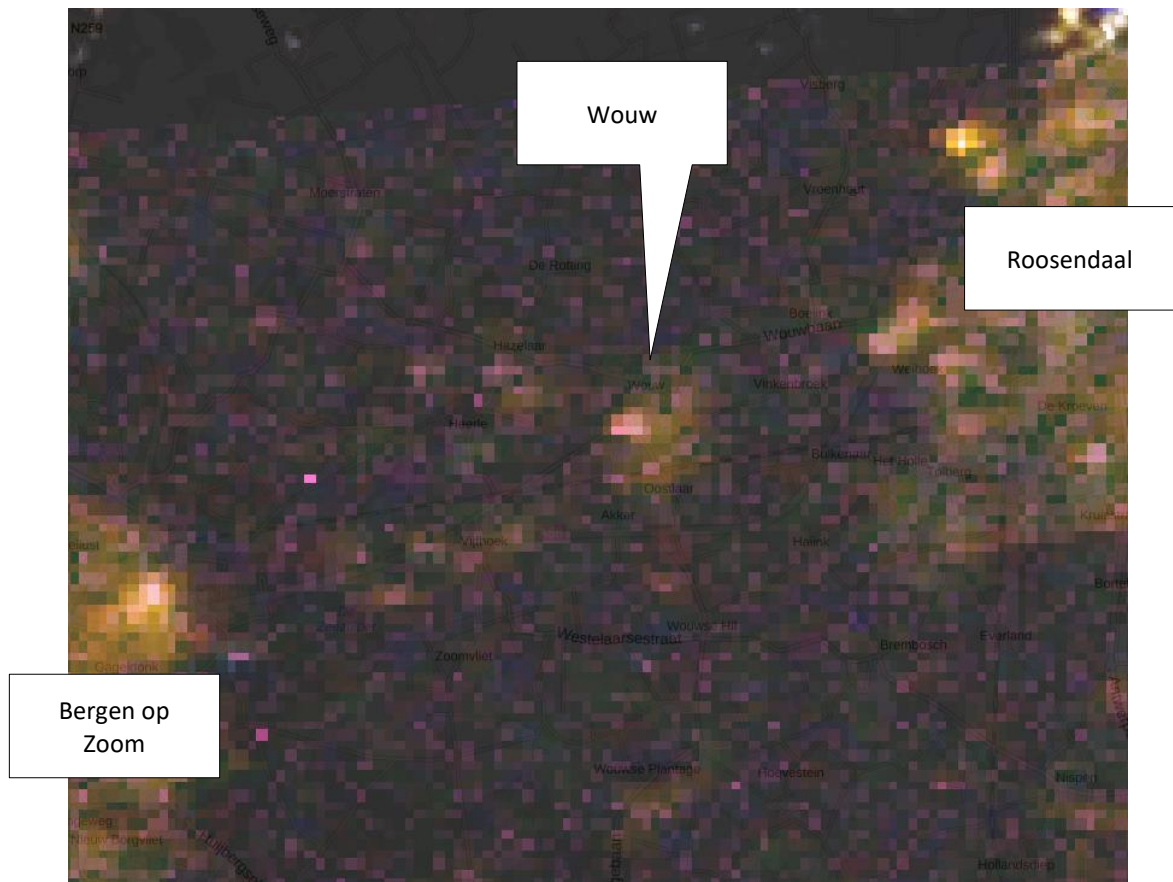
Figuur 3.39. Achtergrondbelasting geur (OMWB)

3.8.5 Licht

Het lichtklimaat in het plangebied wordt voornamelijk bepaald door de snelweg A58. Daarnaast is er sprake van licht afkomstig van lokaal verkeer op de wegen in het plangebied, lokale agrarische bedrijven, andere bedrijven en/of instellingen en sportcomplexen. Er zijn geen knelpunten voor lichthinder bekend.



Figuur 3.40a. Lichtemissie (bron: Atlas Leefomgeving)



Figuur 340b. Lichtemissie (bron: foto ISS / Atlas Leefomgeving)

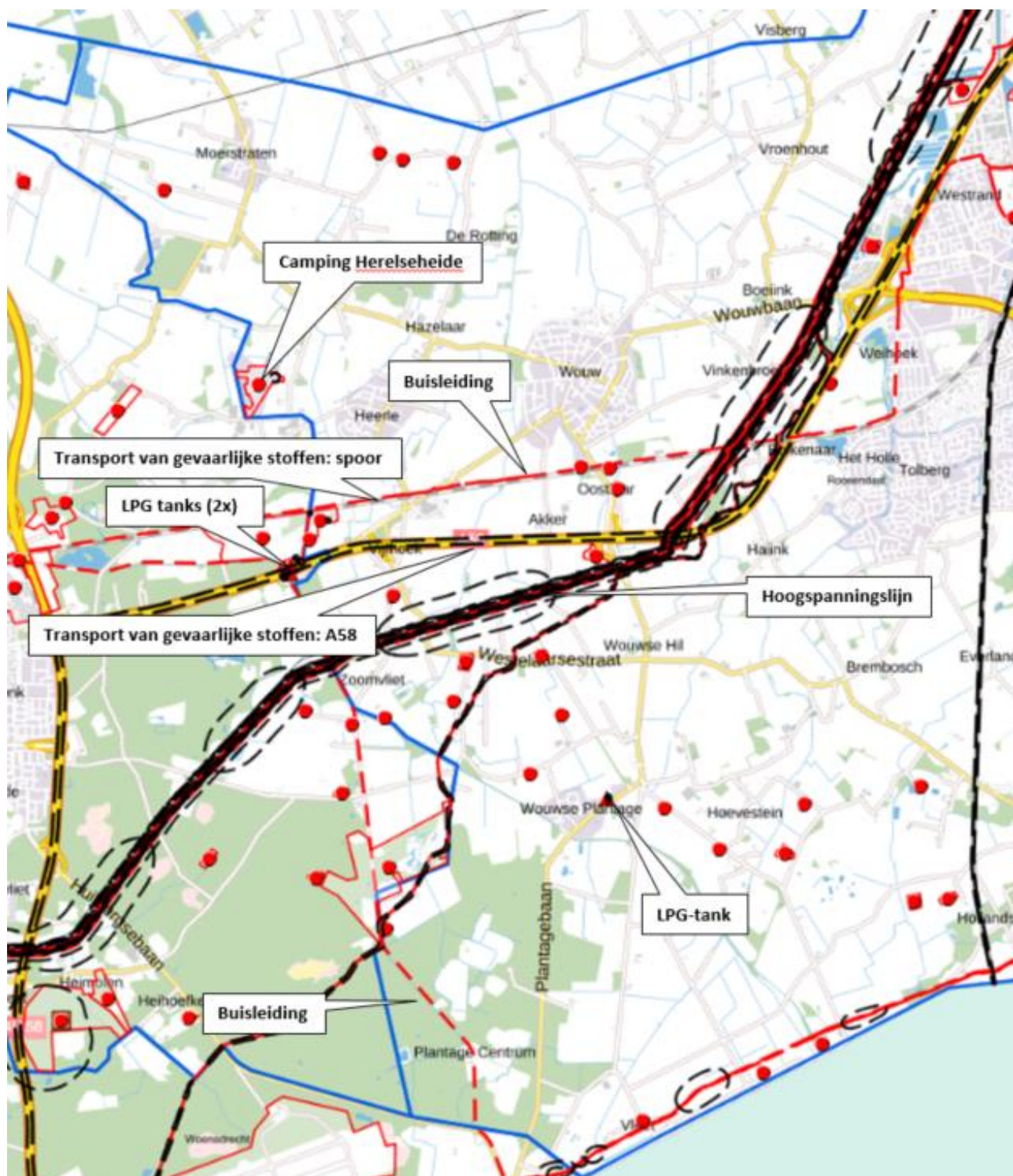
3.8.6 Externe veiligheid

In figuur 3.41 is een uitsnede van de risicokaart weergegeven, een indicatie van de risicobronnen in en rond het buitengebied:

- Diverse risicovolle inrichtingen en installaties;
- Het transport van gevaarlijke stoffen over de A58;
- Transport van gevaarlijke stoffen over gemeentelijke routes;
- Diverse leidingen met gevaarlijke stoffen, waaronder hogedruk aardgasleidingen Z-529, een DOW-propyleenleiding, een DPO-leiding en leidingen in twee leidingenstraten.

In het plangebied komen diverse risicovolle inrichtingen en installaties voor. Het gaat om de volgende inrichtingen:

- Camping Herelse Heide;
- Meerdere propaantanks;
- Een LPG-tankstation aan Plantagebaan 170 te Wouwse Plantage ;
- Tankstation aan de Molensingel 70 te Wouw ;
- SABIC.



Figuur 3.41. Risicobronnen Externe Veiligheid (bron: risicokaart Brabant)

Camping Herelseheide

Aan de Gareelweg 11 te Heerle bevindt zich camping Herelse Heide. De camping beschikt over een ondergrondse propaantank van 20 m³, waardoor de inrichting een Bevi-inrichting is. De PR 10-6 contour van de inrichting bedraagt 40 meter en ligt net buiten de perceelsgrens, maar niet over gebouwen of (beperkt) kwetsbare bestemmingen. Het invloedsgebied is op basis van de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) 150 meter. Omdat er binnen dit invloedsgebied beperkt kwetsbare objecten aanwezig zijn, is een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk op basis van artikel 13 van het Bevi.

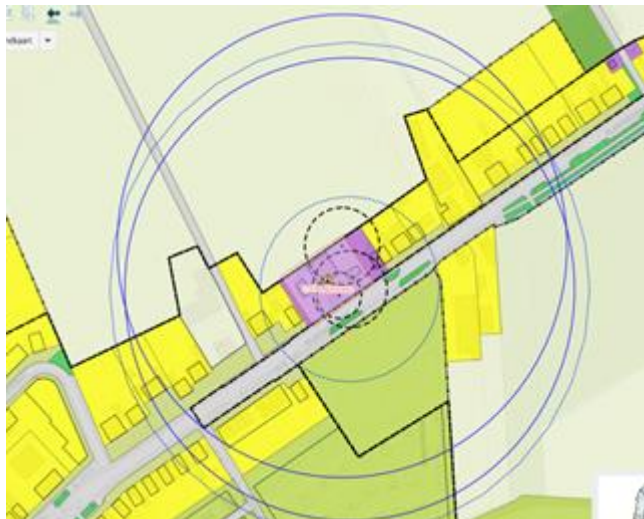
Propaantanks

In het plangebied bevinden zich meerdere propaantanks. Propaantanks worden gerekend tot het Activiteitenbesluit. In tabel 3.28 van het Activiteitenbesluit (zie onderstaand) worden veiligheidsafstanden ten opzichte van (beperkt) kwetsbare objecten genoemd voor dergelijke situaties.

LPG-tankstation

Aan Plantagebaan 170 te Wouwse Plantage is een LPG-tankstation gevestigd. Het bedrijf kent een maximale vergunde doorzet van 499 m³ per jaar. Hierdoor heeft de inrichting een maximale PR 10-6 contour van 25 meter en een invloedsgebied van 150 meter. Beide contouren overlappen het plangebied. De PR 10-6 contour is niet gelegen over (beperkt) kwetsbare objecten in het plangebied. Omdat het invloedsgebied wel een aantal (beperkt) kwetsbare objecten overlapt in het plangebied wordt deze risicobron ook betrokken bij de verantwoording. Op grond van de Circulaire Effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations wordt het bevoegd gezag gevraagd rekening te houden met een afstand van 60 meter tot (beperkt) kwetsbare objecten en 160 meter tot zeer kwetsbare objecten met verminderd zelfredzame personen. In dit conserverende plan worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt, waardoor het plan niet strijdig is met deze circulaire.

De contouren die reiken tot in het plangebied zijn de zwarte stippellijn: PR 10-6 contouren; PR 10-6 van het reservoir; de blauwe doorgetrokken contouren zijn de invloedsgebieden 150 meter; en de blauwe stippelcontouren zijn vanuit de circulaire effectafstanden LPG tankstations (60 en 160 meter).



*Figuur 3.42. Risicocontouren LPG station te Plantagebaan 170, Wouwse Plantage.
Risicocontouren reiken tot in buitengebied.*

Tankstation aan de Molensingel 70

Aan de Molensingel 70 te Wouw, buiten het plangebied, is een tankstation gevestigd. Het tankstation had in het verleden een vergunning voor de verkoop van LPG, maar deze is ingetrokken per 8 december 2016. Derhalve valt het tankstation niet meer onder de vigeur van het Bevi. Toetsing aan het Bevi is derhalve niet aan de orde. Vanuit externe veiligheid gelden er geen aandachtspunten voor het bestemmingsplan.

SABIC

SABIC Innovative Plastics B.V. aan de Plasticislaan 1 vervaardigt chemische producten. Op basis van de EV-signaleringskaart is bepaald dat het plangebied op een afstand van ca. 5 kilometer van de inrichtingsgrens van Sabic ligt. Het invloedsgebied van Sabic bedraagt ca. 8.700 meter en ligt hierdoor over het plangebied. Uit de QRA, behorende bij de Wm-aanvraag van Sabic, blijkt dat het plaatsgebonden risico (PR) van 10-6 per jaar niet buiten de inrichtingsgrens ligt. Er blijkt sprake te zijn van een groepsrisico dat ruim onder de oriëntatiewaarde ligt. Het maximaal berekende groepsrisico (GR) bedraagt 0.002 van de oriëntatiewaarde. Omdat het bestemmingsplan conserverend is, zal er geen sprake van een toename van de aanwezige personen zijn. Hierdoor mag worden gesteld dat er geen toename van het groepsrisico bij vaststelling van het bestemmingsplan Buitengebied Wouw zal ontstaan. Er zijn geen belemmeringen voor het plangebied. In de verantwoording van het groepsrisico wordt kort ingegaan op het toxisch scenario als gevolg van SABIC.

Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor

In het plangebied is het spoortraject Sloehaven-Roosendaal gelegen, hetgeen een transportroute van gevaarlijke stoffen is. Bijlage II tabel Basisnet spoor uit de Regeling basisnet geeft aan dat de veiligheidszones (komt overeen met het maximale plaatsgebonden risico van 10-6 per jaar) voor dit spoorvak 0 meter bedraagt. Het spoortraject heeft geen plasbrandaandachtsgebied. De vervoerde stoffen over dit traject zijn als volgt:

Stofgroep	Omschrijving	Jaarintensiteit	Invloedsgebied (m)
A	Brandbare gassen	10.300	460
B2	Toxische gassen	600	995
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	2.700	35
D3	Toxische vloeistoffen	600	375
D4	Zeer toxische vloeistoffen	300	> 4.000

Transport gevaarlijke stoffen over traject Sloehaven-Roosendaal West

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied en binnen de zone van 200 meter. Omdat het plan conserverend van aard is en het groepsrisico dus niet toeneemt, kan op basis van artikel 8, lid 2 van het Bevt, worden volstaan met een zogenaamde beperkte verantwoording. Het spoortraject Roosendaal West-Essen is gelegen buiten het plangebied op circa 300 meter afstand. Het plangebied ligt daarmee ruim buiten de PR 10-6 contour, het plasbrandaandachtsebieid en de 200 meter zone. Omdat er over dit traject zeer toxische gassen en vloeistoffen worden vervoerd, betreft het invloedsgebied ruim 4 kilometer. Derhalve wordt een scenario met deze stoffen ook betrokken in de verantwoording van het groepsrisico.

Transport van gevaarlijke stoffen over de A17 en A58

Over de A17 en A58 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied is gelegen op circa 1,5 kilometer van de A17 (ten noorden van knooppunt de Stok). De A58 is gelegen binnen het plangebied. De A17 heeft een veiligheidszone (PR 10-6 contour) van 19 meter. De A58 heeft ter plaatse geen veiligheidszone. Beide Rijkswegen hebben een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter. Het plangebied ligt binnen de zone van 200 meter van de A58 waardoor toetsing aan artikel 8 van het Bevt aan de orde is. Het invloedsgebied van de A17 en A58 wordt bepaald door de stofgroepen die over deze wegen worden vervoerd. De vervoerde stofgroepen en jaarintensiteiten gevaarlijke stoffen zijn opgenomen in de volgende tabel:

Stofgroep	Omschrijving	Jaarintensiteit A17	Jaarintensiteit A58	Invloedsgebied (m)
LF1	Brandbare vloeistoffen	9.466	1.649	45
LF2	Zeer brandbare vloeistoffen	10.735	3.670	45
LT1	Toxische vloeistoffen	1.650	28	730
LT2	Zeer toxische vloeistoffen	619	197	880
LT3	Zeer toxische vloeistoffen	68	-	> 4.000
GF1	Brandbare gassen	307	-	40
GF2	Zeer brandbare gassen	1002	-	280
GF3	Zeer brandbare gassen	3.122	4.000	355
GT3	Zeer toxische gassen	129	-	560
GT4	Zeer toxische gassen	-	-	> 4.000

Tabel: jaarintensiteiten gevaarlijke stoffen over de A17 en A58

Het plangebied ligt daarmee binnen het invloedsgebied van een incident met zeer toxische vloeistoffen (LT3) op de A17 en binnen het invloedsgebied van een incident met brandbare vloeistoffen en gassen (LF en GF) en zeer toxische vloeistoffen (LT) op de A58. Derhalve dient op basis van artikel 7 van het Bevt ingegaan te worden op de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Hier wordt onder het kopje 'Verantwoording groepsrisico' nader op ingegaan.

Transport over gemeentelijke routes

Naast de genoemde routes vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats over enkele gemeentelijke wegen. Dit betreft incidenteel lokaal bestemmingsverkeer ter bevoorrading van de omliggende risicobronnen. De OMWB heeft voor de gemeente Roosendaal in beeld gebracht over welke wegen transport van gevaarlijke stoffen te verwachten valt. In onderstaande afbeelding is hiervan een uitsnede weergegeven. De groene lijnen geven gemeentelijke transportroutes aan, waar transport van brandbare gassen te verwachten valt.

De jaarintensiteiten aan GF3 zijn over het algemeen laag en liggen overal onder de 200 transportbewegingen per jaar. Aan de hand van vuistregels kan bepaald worden dat geen van de wegen een PR 10-6 contour heeft. Omdat het bestemmingsplan conserverend van aard is en omdat de - voor de hoogte van het groepsrisico - bepalende stofgroep brandbare gassen (GF3) in beperkte aantallen vervoerd wordt over deze wegen, staat vast dat het groepsrisico niet zal toenemen en bovendien zeer laag zal zijn. Op basis van artikel 8, lid 2 van het Bevt kan volstaan worden met een beperkte verantwoording indien sprake is van een toename van het groepsrisico van minder dan 10% en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. In onderhavige situatie is hier sprake van.



Figuur 3.43 Lokale gemeentelijke transportroutes van gevaarlijke stoffen (bron: OMWB)

Aardgasleidingen

In het buitengebied ligt een aantal aardgasleidingen.

De leiding Z-529-03 ligt centraal in het plangebied, ter hoogte van de spoorlijn Roosendaal - Bergen op Zoom. De gasleiding heeft geen PR 10-6 contour. De leiding heeft een druk van 40 bar en diameter van 10 inch. Het invloedsgebied bedraagt 120 meter.

De leidingen A-657, A-530 en A-614 zijn gelegen in een buisleidingenstraat aan de zuidzijde van het plangebied. De leidingenstraat is opgenomen in de Structuurvisie buisleidingen. In de Structuurvisie wordt een ruimtelijke reservering van in beginsel 70 meter gewenst.

De leiding A-503 (Zebra Gasnetwerk) heeft een ruime PR 10-6 contour en is gelegen in de leidingenstraat, die centraal in het plangebied is gelegen. De aardgasleiding A-667 is ook gelegen in de leidingstraat en heeft geen PR 10-6 contour. Deze leiding heeft een werkdruk van 80 bar en diameter van 48 inch. Daarmee heeft deze leiding een invloedsgebied van 580 meter.

Aardolieleidingen

In de onderstaande tabel zijn de leidingen, waardoor aardolieproducten wordt getransporteerd, met hun eigenschappen opgenomen.

Exploitant	stofnaam	Diameter [inch]	Druk [bar]	PR 10-6 (m)	Max. GR t.o.v. OW	1% letaliteit (m)
Total Opslag en Pijpleiding Nederland	aardolie	24	24	32	< 0.01	47
Defensie Pijpleidingorganisatie	benzine	10.75	80	0	< 0.01	PRK

Tabel: aardolieleidingen

Het Bevb is voor de 'aardolieproducten' sinds 2014 in werking getreden. De Total (Zeeland Refinery) heeft (om te voldoen aan het Bevb) reeds een QRA laten uitvoeren van de leiding. Hieruit blijkt dat het plaatsgebonden risico op ongeveer 32 meter van de leiding is gelegen. Binnen deze afstand zijn geen kwetsbare objecten gelegen en in het bestemmingsplan worden deze ook niet mogelijk gemaakt. Er wordt zodoende voldaan aan de normen uit het Bevb. Het groepsrisico bedraagt minder dan 0,01 * de oriëntatie waarde. Vanwege het lage groepsrisico kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Overige leidingen

De buisleidingen die 'overige gevaarlijke stoffen' transporten van Air Liquide en Shell liggen in de leidingenstraat; de buisleiding van Dow Benelux ligt er voor het grootste gedeelte buiten. Het Bevb is voor de "overige gevaarlijke stoffen" zoals propyleen en ethyleen op 1 juli 2014 in werking getreden. Air Liquide en Dow hebben (om te voldoen aan het Bevb) de risico's van de buisleidingen reeds in beeld gebracht en de QRA's ter beschikking gesteld en gecommuniceerd met de gemeenten. Shell heeft deze informatie nog niet overhandigd. Wel heeft Shell Pernis de OMWB in de gelegenheid gesteld om de voorlopige resultaten ter plaatse in te zien. Daarbij is gebleken dat het plaatsgebonden risico van 10-6/jr 0 meter bedraagt. Het invloedsgebied is vergelijkbaar met de DOW-leiding (ca. 100 meter).

Buisleidingen met overige gevaarlijke stoffen						
Exploitant	stofnaam	Dia-meter [inch]	Druk [bar]	PR 10-6 (m)	Max. GR t.o.v. OW	1% letaliteit (m)
Shell Nederland Raffinaderij B.V.	Ethyleen	10.75	98	0	*	*
Shell Nederland Raffinaderij B.V.	Propyleen	6.61	49	0	*	*
DOW Benelux Holding N.V.	Propyleen	6.61	100	16	< 0,01	100
Air Liquide	Stikstof	12.75	64	0	< 0,01	0
Air Liquide	Waterstof	6.63	74	<5	< 0,01	63
Air Liquide	Zuurstof	11.76	64	0	< 0,01	0

* Tijdens bedrijfsbezoek bij Shell Pernis (OMWB, oktober 2015) is door Shell meegedeeld dat de PR 10⁻⁶, 0 meter bedraagt en dat het invloedsgebied van beide leidingen te vergelijken is met de DOW-leiding.

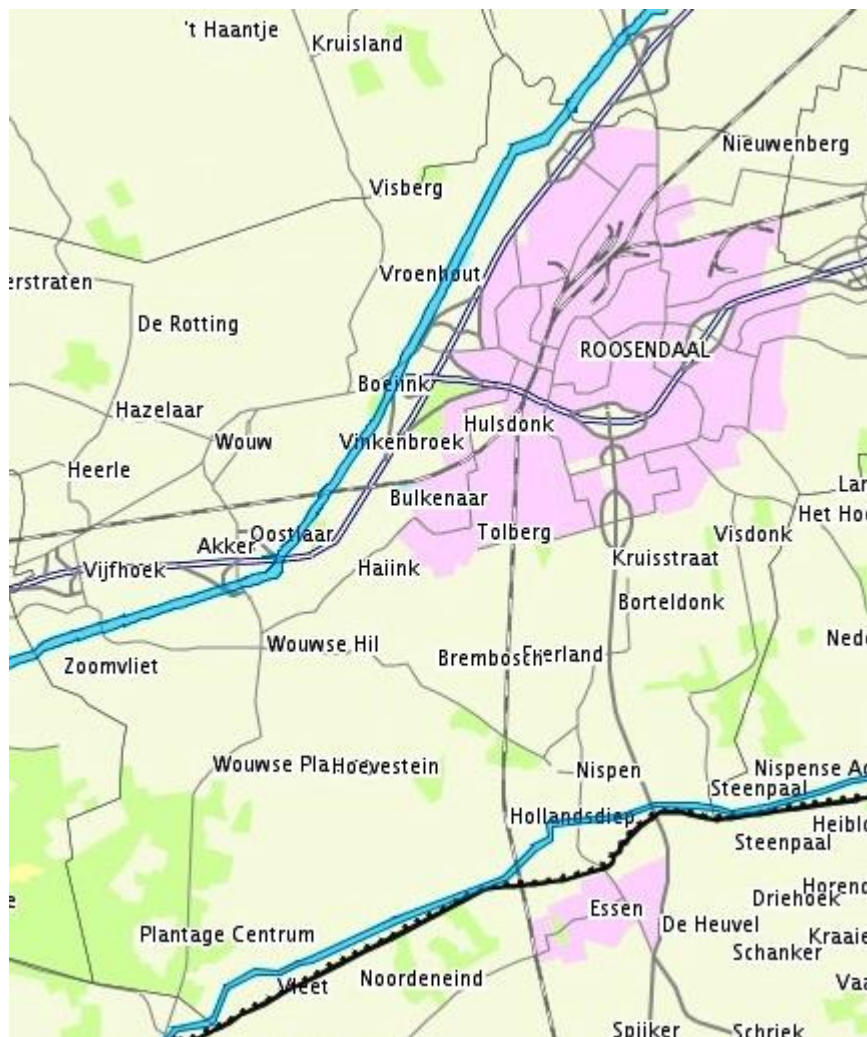
* Tijdens bedrijfsbezoek bij Shell Pernis (OMWB, oktober 2015) is door Shell meegedeeld dat de PR 10-6, 0 meter bedraagt en dat het invloedsgebied van beide leidingen te vergelijken is met de DOW-leiding.

DOW heeft als enige een leiding in beheer die een PR 10-6 contour heeft, die buiten de buisleidingenstraat is gelegen. Deze bedraagt 16 meter en is gelegen binnen het plangebied. De PR 10-6 contour is opgenomen op de verbeelding. Binnen de berekende plaatsgebonden risicocontouren van de buisleidingen van Dow, Shell en Air Liquide zijn geen kwetsbare objecten gelegen, ook worden deze door het bestemmingsplan binnen de contouren niet mogelijk gemaakt. Er wordt zodoende voldaan aan het Bevb.

Het groepsrisico van de Dow en Air Liquide leidingen is op basis van de opgestelde QRA's gelegen onder de 0,01 * de oriënterende waarde. Het groepsrisico van de Shell leidingen zal vergelijkbaar zijn met het groepsrisico van de Dow leiding. Dit betekent dat de beoogde ontwikkeling niet zal leiden tot een groepsrisico knelpunt of -aandachtspunt. Vanwege het lage groepsrisico van de buisleidingen met "overige gevaarlijke stoffen" kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Structuurvisie buisleidingen

De belangrijkste buisleidingen zijn opgenomen in de Structuurvisie buisleidingen (figuur 3.44)



Figuur 3.44 Buisleidingen opgenomen in de Structuurvisie Buisleidingen

Verantwoording groepsrisico

De volgende scenario's kunnen in het plangebied optreden:

- Een incident met brandbare gasen bij het LPG-tankstation of de propaantanks;
- Een incident met toxische stoffen bij SABIC;
- Een incident met brandbare vloeistoffen, gasen of toxische stoffen op het spoor;
- Een incident met brandbare vloeistoffen, gasen of toxische stoffen op de A58;
- Een incident met brandbare vloeistoffen of gasen op gemeentelijke wegen;
- Een incident met toxische vloeistoffen op de A17;
- Een fakkelbrandincident bij een (aardgas)leiding.

Omdat er sprake is van een beperkte verantwoording, kan gebruik worden gemaakt van de standaard verantwoording van het groepsrisico. Voor het advies van de Veiligheidsregio geldt dat eveneens het standaardadvies kan worden gebruikt, omdat sprake is van een conserverend bestemmingsplan. De standaard verantwoording en het standaardadvies zijn opgenomen in de bijlage.

3.8.7 Gezondheid

Ontwikkelingen in het buitengebied kunnen effecten hebben op gezondheidsaspecten voor omwonenden. Gezondheid is in toenemende mate een af te wegen aspect in ruimtelijke plan- en besluitvorming. Zeker in het buitengebied. Er komen steeds meer aanwijzingen voor relaties tussen de agrarische sector (met name veehouderij) en gezondheid, iets wat al lange tijd ingebracht wordt door bewoners van het buitengebied, ook na uitbraken van dierziekten bewoners in het buitengebied maken zich zorgen over de (mogelijke) gevolgen van (met name de niet grondgebonden) veehouderijen op de gezondheid. Specifiek voor het buitengebied kan de volgende selectie van gezondheidsaspecten worden gemaakt

- Geur: hinder, verstoring van gedrag, stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten (hoofdpijn, benauwdheid, misselijkheid);
- Fijn stof: ademhalingsklachten, astma;
- Zoonosen / endotoxinen: koorts, hoofdpijn;
- Geluid: hinder, verstoring van gedrag (bv. slaapgedrag), stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten (hoofdpijn, vermoeidheid, concentratie/korte termijn geheugen, verhoogde bloeddruk, hart- en vaatziekten);
- Verkeersonveiligheid: vrachtverkeer versus woon-werk/school/recreatief verkeer;
- Licht (kassen, open stallen): hinder, verstoring gedrag (bv. slaapgedrag), stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten.

Afgevraagd wordt of het vanuit gezondheidsoogpunt aanvaardbaar is door te gaan met schaalvergroting in de (niet grondgebonden) veehouderij (meer stallen en meer dieren) en of het concentreren van grote bedrijven. Tot nu toe bestaan er echter nog geen eenduidig beeld van oorzaak en gevolg (dosis-effect-relaties, zie kader advies gezondheidsraad). En dit is wel nodig om gezondheid beter te kunnen verankeren in plan- en besluitvorming.

Advies gezondheidsraad november 2012

In 2011 verzocht de toenmalige staatsecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en de staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, de Gezondheidsraad een beoordelingskader te ontwikkelen over risico's van de intensieve veehouderij voor de gezondheid van omwonenden. Ook werd gevraagd naar nut en noodzaak van het hanteren van minimumafstanden tussen veehouderijbedrijven en woongebieden.

De Gezondheidsraad komt tot de conclusie dat de huidige wetenschappelijke gegevensbasis te smal is voor een kwantitatief beoordelingskader, waarin wordt vastgelegd welke risiconiveaus voor omwonenden maximaal toelaatbaar zijn. Evenmin is bekend tot welke afstand omwonenden verhoogde gezondheidsrisico's lopen. De Gezondheidsraad acht dat een meer beleidsmatig gericht beoordelingskader bruikbare aanknopingspunten biedt voor de praktijk. Volgens de Gezondheidsraad moet deze aanpak op lokaal niveau zijn beslag krijgen, juist omdat de lokale omstandigheden kunnen variëren. Dit alles onder de verantwoordelijkheid van de gemeente, met de GGD in een adviserende functie. Gesteld wordt dat er behoefte is aan aanvullend onderzoek (Gezondheidsraad, 2012)

In juli 2016 zijn de resultaten van het VGO onderzoek (Veehouderij en gezondheid omwonenden) gepresenteerd. VGO is een groot onderzoek in Oost-Brabant en Noord-Limburg gepresenteerd.

Het VGO onderzoek bevestigt de resultaten uit eerdere onderzoeken en leggen een aantal verbanden tussen veehouderij en gezondheid (zie kader VGO onderzoek). In juli 2016 is het VGO-onderzoek aangevuld met specifiek onderzoek naar endotoxines, met name vanuit pluimveehouderijen en varkenshouderijen (zie kader).

In juni 2017 is aanvullend onderzoek gepubliceerd naar het gezondheidseffect van uitstoot van bio-aerosolen (waaronder endotoxinen) door pluimveehouderijen en geitenhouderijen. Daarnaast is onderzoek aangekondigd naar het effect van secundair fijn stof door ammoniak en de rol van fijnstof uit veehouderijen in het optreden van hart- en vaatziekten en longkanker.

Het VGO onderzoek is nog niet vertaald in beleid, wet- en regelgeving. Dit is een vervolgstap. Rijk, provincies en gemeentes denken momenteel na over hoe om te gaan met de resultaten van het VGO onderzoek en hoe hiermee in plan- en besluitvorming om te gaan.

Vooruitlopend op landelijk en provinciaal gezondheidsbeleid is in de provincie Noord-Brabant al beleid geformuleerd voor endotoxinen: het Handelingsperspectief Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0. In de vergunningaanvraag voor individuele ontwikkelingen wordt getoetst aan de grenswaarde voor endotoxine, zoals door gezondheidsraad is voorgesteld: 30 EU (endotoxine-eenheden) / m³.

Hoewel er een steeds duidelijker beeld komt van het effect van veehouderijen op gezondheid is het nog (beleidsmatig en juridisch) nog niet mogelijk dit te vertalen in regels/voorwaarden in een bestemmingsplan. Pogingen om in bestemmingsplanregelingen planologische voorwaarden aan ontwikkelingen vanuit gezondheidsoptiek op te nemen, sneuvelen tot nu toe bij de Raad van State op onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing. Afgewacht moet worden of het vervolg van het VGO onderzoek hier verandering in brengt.

De huidige milieutechnische situatie voor de milieuaspecten geur, fijn stof, geluid, verkeer en licht in het buitengebied Wouw zijn in eerdere paragrafen in dit hoofdstuk beschreven.

Er zijn vanuit deze milieuthema's geen wezenlijke knelpunten in het buitengebied.

Er is geen inzicht in de huidige gezondheidssituatie in het buitengebied Wouw en ook niet in de relatie tussen gezondheid-bovenstaande aspecten en veehouderijen, anders dan de algemene conclusies uit het VGO onderzoek.

Resultaten onderzoek Veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO) juli 2016, endotoxinenonderzoek juli 2016 en juni 2017

In de periode 2014-2016 is in Oost-Brabant en Noord-Limburg (de gebieden in Nederland met de grootste dichtheid (intensieve) veehouderijen) uitgebreid onderzoek verricht naar de relatie tussen veehouderijen en gezondheid. Hierbij zijn huisartengegevens van 110.000 patiënten bekeken, hebben 12.000 mensen een vragenlijst ingevuld en is bij 2.500 mensen medisch onderzoek verricht.

Uit het onderzoek komen een aantal positieve en een aantal negatieve gezondheidseffecten naar voren. Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben. Dichtbij veehouderijen wonen minder mensen met COPD (chronische ziekte aan de longen). Daar staat tegenover dat de mensen in deze omgeving die wel COPD hebben, daar vaker en/of ernstigere complicaties van hebben.

Verder is er een verband gevonden tussen wonen nabij veehouderijen en een verlaagde longfunctie. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door stoffen die afkomstig zijn van de veehouderij. Niet alleen dichtbij veel veehouderijen wonen zorgt voor een lagere longfunctie. De longfunctie wordt in het hele onderzoeksgebied lager op momenten dat de concentratie van ammoniak in de lucht hoog is. Deze effecten zijn vergelijkbaar met de schadelijke gezondheidseffecten van verkeer in een stad.

Het onderzoek laat zien dat er meer longontstekingen in het onderzoeksgebied voorkomen dan in de rest van het land. Hierbij is een verband gevonden tussen pluimveehouderijen binnen 1 kilometer afstand van de woning en een licht verhoogde kans op longontsteking.

Het onderzoek laat voor een aantal zoonoseverwekkers zien dat dit niet vaker voorkomt in de omgeving van veehouderijen ten opzichte van de rest van het land. Wel lijken mensen nabij veehouderijen iets vaker drager te zijn van de veegerelateerde MRSA-bacterie.

In aanvullend onderzoek (juli 2016) is geconstateerd dat de overschrijding van de advieswaarde voor endotoxines van 30 EU/m³, zoals door de Gezondheidsraad is geadviseerd, mogelijk is binnen een afstand van 500 m van een pluimveehouderij.

Een tweede aanvullend onderzoek (juni 2017) bevestigt dat er rond 1 km van pluimveehouderijen en ook rond 2 km rond geitenhouderijen een verhoogde kans op longontsteking is en dat mensen met COPD in de nabijheid van veehouderijen meer klachten ervaren.

Advies gezondheidsraad februari 2018

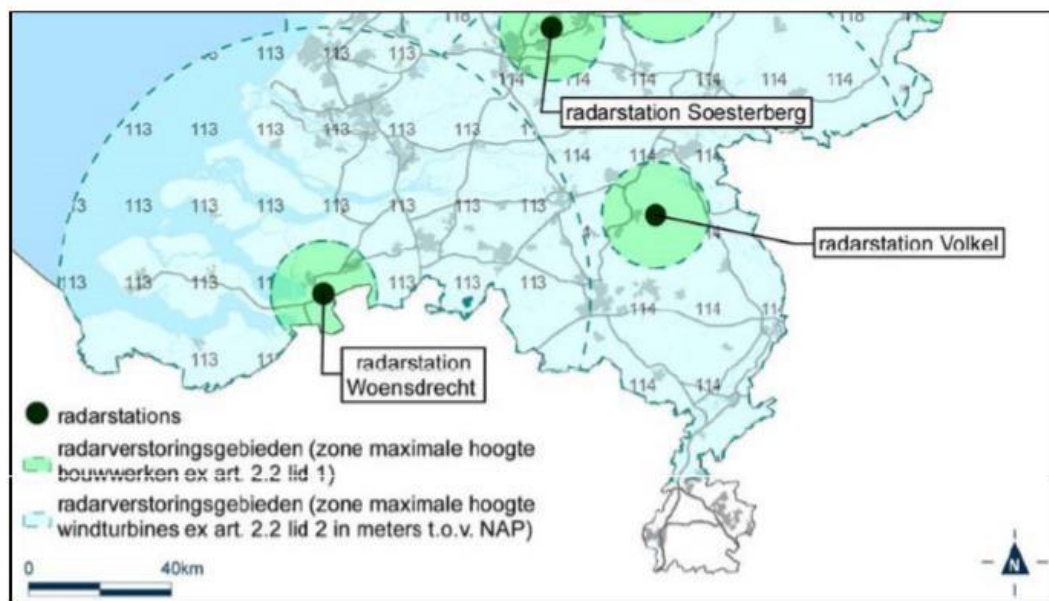
Op 14 februari 2018 heeft de Gezondheidsraad een nieuw advies uitgebracht. Zij vat hierin de resultaten van de VGO-onderzoeken samen, zet de resultaten in internationaal perspectief en doet conclusies/aanbevelingen.

De Gezondheidsraad stelt dat de VGO-onderzoeken bevestigen dat mensen die in de buurt van veehouderijen wonen vaker een verminderde longfunctie hebben en verhoogd risico op longontsteking, maar dat een oorzakelijk verband nog steeds niet duidelijk is. Zij acht het wel zinvol om maatregelen te treffen of reductie van uitstoot van fijn stof en ammoniak verder te beperken. Er is en blijft nog steeds behoefte aan steviger bewijs op basis van omvangrijke en langer lopende onderzoeken.

3.8.8 Overige hinderaspecten

Radarverstoringsgebied Woensdrecht

Het plangebied is gelegen in het radarverstoringsgebied van de vliegbasis Woensdrecht (zie figuur 3.45). Dit houdt in dat, teneinde het ongestoord functioneren van radar- en communicatieapparatuur op de vliegbasis te waarborgen, er rond deze vliegbasis een cirkel met een straal van 15 nautische mijl (=27,8 km) geldt, gemeten vanaf de positie van de radar. Binnen dit radarverstoringsgebied dient voor ieder obstakel, hoger dan 65 meter boven N.A.P., te worden berekend of er verstoring van de radar optreedt. De mate van verstoring is afhankelijk van o.a. de hoogte, breedte en opstelling van objecten. Plannen tot het oprichten van hoge bebouwing dienen altijd individueel getoetst te worden door het Ministerie van Defensie.



Uitsnede Bijlage 8.4 bij de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening. Bron: Staatscourant 2012, nr. 18324, 7 september 2012

Figuur 3.45. Radarverstoringsgebieden

4 Voorgenomen activiteiten

4.1 Inleiding

Dit MER onderzoekt de effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw op de omgeving. Het Bestemmingsplan is een integrale herziening van de vigerende bestemmingsplannen in het buitengebied. Het nieuwe bestemmingsplan is overwegend consoliderend. Wel maakt het onder voorwaarden uitbreiding en omschakeling mogelijk van bestaande agrarische bedrijven, glastuinbouwbedrijven en recreatieve bedrijven. Daarnaast maakt het omschakeling mogelijk van agrarisch gebruik naar recreatief gebruik en biedt het mogelijkheden voor nevenfuncties, zoals bijvoorbeeld recreatie. Vertaling van dit uitgangspunt betekent dat de bestaande ruimtelijke en functionele structuur (opnieuw) wordt vastgelegd waarbij op perceelsniveau de gebruikelijke kleinschalige ontwikkelingsmogelijkheden worden geboden. Grootschalige ontwikkelingen – zoals bijvoorbeeld de aanleg van landgoederen – zijn in het bestemmingsplan niet opgenomen. Deze kunnen alleen via een aparte planologische procedure gerealiseerd worden.

Het betreft geen grootschalige nieuwe ontwikkelingen, maar "reguliere" planologische mogelijkheden conform de mogelijkheden uit de vigerende bestemmingsplannen.

Ten aanzien van landbouw is met name de implementatie van de eisen van de provinciale Interim Omgevingsverordening aan de uitbreiding van en omschakeling naar veehouderijen van belang (zie kader in hoofdstuk 1). Daarnaast wordt in het bestemmingsplan geanticipeerd op de eisen vanuit de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden (zie kader in hoofdstuk 1). Voornemen en uitgangspunt van het bestemmingsplan is het behouden van vigerende planologische ruimte voor de landbouw, mits milieutechnisch inpasbaar. De (beperkte) ontwikkelingsmogelijkheden voor bestaande agrarische bedrijven worden opnieuw bestemd, rekening houdend met de eisen van de Interim Omgevingsverordening (transitie naar zorgvuldige veehouderij) en de Wet natuurbescherming.

Onder de voorgenomen activiteit vallen, conform de richtlijn van de Commissie m.e.r. en jurisprudentie (zie bijvoorbeeld uitspraak Bestemmingsplan Buitengebied Alphen Chaam 2010, ABRvS 11 april 2012, 201003878/1/R3) hierover:

- Alle nieuwe activiteiten en (her)bestemmingen die nog niet zijn vergund;
- (Her)bestemmingen die wel zijn vergund, maar (nog niet gerealiseerd), voor zover ze niet onder de autonome situatie vallen;
- 'Illegale' situaties die worden gelegaliseerd.

Meeliftende initiatieven

Het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw maakt geen zogenaamde "meeliftende initiatieven" mogelijk (concrete ruimtelijke ontwikkelingen die "meeliften" op het Bestemmingsplan Buitengebied). Wel wordt een aantal ontwikkelingen waar separate plan- en besluitvorming voor heeft plaatsgevonden 1 op 1 overgenomen in het bestemmingsplan:

- De 380 KV Hoogspanningsleiding (zie eerder);
- Herelsestraat: omzetting van horeca naar woonfunctie;
- Kruislandseweg: woonfunctie.

4.2 Algemene beleidslijn bestemmingsplan

Overkoepelende beleidskeuze

Het buitengebied van Roosendaal Wouw biedt ruimte aan diverse functies waaronder landbouw, natuur, landschap, recreatie, wonen en werken. De waarden die aan deze functies worden toegekend en de onderlinge relaties verschillen per gebied. Het is dan ook noodzakelijk belangen af te wegen. Soms gaat de ontwikkeling van de ene functie ten koste van de andere functie, soms kunnen ze elkaar ook versterken. Bij de afweging van de verschillende belangen in het buitengebied wordt – aansluitend op het beleid van zowel gemeente, provincie als rijk – aan de gebiedsfuncties natuur, landbouw en landschap een zwaar belang toegekend. Ontwikkelingen van andere functies mogen niet een zodanige omvang of intensiteit hebben dat ze de functies natuur, landschap en landbouw onevenredig nadelig beïnvloeden.

De functies natuur, landschap en landbouw vormen ook de grondslag voor de gebiedsbestemmingen in het bestemmingsplan (zie ook de volgende paragraaf). Landbouw en natuur zijn gebiedsdekkende functies terwijl het landschap overal is. Het landschap is het resultaat van de ontwikkelingen op het gebied van landbouw en natuur c.q. de wijze waarop de mens en natuur met elkaar omgaan. Een ingewikkeld samenspel dat diverse waardevolle cultuurlandschappen met zeer verschillende identiteiten heeft opgeleverd. Ook op de schaal van het buitengebied van Roosendaal Wouw is dit het geval: de ontginningsgeschiedenis heeft geleid tot het huidige cultuurlandschap waarin landbouw en natuur hun eigen plaats hebben. Vanwege deze wisselwerking tussen landbouw, natuur en het landschap en gelet op het grote belang dat (door de gemeente en ook de hogere overheden) wordt gehecht aan de instandhouding van dit cultuurlandschap geldt voor dit bestemmingsplan de volgende algemene en overkoepelende beleidskeuze: “Behoud, herstel en/of ontwikkeling van de verschillende karakteristieke landschapstypen en het waarborgen van de dynamiek daarbinnen”.

Doelstelling

Doel van dit bestemmingsplan is het bieden van een actuele juridische regeling voor het buitengebied Wouw. Het bestemmingsplan heeft twee hoofddoelstellingen:

- Het veiligstellen en vastleggen van de bestaande waarden en belangen;
- Het mogelijk maken van gewenste ontwikkelingen.

Het nieuwe bestemmingsplan wil – binnen de randvoorwaarden die gelden vanuit onder meer landschap, natuur en cultuurhistorie – aan de bestaande (gewenste) functies ontwikkelingsruimte bieden en daarnaast inspelen op toekomstige ontwikkelingen. Het bestemmingsplan geeft aan waar zich welke functies mogen ontwikkelen. Nieuwe grootschalige ontwikkelingen zijn in dit bestemmingsplan niet voorzien. Bij het toestaan van ontwikkelingen gaat het primair om kleinschalige ontwikkelingen op perceelsniveau.

Het bestemmingsplan gaat uit van zorgvuldig ruimtegebruik

- Toedeling van functies vindt plaats binnen bestaand ruimtebeslag-
- Uitbreiding en nieuwbouw uitsluitend onder strikte voorwaarden
- Gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen een bouwperceel

Het bestemmingsplan gaat uit van meerwaardecreatie

- Een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied bij een ontwikkeling zijn betrokken, waaronder:
- De mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren waardoor er meerwaarde ontstaat

- De bijdrage van een ontwikkeling aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn
- Daarbij kan de fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit (kwaliteitsverbetering van het landschap) deel uitmaken van de meerwaardecreatie

Uitgangspunten

- Behoud en waar mogelijk de versterking van de ruimtelijke en functionele kwaliteit van het plangebied, met name voor aan het buitengebied verbonden functies, mede in relatie tot de dynamiek ervan, inclusief water en milieuaspecten. Aanwezige landschappelijke waarden (waaronder met name ook cultuurhistorie) en natuurwaarden spelen daarbij een belangrijke rol. Ook wordt in het bestemmingsplan aandacht geschonken aan de andere in het buitengebied voorkomende functies, zoals recreatiegebieden, niet-agrarische functies en wonen: Behoud en versterking van agrarische bedrijvigheid, mede in relatie tot de aanwezige landbouw en de ontwikkeling van duurzame landbouw in de toekomst (agrarische bedrijfsvoering en agrarische bedrijfsontwikkeling);
- Behoud en waar mogelijk versterking van de landschappelijke (visueel-ruimtelijke en cultuurhistorische) identiteit en verscheidenheid van de verschillende gebiedsdelen;
- Behoud en versterking van de ecologische verscheidenheid;
- Behoud en waar mogelijk versterking van de mogelijkheden voor recreatief (mede)gebruik.
- Behoud en versterking van het landelijk karakter van het buitengebied;
- Het scheiden waar nodig en het verweven (waar mogelijk) van de diverse in het buitengebied voorkomende functies (landbouw, natuur en landschap, recreatie en toerisme);
- Het tegengaan van een toename van niet-agrarische en niet functioneel aan het buitengebied verbonden functies;
- Het bieden van enige ontwikkelingsruimte aan bestaande agrarische bedrijven;
- Behoud en versterking van aanwezige landschappelijke waarden en natuurwaarden, met name binnen de groenblauwe mantel en het Natuurnetwerk Brabant (NNB);
- Het vasthouden van gebiedseigen water, het terugdringen van verdroging en het opwaarderen van de algemene waterkwaliteit;
- Verbetering van de milieukwaliteit.

Gebiedsbestemmingen en gebiedsbescherming

De functies landbouw, natuur en landschap vormen de grondslag voor de gebiedsbestemmingen in het bestemmingsplan. Waar nodig wordt ingezet op een scheiding van de functies landbouw en natuur. Dit vanwege de spanningen die er zijn tussen de productiefunctie landbouw (met de bijhorende schaalvergroting en intensivering) en de kwetsbare natuurfunctie. In de agrarische gebieden worden zo weinig mogelijk beperkingen opgelegd aan de landbouw, in de natuurgebieden die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur kan de natuur zich verder ontwikkelen. Waar mogelijk wordt ook gekozen voor verweving van de functies landbouw en natuur. Dit omdat ontwikkelingen in de landbouw enerzijds en de natuur (en het landschap) anderzijds elkaar ook kunnen versterken. Zo is het duurzaam voortbestaan van de grondgebonden landbouw een essentiële voorwaarde voor het behoud van het cultuurhistorisch waardevolle landschap. Ook verbreding van de agrarische bedrijfsvoering en agrarisch natuurbeheer kunnen een gunstig effect hebben op natuur en landschap. De begrenzing van de gebiedsbestemmingen is enerzijds gebaseerd op de geldende bestemmingsplannen en anderzijds op de zonering van het landelijk gebied zoals vastgelegd in de Interim Omgevingsverordening. De gebiedsbestemmingen zijn:

- Agrarisch (grondgebonden) agrarische bedrijven;
- Agrarisch met waarden 1 (grondgebonden) agrarische bedrijven landschappelijke en cultuurhistorische waarden;
- Agrarisch met waarden 2 (grondgebonden) agrarische waarden landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Natuurwaarden (groenblauwe Mantel);
- Bos;
- Natuur.

De zonering in gebiedsbestemmingen werkt door in het bestemmingsplan via de regels ten aanzien van bouwen en gebruik en het uitvoeren van bepaalde werkzaamheden. Deze regels zijn afgestemd op de aanwezige waarden. Een belangrijk instrument om de gewenste bescherming van de aanwezige waarden te bewerkstelligen is de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden (de vroegere aanlegvergunning). Doel van dit stelsel is het voorkomen dat bepaalde specifieke waarden die een gebied herbergt, als gevolg van bepaalde activiteiten onevenredig worden geschaad. Dit speelt met name in gebieden waar sprake is van verweving van de functies landbouw, natuur en landschap.

Aanvullend op deze gebiedsbestemmingen zijn de bijzondere aanduidingen. Deze zijn vooral opgenomen als dubbelbestemmingen of als zone- aanduidingen. De bijzondere aanduidingen in de Interim-omgevingsverordening zijn alle opgenomen als overige zone. De bijzondere belangen die door de interim omgevingsverordening worden gediend zijn alle in de regels van het bestemmingsplan omschreven. Met een stelsel van bestemmingsomschrijving, gebruiks-bepalingen en regels over bouwen en werken en werkzaamheden worden deze aspecten beschermd. De regels dienen als afwegingskader of als toetsingsgrond.

Gebiedsgerichte benadering

In de beschrijving aan de hand van het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid, de lagenbenadering en de beschrijving van de milieuhygiënische randvoorwaarden ontstaat de noodzaak te differentiëren naar gebied. Een eerste differentiatie heeft reeds plaatsgevonden bij het vastleggen van de gebiedsbestemmingen, een tweede differentiatie vindt plaats naar de mogelijkheden voor functionele ontwikkelingen die zich uiten in (nieuw)bouwmogelijkheden en functieveranderingen in de vorm van uitbreiding en omschakeling.

In het volgende hoofdstuk wordt deze functionele ontwikkeling beschreven. Daarna wordt een conclusie getrokken voor deze functionele ontwikkelingen: wel mogelijk, niet mogelijk, of wel mogelijk maar onder welke voorwaarden.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Het voorliggende bestemmingsplan sluit aan bij de in de Interim Omgevingsverordening neergelegde principes ter bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het buitengebied. Ruimtelijke kwaliteit houdt in dat ruimtevragers rekening houden met de gebiedskenmerken en waarden. Een ruimtelijke ontwikkeling moet ook passen bij de aard, schaal en functie van haar omgeving. Bij ruimtelijke afwegingen dienen initiatiefnemers het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toe te passen. Dat betekent dat eerst gekeken wordt naar mogelijkheden voor intensivering of hergebruik. Nieuw ruimtebeslag moet zo veel mogelijk voorkomen worden, nieuwvestiging (nieuwe bestemmingen/bouwvlakken met bouwmogelijkheden) is daarom in principe niet mogelijk. Daarnaast is gekozen voor een passende maatvoering voor de diverse functies, passend in het gebied en rekening houdend met aanwezige waarden.

Onder een kwaliteitsverbetering van het landschap worden begrepen alle inspanningen die zijn gericht op een aantoonbare en uitvoerbare verbetering van structuren of waarden op het vlak van natuur, water, landschap of cultuurhistorie. Ook verbeteringen van de extensieve recreatieve

mogelijkheden van die omgeving behoren hiertoe. Bij kwaliteitsverbetering van het landschap kan in het bijzonder worden gedacht aan concrete tegenprestaties gericht op de verbetering van de volgende landschapsaspecten: bodem en water, natuur- en landschapselementen, cultuurhistorische elementen inclusief archeologie, recreatieve toegankelijkheid van het landschap, sloop en ontstening. Ook is een financiële bijdrage aan het gemeentelijk Groenfonds een mogelijkheid.

Investerings in het landschap betreffen nieuw te ontwikkelen structuren en elementen en/of het herstel van bestaande structuren en elementen. Ook kan een koppeling worden gelegd met de realisering van de ecologische hoofdstructuur en ecologische verbindingzones. Bij hergebruik van voormalige agrarische bedrijfslocaties is sloop van overtollige bebouwing het uitgangspunt. De vereiste kwaliteitsverbetering is in voorliggend plan bij relevante ruimtelijke ontwikkelingen doorvertaald als voorwaarde voor afwijken van het bestemmingsplan dan wel bij het toepassen van wijzigingsbevoegdheden.

Landschappelijke inpassing kan daarvan onderdeel zijn. Gekozen is voor meer algemene en kwalitatieve voorwaarden ten aanzien waarvan nader beleid wordt geformuleerd. 16 gemeenten in West-Brabant, waaronder de gemeente Roosendaal, hebben gezamenlijk de notitie “kwaliteitsverbetering van het landschap in West-Brabant” opgesteld en gebruiken dit als kader. Deze notitie is als bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd.

4.3 Uitgangspunten landbouw

Agrarisch bouwvlakken

Er zijn vier typen agrarische bedrijven:

- veehouderij
- (vollegronds)teelt
- glastuinbouw
- overige agrarisch: waaronder paardenhouderij

Alle agrarische gebouwen en bouwwerken in het buitengebied (bedrijfswoning, bijbehorende bouwwerken, stallen, mestopslag, voedersilo's) zijn met de bijbehorende voorzieningen (tuin, erfverharding, kuilvoerplaten en erfbeplanting) zoveel mogelijk binnen een op de verbeelding begrensd bouwvlak opgenomen. Binnen het bouwvlak dient ook de nieuwe bebouwing te worden gesitueerd. Agrarische bouwvlakken zijn op de verbeelding weergegeven door middel van een aanduiding binnen de onderliggende agrarische gebiedsbestemming.

De exacte omvang van de agrarische bouwvlakken is afgestemd op:

- Bestaande rechten (het bouwvlak in het geldende bestemmingsplan) voor zover deze reëel zijn en de aanwezige omgevingswaarden dit toelaten;
- Behoeft van het bedrijf;
- Aard van de omgevingskwaliteiten;
- Zo efficiënt mogelijk gebruik van de ruimte binnen de bouwkevel;

4.4 Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen

Alleen bestaande veehouderijen

Het bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe of andere ontwikkelingsmogelijkheden dan de al planologisch vigerende in het bestemmingsplan buitengebied. Conform de vigerende bestemmingsplannen is nieuwvestiging van (veehouderijen in het buitengebied niet toegestaan).

Het bestemmingsplan gaat daarmee alleen over ontwikkelingsmogelijkheden voor bestaande veehouderijen. De planologische vertaling van de Interim Omgevingsverordeningen het rekening houden met de Wet natuurbescherming leidt wel tot een aanpassing van de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen.

Zorgvuldige veehouderij / onderscheid diersoorten

Het bestemmingsplan Buitengebied geeft invulling aan de beleidslijn "Transitie Zorgvuldige Veehouderij" zoals verwoord in het provinciale beleid.

In navolging van het provinciale beleid wordt geen onderscheid meer gemaakt in diersoorten. De gemeente Roosendaal maakt - in afwijking van de Verordening ruimte- nog wel een onderscheid tussen de (grondgebonden) veehouderij en de niet grondgebonden veehouderij (veehouderij die in gebouwen plaatsvindt). Dat betekent, dat alle, op het moment dat het onderhavige bestemmingsplan in ontwerp ter inzage wordt gelegd, aanwezige niet grondgebonden veehouderijen middels een aanduiding worden gefixeerd en daarmee worden onderscheiden van de andere veehouderijen. Qua regeling sluit voor het overige het bestemmingsplan aan op wat in de Interim Omgevingsverordening ten aanzien van veehouderijen is vastgelegd.

Voor veehouderijen en niet grondgebonden veehouderijen geldt dus, dat uitbreiding van de op het moment dat de ontwerpversie van het onderhavige bestemmingsplan ter inzage wordt gelegd, aanwezige of vergunde bebouwing niet mogelijk is. Om uitbreiding toch toe te staan zijn in het bestemmingsplan diverse wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Uitbreiding is mogelijk wanneer sprake is dat een (niet grondgebonden) veehouderij zich ontwikkelt naar een zorgvuldige (niet grondgebonden) veehouderij.

Een zorgvuldige veehouderij is een veehouderij, die door het treffen van maatregelen, onder andere gericht op landschap, het verder sluiten van kringlopen op lokaal niveau, emissiebeperkingen en gezondheid voor mens en dier, ruimtelijk en maatschappelijk optimaal is ingepast in zijn omgeving. Om te kunnen bepalen of een veehouderij valt onder het predicaat 'zorgvuldige veehouderij' is door de provincie een Brabantse zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) opgesteld.

De Brabantse Zorgvuldigheidsscore (BZV)

De ontwikkeling van de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) is belangrijk binnen de transitie naar zorgvuldige veehouderij. Uitbreiding van bebouwing of bouwblok is alleen mogelijk als de veehouder voldoende punten op deze BZV scoort. Scoren kan op de thema's:

- volksgezondheid,
- dierenwelzijn en diergezondheid,
- en fysieke leefomgeving.

De BZV is een instrument dat stuurt en stimuleert dat een veehouderij zorgvuldig is en daarmee goed past in haar omgeving. De BZV is gebaseerd op de denklijn dat ontwikkelruimte verdiend moet worden, maar niet onbegrensd is.

De BZV is een objectieve maat voor zorgvuldigheid. De veehouder heeft de keuzevrijheid om zijn pakket van verbeteringen zelf samen te stellen. Dit pakket maakt de veehouderij zorgvuldiger dan de wettelijke minimumeisen.

De provincie heeft samen met de partners in het Brabantberaad de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) opgesteld. De BZV is een uitwerking van de regels van het provinciaal beleid.

De BZV maakt voor een veehouder inzichtelijk of zijn bedrijf zorgvuldig is, zodat hij ontwikkelruimte kan verdienen. Uitgangspunt voor de BZV zijn de onafhankelijk erkende certificaten die veel bedrijven hebben. Daarnaast zijn de gegevens over de fysieke inrichting van het bedrijf van belang. Die staan grotendeels in de vergunningsaanvraag die de veehouder bij de gemeente indient en in de gecombineerde opgave die hij jaarlijks bij het ministerie van EZ doet.

De BZV kijkt naar de thema's gezondheid, dierenwelzijn en fysieke leefomgeving (o.a. geur, fijnstof/endotoxines, ammoniak, biodiversiteit, verbinding met de omgeving). Een veehouder kan met zijn bedrijf punten verdienen met stappen die verder gaan dan de geldende wet- en regelgeving eisen. Ook kan een veehouder met bijzondere innovaties punten scoren. De BZV honoreert innovaties in een bedrijf, ook wanneer ze nog geen bewezen bijdrage leveren aan een zorgvuldige veehouderij. Als een veehouder voldoende punten scoort met zijn extra stappen, verdient hij ontwikkelruimte voor zijn bedrijf.

Om te voldoen aan het criterium 'zorgvuldig' moet een minimale score van 7,25 op de BZV worden gehaald. In de loop der tijd zal het aantal thema's worden uitgebreid en de scores worden bijgesteld.

Voorwaarden aan uitbreiding

Omdat de vastgestelde bouwkaal (op termijn) niet voor alle agrarische bedrijven voldoende ontwikkelingsperspectief met zich mee draagt is een verdere uitbreiding van het bouwvlak voor alle bedrijven mogelijk via een nadere afweging in de vorm van een wijzigingsprocedure. Bij de uitbreiding van het bouwvlak moet rekening gehouden worden met de aanwezige landschappelijke, natuurlijke en/of cultuurhistorische waarden. Dit betekent dat een bijdrage geleverd wordt aan de kwaliteitsverbetering van het landschap. De maximale uitbreidingsmogelijkheid van de bouwvlakken wordt begrensd tot maximaal 1,5 ha. Daarnaast geldt bij uitbreiding de verplichting advies te vragen van de Agrarische adviescommissie(AAB).

Generieke eisen aan uitbreiding veehouderij

Voor een uitbreiding van een veehouderij gelden daarnaast vanuit de Interim Omgevingsverordeningde volgende eisen en criteria.

- Uitbreiding is mogelijk tot maximaal 1,5 ha.
- Voordat een uitbreiding kan plaatsvinden dient een zorgvuldige dialoog plaatsgevonden te hebben met de omgeving. De achterliggende gedachte is dat zowel agrarische ondernemers als hun omgeving een belang hebben bij het onderhouden van een goede relatie. De dialoog is erop gericht om in een vroegtijdig stadium -nog voordat een concreet plan vastligt- kennis te nemen van eventuele bezwaren, wensen en belangen van omwonenden zodat die bij de uitwerking van de uitbreidingsplannen kunnen worden betrokken. Daarbij is het niet zo, dat alle partijen het met elkaar eens behoeven te worden; het gaat er om dat inzicht bestaat in de wensen van de omgeving in relatie tot de mogelijkheden die de ondernemer heeft. Ook gelden geen echte vormvereisten voor de wijze waarop het overleg feitelijk gestalte krijgt. Wel zal de gemeente per geval moeten bepalen of de dialoog op een (voldoende) zorgvuldige wijze heeft plaatsgevonden.

- Er zijn normen voor geur op gebiedsniveau opgenomen. Deze normen geven invulling aan de grenzen die vanuit gebiedsniveau aan individuele ontwikkelruimte gesteld worden. De geurnormen zijn opgenomen om er voor te zorgen dat op gebiedsniveau geen nieuwe overbelastingen voor geurhinder ontstaan en om bij te dragen aan een afname van de belasting waar deze cumulatief te hoog is.
- De landschappelijke inpassing bedraagt 10 %
- Ook bij uitbreiding van de veehouderij op het bestaande bouwvlak is de BZV van toepassing.

Voorwaardelijke bepaling stikstofdepositie

Uitbreiding van de veestapel leidt, zonder aanvullende maatregelen, tot een toename van stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden. Omdat deze in de huidige situatie "overspannen" zijn, een hogere achtergronddepositie hebben dan de kritische depositiewaarde, is elke toename in principe niet toegestaan en een bestemmingsplan dat dit mogelijk maakt niet uitvoerbaar. In het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw wordt daarom een stikstofvoorwaarde opgenomen om te voorkomen dat uitbreiding van veehouderijen tot toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden leidt.

Op basis van het bestemmingsplan zijn er diverse situaties:

- Uitbreiding veehouderij en niet grondgebonden veehouderij binnen een bestaand bouwvlak: alleen mogelijk wanneer sprake is van (een ontwikkeling naar) een zorgvuldige veehouderij of zorgvuldige niet grondgebonden veehouderij;
- Vergroting of vormverandering van een agrarisch bouwvlak ten behoeve van een zorgvuldige veehouderij en een zorgvuldige niet grondgebonden veehouderij. Deze mogelijkheid is vervat in een wijzigingsbevoegdheid, waaraan een aantal voorwaarden is gekoppeld;
- Vestiging van en omschakeling naar een zorgvuldige veehouderij op een bouwvlak waar geen (zorgvuldige) veehouderij is gevestigd. Ook deze mogelijkheid is vervat in een wijzigingsbevoegdheid met daaraan gekoppeld een aantal voorwaarden. Wel geldt hierbij, dat de vestiging van of omschakeling naar een zorgvuldige niet grondgebonden veehouderij niet tot de mogelijkheden behoort;
- In gebieden waar op grond van het provinciaal beleid beperkingen gelden voor de veehouderij is uitbreiding van een niet grondgebonden veehouderij niet mogelijk, doch alleen uitbreiding van een grondgebonden veehouderij.

Ruimte voor excellerende bedrijven

Veehouders die een overlastsituatie opruimen en/of een BZV-score van minimaal 8,5 scoren, kunnen aanspraak maken op een groter bouwblok (2 tot 2,5 ha) dan normaal (1,5 ha).

Omschakelingsmogelijkheden

Binnen de agrarische gebiedsbestemmingen kunnen agrarische bedrijven verder omschakelen naar elke agrarische bedrijfsvorm, behalve naar een niet grondgebonden (zorgvuldige) veehouderij en glastuinbouw.

Omschakeling naar paardenhouderij is - gelet op de ruimtelijke impact die deze agrarische bedrijfsvorm kan hebben - wel mogelijk, gekoppeld aan een wijzigingsprocedure. Omschakeling naar recreatie is eveneens mogelijk middels een wijzigingsprocedure.

Omschakeling van een niet veehouderij (vollegronds)teeltbedrijf naar een (grondgebonden) veehouderij is mogelijk, mits voldoende aan de provinciale eisen aan een zorgvuldige veehouderij.

De verwachting is dat dit in de praktijk niet of nauwelijks zal gebeuren, gezien de strenge voorwaarden aan een zorgvuldige veehouderij.

Omschakeling van een niet grondgebonden veehouderij naar een (grondgebonden) veehouderij of naar een niet veehouderij (vollegronds)teeltbedrijf is mogelijk, omschakeling van een (grondgebonden) veehouderij naar een niet grondgebonden veehouderij is niet mogelijk.

Op gemengde bedrijven, bijvoorbeeld een veehouderij in combinatie met vollegrondsteelt, mag wel worden gebouwd ten behoeve van de niet-veehouderijtak, zonder aan de voorwaarden uit de Interim Omgevingsverordening te voldoen. Deze bebouwing mag echter niet in gebruik worden genomen ten behoeve van de veehouderij, voordat voldaan wordt aan de voorwaarden.

Extra beperkingen / voorwaarden binnen gebied "Beperkingen Veehouderij"

Een deel van het plangebied is in de Interim Omgevingsverordening aangeduid als "Beperkingen Veehouderij". Het betreft natuurgebieden en gebieden om de kernen. Binnen deze aanduiding gelden extra beperkingen en voorwaarden ten aanzien van grondgebondenheid aan uitbreiding. In de praktijk betekent dit dat binnen de aanduiding "beperking veehouderij" niet grondgebonden veehouderijen de veetak niet uit kunnen breiden.

Paardenhouderijen en maneges

Een paardenhouderij is alleen toegestaan binnen die agrarische bouwvlakken die voorzien zijn van de aanduiding 'paardenhouderij' een paardenhouderij is blijkens de in de begripsbepalingen opgenomen, definitie gericht op het houden van paarden, het africhten van paarden, het fokken van paarden, het bieden van verblijf aan paarden en de handel in paarden. Een paardenhouderij is daarmee duidelijk te onderscheiden van een manege. De agrarische bestemmingen bieden de mogelijkheid in de vorm van een afwijkingsbevoegdheid een paardenhouderij als nevenactiviteit uit te oefenen bij een agrarisch bedrijf. Het gaat daarbij om tamelijk beperkte activiteiten. Aan deze afwijkmogelijkheid zijn diverse voorwaarden gekoppeld waaraan een daartoe inkomend verzoek getoetst zal worden.

Daarnaast bestaat ook de mogelijkheid in de vorm van een wijzigingsbevoegdheid een agrarische bedrijfsvorm geheel om te schakelen naar een paardenhouderij. Ook hieraan zijn diverse voorwaarden gekoppeld waaraan voldaan moet worden, alvorens wijziging ook daadwerkelijk kan plaatsvinden (waaronder de voorwaardelijke bepaling stikstofdepositie).

Mestbe-/verwerking

Mestverwerking en biovergisting is als agrarische nevenactiviteit toegestaan via een afwijkingsprocedure. Het dient te gaan om verwerking van mest, afkomstig van het eigen bedrijf. Daarbij geldt een maximum capaciteit van 25.000 ton op jaarbasis. Ook hiervoor gelden voorwaarden, waaronder de voorwaardelijke bepaling stikstofdepositie. Is een grotere capaciteit aan de orde, dan zal daarvoor een aparte planologische afweging worden gemaakt en zal bij honorering van een verzoek gebruik gemaakt worden van een buitenplanse procedure.

4.5 Overige ontwikkelingsmogelijkheden

Voor het plan-MER zijn ook de volgende ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan (mogelijk) van belang.

Glastuinbouw

Bestaande glastuinbouwbedrijven mogen hun bouwvlak (op maat) via wijziging uitbreiden tot maximaal 3,5 ha (waarvan 3 ha netto glas). Vestiging of omschakeling voor een nieuw glastuinbouwbedrijf is niet mogelijk.

Teeltondersteunende kassen

Binnen de gebiedsbestemming Agrarisch is op het bouwvlak van agrarische bedrijven 5000 m² aan teeltondersteunend glas toegestaan. Uitbreiding ten opzichte van de huidige situatie is niet mogelijk.

Teeltondersteunende voorzieningen

Het gebruik van teeltondersteunende voorzieningen is aan regels gebonden omdat ze van invloed zijn op het landschapsbeeld, de natuur en de waterhuishouding. In het beleid wordt onderscheid gemaakt in tijdelijke voorzieningen (folies, insectengaas, schaduwhallen, hagelnetten etc.) en permanente voorzieningen (containerstellingenteelt etc.). Permanente teeltondersteunende voorzieningen mogen uitsluitend op het bouwvlak worden opgericht. Buiten het bouwvlak zijn teeltondersteunende voorzieningen binnen de bestemming Agrarisch bij recht toegestaan, binnen de overige agrarische bestemmingen enkel middels een afwijkingsbevoegdheid teneinde een nadere afweging ten aanzien van in het gebied aanwezige specifieke landschappelijke, cultuurhistorische en/of natuurwaarden.

Op basis van het provinciaal beleid gelden de volgende uitgangspunten:

- Permanente teeltondersteunende voorzieningen mogen alleen binnen het bouwvlak worden opgericht.
- In de bestemming agrarisch is het mogelijk om ten behoeve van permanente teeltondersteunende voorzieningen het bouwvlak te vergroten tot maximaal 3 ha. Permanente teeltondersteunende voorzieningen zijn alleen toegestaan voor grondgebonden teelt.
- Teeltondersteunende kassen mogen alleen binnen het bouwvlak worden opgericht tot een maximum van 5.000 m². Uitbreiding ten opzichte van de huidige situatie is niet mogelijk. In de 'groenblauwe mantel/ ecologische hoofdstructuur' zijn geen teeltondersteunende kassen toegestaan.

Werken in het vergunningstelsel

Het bestemmingsplan maakt, onder voorwaarden, werken mogelijk, zoals:

- het verlagen, vergraven, ophogen of egaliseren van de bodem;
- het diepploegen, diepwoelen of uitvoeren van andere ingrepen in de bodem, waaronder ook begrepen de aanleg van leidingen, alsmede de aanleg van drainage
- het graven, dempen, dan wel verdiepen, vergroten of anderszins verlagen van de waterstand;
- het vellen of rooien van bomen en houtopstanden;
- het verwijderen van landschapselementen;
- het verwijderen van onverharde wegen of paden;
- het aanleggen en of verharren van wegen of paden, dan wel het aanbrengen van andere niet -omkeerbare oppervlakteverhardingen groter dan 100 m²;

- het permanent (voor meer dan twee jaar aaneengesloten omzetten van grasland naar een andere bodemcultuur.
- Het wijzigen van de waterhuishouding door het dempen van sloten en waterlopen, danwel het graven ervan

Deze werken zijn mogelijk onder de voorwaarde dat geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de in het bestemmingsplan genoemde waarden (landschappelijk, cultuurhistorisch, natuur, water).

Recreatie

De gemeente streeft in het gehele buitengebied een verdere uitbouw, verbetering en structurering van de recreatieve infrastructuur na, waarbij vooral op de regionale en plaatselijke behoeften wordt ingespeeld. Het gaat hierbij vooral om voorzieningen als fiets- en wandelpaden, rust- en picknickbankjes, informatiepanelen etc. Daarbij is aandacht nodig voor een betere onderlinge afstemming van de routes onderling.

De bestaande recreatieve dag- en verblijfsvoorzieningen zijn met het oog op het bovenstaande beleid positief bestemd. Voor nieuwe grootschalige of intensieve vormen van recreatie geldt een terughoudend beleid: het bestemmingsplan biedt hiervoor geen ruimte.

Met betrekking tot de mogelijkheden voor kleinschalig kamperen sluit het bestemmingsplan aan bij de gemeentelijke Beleidsnota kleinschalige kampeervormen. Op basis van dit beleid is kleinschalig kamperen uitsluitend als nevenactiviteit mogelijk bij bestaande agrarische bedrijven. De aanwezige recreatiewoningen zijn als zodanig gehandhaafd en bestemd. Permanente bewoning van deze woningen is uitgesloten.

In het gehele buitengebied bestaat de mogelijkheid om bouwwerken van geringe omvang ten behoeve van het recreatieve medegebruik op te richten zoals bijvoorbeeld picknicktafels, speel- en schuilgelegenheden, informatieborden en bewegwijzingen. Bij plaatsing in bos- en natuurgebieden mogen de aanwezige natuurwaarden niet worden aangetast.

Vakantieappartementen zijn toegestaan tot een maximum van vijf appartementen per agrarisch bedrijf, bed & breakfast tot een maximum van 5 kamers/10 personen.

Duurzame energie

De gemeente Roosendaal werkt separaat aan het Bestemmingsplan Buitengebied aan beleid op het gebied van duurzame energie. Het buitengebied biedt geen ruimte voor windturbines. De gemeente maakt een afwegingskader voor mogelijkheden voor zonneparken. De gemeente heeft een beleidsvisie zonne-energie gemaakt waarbij op basis van een omgevingsvergunning medewerking wordt verleend voor tijdelijke zonneparken. Vooralsnog maakt dit afwegingskader geen onderdeel uit van het Bestemmingsplan Buitengebied en daarmee ook niet van dit MER.

4.6 Uitgangspunt voor effectbepaling: maximale ontwikkeling

Er wordt in de effectenbepaling uitgegaan van de planologisch maximale ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Dit is inclusief nog niet benutte planologische ruimte, afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden en mogelijkheden voor omschakeling.

4.7 Voorgenomen activiteit, alternatieven en scenario's

Conform de Wet milieubeheer dient in het plan-MER een motivatie te worden gegeven hoe met alternatieven is omgegaan.

In het MER worden twee situaties beschreven en onderzocht:

- Feitelijke situatie = huidige situatie;
- Maximale plansituatie = de (theoretisch) maximale ontwikkelingen die in het bestemmingsplan planologisch-juridisch mogelijk worden gemaakt.

Formeel dienen in een MER de effecten van het plan ten opzichte van de autonome situatie onderzocht te worden: de huidige situatie + autonome ontwikkelingen. In het buitengebied zijn er echter geen wezenlijke (zekere) autonome ontwikkelingen. De autonome situatie is gelijk aan de huidige situatie. Voor effecten op Natura 2000-gebieden dient conform de Wet natuurbescherming en jurisprudentie sowieso de huidige situatie als referentie voor de effectbepaling te worden gebruikt.

Wet-, regelgeving, uitspraken van de Commissie m.e.r. en Raad van State vereisen de beschouwing van de effecten van de maximale plansituatie ten opzichte van de feitelijke situatie. Ook al is dit naar verwachting geen realistisch scenario: de gemeente verwacht gezien de ontwikkelingen in de agrarische sector en de bekende initiatieven niet dat de maximale uitbreidingsmogelijkheden benut zullen worden.

Er is geen realistisch scenario onderzocht. De gemeente ziet hiervoor geen meerwaarde, omdat keuzes in het bestemmingsplan op basis van het maximale scenario moeten worden gemaakt. Keuzes op basis van een realistisch scenario worden niet geaccepteerd door de Raad van State.

Er worden in het plan-MER geen locatie- en/of inrichtingsalternatieven onderzocht. Voor de uitbreiding van bestaande veehouderijen bestaat over het algemeen geen locatiealternatief: het betreft "reguliere" uitbreidingsmogelijkheden van bestaande bedrijven, conform de planologische ruimte uit vigerende bestemmingsplannen.

5 Effecten

5.1 Beoordelingskader- en methodiek

Dit plan- MER beschrijft en beoordeelt de milieueffecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw (zoals beschreven in hoofdstuk 4) ten opzichte van de referentiesituatie (zoals beschreven in hoofdstuk 3). Voor effecten op Natura 2000-gebieden is conform de Wet natuurbescherming en jurisprudentie getoetst aan de huidige situatie.

De effectbepaling richt zich op de effecten van de uitbreidingsmogelijkheden van en omschakelingsmogelijkheden naar veehouderijen, glastuinbouw / kwekerijen / teeltondersteunende voorzieningen (TOV), werken in het vergunningstelsel (voor zover relevant) en kleinschalige recreatie. Dit voor effecten van de aspecten individueel, maar ook, indien er sprake van is, het mogelijke gezamenlijke (cumulatieve) effect. Hierbij is conform jurisprudentie uitgegaan van de planologisch maximale ontwikkelingsmogelijkheden. Dit is inclusief nog niet benutte planologische ruimte en inclusief ontwikkelingsmogelijkheden in flexibiliteitsbepalingen (afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden). Vooraf wordt opgemerkt dat het niet waarschijnlijk is dat de planologische maximale uitbreiding ook daadwerkelijk zal en kan plaatsvinden. Dit gezien de geringe benutting van ontwikkelingsmogelijkheden in het verleden en vanwege beperkingen vanuit sectorale wet- en regelgeving.

Het effectenonderzoek is gericht op die locaties en aspecten, waarvan verwacht wordt dat de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan effecten hebben op de omgeving. Daarbij is er gericht op de aspecten die van belang zijn voor de besluitvorming in het bestemmingsplan.

Het detailniveau en de onderzoeksmethodiek is afgestemd op de verwachte aard en omvang van de effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden. Daarnaast is nagegaan of er sprake is van mogelijke cumulatie van effecten. Ook is nagegaan in hoeverre mitigerende maatregelen mogelijk zijn om negatieve effecten te voorkomen dan wel te verminderen.

In de effectbepaling ligt de focus op de volgende hoofdthema's:

- Natuur: Natura 2000-gebieden, Wav-gebieden, Natuurnetwerk Brabant (NNB) en beschermde plant- en diersoorten;
- Landschap en cultuurhistorie (inclusief archeologie): landschappelijke en cultuurhistorische karakteristieken en waarden in het buitengebied;
- Hydrologie: invloed op het oppervlaktewater en grondwater;
- Leefbaarheid en gezondheid: met name de effecten van geur en fijn stof, de mogelijke invloed op de gezondheid van omwonenden en hinderaspecten als verkeer, geluid, luchtkwaliteit, lichthinder en externe veiligheid.

In tabel 5.1 is het beoordelingskader van de relevante hoofdthema's en bijbehorende milieuaspecten weergegeven. Alle thema's worden kwalitatief beschreven.

Tabel 5.1 Beoordelingskader

Thema	Aspect
Landschap	Landschappelijke structuur
	Landschappelijke waarden
	Ruimtelijk visuele kwaliteit en samenhang
	Aardkundige waarden
Cultuurhistorie	Beschermde waarden
	Overige, niet beschermde waarden
Archeologie	Archeologische monumenten
	Archeologische verwachtingswaarde
Bodem	Bodemopbouw
	Bodemkwaliteit
Water	Oppervlaktewater
	Grondwater
	Waterkwaliteit
Natuur	Beschermde gebieden
	Beschermde soorten
Verkeer	Verkeersintensiteiten
	Verkeersveiligheid
Geluid	Geluidhinder / gehinderden
Luchtkwaliteit	Uitstoot luchtverontreinigende stoffen
Licht	Lichthinder / gehinderden
Geur	Geurhinder / gehinderden
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico en groepsrisico
Gezondheid	Leefklimaat

Alle thema's worden kwalitatief onderzocht.

Bij de beoordeling van de effecten is gebruik gemaakt van "plussen en minnen":

- ++ zeer positief effect ten opzichte van de referentiesituatie;
- + positief effect ten opzichte van de referentiesituatie;
- 0/+ neutraal tot gering positief effect
- 0 positief noch negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie;
- 0/- neutraal tot gering negatief effect
- - negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie;
- - - zeer negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie.

Scope plan-MER: onderzoek op gebiedsniveau, niet op inrichtingsniveau

In het plan-MER wordt het gehele plangebied en worden de effecten van alle ontwikkelingen binnen het Bestemmingsplan Buitengebied beschouwd. De focus ligt echter op die gebieden, waar ontwikkelingen mogelijk zijn en die ontwikkelingen waarvan verwacht wordt dat ze een (wezenlijk) effect hebben op de omgeving. Het effectenonderzoek is gedaan op het niveau van het buitengebied als geheel. Er is daarom een zeker abstractieniveau gekozen. De effectenbeschouwing geeft daarmee geen gedetailleerde analyse op inrichtings/perceelsniveau. Dit gebeurt in vervolgprocedures voor de individuele ontwikkelingen.

Effecten Interim Verordening ruimte en Verordening natuurbescherming Noord-Brabant

De wijziging van de Verordening ruimte en de Verordening natuurbescherming in het kader van de versnelling transitie veehouderijen beogen een verdere verduurzaming van de veehouderijsector: maatschappelijk geaccepteerd en gewaardeerd, diervriendelijk, passend in natuurlijke omgeving en zonder onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

Verwacht mag worden dat dit leidt tot vermindering van negatieve milieueffecten van (uitbreiding van) veehouderijen: vermindering van uitstoot van stikstof, geur, fijn stof, zoönosen en endotoxinen, minder negatieve effecten op landschap, bodem en water en natuur e.d.

Het is echter de vraag of dit in de praktijk van een milieueffectrapport (MER) bij een bestemmingsplan buitengebied ook echt daadwerkelijk zo gesteld en beoordeeld kan worden. Zolang een bestemmingsplan generiek uitbreidingsmogelijkheden biedt aan veehouderijen, moet dit conform jurisprudentie worst-case beschouwd worden. Veehouderijen kunnen blijven uitbreiden.

Het is onduidelijk of en wat voor effecten het stalderingsbeleid in Midden en Oost-Brabant voor gevolgen heeft op West-Brabant. Roosendaal ligt niet in stalderingsgebied en valt niet onder de stalderingsregels.

De strengere emissie-eisen voor stikstof leiden tot lagere uitstoot. Echter uitgangspunt in het bestemmingsplan buitengebied is al een stikstofstandstill. Verscherping van de normen heeft hier geen extra effect op. Het verlaagt wel de achtergrondconcentratie.

Nog afgewacht moet worden of de aanscherping van de stikstofnormen ook leidt tot afname van geur en fijn stof. Dat hangt geheel af van de stalsystemen die gekozen gaan worden. Gaat de ondernemer voor het goedkoopste systeem zal eerder gekozen worden voor een enkelvoudige luchtwasser (alleen stikstof) in plaats van een combi luchtwasser die ook geur en fijn stof afvangt.

De aanpassing van het mestbeleid leidt naar verwachting niet tot andere milieueffecten: de eisen aan mestverwerking zijn dusdanig dat milieueffecten op de omgeving beperkt moeten blijven.

De geitenstop zorgt (voorlopig) voor een afname van milieueffecten van uitbreiding van geitenhouderijen. Lokaal heeft dit effect, op planniveau naar verwachting niet of nauwelijks gezien het (relatief) geringe aantal geitenhouderijen in het buitengebied. In het plangebied zij echter geen geitenhouderijen gelegen.

5.2 Landschap

Bij de effectbeoordeling op landschap is onderscheid gemaakt in effecten op landschappelijke structuur, landschappelijke waarden, ruimtelijke visuele kwaliteit en aardkundige waarden. Om het effect op de landschappelijke structuur te bepalen is nagegaan in hoeverre waardevolle landschappelijke structuren en/of elementen worden aangetast als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan. Daarnaast is ingegaan op de effecten van de ontwikkelingen op ruimtelijke visuele kwaliteit van het gebied. Hiermee worden de visuele aspecten van het landschap bedoeld (openheid, doorzichten, beleefbaarheid).

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat uitbreiding van agrarische bedrijven, glastuinbouw / TOV, werken in het vergunningstelsel en kleinschalige recreatie effect kan hebben op landschappelijke waarden. Echter het betreft over het algemeen ontwikkelingen die aansluiten op bestaande functies en structuren, geen nieuwe “gebiedsvreemde” ontwikkelingen in een “maagdelijk” landschap. Daarbij dient te worden voldaan aan de zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de eisen ten aanzien van kwaliteitsverbetering landschap zoals in het provinciale beleid is beschreven (zie hoofdstuk 2). Concreet houdt dit in, dat ontwikkeling / uitbreiding alleen mogelijk is, als gekeken is naar zorgvuldig ruimtegebruik en de ontwikkeling/uitbreiding landschappelijk is ingepast. Indien dit niet mogelijk is, is een financiële bijdrage aan een landschaps-/groenfonds vereist, zodat elders in het buitengebied landschappelijke kwaliteiten kunnen worden versterkt. De zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de verplichte kwaliteitsverbetering landschap verminderen (eventuele) negatieve landschappelijke effecten en zijn daarmee te beschouwen als mitigerende maatregelen vooraf.

Landschappelijke structuur en elementen

Uitbreiding bestaande veehouderijen en omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen

Uitbreiding van bestaande veehouderijen leidt niet tot grootschalige aantasting van het reliëf en/of de landschappelijke hoofdstructuur. De uit te breiden veehouderijen liggen op historisch agrarisch gebruikte gronden (de oude cultuurgronden) en sluiten aan op bestaande woon-/boerderijlinten. Hetzelfde geldt voor (eventuele) omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen. Dit betreft ook al bestaande agrarische bedrijven op historisch agrarisch gebruikte gronden.

Lokaal kan uitbreiding/omschakeling leiden tot verdichting en verlies van lokale landschapselementen. Dit geldt voor alle delen van het buitengebied, die nu agrarisch gebruikt worden. De meeste agrarische bedrijven liggen in het open hoevelandschap. De bedrijven liggen grotendeels in bestaande linten. Uitbreiding/omschakeling zorgt hier voor (verdere) verdichting van de linten, maar daarmee ook voor (verdere) versterking van de structuurlijnen. Lokaal zijn openheid en lokale landschapselementen aandachtspunten bij verdere besluitvorming voor concrete initiatieven, met name nabij de beekdalen.

In het oude veenontginningenslandschap ten westen van Moerstraten liggen alleen aan de rand enkele agrarische bedrijven. Uitbreiding/omschakeling heeft hier geen wezenlijk effect op landschappelijke structuur en elementen.

In de landgoederenzone bij Plantage Centrum, in het zuidwesten van het plangebied, liggen geen agrarische bedrijven.

In de jonge ontginningen in het zuiden van het plangebied is het aantal agrarische bedrijven gering. Het effect op ruimtelijke structuur daarmee ook.

De zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de kwaliteitsverbetering landschap borgen dat eventuele negatieve effecten beperkt blijven, worden gecompenseerd en dat daarnaast versterking van landschappelijke kwaliteiten gerealiseerd wordt.

Uitbreiding bestaande glastuinbouwbedrijven

Ook de uitbreiding van de bestaande glastuinbouwbedrijven leidt niet tot een wezenlijke aantasting van de landschappelijke structuur en elementen. Het betreft een uitbreiding van bestaande solitaire glastuinbouwbedrijven in twee kleinere glastuinbouwgebieden ten westen van Heerle en ten oosten van Wouwse Plantage zonder bijzondere landschappelijke structuur of waarden. Bovendien geldt ook hiervoor dat de zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de kwaliteitsverbetering landschap borgen dat eventuele negatieve effecten beperkt blijven en worden gecompenseerd. Door landschappelijke inpassing/afscherming wordt het effect zo veel mogelijk beperkt.

Uitbreiding bestaande kwekerijen/Teeltondersteunende voorzieningen/Maatregelen vergunningenstelsel

Uitbreiding van kwekerijen en teeltondersteunende voorzieningen en werken in het vergunningenstelsel (bijvoorbeeld slootdemping, diepploegen, houtkap of teeltwisseling) kunnen een negatief effect hebben op het landschap. Dit ook / vooral omdat ze in grote delen van het plangebied mogelijk zijn. In landschappelijk waardevolle gebieden moet worden ingezet op behoud van landschappelijke waarden en voorkomen van het verstoren ervan. Dit geldt met name in het oude veenontginningenlandschap ten westen van Moerstraten (verkavelingsstructuur, watersysteem) en in de beekdalen (reliëf, landschapselementen). Maar ook in het heideontginningenlandschap is bescherming van de landschappelijke structuur een aandachtspunt. Deels is bescherming al geborgd in beschermingsregelingen binnen de bestemmingen natuur en agrarisch met natuur en landschapswaarden. Eventuele lokale effecten zijn niet op voorhand uit te sluiten, maar worden beperkt / gecompenseerd door de zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de regels uit het document “Kwaliteitsverbetering landschap West-Brabant”, een uitwerking van de provinciale handreiking kwaliteitsverbetering landschap

Kleinschalige recreatie

De mogelijkheden voor uitbreiding van recreatie en recreatief medegebruik (kamperen bij de boer) zijn beperkt en kleinschalig en hebben geen wezenlijk effect op de landschappelijke hoofdstructuur. Lokaal kunnen landschappelijke elementen verloren gaan, maar over het algemeen kunnen deze landschappelijk worden ingepast.

Ruimtelijk visuele kwaliteit

Uitbreiding bestaande veehouderijen en omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen

Uitbreiding van bestaande veehouderijen en omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen kan lokaal ten koste gaan van de ruimtelijke visuele kwaliteit van de omgeving, met name in de relatief open delen van het buitengebied.

De uitbreiding is echter lokaal en in de veelal aansluitend op bestaande bebouwing in de bebouwingskernen en –linten. In de gebieden met de grootste openheid liggen niet of nauwelijks veehouderijen. Door landschappelijke inpassing/afscherming kan de zichtbaarheid vanuit de omgeving worden beperkt.

Uitbreiding bestaande glastuinbouw

Uitbreiding van bestaande glastuinbouw kan lokaal ten koste gaan van de ruimtelijke visuele kwaliteit van de omgeving, met name in het open landschap. De glastuinbouw is echter zeer beperkt aanwezig, uitbreiding is nog zeer beperkt mogelijk en gelegen in twee gebiedjes zonder bijzondere ruimtelijke-visuele kwaliteiten. Door landschappelijke inpassing/afscherming kan de zichtbaarheid vanuit de omgeving worden beperkt.

Uitbreiding bestaande kwekerijen/Teeltondersteunende voorzieningen/Werken in het vergunningenstelsel

Uitbreiding van bestaande kwekerijen, teeltondersteunende voorzieningen en bepaalde werken in het vergunningenstelsel (houtkap, teeltwisseling) hebben worst-case (grote oppervlakten) een negatief effect op openheid en zichtlijnen. Ze leiden tot verdichting. Dit geldt met name in de open delen van het buitengebied rondom Moerstraten en Wouw, en in het uiterste zuiden op de jonge ontginningen. Hoewel binnen de bestemmingen Natuur en Agrarisch met natuur en landschapswaarden beschermingsregelingen zijn opgenomen wordt de openheid in de huidige situatie lokaal al verstoord door bijvoorbeeld opgaande beplanting in de vorm van mais en kwekerijen. In de open gebieden moet worden ingezet op behoud van de openheid en het voorkomen van het (verdere) verstoren ervan.

Kleinschalige recreatie

De mogelijkheden voor uitbreiding van recreatie en recreatief medegebruik (kamperen bij de boer) zijn beperkt en kleinschalig en hebben geen wezenlijk effect op de ruimtelijke visuele kwaliteit.

Aardkundige waarden

Uitbreiding van bestaande veehouderijen, omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen, uitbreiding van bestaande glastuinbouw, kwekerijen, TOV en werken in het vergunningenstelsel (bijvoorbeeld slootdemping) kunnen effect hebben op de provinciaal aangeduide aardkundig waardevolle gebieden Borgvlietsche Duinen en Beekdalen van de Smalle Beek en het Loopje.

In aardkundig waardevol gebied Smalle Beek zijn verschillende agrarische bedrijven aanwezig. De meeste bedrijven liggen aan de rand van het aardkundig waardevol gebied. Het open landschap van het Smalle Beek-beekdal is van betekenis door zichtbare beekdalinsnijdingen en beekdal-glooiingen. De agrarische bedrijven die hier gelegen zijn betreffen melkvee-, vleesrundvee- en akkerbouwbedrijven aan de Spellestraat, Herelsestraat en Donkenweg. Uitbreiding van stallen van veehouderijen is over het algemeen kleinschalig, aansluitend op de bestaande bedrijfsvoering en heeft geen wezenlijk effect op aardkundige waarden. Uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven kan lokaal ten koste de openheid van het beekdal. Door landschappelijke inpassing/afscherming kan de zichtbaarheid vanuit de omgeving worden beperkt. Uitbreiding heeft geen effect op het reliëf en verkavelingsstructuur in het gebied. Er zijn geen kassen in dit aardkundig waardevol gebied gelegen. Uitbreiding van bestaande kwekerijen, TOV en werken in het vergunningenstelsel kunnen wel een negatief effect hebben op aardkundige waarden. De waarden dienen te worden beschermd in de bestemmingsplanregeling. Kleinschalige recreatie heeft geen effect op aardkundig waardevolle gebieden.

In de Borgvlietsche Duinen zijn geen ontwikkelingsmogelijkheden gelegen. Er is daarmee geen sprake van effect op aardkundige waarden.

Cumulatie

Als er maximaal gebruik gemaakt wordt van de ontwikkelingsmogelijkheden voor uitbreiding en omschakeling van agrarische bedrijven, glastuinbouw, kwekerijen, teeltondersteunende voorzieningen en maatregelen mogelijk binnen het vergunningenstelsel is er sprake van cumulatie van effecten en een negatief effect op landschappelijke waarden. Bij uitbreiding buiten het bouwvlak borgen de al bestaande beschermingsregels binnen het bestemmingsplan, de zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de regels uit het document “Kwaliteitsverbetering landschap West-Brabant” dat effecten beperkt worden.

Echter het voorkomt niet geheel dat cumulatie van negatieve effecten optreedt.

Beoordeling

Het effect van uitbreiding van bestaande veehouderijen en omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen op de landschappelijke structuren en elementen wordt neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-). Het effect op landschappelijke hoofdstructuur is gering. En er staat tegenover dat bestaande elementen kunnen worden versterkt dan wel nieuwe elementen kunnen worden gerealiseerd volgens de regels uit het document “Kwaliteitsverbetering landschap West-Brabant”.

Het effect van uitbreiding van veehouderijen en omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen op de ruimtelijke visuele kwaliteit wordt neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-). Er is een gering negatief effect, maar lokaal en veelal aansluitend op al bestaande stallen in bestaande woon/boerderijlinten. Er is geen aantasting van grootschalige open gebieden.

Uitbreiding van bestaande glastuinbouwbedrijven is slecht beperkt mogelijk en niet gelegen in de landschappelijk waardevolle gebieden. Omdat lokaal sprake kan zijn van effect op landschappelijke structuur, elementen en openheid wordt het effect neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-)

Uitbreiding van bestaande kwekerijen, TOV en werken in het vergunningenstelsel kunnen in potentie een negatief effect op landschap (structuur en elementen, maar vooral ruimtelijk visueel), met name in de landschappelijk meest waardevolle gebieden (veenontginningen en beekdalen). Het effect wordt daarom negatief beoordeeld (-),

Uitbreiding van kleinschalige recreatie heeft niet of nauwelijks effect op landschap en wordt neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-).

Uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven kan een negatief effect hebben op aardkundig waardevol gebied Smallebeek. Het aantal veehouderijen in het beekdal is echter beperkt, de effecten lokaal en aansluitend op bestaande functies. Het effect is daarom neutraal tot enigszins negatief beoordeeld. De glastuinbouwbedrijven zijn niet gelegen in aardkundig waardevol gebied. Uitbreiding heeft geen effect: neutraal (0). Uitbreiding van kwekerijen, TOV en werken in het vergunningenstelsel kunnen worst case een negatief effect hebben op de beekdalen. Dit effect wordt dan ook negatief beoordeeld. Kleinschalige recreatie heeft geen negatief effect op aardkundig waardevol gebied: neutraal (0).

Tabel 5.2 Samenvatting beoordeling effecten op landschap

Criterium	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerijen TOV	Werken stelsel	Recreatie	Cumulatief Effect
Effecten op landschappelijke structuren en elementen	0/-	0/-	-	-	0/-	-
Effecten op ruimtelijk-visuele kwaliteit	0/-	0/-	-	-	0/-	-
Aardkundige waarden	0/-	0	-	-	0	-
Totaalbeoordeling	0/-	0/-	-	-	0/-	-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigatie van negatieve effecten op het landschap is mogelijk door een zorgvuldige inpassing van ontwikkeling in de omgeving. Deels is dit al geborgd door de reeds beschreven beschermingsregelingen in het bestemmingsplan, de provinciale zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering landschap en de vertaling hiervan in de regels uit het document “Kwaliteitsverbetering landschap West-Brabant”. Verdere mitigatie is mogelijk door het verbinden van voorwaarden aan ontwikkelingen die mogelijk ten koste kunnen gaan van landschappelijke waarden. Dit met name voor de uitbreidingsmogelijkheden voor kwekerijen, TOV en werken in het vergunningenstelsel en met name in en rond de landschappelijk meest waardevolle gebieden: veenontginningen en beekdalen.

5.3 Cultuurhistorie

Bij het bepalen van de effecten op cultuurhistorie is onderscheid gemaakt in effecten op beschermde en overige, niet beschermde cultuurhistorische waarden. Onder beschermde cultuurhistorische waarden vallen cultuurhistorische waarden die zijn beschermd in het kader van de Erfgoedwet, overig rijksbeleid, provinciaal beleid en/of gemeentelijke Erfgoedverordening. Te denken valt aan rijks- of gemeentemonumenten of beschermde stads- of dorpsgezichten. Met overige niet beschermde cultuurhistorische waarden worden met name de historische geografische waarden bedoeld, zoals bijvoorbeeld waardevolle verkaveling, wegenstructuren of historische groenstructuren, monumentale bomen en bomenrijen. Hierbij is sprake van een overlap met het thema landschap.

Bij cultuurhistorie wordt ingegaan op die aspecten die (nog) niet bij landschap zijn beschreven en beoordeeld. Archeologie is formeel ook onderdeel van het thema cultuurhistorie, maar wordt in de MER, vanwege de specifieke waarden, effecten en beschermingsregimes, apart beschreven (zie volgende paragraaf Archeologie).

Beschermde waarden

Uitbreiding bestaande veehouderijen en omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen

Uitbreiding van bestaande veehouderijen en omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen gaat niet ten koste van beschermde cultuurhistorische waarden.

De agrarische bedrijven niet gelegen in Unesco Werelderfgoedgebied of beschermde stads- en dorpsgezichten. Het betreft geen Rijksmonumenten en uitbreiding heeft geen effect op de Rijksmonumenten in het buitengebied (Wouwse Plantage, Wouw, Molen De Arend). Een aantal agrarische bedrijven betreft gemeentelijke monumenten, maar uitbreiding van stallen heeft naar verwachting geen directe aantasting van de beschermde monumentale waarden tot gevolg. Uitbreiding/omschakeling van agrarische bedrijven heeft geen effect op de twee in het buitengebied gelegen provinciaal aangeduide cultuurhistorische complexen (Zuivelfabroek en Plantage Centrum). In de provinciaal aangeduide cultuurhistorische waardevolle vlakken (het Roosendaalse deel van het cultuurhistorisch waardevol vlak Halstersch Laag en de Wouwse Plantage) zijn geen veehouderijen gelegen. Vier akkerbouwbedrijven liggen aan de rand van cultuurhistorisch waardevol vlak Wouwse Plantage. Uitbreiding kan niet in het cultuurhistorisch waardevol vlak, omdat dit ook beschermde natuurgebied (NNB) is.

Uitbreiding bestaande glastuinbouwbedrijven

Uitbreiding van bestaande glastuinbouwbedrijven gaat niet ten koste van beschermde cultuurhistorische waarden. Ze zijn niet gelegen in Unesco Werelderfgoedgebied of beschermde stads- en dorpsgezichten. Het betreft geen Rijksmonumenten of gemeentemonumenten en uitbreiding heeft geen effect op de Rijksmonumenten en gemeentemonumenten in het buitengebied. Uitbreiding van bestaande glastuinbouw heeft geen effect op de twee in het buitengebied gelegen provinciaal aangeduide cultuurhistorische complexen en is niet gelegen in provinciaal aangeduide cultuurhistorische waardevolle vlakken.

Uitbreiding bestaande kwekerijen / Teeltondersteunende voorzieningen / maatregelen omgevingsvergunningstelsel

Uitbreiding van bestaande kwekerijen, teeltondersteunende voorzieningen en/of maatregelen mogelijk binnen het vergunningstelsel kunnen leiden tot aantasting van beschermde cultuurhistorische waarden.

Ze zijn niet gelegen in Unesco Werelderfgoedgebied of beschermde stads- en dorpsgezichten. Het betreft geen Rijksmonumenten of gemeentemonumenten en uitbreiding heeft geen effect op de Rijksmonumenten en gemeentemonumenten in het buitengebied. Uitbreiding heeft geen effect op de twee in het buitengebied gelegen provinciaal aangeduide cultuurhistorische

complexen en zijn niet gelegen in provinciaal aangeduide cultuurhistorische waardevol vlak Wouwse Plantage.

Het mogelijk effect is het verlies van cultuurhistorische waarden in provinciaal aangeduid cultuurhistorisch waardevol vlak Halstersch Laag. Het betreft een mogelijk effect op verkavelingsstructuur, het watersysteem ten behoeve van de turfwinning en lokale cultuurhistorische elementen.

Kleinschalige recreatie

Kleinschalige recreatie gaat niet ten koste van beschermde cultuurhistorische waarden. Het is niet gelegen in Unesco Werelderfgoedgebied of beschermde stads- en dorpsgezichten. Het betreft geen Rijksmonumenten of gemeentemonumenten en uitbreiding heeft geen effect op de Rijksmonumenten en gemeentemonumenten in het buitengebied. Kleinschalige recreatie heeft geen effect op de twee in het buitengebied gelegen provinciaal aangeduide cultuurhistorische complexen en is niet gelegen in provinciaal aangeduide cultuurhistorische waardevolle vlakken.

Niet beschermde waarden

Uitbreiding/omschakeling van agrarische bedrijven en kleinschalige recreatie kan lokaal een negatief effect hebben op de overige (niet beschermde) cultuurhistorische waarden in het gebied, bijvoorbeeld in de gemeentelijke aangeduide cultuurhistorische agrarische landschappen. Als gevolg van de uitbreiding kunnen cultuurhistorische waarden zoals verkaveling, cultuurhistorische landschapselementen (verder) worden aangetast. Ook kan door verdichting de ensemblewaarde (de samenhang met een object en haar omgeving) verminderen. Aandachtspunt hierbij is wel dat uitbreiding veelal langs de bestaande linten en nabij de bestaande bebouwing plaatsvindt. Het effect is naar verwachting beperkt.

Uitbreiding van kwekerijen, aanleg van TOV en werken in het vergunningenstelsel kunnen ten koste gaan van overige cultuurhistorische waarden, bijvoorbeeld in de gemeentelijke aangeduide cultuurhistorische agrarische landschappen, met name de oude veenontginningen. Daar staat tegenover dat het vergunningenstelsel een goede analyse van en afweging over eventuele aantasting van cultuurhistorische waarden borgt.

Uitbreiding van bestaande glastuinbouwbedrijven heeft geen effect op overige niet beschermde cultuurhistorische waarden.

Cumulatie

Als alle ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan maximaal worden benut is er sprake van cumulatie van effecten en een negatief effect op cultuurhistorische waarden. Dit geldt met name voor de aantasting van het veenontginningengebied. Bij uitbreiding buiten het bouwvlak borgen de al bestaande beschermingsregels binnen het bestemmingsplan, de zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de regels uit het document “Kwaliteitsverbetering landschap West-Brabant” dat effecten beperkt worden. Echter het voorkomt niet geheel dat cumulatieve negatieve effecten optreden.

Beoordeling

Tabel 5.3 geeft de samengevatte beoordeling van de effecten op cultuurhistorie. Uitbreiding van bestaande veehouderijen en omschakeling naar (grond)gebonden veehouderijen heeft geen effect op beschermde cultuurhistorische waarden en een mogelijk gering negatief effect op overige cultuurhistorische waarden. Dit wordt respectievelijk neutraal (0) en neutraal tot enigszins negatief (0/-) beoordeeld.

Uitbreiding van bestaande glastuinbouwbedrijven heeft geen effect op cultuurhistorische waarden. Dit wordt neutraal beoordeeld (0).

Het mogelijk effect van uitbreiding van bestaande kwekerijen /TOV/werken in het vergunningenstelsel op de cultuurhistorisch waardevolle vlakken wordt negatief beoordeeld (-)

Kleinschalige recreatie heeft geen effect op beschermde cultuurhistorische waarden en een mogelijk gering negatief effect op overige cultuurhistorische waarden. Dit wordt respectievelijk neutraal (0) en neutraal tot enigszins negatief (0/-) beoordeeld.

Tabel 5.3 Samenvatting beoordeling effecten op cultuurhistorie

Criterium	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerijen TOV	Werken Stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Effecten op beschermde cultuurhistorische waarden	0	0	-	-	0	0/-
Effecten op overige cultuurhistorische waarden	0/-	0	-	-	0/-	-
Totaalbeoordeling	0/-	0	-	-	0/-	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

De mogelijk mitigerende maatregelen komen overeen met de mitigerende maatregelen voor landschap.

5.4 Archeologie

Ten aanzien van archeologie is er onderscheid gemaakt in effecten op bekende archeologische waarden (waaronder archeologische monumenten) en archeologische verwachtingswaarden. Met bekende archeologische waarden worden terreinen bedoeld die vanuit archeologisch opzicht waardevol zijn (b.v. AMK-terreinen). Per ontwikkeling wordt nagaan of sprake is van aantasting van deze waarden. Daarnaast wordt ook gekeken naar de archeologische verwachtingenkaart. Deze kaart geeft een gebiedsindeling in drie categorieën, op basis van de verwachting van archeologische vondsten (gebieden met een lage, middel, dan wel een hoge archeologische verwachting). Aantasting van beschermde monumenten of gebieden met een hoge of middelhoge archeologische waarden is negatief beoordeeld. Om de archeologische waarden in het plangebied van het bestemmingsplan te beschermen conform het vastgestelde gemeentelijk beleid en de Erfgoedwet is de dubbelbestemming 'Waarde archeologie' opgenomen voor archeologisch waardevolle gebieden en gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Voor deze gebieden dient voorafgaande aan ontwikkelingen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Bekende archeologische waarden

In het plangebied zijn twee archeologische monumenten gelegen: Landgoed en Kasteel Altena en het Kasteel van Wouw. Uitbreiding van bestaande veehouderijen, glastuinbouw, kwekerijen, TOV, werken in het vergunningenstelsel en kleinschalige recreatie hebben geen effect hierop.

Archeologische verwachtingswaarde

Het gebied waar uitbreiding van veehouderijen en glastuinbouw mogelijk is, is deels aangewezen als gebied met middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde. Effecten op archeologische waarden kunnen niet worden uitgesloten. Daadwerkelijke verstoring wordt voorkomen door een dubbelbestemming in het bestemmingsplan, die borgt dat voor daadwerkelijke realisatie archeologisch onderzoek en zonodig opgraving plaatsvindt.

Hetzelfde geldt voor uitbreiding van kwekerijen, teeltondersteunende voorzieningen, maatregelen mogelijk binnen het vergunningenstelsel en kleinschalige recreatie: effecten zijn op voorhand niet uit te sluiten, maar het daadwerkelijk effect wordt voorkomen dan wel afgewogen door het toetsingskader binnen het vergunningenstelsel.

Cumulatie

Er is geen sprake van cumulatie van effecten: (mogelijke) verstoring van archeologische waarden op de ene locatie heeft geen uitstralingseffect op andere locaties.

Beoordeling

Het ontbreken van effect op archeologische monumenten wordt neutraal beoordeeld (0). Het mogelijk verstoren van archeologische waarden wordt enigszins negatief beoordeeld (0/-), de dubbelbestemming waarborgt onderzoek vooraf en als nodig opgraving, maar in situ conservering is dan niet meer mogelijk.

Tabel 5.4 Samenvatting beoordeling effecten op archeologie

Criterium	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerijen TOV	Werken stelsell	Recreatie	Cumulatief effect
Effecten op beschermde archeologische waarden	0	0	0	0	0	0
Effecten op archeologische verwachtingswaarde	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-
Totaalbeoordeling	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen worden niet nodig en/of doelmatig geacht. De dubbelbestemming waarborgt onderzoek vooraf en daarmee voorkoming van negatieve effecten.

5.5 Bodem

Bij de effectbeschrijving van het aspect bodem is onderscheid gemaakt in verstoring van bodemopbouw en bodemkwaliteit.

Bodemopbouw

Uitbreiding van/omschakeling naar veehouderijen, glastuinbouwbedrijven, kwekerijen, TOV en werken in het vergunningenstelsel gaan lokaal ten koste van de bodemopbouw ter plaatse. Het betreft echter geen waardevolle of zeldzame bodemtypen (eventuele verstoring van aardkundige en archeologische waarden in de ondergrond is beschreven in de paragraaf landschap en de paragraaf archeologie).

Bodemkwaliteit

Ter hoogte van de ontwikkelingsmogelijkheden kunnen lokaal bodemverontreinigingen aanwezig zijn als gevolg van bedrijfsactiviteiten in het verleden. Indien er graafwerkzaamheden plaatsvinden dient door middel van bodemonderzoek (verkennend onderzoek) te worden nagegaan of lokale bodemverontreinigingen aanwezig zijn. Indien een verontreiniging aanwezig is, zal bekeken moeten worden of deze dient te worden gesaneerd.

Uitbreiding van agrarische bedrijvigheid kan gepaard gaan met een toename van gebruik van bemesting en gewasbeschermingsmiddelen. Dit kan leiden tot een verslechtering van de bodemkwaliteit.

Cumulatie

Er is geen sprake van (negatieve) cumulatie van effecten.

Beoordeling

Het effect op bodemopbouw wordt neutraal beoordeeld (0). Aangezien mogelijke bodemvervuiling op locaties moet worden opgelost op het moment dat de grond vergraven gaat worden, is er een positief effect op de bodemkwaliteit (+). Het effect van toename van agrarische gebruik op de bodemkwaliteit wordt negatief beoordeeld (-). Per saldo wordt het effect op bodemkwaliteit neutraal beoordeeld (0).

Tabel 5.5 Samenvatting beoordeling effecten op bodem

Criterium	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerijen TOV	Werken stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Effecten op bodemopbouw en waarden	0	0	0	0	0	0
Effecten op bodemkwaliteit	- of +	- of +	- of +	0	0	0
Totaalbeoordeling	0	0	0	0	0	0

Mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen worden niet nodig en/of doelmatig geacht.

5.6 Water

Algemeen

Bij de beoordeling van het aspect water is onderscheid gemaakt in de criteria oppervlaktewater, grondwater en waterkwaliteit. Binnen oppervlaktewater/grondwater is onderscheid gemaakt in een aantal sub criteria: toename verharding/afname infiltratie, waterberging, waterwingebied, natte natuurplek / attentiegebieden. De hydrologische effecten op natuur worden beschreven in de volgende paragraaf Natuur. In het kader van het bestemmingsplan wordt met de waterbeheerder, waterschap Brabantse Delta, afgestemd ("watertoets").

Oppervlakte- en grondwater

Oppervlaktewater

De ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan gaan in principe niet ten koste van oppervlaktewater. De bestaande oppervlaktewateren zijn planologisch beschermd. In de werken binnen het vergunningstelsel is het dempen van sloten in principe toegestaan, maar wel aan (o.a. hydrologische) voorwaarden gebonden.

Toename verharding en piekafvoeren, afname infiltratie

De uitbreiding van de agrarische bedrijven resulteert in een toename van het verhard oppervlak. Een toename van de verharding heeft een versnelde afvoer van het hemelwater naar het oppervlaktewater tot gevolg. Om ervoor te zorgen dat het watersysteem niet wordt overbelast door een piek aan hemelwater, dient in afstemming met het waterschap en de gemeente extra waterberging aangelegd te worden ter compensatie. Bij de realisatie van een groter verhard oppervlak door de aanleg van stallen of asfalt neemt de infiltratie van neerslag naar het grondwater af. Het waterbeleid is er onder andere op gericht de infiltratie van neerslag niet te laten afnemen. Ook dit effect dient te worden gecompenseerd. Het effect van uitbreiding van verspreid liggende bedrijven is relatief beperkt en lokaal. Een nieuwe ontwikkeling mag de aan- en afvoer van water in het gebied niet veranderen. Bij een toename aan verharding moet er

daarom een voorziening komen met bergende en infiltrerend vermogen om hemelwater vast te houden, te infiltreren en vertraagd af te voeren.

De ontwikkeling van glastuinbouw kan (zonder aanvullende maatregelen) leiden tot effecten op oppervlakte- en grondwater. De ontwikkeling van glastuinbouw resulteert in een toename van het verhard oppervlak. Daarnaast wordt neerslag opgevangen in gietwaterbassins om te worden gebruikt in de kassen. Een toename van de verharding leidt tot een afname van het waterbergend vermogen in het gebied en heeft een versnelde afvoer van het hemelwater naar het oppervlaktewater tot gevolg. Opvang van het water in gietwaterbassins vangt een (groot) deel van piekwater op. Daar staat tegenover dat er ten opzichte van huidige functie als akker- of grasland ook minder gewasverdamping is. Het resulterende effect is daarmee afhankelijk van de hoeveelheid neerslag en het benodigde water in de kassen (afhankelijk van soort teelt). Op voorhand is niet uit te sluiten dat er per saldo een negatief effect is op oppervlakte- en grondwater. Het effect is in de moderne glastuinbouwbedrijfsvoering, waarop processen zoveel mogelijk op hergebruik zijn gericht, naar verwachting gering.

Het effect van uitbreiding van TOV/kwekerijen hangt sterk af van het type en de omvang. Tijdelijke TOV hebben geen of een beperkt effect: er is voldoende mogelijkheid voor infiltratie van water. Permanente vormen van TOV (bv. containervelden, kassen) kunnen wel een negatief effect hebben op infiltratie.

Een aantal werken die met een vergunningenstelsel mogelijk worden gemaakt kunnen een negatief effect hebben op infiltratie van water en effect hebben oppervlaktewater. Wezenlijk negatieve effecten worden echter voorkomen door het toetsingskader van het vergunningenstelsel.

Waterberging

In het buitengebied is lokaal gebied aangewezen als reserveringsgebied waterbergingsgebied. Een aantal agrarische bedrijven is in of direct nabij reserveringsgebied waterberging gelegen. Uitbreiding van deze bedrijven zonder maatregelen en bescherming leidt tot verharding en daarmee een negatief effect. Echter uitbreiding van stallen is in deze gebieden niet zondermeer toegestaan. Het beschermingsregime in het bestemmingsplan borgt dat negatieve effecten niet optreden.

Attentiegebied NNB

Er zijn enkele agrarische bedrijven in of nabij attentiegebied NNB gelegen. Echter uitbreiding van stallen is in deze gebieden niet zondermeer toegestaan. Het beschermingsregime in het bestemmingsplan borgt dat negatieve effecten niet optreden.

Ontwikkelingsmogelijkheden in de omgeving van het attentiegebied (uitbreiding TOV/kwekerijen en werken in het vergunningenstelsel) kunnen wel een negatief effect hebben op de hydrologie in het attentiegebied NNB en daarmee op het NNB zelf.

Waterwingebied

In of nabij het waterwingebied en grondwaterbeschermingsgebied Roosendaal is een aantal agrarische bedrijven gelegen. Deze kunnen niet zondermeer uitbreiden en moeten aantonen dat uitbreiding geen negatief effect heeft op de waterwinning.

Uitbreiding van teeltondersteunende voorzieningen en maatregelen binnen het vergunningenstelsel kunnen mogelijk wel binnen de beschermingsgebieden van beide waterwinningen worden gerealiseerd. Echter de eisen aan vergunningverlening voorkomen negatieve effecten.

Overige

Ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan hebben geen effecten op overige wateraspecten als waterkeringen, afvalwatertransportleidingen, rioolgemaal e.d.

Waterkwaliteit

Uitbreiding van glastuinbouw leidt tot een toename van afvoer van procesafvalwater. Op termijn wordt in de sector gestreefd naar een gesloten systeem, waardoor een negatief effect op waterkwaliteit voorkomen kan worden.

Uitbreiding van agrarische bedrijven leidt mogelijk tot een toename van gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en daarmee mogelijk tot een negatief effect op de waterkwaliteit. Naar verwachting leidt dit ten opzichte van de huidige/ referentie niet tot een wezenlijke verslechtering van de waterkwaliteit in de KRW-waterlichamen en staan de ontwikkelingen in het bestemmingsplan Buitengebied het bereiken van de KRW-doelstellingen niet in de weg. Er liggen relatief weinig bedrijven in de nabijheid van de KRW-waterlichamen. Overige ontwikkelingen hebben naar verwachting geen wezenlijke effecten op de waterkwaliteit.

Cumulatie

Als alle agrarische bedrijven uitbreiden en er maximaal ingezet wordt op teeltondersteunende voorzieningen en maatregelen mogelijk binnen het vergunningstelsel is er sprake van cumulatie van effecten en een negatief effect op oppervlaktewater, grondwater en waterkwaliteit.

Beoordeling

Uitbreiding van/omschakeling naar veehouderijen, glastuinbouw en kleinschalige recreatie heeft geen effect op oppervlaktewater en wordt neutraal beoordeeld (0). Uitbreiding van bestaande kwekerijen, TOV en werken in het vergunningstelsel kunnen wel een effect hebben op oppervlaktewater, maar hieraan zijn voorwaarden gesteld. Het effect wordt neutraal tot enigszins negatief beoordeeld.

Uitbreiding van bestaande veehouderijen, glastuinbouw, kwekerijen, (permanente) TOV, werken en in het vergunningstelsel en kleinschalige recreatie kunnen een negatief effect hebben op infiltratie en daarmee grondwater. Voor veehouderijen, glastuinbouw en kleinschalige recreatie wordt dit effect gering geacht en neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-). Voor uitbreiding van kwekerijen, (permanente) TOV en werken in het vergunningstelsel kan het effect groter en wordt negatief beoordeeld (-).

Uitbreiding van kwekerijen en (permanente) TOV kan een effect hebben op (reserveringsgebied) waterberging. Dit wordt enigszins negatief beoordeeld (0/-).

Geen van de ontwikkelingsmogelijkheden kan een negatief effect hebben op waterwingebied/grondwaterbeschermingsgebied gezien de beschermende regels. Het effect wordt dan ook neutraal beoordeeld (0).

Alle ontwikkelingsmogelijkheden, behalve werken in het vergunningstelsel en kleinschalige recreatie kunnen een effect hebben op de waterkwaliteit, wat enigszins negatief is beoordeeld (0/-).

Tabel 5.6 Samenvatting beoordeling effecten op water

Criterium	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerijen TOV	Werken stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Effecten op oppervlaktewater	0	0	0/-	-	0	0/-
Effecten op infiltratie / grondwater	0/-	0/-	-	-	0/-	-
Effecten op waterbergingsgebied	0	0	0/-	0	0	0
Effecten op beschermde gebieden waterhuishouding	0	0	0/	0/-	0	0/-
Effecten op waterwingebied	0	0	0	0	0	0
Effecten op waterkwaliteit / KRW	0/-	0/-	0/-	0	0	0/-
Totaalbeoordeling	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Om piekafvoeren van hemelwater te beperken zorgen retentiebekkens voor een geleidelijke afvoer van water waarbij een deel in de bodem zakt. De toename aan verhard oppervlak wordt in overleg met het waterschap en de gemeente gecompenseerd zodat negatieve effecten worden beperkt. Dit wordt verder vastgelegd in het kader van de Keur en is sec geen mitigerende maatregel in het kader van het bestemmingsplan.

Afstemming met waterbeheerder

In het kader van het bestemmingsplan wordt met de waterbeheerder, waterschap Brabantse Delta, afgestemd ("watertoets").

5.7 Natuur

5.7.1 Natura 2000-gebieden

Inleiding

De ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan kunnen effecten hebben op Natura 2000-gebieden in en rond het plangebied.

In de passende beoordeling, die als bijlage aan dit plan-MER is toegevoegd, is beschreven of de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan effecten hebben en zo ja welke effecten. Hierbij is onderscheid gemaakt in de diverse ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan en in de diverse effecten waarvoor Natura 2000-gebieden gevoelig zijn.

De paragraaf geeft een samenvatting van de belangrijkste bevindingen en conclusies uit de passende beoordeling.

Eerste inventarisatie mogelijke effecten

Er is allereerst gekeken welke effecten (ook wel storingsfactoren genoemd) de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen hebben en voor welke effecten de Natura 2000-gebieden in en rond het plangebied gevoelig zijn. Hiervoor is de effectenindicator gebruikt, een instrument van het ministerie (tabel 5.7).

Tabel 5.7: Effectenindicator

Ontwikkelingsmogelijkheden	Mogelijke storingsfactor
• Ontwikkelings- / omschakelingsmogelijkheden veehouderijen	• Oppervlakteverlies en versnippering;
• Ontwikkelingsmogelijkheden (glas)tuinbouw	• Vermesting en verzuring door atmosferische depositie;
• Teeltondersteunende voorzieningen en werken binnen het vergunningstelsel	• Verdroging en vernatting • Verstoring door geluid en licht en optische verstoring;
• Kleinschalige recreatieve ontwikkelingen	• Verstoring door mechanische effecten; • Bewuste verandering soortensamenstelling.

Storingsfactoren kunnen een direct effect op de instandhoudingsdoelen hebben (bijvoorbeeld het doden van dieren of het verdwijnen van oppervlak habitatype of leefgebied) of een indirect effect (bijvoorbeeld verandering van de milieucondities, waardoor de leefomstandigheden verslechteren of het blokkeren van een trekroute, waardoor de toegang tot voedsel- of overwinteringsgebieden buiten het Natura 2000-gebied wordt geblokkeerd).

In de volgende alinea's is per mogelijke storingsfactor beschreven of de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan leiden tot negatieve effecten. Gezien de afstand zijn alleen Natura 2000-gebied Brabantse Wal en Kalmthoutse Heide relevant.

Oppervlakteverlies en versnippering

Uitbreiding bestaande veehouderijen, omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen, glastuinbouw, kwekerijen, TOV, werken binnen het vergunningstelsel en kleinschalige recreatieve ontwikkelingen

De planologische bescherming van natuur in het bestemmingsplan borgt dat uitbreiding van bebouwing, stallen, glastuinbouw, kwekerijen, TOV, werken in het vergunningstelsel en kleinschalige recreatieve voorzieningen alleen maar kan voor zover deze niet zijn gelegen in de bestemming Natuur. Er is daarmee geen sprake van ruimtebeslag of versnippering in Natura 2000-gebieden.

Conclusie oppervlakteverlies en versnippering

(Significant) Negatieve effecten door oppervlakteverlies en versnippering bij de realisatie van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan zijn met zekerheid uit te sluiten.

Vermesting en verzuring door atmosferische depositie

Uitbreiding bestaande veehouderijen en glastuinbouw

Uitbreiding van bestaande veehouderijen (inclusief paardenhouderijen en inclusief kleinschalige mestbewerking), omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen en glastuinbouw leidt tot een toename van stikstofemissie (uitstoot) en daarmee tot een toename van stikstofdepositie (neerslag) op Natura 2000-gebieden.

De toename is niet doorgerekend. Dit omdat de uitkomst en conclusie op voorhand vaststaat: uitbreiding van veehouderijen en glastuinbouw leidt tot toename van stikstof en in de huidige overspannen situatie is elke toename significant. Hoe groot de toename is, is niet relevant voor de plan- en besluitvorming in het kader van het bestemmingsplan, berekening van de toename heeft hiermee geen meerwaarde. Een mogelijk negatief effect op Natura 2000 is niet uit te sluiten.

Uitbreiding bestaande kwekerijen, TOV en werken binnen het vergunningstelsel

Uitbreiding van bestaande kwekerijen, TOV en werken binnen het vergunningstelsel leiden niet tot een toename van stikstofuitstoot.

Uitbreiding kleinschalige recreatie

Uitbreiding van kleinschalige recreatieve mogelijkheden kan leiden tot een toename van stikstof. De uitbreidingsmogelijkheden van bestaande recreatieve voorzieningen zijn beperkt. Het bestemmingsplan biedt met name mogelijkheden voor recreatief medegebruik bij agrarische bedrijven: kleinschalig kamperen bij de boer, bed en breakfast. Het effect van een enkele lokale recreatieve functie is beperkt en komt vaak in de plaats van (een deel van) de agrarische activiteit en bijbehorende stikstof. Echter nabij de Wouwse Plantage en voor het buitengebied al geheel is een effect op voorhand niet uit te sluiten.

Stikstofdepositie in plansituatie (zonder beperkende maatregelen)

Uitbreiding van bestaande veehouderijen, omschakeling naar (grond)gebonden veehouderijen, glastuinbouwbedrijven en kleinschalige recreatieve voorzieningen, conform de mogelijkheden die het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw biedt leidt, zonder beperkende maatregelen, tot een toename van uitstoot van stikstof en daarmee tot een toename van de stikstofdepositie op omliggende Natura-2000-gebieden als de Brabantse Wal.

In een dergelijke situatie kan het behoud of de verbetering van de kwaliteit van het habitatype en/of leefgebied van soorten in gevaar komen en kan een belemmering van de instandhoudingsdoelstellingen niet met zekerheid worden uitgesloten.

Er kan niet uitgesloten worden dat de toename van stikstof de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied aantast. Het bereiken van een goede staat van instandhouding van de habitattypen en leefgebieden van habitat- en vogelsoorten wordt belemmerd. In feite geeft de passende beoordeling aan dat elke uitbreiding van veehouderijbedrijven significante negatieve effecten heeft op omliggende Natura 2000-gebieden als de Brabantse Wal.

In Vlaanderen geldt voor de Vlaamse Natura2000-gebieden een ander beoordelingsregime.

Toename kleiner dan 3% van de Kritische Depositiewaarde worden acceptabel geacht.

De kritische depositiewaarden bedragen 714 tot 1571 mol N/ha/jr. 3% hiervan is 21 tot 47 mol/ha/jr. Omdat de toename niet berekend is, is niet bekend of de toename binnen 3% blijft.

Echter, voor de besluitvorming rond dit Bestemmingsplan is dit niet relevant. Er is sprake van een significante toename op de Brabantse Wal. Dit vraagt om maatregelen in het bestemmingsplan, ook al zijn deze strikt genomen niet noodzakelijk zouden zijn voor de Vlaamse Natura2000-gebieden.

Conclusie stikstofdepositie

Door de toename van stikstofdepositie kan het behoud of de verbetering van de kwaliteit van het stikstofgevoelige habitatype en/of leefgebied van soorten in gevaar komen en worden de instandhoudingsdoelstellingen belemmerd. Er treedt mogelijk aantasting van de natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden op.

Verontreiniging

In het beheerplan van de Brabantse Wal (2018) wordt gesteld dat verontreiniging een mogelijk knelpunt vormt voor de aangewezen habitats en soorten binnen het Natura 2000-gebied Brabantse Wal. Hierbij wordt verontreiniging gespecificeerd als: "alle stoffen die niet van nature in het beschermde natuurgebied thuishoren" en wordt het risico van lek van chemische stoffen die door buisleidingen in de leidingenstraat worden vervoerd of calamiteiten bij chemisch transport of het neerstorten van een vliegtuig als mogelijke oorzaken benoemd. Hierbij wordt

gewezen op de aanwezigheid van een oude stortplaats. In het beheerplan wordt de aanwezigheid van landbouwbedrijven hier niet aangehaald. Verontreiniging is mogelijk door het 'inwaaien' van bestrijdingsmiddelen / gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen. Verontreiniging kan met name optreden binnen een straal van enkele tientallen tot enkele honderden meters rondom agrarische bedrijven. Binnen deze afstand tot het Natura 2000-gebied Brabantse Wal zijn meerdere agrarische bedrijven aanwezig. Het bosgebied fungeert als een barrière tegen het verder inwaaien van bestrijdingsmiddelen / gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen. Dit gedeelte van de Brabantse Wal waar deze bedrijven bij in de buurt liggen, is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Alhoewel de aangewezen vogelsoorten in zijn algemeenheid in de effectenindicator aangemerkt zijn als gevoelig voor verontreiniging, wordt de aanwezigheid van landbouwbedrijven niet als knelpunt met betrekking tot verontreiniging beschouwd in het beheerplan. Daarnaast mogen de aanwezige bedrijven niet van functie veranderen en voorkomen bossen het inwaaien. Dit overwegende zijn significante gevolgen als gevolg van verontreiniging uit te sluiten op het Natura 2000-gebied Brabantse Wal.

Verdroging en vernatting

Verdroging of vernatting van Natura 2000-waarden kan bijvoorbeeld plaatsvinden door veranderingen in de grondwaterstand of veranderingen van grondwaterstromen.

Uitbreiding/omschakeling veehouderijen, glastuinbouw, kleinschalige recreatie

Uitbreiding van bestaande veehouderijen, omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen, glastuinbouw en kleinschalige recreatie resulteert in een toename van verhard oppervlak en daarmee tot een negatief effect op het grondwater (verminderde aanvulling). Dit effect moet, conform wettelijke eisen worden gecompenseerd door de aanleg van retentie. Daarmee en gezien de afstand tussen de veehouderijen, glastuinbouw en mogelijkheden voor kleinschalige recreatie tot Natura2000 gebied, kan een verdrogend effect op voorhand worden uitgesloten.

Uitbreiding bestaande kwekerijen, TOV, werken in het vergunningstelsel

Verdrogend effect kan ook optreden door permanente TOV. Onder permanente TOV vallen containervelden, bakken op stellingen en regenkappen en kassen. Bij deze voorzieningen wordt de neerslag opgevangen en vaak ook gebruikt voor de teelt. Met uitzondering van een tijdelijk teveel aan neerslag (extreme buien), zal het grootste deel van de neerslag het grondwater niet bereiken. De verdamping neemt door de voorzieningen ook af. Doordat er echter nauwelijks neerslag het grondwater bereikt, is er sprake van een relatief grote netto reductie van de grondwateraanvulling. De reductie van de grondwateraanvulling ligt ter plaatse van percelen met permanente TOV naar verwachting in de orde van 75% tot 90%. De effecten van permanente TOV op de hydrologie zijn kleiner dan de effecten van uitbreiding van veehouderijen. Teeltondersteunende voorzieningen zijn qua constructie lichter dan de agrarische bedrijfsgebouwen en de ruimtelijke uitstraling van deze voorzieningen is in het algemeen kleiner dan die van agrarische bedrijfsgebouwen.

Voor uitbreiding van stallen en TOV is voor diverse bestemmingsplannen buitengebied op basis van een hydrologisch modelonderzoek een invloedsgebied berekend van ongeveer 400 - 500m. Dat betekent dat ingrepen met een reductie van de grondwateraanvulling buiten dit invloedsgebied geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Bij de berekening van het hydrologisch invloedsgebied van bebouwing en TOV (in de vorm van het permanent afdekken van de bodem) is uitgegaan van een worst-case-situatie (grote oppervlakte wordt permanent afgedekt zodat het regenwater niet meer in de bodem kan infiltreren). Op basis van berekeningen met een grondwatermodel blijkt dat de lijn met 5 cm verlaging op maximaal 500m

afstand ligt, en dat de effecten de verlagingen echter vrij snel uitdempen. Mogelijk kan het invloedsgebied in de werkelijkheid minder zijn door de dempende werking van sloten ter plaatse. Verdroging en vernatting kan optreden als ‘verdrogende of vernattende activiteiten’ plaatsvinden binnen een straal van enkele tientallen tot enkele honderden meters rond de Natura 2000-gebieden. Dat is hier het geval. De kans op significante gevolgen als gevolg van het aspect verdroging (vernatting wordt niet verwacht) op Natura 2000-gebieden is niet uit te sluiten.

Verstoring door geluid, licht en optische verstoring

Verstoring door geluid en licht en optische verstoring (verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem) kan met name optreden binnen een straal van enkele tientallen tot enkele honderden meters rondom agrarische bedrijven of door recreatieve activiteiten. Binnen een dergelijke afstand van het Natura 2000-gebied Brabantse Wal zijn enkele agrarische bedrijven en recreatieve voorzieningen aanwezig.

Ook in het kader van het beheerplan Natura 2000 is aandacht voor het tegengaan van invloed van de recreatiedruk op de instandhoudingsmaatregelen (Provincie Noord-Brabant, 2018): in en rond het Natura 2000-gebied Brabantse Wal worden maatregelen genomen om de recreatiedruk te herverdelen, zodat er minder verstoring optreedt in bepaalde delen van de Brabantse Wal. Dit wordt gedaan door op verschillende locaties zogenoemde recreatieve poorten te creëren. De aan het gebiedsproces voor deze poorten deelnemende organisaties verwachten geen grote toename van de recreatiedruk. Tegelijkertijd zien zij het verminderen van de recreatieintensiteit ook niet als noodzakelijk om de doelstellingen van dit beheerplan te kunnen verwezenlijken.

Eventuele lokale negatieve effecten van recreatie zullen in de toekomst worden verminderd door het opstellen van aanvullende regels, goede informatievoorziening en het verleggen van wandelen fietspaden. De eventuele toename aan recreanten als gevolg van de kleinschalige recreatieve ontwikkelingen – die naar verwachting ook de Brabantse Wal zullen bezoeken – zullen gebruik maken van de bestaande padenstructuur en recreatieve voorzieningen.

Daarom leidt verstoring door recreatie niet tot significante gevolgen.

De toename aan verstoring door de agrarische activiteiten is niet op voorhand uit te sluiten, aangezien een aantal vogelsoorten verstoringsgevoelig zijn en het Vogelrichtlijndeel van het Natura 2000-gebied deels binnen de plangrenzen ligt. De effecten zijn echter naar verwachting beperkt: het aantal bedrijven nabij de Wouwse Plantage is gering en de verstoringsgevoelige soorten komen niet voor aan de randen van de Wouwse Plantage nabij de bedrijven.

Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen en dergelijke, die optreden door menselijke activiteit. In het beheerplan (2017) wordt gesteld dat beheer met name een belangrijke factor is die leidt tot mechanische effecten. Zo treden op percelen binnen het Natura 2000-gebied, die in agrarisch gebruik zijn mechanische effecten op door het normaal gebruik van percelen zoals ploegen, maaien en inspuiten van mest. En daarmee wordt potentieel broedgebied van de boomleeuwerik beïnvloed. Verder vindt er begrazing plaats wat leidt tot het ontstaan van paadjes, wat effect heeft op het recreatiepatroon en is het van belang dat recreanten op de paden blijven in verband met de gevoeligheid voor vertrapping van met name de natte habitattypen. Binnen enkele tientallen tot enkele honderden meters van het Natura 2000-gebied Brabantse Wal zijn recreatieve voorzieningen aanwezig. Ook liggen er landbouwbedrijven op zeer korte afstand tot dit gebied. Er gelden echter restricties voor uitbreiding van landbouwbedrijven in de directe omgeving van Natura 2000-gebied Brabantse Wal. Vandaar dat het areaal waar nu mechanische effecten optreden door agrarisch gebruik niet zal uitbreiden en het gebruik zal er niet intensiveren of veranderen ten opzichte van het normale gebruik. Daarom leiden de mechanische effecten niet tot significante gevolgen op Natura 2000-gebieden.

Bewuste verandering van soorten

Omdat de beoogde ontwikkelingen geen betrekking hebben op andere teelten of principieel andere landbouwgebruiksvormen dan gangbaar en bekend zijn in Nederland, leiden de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan niet tot een bewuste verandering van de soortensamenstelling van de Natura 2000-gebieden. Een negatief effect op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden is daarom uit te sluiten.

Beoordeling

In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op Natura 2000-gebieden samengevat, eerst per verstoringsfactor (tabel 5.8), daarna samengevat voor het totaal (tabel 5.9).

Tabel 5.8: Samenvatting beoordeling effecten op Natura 2000-gebieden

Potentiële storingsfactor	Veehouderijen en (glas)tuinbouw	TOV/ Werken	Recreatie
Oppervlakteverlies en versnippering	✗	✗	✗
Veresting en verzuring via lucht	✓	✗	✓
Verontreiniging	✗	✗	✗
Verdroging	✗	✓	✗
Verstoring geluid, licht en optische verstoring	✓	✗	✗
Verstoring door mechanische effecten	✗	✗	✗
Bewuste verandering soortensamenstelling	✗	✗	✗

✓ = relevant, omdat significant negatief effect niet op voorhand met zekerheid uit te sluiten is,

✗ = niet-relevant, geen sprake van een verslechtering of significante verstoring

Tabel 5.9 Samenvatting beoordeling effecten op Natura 2000-gebieden

Criterium	Veehoude rijen	Glastuinbouw	Kwekerijen TOV	Werken stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Natura 2000	--	-	-	-	0/-	--

Zonder beperkingen en/of voorwaarden leiden de ontwikkelingsmogelijkheden in het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw tot negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, vanwege de toename van stikstofemissie door uitbreiding van veehouderijen en, zij het in mindere mate door glastuinbouw en kleinschalige , verdroging door uitbreiding van kwekerijen /TOV / werken in het vergunningstelsel en verstoring door uitbreiding van veehouderijen.

Zonder beperkingen en/of voorwaarden aan stikstofemissie, verdroging en verstoring, leiden de negatieve effecten tot onaanvaardbare negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en daarmee tot een onuitvoerbaar plan. Dit vraagt in het Bestemmingsplan om beperking of voorwaarden voor ontwikkelingsmogelijkheden.

Mogelijke mitigerende maatregelen

Stikstof (veehouderijen/glastuinbouw)

Mogelijke mitigerende maatregelen voor het stikstofeffect zijn:

- Beperken uitbreidings-/omschakelingsmogelijkheden veehouderij / glastuinbouw;
- Voorwaarden aan uitbreidings-/omschakelingsmogelijkheden voor veehouderij / glastuinbouw.

Beperken van uitbreidings-/omschakelingsmogelijkheden van veehouderijen en glastuinbouw is in de praktijk lastig voldoende “sluitend” te krijgen voor de Wet natuurbescherming. Bovendien kan het leiden tot planschadeclaims.

Het opnemen van voorwaarden biedt daarom de beste mogelijkheden om te borgen dat er geen toename van stikstof op Natura 2000-gebieden optreedt.

Het meest robuust is een bestemmingsplanregeling met een voorwaarde dat ontwikkelingen alleen mogen plaatsvinden als er geen sprake is van toename van stikstofdepositie. Deze regeling borgt dat er geen negatief stikstofeffect optreedt (effect 0).

Verdroging (permanente) TOV en werken vergunningenstelsel

Het eventueel verdrogende effect van (permanente) teeltondersteunende voorzieningen op natuurwaarden kan worden voorkomen door het opnemen van een voorwaarde in de bestemmingsplanregeling dat realisatie van teeltondersteunende voorzieningen alleen is toegestaan als het niet leidt tot een negatief hydrologisch effect. Voor TOV/kwekerijen/werken in het vergunningenstelsel kan het negatieve hydrologische effect voorkomen worden door het weren van verdrogende ontwikkelingen of het opnemen van hydrologische voorwaarden in de bestemmingsplanregeling, al dan niet met een zonering rondom hydrologisch gevoelige gebieden.

Verstoring (uitbreiding veehouderijen)

Er zijn effectieve mitigerende maatregelen beschikbaar om de effecten te voorkomen of te beperken. Mogelijke mitigerende maatregelen voor geluid en lichthinder zijn de afscherming van lichtbronnen door bijvoorbeeld aanplant van groene landschapselementen (houtwallen en dergelijke), gebruik van lichtbeperkende armaturen en geluidbeperkende bronmaatregelen en bufferzones voor werken in vergunningenstelsel. Een aantal van deze maatregelen kunnen echter niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd en moet onderdeel uitmaken van de vervolgvergunningverlening of is al geregeld in het Activiteitenbesluit

Uitvoerbaar alternatief / uitvoerbaar bestemmingsplan

Als voorgestelde voorwaarden worden opgenomen, zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten. De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan tasten dan de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet aan. Een bestemmingsplan-regeling die gebruikt maakt van de voorgestelde mitigerende maatregelen leidt tot een uitvoerbaar alternatief en uitvoerbaar bestemmingsplan.

5.7.2 Wav-gebieden

Effecten

De beschrijving en beoordeling van de effecten op de zeer kwetsbare gebieden in de NNB, de zogenaamde Wav-gebieden, volgt de effectbepaling van de stikstof op Natura 2000-gebieden. Dit omdat het dichtstbijzijnde gelegen Wav-gebied ook Natura2000-gebied is en daarmee Natura2000 maatgevend is voor het stikstofeffect.

Zonder beperkingen en/of voorwaarden leidt uitbreiding van/omschakeling naar veehouderijen tot een toename van stikstof en daarmee tot een negatief effect op Wav-gebieden. De ontwikkelingsmogelijkheden voor landbouw nabij de Wav-gebieden zijn beperkt (o.a. door de aanduiding “beperking veehouderij” in de provinciale Interim Omgevingsverordening). De stikstofregeling in het bestemmingsplan voorkomt niet alleen het stikstofeffect op Natura 2000-gebieden, maar ook op Wav-gebieden.

Cumulatie

Wanneer alle bedrijven in het plangebied planologisch maximaal mogelijk gebruik maken van de ontwikkelingsmogelijkheden is sprake van cumulatie van negatieve effecten op Wav-gebieden. Een stikstofvoorwaarde voor Natura2000-gebieden voorkomt echter ook een (cumulatief) effect op Wav gebieden.

Beoordeling

De effectbeoordeling is daarmee neutraal (0)

Tabel 5.10 Samenvatting beoordeling effecten op Wav-gebieden

Criterium	Veehoude rijen	Glastuinbou w	Kwekerijen TOV	Werken stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Wav	0		0	0	0	0

Mogelijke mitigerende maatregelen

Met de stikstofvoorwaarde in de bestemmingsregeling is er geen effect en zijn andere/aanvullende maatregelen niet noodzakelijk.

5.7.3 NNB

Voor wat betreft het Natuurnetwerk Brabant (NNB), is in de Provincie Noord-Brabant bij directe aantasting (ruimtebeslag) sprake van vervolgstappen, waaronder compensatie. Daarnaast stelt de het provinciaal beleid (Interim Omgevingsverordening) ten aanzien van indirecte aantasting (zoals geluid, licht, betreding e.d.) het volgende: *Een bestemmingsplan dat is gelegen buiten het Natuur Netwerk Brabant en leidt tot een aantasting van de ecologische waarden en kenmerken van het Natuur Netwerk Brabant anders dan door de verspreiding van stoffen in lucht of water, strekt ertoe dat de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd.*

In deze paragraaf wordt beschreven welke effecten de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen hebben op de verschillende NNB-gebieden in en rond het plangebied. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte effecten. Ingegaan wordt op effecten die kunnen ontstaan als gevolg van ontwikkelingsmogelijkheden voor uitbreiding van en omschakeling naar veehouderijen, glastuinbouw, kwekerijen, teeltondersteunende voorzieningen (TOV), werken in het vergunningstelsel en kleinschalige recreatie.

Directe effecten: ruimtebeslag

In het buitengebied van Roosendaal-Wouw is verspreid over het gebied NNB-gebied aanwezig. Uitbreiding van bestaande veehouderijen, glastuinbouw en kwekerijen zal niet leiden tot oppervlakteverlies van het NNB, aangezien uitbreiding in het NNB planologisch niet mogelijk wordt gemaakt (middels het beschermingsregime). De bedrijven die in de directe nabijheid liggen van de NNB-gebieden liggen in of nabij het gebied dat provinciaal is aangeduid als “Beperkingen Veehouderij”. Binnen deze aanduiding gelden extra beperkingen en voorwaarden ten aanzien van grondgebondenheid en uitbreiding. In de praktijk houdt dit in dat binnen de aanduiding “beperking veehouderij” niet grondgebonden veehouderijen niet uit kunnen breiden. Gezien voorgaande beperkingen en beschermingskaders betekent dat aantasting van NNB-doelen, zoals de aaneengeslotenheid van en uitwisseling tussen natuurgebieden, niet aan de orde is. Er vindt geen aantasting plaats van de kwaliteit en de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNB-gebieden als gevolg van direct ruimtebeslag. Bedrijven die binnen de Groenblauwe mantel willen uitbreiden, mogen dit planologisch alleen als deze bestaande natuurfuncties respecteren of bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van die functies. Onder deze voorwaarden kunnen bestaande veehouderijen ook in de Groenblauwe mantel uitbreiden.

Permanente TOV mogen alleen binnen het bouwvlak en gezien het bovenstaande enkel buiten de groenblauwe mantel / NNB gerealiseerd worden. Hierdoor wordt ruimtebeslag op het NNB en Groenblauwe zone (en in directe zin ook de Natte natuurparels) voorkomen. Daarnaast maakt het nieuwe bestemmingsplan tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen buiten het bouwvlak mogelijk. In het bestemmingsplan worden regels opgenomen om schadelijke gevolgen voor landschappelijke, ecologische en/of hydrologische waarden te voorkomen. Zodoende worden onder meer de Natte natuurparels ontzien van effecten.

Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe grootschalige recreatieve voorzieningen mogelijk, alleen kleinschalige uitbreiding van bestaande voorzieningen en recreatief medegebruik bij agrarische bedrijven (kamperen bij de boer, bed en breakfast). Ruimtebeslag in het NNB is uitgesloten. Onder deze planologische beschermende voorwaarden worden de ontwikkelingsmogelijkheden in het NNB en de Groenblauwe mantel als neutraal beoordeeld.

Het bestemmingsplan maakt een aantal werken mogelijk welke een direct effect kunnen hebben op het NNB (inclusief de natte natuurparels) en de Groenblauwe mantel. Het betreft hier werken zoals het graven van watergangen, het vellen of rooien van bomen en houtopstanden, het verwijderen van landschapselementen en het aanleggen en of verharderen van wegen of paden. Indien deze plaatsvinden binnen NNB-gebieden en de groenblauwe mantel kunnen directe negatieve effecten (ruimtebeslag) niet op voorhand uitgesloten. Wezenlijke negatieve effecten op de aanwezige natuurbeheertypen kunnen plaatsvinden. Zonder specifieke voorwaarden worden ‘werken in het vergunningstelsel’ die mogelijk gemaakt worden in het bestemmingsplan als negatief beoordeeld. Er zijn effectieve regels dan wel mitigerende maatregelen beschikbaar om de effecten te voorkomen of te beperken. Zo kan gesteld worden dat in het NNB en in de Groenblauwe zone geen werken mogen plaatsvinden die negatieve effecten veroorzaken op de wezenlijke waarden en kenmerken van deze gebieden.

Indirecte effecten: stikstofdepositie, verstoring door geluid, verstoring door licht, verontreiniging en verdroging.

Uitbreiding van bestaande veehouderijen, glastuinbouw, kwekerijen, TOV, werken binnen vergunningstelsel en kleinschalige recreatie kunnen indirecte effecten hebben op natuurwaarden in de NNB, Groenblauwe mantel en natte natuurplek. Het zijn de volgende effecten:

- Stikstofdepositie;
- Verstoring door geluid;
- Verstoring door licht;
- Verdroging;

Gezien de beïnvloedingszone van de bedrijven en het karakter en de aard van de NNB-gebieden, zijn alle NNB-gebieden in- en direct rondom het plangebied en de Groenblauwe Mantel relevant voor de effectbeoordeling.

Effecten stikstofdepositie

Verzuring en vermeting is een gevolg van stikstofdepositie. De voor verzuring meest gevoelige gebieden binnen het NNB zijn door de provinciale staten aangewezen als Wav-gebieden (Wet ammoniak en veehouderij). Voor effecten door stikstof in het NNB zijn deze Wav-gebieden relevant. Gezien de effecten in deze gebieden eerder beschreven zijn, wordt hierop niet nader ingegaan in deze paragraaf. Bovendien geldt voor verspreiding door de lucht (zoals atmosferische stikstofdepositie) geen externe werking.

Verstoring door licht en geluid

Geluid- en lichteffecten als gevolg van uitbreiding van bestaande veehouderijen, glastuinbouw en recreatieve voorzieningen zijn op voorhand niet uit te sluiten. Dergelijke effecten zijn echter lokaal.

Effecten als gevolg van een toename door **geluid** zijn naar verwachting in het grootste deel van het plangebied gering, omdat de effectafstand van geluid, met name op en nabij NNB-bosgebieden, beperkt is. Daarnaast is op enkele delen van de NNB-gebieden in de huidige situatie ook al sprake van geluidverstoring door de huidige bedrijvigheid (van zowel de agrarische bedrijven zelf als van bedrijventerreinen) en de infrastructuur (zoals de A58 en de N125) in en rond het plangebied. In open landschap draagt het geluid verder. Daarom kan de toename in geluid mogelijk rondom de relatief open/afwisselende NNB-gebieden, meer effect hebben dan in het overige deel van het plangebied. Echter liggen de bedrijven die het meest nabij liggen, reeds op een afstand van meer dan 300-400 meter vanaf dit NNB-gebied. Bovendien worden de mogelijkheden voor de hier aanwezige bedrijven beperkt door de directe ligging in – of direct nabij de Groenblauwe mantel. Gezien de aard en omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden wordt echter in vergelijking met de huidige bedrijvigheid geen wezenlijke toename van geluid verwacht en daarmee ook niet een wezenlijk negatief effect op de kwaliteit van de NNB-gebieden.

Als gevolg van een uitbreiding van/omschakeling naar veehouderijen en glastuinbouw en kleinschalige recreatie kan **lichtverstoring** ontstaan, met name van bedrijven die dichtbij of in het NNB of de Groenblauwe mantel liggen. Onder invloed van licht stemmen dieren en planten hun fysiologische (voortplanting, groei, stofwisseling e.d.) en fenologische (tijdstip van eieren leggen, trek, bloeitijd e.d.) activiteiten en processen af op hun omgeving. Hierbij zijn, in geval van dieren, niet alleen de directe zintuiglijke waarnemingen van belang, maar ook verschillende hormonale processen die gestuurd worden door licht en een rol spelen in de natuurlijke biologische ritmes). Onder andere lichtgevoelige soorten zoals uilen en vleermuizen die voorkomen in NNB-gebieden met bomen/bossen en/of open foerageergebieden kunnen effecten ondervinden van

lichtuitstraling. Vleermuizen komen voor rondom - en verblijven - in bebouwing en bosranden langs bomenrijen en deze gebruiken ze tevens als vliegroute en/of foerageergebied. Bij de melkrundveehouderij is een tendens aanwezig naar meer open staltypen (serrestal en andere typen met open gevels) en tevens een tendens naar meer verlichting: zowel gedurende een langere tijd als met een hogere verlichtingssterkte. Bij deze openstalsystemen is een toename in licht niet uit te sluiten. Bij de nieuwe tendens spelen overwegingen omtrent diergezondheid (bevordert door open stallen) en productiviteit (naar de huidige inzichten kan verlichting leiden tot een hogere melkproductie). Er kan onderscheid worden gemaakt tussen verlichting om het natuurlijk gedrag van het vee te stimuleren ('natuurlijk gedrag stimulerend kunstlicht') en verlichting om de productie verder te bevorderen ('stimulerend kunstlicht'). Voor het laatste is onder meer een hogere lichtintensiteit nodig, zodat de belichting door het vee wordt ervaren als vergelijkbaar met daglicht.

De potentiële effecten als gevolg van een potentiële lichttoename zullen naar verwachting beperkt blijven gezien de aard van het NNB-gebied en/of gezien de afstand van de bedrijven tot aan het NNB-gebied. Het effect van een uitbreiding zal groter zijn (c.q. verder reiken) bij een open NNB-gebied dan nabij een NNB-bosperceel, aangezien deze laatste gebieden een bufferende werking hebben door de aanwezige hoog opgaande (rand) vegetatie. In enkele gevallen liggen de bedrijven direct in de nabijheid van NNB-gebied, waar het bossen, bomenlanen of bosschages betreft. Hier kunnen negatieve effecten optreden op met name de delen direct rondom de bedrijven en/of de randen die te maken krijgen met lichtverstoring. De overige bedrijven die meer richting het open gebied liggen, liggen op een grote afstand vanaf het NNB-gebied waardoor de uitstraling afvlakt. Daarnaast hebben de huidige bedrijven reeds verlichting op het perceel, waardoor een eventuele toename in licht op de locatie van de bedrijven geen wezenlijk verschil zal maken ten opzichte van de huidige situatie in de NNB-gebieden op enige afstand.

Door de mogelijke effecten op de randzones van NNB-gebieden direct nabij bedrijven is een gering negatief effect op het NNB niet uitgesloten. Gezien de aard en omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden wordt geen wezenlijke toename van geluid verwacht en daarmee ook niet een wezenlijk negatief effect op de kwaliteit van de NNB-gebieden (beoordeeld als neutraal (0)).

Zonder mitigerende maatregelen wordt de toename van lichthinder op de (randen van de) NNB-gebieden als enigszins negatief beoordeeld (-). Dit staat de vaststelling van het bestemmingsplan echter niet in de weg. Het effect is geen wezenlijke aantasting van natuurwaarden. Daarnaast – en met name – bestaan bij uitwerking van individuele uitbreidingsmogelijkheden voldoende mitigerende maatregelen (afscherming, specifieke verlichtingsmethoden) om eventuele lokale effecten te mitigeren.

Verontreiniging

Aandachtspunten voor verontreiniging zijn de mogelijke effecten van het 'inwaaien' van bestrijdingsmiddelen (gewasbeschermingsmiddelen) en meststoffen. In het algemeen biedt het bestemmingsplan niet het kader voor regelingen die direct betrekking hebben op dit soort specifieke activiteiten en het gebruik van de percelen. Daarbij komt dat geen duidelijk ander gebruik wordt verwacht dan nu het geval is. Er worden daarom van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan geen negatieve gevolgen verwacht op het aspect verontreiniging de in het gebied aanwezige NNB en Groenblauwe mantel (beoordeeld als neutraal (0)).

Verdroging

In (de omgeving van) het plangebied zijn twee natte natuurparels (hydrologisch gevoelige gebieden binnen het NNB) aanwezig. Er liggen, behalve een loonwerkbbedrijf, geen agrarische bedrijven in of nabij de Natte Natuurparels en omliggend Attentiegebied. TOV / kwekerijen en werken in het vergunningenstelsel buiten het attentiegebied kunnen mogelijk wel een negatief effect hebben op de hydrologie in het NNB. Dit rechtstreeks of via de kwel/infiltratierelatie tussen NNB en de omliggende hogere gronden.

Indirect effect: Recreatie

Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe grootschalige recreatieve voorzieningen mogelijk. Er wordt wel de mogelijkheid geboden voor recreatief mede/nevengebruik. Het recreatief medegebruik kan leiden tot een toename van het aantal recreanten in de omliggende NNB-gebieden. Hierdoor kan verstoring door geluid, betreding en optische verstoring optreden. Dit kan een negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNB-gebieden. Echter in de huidige situatie worden de gebieden ook al recreatief gebruikt en is er sprake van handhaving en regels voor het betreden van deze gebieden (betreden binnen de paden, binnen bepaalde tijden etc.). Het effect wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Cumulatie

Als alle uitbreidingsmogelijkheden in de bestemmingsplan maximaal worden benut, kan er sprake zijn van cumulatie van negatieve effecten op het NNB. Het betreft met name de effecten via hydrologie, geluid en licht.

Beoordeling

De (ontwikkelings)mogelijkheden in het bestemmingsplan leiden (mede door de in het bestemmingsplan gestelde voorwaarden) niet tot ruimtebeslag met negatieve gevolgen in het NNB (inclusief de natte natuurparels).

De externe werking van uitbreiding van bedrijven op het NNB is naar verwachting beperkt. Echter aangezien negatieve effecten op voorhand niet zijn uit te sluiten (met name als gevolg van TOV/kwekerijen en werken in vergunningenstelsel en verstoring door licht en mogelijk geluid) wordt het effect op het NNB dan ook neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0 / -).

Tabel 5.11 Effectbeoordeling Natuurnetwerk Nederland (excl. N2000)

Criterium	Veehoude rijen	Glastuinbouw	Kwekerijen TOV	Werken Stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
NNB	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Er zijn effectieve mitigerende maatregelen beschikbaar om de effecten te voorkomen of te beperken. Mogelijke mitigerende maatregelen voor geluid en lichthinder zijn de afscherming van lichtbronnen door bijvoorbeeld aanplant van groene landschapselementen (houtwallen en dergelijke), gebruik van lichtbeperkende armaturen en geluidbeperkende bronmaatregelen en bufferzones voor werken in vergunningenstelsel. Een aantal van deze maatregelen kunnen echter niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd en moet onderdeel uitmaken van de vervolg-vergunningverlening.

Voor TOV/kwekerijen/werken in het vergunningenstelsel kan het negatieve hydrologische effect voorkomen worden door het weren van verdrogende ontwikkelingen of het opnemen van hydrologische voorwaarden in de bestemmingsplanregeling, al dan niet met een zonering rondom hydrologisch gevoelige gebieden.

5.7.4 Beschermde plant- en diersoorten

In het buitengebied komen beschermde soorten voor. De effecten op beschermde soorten zijn, net als het NNB, op te delen in directe effecten en indirecte effecten.

Directe effecten: ruimtebeslag

Met name bij uitbreidingen binnen bestaande veehouderijen (gebouwen, nieuwe voorzieningen en dergelijke) kunnen effecten ontstaan op de lokaal aanwezige flora en fauna. Door het ruimtebeslag kunnen biotopen en/of standplaatsen van beschermde flora en fauna aangetast worden. Ruimtebeslag kan ook ontstaan door het aanleggen van voorzieningen. Naast het realiseren van nieuwe voorzieningen (al dan niet binnen het bouwvlak) zijn veranderingen aan agrarische bedrijven (gebouwen) mogelijk. Met name deze ontwikkelingen kunnen effecten hebben op de lokaal aanwezige fauna en dan met name op het (in potentie) aanwezige leef- en broedgebied voor o.a. vogels en zoogdieren (waaronder marterachtigen en vleermuizen). Sloop van bestaande bebouwing ten behoeve van uitbreiding kan ook negatieve effecten hebben op typische soorten van (agrarische) erven zoals huismussen, zwaluwen en (kerk- en steen)uilen.

Bij eventuele sloop of renovatie is de kans dan ook aanwezig dat jaarrond beschermde nesten zullen verdwijnen, zoals van huismussen en gierzwaluwen. Door het aanpassen van agrarische bedrijven kunnen ook verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen verdwijnen.

Indien watergangen gedempt worden (bijvoorbeeld door werken in het vergunningstelsel), kan leefgebied van amfibieën en vissoorten, verloren gaan. In een groot deel van het plangebied komen voornamelijk zeer algemene amfibieënsoorten zoals bruine kikker en de gewone pad waarvoor een vrijstelling geldt (er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden als bijvoorbeeld leefgebied wordt vernietigd, wel geldt de zorgplicht waarbij zo zorgvuldig mogelijk gewerkt moet worden om het doden van individuen te voorkomen). De soorten komen verspreid voor zodat er geen sprake is van een aantasting van de gunstige staat van instandhouding.

Beschermde amfibiesoorten (waaronder de alpenwatersalamander) komen voornamelijk voor in natuurgebieden en wateren met een goede waterkwaliteit. Nabij boerenbedrijven kan de alpenwatersalamander overigens ook niet uitgesloten worden (deze soort is minder kritisch in het selecteren van leefgebied). Wijzigingen in de agrarische bedrijvigheid en/of werken in het vergunningstelsel (met dempen watergangen en/of kappen bosjes) kan verlies van leefgebieden tot gevolg hebben maar dat zal veelal lokale effecten betreffen en blijft er voldoende resterend leefgebied over zodat er geen effect is op de omvang van de regionale populatie en de gunstige staat van instandhouding van de alpenwatersalamander.

De beschermde drijvende waterweegbree komt voor in de natuur natuurplek. Wijzigingen in de agrarische bedrijvigheid en/of werken in het vergunningstelsel (met dempen watergangen) mag niet plaatsvinden in deze natte natuurpleken. Elders komt deze soort niet voor zodat verlies van standplaatsen niet optreedt en er geen effect is op de omvang van de regionale populatie en de gunstige staat van instandhouding van deze soort.

Hermelijn en eekhoorn kunnen met name hinder ondervinden van activiteiten en ontwikkelingen indien struiken, bosschages en bomen geveld of gerooid worden.

Concluderend worden effecten op beschermde soorten als gevolg van ruimtebeslag, zonder beschermende en/of mitigerende maatregelen enigszins negatief (-) beoordeeld. Dit staat de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg. Gezien de aard en omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden zijn de effecten op beschermde plant- en diersoorten beperkt en

lokaal en is er geen wezenlijk negatief effect op populatieniveau. Bovendien bestaan bij uitwerking van individuele uitbreidingsmogelijkheden voldoende mitigerende maatregelen om het effect lokaal zodanig te voorkomen dan wel te mitigeren, zodat er geen sprake is van een aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de soorten.

In geval van aanwezigheid en effecten op soorten die zijn opgenomen in een door het Ministerie Goedgekeurde gedragscode, kan volgens de hierin beschreven staande voorwaarden gewerkt worden. Bij overige soorten dient bij een overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden en of dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden.

Indirecte effecten: stikstofdepositie, geluid, licht en verdroging

Stikstofdepositie

De stikstoftoename ten gevolge van de mogelijkheden in het bestemmingsplan heeft een groot invloedgebied en zal daar mogelijk plaatselijk leiden tot een verandering van de soortensamenstelling van de vegetatie en een verslechtering van de kwaliteit van leefgebieden van soorten. Met name soorten van relatief voedselarme ecosystemen, zoals deze ook in en rond het plangebied aanwezig zijn, zijn gevoelig voor verzuring en vermisting als gevolg van stikstofdepositie. Planontwikkelingen die leiden tot verdere toename van stikstofdepositie leiden tot verdere achteruitgang van soorten. Het effect wordt als enigszins negatief beoordeeld (-).

Door het gebruik van agrarische bedrijven met een grotere omvang/oppervlakte kan verstoring van geluid en licht op beschermde en rode lijst soorten optreden. Bijvoorbeeld in de gebruiksfase door verlichting bij open stalsystemen of door geluid van landbouwverkeer. Ook tijdens de aanlegfase brengen de werkzaamheden van de uitbreidingen een tijdelijke toename van verstoring van geluid met zich mee.

Geluidsverstoring

Vooral de uitbreiding van veehouderijen (tijdens de bouwfase) die nabij natuurelementen en natuurwaardevolle gebieden liggen, kan deze geluidsverstoring leiden tot tijdelijke negatieve effecten op de aanwezige (weide)vogels en vleermuizen. Mogelijke effecten zijn met name aan de orde als er in de omgeving sprake is van weinig geluidsverstoring. Of verstoring daadwerkelijk op de soorten optreedt, wordt voor veel vogels mede bepaald door de functie van het gebied. Foeragerende vogels zijn minder verstoringgevoelig dan broedende vogels. Voor vogels zijn er verschillende drempelwaarden bekend waarboven effecten optreden (Reijnen & Foppen, 1991)². Met name in de buurt van open gebieden (zoals centraal in het plangebied) kan het geluid verdragen en is de verstoring potentieel groot (doch tijdelijk). Het gaat hier dan met name om eventuele verstoring op broedende (weidevogel)soorten als de grutto, tureluur, veldleeuwerik en wulp. Andere vogelsoorten welke mogelijk effect zouden kunnen ondervinden zijn: paapje, patrijs, gele kwikstaart, graspieper, steenuil, torenvalk, kneu, ringmus en spotvogel. Effecten op steenuil en torenvalk zouden kunnen optreden in het geval er broedbiotoop zoals houtopstanden en bebouwing in de buurt van agrarisch land aanwezig is. Daarnaast zijn bosvogels ook gevoelig voor geluid. De eventuele negatieve effecten zijn naar verwachting beperkt aangezien de verstoring tijdelijk is.

In de Wet natuurbescherming artikel 3.1 is het verboden om vogels opzettelijk te verstoren (lid 4). In het broedseizoen dienen alle nesten functioneel te blijven en bij aanwezigheid van nesten dient hier bij een concretisering van het voornemen specifiek aandacht aan besteed worden. In de gebruiksfase wordt de geluidsverstoring als gevolg van de uitbreiding aan agrarische activiteiten niet als wezenlijk groter verwacht dan in de huidige situatie. Het effect wordt dan ook neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-).

² Reijnen M.J.S.M. & R.P.B. Foppen. 1991. Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheden van broedvogels (hoofdrapport). IBN-rapport 91/1.DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Leersum]

Lichtverstoring

In de gebruiksfase kan lichtverstoring plaatsvinden op de daarvoor gevoelige soorten zoals vrijwel alle nachtdieren (vleermuizen, uilen e.d.). Door een toename van licht op met name de veel in gebruik zijnde zones (zoals de vliegroutes bij vleermuizen) kan een negatief effect op deze soorten niet worden uitgesloten (beoordeeld als neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-)). Echter, de verlichting vindt plaats ter plekke van de bedrijven en vleermuizen maken vaak gebruik van lijnvormige bomenstructuren die ook langs wegen lopen, als vliegroute en deels ook als foerageergebied. Deze functies liggen veelal ook op enige afstand van de bedrijven en worden niet direct (door bijvoorbeeld een puntverlichting) beïnvloed door verlichting van de stallen. Wel wordt het gebruik van het agrarisch gebied als foerageergebied beïnvloed. Omdat er veel natuur aanwezig is in de nabijheid van de bedrijven zal er altijd alert geacteerd moet worden op het voorkomen van beschermde soorten. Dit staat de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg. Bij uitwerking van individuele uitbreidingsmogelijkheden bestaan voldoende mitigerende maatregelen om het effect lokaal zodanig te voorkomen dan wel te mitigeren, dat er geen sprake is van een aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de soorten. Deze dienen dan tijdig genomen te worden.

Verdroging

Verdrogingsgevoelige soorten kunnen lokaal een negatief effect ondervinden van afname van infiltratie van water door toename van verharding (TOV/ toevoegen gebouwen). Voor TOV is voor diverse bestemmingsplannen buitengebied op basis van een hydrologisch modelonderzoek een invloedsgebied berekend van ongeveer 400 - 500m. Dat betekent dat verdrogingsgevoelige soorten binnen deze zone een negatief effect ondervinden. Echter eisen vanuit het waterschap borgen dat toename van verharding gecompenseerd wordt. Zie voor de bescherming van verdrogingsgevoelige natuur (en de daarbij horende soorten) ook de beredenering onder het NNB in paragraaf 2.1.3. Het effect wordt neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-).

Recreatie

De ontwikkelingsmogelijkheden voor recreatie kunnen in de maximale situatie in potentie leiden tot een toename van de recreatiedruk. Dit kan lokaal leiden (en in natuurgebieden) tot negatieve effecten op biotopen, standplaatsen of verblijfplaatsen van beschermde en rode lijstsoorten. Echter, negatieve effecten worden gering tot niet wezenlijk geacht. Het recreatief gebruik is naar verwachting vooral extensief (mede) gebruik van de omgeving. In veel gebieden met natuurwaarden is recreatief gebruik gereguleerd en dienen bezoekers de aangegeven paden en wegen te gebruiken. Hierdoor vindt geen aantasting plaats van standplaatsen of belangrijke onderdelen van leefgebieden van beschermde soorten. Een (geringe) verandering in de mate van (extensieve) recreatie zal niet leiden tot een wezenlijk negatief effect op beschermde soorten. Het effect wordt neutraal beoordeeld (0).

Beoordeling

In het buitengebied zijn kwetsbare en beschermde soorten aanwezig die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan. De effecten van het bestemmingsplan op beschermde plant- en diersoorten zijn lokaal en gering. Omdat effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden op voorhand niet kunnen worden uitgesloten, maar gering worden geacht, wordt dit als neutraal tot enigszins negatief beoordeeld. De exacte locaties van de leefgebieden en vaste rust- en verblijfplaatsen van de beschermde soorten zijn alleen globaal inzichtelijk (het gebied is immers niet volledig onderzocht op de aanwezigheid van de in de recente wet (onder andere nieuw) beschermde soorten). Door tijdig uitgevoerde gebied specifieke inventarisaties en – indien aan de orde – getroffen locatie-specifieke maatregelen kunnen negatieve effecten voorkomen worden en kan de gunstige staat

van instandhouding worden gewaarborgd. De Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming staat daarmee de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg.

In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op de soorten samengevat.

Tabel 5.12 Samenvatting beoordeling effecten op soorten

Criterium	Veehoude rijen	Glastuinbouw	Kwekerijen TOV	Werken Stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Soorten	0/-	0/-	0/-	0/-	0	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Gezien de verspreiding van de bedrijven en de kwetsbare soorten in het buitengebied kunnen middels tijdig getroffen maatregelen negatieve effecten voorkomen worden en kan de gunstige staat van instandhouding worden gewaarborgd. Tabel 5.12 geeft een overzicht van mogelijke mitigerende maatregelen per soortgroep waar effecten op worden verwacht.

Een voorbeeld van een mitigerende maatregel is een zorgvuldige planning en uitvoering van de werkzaamheden (zoals het werken buiten de kwetsbare periodes van beschermde soorten). Ook kan indien nodig vervangende nestgelegenheid/verblijfplaatsen worden aangeboden. De basis voor de maatregelen zal (indien beschikbaar) worden gevormd door de beschikbare kennisdocumenten van de beschermde soorten. Een kennisdocument opgesteld door BIJ12 bevat preventieve maatregelen. Dit zijn in het kader van de soortbescherming geaccepteerde maatregelen om schade te voorkomen aan een specifieke soorten bij veel voorkomende werkzaamheden die ook kunnen voortkomen uit de ontwikkelingsmogelijkheden van dit bestemmingsplan zoals dempen van sloten, het rooien van bomen, verbouwen of slopen van gebouwen.

Tabel 5.12 Overzicht mitigerende maatregelen soorten

Beschermde soort	Locaties voorkomen	Storings factor	Storings bron	Mitigatie mogelijkheden
Vogels jaarrond beschermd boomvalk buijzerd gierzwaluw grote gele kwikstaart havik huismus kerkuil ooievaar ransuil roek slechtvalk sperwer steenuil wespandief zwarte wouw	cultuurlandschappen met afwisseling van schuren, boerderijen erven, houtsingels en ruigtestroken, bosgebieden	verlies broedplaatsen verlies leefgebied	sloop en bouw gebouwen, wegnemen van natuurlijke biotopen, kap bomen/hagen, TOV	werken buiten broedseizoen, aanbieden vervangende broedmogelijkheid (bv nestkast), aanbieden/inrichten leefgebied
	ook in extensief beheerde weilanden,	verstoring geluid verstoring licht verstoring optisch	bouw/sloop/open stallen / agrarisch gebruik / recreatie	geluid-/lichtarme apparatuur afscherming lichtbronnen/erven
Overige vogels <i>Weidevogels</i> kievit grutto tureluur veldleeuwerik wulp	Natte, structuurrijke graslanden	verlies broedplaatsen verlies leefgebied	TOV/TOK	werken buiten broedseizoen
		verstoring geluid verstoring licht verstoring optisch	recreatie/agrarisch gebruik, intensivering	geluid-/lichtarme apparatuur, afscherming

Beschermde soort	Locaties voorkomen	Storings factor	Storings bron	Mitigatie mogelijkheden
(Akker)vogels paapje patrijs gele kwikstaart graspieper steenuil torenvalk knu ringmus spotvogel	Akkers Randen/ overgangen			lichtbronnen/erven, evt. actief beheer
		verdroging	werken vergunningen stelsel	vervangende infiltratievoorziening
Zoogdieren: Vleermuizen (verwacht en/of waargenomen) baardvleermuis bosvleermuis, franjestaart gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis (en soms is er geen onderscheid gemaakt tussen gewone/grijze grootoorvleermuis), ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger rosse vleermuis (soms is geen onderscheid gemaakt in rosse-, bos-, tweekleurige vleermuis of laatvlieger), meervleermuis en watervleermuis)	Nabij bebouwing	verlies verblijfplaatsen verlies vliegroute verlies foerageergebied	sloop en bouw gebouwen TOV	werken buiten meest kritische periode, aanbieden vervangende verblijfplaatsen/ lijnvormige verbindingszones
	Bebouwing en ook in bomen Enkel in bomen	verstoring licht verstoring optisch	bouw/sloop/open stallen / recreatie	lichtarme apparatuur, afscherming lichtbronnen/erven
Overige zoogdieren: bever boomarter waterspitsmuis	Bosgebieden Structuurrijke terreinen met afwisseling bos, water, veld, ruigten, gras- of rietland, bosjes en/of houtwallen	verlies leefgebied	Verharden natuurlijke biotoop kap bomen / groenstructuur verwijderen groene lijnvormige verbindingen en dekkingsmogelijkhe den TOV	aanbieden/inrichten leefgebied (voldoende dekking, geleidende groenelementen) werken buiten meest kritische periode

Beschermde soort	Locaties voorkomen	Storings factor	Storings bron	Mitigatie mogelijkheden
bunzing eekhoorn hermelijn		verstoring licht verstoring geluid verstoring optisch	bouw/sloop/open stallen / recreatie	geluid/lichtarme apparatuur afscherming lichtbronnen/erven
steenmarter	vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden, bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen en wegbermen	verlies leefgebied	verdwijnen dichte groenstructuur, bosranden	werken buiten meest kritische periode
		verstoring optisch verstoring door betreding	recreatie	zonering recreatie
Amfibieën: alpenwaterslamander vinpootsalamander heikikker knoflookpad poelkikker rugstreeppad	watergangen, ondiepe plassen, stroomdalén, agrariſch gebied, rond infrastructuur, bosranden, struweel, heideranden, begroeide oeverzones,	verstoring licht verstoring geluid verstoring optisch		
Reptielen: Levendbarende hagedis	open bossen, ruige graslanden, bermen			
Insecten – Vlinders: Grote vos Grote weerschijnvlinder Kleine ijsvogelvlinder	Bosgebieden, vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden, locaties met grote vrijstaande bomen, bosranden en bospaden, vochtige loofbossen			
Insecten – Libellen: Gevlekte witsnuitlibel	Laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen.			
Vissen: Grote modderkruiper	ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei.			
Planten: Drijvende waterweegbree	plant van helder, voedselarm tot matig voedselrijk (fosfaatarm), zwak zuur water in laaglandbeken, vennen, kanalen en poelen			

5.8 Verkeer

Effecten

De ontwikkelingen in het bestemmingsplan kunnen leiden tot een toename van verkeer op de wegen in en rond het buitengebied. De meeste ontwikkelingsmogelijkheden zijn kleinschalig en leiden niet tot een grote toename van verkeersbewegingen. Dit geldt voor de uitbreiding van bestaande veehouderijen, glastuinbouw, kwekerijen en uitbreiding van (kleinschalige) recreatie. Deze kleinschalige ontwikkelingen zullen op de betreffende ontsluitende wegen leiden tot maximaal enkele tientallen verkeersbewegingen per dag. Samen met de al relatief geringe verkeersintensiteiten in de huidige situatie geeft dit geen verkeerskundige knelpunten. Aandachtspunt is wel de toename van met name vrachtverkeer, hoe gering ook, in relatie tot de aard van de wegen in het buitengebied. Dit geldt met name op wegen in het buitengebied die ook als fietsroute (school, woon-werk, recreatief) worden gebruikt.

Cumulatie

Bij maximale invulling van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan is sprake van cumulatie van verkeerseffecten. Bij de ontwikkelingsmogelijkheden (veehouderijen, recreatie) is de verkeerstoename beperkt en blijft daarmee ook het gecumuleerde effect gering. Naar verwachting leidt dit niet tot verkeersproblemen: de capaciteit ("verkeersruimte") van de wegen ter plaatse is voldoende.

Beoordeling

Het verkeerseffect van de ontwikkelingsmogelijkheden wordt neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-). Er is effect: er is toename van verkeer en dit kan leiden tot enige verkeershinder, zij het lokaal, tijdelijk en naar verwachting beperkt. De toename van verkeer leidt niet tot verkeerskundige knelpunten. Het effect op verkeersveiligheid wordt neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-).

Tabel 5.14 Samenvatting beoordeling effecten op verkeer

Criterium	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerijen TOV	Werken Stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Effecten op de verkeersafwikkeling	0/-	0/-	0/-	0	0/-	0/-
Effecten op de verkeersveiligheid	0/-	0/-	0/-	0	0/-	0/-
Totaalbeoordeling	0/-	0/-	0/-	0	0/-	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen worden niet nodig en/of doelmatig geacht. In het bestemmingsplan kan als toetsingscriterium opgenomen worden dat uitbreidingen/ontwikkelingen niet mogen leiden tot wezenlijke toename van verkeer.

5.9 Geluid

Effecten

De ontwikkelingen in het bestemmingsplan leiden tot een toename van geluidbelasting en daarmee mogelijk tot een toename van geluidhinder in het gebied, als gevolg van:

- Verkeer als gevolg van uitbreiding van agrarische bedrijven;
- Verkeer als gevolg van uitbreiding van, uitbreiding van recreatie;
- Bedrijfsbronnen: bij agrarische bedrijven (stalsystemen, verwarming), en recreatieve bedrijven (geluid- en klimaatinstallaties).

Het geluideffect op natuur (beschermde gebieden en soorten) is beschreven in paragraaf 5.7.

De uitbreiding van agrarische bedrijven en recreatie leidt tot een toename van verkeersbewegingen en daarmee tot een toename van geluidsbelasting. De toename in verkeer is echter beperkt en daarmee ook de toename in geluidbelasting (naar verwachting maximaal enkele tienden dB). Deze toenames zijn nauwelijks waarneembaar en leiden niet tot overschrijding van geluidnormen. Dit neemt niet weg dat lokaal tijdelijk, bijvoorbeeld bij het passeren van een vrachtwagen of 's avonds, het geluid als hinderlijk ervaren kan worden. Dit is echter subjectief, objectief is geen sprake van een wezenlijke verslechtering van het geluidklimaat. Daarnaast is sprake van geluiduitstoot vanuit bedrijfsbronnen, bijvoorbeeld vanuit stalsystemen en verwarmingsinstallaties. Dit kan lokaal als hinderlijk worden ervaren. Wet- en regelgeving voor geluiduitstoot en uitstoot beperkende maatregelen borgen echter dat geen sprake is van overschrijding van normen.

Cumulatie

Bij maximale invulling van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan is sprake van cumulatie van verkeerseffecten, en daarmee van geluideffecten. De ontwikkelingsmogelijkheden (veehouderijen, recreatie) is de geluidtoename beperkt en blijft daarmee ook het gecumuleerde effect gering. De toename van geluidhinder door de (kleinschalige) ontwikkelingsmogelijkheden draagt niet of nauwelijks bij aan het gecumuleerde geluidklimaat in het buitengebied. Dit is en blijft voornamelijk bepaald door de huidige geluiduitstoot.

Beoordeling

Het effect van de ontwikkelingen in het buitengebied op geluidkwaliteit wordt neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-). De toename in hinder is zeer gering.

Tabel 5.15 Samenvatting beoordeling effecten op geluid

Criterium	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerijen TOV	Werken stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Effecten op geluidhinder en gehinderden	0/-	0/-	0/-	0	0/-	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen worden op zich niet nodig en/of doelmatig geacht. Bij grootschalige recreatieve ontwikkelingen kan het gebruik van stil(ler) asfalt worden overwogen. In het bestemmingsplan kan als toetsingscriterium worden opgenomen dat uitbreidingen / ontwikkelingen niet mogen leiden tot wezenlijke toename van geluidhinder.

5.10 Luchtkwaliteit

Effecten

De ontwikkelingen in het bestemmingsplan leiden tot een toename van uitstoot van luchtverontreinigende stoffen als stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀, PM_{2,5}). Het is toename door:

- Verkeer als gevolg van uitbreiding van bestaande veehouderijen, recreatief mede/nevengebruik;
- Bedrijfsbronnen: bij veehouderijen (stalsystemen, verwarming). Het effect van stikstof op natuur (beschermde gebieden en soorten) is beschreven in paragraaf 5.2.

De uitbreiding van bestaande veehouderijen, omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen en recreatief mede/nevengebruik leidt tot een toename van verkeersbewegingen en daarmee tot een toename van uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. De toename in verkeer is echter beperkt en daarmee ook de toename in uitstoot. Deze toenames zijn nauwelijks waarneembaar en leiden niet tot overschrijding van normen. Zeker niet gezien de al relatief geringe concentraties in de huidige situatie. Ook de toename beneden de normen (relevant voor gezondheid) wordt gering geacht.

Daarnaast is sprake van uitstoot vanuit bedrijfsbronnen, bijvoorbeeld vanuit stalsystemen en verwarmingsinstallaties. Wet- en regelgeving voor uitstoot en uitstootbeperkende maatregelen borgen echter dat geen sprake is van overschrijding van normen.

Er zijn geen pluimveehouderijen in het gebied en omschakeling naar pluimveehouderij is niet mogelijk.

Cumulatie

Bij maximale invulling van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan is sprake van cumulatie van verkeerseffecten, en daarmee van uitstoot. Bij de ontwikkelingsmogelijkheden (veehouderijen, glastuinbouw, recreatie) is de toename beperkt en blijft daarmee ook het gecumuleerde effect gering. De toename van uitstoot door de (kleinschalige) ontwikkelingsmogelijkheden draagt niet of nauwelijks bij aan de gecumuleerde luchtkwaliteit in het buitengebied.

Beoordeling

De toename in uitstoot van fijn stof en stikstofdioxide is gering en wordt neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-).

Tabel 5.16 Samenvatting beoordeling effecten op luchtkwaliteit

Criterium	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerijen TOV	Werken Stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Effecten op fijnstof en stikstof	0/-	0/-	0/-	0	0/-	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Uitstoot van fijn stof kan (verder) teruggedrongen worden door toepassing van schonere stalsystemen. Verdere mitigerende maatregelen worden niet noodzakelijk of doelmatig geacht.

5.11 Geur

Geursituatie bij toepassing van het bestemmingsplan

Als de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan maximaal worden benut, leidt dit tot een groei van de veestapel en daarmee tot een toename geuruitstoot en –hinder.

De groei en daarmee de toename van geurhinder wordt echter begrensd door geurnormen uit het rijksbeleid (Wet geurhinder veehouderijen) en provinciaal beleid (interim Omgevingsverordening). Daarnaast is de gemeente Roosendaal gestart met het opstellen van een gemeentelijke geurverordening en heeft het in voorbereiding daarop een voorbereidingsbesluit genomen dat bij uitbreiding van agrarische bedrijven de geurhinder niet mag toenemen.

Daarnaast hoeft een toename van het aantal dieren en/of toename van de geuremissie niet per definitie te leiden tot een toename van de geurbelasting. Door het gegeven dat emissiearme technieken moeten worden toegepast (bv. op basis van het Besluit emissiearme huisvesting, Interim Omgevingsverordening, Verordening natuurbescherming Noord-Brabant) en het gegeven dat de gemeentelijke geurverordening van kracht is zal de geurbelasting bij maximale invulling van het voorgenomen bestemmingsplan toenemen, echter er blijft sprake van een ‘standstill’ van de geursituatie

Cumulatie

Als alle veehouderijen uitbreiden is er sprake van cumulatie van geureffecten en van het negatieve effect op geurklimaat. Dit wordt meegenomen en afgewogen in de aanstaande geurgebiedsvisie en geurverordening.

Beoordeling

De uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven leidt tot een toename van geuruitstoot, maar door rijks- en provinciaal beleid wordt dit beperkt en leidt het lokaal tot een toename van geurhinder. In de aanstaande gemeentelijke geurverordening wordt verder afgewogen.

Voor individuele uitbreidingen van agrarische bedrijven zal de toename van geurhinder daarom beperkt zijn. Cumulatief voor alle agrarische bedrijven in het buitengebied kan een negatief effect niet uitgesloten worden. Het effect wordt daarmee neutraal tot enigszins negatief (0/-) beoordeeld.

Tabel 5. 17 Samenvatting beoordeling effecten op geur

Criterium	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerijen TOV	Werken Stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Effecten op geurhinder en gehinderden	0/-	0	0	0	0	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Geuruitstoot kan (verder) teruggedrongen worden door toepassing van schonere stalsystemen.

5.12 Lichthinder

Algemeen

De ontwikkelingen in bestemmingsplan Buitengebied Wouw kunnen leiden tot extra lichthinder. Dit geldt met name voor de uitbreiding van bestaande glastuinbouw. De overige lichthinder wordt beperkt geacht.

Toename van glastuinbouw leidt bij gebruik van assimilatieverlichting (verlichting ter bevordering van groei van gewassen) tot toename van lichtuitstraling in het plangebied. Zonder afscherming van deze bronnen neemt de lichtuitstraling toe en daarmee naar verwachting ook de ervaren lichthinder door omwonenden. Hinder uit zich in directe zichtbaarheid van lichtbronnen en een verlichte nachtelijke hemel, met name bij reflectie van verlichting op de bewolking. Hoewel de lichtuitstraling als hinderlijk wordt ervaren door omwonenden, zijn er (nog) geen eenduidige relaties tussen ervaren lichthinder en bijvoorbeeld afstand tot kassen. Dit maakt het lastig eenduidige effectbeoordelingen te maken. Wel is uit onderzoek bekend dat licht van nieuwe glastuingebied (in nog “donker” gebied) hinderlijker wordt ervaren dan licht van (uitbreiding van) bestaande glastuinbouw. Wet en regelgeving (Activiteitenbesluit) borgt afscherming van een groot deel van het licht, maar (nog) niet van alle lichtuitstraling. In de nacht is onder vigerende wet- en regelgeving nog sprake van maximaal 25% lichtuitstraling (minimaal 75% afscherming) vanuit de kasdekken (gevels van de kassen zijn volledig afgeschermd).

Er heeft in het kader van dit MER en het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw geen onderzoek plaatsgevonden naar de lichthinder. Onderzoeken in het kader van andere glastuinbouw-projecten (o.a. naar het glastuingebouwgebied in het Agro Food Cluster (AFC) Dinteloord en het glastuingebouwgebied Agriport in Heemskerk) geeft een indicatie van de effecten:

- Bij 98% dekafscherming is de lichtuitstraling relatief beperkt: de grens van toename met 1 lux (vergelijkbaar met een lichtsterkte tussen schemering en volle maan, zie kader) ligt op ca. 50 m van het glastuinbouwgebied.

Kader Licht en verlichtingssterkte

Lichtomstandigheden en verlichtingssterktes kunnen sterk variëren:

- situatie verlichtingssterkte (lux)
- vol zonlicht 100.000
- gemiddeld daglicht 5.000
- schemering 10
- volle maan bij heldere hemel 0,5
- geheel maanloze, zwaar bewolkte nacht 0,001
- grens zien voor aan donker geadapteerd oog 0,00001

Uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven, anders dan glastuinbouw, leidt naar verwachting niet tot een wezenlijke toename lichthinder. Dit uitgaande van “traditionele” dichte stalvormen. Er is een ontwikkeling gaande die kiest voor open vormen van stallen. Het bestemmingsplan Buitengebied Wouw laat deze stalvorm toe. Een open stalvorm kan lokaal leiden tot lichtuitstraling, die mogelijk door omwonenden als hinderlijk wordt ervaren. In tegenstelling tot de glastuinbouw is de verlichtingssterkte relatief beperkt (in vergelijking tot assimilatieverlichting in kassen) en vindt uitstraling langs de gevels plaats en niet naar boven. Verlichting van paardenbakken is niet toegestaan in het bestemmingsplan Wouw. De mogelijk ervaren hinder hiervan zal niet toenemen. Lokaal kan tijdelijk tijdens de avondperiode lichthinder ervaren worden door het voorbijrijden van vrachtwagens / tractoren.

Lichtemissie en effect van afscherming

Onderstaande foto's geven een indruk van het effect van de bovenafscherming.



Licht in een kas met bovenafscherming



Lichtemissie uit een kas met bovenafscherming; bij de afgeschermdde kas wordt de emissie van licht zover teruggedrongen dat de lichtvervuiling aan de horizon niet meer bepaald wordt door de kas.

Cumulatie

De bedrijven waar uitbreiding mogelijk leidt tot toename van licht, liggen verspreid over het buitengebied. Er is naar verwachting geen cumulatie van effecten.

Beoordeling

Zonder mitigerende maatregelen wordt de toename van lichthinder in en rond glastuinbouw als enigszins negatief beoordeeld. Er is sprake van nieuwe lichtbronnen, maar als deze conform de wettelijke eisen worden afgeschermd is de lichtuitstraling beperkt tot de bovenzijde.

Tabel 5. 18 Samenvatting beoordeling effecten op lichthinder

Criterium	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerijen TOV	Werken Stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Effecten op lichthinder en gehinderden	0/-	-	0	0	0/-	0

Mogelijke mitigerende maatregelen

Lichthinder kan gemitigeerd worden door afscherming van kassen en stallen. Mitigatie is ook mogelijk door het gebruik van afschermende lichtarmaturen. Dit zijn echter geen mitigerende maatregelen die in het bestemmingsplan geborgd kunnen worden, wet- en regelgeving (Activiteitenbesluit) is hierin leidend.

5.13 Externe veiligheid

Algemeen

Het bestemmingsplan maakt geen realisatie van inrichtingen met wezenlijke externe veiligheidsrisico's mogelijk. De veiligheid rond lokale bedrijfsgebonden bronnen (b.v. opslagtanks voor gas e.d.) is geborgd door eisen aan realisatie / afstanden e.d. vanuit wet- en regelgeving.

De ontwikkeling van recreatie kan leiden tot een toename van kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten binnen de veiligheids- en normafstanden van bestaande risicobronnen. De uitbreiding van bestaande recreatieve bedrijven is dermate kleinschalig dat dit niet leidt tot wezenlijke toename van veiligheidsrisico's.

Cumulatie

Cumulatie van externe veiligheidsrisico's leidt niet tot wezenlijke verslechtering van de veiligheidssituatie in het plangebied en/of overschrijding van normen.

Beoordeling

Het effect van de ontwikkelingen in het bestemmingsplan op externe veiligheidsrisico's wordt neutraal beoordeeld (0).

Tabel 5. 19 Samenvatting beoordeling effecten op externe veiligheid

Criterium	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerijen TOV	Werken Stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Effecten op externe veiligheidsrisico's	0	0	0	0	0	0

Mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen worden niet nodig en/of doelmatig geacht.

5.14 Gezondheid

Zoals in eerdere paragrafen van dit hoofdstuk beschreven hebben de ontwikkelingen in bestemmingsplan Buitengebied Wouw effecten op gezondheidsaspecten aspecten voor omwonenden, maar zijn deze effecten naar verwachting gering.

Veehouderijen

Het bestemmingsplan buitengebied maakt geen grote nieuwe ontwikkelingen met gezondheidsaspecten mogelijk. De geboden ontwikkelingsruimte betreft relatief kleinschalige uitbreiding en, onder voorwaarden, omschakeling van bestaande agrarische bedrijven. Deze uitbreiding/omschakeling is aan voorwaarden gebonden, o.a. voorwaarden uit de Interim Omgevingsverordening, die gericht zijn op het voorkomen van een negatief effect op gezondheid (o.a. bovenwettelijke normen ten aanzien van geur). Daarnaast gelden waarborgen uit sectorale wetgeving (geluid, luchtkwaliteit, geluid). Hiermee is invulling gegeven aan het voorzorgsprincipe.

Het VGO onderzoek (zie ook Hoofdstuk 3) geeft aan dat:

- mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben.
- mensen in deze omgeving die wel COPD hebben, daar vaker en/of ernstigere complicaties van hebben in de nabijheid van veehouderijen.
- er een verband is tussen wonen nabij veehouderijen en een verlaagde longfunctie, waarschijnlijk veroorzaakt door stoffen afkomstig zijn van de veehouderij. Niet alleen dichtbij veel veehouderijen wonen zorgt voor een lagere longfunctie. De longfunctie wordt in het hele onderzoeksgebied lager op momenten dat de concentratie van ammoniak in de lucht hoog is. Deze effecten zijn vergelijkbaar met de schadelijke gezondheidseffecten van verkeer in een stad.
- er meer longontstekingen in het onderzoeksgebied voorkomen dan in de rest van het land. Hierbij is een verband gevonden tussen pluimveehouderijen binnen 1 kilometer afstand van de woning, geitenhouderijen binnen 2 km van de woning en een verhoogde kans op longontsteking.
- een aantal zoönoseverwekkers niet vaker voorkomt in de omgeving van veehouderijen ten opzichte van de rest van het land. Wel lijken mensen nabij veehouderijen iets vaker drager te zijn van de vee-gerelateerde MRSA-bacterie.
- binnen een afstand van 500 m van een pluimveehouderij overschrijding van de grenswaarde voor endotoxines, zoals door de Gezondheidsraad is geadviseerd, mogelijk is.

Echter het bestemmingsplan voorziet in maatregelen die de negatieve effecten van uitbreiding van veehouderijen op gezondheid beperken (nog los van mogelijke toekomstige maatregelen volgend uit het VGO onderzoek):

- De uitbreiding van veehouderijen is aan voorwaarden uit de provinciale Interim Omgevingsverordening gebonden, o.a. maximaal tot 1,5 ha (inclusief bestaand) en voorwaarden die gericht zijn op het voorkomen van een negatief effect op gezondheid (o.a. bovenwettelijke normen voor geur);
- De stikstofmaatregel ten behoeve van Natura 2000 leidt tot beperking van de uitstoot van ammoniak (belangrijkste bron van stikstof) en heeft daarmee een gunstig effect op het negatieve effect van ammoniak op de longfunctie.
- Stop op uitbreiding van geitenhouderijen

Daarnaast gelden waarborgen uit sectorale wetgeving (geur, geluid, luchtkwaliteit) en wordt bij individuele vergunningaanvragen getoetst aan de Handreiking Veehouderij en Gezondheid en het Handelingsperspectief Endotoxinen.

Glastuinbouw

Uitbreiding van glastuinbouw leidt tot enige nieuwe hinder in en rond het bestaande glastuinbouw-gebied. De kassen hebben effect op het landschap, de openheid en de beleving ervan. Daarnaast leiden de kassen tot extra (vracht)verkeer en daarbijbehorende toename van luchtverontreiniging en geluidhinder. De toename is echter beperkt en leidt niet tot een wezenlijke toename van hinder. Uitbreiding van de glastuinbouw leidt tot een toename van lichtbronnen, maar als deze conform wettelijke eisen worden afgeschermd is het effect op de omgeving beperkt. Samenvattend is de verwachting dat de uitbreiding van glastuinbouw geen wezenlijk effect heeft op de gezondheidssituatie ter plaatse.

TOV, werken in het vergunningstelsel en kleinschalige recreatie

Uitbreiding van TOV en recreatie leiden niet tot wezenlijke toename van hinder en daarmee niet tot een wezenlijk negatief effect op gezondheid. De ontwikkelingen zijn relatief beperkt van aard en verspreid in het buitengebied.

Positieve effecten op gezondheid

Naast negatieve effecten heeft het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw ook positieve effecten op gezondheid. Door het mogelijk maken van (kleinschalige) recreatieve voorzieningen wordt gestimuleerd dat mensen buiten komen en bewegen.

Cumulatie

De gezondheidssituatie in Buitengebied Roosendaal wordt momenteel vooral bepaald door de bestaande hinderbronnen:

- A17/A58/provinciale wegen: geluidhinder, luchtverontreiniging;
- Spoorlijn: geluidhinder;
- Glastuinbouw: lichthinder;
- Agrarische bedrijvigheid: luchtkwaliteit.

De bijdrage door de ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan buitengebied wordt zodanig beperkt geacht dat ze geen cumulatief effect hebben op al de bestaande hinder- en gezondheidssituatie.

Beoordeling

Het effect van de ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan buitengebied wordt neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-). Er is sprake van een toename van enkele hinderaspecten, maar gering.

Tabel 5.20 Samenvatting beoordeling effecten op gezondheid

Criterium	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerijen TOV	Werken Stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Effecten op gezondheid en leefklimaat	0/-	0/-	0	0	0/+	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

- Zie de afzonderlijke milieuaspecten (verkeer, geluid, luchtkwaliteit, licht, geur, externe veiligheid).
- Zie de algemene maatregelen (stikstofmaatregel), zoals eerder beschreven.
- Afstandseisen: er wordt al jaren onderzoek gedaan of het mogelijk is om afstanden te eisen tussen (niet grondgebonden) veehouderijen en gevoelige bestemmingen. Voorsnog wordt dit nog niet geaccepteerd door de Raad van State. Afgewacht moet worden of het VGO onderzoek hier verandering in brengt.

5.15 Radar, straalpaden, hoogspanningsverbindingen

Algemeen

Het bestemmingsplan maakt geen realisatie van hoge objecten mogelijk en leidt daarmee niet tot negatieve effecten op de radargebieden, straalpaden en hoogspanningslijnen.

Beoordeling

Het effect van de ontwikkelingen in het bestemmingsplan op radar, straalpaden, hoogspanningsverbindingen wordt neutraal beoordeeld (0).

Tabel 5.21 Samenvatting beoordeling effecten op radar, straalpaden en hoogspanningsverbindingen

Criterium	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerijen TOV	Werken Stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Effecten op radar, straalpaden, hoogspanningsverbindingen	0	0	0	0	0	0

Mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen worden niet nodig en/of doelmatig geacht.

6 Conclusie

6.1 Effecten samengevat

Samenvattend overzicht beoordelingen

Tabel 6.1 geeft een samenvattend overzicht van de beoordeling van de effecten van de ontwikkelingen binnen Bestemmingsplan Buitengebied Wouw, zoals beschreven in paragraaf 4.1 en uitgaand van de maximale planologische mogelijkheden, op de diverse aspecten conform het beoordelingskader beschreven in paragraaf 5.1 en de effectbeschrijvingen in de rest van hoofdstuk 5. De beoordeling is weergegeven in plussen en minnen (++ zeer positief effect, + positief effect, 0 positief noch negatief effect, 0/- neutraal tot enigszins negatief effect, - negatief effect, - - zeer negatief effect) ten opzichte van de referentiesituatie. In het vervolg van dit hoofdstuk worden de effecten en de beoordeling ervan kort samengevat.

Tabel 6.1: Samenvattend overzicht van de beoordeling van effecten van de ontwikkelingen in het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw (maximaal scenario) ten opzichte van de referentiesituatie

Thema	Aspect	Veehoude rijen	Glastuin bouw	Kwekerij en/TOV	Werken stelsel	Recreatie	Cumulatief effect
Land schap	Landschappelijke structuren en elementen	0/-	0/-	-	-	0/-	-
	Ruimtelijk visuele kwaliteit	0/-	0/-	-	-	0/-	-
	Aardkundige waarden	0/-	0	-	-	0/-	-
Cultuur historie	Beschermde waarden	0	0	-	-	0	0/-
	Overige waarden	0/-	0/-	-	-	0/-	-
Archeologie	Beschermde archeologische waarden	0	0	0	0	0	0
	Overige archeologische waarden	0/-	0/-	0/-	0	0/-	0/-
Bodem	Bodemopbouw/waarden	0	0	0	0	0	0
	Bodemkwaliteit	- of +	- of +	- of +	- of +	0	0
Water	Oppervlaktewater	Ruimtebeslag	0	0	0/-	0	0/-
		Infiltratie	0/-	0/-	-	0/-	-
		Waterberging	0	0	0/-	0	0
	Grondwater	Waterwinning	0	0	0	0	0
		Beschermingsgebieden	0	0	0/-	0	0/-
	Waterkwaliteit/KRW		0/-	0/-	0/-	0	0/-
Natuur	Beschermde gebieden: N2000		--	-	-	0/0	--
	Beschermde gebieden: NNB		0/-	0/-	0/-	0	0/-
	Beschermde gebieden: Wav		0	0	0	0	0
	Beschermde soorten		0/-	0/-	0/-	0	0/-
Verkeer	Verkeersafwikkeling		0/-	0/-	0/-	0	0/-
	Verkeersveiligheid		0/-	0/-	0/-	0	0/-
Geluid	Geluidhinder en gehinderden		0/-	0/-	0/-	0	0/-
Lucht	Uitstoot stikstof en fijnstof		0/-	0/-	0/-	0	0/-
Geur	Geurhinder en gehinderden		0/-	0	0	0	0/-
Licht	Lichthinder en gehinderden		0/-	-	0	0	0
Externe veiligheid	Externe veiligheidsrisico's		0	0	0	0	0
Gezondheid	Gezondheid en leefklimaat		0/-	0/-	0	0	0/+
Radar e.d.,	Radar, straalpaden, hoogspanningslijnen		0	0	0	0	0

+ positief, + enigszins positief, 0 positief noch negatief, 0/- neutraal tot gering negatief, - enigszins negatief, - - negatief (1) zeer negatief zonder maatregelen, neutraal met maatregelen

Algemene conclusie

Het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw is grotendeels planologisch conserverend. Het maakt de uitbreiding van de bestaande veehouderijen, omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen, uitbreiding van bestaande glastuinbouw en kwekerijen mogelijk. Dit conform de mogelijkheden binnen het vigerende bestemmingsplan, de provinciale Interim Omgevingsverordening ruimte en de Wet natuurbescherming. Daarnaast maakt het recreatief mede- en nevengebruik mogelijk en biedt het mogelijkheden voor teeltondersteunende voorzieningen (TOV) en werken binnen het vergunningenstelsel.

Deze ontwikkelingen hebben effecten op het buitengebied. De effecten moeten echter in perspectief beschouwd worden: de ontwikkelingen zijn niet grootschalig, geen wezenlijk nieuwe invullingen van het gebied (en geen nieuwe veehouderijen), sluiten aan op al bestaande ruimtelijke en functionele structuren en vinden niet plaats in “nog maagdelijk” gebied, maar vooral in van oudsher primair agrarisch gebied.

Daar staat tegenover dat het plangebied ecologische, landschappelijke en cultuurhistorische waarden en potenties heeft, met name in het voormalige veenontginningengebied, de beekdalen van de Smalle Beek en het Loopje en het hoevenlandschap rondom Wouw, en de Wouwse Plantage. Deze waarden en potenties zijn kwetsbaar en kunnen aangetast worden door ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan, met name door uitbreiding van (permanente) TOV en bepaalde werken in het vergunningenstelsel (zoals dempen van sloten, teeltwisseling), ontwikkelingen met een hydrologisch effect (verdroging), landschappelijk effect (verstoring openheid).

Nu zijn de belangrijkste waarden op het gebied van natuur, landschap, cultuurhistorie, archeologie, water al planologisch beschermd in het bestemmingsplan. Binnen de bestemmingen Natuur en Agrarisch met landschapswaarden en Agrarisch met natuur en landschapswaarden gelden beperkingen en/of voorwaarden aan nieuwe ontwikkelingen die negatieve effecten moeten voorkomen dan wel beperken. Ontwikkelingen die ten koste van de waarden zijn niet of niet zondermeer mogelijk en moet vooraf worden getoetst en afgewogen (beschermingsregime middels vergunningenstelsel). Ook zijn in delen van het buitengebied beperkingen opgenomen ten aanzien van ontwikkelingen: in gebied met de provinciale aanduiding “beperkingen veehouderij” is uitbreiding van niet grondgebonden bedrijven niet toegestaan, in gebied met de aanduiding Groenblauwe mantel is (uitbreiding van) TOV niet toegestaan. Ook hiermee worden negatieve effecten voorkomen, dan

Conform m.e.r.-methodiek is in dit MER het effect onderzocht van de maximaal mogelijke ontwikkeling binnen het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw. Het is echter hoogst onwaarschijnlijk dat deze ontwikkelingsruimte ook daadwerkelijk zal worden benut, niet op alle locaties en niet in de volle planologische omvang.

Onderstaand is een samenvatting gegeven van de effecten en beoordelingen, eerst per milieuaspect, vervolgens per ontwikkelingsmogelijkheid en tot slot per deelgebied.

6.2 Samenvatting van effecten en beoordelingen per milieuaspect

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De ontwikkelingen in het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw hebben wisselende effecten op het landschap. Hierbij dient onderscheid gemaakt te worden in:

- de landschappelijke hoofdstructuur en waarden
- de ruimtelijk visuele kwaliteit van het landschap.
- aardkundige waarden

Qua landschappelijke hoofdstructuur tasten ontwikkelingen op plangebied niveau niet de kwaliteiten van de landschapsstructuur of van de landschapstypologie aan.

In het noordelijk, oostelijk en centrale deel van het plangebied is sprake van een agrarisch landschap. Uitbreiding van veehouderijen en recreatie is een ontwikkeling die in principe in het een dergelijk functioneel agrarisch landschap past: er is al sprake van agrarische en recreatieve bedrijvigheid in het gebied. Het bestemmingsplan laat geen (nieuwe) gebiedsvreemde ontwikkelingen in het gebied toe. Ook gaat uitbreiding van bestaande veehouderijen, omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen, glastuinbouw en kleinschalige recreatie niet ten koste van landschappelijke hoofdstructuren.

Het gaat om uitbreidingen van reeds bestaande voorzieningen. Daarbij liggen de uit te breiden agrarische bedrijven op historisch agrarisch gebruikte gronden en sluiten aan op bestaande woon/boerderijlinten. Uitbreiding van de agrarische bedrijven leidt niet tot aantasting van aardkundige waarden.

Lokaal kan uitbreiding van veehouderijen en omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen ten koste gaan van landschappelijke elementen en waarden. Tegenover het verlies van landschappelijke elementen staat de realisatie van nieuwe landschapselementen conform het provinciale beleid (kwaliteitsverbetering landschap)

Uitbreiding van TOV/kwekerijen en bepaalde werken in het vergunningstelsel (b.v. slootdemping, kappen van bomen en groenstructuren) kan wel ten koste gaan van landschappelijke structuren en elementen.

Dit met name in de landschappelijk meest waardevolle gebieden: het oude veenontginningenslandschap ten westen van Moerstraten en de beekdalen.

Qua ruimtelijk visuele landschapskwaliteiten kunnen uitbreidingen van de bestaande veehouderijen, omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen, uitbreiding van glastuinbouw en kleinschalige recreatie lokaal negatieve effecten hebben. Dit betekent dat bij agrarische uitbreidingen op deze locaties maatvoering en inpassing afgestemd dienen te worden op de omliggende visueel ruimtelijke landschappelijke waarden.

Uitbreiding van kwekerijen / TOV, bepaalde werken in het vergunningstelsel kunnen op grotere schaal negatieve effecten hebben op de ruimtelijke visuele kwaliteit. Dit met name in het landschappelijk waardevolle open gebieden. TOV en opgaande gewasteelten gaan ten koste van de openheid in dit gebied.

Het negatief effect op landschap kan worden voorkomen/beperkt door ontwikkelingen als TOV/werken in het vergunningstelsel te verbieden dan wel voorwaarden aan ontwikkeling te verbinden in de bestemmingsplanregeling. Dit voor het gehele buitengebied of in een zone rondom gebieden met landschappelijke waarden. Aandachtspunt hierbij zijn met name de ontwikkelingsmogelijkheden voor TOV en opgaande gewasteelten in de provinciaal aangeduide aardkundig waardevolle gebieden.

Er staat tegenover dat bestaande elementen kunnen worden versterkt dan wel nieuwe elementen kunnen worden gerealiseerd volgens de regels uit het document “Kwaliteitsverbetering landschap West-Brabant”.

Uitbreiding van bestaande veehouderijen, omschakeling naar (grondgebonden) veehouderijen, uitbreiding van kwekerijen, TOV en werken in het vergunningenstelsel (bv. slootdemping) kunnen effect hebben op de provinciaal aangeduide aardkundig waardevol gebied Beekdalen van de Smalle Beek en het Loopje. Het open landschap van het Smalle Beek-beekdal is van betekenis door zichtbare beekdalinsnijdingen en beekdalglolingen. Uitbreiding van stallen van veehouderijen is over het algemeen kleinschalig, aansluitend op de bestaande bedrijfsvoering en heeft geen wezenlijk effect op aardkundige waarden. Uitbreiding van bestaande veehouderijen kan lokaal ten koste de openheid van het beekdal. Door landschappelijke inpassing/afscherming kan de zichtbaarheid vanuit de omgeving worden beperkt. Uitbreiding heeft geen effect op het reliëf en verkavelingsstructuur in het gebied. Er zijn geen kassen in dit aardkundig waardevol gebied gelegen. Uitbreiding van bestaande kwekerijen, TOV en werken in het vergunningenstelsel kunnen wel een negatief effect hebben op aardkundige waarden. De waarden zijn beschermd in de bestemmingsplanregeling.

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan hebben geen wezenlijk ander negatief effect op cultuurhistorische waarden dan de dan de hierboven al beschreven effecten op (cultuurhistorisch) -landschap.

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan hebben geen wezenlijk effect op archeologische monumenten. Deze zijn planologisch beschermd. Ontwikkelingen kunnen (nog) niet-bekende archeologische waarden verstoren. Nader onderzoek bij vergunningverlening zal dit moeten uitwijzen. De delen van het buitengebied met (hoge) archeologische waarde zijn planologisch beschermd met een dubbelbestemming.

Als alle ontwikkelingsmogelijkheden voor uitbreiding van veehouderijen, glastuinbouw, kwekerijen, teeltondersteunende voorzieningen en maatregelen in het bestemmingsplan maximaal worden benut is er sprake van cumulatie van effecten en een extra negatief effect op landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Dit geldt met name voor de aantasting van het veenontginningengebied. Bij uitbreiding buiten het bouwvlak borgen de al bestaande beschermingsregels binnen het bestemmingsplan, de zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de regels uit het document “Kwaliteitsverbetering landschap West-Brabant” dat effecten beperkt worden. Echter het voorkomt niet geheel dat cumulatieve negatieve effecten optreden.

Bodem en water

Ontwikkelingsmogelijkheden kunnen ten koste gaan van de bodemopbouw ter plaatse. Er zijn echter geen waardevolle of zeldzame bodemtypen. Ter hoogte van de ontwikkelingsmogelijkheden kunnen lokaal bodemverontreinigingen aanwezig zijn als gevolg van bedrijfsactiviteiten in het verleden. Indien er graafwerkzaamheden plaatsvinden dient door middel van bodemonderzoek (verkennend onderzoek) te worden nagegaan of lokale bodemverontreinigingen aanwezig zijn. Indien een verontreiniging aanwezig is, zal bekeken moeten worden of deze dient te worden gesaneerd. Uitbreiding van agrarische bedrijvigheid kan gepaard gaan met een toename van gebruik van bemesting en gewasbeschermingsmiddelen. Dit kan leiden tot een verslechtering van de bodemkwaliteit.

De ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan gaan in principe niet ten koste van oppervlaktewater. De bestaande oppervlaktewateren zijn planologisch beschermd. In de werken binnen het

vergunningenstelsel is het dempen van sloten in principe toegestaan, maar wel aan (o.a. hydrologische) voorwaarden gebonden.

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen negatieve effecten hebben op het grondwater. Uitbreiding van veehouderijen, glastuinbouw, en kleinschalige recreatie leidt tot toename van oppervlakteverharding en daarmee afname van de mogelijkheid voor water om in de bodem te infiltreren. Wet- en regelgeving borgt echter dat dit negatieve effect wordt gecompenseerd door aanleg van bevordering van infiltratie ergens anders.

Uitbreiding van TOV, met name permanente TOV en werken in het vergunningenstelsel kunnen een negatief effect hebben op grondwaterstanden.

Negatieve effecten op oppervlaktewater en infiltratie zijn met name nadelig voor de natte natuurgebieden in het plangebied: met name in het noordwestelijk deel van het plangebied ten westen van Moerstraten.

Het negatief effect kan worden verminderd/voorkomen door ontwikkelingen met een negatief effect te verbieden dan wel voorwaarden aan ontwikkelingen op te nemen in de bestemmingsplanregeling. Dit voor het gehele buitengebied of in zones rondom gebieden, die gevoelig zijn voor verdroging.

In het buitengebied is lokaal gebied aangewezen als reserveringsgebied waterbergingsgebied. Uitbreiding van bedrijven zonder maatregelen en bescherming leidt tot verharding en daarmee een negatief effect. Echter uitbreiding van stallen is in deze gebieden niet zondermeer toegestaan. Het beschermingsregime in het bestemmingsplan borgt dat negatieve effecten niet optreden.

In of nabij het waterwingebied en grondwaterbeschermingsgebied Roosendaal is een aantal agrarische bedrijven gelegen. Deze kunnen niet zondermeer uitbreiden en moeten aantonen dat uitbreiding geen negatief effect heeft op de waterwinning.

Uitbreiding van teeltondersteunende voorzieningen en maatregelen binnen het vergunningenstelsel kunnen mogelijk wel binnen de beschermingsgebieden van beide waterwinningen worden gerealiseerd. Echter de eisen aan vergunningverlening voorkomen negatieve effecten.

Als alle ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan maximaal worden benut is er sprake van cumulatie van effecten en een negatief effect op bodemwaarden, bodemkwaliteit en water. Dit geldt met name voor het verdrogende effect van TOV/kwekerijen en werken in het vergunningenstelsel.

Natuur

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan hebben negatieve effecten op natuurwaarden in en rond het plangebied. In de passende beoordeling, die als bijlage aan dit plan-MER is toegevoegd, is beschreven of de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan effecten hebben en zo ja welke effecten op:

- Natura 2000-gebieden (de Europees beschermde natuurgebieden);
- Wav-gebieden: de verzuringsgevoelige natuurgebieden (buiten de Natura2000-gebieden), die zijn aangewezen in de Wet ammoniak en Veehouderij;
- De overige beschermde natuurgebieden: de natuurgebieden die in de provinciale Interim Omgevingsverordening zijn aangeduid als Natuurnetwerk Brabant (NNB, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd);
- Beschermde plant- en diersoorten.

Natuur: Natura 2000

Stikstof

Uitbreiding van veehouderijen (incl. paardenhouderijen) en/of glastuinbouw in Buitengebied Wouw, conform de mogelijkheden in het bestemmingsplan, leidt zonder beperkende maatregelen, tot een toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Omdat in de huidige situatie al sprake is van een overbelaste situatie (hogere stikstofconcentraties dan de kritische depositiewaarde) is elke toename significant. Er kan niet uitgesloten worden dat de natuurlijke kenmerken worden aangetast. Het bestemmingsplan is daarmee, zonder planologische en/of andere mitigerende maatregelen, in strijd met de Wet natuurbescherming en daarmee onuitvoerbaar.

Oplossing: voorwaarden aan uitbreiding veehouderijen

De gemeente Roosendaal heeft daarom besloten om, in lijn met de bestemmingsplannen Buitengebied Nispen, uitbreiding van agrarische bedrijven met uitstoot met stikstof niet zondermeer planologisch toe te staan, maar mogelijk te maken in een wijzigingsbevoegdheid met voorwaardelijke bepaling: uitbreiding mag alleen als dit niet leidt tot nadelige effecten op Natura2000-gebieden, m.a.w. geen toename van stikstofdepositie. Met de voorwaardelijke bepaling wordt geborgd dat geen enkele uitbreiding van agrarische bedrijven leidt tot toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden. Gezien de ligging nabij het plangebied is de Brabantse Wal maatgevend. Als een toename op de Brabantse Wal kan worden uitgesloten, geldt dit ook voor de andere Natura 2000-gebieden, die immers verder weg gelegen zijn.

Uitvoerbaarheid stikstof-maatregelen

Vraag in het kader van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan is of de combinatie van uitbreiding zonder emissietoename mogelijk is. In essentie komt deze vraag er op neer of bij de bestaande bedrijven nog ruimte bestaat om de emissies terug te dringen. De zo gewonnen 'emissieruimte' op bedrijfsniveau is dan beschikbaar voor uitbreiding. Voor de uitvoerbaarheid van deze regeling is daarnaast van belang dat de uitbreiding van bedrijven niet per definitie leidt tot meer dieren.

Alle dieren moeten momenteel al gehuisvest zijn op huisvestingssystemen die voldoen aan de maximale emissiewaarde volgens het Besluit huisvesting; op basis van best beschikbare technieken (BBT). Dit zijn huisvestingssystemen die een ammoniakuitstoot per dierplaats veroorzaken die gelijk of lager is dan onderstaande waarden.

De vraag voor de haalbaarheid van het bestemmingsplan is hiermee of bovenop BBT nog maatregelen of technieken mogelijk zijn die bij de vergunningverlening voor bedrijfsuitbreiding voorgeschreven kunnen worden en waarmee voorkomen kan worden dat bedrijfsuitbreiding leidt tot emissietoename. Hierbij is saldering op bedrijfsniveau van belang. De toename van oppervlakte, en daarmee dieren en emissie dient gecompenseerd te worden door aanvullende emissie beperkende maatregelen voor het gehele bedrijf.

Ondanks dat BBT lijkt te suggereren dat er 'niets beter is', is dit niet het geval. Voor zeer grote bedrijven worden reeds >BBT en >>BBT voorgeschreven en toegepast op basis van de IPCC-richtlijn. Met de technieken voor >BBT en >>BBT, die ook op kleinere bedrijven toegepast kunnen worden, worden aanzienlijke aanvullende reducties van emissie gehaald ten opzichte van BBT.

Er zijn voor de afzonderlijke stalsystemen en diersoorten verschillende (algemeen geaccepteerde en zich in de praktijk bewezen) emissiereducerende technieken stalsystemen beschikbaar die een lagere emissie veroorzaken. Dit met name voor varkenshouderijen en pluimveebedrijven en, zij het in mindere mate voor melkveehouderijen. Een aantal sectoren heeft deze mogelijkheden (vergunningstechnisch) nog niet: schapen-, geiten-, paardenhouderijen. Dat wil echter niet zeggen dat dit binnen 10 jaar (planperiode bestemmingsplan) niet het geval kan zijn: technieken veranderen en verbeteren continu. Daarnaast kunnen deze bedrijven nog wel planologisch gezien uitbreiden: door om te schakelen naar andere diersoorten (zie ook hieronder onder kopje Planologisch maximale inschatting uitvoerbaarheid).

Wettechnisch/planologisch is de uitbreidingsmogelijkheid / uitvoerbaarheid in veel gevallen (veel) groter. Dit als:

- Uitgegaan wordt van omschakeling naar andere diersoorten met meer mogelijkheden voor schonere stalsystemen;
- Uitgegaan wordt van maximaal mogelijke schonere stalsystemen (ongeacht of deze reëel worden geacht).

Concluderend kan gesteld worden dat een *stand still* van de stikstofemissie niet betekent dat voor veehouderijen geen ontwikkelingsruimte meer is. Door gebruik te maken van aanvullende ammoniakemissie reducerende stalsystemen of technieken ontstaat de mogelijkheid om, binnen het geldende emissieplafond meer dieren te kunnen houden.

Effecten Interim Verordening ruimte en Verordening natuurbescherming Noord-Brabant

De strengere emissie-eisen voor stikstof in de Interim Omgevingsverordening en Verordening natuurbescherming Noord-Brabant leidt tot lagere uitstoot. Echter uitgangspunt in het bestemmingsplan buitengebied is al een *stikstof standstill*. Verscherping van de normen heeft hier geen extra effect op. Het verlaagt wel de achtergrondconcentratie. Aanscherping van de stikstofnormen maakt daarnaast de mogelijkheid voor intern salderen beperkter.

Daarbij kan ook nog opgemerkt worden dat een toename van bebouwing niet per definitie leidt tot meer dieren. Bijvoorbeeld ten behoeve van duurzame of diervriendelijkere stalsystemen met meer ruimte per dier kan het bedrijf worden uitgebreid, terwijl toch geen toename van dieren en emissie optreedt. Ook kunnen aanvullende (bij)gebouwen en bouwwerken voor onder andere opslag en nevenfuncties leiden tot een groter ruimtebeslag zonder dat dit leidt tot toename van dieren en / of emissie. Een uitbreiding van de agrarische bedrijven heeft hiermee geen één-op-één relatie met de uitbreiding van het aantal dieren. De haalbaarheid van het bestemmingsplan op grond van stikstofemissie is hiermee niet direct gerelateerd aan de oppervlakte die geboden wordt voor bedrijfsuitbreiding. Gevolg hiervan is bovendien dat het niet zinvol is om uitspraken te doen over de uitbreidingsmogelijkheden van de individuele bedrijven; een bedrijf met relatief weinig uitbreidingsruimte op basis van emissie, kan deze ruimten wel nodig hebben voor bijvoorbeeld bouwwerken voor opslag. Kortom; ook zonder diertoe name kan bedrijfsuitbreiding nodig en haalbaar zijn.

Daarnaast kan, onder voorwaarden, middels “extern salderen”, het kopen van stikstofruimte van stoppende bedrijven, stikstofruimte verkregen worden.

PAS

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) dat vanaf juli 2015 mogelijkheden biedt om ook hij toename van stikstofdepositie uit te breiden, is sinds de uitspraak van de Raad van State d.d. 29 mei 2019 geen optie meer.

Natuur: Wav-gebieden

De beschrijving en beoordeling van de effecten op de zeer kwetsbare gebieden in de NNB, de zogenaamde Wav-gebieden, volgt de effectbepaling van de stikstof op Natura 2000-gebieden. Zonder beperkingen en/of voorwaarden leidt uitbreiding van veehouderijen tot een toename van stikstof en daarmee tot een negatief effect op Wav-gebieden. De ontwikkelingsmogelijkheden voor landbouw nabij de Wav-gebieden zijn beperkt (o.a. door de aanduiding "beperking veehouderij" in de Verordening ruimte). De stikstofregeling in het bestemmingsplan voorkomt echter niet alleen het stikstofeffect op Natura 2000-gebieden, maar tevens het stikstofeffect op Wav-gebieden. Dit omdat in het geval van Buitengebied Wouw Natura2000 gebied dichterbij is gelegen dan de Wav-gebieden. Daarnaast borgt de 250 m beschermingszone rondom Wav-gebieden dat veehouderijen direct nabij deze gebieden niet zondermeer uit kunnen breiden. Bovendien geeft het toetsingskader van de provinciale Interim Omgevingsverordening aan dat niet getoetst hoeft te worden aan externe effecten als stikstof.

Natuur: Overige NNB

Overige beschermde natuurgebieden zijn gezien de verweving van natuur en landbouw overal in het buitengebied een belangrijk aandachtspunt. De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen leiden tot negatieve effecten. De gebiedsbeschermingsregeling in het bestemmingsplan voorkomt dat ontwikkelingen plaatsvinden in beschermde natuurgebieden. Er is daarmee geen sprake van ruimtebeslag in beschermde natuurgebieden. De verstoring van beschermde natuurgebieden door uitbreiding van veehouderijen, glastuinbouw, kwekerijen/TOV, werken in het vergunningstelsel en kleinschalige recreatie is naar verwachting beperkt. Echter negatieve versturende effecten zijn op voorhand niet geheel uit te sluiten.

Dit geldt met name voor de mogelijke negatieve effecten van TOV en werken in het vergunningstelsel op NNB-gebied. Het negatief effect kan worden vermindert/voorkomen door ontwikkelingen met een negatief effect te verbieden dan wel voorwaarden aan ontwikkelingen op te nemen in de bestemmingsplanregeling. Dit voor het gehele buitengebied of in zones rondom gebieden, die gevoelig zijn voor verdroging. Een negatief effect is echter geen belemmering voor vaststelling van het bestemmingsplan. Er is geen sprake van wezenlijk negatieve effecten en bij uitwerking van individuele uitbreidingsmogelijkheden bestaan voldoende mogelijkheden voor maatregelen om negatieve effecten lokaal te voorkomen of te verminderen.

Natuur: Overige natuurwaarden

In het buitengebied van Roosendaal zijn kwetsbare soorten aanwezig die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de activiteiten (zoals agrarische of recreatieve activiteiten) die mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan. Gezien de verspreiding van de activiteiten en de kwetsbare soorten in het buitengebied kunnen middels tijdig getroffen maatregelen negatieve effecten voorkomen worden en kan de gunstige staat van instandhouding worden gewaarborgd. Een voorbeeld van een mitigerende maatregel is een zorgvuldige planning en uitvoering van de werkzaamheden. Ook kan een kwaliteitsimpuls aan het leefgebied bijdragen aan een robuustere leefomgeving zodat het aantal uitwijkmogelijkheden voor verblijfplaatsen of alternatieve foeragegebieden en vliegroutes toeneemt. Ook kan er vervangende

nestgelegenheid/verblijfplaatsen worden aangeboden. De Wet natuurbescherming staat de uitvoering van het bestemmingsplan ten aanzien van de agrarische bedrijven niet in de weg.

Verkeer, hinder en leefklimaat

Het effect van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan op verkeer, hinder-aspecten (geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, lichthinder, geur) en leefklimaat is naar verwachting gering. Uitbreiding van glastuinbouw, veehouderijen en kleinschalige recreatie leidt tot toename van verkeer en hinder op omwonenden, maar deze toename is beperkt. De toename van verkeer is relatief beperkt, de toename in geluidbelasting en uitstoot van luchtverontreinigende stoffen daarmee ook en nauwelijks waarneembaar. Dit neemt niet weg dat omwonenden deze ontwikkelingen mogelijk als hinderlijk kunnen ervaren. Dat geldt ook voor eventuele lichtuitstoot vanuit kassen en (open) stallen. Wet- en regelgeving borgen echter dat lichtuitstoot beperkt blijft. Aandachtspunt is de veiligheid op de wegen in het buitengebied. De verkeersintensiteiten zijn laag, de toename door de ontwikkelingen is gering.

Voor cumulatie kan gesteld worden dat het totale geluidklimaat in het buitengebied met name bepaald blijft worden door de snelwegen en de lokale wegen. De bijdrage van de ontwikkelingen in het bestemmingsplan hieraan is gering. Het totaal effect is gering en blijft (ver) beneden normen.

De uitbreiding van veehouderijen leidt tot een toename van geuruitstoot. De geuruitstoot wordt beperkt door wet- en regelgeving en rijks- en provinciaal beleid. Voor individuele uitbreidingen van veehouderijen zal de toename van geurhinder daarom beperkt zijn. Cumulatief voor alle veehouderijen in het buitengebied kan een negatief effect niet uitgesloten worden.

Voor externe veiligheid spelen geen aandachtspunten in en rond het buitengebied. Mitigerende maatregelen zijn mogelijk, met name ter vermindering / voorkoming van lichthinder vanuit open stallen en vermindering van uitstoot luchtverontreinigende stoffen en geur bij agrarische bedrijven.

Gezondheid

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan kunnen negatieve effecten hebben op gezondheidsaspecten voor omwonenden. Het bestemmingsplan maakt geen grote nieuwe ontwikkelingen met gezondheidsrisico's mogelijk. Wel biedt het uitbreidingsmogelijkheden aan bestaande veehouderijen. Negatieve effecten op gezondheid zijn hiermee niet uit te sluiten. Uitbreiding van veehouderijen leidt tot extra hinder in het buitengebied: verdere aantasting van het landschap, toename verkeer, toename geluid, toename geur, toename luchtverontreiniging. Echter het bestemmingsplan voorziet in maatregelen die de negatieve effecten van uitbreiding van veehouderijen op gezondheid beperken (nog los van mogelijke toekomstige maatregelen volgens uit het VGO onderzoek):

- De uitbreiding van veehouderijen is aan voorwaarden uit de Interim Omgevingsverordening gebonden, o.a. maximaal tot 1,5 ha (inclusief bestaand) en voorwaarden uit de Interim Omgevingsverordening die gericht zijn op het voorkomen van een negatief effect op gezondheid (o.a. bovenwettelijke normen voor geur en fijnstof);
- De stikstofmaatregel ten behoeve van Natura 2000 leidt tot beperking van de uitstoot van ammoniak (belangrijkste bron van stikstof) en heeft daarmee een gunstig effect op het negatieve effect van ammoniak op de longfunctie.

Daarnaast gelden waarborgen uit sectorale wetgeving (geur, geluid, luchtkwaliteit) en wordt bij individuele vergunningaanvragen getoetst aan de Handreiking Veehouderij en Gezondheid en het Handelingsperspectief Endotoxinen.

Naast negatieve effecten heeft het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw ook positieve effecten op gezondheid. Door de mogelijk maken van (kleinschalige) recreatieve voorzieningen wordt gestimuleerd dat mensen buiten komen en bewegen.

Radar, straalpaden, hoogspanningsverbindingen

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan hebben geen negatieve effecten op radar, straalpaden en hoogspanningsverbindingen

6.3 Samenvatting effecten en beoordelingen per ontwikkelingsmogelijkheid

Uitbreiding van veehouderijen en glastuinbouw

Uitbreiding van veehouderijen (stallen) en glastuinbouw leidt tot extra ruimtebeslag in het buitengebied. De effecten ervan zijn relatief beperkt. Uitbreiding vindt plaats bij al bestaande bedrijven, die met name in het van oudsher agrarische gebied zijn gelegen..

Lokaal kan uitbreiding van veehouderijen en glastuinbouw ten koste gaan van landschappelijke elementen en waarden. Tegenover het verlies van landschappelijke elementen staat de realisatie van nieuwe landschapselementen conform het provinciaal beleid (Kwaliteitsverbetering landschap).

Uitbreiding van veehouderijen en glastuinbouw leidt tot extra verharding, maar deze moet conform de eisen van het waterschap en de gemeente worden gecompenseerd.

Uitbreiding van veehouderijen en glastuinbouw leidt zonder maatregelen tot een toename van uitstoot van stikstof en daarmee een negatief effect op Natura2000-gebieden. Door een stikstofvoorwaarde in de bestemmingsplanregeling op te nemen, wordt dit effect voorkomen. Uitbreiding heeft geen andere effecten op Natura2000 en NNB-gebieden. Uitbreiding kan lokaal ten koste gaan van beschermde plant en diersoorten, maar deze effecten kunnen over het algemeen bij uitwerking van uitbreidingsplannen door inpassing en/of maatregelen voorkomen dan wel beperkt worden.

Uitbreiding van veehouderijen en glastuinbouw leidt tot een toename van verkeer, geluid en uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. De toename van verkeer en daarmee ook van hinder is beperkt.

Uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot een toename van geur, maar deze wordt beperkt door het rijks- en provinciaal geurbeleid en de aanstaande gemeentelijke geurverordening.

Uitbreiding van bestaande kwekerijen, TOV, werken in het vergunningstelsel

Uitbreiding van TOV en werken in het vergunningstelsel kunnen negatieve effecten hebben op het buitengebied. Dit met name op de aspecten landschap (verstoring openheid) en water/natuur (verdroging) en met name in en rond de landschappelijk en ecologisch meest waardevolle en kwetsbare gebieden, zoals het oude veeontginningenlandschap ten westen van Moerstraten en de beekdalen

Negatieve effecten kunnen worden verminderd/voorkomen door ontwikkelingen met een negatief effect op landschap/water te verbieden dan wel voorwaarden aan ontwikkelingen op te nemen in de bestemmingsplanregeling. Dit voor het gehele buitengebied of in zones rondom gebieden met landschappelijke en/of hydrologische waarden. Uitbreiding van TOV en werken in het vergunningstelsel hebben niet of nauwelijks effecten op hinderaspecten als verkeer, geluid, luchtkwaliteit.

Uitbreiding van kleinschalige recreatie

De effecten van (uitbreiding) van kleinschalige recreatie zijn beperkt. Ze zijn kleinschalig en vinden plaats nabij bestaande recreatieve of agrarische bedrijven. Ze leiden tot een geringe toename van verkeer en daarmee ook tot een geringe toename van geluid en uitstoot luchtverontreinigende stoffen.

Toename van gebruik van recreatieve routes kan leiden tot toename van verstoring in natuurgebieden, maar het effect hiervan is naar verwachting beperkt gezien de geringe omvang

van de ontwikkelingsmogelijkheden. Kleinschalige recreatie heeft niet of nauwelijks effect op overige milieuaspecten als landschap, cultuurhistorie, bodem en water, natuur.

Cumulatie van effecten

Als alle ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan maximaal worden benut kan er sprake zijn van cumulatie van effecten en een extra negatief effect op milieuaspecten. Dit geldt met name voor:

- De toename van uitstoot van stikstof van uitbreiding van veehouderijen;
- Het verdrogende effect van uitbreiding van TOV en werken in het vergunningstelsel op hydrologisch kwetsbare gebieden;
- Het versturende effect van (hoge) TOV, hoge gewasteelten op open gebieden;

Het (cumulatieve) stikstof effect wordt voorkomen door een stikstofvoorwaarde op te nemen in het bestemmingsplan. De cumulatie van negatieve effecten op openheid, verdroging en soorten kunnen worden verminderd/voorkomen door ontwikkelingen met negatieve effecten te verbieden dan wel voorwaarden aan ontwikkelingen op te nemen in de bestemmingsplanregeling (aantonen geen wezenlijk negatief effect op openheid, hydrologie en/of beschermde vogel- en vleermuissoorten).

6.4 Aandachtspunten/afwegingen bestemmingsplan: mogelijke mitigerende maatregelen

Hieronder staan samenvattend de aandachtspunten/afwegingen/mogelijkheden voor mitigerende maatregelen (ter voorkoming/ beperking van negatieve effecten) voor het bestemmingsplan:

Landschap

- Negatieve effecten op landschap worden in het bestemmingsplan deels al voorkomen dan wel beperkt door vertaling van de regels van de Interim Omgevingsverordening (zuinig ruimtegebruik, zorgplicht landschap, kwaliteitsverbetering landschap) en de vertaling ervan in de regels binnen de bestemmingen Natuur, Agrarisch met natuur- en landschapswaarden en Agrarisch met landschapswaarden en de gemeentelijke Landschapsinvesteringsregeling landschap;
- Lokaal kan de openheid behouden blijven/versterkt worden door het voorkomen van (nieuwe) versturende elementen als TOV, hoger opgaande gewassen of dit te beperken tot de directe omgeving van de al bestaande bebouwing. In het bestemmingsplan kan binnen de aanduidingen Agrarisch met natuur- en landschapswaarden en Agrarisch met landschapswaarden een verbod op (nieuwe) activiteiten met een negatief effect op openheid worden opgenomen (bv voor TOV, kwekerijen, hoogopgaande gewassen). Alternatief is een voorwaardelijke bepaling voor (nieuwe) activiteiten met een mogelijk negatief effect op openheid. De wijze van formuleren kan variëren van “geen negatief effect op openheid” tot “geen wezenlijk negatief effect op openheid”. In beide gevallen dient de initiatiefnemer voor een (nieuwe) activiteit met mogelijk effect op openheid te tonen dat de activiteit geen of geen wezenlijk negatief effect heeft.

Cultuurhistorie

- Monumentale waarden in het plangebied (rijks- en gemeentemonumenten) zijn al beschermd in het bestemmingsplan;
- Overige cultuurhistorische waarden zijn voornamelijk cultuurlandschappelijke: Voorwaarden over landschap voorkomen/beperken ook negatieve effecten op deze overige cultuurhistorische waarden. Deze zijn al opgenomen in het bestemmingsplan.

Archeologie

- Archeologische monumenten zijn al beschermd in het bestemmingsplan;
- Gebieden met (hoge) archeologische verwachtingswaarde worden in het bestemmingsplan beschermd dooreen dubbelbestemming archeologie.

Bodem

- De effecten op bodem noodzaken niet tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan, dan wel kunnen niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd (gebruik gewasbeschermingsmiddelen, bemesten).

Water

- In en rond de hydrologische gevoelige natuurgebieden zelf gelden in het bestemmingsplan al beperkingen ten aanzien van het gebruik ter bescherming van de ecologische waarden. Gezien de gevoeligheid van deze gebieden zou de beschermingsregeling zo streng moeten zijn dat (nieuwe) activiteiten met een negatief hydrologisch niet mogelijk zijn: bv. slootdempingen, teeltwisseling naar mais/kwekerij. Alternatief is het opnemen van een voorwaardelijke bepaling voor alle (nieuwe) activiteiten die een negatief hydrologische effect kunnen hebben. De wijze van formuleren kan variëren van “geen hydrologisch effect (hydrologisch neutraal)” tot “geen wezenlijk hydrologisch effect”. In beide gevallen dient de initiatiefnemer voor een (nieuwe) activiteit met mogelijk hydrologisch effect aan te tonen dat de activiteit geen of geen wezenlijk hydrologisch effect heeft. Er is vanuit berekeningen elders indicatie dat het hydrologisch effect van bv slootdempingen, permanente TOV en teeltwisseling 400/500 m is.

Natuur: Natura 2000-gebieden

- Het effect van toename van stikstof vanuit uitbreidingen van veehouderijen (inclusief paardenhouderijen) en glastuinbouw op Natura 2000-gebieden kan en moet worden voorkomen door het opnemen van een voorwaarde in de bestemmingsplanregeling dat uitbreiding alleen is toegestaan als het niet leidt tot toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden, tenzij dit is vergund in een Natuurbeschermingswet /Wet Natuurbescherming vergunning (dan wel aangehaakte vergunning).
- Het hydrologisch effect van uitbreiding van TOV, werken in het vergunningstelsel wordt al geborgd door een beschermingszone rondom Natura2000-gebied.

Natuur: Wav-gebieden

- Het effect van toename van stikstofdepositie vanuit uitbreidingen van veehouderijen en glastuinbouw op Wav-gebieden wordt voorkomen door de stikstofvoorwaarde aan ontwikkelingen (zie Natura2000).

Natuur: Overige beschermde natuurgebieden

- Zie water

Natuur: beschermde plant- en diersoorten

- Effecten op beschermde plant- en diersoorten worden beschermd door de Wet natuurbescherming. Toetsing hieraan vindt plaats in het kader van vergunningverlening in individuele initiatieven.

Verkeer

- De effecten op verkeer noodzaken niet perse tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan.
- Om ongewenste toename van verkeer te voorkomen, kan in de bestemmingsplanregeling een voorwaarde worden opgenomen dat een ontwikkeling niet tot onevenredige toename van verkeer mag leiden.

Geluid

- De effecten op geluid noodzaken niet perse tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan.
- Met een voorwaarde voor verkeer wordt ook het effect op geluid (verder) beperkt.

Luchtkwaliteit

- De effecten op luchtkwaliteit noodzaken niet perse tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan.
- Met een voorwaarde voor verkeer wordt ook het effect op luchtkwaliteit verder beperkt;

Geur

- De effecten op geur noodzaken niet perse tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan
- Het effect op geur door veehouderijen wordt beperkt door de eisen uit het rijks- en provinciaal beleid en de aanstaande gemeentelijke geurverordening

Externe veiligheid

- De effecten op externe veiligheid noodzaken niet tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan.

Gezondheid

- De effecten op gezondheid noodzaken niet perse tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan
- Met het opnemen van mitigerende maatregelen/ voorwaarden voor hinderaspecten als verkeer, geluid, geur, luchtkwaliteit en licht worden ook de effecten op gezondheid voorkomen dan wel beperkt;
- Aanvullende mitigerende maatregelen/ voorwaarden voorgezondheid (bv zonering, afstandseisen) zijn planologisch vooralsnog nog niet vast te leggen. Dit omdat ze wetenschappelijk en juridisch (nog) onvoldoende te onderbouwen zijn;
- Gemonitord moet worden of en hoe op basis van de resultaten van het VGO-onderzoek maatregelen, landelijk en provinciaal beleid, wet- en regelgeving geformuleerd wordt ter beperking van negatieve effecten van veehouderijen op de gezondheid;
- Bij individuele aanvragen voor ontwikkeling wordt getoetst aan de Handreiking veehouderij en gezondheid van de GGD en het Handelingsperspectief endotoxinen van de provincie, omgevingsdiensten en GGD.

Radar, straalpaden, hoogspanningslijnen

- De (ontbreken van) effecten op radar, straalpaden en hoogspanningslijnen noodzaken niet tot het nemen van mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan.

6.5 Leemten in kennis en aanzet evaluatieprogramma

6.5.1 Leemten in kennis

In de optiek van de gemeente is er voldoende informatie verzameld ten ondersteuning van de besluitvorming in deze fase van de planvorming. Uiteraard kunnen aspecten meer gedetailleerd worden onderzocht. Maar dit leidt volgens de gemeente niet tot andere argumenten voor de besluitvorming. In de optiek van de gemeente zijn er geen essentiële leemtes in kennis gevonden die van belang zijn voor de plan- en besluitvorming rond het Bestemmingsplan Buitengebied Wouw. Dit betekent echter niet dat er geen aanbevelingen bestaan voor de vervolgpprocedure(s). Aanbevelingen voor de vervolgpprocedure(s) onder andere : Landschappelijke inpassing van uitbreiding van agrarische bedrijven, Monitoring natuurwaarden voorafgaand aan vergunningverlening en realisatie. Monitoring hydrologie in en rond de hydrologische gevoelige natuurgebieden. Invulling van de maatregelen wordt overigens grotendeels geborgd in eisen vanuit wet- en regelgeving voor de vervolgpcedures.

6.5.2 Monitoring en evaluatie

Conform de Wet milieubeheer is het verplicht een evaluatie uit te voeren van de effecten van de voorgenomen activiteiten. In een milieueffectrapport is het verplicht een (eerste) opzet te geven voor een evaluatieprogramma om te monitoren of de voorspelde effecten ook daadwerkelijk optreden en zo niet of aanvullende besluitvorming en / of maatregelen nodig zijn.

Een evaluatieprogramma naar aanleiding van deze plan-m.e.r. wordt weinig zinvol geacht: de milieueffecten worden in later stadium nogmaals en gedetailleerder in beeld gebracht in de op plan-MER volgende vergunningtrajecten en bij uitbreiding van agrarische bedrijven daaraan gekoppelde m.e.r.-beoordelingen. In vergunningtrajecten danwel evaluatieprogramma's bij concrete besluiten dient ten minste aandacht besteed te worden aan de in paragraaf 6.2.1. benoemde aandachtspunten.

Afkortingen en begrippen

alternatief	manier waarop de voorgenomen activiteit kan worden gerealiseerd
autonome ontwikkeling	1. Ruimtelijk-planologische ontwikkeling van het plangebied op basis van bestaand en voorgenomen beleid, zonder de voorgenomen activiteit. 2. Ontwikkeling van het plangebied zonder de voorgenomen activiteit
beoordelingskader	geheel van aspecten en criteria, op basis waarvan de effecten van de voorgenomen activiteit op de omgeving worden bepaald
bevoegd gezag	1. De overheidsinstantie die bevoegd is tot het nemen van het besluit op grond waarvoor de m.e.r.-verplichting bestaat 2. de overheid die bevoegd is een besluit te nemen over de voorgenomen activiteit van de initiatiefnemer
Cie m.e.r.	Commissie voor de milieueffectrapportage
Commissie voor de m.e.r.	een landelijke commissie van ca. 180 onafhankelijke milieudeskundigen; zij adviseren het bevoegd gezag over de richtlijnen voor het milieueffectrapport en over de kwaliteit van de informatie in het rapport. Per m.e.r. wordt een werkgroep samengesteld.
ecologische hoofdstructuur (EHS)	Oude naam voor het netwerk van nationale en regionale natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de Nederlandse (rijks)overheid, zoals vastgelegd in de het Structuurvisie Ruimte en Infrastructuur en verder uitgewerkt in provinciale structuurvisies en verordeningen
ecologische verbindingszone (EVZ)	gebied opgenomen in het Natuur Netwerk Nederland (NNN), dat verbreiding, migratie en uitwisseling van (dier)soorten tussen natuurgebieden mogelijk maakt
effect	verandering ten opzichte van de huidige situatie en autonome ontwikkeling door / na realisering van de voorgenomen activiteit
externe veiligheid	veiligheid voor de mens (individueel of in groepen) in de omgeving van gevaarlijke activiteiten, met name activiteiten waarbij gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen
huidige situatie	momentele toestand van een gebied of aspect

infrastructuur	systeem van voorzieningen en verbindingen als spoorwegen en vaarwegen, hoofdtransportleidingen, waterleidingen e.d.
inspraak	mogelijkheid om informatie te verkrijgen en op basis daarvan een mening, wensen of bezwaren kenbaar te maken, bijvoorbeeld ten aanzien van een activiteit waarover (door de overheid) een besluit zal worden genomen
leefbaarheid	maat voor de kwaliteit van de leefomgeving
m.e.r.	milieueffectrapportage, procedure zoals vastgelegd in de Wet milieubeheer
MER	milieueffectrapport, rapport waarin de milieueffecten van meerdere alternatieven van een voorgenomen activiteit onderzocht, vergeleken en beoordeeld worden
m.e.r.-plichtige activiteit	activiteit met, volgens bijlage C van het Besluit m.e.r. van de Wet milieubeheer en / of de provinciale milieuverordening, naar verwachting dusdanige nadelige milieueffecten dat een m.e.r. procedure moet worden doorlopen voorafgaand aan realisering
m.e.r.-plicht	de verplichting tot het opstellen van een milieueffectrapport voor een bepaald besluit over een bepaalde activiteit
milieu	het geheel van en de relaties tussen water, bodem, lucht, mensen, dieren, planten en goederen (Wet milieubeheer)
milieueffecten	gevolgen van een activiteit voor het fysieke milieu, gezien vanuit het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten, goederen, water, bodem, lucht en de relaties daartussen, alsmede de bescherming van esthetische, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden (Wet milieubeheer)
Natuur Netwerk Brabant (NNB)	Brabantse deel van het NNN (zie hieronder)
Natuur Netwerk Nederland (NNN))	Netwerk van nationale en regionale natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapsbeleid van de Nederlandse (rijks)overheid, zoals vastgelegd in de het Structuurvisie Ruimte en Infrastructuur en verder uitgewerkt in provinciale structuurvisies en verordeningen
notitie reikwijdte en detailniveau	startdocument voor de m.e.r.-procedure

plan-m.e.r.	Milieubeoordeling gekoppeld aan kaderstellend plan (structuurvisie, globaal bestemmingsplan/inpassingsplan) (procedure)
Plan-MER	Milieueffectrapport behorend bij de plan-m.e.r.procedure
raadpleging	het aan betrokken bestuurlijke organen vragen naar advies over de reikwijdte en het detailniveau van het plan-m.e.r.
referentiesituatie	huidige situatie en autonome ontwikkeling; toekomstige situatie van een gebied of aspect op basis van ontwikkeling van de huidige situatie onder invloed van bestaand en voorgenomen beleid
studiegebied	gebied, waar als gevolg van de voorgenomen activiteit effecten kunnen optreden (omvang kan per aspect variëren)
VGO	Veehouderijen en Gezondheid Omwonenden, onderzoek in Oost-Brabant en Noord-Limburg naar de relatie tussen veehouderijen en gezondheid (m.n. luchtweggerelateerde klachten)
voorgenomen activiteit	datgene, wat de initiatiefnemer wil realiseren
Wav-gebieden	Verzgingsgevoelige natuurgebieden die in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij zijn aangewezen en waaromheen een bufferzone van 250 m waarbinnen veehouderijen niet zondermeer mogen uitbreiden
wettelijke adviseurs	de in de Wet milieubeheer wettelijk aangewezen adviseurs inzake m.e.r.-plichtige activiteiten

Bronnen

Gemeente Roosendaal (2005). Structuurvisie Roosendaal.

Gemeente Roosendaal (2005). Landschapsonwikkelingsplan.

Gemeente Roosendaal (2016). Bestemmingsplan Buitengebied Nispen

Gemeente Roosendaal (2020). Notitie reikwijdte en detailniveau MER Buitengebied Wouw

Gemeente Roosendaal (2011). Erfgoedkaart

Gemeente Roosendaal (2020). Voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied Wouw

Ministerie van Infrastructuur en Milieu . Besluit milieueffectrapportage.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu . Wet milieubeheer.

NDFF (2020). Inventarisatiegegevens Flora en Fauna

Provincie Noord-Brabant (2017). Structuurvisie ruimtelijke ordening.

Provincie Noord-Brabant (2017). Verordening ruimte.

Provincie Noord-Brabant (2018). Omgevingsvisie.

Provincie Noord-Brabant (2019). Interim Omgevingsverordening.

www.brabant.nl (beleids- en thematische kaarten).

www.erfgoedroosendaal.n;

www.kaartbank.brabant.nl (kaartmateriaal).

www.roosendaal.nl

Bijlagen

Bijlage 1 Passende boordeling

Bijlage 2 Gezondheidsaspecten in het buitengebied

Bijlage 1 Passende beoordeling

Bijlage 2 Gezondheidsaspecten in het buitengebied

Inleiding en kader

Gezondheid is in toenemende mate een af te wegen aspect in ruimtelijke plan- en besluitvorming. Zeker in het buitengebied. Er komen steeds meer aanwijzingen voor relaties tussen de agrarische sector (met name veehouderij) en gezondheid, iets wat al lange tijd ingebracht wordt door bewoners van het buitengebied, mede na uitbraken van ziekten zoals Q-koorts (2007) en recent de verspreiding van het Coronavirus. Bewoners in het buitengebied maken zich zorgen over de (mogelijke) gevolgen van (met name de niet grondgebonden) veehouderijen op de gezondheid. Afgevraagd wordt of het vanuit gezondheidsoogpunt aanvaardbaar is door te gaan met schaalvergroting in de (niet grondgebonden) veehouderij (meer stallen en meer dieren) en of het concentreren van grote bedrijven.

Tot nu toe bestaat er echter nog geen eenduidig beeld van oorzaak en gevolg (dosis-effect-relaties). Dit is wel nodig om gezondheid juridisch robuust te kunnen verankeren in plan- en besluitvorming. Er zijn in het verleden diverse onderzoeken verricht en er lopen nog diverse onderzoeken. Dit met name in het kader van VGO (Veehouderijen en gezondheid omwonenden), waarin diverse onderzoeksinstituten (o.a. RIVM, GGD en universiteiten) onderzoeken naar de relatie tussen veehouderijen en gezondheid. Regelmatig worden resultaten van het VGO onderzoek gepubliceerd. Pogingen om in bestemmingsplanregelingen planologische voorwaarden aan ontwikkelingen vanuit gezondheidsoptiek op te nemen, sneuvelen vooralsnog bij de Raad van State, omdat de relatie veehouderijen en gezondheid nog onvoldoende wetenschappelijk aangetoond kan worden.).

Deze bijlage geeft een overzicht de stand van zaken over gezondheid en buitengebied. Dit op basis van al verrichte onderzoeken, lopende onderzoeken en jurisprudentie.

Definitie gezondheid

Er bestaan diverse definities van gezondheid. De World Health Organisation (WHO) definieert gezondheid al sinds 1948 als “een toestand van volledig lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welbevinden”.

Tegenwoordig wordt er gediscussieerd of deze definitie niet geactualiseerd moet worden. Eén van de visies is om gezondheid “positieve gezondheid” te noemen en dit te definiëren als “het vermogen om zich aan te passen en een eigen regie te voeren, in het licht van de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen in het leven”(Huber, Gezondheidsraad).

Gezondheid in wet- en regelgeving en beleid

Algemeen gesteld wordt gezondheid beleidsmatig vanuit twee invalshoeken benaderd, Volksgezondheid en Milieugezondheid, ieder met eigen wet- en regelgeving, beleid, aanpak en speerpunten.

<i>Volksgezondheid</i>	<i>Milieugezondheid</i>
Wet Publieke Gezondheid Art 2 lid 1 "Het college van B&W bevordert de totstandkoming en de continuïteit van en de samenhang binnen de publieke gezondheidszorg..." Art 2 lid 2 onder c: "College van B&W draagt in ieder geval zorg voor het bewaken van gezondheidsaspecten in bestuurlijke beslissingen"	Milieuwetgeving: Wet milieubeheer, Wet geluidhinder, Wet geurhinder en veehouderij => Omgevingswet,
Breed op allerlei beleidsvelden toegepast	Sectoraal op milieu- en ro-beleid toegepast
Vanuit risicogroepen, leefstijl, ziektes	Vanuit milieuaspecten als geluid, geur, luchtkwaliteit
Vaak kwalitatieve benadering	Vaak (semi-)kwantitatieve benadering: modelberekeningen

Belangrijk beleidskader is de Nationale aanpak Milieu en Gezondheid. Het Nationaal aanpak Milieu en Gezondheid is het eindresultaat van een vertaling van het Milieubeleidsplan IV in het Actieprogramma Gezondheid en Milieu en de evaluaties/eindrapportages hiervan. Het Nationaal aanpak Milieu en Gezondheid richt zich op problemen, die nog niet ergens anders (sectoraal) beleidsmatig vastgelegd zijn of die extra aandacht moeten hebben. Het richt zich niet op bekende en ergens anders vastgelegde thema's (o.a. buitenlucht, geluid, bodem, water). Het beleid kent vier prioriteiten:

- Verbeteren kwaliteit binnenmilieu;
- Gezond ontwerpen en inrichten van de fysieke leefomgeving;
- Verbeteren van de informatievoorziening;
- Signaleren en volgen van milieu- en gezondheidsproblemen.

Met name de tweede is van belang voor plan- en besluitvorming in het buitengebied.

Op grond van wet- en regelgeving bestaat geen specifieke onderzoeksplicht voor bestemmingsplannen. Gezondheid is wel een af te wegen belang bij vaststelling van bestemmingsplannen, bevestigd in diverse uitspraken van de Raad van State over bestemmingsplannen buitengebied en vergunningen voor veehouderijen.

Onderzoeken naar gezondheid in het buitengebied

Er worden al lange tijd onderzoeken verricht naar de relatie tussen de agrarische sector in het buitengebied en gezondheid. Deze onderzoeken worden uitgevoerd door tal van organisaties op diverse schaalniveaus en met verschillende onderzoeksvragen.

Tussen 2009 en 2011 is door het IRAS, NIVEL en RIVM grootschalig onderzoek naar de mogelijke effecten van niet grondgebonden veehouderij op de gezondheid van omwonenden (afgekort tot IVG). Na 2009 zijn ook specifieke onderzoeken verricht naar uitbraken van ziektes: de vogelgriep de Q-koorts.

In 2011 verzocht de toenmalige staatsecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en de staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, de Gezondheidsraad een beoordelingskader te ontwikkelen over risico's van de niet grondgebonden veehouderij voor de gezondheid van omwonenden. Ook werd gevraagd naar nut en noodzaak van het hanteren van minimumafstanden tussen veehouderijbedrijven en woongebieden. De Gezondheidsraad kwam in november 2012 tot de conclusie dat de huidige wetenschappelijke gegevensbasis te smal is voor een kwantitatief beoordelingskader, waarin wordt vastgelegd welke risiconiveaus voor omwonenden maximaal toelaatbaar zijn. Evenmin is bekend tot welke afstand omwonenden verhoogde gezondheidsrisico's lopen. De Gezondheidsraad achtte dat een meer beleidsmatig gericht beoordelingskader bruikbare aanknopingspunten biedt voor de praktijk. Volgens de Gezondheidsraad moet deze aanpak op lokaal niveau zijn beslag krijgen, juist omdat de lokale

omstandigheden kunnen variëren. Dit alles onder de verantwoordelijkheid van de gemeente, met de GGD in een adviserende functie. Gesteld werd dat er behoefte is aan aanvullend onderzoek.

In vervolg op het IVG uit 2009-2011 en op advies van de Gezondheidsraad 2012 is in 2014 een nieuw grootschalig onderzoek opgestart door RIVM, IRAS, NIVEL en WUR: Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO). Dit onderzoek wordt verricht in Oost-Brabant en Noord-Limburg.

Op 1 maart 2015 het Kennisplatform Veehouderij en Humane Gezondheid opgericht, een samenwerkingsverband van GGD, Omgevingsdiensten, Wageningen UR (Central Veterinary Institute en Livestock Research), Universiteit Utrecht (UU) en Rijksinstituut Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

In juli 2016 zijn de resultaten van het VGO onderzoek (Veehouderij en gezondheid omwonenden) gepresenteerd. VGO is een groot onderzoek in Oost-Brabant en Noord-Limburg gepresenteerd. Het VGO onderzoek bevestigt de resultaten uit eerdere onderzoeken en leggen een aantal verbanden tussen veehouderij en gezondheid (zie kader VGO onderzoek).

In juli 2016 is het VGO-onderzoek aangevuld met specifiek onderzoek naar endotoxines, met name vanuit pluimveehouderijen en varkenshouderijen (zie kader).

In juni 2017 is aanvullend onderzoek gepubliceerd naar het gezondheidseffect van uitstoot van bio-aerosolen (waaronder endotoxinen) door pluimveehouderijen en geitenhouderijen in Oost Brabant en Noord-Limburg. Daarnaast is onderzoek aangekondigd naar het effect van secundair fijn stof door ammoniak en de rol van fijnstof uit veehouderijen in het optreden van hart- en vaatziekten en longkanker. Medio 2020 is vergelijkbaar en vergelijkend onderzoek in ander provincies (Gelderland, Utrecht en Overijssel) gepubliceerd.

Het VGO onderzoek is nog niet vertaald in beleid, wet-en regelgeving. Dit is een vervolgstap. Rijk, provincies en gemeentes denken momenteel na over hoe om te gaan met de resultaten van het VGO onderzoek en hoe hiermee in plan- en besluitvorming om te gaan.

Vooruitlopend op landelijk en provinciaal gezondheidsbeleid is in de provincie Noord-Brabant al beleid geformuleerd voor endotoxinen: het Handelingsperspectief Veehouderij en Volksgezondheid: endotoxine toetsingskader 1.0. In de vergunningaanvraag voor individuele ontwikkelingen wordt getoetst aan de grenswaarde voor endotoxine, zoals door gezondheidsraad is voorgesteld: 30 EU (endotoxineeenheden) / m³.

Pogingen om in bestemmingsplanregelingen planologische voorwaarden aan ontwikkelingen vanuit gezondheidsoptiek op te nemen, sneuvelen tot nu toe bij de Raad van State op onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing. Afgewacht moet worden of het VGO onderzoek hier verandering in brengt.

Resultaten onderzoek Veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO) juli 2016 en endotoxinenonderzoek juli 2016 en juni 2017

In de periode 2014-2016 is in Oost-Brabant en Noord-Limburg (de gebieden in Nederland met de grootste dichtheid (intensieve) veehouderijen) uitgebreid onderzoek verricht naar de relatie tussen veehouderijen en gezondheid. Hierbij zijn huisartengegevens van 110.000 patiënten bekeken, hebben 12.000 mensen een vragenlijst ingevuld en is bij 2.500 mensen medisch onderzoek verricht.

Uit het onderzoek komen een aantal positieve en een aantal negatieve gezondheidseffecten naar voren. Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben. Dichtbij veehouderijen wonen minder mensen met COPD (chronische ziekte aan de longen). Daar staat tegenover dat de mensen in deze omgeving die wel COPD hebben, daar vaker en/of ernstigere complicaties van hebben. Verder is er een verband gevonden tussen wonen nabij veehouderijen en een verlaagde longfunctie. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door stoffen die afkomstig zijn van de veehouderij. Niet alleen dichtbij veel veehouderijen wonen zorgt voor een lagere longfunctie. De longfunctie wordt in het hele onderzoeksgebied lager op momenten dat de concentratie van ammoniak in de lucht hoog is. Deze effecten zijn vergelijkbaar met de schadelijke gezondheidseffecten van verkeer in een stad.

Het onderzoek laat zien dat er meer longontstekingen in het onderzoeksgebied voorkomen dan in de rest van het land. Hierbij is een verband gevonden tussen pluimveehouderijen binnen 1 kilometer afstand van de woning en een licht verhoogde kans op longontsteking.

Het onderzoek laat voor een aantal zoonoseverwekkers zien dat dit niet vaker voorkomt in de omgeving van veehouderijen ten opzichte van de rest van het land. Wel lijken mensen nabij veehouderijen iets vaker drager te zijn van de veegerelateerde MRSA-bacterie.

In aanvullend onderzoek (juli 2016) is geconstateerd dat de overschrijding van de advieswaarde voor endotoxines van 30 EU/m³, zoals door de Gezondheidsraad is geadviseerd, mogelijk is binnen een afstand van 500 m van een pluimveehouderij.

Een tweede aanvullend onderzoek (juni 2017) bevestigt dat er rond 1 km van pluimveehouderijen en ook rond 2 km rond geitenhouderijen een verhoogde kans op longontsteking is en dat mensen met COPD in de nabijheid van veehouderijen meer klachten ervaren. De oorzaak, van het verhoogde risico met name bij geitenhouderijen is nog onbekend en onderwerp van nader onderzoek,

Advies gezondheidsraad februari 2018

Op 14 februari 2018 heeft de Gezondheidsraad een nieuw advies uitgebracht. Zij vat hierin de resultaten van de VGO-onderzoeken samen, zet de resultaten in internationaal perspectief en doet conclusies/aanbevelingen. De Gezondheidsraad stelt dat de VGO-onderzoeken bevestigen dat mensen die in de buurt van veehouderijen wonen vaker een verminderde longfunctie hebben en verhoogd risico op longontsteking, maar dat een oorzakelijk verband nog steeds niet duidelijk is. Zij acht het wel zinvol om maatregelen te treffen of reductie van uitstoot van fijn stof en ammoniak verder te beperken.

Er is en blijft nog steeds behoefte aan steviger bewijs op basis van omvangrijke en langer lopende onderzoeken.

Samenvattend overzicht van gezondheidsaspecten in het buitengebied

De Commissie m.e.r. geeft in haar Handreiking Gezondheid het volgende overzicht van gezondheidsaspecten:

Negatieve effecten

- Geluidhinder³ (verkeer, bedrijfsbronnen, laagfrequent geluid);
- Luchtverontreiniging (stikstof, fijn stof, ziektebronnen: zoonosen, endotoxinen);
- Geurhinder;
- Lichthinder;
- Externe veiligheidsrisico's;
- Ruimtebeslag / barrièrewerking;
- Straling / elektromagnetisme;
- Bodem-/waterverontreiniging;
- Verkeersonveiligheid;
- Waterveiligheidsrisico's;
- Hittestress;
- Sociale onveiligheid.

Positieve effecten

- Stimuleren van en ruimte voor bewegen;
- Natuur en groen;
- Stilte en rust.

Specifiek voor het buitengebied kan de volgende selectie en specificatie worden gemaakt

- Geur: hinder, verstoring van gedrag, stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten (hoofdpijn, benauwdheid, misselijkheid);
- Fijn stof: ademhalingsklachten, astma;
- Zoonosen / endotoxinen: koorts, hoofdpijn;
- Geluid: hinder, verstoring van gedrag (bv. slaapgedrag), stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten (hoofdpijn, vermoeidheid, concentratie/korte termijn geheugen, verhoogde bloeddruk, hart- en vaatziekten);
- Verkeersonveiligheid: vrachtverkeer vs woon-werk/school/recreatief verkeer;
- Licht (kassen, open stallen): hinder, verstoring gedrag (bv. slaapgedrag), stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten.

Hieronder wordt voor het buitengebied per thema een samenvatting gegeven van mogelijke effecten (op basis van onderzoeken).

Geur

Rondom veehouderijen kan geurhinder optreden. Dit geldt met name rondom niet grondgebonden veehouderijen. Geurhinder kan berekend worden. De relatie tussen geurbelasting en hinder is bekend. Er bestaan wettelijke normen voor de geurbelasting door veehouderijbedrijven (Wet geurhinder en veehouderij (zie onderstaand kader).

³ Hinder = gevoel van afkeer, boosheid, onbehagen, onvoldaanheid of gekwetstheid, dat optreedt wanneer een milieufactor iemands gedachten, gevoelens of activiteiten negatief beïnvloedt (definitie WHO, Gezondheidsraad)

Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) worden eisen gesteld aan de maximale geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken ten opzichte van geurgevoelige objecten, zoals woningen. De wet is in plaats gekomen van de Wet stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden. Het nationale geurbeleid bestaat uit de volgende beleidslijnen:

- Als er geen hinder is, zijn maatregelen niet nodig;
- Als er wel hinder is, worden maatregelen op basis van Best Beschikbare Techniek afgeleid;
- Voor bepaalde branches is het hinderniveau bepaald en in een bijzondere regeling vastgelegd;
- De mate van hinder die nog acceptabel is, wordt vastgesteld door het bevoegd gezag.

De Wgv stelt alleen eisen aan de geurhinder vanwege dierenverblijven. In het algemeen kan de geuremissie vanuit die geurbronnen door het treffen van redelijk eenvoudige maatregelen of voorzieningen of door het aanhouden van minimumafstanden worden voorkomen of tot een acceptabel niveau worden teruggebracht.

De Wgv maakt onderscheid tussen dieren met geuremissiefactoren en dieren zonder geuremissiefactoren. Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen mag de geurbelasting op een geurgevoelig object de wettelijk vastgestelde norm niet overschrijden. Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen moet een minimale afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object te worden aangehouden. Verder is binnen de Wgv een onderscheid gemaakt in twee categorieën voor geurgevoelige objecten, te weten objecten gelegen binnen de bebouwde kom en objecten gelegen buiten de bebouwde kom.

Dieren met geuremissiefactoren

Dieren waarvoor wel een geuremissiefactor is opgenomen zijn bijvoorbeeld varkens. als de ligging van de geurgevoelige objecten bekend is, kan per object worden bepaald welke waarde voor de geurbelasting op de buitenzijde van het geurgevoelige object is toegestaan. Deze maximale waarde voor de geurbelasting is opgenomen in artikel 3 van de Wgv en wordt uitgedrukt in aantallen Europese odour units in een volume-eenheid lucht (ouE/m³). Voor de geurbelasting is uitgegaan van de gebruikelijke 98-percentiel geurconcentratie. Dat betekent dat de berekende geurconcentratie gedurende 98 procent van het jaar niet wordt overschreden (ouE/m³; P98).

Geurbelastingsnormen uit de Wgv

Het geurgevoelige object ligt in een:

Ten hoogste toegestane geurbelasting:

- concentratiegebied, binnen bebouwde kom	3,0 ouE/m ³
- concentratiegebied, buiten bebouwde kom	14,0 ouE/m ³
- niet-concentratiegebied, binnen bebouwde kom	2,0 ouE/m ³
- niet-concentratiegebied, buiten bebouwde kom	8,0 ouE/m ³

Dieren zonder geuremissiefactoren

Dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen zijn bijvoorbeeld koeien. Voor veehouderijen met dieren waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld en voor veehouderijen met pelsdieren gelden wettelijk vastgestelde afstanden tussen veehouderij en geurgevoelig object. De beoordeling van geurhinder bestaat uit de toetsing of aan de voorgeschreven minimumafstanden wordt voldaan (artikel 4, eerste en tweede lid Wgv). Het gaat hier om de afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van het geurgevoelige object. De minimumafstand tussen een veehouderij met 'afstandsdieren' en een geurgevoelig object (artikel 4, eerste lid van de Wgv) bedraagt:

- Binnen de bebouwde kom 100 meter;
- Buiten de bebouwde kom 50 meter.

De ligging van het geurgevoelige object is hierbij bepalend.

Hiervan kan lokaal door gemeenten (gemotiveerd) afgeweken worden in een geurvisie/geurverordening.

Recent onderzoek (GGD, IRAS, 2015) geeft aanwijzing dat de geurhinder in de praktijk erger wordt ervaren dan uit berekeningen blijkt. Uit dit onderzoek blijkt ook dat pluimvee eerder/tot meer geurhinder leidt dan varkens en dat varkens eerder/tot meer geurhinder leidt dan rundvee. De GGD adviseert de geurwet- en regelgeving te herzien.

Geurhinder kan vergezeld gaan van stress-gerelateerde lichamelijke gezondheidseffecten. Echter op grond van beschikbare studies zijn geen eenduidige conclusies te trekken over het verband tussen geurbelasting en klachten, zoals hoofdpijn, benauwdheid en misselijkheid.

Naast de geurbelasting is een groot aantal andere factoren in meer of mindere mate van invloed op de mate van ervaren hinder. Vooral een lage hedonische waarde (onaangename geur), een hogere frequentie, een probleemgerichte copingstijl, een negatieve attitude ten opzichte van de geurbron of overheid, de verwachting dat de geur zal toenemen en bezorgd of angstig zijn voor gezondheidseffecten kunnen lokaal leiden tot meer hinder dan berekend zou worden volgens de algemene relatie tussen de geurbelasting en hinder.

Geurbelasting kan ook leiden tot verstoring van gedrag of activiteiten. De meest voorkomende verstoringseffecten zijn vermoedelijk ramen sluiten, niet graag buiten zijn, geen bezoek uitnodigen en/of mensen komen niet graag op bezoek, vertrouwde/aangename geuren niet meer kunnen ruiken, minder diep ademen en het indienen van klachten.

Ammoniak

Ammoniak is naast bron van geurhinder ook in hoge concentraties bijtend voor de ogen, de huid en de luchtwegen. De concentraties in de stallen liggen zowel in de rundveehouderij als in de varkens- en pluimveesector boven de normen voor blootstelling. Buiten de stallen liggen de waarden ver onder het niveau waarop gezondheidseffecten kunnen worden verwacht.

Fijn stof

Onderzoek van het RIVM geeft aan dat fijn stof (PM10) de relatief meest ziektelastveroorzakende milieufactor is (bron: RIVM/Hanninen en Knol, 2010):

- PM 10 55%;
- Stikstofdioxide 20%;
- Geluid 15% (wegverkeer 9%, vliegtuig, 2,5%, rail 1,5 %, industrie 1,5%);
- Anders 10% (passief roken 4,5% , radon 2,7%, lood 1,3%, dioxine 1,5 %, ozon 0,2 %).

Ook grover stof kan leiden tot gezondheidsklachten. Een voorbeeld hiervan zijn endotoxinen, delen van celwanden van bacteriën (zie verder).

Blootstelling aan fijn stof brengt diverse gezondheidsrisico's met zich mee, met name op het vlak van luchtwegaandoeningen en hartaandoeningen. Het gaat daarbij vooral om verergering van bestaande aandoeningen. Risicogroepen zijn ouderen, patiënten met al bestaande luchtweg- en hartaandoeningen en kinderen met al bestaande luchtwegklachten. Risico's bestaan al bij concentraties lager zijn dan de geldende grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ lucht. De GGD hanteert in haar gezondheidseffectenscreening (GES) 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als grens waarboven gezondheidseffecten kunnen optreden.

In het buitengebied zijn er grofweg twee bronnen van fijn stof:

- (Vracht)verkeer
- Stallen

Een toename van (vracht)verkeer leidt tot een toename van uitstoot van fijn stof. De concentraties kunnen berekend worden. Echter de toename zijn vaak lokaal en beperkt: tienden van $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De achtergrondconcentraties liggen (ver) beneden de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In stallen (met name varkensstallen en pluimveestallen) kunnen relatief hoge concentraties van fijn stof optreden. De bijdrage aan de luchtkwaliteit buiten de stal verschilt per staltype en stalsysteemtype en per diersoort. De concentratie van fijn stof in de lucht kan bij de grens van een niet grondgebonden veehouderij (grens van de inrichting) in de orde liggen van enkele microgrammen per m^3 lucht. Tot op 150 m van een niet grondgebonden veehouderij worden verhoogde concentraties fijn stof gemeten. Dit geldt globaal genomen bij zowel (grote) varkens- als pluimveehouderijen, waarbij globaal genomen geldt dat de belasting door pluimveebedrijven het grootst is. Bij de grondgebonden veehouderij komt veel minder fijn stof vrij en is dit in de praktijk geen aandachtspunt. Als de toename van de concentratie fijn stof in de lucht tot gevolg heeft dat de geldende grenswaarden voor de luchtkwaliteit worden overschreden, zullen in een omgevingsvergunning maatregelen worden voorgeschreven om de belasting van de lucht terug te dringen. Hiervoor bestaan realistische maatregelen.

In het IVG-onderzoek (2011) kon niet worden bevestigd dat gebieden met veel niet grondgebonden veehouderij tot meer klachten en aandoeningen aan de luchtwegen leiden dan gebieden met minder niet grondgebonden veehouderij. Een aantal specifieke klachten (pneumonie en chronische bronchitis) werd in de gebieden met veel niet grondgebonden veehouderij wel vaker gevonden. Rondom niet grondgebonden veehouderij werden vooral meer longontstekingen gezien; dit gold voor alle jaren tussen 2006 en 2009 en is naar alle waarschijnlijkheid ten dele gerelateerd aan de uitbraak van Q-koorts in de jaren 2008 en 2009 (zie verder). Astma en COPD kwamen niet vaker voor in de nabijheid van niet grondgebonden veehouderij. Mensen met COPD en astmatici hadden echter wel meer complicaties van hun ziekte, met name infecties van de bovenste luchtwegen en longontsteking. Astma blijkt minder vaak voor te komen bij hogere concentraties van fijn stof en (dus) in de nabijheid van veehouderijbedrijven. Longontsteking is enigszins verhoogd in de nabijheid van niet grondgebonden veehouderij in het algemeen en sterk verhoogd bij omwonenden van bedrijven met geiten en pluimvee. Het onderzoek gaf weinig aanwijzingen dat zeer grote stallen, zogenaamde megastallen, meer invloed hebben op de gezondheid van omwonenden dan kleinere stallen.

De tussenrapportage van het nu lopende VGO-onderzoek over astma en COPD (RIVM et al, 2015) bevestigt (vooralsnog) de resultaten uit 2011. Gezonde mensen in de buurt van veehouderijen hebben minder vaak astma en COPD (of hebben een kleinere kans op) dan gezonde mensen niet in de buurt van veehouderijen. De oorzaak hiervoor is (nog) niet bekend: geeft het wonen in de buurt van veehouderijen "weerstand"/"bescherming tegen astma en COPD"? of is het beeld vertekend: verhuizen mensen met astma en COPD juist uit de buurt van veehouderijen? Bij mensen met astma en COPD verergeren de klachten in de buurt van veehouderijen. Hierbij is er een relatie met de afstand tot de veehouderij(en) en het aantal veehouderijen in de omgeving.

Zoonosen

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen overdraagbaar zijn. Per diersoort kunnen verschillende ziekten voorkomen (totaal zijn er zo'n 50 zoönosen bekend), die via de lucht verspreiden naar mensen, via direct contact tussen dier en mens of via voedsel of mest. Dit kunnen bijvoorbeeld (griep)virussen zijn, bacteriën of andere organismen. Griepvirussen (influenzavirussen) zijn erg veranderlijk. Zo kunnen in een varken griepvirussen van varken, vogel en mens zich mengen waardoor nieuwe typen ontstaan. Bij virussen kunnen soms vormen ontstaan die ook van mens op mens kunnen worden overgebracht. Vaak zijn vogelgriepvirussen de bron van griepvirussen bij zoogdieren en mensen. Zoonosen kunnen zich snel verspreiden en leiden tot ziekte-uitbraken. Voorbeelden hiervan zijn de vogelgriep (2003) en de Q-koorts (2007). Voor griepvirussen is bij kippenhouderijen een relatie gevonden tussen bedrijfsgrootte en de aanwezigheid van influenza. Hoe groter het bedrijf, hoe groter de kans op influenza. Bij varkensbedrijven is deze trend niet gevonden. De kans op besmetting tussen bedrijven - en daardoor verspreiding van dierziekten - is te verminderen door een voldoende grote afstand tussen bedrijven aan te houden.

Q-Koorts

Q-koorts wordt veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*. Deze bacterie komt voor bij vrijwel alle diersoorten, maar vooral schape en geit. Het inademen van besmette deeltjes is de voornaamste oorzaak van besmetting bij de mens. Tot 5 km van een besmet bedrijf is er een verhoogde kans op Q-koorts bij mensen. Inademing hoeft niet te leiden tot ziekte en als het tot ziekte leidt heeft deze vaak een vaag griepachtig karakter (verhoging/koorts, hoofdpijn) of het karakter van een longontsteking. Pas na lange(re) tijd komen ziekteverschijnselen als concentratie-/ geheugenverlies, extreme vermoeidheid, spierklachten, gewrichtspijn e.d. aan de oppervlakte.

Pas sinds de uitbraak van Q-koorts in Herpen (gemeente Oss) in 2007-2011, waarbij mogelijk meer dan honderdduizend (voor zover bekend) mensen besmet zijn geraakt, ca. 4.200 mensen ziek (waarvan ca. 1.100 langdurig) en ten minste 75 mensen zijn overleden, wordt onderzoek verricht naar Q-koorts.

De Q-koorts uitbraak in Oss heeft eerst geleid tot een ruimingscampagne gevolgd een inentingscampagne onder geiten en een tijdelijke bouwstop voor geitenhouderijen.

Vogelgriep

In wilde vogels, met name watervogels, kan het vogelgriepvirus voorkomen. Insleep (via vogels of mest) in een pluimveebedrijf kan leiden tot een vogelgriepuitbraak. Hierbij kan een milde vorm van vogelgriep muteren in een ernstige vorm en leiden tot besmetting op mensen. Overdracht van mens op mens is nog niet bekend.

Varkensgriep

Influenza A komt veel voor bij varkens en daarmee ook bij varkenshouders. Over het algemeen zonder ernstige ziekteverschijnselen.

Salmonella en Campylobacteriose

Salmonella en campylobacteriose zijn bij de mens belangrijke verwekkers van voedselgerelateerde darminfecties. Dieren zijn vaak de drager van deze bacteriën zonder er zelf ziek van te worden. Infecties bij de mens treden op door eten van besmet vlees en eieren of producten, die door vlees of eieren zijn besmet.

Toxoplasmose

Toxoplasmose wordt veroorzaakt door toxoplasma een dierlijke parasiet die onder meer bij varkens voorkomt. Het kan door diverse dieren worden overgebracht. Hierdoor en door verblijf van toxoplasma in de bodem komt het bij bedrijven met uitloop in de vrije lucht (dit zijn vooral kleinere bedrijven) meer voor dan bij de moderne niet grondgebonden veehouderij. Katten zijn een belangrijke bron van besmetting van de mens, rechtstreeks of door contact met kattenuitwerpselen of grond waarin deze voorkomen. In de grond kunnen besmettelijke overlevingsvormen van Toxoplasma aanwezig zijn, de zogenaamde oöcysten. Mensen kunnen ook worden besmet door het eten van onvoldoende verhit vlees. Toxoplasmose kan ernstige gevolgen hebben voor het ongeboren kind, vooral als de moeder in de eerste maanden van de zwangerschap voor het eerst besmet wordt door de parasiet. Bij besmetting na de geboorte zijn de gevolgen meestal mild, maar bij een klein deel van de patiënten heeft de ziekte een ernstig verloop.

Hepatitis E

Recent (zomer) is Hepatitis E in de aandacht komen te staan. Er wordt bij bloedbanken een toename van Hepatitis E bij mensen geconstateerd, met name in Oost-Brabant. Er wordt een relatie vermoed met concentratie van varkens.

Bacteriën/Endotoxinen

Als indicator voor de aanwezigheid van bacteriën in de lucht, en tegelijk daarmee ook van andere ziekteverwekkers (en resistente bacteriën, zie hieronder), worden endotoxinen gebruikt. Dit zijn bestanddelen uit de celwanden van een hele grote groep bacteriesoorten (Salmonella en Qkoorts horen beide tot deze groep). Een hoog gehalte aan endotoxinen geeft dus niet direct aan dat er schadelijke organismen in de lucht aanwezig zijn, maar kan wel gebruikt worden als aanwijzing of de kans daarop groter of kleiner is. In de stallen kunnen hoge concentraties van endotoxinen optreden. Dit kan invloed hebben op de luchtwegen. Werknemers met allergie en astma reageren hier sterker op dan werknemers zonder allergie of astma. Ook in de omgeving van bedrijven kan de endotoxineconcentratie in de lucht hoger zijn dan ergens anders (bijvoorbeeld in stedelijk gebied). Het gaat daarbij echter wel om zeer lage concentraties, waarvan geen effecten op de gezondheid worden verwacht. Bij metingen rondom specifieke bedrijven is duidelijk geworden dat de veehouderij in alle gevallen bijdraagt aan hogere niveaus van endotoxinen tot een afstand van het bedrijf van ongeveer 250 meter. De concentraties waren het hoogst bij varkenshouders en pluimveebedrijven. Tot 1.000 m kan een hogere concentratie dan de achtergrond worden gemeten.

Met de bacteriën die resistent zijn voor antibiotica zijn hierbij aandachtspunt, omdat deze niet of moeilijk te bestrijden zijn.

MRSA (staphylokok)

Bekend/berucht is MRSA (Meticilline Resistente Staphylococcus aureus) in de varkenshouderij. Circa 40 % van Nederlandse slachtvarkens is drager van MRSA. De resistente vorm komt relatief veel voor bij mensen die nauw contact hebben met varkens of vleeskalveren, zoals de veehouders zelf en medewerkers van de bedrijven gerelateerd aan de veehouders. Verspreiding van mens op mens is mogelijk. Ook verspreiding via de lucht of door contact met mest kan een rol spelen. De resistente bacteriën kunnen via het ventilatiesysteem van de bedrijven of via de mest ook in de buitenlucht terecht komen. De varkensspecifieke MRSA-bacterie werd in het IVG onderzoek (2011) vaker en in hogere concentraties teruggevonden in een straal van 1.000 meter rond veehouderijbedrijven. In hoeverre dit kan leiden tot MRSA besmetting van omwonenden is nog onduidelijk, maar door de sterke verdunning in de buitenlucht zal de kans gering zijn. Gezonde dragers van MRSA merken er over het algemeen niet veel van, maar voor mensen met een slechte weerstand kan MRSA een bedreiging van de gezondheid zijn. Daarom is het van heel

groot belang, dat besmetting in ziekenhuizen wordt voorkomen. De richtlijn is nu, dat personen die intensief contact hebben met varkens of kalveren bij ziekenhuisopname worden onderzocht op MRSA en in isolatie worden verpleegd tot is uitgesloten dat ze drager zijn. Overigens is de MRSA in de varkenshouderij een andere dan de ziekenhuis MRSA die, los van de varkenshouderij, regelmatig in het nieuws komt. De ziekenhuisvariant komt vaak uit het buitenland.

ESBL (o.a. salmonella)

Een andere vee-gerelateerde bacterie/endotoxine is ESBL (waaronder salmonella). Kip, ander vlees, eieren, groenten en fruit kunnen besmet zijn met ESBL-producerende bacteriën. Mensen die voedsel eten dat besmet is met deze bacteriën, kunnen ziek worden en daarnaast resistent raken tegen antibiotica. Hoewel niet exact is vast te stellen hoe groot de bijdrage is die de veehouderij levert aan de verspreiding van resistentie door ESBL, vormen de ESBL-producerende bacteriën volgens de Gezondheidsraad op dit moment en in de nabije toekomst vanuit de veehouderij het grootste microbiële risico voor de volksgezondheid (Gezondheidsraad). De overheid en de sector hebben afspraken gemaakt om het antibioticagebruik in de veehouderij te verminderen en zo de risico's van resistentieontwikkeling te beteugelen. Het totale gebruik moest in 2013 zijn gehalveerd ten opzichte van dat in 2009. In 2011 moest het gebruik al met 20 procent zijn verminderd. De Gezondheidsraad heeft in haar advies (2012) aanbevelingen gedaan die moeten leiden tot een verminderd gebruik van antibiotica in het algemeen, en van sommige groepen antibiotica in het bijzonder.

Geluid

Geluid kan leiden tot hinder, verstoring van gedrag (bv. slaapverstoring, ander sociaal gedrag) en stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten (hoofdpijn, vermoeidheid, concentratie/korte termijn geheugen, verhoogde bloeddruk, hart- en vaatziekten). In epidemiologische studies is een verhoogd risico voor verhoogde bloeddruk en hart- en vaatziekten als gevolg van geluidblootstelling vastgesteld. Het gaat met name om coronaire hartziekten. Deze zijn het gevolg van slagaderverkalking. Hierdoor ontstaat zuurstoftekort in de hartspier. De twee bekendste diagnoses zijn het acuut hartinfarct en angina pectoris. Een recente meta-analyse vond voor coronaire hartziekten een verhoging van het risico met 4% voor een toename van de geluidbelasting met 10 dB. Verschillende meta-analyses geven aan, dat vanaf geluidniveaus van circa 50 dB Lden het risico op deze gezondheidseffecten toeneemt. Uit onderzoek op scholen in de omgeving van vliegvelden blijkt, dat verhoogde geluidbelastingen ook negatieve effecten hebben op de leerprestatie van kinderen, zoals het korte termijn geheugen, aandacht vasthouden en begrijpend lezen. Deze effecten kunnen tot enkele maanden na vermindering van de geluidbelasting aanhouden.

Licht

Lichtuitstoot wordt in het buitengebied vooral veroorzaakt door (niet afgedekte) kassen, (open/serre)stallen, en lichtinstallaties bij paardenbakken en sportaccommodaties. Lichtuitstoot kan leiden tot lichthinder en tot gezondheidsklachten: verstoring gedrag (bv. slaapverstoring, ander sociaal gedrag) en stressgerelateerde somatische gezondheidsklachten. Er is nog weinig kennis over de relatie tussen lichthinder en gezondheid.

Verkeersonveiligheid

Verkeersonveiligheid in het buitengebied is met name een aandachtspunt bij smalle, door bomen omgeven wegen waar een menging van (vracht)verkeer en langzaam verkeer (fietsers: schoolgaand en/of recreatief) is.

Bronnen

- Commissie m.e.r. (2015) Handreiking Gezondheid (www.commissiemer.nl/thema's/gezondheid).
- Commissie van Doorn (2011). Al het vlees duurzaam.
- Gezondheidsraad (2011). Antibiotica in de veeteelt en resistente bacteriën bij mensen. Den Haag: Gezondheidsraad
- Gezondheidsraad (2012). Rapport Intensieve Veehouderij en Gezondheid.
- Gezondheidsraad (2018). Gezondheidsrisico's rond veehouderijen: vervolgadvis.
- Gezondheidsraad (2018). Gezondheidswinst door schonere lucht.
- GGD (2006) Gezondheidseffectscreening Stad& Milieu 2006: Handboek voor een gezonde inrichting van de woonomgeving.
- GGD (2011). Informatieblad Intensieve Veehouderij en Gezondheid, update 2011.
- GGD (2012). Handboek Gezondheidseffectenscreening.
- GGD, IRAS (2015). Geurhinder van veehouderij nader onderzocht: meer hinder dan Handreiking Wgv doet vermoeden ?
- IRAS, NIVEL, RIVM (2011). Mogelijke effecten van intensieve veehouderij op gezondheid omwonenden (IVG).
- Ministerie van Volksgezondheid (2008). Wet Publieke Gezondheid (WPG).
- Ministerie van VROM (2008). Nationale aanpak Milieu en Gezondheid 2008-2012.
- Ministerie van VROM (2009). Handreiking gezondheid in ruimtelijke planvorming.
- Ministerie van I&M (2011). Van mega naar beter. Rapportage van de maatschappelijke dialoog over schaalgrootte en toekomst van de veehouderij ("Alders rapport").
- RIVM (2008). Volksgezondheidsaspecten van veehouderijbedrijven in Nederland. Zoonosen en antibioticumresistentie
- RIVM (2008). Intensieve veehouderij en gezondheid. Overzicht van kennis over werknemers en omwonenden.
- RIVM, IRAS, NIVEL en WUR (2015). Tussenrapportage Veehouderij en Gezondheid omwonenden (VGO).
- RIVM e.a. (2016). Veehouderij en Gezondheid omwonenden (VGO).
- RIVM e.a (2016). Endotoxineonderzoek
- RIVM e.a. (2017). Analyse van gezondheidseffecten risicofactoren en uitstoot van bio-aerosolen
- Provincie Noord-Brabant e.a. (2017). Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid endotoxine toetsingskader 1.0

Kennisplatforms

- RIVM
- Rijksoverheid-veehouderij/(volks)gezondheid
- Kennisplatform Veehouderij en Humane Gezondheid: opgericht 1-3-2015, startbijeenkomst najaar 2015 (GGD, Omgevingsdiensten, Wageningen UR (Central Veterinary Institute en Livestock Research), Universiteit Utrecht (UU) en Rijksinstituut Volksgezondheid en Milieu (RIVM))
- Kennisnetwerk(en) Zoonosen: Brabant (BKZ, 2009), Midden-Nederland (2013)
- One Health (mens en diergezondheid: www.onehealth.nl)
- Q-support.nu

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

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