



Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel

Plan-MER

projectnummer 0409748.00
definitief
1 maart 2018

Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel

Plan-MER

projectnummer 0409748.00
definitief revisie 01
1 maart 2018

Auteurs

B. (Bastian) van Dijck
T. (Tessa) Koene

Opdrachtgever

Gemeente Son en Breugel
Postbus 8
5690 AA Son

datum vrijgave beschrijving revisie
01-03-2018 definitief

goedkeuring
drs. B. van Dijck

vrijgave
Drs. T.Artz

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	23
1.1	Aanleiding en context	23
1.2	Plan-m.e.r.-procedure	26
1.2.1	Waarom een m.e.r.-procedure?	26
1.2.2	Procedurele en inhoudelijke eisen aan een plan-m.e.r.	27
1.2.3	De plan-m.e.r.-procedure	29
1.3	Leeswijzer	32
2	Beleidskader	33
2.1	Overzicht beleidskader	33
2.2	Europees beleid	34
2.3	Nationaal beleid	34
2.4	Provinciaal beleid	37
2.4.1	Structuurvisie Ruimte	37
2.4.2	Verordening ruimte	41
2.4.3	Herzieningen Structuurvisie en Verordening ruimte	48
2.4.4	Beleid ten aanzien van Natura 2000, stikstof en PAS	49
2.5	Gemeentelijk beleid	51
2.5.1	Toekomstvisie en Structuurvisie Son en Breugel	51
2.5.2	Gebiedsvisie en –verordening geur	53
3	Referentiesituatie	55
3.1	Inleiding	55
3.2	Schets plangebied en omgeving	56
3.3	Autonome ontwikkelingen	57
3.4	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	59
3.4.1	Landschappelijke ontwikkeling, geologie en geomorfologie	59
3.4.2	Landschappelijke structuur en landschapstypen	61
3.4.3	Landschappelijke elementen	62
3.4.4	Aardkundig waardevolle gebieden	64
3.4.5	Cultuurhistorische waarden	65
3.4.6	Archeologische waarden	69
3.5	Bodem en water	71
3.5.1	Bodem	71
3.5.2	Water	73
3.6	Natuur	86
3.6.1	Inleiding	86
3.6.2	Natura 2000-gebieden	86
3.6.3	Natuurnetwerk Brabant	88
3.6.4	Zeer kwetsbare gebieden in de NNN (Wav-gebieden)	91
3.6.5	Beschermde plant- en diersoorten	92
3.7	Ruimtegebruik / functionele structuur	94

3.7.1	Landbouw	94
3.7.2	Recreatie	96
3.7.3	Wonen	97
3.7.4	Werken	97
3.8	Leefbaarheid	98
3.8.1	Verkeer	98
3.8.2	Geluid	100
3.8.3	Luchtkwaliteit: fijn stof, stikstof	100
3.8.4	Geur	106
3.8.5	Licht	111
3.8.6	Externe veiligheid	111
3.8.7	Overige hinderaspecten	114
3.9	Gezondheid	115
4	Voorgenomen activiteit	119
4.1	Inleiding	119
4.2	Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen	120
4.3	Gebiedsbescherming	123
4.4	Voorgenomen activiteit, alternatieven en scenario's	123
5	Effecten	125
5.1	Beoordelingskader en – methodiek	125
5.2	Natuur	128
5.2.1	Natura 2000-gebieden	128
5.2.2	Overige zeer kwetsbare gebieden (Wav-gebieden)	129
5.2.3	Overige NNB	130
5.2.4	Overige natuurwaarden	133
5.3	Landschap en cultuurhistorie	137
5.3.1	Landschap	137
5.3.2	Cultuurhistorie	139
5.3.3	Archeologie	140
5.4	Leefbaarheid en gezondheid	141
5.4.1	Verkeer	141
5.4.2	Geluid	142
5.4.3	Luchtkwaliteit	143
5.4.4	Geur	144
5.4.5	Lichthinder	148
5.4.6	Externe veiligheid	149
5.4.7	Gezondheid	149
5.5	Bodem en water	152
5.5.1	Bodem	152
5.5.2	Water	153
6	Slotbeschouwing	155

6.1	Effecten samengevat	155
6.2	Leemten in kennis en aanzet evaluatieprogramma	161
6.2.1	Leemten in kennis	161
6.2.2	Aanzet evaluatieprogramma	162

Referenties	163
--------------------	------------

Afkortingen en begrippen	165
---------------------------------	------------

Bijlagen

Bijlage 1: Beleidskader

Bijlage 2: Gezondheidsaspecten in het buitengebied

Bijlage 3: Passende beoordeling

Samenvatting

Inleiding

Aanleiding

De gemeente Son en Breugel is voornemens om het bestemmingsplan Buitengebied te herzien: “Buitengebied; Herziening 2018” (in het vervolg Herziening genoemd). Belangrijkste aanleiding en onderwerp van de Herziening is de vertaling van de Verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant.

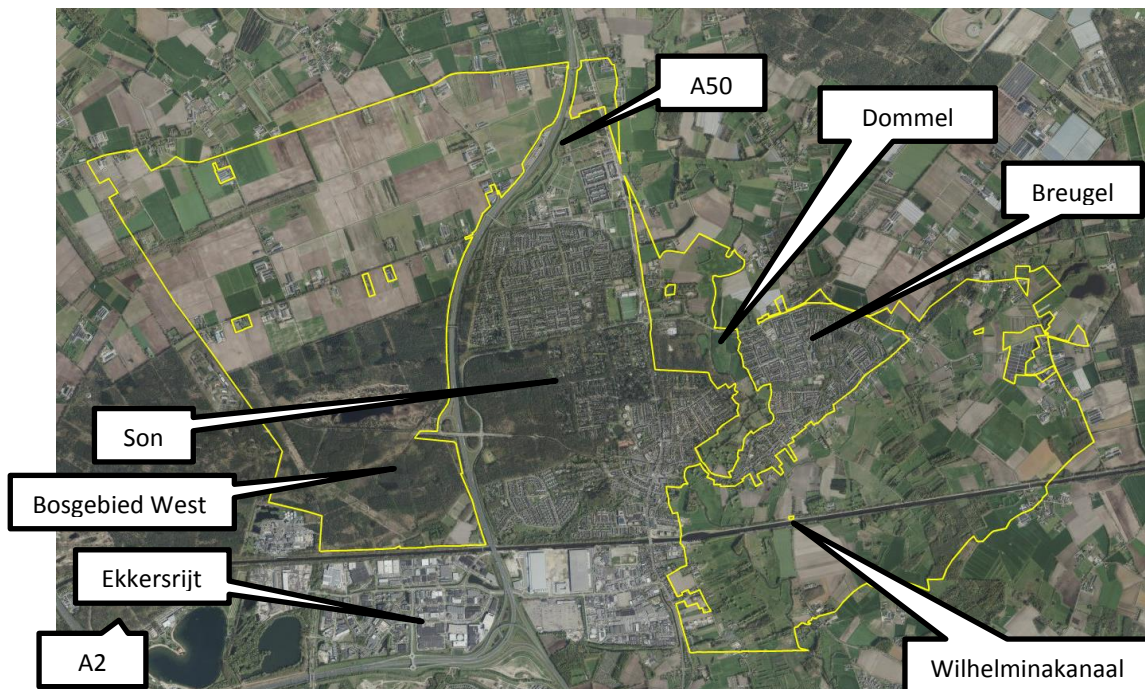
Belangrijk aandachtspunt is een bestemmingsplanregeling die én ruimte geeft voor agrarische ontwikkeling én past binnen het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming.

Naast de uitvoerbaarheid in het kader van de Wet natuurbescherming is gezondheid een actueel en relatief nieuw thema in bestemmingsplannen buitengebied. In het bestemmingsplan wordt daarom aandacht besteed aan het aspect gezondheid.

Het plangebied voor de Herziening omvat een groot deel van het buitengebied van de gemeente (zie figuur 1.1), en bestaat grofweg uit twee delen gescheiden door de A50:

- Een noordwestelijk deel, ten westen van de A50 en ten noorden van Bosgebied West;
- Een zuidoostelijk deel, ten oosten van de A50, ten oosten van de kern Son en ten zuiden van de kern Breugel;
- Bosgebied West.

De kernen Son en Breugel, de A50, het bedrijventerrein Ekkersrijt en het bedrijf Rendac maken geen deel uit van het plangebied.



Figuur S.1: Plangebied Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel

Plan-m.e.r.-procedure

Voor het bestemmingsplan wordt een plan-m.e.r.-procedure doorlopen. M.e.r. staat voor milieueffectrapportage. Het heet plan-m.e.r. omdat het in dit geval gekoppeld is aan een kaderstellend (bestemmings-) plan. Het doel van de m.e.r.-procedure is het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. De m.e.r.-procedure is wettelijk geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage. De m.e.r.-procedure bestaat uit een aantal stappen en producten. Eén van de producten is dit plan-milieueffectrapport (plan-MER). In dit plan-MER zijn de effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in het Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel 2018 onderzocht. Daarnaast is onderzocht of er maatregelen mogelijk zijn om negatieve effecten te voorkomen of te verminderen.

Het doorlopen van een plan-m.e.r.-procedure voor het Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel 2018 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 Son en Breugel 2018 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 vervolgprocedures 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 de ontwerpbestemmingsplan 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 (2018), maar met het eindjaar van de planperiode van het bestemmingsplan: 2028 (uitgaande van vaststelling van het bestemmingsplan in 2018).

Uitzondering hierop is de bepaling van effecten op Natura 2000-gebieden. Deze effecten zijn bepaald ten opzichte van de huidige situatie (2018), zoals gesteld in de Wet natuurbescherming.

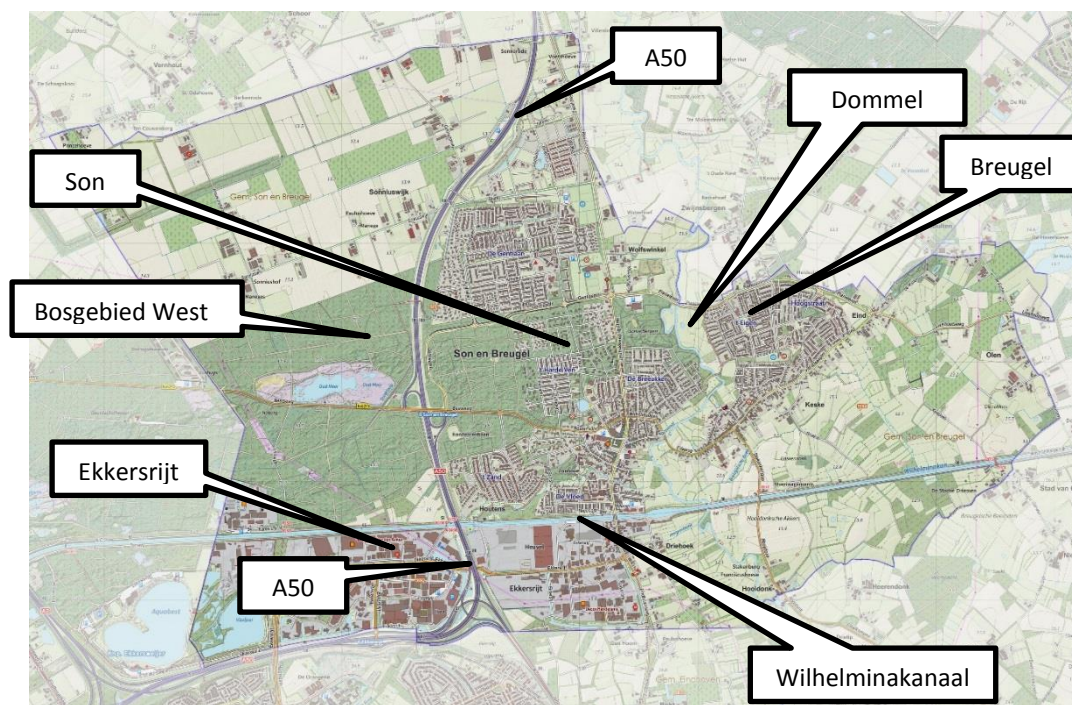
Kenschets plangebied

Het plangebied van het nieuwe bestemmingsplan omvat nagenoeg het gehele buitengebied van gemeente Son en Breugel, met uitzondering van de kernen Son en Breugel, de A50, Bedrijventerrein Ekkersrijt en het bedrijf Rendac.

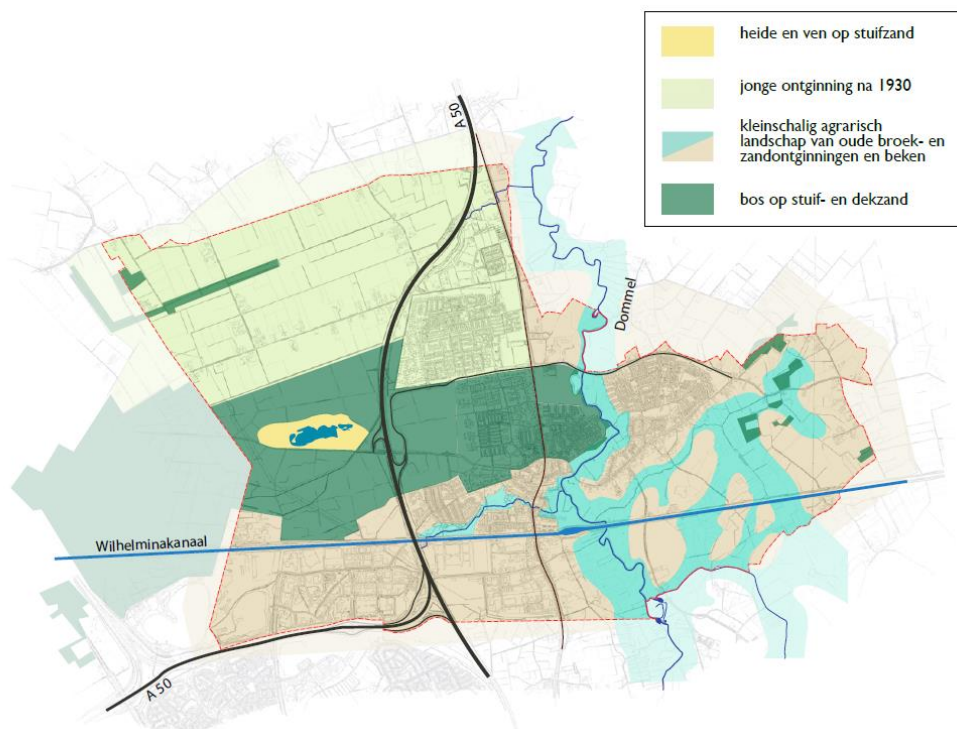
Son en Breugel heeft een groot buitengebied met een tweeledig karakter. Enerzijds is Son en Breugel sterk agrarisch ontwikkeld en wordt een groot deel van het buitengebied agrarisch gebruikt en beheerd, vooral aan de westzijde van de gemeente. Anderzijds kent het buitengebied van Son en Breugel veel natuur, naast de natuur van het agrarisch landschap ook bos en het Dommeldal. De kernen Son en Breugel liggen tussen de buitengebieden aan weerszijden van het Dommeldal. De belangrijkste infrastructuur door het buitengebied is de Rijksweg A50.

Er is een duidelijk onderscheid in het noordwestelijk deel van het buitengebied en het zuidoostelijk deel (figuur S.3). Het noordwestelijk deel is grootschaliger en opener en wordt intensiever agrarisch gebruikt. Het zuidoostelijk deel ligt in en langs het beekdal van de Dommel, is aardkundig, cultuurhistorisch en archeologisch waardevol gebied en wordt minder intensief agrarisch gebruikt.

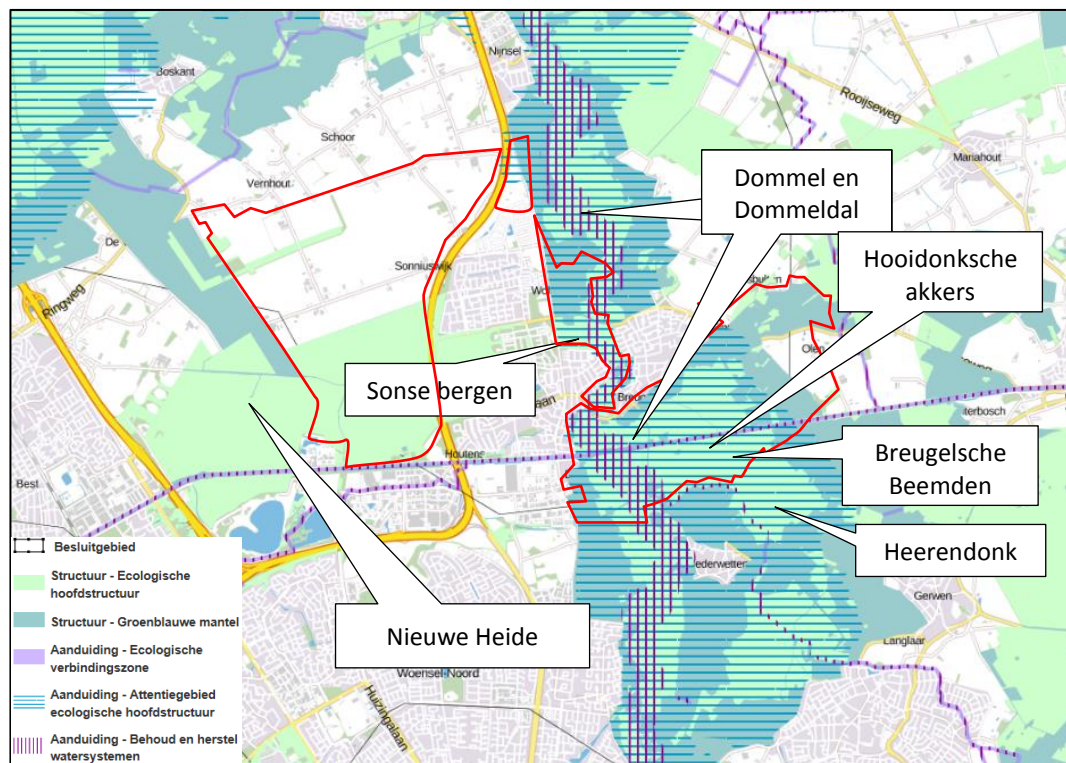
Het buitengebied ligt niet in of direct nabij Natura 2000-gebieden. In en rond het buitengebied liggen wel delen van het Natuurnetwerk Brabant.



Figuur S.2: Buitengebied Son en Breugel



Figuur S.3: Landschapsstructuur Son en Breugel (Bron: Structuurvisie Son en Breugel, 2014)



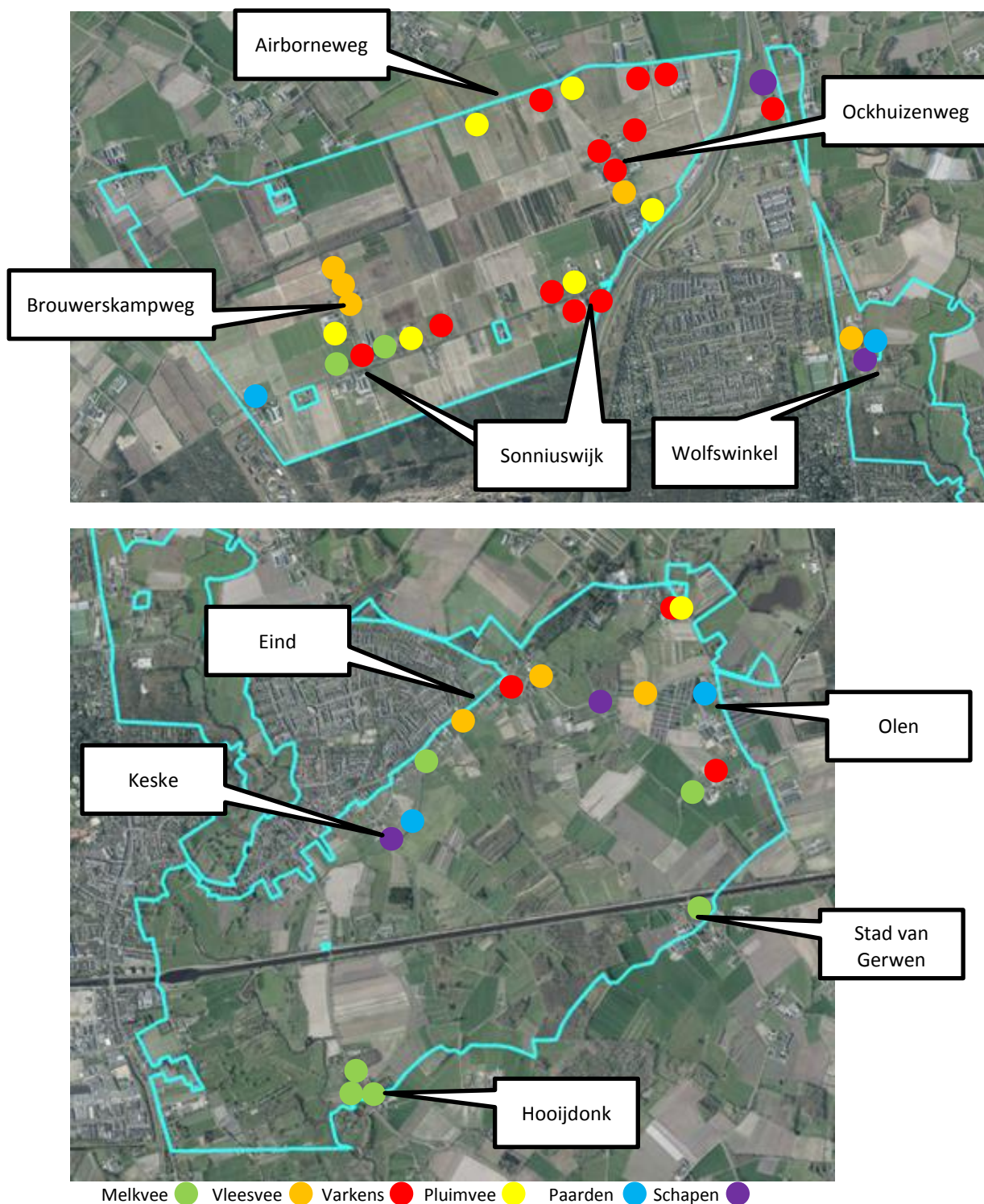
Figuur S.4: Ligging plangebied (rood omlijnd) in relatie tot Natuurnetwerk Brabant (NNB).
(bron: Verordening Ruimte Provincie Noord-Brabant 2018)

Een groot deel van het plangebied / buitengebied is in agrarisch gebruik. De agrarische bedrijvigheid is overwegend gericht op veehouderij. In de gemeente Son en Breugel komen ca. 45 veehouderijen voor (zie S.5 en tabel S.1)¹. Het noordwestelijk deel van het buitengebied heeft een ander agrarisch karakter dan het zuidoostelijk deel. In het noordwestelijk deel zijn 27 bedrijven gelegen (63% van het totaal), in het zuidoostelijk deel 16 (37% van het totaal). In het noordwestelijk deel liggen vooral intensieve veehouderijen (11 van de 13 varkensbedrijven, 5 van de 8 vleesveebedrijven, 6 van de 7 pluimveebedrijven). De melkveebedrijven liggen op 2 na alle in het zuidoostelijk deel van het plangebied.

Tabel S.1: Karakterisering veehouderijsector Son en Breugel (Bron: gemeente Son en Breugel / Web BvB)

Diersoort	Aantal veehouderijen	% t.o.v. totaal (45)	NW deel	ZO deel
Melkvee	8	18%	2	6
Vleesvee	8	18%	5	3
Varkens	14	31%	12	2
Pluimvee	6	14%	6	0
Varkens/pluimvee	1	2%	0	1
Paarden	4	9%	2	2
Schapen	4	9%	2	2

¹ In de NRD werd nog gesproken over 55 veehouderijen. Dit op basis van een toen voorhanden zijnde groslijst. Niet al deze bedrijven zijn nog actief en/of krijgen een veehouderijbestemming in het nieuwe bestemmingsplan. Inmiddels is de lijst gecheckt en geactualiseerd en is nog sprake van 45 veehouderijen.



FiguurS.5: Overzicht ligging en spreiding veehouderijen plangebied
(bron: gemeente Son en Breugel op basis van Web BvB)

Voorgenomen activiteit

Inleiding

De Herziening is een herziening op onderdelen van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel.

De Herziening betreft met name de implementatie van de eisen van de provinciale Verordening ruimte Noord-Brabant aan de uitbreiding van de veehouderijen (zie kader Verordening ruimte). Daarnaast wordt in de Herziening geanticipeerd op de eisen vanuit de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden (zie kader Veehouderij-stikstofdepositie-Natura 2000).

Tot slot wordt een aantal correcties, veel op perceel niveau, doorgevoerd. Deze laatste leiden niet tot andere milieueffecten en worden niet beschouwd in dit plan-MER.

Doel van de Herziening is het behouden van inmiddels onherroepelijke planologische ruimte voor de landbouw in de gemeente Son en Breugel. De (beperkte) ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bestaande bouwvlak voor bestaande veehouderijen worden opnieuw bestemd rekening houdend met de eisen van de Verordening ruimte (transitie naar zorgvuldige veehouderij) en de Wet natuurbescherming.

Voor alle overige aspecten uit het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel wordt in de Herziening geen nieuwe afweging gemaakt.

Kader Verordening ruimte provincie Noord-Brabant

Op 7 februari 2014 heeft de provincie Noord-Brabant een partiële herziening van de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en de bijbehorende Verordening ruimte vastgesteld. De Verordening ruimte geeft invulling aan de beleidsmatig ingezette koerswijzigingen van de provincie. Met name voor de regels in het buitengebied is de Verordening ruimte aanzienlijk gewijzigd ten opzichte van eerdere Verordeningen. Belangrijkste wijziging is de implementatie en uitwerking van de beleidslijn "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 minimaal 10% van het bouwvlak, voldoen aan (bovenwettelijke) eisen ten aanzien van fijn stof, geur. Om te mogen uitbreiden moet een minimale score gehaald worden op de zogenaamde "Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij" (BZV). Ontwikkelruimte blijft in principe beperkt tot 1,5 ha. Onder uitzondering is uitbreiding buiten de 1,5 ha mogelijk.

Op 7 juli 2017 is de Verordening gewijzigd, o.a. om een versnelling in de transitie naar zorgvuldige veehouderij te bewerkstelligen. 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. De BZV is vereenvoudigd en de normscore verhoogd naar 7,25. Veehouders die een overlastsituatie opruimen en/of een BZV-score van minimaal 8,5 scoren, kunnen aanspraak maken op een groter bouwvlak (2 tot 2,5 ha) dan normaal (1,5 ha). Daarnaast wil de provincie mestbewerking zoveel mogelijk concentreren op industrieterreinen, de regels voor lokale mestbewerking zijn aangepast.

De provinciale Verordening natuurbescherming is tevens 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 (2022 in plaats van 2028) voor zorgen dat deze worden gemoderniseerd.

In het bestemmingsplan worden de bepalingen van de Verordening ruimte doorvertaald in de regels. Deze vormen daarmee ook de basis voor de effectbepaling in het plan-MER.

Kader Veehouderij - stikstofdepositie – Natura 2000

Conform de Natuurbeschermingswet mogen activiteiten geen significante effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Bestemmingsplannen die deze activiteiten vastleggen mogen niet worden vastgesteld. In en rondom het plangebied ligt geen Natura 2000-gebied, in de verdere omgeving wel. Deze gebieden zijn 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 en op gebieden op grotere afstand. Dit is, ook bij geringe toename, een significant negatief effect, gezien de "overspannen" situatie van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van stikstof. Met maatregelen kan de stikstofdepositie worden verminderd, dan wel voorkomen. Maatregelen kunnen echter niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd. Deze problematiek speelt in een groot deel van Nederland. Het Rijk heeft een landelijk dekkende oplossing in de vorm van PAS, Programma Aanpak Stikstofdepositie voorbereid. Het PAS moet er toe 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. Het PAS is sinds 1 juli 2015 in werking en is in december 2015 voor de eerste keer herzien. Echter het PAS gaat over projecten, niet over bestemmingsplannen. Gemeenten zijn al enige tijd op zoek naar een juridisch houdbare oplossing voor de bestemmingsplannen buitengebied. De momenteel meest plausibele methode is het opnemen van een voorwaardelijke bepaling aan gebruik dat uitbreiding niet mag leiden tot een toename van stikstofemissie dan wel dat er geen sprake mag zijn van een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. De gemeente Son en Breugel hanteert deze methode ook in haar Herziening.

Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen

Alleen afweging ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen

De Herziening voorziet niet in nieuwe of andere ontwikkelingsmogelijkheden dan de al planologisch vigerende in het Bestemmingsplan Buitengebied. De planologische vertaling van de Verordening ruimte Noord-Brabant leidt tot een aanpassing van de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen.

De Herziening neemt de planologisch vigerende ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen binnen het bestaande bouwvlak over, aangepast aan de provinciale Verordening ruimte. De omschakeling naar/ hervestiging van intensieve veehouderij wordt geschrapt, evenals de uitbreidingsmogelijkheid van het bouwvlak voor alle veehouderijbedrijven. Dit is de basis voor de effectbepaling in het MER.

Voor alle overige aspecten uit het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel wordt in de Herziening geen nieuwe afweging gemaakt. Deze worden dan ook niet beschouwd in dit plan-MER.

(Aangepaste) ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen

Alleen bestaande veehouderijen

Conform de vigerende bestemmingsplannen is geen nieuwvestiging van veehouderijen in het buitengebied toegestaan. De Herziening gaat daarmee alleen over ontwikkelingsmogelijkheden voor bestaande veehouderijen (ca. 45 bedrijven, zie figuur 3.37).

Toekenning agrarisch bouwvlak

Op basis van een inventarisatie van de huidige situatie is aan reële en volwaardige agrarische bedrijvigheid een bouwvlak toegekend. De omvang en de vorm van de bouwvlakken zijn bepaald aan de hand van het vigerende bestemmingsplan, bestaande rechten zijn gerespecteerd. In enkele gevallen hebben daarbij waar nodig kleine correcties plaatsgevonden in verband met de feitelijke planologische situatie.

Aanduiding bedrijfstype

In het vigerende bestemmingsplan buitengebied zijn diverse bedrijfstypen aangeduid. Dit wordt ook in het nieuwe bestemmingsplan gedaan, aansluitend op de nieuwe systematiek en definities vanuit de provinciale Verordening ruimte. Hierbij wordt de volgende typering aangehouden:

- Intensieve veehouderij (varkens, pluimvee);
- Overige veehouderij: niet intensieve veehouderij;
- Paardenhouderij;
- (Vollegronds)teeltbedrijf;
- Overig agrarisch bedrijf.

Behoud onderscheid intensieve veehouderijen – niet intensieve veehouderijen

De Verordening ruimte laat het onderscheid tussen intensieve en grondgebonden veehouderijen los. Dit kan leiden tot een intensivering van veehouderijen in het plangebied (hoewel dit niet de intentie is van het loslaten in de Verordening ruimte: de Verordening volgt de tendens dat het onderscheid tussen intensief en grondgebonden aan het vervagen is). De gemeente wil dit niet en blijft onderscheid maken in type veehouderijen. Dit mag binnen de kaders van de Verordening ruimte, mits aan de eisen van de Verordening ruimte ten aanzien van uitbreiding wordt voldaan. Intensieve veehouderijen kunnen op basis van de regels en aanduidingen van het bedrijfstype rechtstreeks omschakelen naar een overige veehouderij.

Voorwaarden aan uitbreiding

Bestaande veehouderijen mogen conform de vigerende planologische mogelijkheden uitbreiden tot maximaal het huidige vigerende bouwvlak indien aan onderstaande voorwaarden uit de Verordening ruimte wordt voldaan:

- Voor hokdierhouderijen geldt dat voor elke m² die uitgebreid wordt binnen het stalderingsgebied 1,1 m² dierenverblijf gesloopt moet worden.
Een veehouder mag binnen 'zijn' stalderings gebied uitsluitend nieuwe dierenverblijven bouwen als hij binnen datzelfde gebied verouderde dierenverblijven die in gebruik zijn, sloopt. Voor iedere 10 m² nieuwe stal moet 11 m² bestaande stal gesloopt worden. Staldering geldt alleen voor "hokdieren" (varkens, pluimvee e.d.), vooralsnog niet voor melkvee, schapen en nertsen. Het "stalderingsgebied" voor Son en Breugel omvat naast Son en Breugel de gemeenten Best, Nuenen, Gerwen en Nederwetten, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Veldhoven, Waalre, Valkenswaard, Heeze-Leende en Cranendonck;
- Er dienen maatregelen te worden getroffen en in stand gehouden die invulling geven aan een zorgvuldige veehouderij (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
- De ontwikkeling is gelet op de zorg voor een goede leefomgeving en gelet op de volksgezondheid, inpasbaar in de omgeving.
- Er moet voldaan worden aan extra eisen ten aanzien van geur en fijn stof (gekwantificeerd in de regels van de verordening).

- Er is een zorgvuldige dialoog gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving bij het initiatief.
- Er moet geborgd worden dat binnen gebouwen ten hoogste één bouwlaag gebruikt mag worden voor het houden van dieren, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar ten hoogste twee bouwlagen gebruikt mogen worden.
- De dierverblijven moeten voldoen aan de emissie-eisen zoals opgenomen in de provinciale Verordening natuurbescherming.
- Uitbreiding moet voldoen aan de stikstofbepaling zoals opgenomen in de (gebruiks)regels van het bestemmingsplan.

Uitbreiding buiten het vigerende bouwvlak is binnenplans niet toegestaan, maar moet buitenplans worden afgewogen.

Omschakelingsmogelijkheden

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

Intensieve veehouderijen kunnen op basis van de regels en aanduidingen van het bedrijfstype rechtstreeks omschakelen naar een overige veehouderij. Omschakeling van een niet veehouderij of niet intensieve veehouderij naar een intensieve veehouderij is niet mogelijk op basis van het bestemmingsplan.

Extra beperkingen / voorwaarden binnen gebied “Beperkingen Veehouderij”

Met name het zuidoostelijk deel van het plangebied is in de Verordening ruimte 2014 aangeduid als “Beperkingen Veehouderij” (figuur 2.8). Het betreft natuurgebieden en gebieden om de kernen. Binnen deze aanduiding gelden extra beperkingen en voorwaarden ten aanzien van grondgebondenheid aan uitbreiding. Dit betekent dat binnen de aanduiding “beperking veehouderij” intensieve veehouderijen niet uit kunnen breiden.

Stikstofvoorwaarde

Om op voorhand te borgen dat er geen significant negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden is in de Herziening een stikstofvoorwaarde opgenomen. Dit betekent dat er in dit plan-MER eerst is onderzocht of er effecten optreden en zo ja, hoe hier mee omgegaan (moet) wordt(en).

Uitbreiding van bebouwing en/of gebruik ten behoeve van veehouderij is alleen toegestaan mits het op bedrijfsniveau niet leidt tot toename van stikstofdepositie. Voor uitbreiding met toename van stikstofdepositie kan wel buitenplans medewerking worden verleend (mits voldaan wordt aan de voorwaarden van de Verordening ruimte en voldaan wordt aan de vereisten uit de Natuurbeschermingswet en er ruimte is in het PAS). Bestaande rechten zoals vastgelegd in een onherroepelijke Nbw- of Wnb vergunning danwel omgevingsvergunning (zogenaamde ‘aanhakers’) of melding worden gerespecteerd.

Gebiedsbescherming

Bij uitbreiding moet voldaan worden aan de planologische voorwaarden die gelden aspecten met een gebiedsbescherming en zoals gesteld in de Verordening ruimte 2014 en opgenomen in het vigerende bestemmingsplan Son en Breugel. Deze voorwaarden beschermen waarden op het gebied van:

- Landschap (reliëf, openheid e.d.);
- Cultuurhistorie (rijks-/gemeentemonumenten, provinciaal aangeduide cultuurhistorisch waardevolle vlakken);
- Archeologie;
- Natuur (o.a. bescherming NNB);
- Water (o.a. bescherming van waterwingebied, waterbergingsgebied, gebied reservering watergering, beschermde gebieden waterhuishouding).

De voorwaarden borgen dat ontwikkelingen geen wezenlijk/ongewenste negatieve effecten hebben op bovengenoemde waarden. Deze planologische gebiedsbescherming is meegewogen in de effectenbepaling en –beoordeling in dit plan-MER.

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 (Hoofdstuk 3);
- Maximale plansituatie = de (theoretisch) maximale ontwikkelingen die in de Herziening planologisch-juridisch mogelijk worden gemaakt (dit Hoofdstuk 4).

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, daar 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 dit 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

Beoordelingskader en – methodiek

Dit plan- MER beschrijft en beoordeelt de milieueffecten van de ontwikkelingen in de Herziening (zoals beschreven in hoofdstuk 4) ten opzichte van de referentiesituatie (zoals beschreven in hoofdstuk 3). Voor effecten op Natura 2000-gebied wordt, conform regelgeving getoetst aan de huidige situatie.

De effectbepaling richt zich op de effecten van de overgenomen vigerende uitbreidingsmogelijkheden binnen het bestaande bouwvlak van bestaande veehouderijen.

Hierbij is uitgegaan van de planologisch maximale ontwikkeling.

Vooraf wordt opgemerkt dat het niet waarschijnlijk is dat de planologische maximale uitbreiding van bestaande veehouderijen ook daadwerkelijk zal en kan plaatsvinden (gezien de benutting van ontwikkelingsmogelijkheden in het verleden en de beperkingen die vanuit sectorale wet- en regelgeving worden gelegd).

In de beoordeling in het plan-MER is gefocust op die locaties en aspecten, waarvan verwacht wordt dat de voorgenomen ontwikkeling effecten heeft op de omgeving en die van belang zijn voor de besluitvorming in het kader van de Herziening.

Het detailniveau en de onderzoeksmethodiek is afgestemd op de verwachte aard en omvang van de effecten van de ontwikkeling. 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 verminderen. In de effectbepaling ligt de focus op de volgende hoofdthema's:

- Natuur: Natura2000-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;
- 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 aanvulling op de hierboven genoemde hoofdthema's wordt ook aandacht besteed aan de aspecten bodem en water. In tabel 5.1 is het beoordelingskader van de relevante hoofdthema's en bijbehorende milieuaspecten weergegeven. Geur, fijn stof en endotoxinen zijn berekend. De andere thema's worden kwalitatief beschreven.

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

In de plan-m.e.r.-procedure wordt het gehele plangebied en de effecten van ontwikkelingen binnen de Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel beschouwd. De focus ligt echter op die gebieden, waar ontwikkelingen mogelijk zijn, alleen op de ontwikkelingen die in de Herziening (opnieuw) mogelijk worden gemaakt: de uitbreiding van de bestaande veehouderijen en alleen op die aspecten waarop een (wezenlijk) effect verwacht wordt. 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-/perceelsniveau. Dit gebeurt in vervolgprocedures voor individuele ontwikkelingen.

Effecten samengevat

Tabel S.2 geeft een samenvattend overzicht van de beoordeling van de effecten van de ontwikkelingen binnen Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel 2018 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. Tevens is aangegeven of er sprake kan zijn van cumulatie van effecten (wordt het effect op een locatie groter door het uitstralingseffect van elders) en/of vermindering van effecten (mitigatie) mogelijk is. In het vervolg van dit hoofdstuk worden de effecten en de beoordeling ervan kort samengevat.

Tabel S.2: Samenvattend overzicht beoordelingen

Thema	Aspect	Beoordeling effect	Cumulatie effect	Mitigatie mogelijk?
Landschap	Landschappelijke structuur/elementen	0/-	nee	ja
	Ruimtelijk visuele kwaliteit	-	ja	ja
	Aardkundige waarden	0	nee	n.v.t.
Cultuur historie	Beschermde waarden	0	nee	n.v.t.
	Niet beschermde waarden	0/-	ja	ja
Archeologie	Archeologische monumenten	0	nee	ja.
	Overige archeologische waarden	0/-	nee	ja
Bodem	Bodemopbouw/waarden	0	nee	n.v.t.
	Bodemkwaliteit	0	nee	n.v.t.
Water	Oppervlakte water	verharding	0/-	ja
		waterberging	0	nee
	Grondwater	waterwinning	0	nee
		attentiegebied EHS	0	nee
	Waterkwaliteit	0/-	ja	ja
Natuur	Beschermde gebieden: N2000	--/ 0 (1)	nee	n.v.t.
	Beschermde gebieden: NNB	0/-	ja	ja
	Beschermde gebieden: Wav	-	nee	n.v.t.
	Beschermde soorten	0/-	ja	ja
Verkeer	Verkeersintensiteiten	0/-	Ja	nee
	Verkeersveiligheid	0/-	nee	nee
Geluid	Geluidhinder / gehinderden	0/-	ja	ja
Lucht	Uitstoot luchtverontreinigende stoffen	0/-	ja	nee
Geur	Geurhinder / gehinderden	--	ja	ja
Licht	Lichthinder / gehinderden	0/-	nee	ja
Veiligheid	Plaatsgebonden risico en groeps risico	0	nee	nee
Gezondh.	Leefklimaat	0/-	ja	ja

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

Algemeen

Zoals al in de inleiding gesteld is de Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel 2018 grotendeels planologisch conserverend. Het maakt de uitbreiding van de bestaande veehouderijen mogelijk, conform de mogelijkheden binnen het vigerende bestemmingsplan, de Verordening ruimte en de Wet Natuurbescherming.

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

Daarnaast zijn een aantal belangrijke waarden (natuur, landschap, cultuurhistorie, archeologie, water) planologisch beschermd in het bestemmingsplan. Uitbreiding van veehouderijen ten koste van deze waarden is niet mogelijk of moet vooraf worden getoetst en afgewogen (beschermingsregime). Ook is in een deel van het buitengebied, met de provinciale aanduiding “beperkingen veehouderij” uitbreiding van niet grondgebonden bedrijven niet toegestaan. Ook hiermee worden negatieve effecten voorkomen, dan wel beperkt.

Conform m.e.r.-methodiek is in dit MER het effect onderzocht van de maximaal mogelijke ontwikkeling binnen de Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel 2018. Het is echter hoogst onwaarschijnlijk dat deze ontwikkelingsruimte ook daadwerkelijk zal worden benut, niet op alle locaties en niet in de volle planologische omvang.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De ontwikkelingen in de Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel 2018 hebben wisselende effecten op het landschap. Hierbij dient onderscheid gemaakt te worden in:

- A. de landschappelijke hoofdstructuur en
- B. de ruimtelijk visuele kwaliteit van het landschap.

Ad A. Qua landschappelijke hoofdstructuur tasten uitbreidingen van bestaande veehouderijen niet de kwaliteiten van de landschapsstructuur of van de landschapstypologie aan.

In het buitengebied is sprake van een primair agrarisch landschap. Uitbreiding van bestaande veehouderijen is een ontwikkeling die in principe in het een dergelijk functioneel agrarisch landschap past: er is al sprake van agrarische bedrijvigheid in het gebied. De Herziening laat geen (nieuwe) gebiedsvreemde ontwikkelingen in het gebied toe. Ook gaat de Herziening niet ten koste van landschappelijke hoofdstructuren. Het gaat slechts om uitbreidingen van reeds bestaande agrarische bedrijven. Daarbij liggen de uit te breiden agrarische bedrijven op historisch agrarisch gebruikte gronden en sluiten aan op bestaande woon/boerderijlinten. Uitbreiding van de bedrijven leidt niet tot aantasting van aardkundige waarden.

Ad B. Qua ruimtelijk visuele landschapskwaliteiten kunnen eventuele uitbreidingen van de bestaande agrarische bedrijven alleen lokaal nadelig uitpakken. Lokaal betreft de openheid van de beekdalen, de lintstructuren met doorzichten inclusief de doorzichten zelf. Dit betekent dat bij uitbreiding van bestaande veehouderijen op deze locaties maatvoering en inpassing wel afgestemd dienen te worden op de omliggende visueel ruimtelijke landschappelijke waarden.

Lokaal kan uitbreiding van veehouderijen ten koste gaan van landschappelijke elementen en waarden. Tegenover het verlies van landschappelijke elementen staat de realisatie van nieuwe landschapselementen conform de landschapsinvesteringsregeling.

Cultuurhistorisch leiden de ontwikkelingen niet tot verlies van waarden, anders dan de hierboven al beschreven cultuurhistorisch landschappelijke waarden.

De ontwikkelingen leiden naar verwachting niet tot aantasting van archeologische monumenten. Of (nog) niet-bekende archeologische waarden verloren gaan is nog niet bekend. Nader onderzoek bij vergunningverlening zal dit moeten uitwijzen. De archeologische waarde is planologisch beschermd met een dubbelbestemming.

Van cumulatieve effecten is niet of nauwelijks sprake. Mochten de veehouderij maximaal uitbreiden, heeft dit wel een gezamenlijk extra negatief effect op de landschappelijke waarde van het buitengebied.

Bodem en water

Het effect van de ontwikkelingen op bodemaspecten is gering. Uitbreiding van bestaande veehouderijen kan leiden tot extra verzuring van de bodem. Echter wet- en regelgeving borgt dat dit middels technieken tot een minimum beperkt blijft. Er is geen sprake van cumulatie van effecten, mitigatie is niet nodig, behalve op het aspect bodemkwaliteit bij uitbreiding van agrarische bedrijven.

De ontwikkelingen hebben meer effect op wateraspecten dan op bodemaspecten. Uitbreiding van bestaande veehouderijen leidt tot toename van verharding en daarmee afname van infiltratie-mogelijkheden. Hiervoor moet conform het waterbeleid retentie worden gerealiseerd. Er liggen bedrijven in reserveringsgebied waterberging en beschermde gebieden waterhuishouding. Verharding kan leiden tot een negatief effect. Echter het beschermingsregime in het bestemmingsplan borgt dat er geen negatief effect optreedt.

Mitigerende maatregelen zijn vooral de aanleg van retentie en het nemen van maatregelen ter voorkoming van verzuring van het grondwater als gevolg van de uitbreiding van de veehouderijen.

Natuur

De ontwikkelingen in de Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel 2018 hebben wisselende effecten op natuurwaarden in en rond het plangebied. In het kader van deze MER zijn de effecten op flora en fauna, Natura 2000-gebieden, Wav-gebieden en (overige), Natuur Netwerk Brabant (NNB, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS) onderzocht.

Natura 2000

Uitbreiding van bestaande veehouderijen in het buitengebied, conform de mogelijkheden in de Herziening leidt, zonder beperkende maatregelen, tot een toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Omdat in de huidige situatie al sprake is van een overspannen 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 Natuurbeschermingswet en onuitvoerbaar. Overige effecten (buiten stikstofdepositie) zijn uit te sluiten.

Oplossing: voorwaarden aan uitbreiding

De gemeente Son en Breugel heeft daarom besloten om, in lijn met de bestemmingsplannen buitengebied elders, uitbreiding van agrarische bedrijven met uitstoot met stikstof niet zondermeer planologisch toe te staan, maar alleen als dit niet leidt tot een toename van stikstofdepositie. Met de voorwaardelijke bepaling wordt geborgd dat uitbreiding van veehouderijen niet leidt tot toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Uitvoerbaarheid stikstof-maatregelen

In het bestemmingsplan zal gemotiveerd moeten worden dat ontwikkeling zonder toename van stikstofuitstoot ook in de praktijk mogelijk (uitvoerbaar) is. In essentie komt deze vraag er op neer of bij de bestaande bedrijven nog ruimte bestaat om de huidige uitstoot terug te dringen. De zo "verdiende stikstofruimte" is dan beschikbaar voor uitbreiding.

Hier bestaan mogelijkheden voor: veel bestaande bedrijven hebben nog "oude" stalsystemen met een relatief hoge stikstofuitstoot. Door bij een uitbreiding niet alleen de nieuwe stal, maar ook de bestaande stal (-len) te voorzien van schonere stalsystemen kan bewerkstelligd worden dat er op bedrijfsniveau per saldo geen toename van stikstofuitstoot is.

PAS

De programmatische aanpak stikstof (PAS) biedt individuele veehouders mogelijkheden om ook bij toename van stikstofdepositie uit te breiden. Bij een toename kleiner dan 0,05 mol/ha/jr. is geen melding/vergunning vereist. Bij een toename beneden de 1 mol/ha/jr. volstaat een melding en is geen vergunning vereist. Dit zolang er nog "ontwikkelruimte" is voor projecten beneden de 1 mol toename. Voor grotere toenames kan ontwikkelruimte worden aangevraagd tegelijk bij de vergunningsaanvraag. Dit tot een maximum van 3 mol/ha/jr. en zolang er ontwikkelruimte beschikbaar is.

In het kader van een plan, zoals het bestemmingsplan, kan geen gebruik worden gemaakt van het PAS en de ontwikkelruimte die er gereserveerd is. Dit kan alleen op projectniveau. Maar het PAS draagt wel bij aan motivatie van de uitvoerbaarheid, omdat het laat zien dat individuele veehouders zelfs bij toename van stikstof, onder voorwaarden, kunnen uitbreiden.

Natuur: Wav-gebieden

De beschrijving en beoordeling van de effecten op de zeer kwetsbare gebieden in de NNB (Wav-gebieden) volgt die van Natura2000, zoals beschreven in de vorige paragraaf.

Zonder beperkingen en/of voorwaarden leidt uitbreiding van veehouderijen tot een toename van stikstofemissie en daarmee tot een negatief effect op Wav-gebieden.

De stikstofregeling in het bestemmingsplan beperkt echter niet alleen het stikstofeffect op Natura 2000-gebieden, maar tevens het stikstofeffect op Wav-gebieden.

Een stikstofregeling uitgaande van "geen toename van stikstofdepositie" kan leiden tot een toename van stikstof op Wav-gebieden als deze dichterbijgelegen zijn dan Natura 2000-gebieden. De toename wordt echter beperkt geacht: grote toenames van stikstof zijn niet mogelijk gezien de nabije ligging van Natura 2000-gebieden.

Natuur: Overige NNB

Het NNB en de Groenblauwe mantel zijn gezien de verweving van natuur en landbouw overal in het buitengebied een aandachtspunt. Uitbreiding van de bestaande veehouderijen kan, zonder maatregelen en bescherming, leiden tot een negatief effect. De aanwezigheid van het NNB en de Groenblauwe mantel hoeft echter geen belemmering te zijn voor de uitbreidingsmogelijkheden mits hier nadrukkelijk rekening gehouden wordt met de natuurwaarden. Mitigerende

maatregelen kunnen genomen worden om optredende nadelige effecten zoals geluid en licht te beperken.

De (ontwikkelings)mogelijkheden in de Herziening leiden (mede door de gestelde voorwaarden) niet tot ruimtebeslag in het NNB (inclusief EVZ) en de Groenblauwe mantel. De externe werking van uitbreiding van bedrijven op het NNB en de Groenblauwe mantel is naar verwachting beperkt. Echter negatieve effecten zijn op voorhand niet zijn uit te sluiten (met name als gevolg van verstoring door licht en mogelijk geluid) in relatie tot de omvang en de natuurwaarden van de natuurgebieden in en om het plangebied en het grote aantal bedrijven, ook op korte afstand van de natuurwaarden. Dit staat de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg. Bij uitwerking van individuele uitbreidingsmogelijkheden bestaan voldoende mitigerende maatregelen (afscherming, specifieke verlichtingsmethoden) om het effect lokaal te mitigeren.

Natuur: Overige natuurwaarden

In het buitengebied zijn kwetsbare soorten aanwezig die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van uitbreiding van veehouderijen 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 en hinder

Het effect van de ontwikkelingen de Herziening op verkeer en de meeste hinderaspecten (geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, lichthinder) is gering. Uitbreiding van bestaande veehouderijen leidt tot enige toename van verkeer en hinder op omwonenden.

De toename van verkeer is relatief beperkt, de toename in geluidbelasting en luchtverontreinigende stoffen nauwelijks waarneembaar. Dit neemt niet weg dat omwonenden deze ontwikkelingen mogelijk als hinderlijk kunnen ervaren. Dat geldt ook voor eventuele lichtuitstoot vanuit (open) stallen. Aandachtspunt is de veiligheid op de wegen in het buitengebied. De verkeersintensiteiten zijn laag, de toename door de ontwikkelingen is gering. Ten aanzien van 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 agrarische ontwikkelingen hieraan is gering. Naar verwachting blijft ook het totaal effect gering en (ver) beneden normen. Ten aanzien van 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.

De uitbreiding van bestaande veehouderijen kan leiden tot een toename van geuruitstoot, met name in de aangrenzende woonwijken Sonniuspark en Gentiaan. Dit voor het worst-case scenario uitgaande van de (theoretische) planologische maximale ontwikkeling. In de praktijk zal de uitbreiding van veehouderijen en daarmee de geuruitstoot veel beperkter zijn. Bovendien borgen provinciaal en gemeentelijk beleid (respectievelijk Verordening ruimte en gemeentelijke geurverordening) op individueel vergunningenniveau dat normen niet worden overschreden.

Gezondheid

De ontwikkelingsmogelijkheden in de Herziening kunnen negatieve effecten hebben op gezondheidsaspecten voor omwonenden. De Herziening 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, zeker gezien de nabijheid van woonwijken als Sonniuspark en Gentiaan. Uitbreiding van veehouderijen leidt tot extra hinder in het buitengebied: verdere aantasting van het landschap, toename verkeer, toename geluid, toename geur, toename luchtverontreiniging.

Echter de Herziening 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 beperkt tot de (resterende) vigerende planologische ruimte binnen het bouwvlak
- De uitbreiding van veehouderijen is gebonden aan voorwaarden uit de Verordening ruimte, die (mede) 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).

Leemten in kennis 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. Dit betekent echter niet dat er geen aanbevelingen bestaan voor de vervolgpcedure(s).

Aanbevelingen voor de vervolgpcedure(s) onder andere :

- Landschappelijke inpassing van uitbreiding van agrarische bedrijven, glastuinbouw, recreatieve voorzieningen en TOV/TOK.
- Monitoring natuurwaarden voorafgaand aan vergunningverlening en realisatie uitbreiding van agrarische bedrijven.
- Monitoring onderzoeken en beleidsvorming rond gezondheid en veehouderijen.

Invulling van de maatregelen wordt overigens grotendeels geborgd in eisen vanuit wet- en regelgeving voor de vervolgpcedures.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en context

De gemeente Son en Breugel is voornemens om het bestemmingsplan Buitengebied te herzien: “Buitengebied; Herziening 2018” (in het vervolg Herziening genoemd). Belangrijkste aanleiding en onderwerp van de Herziening is de vertaling van de Verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant (zie kader).

Kader Verordening ruimte provincie Noord-Brabant

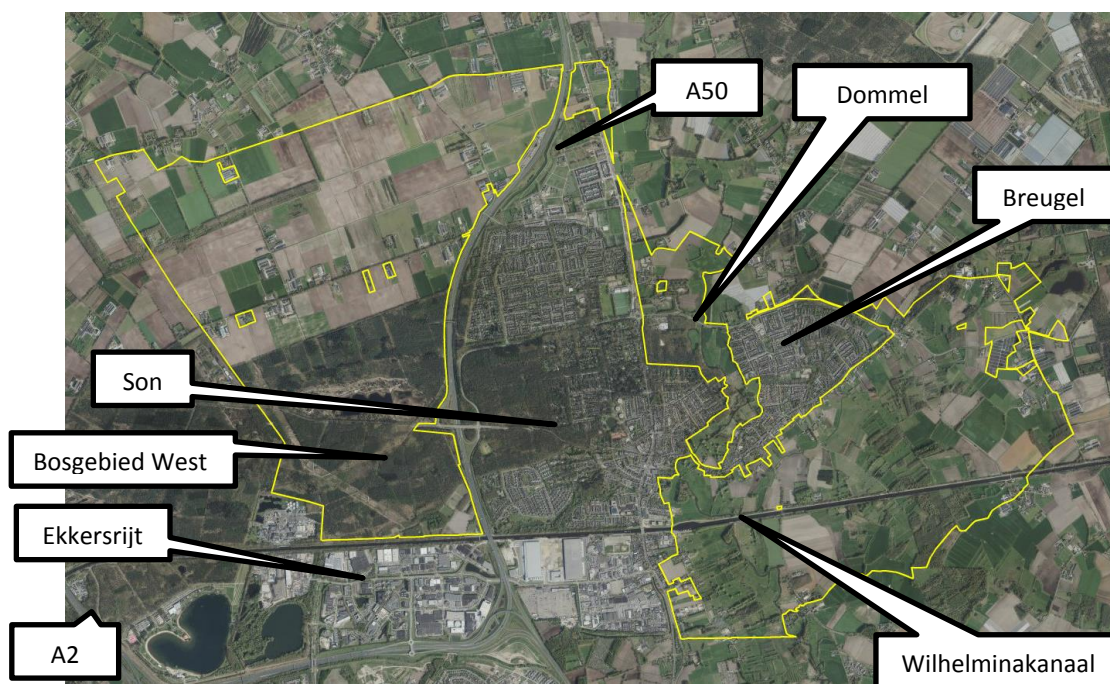
Op 7 februari 2014 heeft de provincie Noord-Brabant een partiële herziening van de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en de bijbehorende Verordening ruimte vastgesteld. De Verordening ruimte geeft invulling aan de beleidsmatig ingezette koerswijzigingen van de provincie. Met name voor de regels in het buitengebied is de Verordening ruimte aanzienlijk gewijzigd ten opzichte van eerdere Verordeningen. Belangrijkste wijziging is de implementatie en uitwerking van de beleidslijn “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 minimaal 10% van het bouwvlak, voldoen aan (bovenwettelijke) eisen ten aanzien van fijn stof, geur. Om te mogen uitbreiden moet een minimale score van 7 gehaald worden op de zogenaamde “Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij” (BZV). Ontwikkelruimte blijft in principe beperkt tot 1,5 ha. Onder uitzondering is uitbreiding buiten de 1,5 ha mogelijk.

Op 7 juli 2017 is de Verordening gewijzigd, o.a. om een versnelling in de transitie naar zorgvuldige veehouderij te bewerkstelligen. 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. De BZV is vereenvoudigd en de normscore verhoogd naar 7,25. Veehouders die een overlastsituatie opruimen en/of een BZV-score van minimaal 8,5 scoren, kunnen aanspraak maken op een groter bouwvlak (2 tot 2,5 ha) dan normaal (1,5 ha). Daarnaast wil de provincie mestbewerking zoveel mogelijk concentreren op industrieterreinen, de regels voor lokale mestbewerking zijn aangepast. De provinciale Verordening natuurbescherming is tevens 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 (2022 in plaats van 2028) voor zorgen dat deze worden gemoderniseerd.

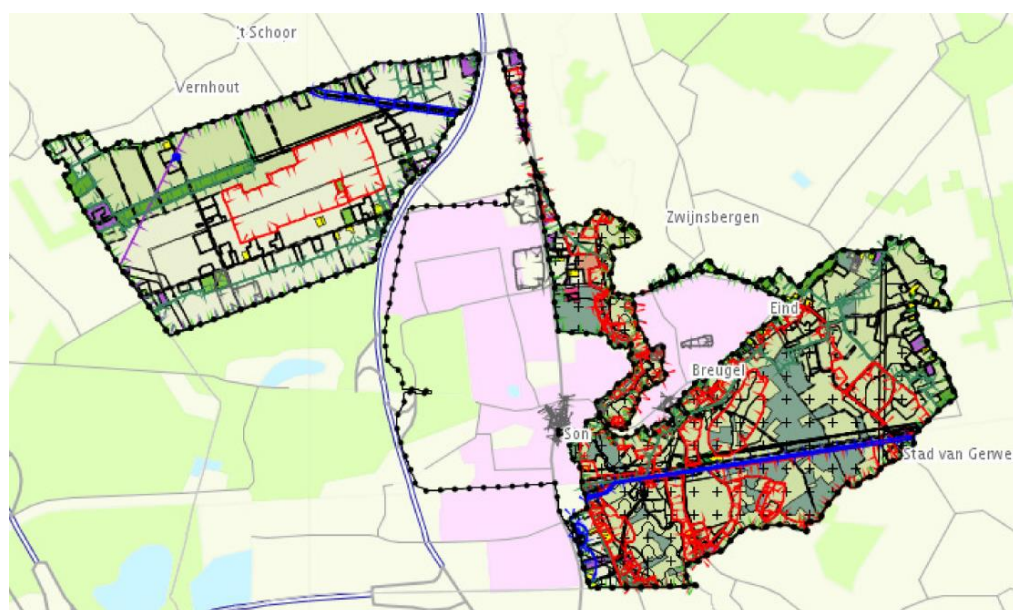
In het bestemmingsplan worden de bepalingen van de Verordening ruimte doorvertaald in de regels. Deze vormen daarmee ook de basis voor de effectbepaling in het plan-MER.

Het plangebied voor de Herziening omvat een groot deel van het buitengebied van de gemeente (zie figuur 1.1), en bestaat grofweg uit twee delen gescheiden door de A50:

- Een noordwestelijk deel, ten westen van de A50 en ten noorden van Bosgebied West;
- Een zuidoostelijk deel, ten oosten van de A50, ten oosten van de kern Son en ten zuiden van de kern Breugel;
- Bosgebied West



Figuur 1.1: Plangebied Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel



Figuur 1.2: Vigerend Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel 2013

Delen van de gemeente die geen onderdeel uitmaken van het plangebied zijn:

- De kernen Son en Breugel;
- De A50;
- Bedrijventerrein Ekkersrijt;
- Bedrijf Rendac.

Bosgebied West maakt wel onderdeel uit van de herziening van het bestemmingsplan, maar bevat geen ontwikkelingen die van belang zijn voor dit milieueffectrapport.

Het vigerende bestemmingsplan Buitengebied (zie figuur 1.2) is in 7 februari 2013 vastgesteld en op 13 juni 2013 onherroepelijk geworden.

Belangrijk aandachtspunt is een bestemmingsplanregeling die én ruimte geeft voor agrarische ontwikkeling én past binnen het wettelijk kader van de Natuurbeschermingswet (zie onderstaand kader).

Kader Veehouderij - stikstofdepositie – Natura 2000

Conform de Natuurbeschermingswet mogen activiteiten geen significante effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Bestemmingsplannen die deze activiteiten vastleggen mogen niet worden vastgesteld. In en rondom het plangebied ligt geen Natura 2000-gebied, in de verdere omgeving wel. Deze gebieden zijn 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 en op gebieden op grotere afstand. Dit is, ook bij geringe toename, een significant negatief effect, gezien de "overspannen" situatie van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van stikstof. Met maatregelen kan de stikstofdepositie worden verminderd, dan wel voorkomen. Maatregelen kunnen echter niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd. Deze problematiek speelt in een groot deel van Nederland. Het Rijk heeft een landelijk dekkende oplossing in de vorm van PAS, Programma Aanpak Stikstof voorbereid. Het PAS moet er toe 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. Het PAS is sinds 1 juli 2015 in werking en inmiddels een aantal keer herzien. Echter het PAS gaat over projecten, niet over bestemmingsplannen. Gemeenten zijn al enige tijd op zoek naar een juridisch houdbare oplossing voor de bestemmingsplannen buitengebied. De momenteel meest plausibele methode is het opnemen van een voorwaardelijke bepaling aan gebruik dat uitbreiding niet mag leiden tot een toename van stikstofemissie dan wel dat er geen sprake mag zijn van een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. De gemeente Son en Breugel hanteert deze methode ook in haar Herziening.

Bestemmingsplan Buitengebied en gezondheid

Naast de uitvoerbaarheid in het kader van de Wet natuurbescherming is gezondheid een actueel en relatief nieuw thema in bestemmingsplannen buitengebied. In het bestemmingsplan wordt daarom aandacht besteed aan het aspect gezondheid.

1.2 Plan-m.e.r.-procedure

1.2.1 *Waarom een m.e.r.-procedure?*

In Nederland is het verplicht voor ontwikkelingen met mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen een zogenaamde m.e.r.-procedure te doorlopen en een plan-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 Natura2000-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 bij (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, waarvoor door bevoegd gezag moet worden beoordeeld of 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-gebied, volgt uit de Natuurbeschermingswet dat een passende beoordeling moet worden opgesteld. Uit de Natuurbeschermingswet en de Wet milieubeheer volgt dat dan (ook) een plan-m.e.r. procedure doorlopen worden.

Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel en Besluit m.e.r.

De Herziening is conserverend van aard, maar maakt (onder voorwaarden) uitbreiding mogelijk van agrarische bedrijven. Het betreft voornamelijk het opnieuw bestemmen van (nog niet benutte) uitbreidingsmogelijkheden uit het vigerende bestemmingsplan. 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 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 vergunningaanvraag 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.

Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel en Natura 2000

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebieden. Wel liggen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Hoewel sommige van deze gebieden op enige afstand van het plangebied zelf liggen, kunnen significant negatieve effecten 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 in het plangebied 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 gesteld worden dat de Herziening voorziet in (agrarische) ontwikkelingen, waarvoor verplichtingen ten aanzien van een m.e.r. bestaan. Aangezien 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.

Scope plan-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 de Herziening 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 vervolgprocedures voor individuele ontwikkelingen.

1.2.2 Procedurele 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 het voorliggende milieueffectrapport (MER).

De m.e.r.-procedure 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 (optioneel);

- 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, verantwoordelijk voor de acties in het kader van de m.e.r.-procedure.

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.

Sinds de recente wijziging van de Wet milieubeheer (mei 2017) bevat een project-MER conform artikel 7.23 van de Wet milieubeheer tenminste een beschrijving van:

- De (voorgenomen) activiteit met informatie over de locatie, het ontwerp, de omvang en andere relevante kenmerken;
- De waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben;
- De geplande maatregelen om de waarschijnlijk belangrijke nadelige gevolgen te vermijden, te voorkomen of te beperken en, indien mogelijk, te compenseren (mitigatie en compensatie);
- Redelijke alternatieven;
- Samenvatting.

De eisen aan een plan- en project-MER verschillen enigszins. Voor dit MER is gekozen invulling te geven aan alle eisen, zowel die aan plan-MER als die aan project-MER.

Conform artikel 1.1, lid 2 lid onder a van de Wet milieubeheer worden onder gevolgen voor het milieu in ieder geval verstaan: “gevolgen voor het fysieke milieu, gezien vanuit het belang van de bescherming van mensen, dieren, planten en goederen, van water, bodem en lucht en van landschappelijke, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden en van beheersing van het klimaat, alsmede de relaties ertussen”.

Sinds de recente wijziging van de Wet milieubeheer (medio mei) is hier in artikel 7.1 lid 6 aan toegevoegd: In afwijking van artikel 1.1, tweede lid, onder a, onder gevolgen voor het milieu verstaan gevolgen voor het fysieke milieu, waaronder de kwetsbaarheid voor risico's op zware ongevallen of rampen, gezien vanuit het belang van de bescherming van:

- a. de bevolking en de menselijke gezondheid;

- b. de biodiversiteit, met bijzondere aandacht voor op grond van de Wet natuubescherming beschermde habitats en soorten;
- c. land, bodem, water, lucht en klimaat;
- d. materiële goederen, het cultureel erfgoed en het landschap;
- e. de samenhang tussen de onder a tot en met d genoemde factoren.

Het beoordelingskader met onderzoeksthema's, zoals beschreven in hoofdstuk 5 van dit MER, geeft invulling aan bovenstaande wettelijke eisen uit de Wet milieubeheer. De terminologie wijkt hier en daar enigszins af van de wettelijke, maar is conform hetgeen gangbaar is in milieueffectrapportages voor buitengebieden.

1.2.3 *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 een ieder die met de plannen te maken gaat krijgen of die hierin geïnteresseerd is.

Voor de Herziening is kennisgegeven van het project en de start van de m.e.r.-procedure. Conform 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;
- Dat geen advies van de commissie m.e.r. is gevraagd.

Raadpleging

Na de kennisgeving vond een raadpleging plaats. Raadpleging is het inwinnen van advies over de effecten die moeten worden beschouwd in het plan-MER en op welke wijze het detailniveau moet worden beschreven. De raadpleging voor de Herziening is gekoppeld aan het vooroverleg in het kader van het concept ontwerp bestemmingsplan. Hiervoor zijn door de gemeente bestuurlijke en maatschappelijke organisaties geraadpleegd.

De gemeente heeft er voor 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 plan-MER.

Ter inzage legging

Tegelijkertijd met de raadpleging heeft de Notitie Reikwijdte en Detailniveau ter inzage gelegen. Eenieder is gelegenheid geboden hierop een zienswijze in te dienen.

De gemeente heeft drie adviezen van betrokken bestuurlijke organen op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau ontvangen, namelijk:

- Provincie Noord-Brabant;
- GGD;
- Waterschap De Dommel.

De provincie vraagt om rekening te houden met mogelijke risico's door op regionaal niveau verschillen in besmettingsrisico's zichtbaar te maken, voor fijn stof de fracties PM10 en PM2,5 te onderzoeken, vanuit gezondheid aandacht te besteden aan geur, fijn stof en geluiden rekening te houden met de resultaten van het onderzoek Veehouderijen en gezondheid omwonenden (VGO) en Handelingsperspectief Endotoxine. Daarnaast vraagt de provincie om aan te geven hoe de monitoring van (gezondheids)effecten wordt gedaan.

De GGD vraagt in haar (standaard) reactie aandacht voor een aantal gezondheidsaspecten, met name geur, fijn stof, endotoxines, zoonosen, transport (geluid en fijn stof) en landschappelijke inpassing. Ten aanzien van geur wordt gevraagd om te toetsen aan de gezondheidkundige advieswaarden 5 ou/m³ en 10 ou/m³ achtergrondbelasting voor respectievelijk binnen en buiten de bebouwde kom. Daarnaast wordt gevraagd ook dieren zonder wettelijke geuremissiefactor mee te nemen in het geuronderzoek.

Ten aanzien van luchtkwaliteit vraagt de GGD toe toetsen aan 31,2 ug/m³ en wordt gevraagd endotoxinen te betrekken in het onderzoek en deze te toetsen aan de grenswaarde van de Gezondheidsraad (30 EU/m³). Tevens wordt gevraagd aandacht te besteden aan de relatie tussen zoonosen en gezondheid op basis van het VGO onderzoek.

De GGD adviseert de gemeente in te zetten op vergroten van de afstand tussen woonhuizen en veehouderijen en in beeld te brengen waar en welke burgerwoningen meer dan 15 veehouderijen binnen 1 km afstand hebben.

De GGD adviseert de gemeente in te zetten op vermindering van emissies.

De GGD stelt dat landschappelijke inpassing een positief effect kan hebben op gezondheid

Het waterschap geeft in haar reactie aan vertrouwen te hebben dat in het plan-MER voldoende aandacht wordt besteed aan de verschillende aspecten van waterhuishouding en vraagt aandacht voor het inpassen van de waterbelangen in het bestemmingsplan (regels en verbeelding).

Na het verschijnen van de Notitie reikwijdte en detailniveau heeft de gemeente besloten door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant onderzoek te laten verrichten naar de luchtkwaliteit in het buitengebied in relatie tot gezondheid. Dit onderzoek is verwerkt in dit MER. Met het onderzoek van de Omgevingsdienst wordt invulling gegeven aan een groot deel van de vragen van de provincie en de GGD. Er is onderzoek gedaan naar de uitstoot van geur en fijn stof waarbij getoetst aan de normen vanuit wet, provinciaal beleid en advieswaarden aanbevolen door de GGD. Daarnaast is een endotoxinenkaart gemaakt. De onderwerpen zoonosen, effecten van transport en landschappelijke inpassing maken geen onderdeel uit van het onderzoek van de omgevingsdienst, maar zijn wel beschreven in dit MER. Het MER gaat ook in op de resultaten van het VGO-onderzoek. Er is geen overzicht gemaakt van woningen met meer dan 15 veehouderijen binnen 1 km. In de optiek van de gemeente biedt het onderzoek van de Omgevingsdienst een beter en genuanceerder beeld. VGO onderzoek laat ook zien dat niet (alleen) het aantal

veehouderijen van belang is, maar vooral het type veehouderij en de omvang. Er is geen specifiek monitoringsprogramma voor de (gezondheids)effecten opgesteld. In het kader van vergunningstrajecten voor individuele ontwikkelingen wordt nogmaals en meer gedetailleerd op locatieniveau getoetst aan gezondheid.

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 de Herziening 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.

Plan-MER

Vervolgens is dit voorliggend plan-MER opgesteld. In het rapport zijn de resultaten van de verschillende onderzoeken opgenomen en worden de effecten op de verschillende milieuthema's beschreven. De reacties en adviezen op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau hebben niet geleid tot aanpassingen in de opzet en/of werkwijze van het MER, wel tot nuances op enkele onderdelen.

Het plan-MER gaat na afronding in procedure gekoppeld aan het ontwerp van de Herziening. Het plan-MER worden na vrijgave door het bevoegd gezag samen met het ontwerp van de Herziening gepubliceerd en ter inzage gelegd. Eenieder kan in deze periode een reactie geven op het plan-MER en het ontwerp van de Herziening.

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

Aanpassingen Plan-MER ten opzichte van NRD

Het plan-MER volgt grotendeels de voorgestelde aanpak zoals in de NRD gepresenteerd. Er zijn een aantal kleine wijzigingen:

- Bosgebied-West is toegevoegd aan het plangebied. Dit om het gehele buitengebied in het nieuwe bestemmingsplan te brengen. Omdat er geen ontwikkelingsruimte in Bosgebied-West voorzien is, wordt Bosgebied West niet expliciet beschreven in het plan-MER. Voor zover er sprake is van effecten van Bosgebied-West, zijn deze uiteraard wel beschreven in het plan-MER;
- Het agrarisch gebiedje ten noorden van Sonniuspark is toegevoegd aan het plangebied. Hierdoor zijn twee veehouderijen toegevoegd aan het plangebied en worden deze bedrijven meegenomen in de effectbeschrijvingen;
- In de NRD was nog sprake van de Verordening ruimte 2014. Inmiddels zijn ook de herzieningen 2016 en 2017 van kracht en meegenomen in het plan-MER;
- De Natuurbeschermingswet is in januari 2017 overgegaan in de Wet natuurbescherming, waaraan in dit MER wordt getoetst. Een van de wijzigingen is dat bij de beschrijving van effecten op Natura2000-gebieden niet meer wordt getoetst aan Beschermde Natuurmonumenten zoals Dommelbeemden;
- In de NRD werd nog gesproken over 55 veehouderijen. Dit op basis van een toen voorhanden zijnde groslijst. Niet al deze bedrijven zijn nog actief en/of krijgen een veehouderijbestemming in het nieuwe bestemmingsplan. Inmiddels is de lijst gecheckt en geactualiseerd en is nog sprake van 45 veehouderijen.
- Voor de aspecten geur en fijn stof is na de NRD besloten deze modelmatig te berekenen. Deze aspecten zijn dus niet kwalitatief onderzocht (zoals in de NRD beschreven), maar kwantitatief. Dit met name naar aanleiding van de resultaten van het VGO onderzoek

juli 2016, naar de relatie van gezondheid in de nabijheid van veehouderijen. Naar aanleiding van het VGO-onderzoek is naast geur en fijn stof of endotoxine onderzocht;

- Het aspect bodem is ook onderzocht (per abuis niet opgenomen in de NRD);
- Voor het aspect stikstof werd in de NRD nog uitgegaan van een voorwaarde uitgaande van “geen toename van stikstofemissie”. Naar aanleiding van jurisprudentie is de voorwaarde echter aangepast naar “geen toename van stikstofdepositie”.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk twee en bijlage 1 van dit plan-MER gaat in op het voor de Herziening relevante beleidskader. De referentiesituatie (huidige situatie en autonome ontwikkelingen) komt in hoofdstuk drie aan bod en wordt gevolgd door een beschrijving van de voorgenomen activiteit (de ontwikkelingen die de Herziening mogelijk maakt) in hoofdstuk vier. Naast de voorgenomen activiteiten wordt in dit hoofdstuk beschreven hoe in dit plan-MER met alternatieven is omgegaan. Vervolgens wordt in hoofdstuk vijf beschreven welke effecten de voorgenomen activiteiten hebben. Het plan-MER wordt besloten met een slotbeschouwing/conclusie in hoofdstuk 6.

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 plan-MER. In onderstaande tabel 2.1 zijn deze gepresenteerd. In bijlage 1 van dit plan-MER worden de belangrijkste beleidskaders toegelicht, voor zover relevant geacht voor de Herziening.

In dit hoofdstuk wordt samengevat ingegaan op de belangrijkste beleidskaders: de Europese en nationale natuurwetgeving, de provinciale Structuurvisie ruimtelijke ordening en Verordening ruimte en het gemeentelijk ruimtelijk beleid.

Tabel 2.1: Beleidskader

Beleidsniveau	Kader
Europees	Habitat- en Vogelrichtlijn. Kaderrichtlijn Water, Verdrag van Malta
Nationaal	Wetten: Wet 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 transportroutes, Nationaal Bestuursakkoord Water, Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), NSL, PAS
	Nota's: Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, Nationaal Milieubeleidsplan, Nota waterbeleid 21 ^e eeuw, Nationaal Waterplan
Provinciaal en regionaal	Verordening ruimte
	Structuurvisie Ruimtelijke Ordening
	Provinciaal Water- en Milieuplan 2016-2021
	Natuurbeheerplan provincie Noord-Brabant
	Provinciale Verordening natuurbescherming
	Cultuurhistorische Waardenkaart
Lokaal	Handreiking Kwaliteitsverbetering Landschap
	Structuurvisie en Toekomstvisie
	Bestemmingsplan Buitengebied (vigerend)
	Geurvisie en –verordening
	Beleid op het gebied van landschap, erfgoed, natuur, bodem, water, milieu etc.

2.2 Europees beleid

Natura 2000 / Wet Natuurbescherming

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. 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-wet 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

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 de Herziening 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 de Herziening 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).

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 zijn:

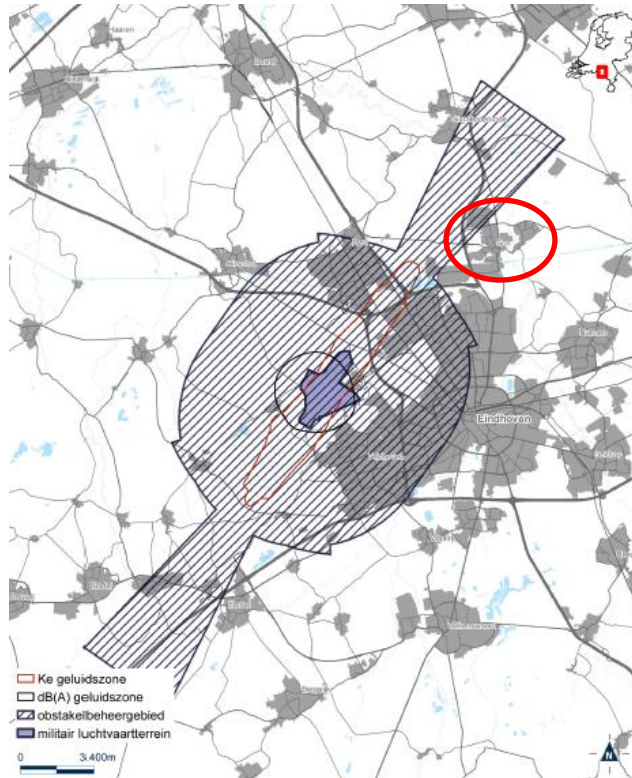
- De mainportontwikkeling van Rotterdam;
- De bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren;
- De bescherming en behoud van de Waddenzee;
- De bescherming en behoud van enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam;
- De uitoefening van defensietaken.

In 2012 is het Barro aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen:

- Veiligheid op Rijks vaarwegen;
- Toekomstige uitbreiding van infrastructuur;
- De elektriciteitsvoorziening;
- De ecologische hoofdstructuur;
- De veiligheid van primaire waterkeringen;
- Reserveringsgebieden voor hoogwater langs de Maas;
- Maximering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer;
- Duurzame verstedelijking.

In het Barro zijn verschillende regels opgenomen voor de bescherming van de nationale belangen. Voor het plangebied geldt dat in het Barro regels zijn opgenomen inzake de uitoefening van defensietaken.

Voor de Herziening (rode cirkel) relevant is de ligging ten opzichte van vliegbasis Eindhoven (zie figuur 2.1).



Figuur 2.1: Kaart militair luchtvaartterrein – Vliegbasis Eindhoven (bijlage 3.4 Rarro)

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 Wet natuurbescherming. 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.

Programmatische aanpak stikstof (PAS)

Het Rijk werkt samen met de provincies, de landbouwsector en de natuur beherende organisaties aan een landelijke aanpak voor de stikstofproblematiek op de Natura 2000-gebieden. Dit onder de naam PAS, Programma Aanpak Stikstof. Het PAS heeft als doel enerzijds invulling te geven aan de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden en anderzijds ontwikkelingen met toename van stikstofdepositie mogelijk te maken.

Dit door een stelsel van generieke maatregelen:

- Beheermaatregelen in de Natura 2000-gebieden zelf;
- Generieke maatregelen om de uitstoot van stikstof te verkleinen (o.a. door afspraken met de landbouwsector over inzet van modernere staltechnieken).

Daarnaast wordt ingespeeld op de trendmatige daling van de achtergrondconcentratie door schonere technieken.

Per Natura 2000 gebied is bepaald wat generieke maatregelen aan "stikstof-winst" opleveren en wat er, met andere woorden, aan "ontwikkelruimte" beschikbaar is. Het PAS is op 1 juli 2015 in werking getreden en inmiddels een aantal keer herzien.

Voor bestemmingsplannen heeft het PAS geen directe invloed. Het PAS gaat over activiteiten en handelingen (vergunningen). Of het PAS wel gebruikt kan worden in de motivatie voor bestemmingsplannen is (nog) juridisch onduidelijk.

Sinds het voorjaar van 2016 liggen zaken betrekking hebbend op het PAS voor bij de Raad van State. In mei 2017 heeft de Raad van State prejudiciële vragen gesteld over het PAS aan het Europese Hof.

2.4 Provinciaal beleid

2.4.1 *Structuurvisie Ruimte*

Inleiding

Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten de Structuurvisie 2010 - Partiële herziening 2014 vastgesteld. De provincie geeft in de structuurvisie de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De structuurvisie geeft een ruimtelijke vertaling van de opgaven en doelen uit de Agenda van Brabant en is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. In de Agenda van Brabant zijn de opgaven voor de provincie voor de komende jaren en de rol die de provincie daarin neemt beschreven.

Door allerlei ontwikkelingen en wensen gaat de provincie meer dan voorheen duurzaam en zorgvuldig om met de ruimte. De autonome ontwikkelingen in het landelijk gebied (agrarische bedrijven die stoppen versus schaalvergroting en intensivering) vragen om ontwikkelingsruimte in het landelijk gebied. De provincie wil daar meer dan voorheen ruimte aan bieden, maar wel met aandacht voor een versterking van de landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van Brabant.

In het licht van deze opgaven is het vigerende ruimtelijke beleid bekeken. De conclusie is dat een groot deel van het provinciale ruimtelijke beleid nog steeds actueel is en daarom ongewijzigd blijft. Voorbeelden zijn het principe van concentratie van verstedelijking, zorgvuldig ruimtegebruik, het verantwoord omgaan met de natuurlijke basis, het streven naar robuuste en

aaneengeschakelde natuurgebieden en het concentratiebeleid voor glastuinbouw en intensieve veehouderijen.

In de structuurvisie benoemt de provincie haar (dertien) provinciale ruimtelijke belangen en de wijze waarop zij deze behartigt. De wijze waarop de provincie deze ruimtelijke belangen behartigt, is uitgewerkt in vier manieren van sturen: regionaal samenwerken, ontwikkelen, beschermen en stimuleren. Er zijn vier ruimtelijke structuren, die de provinciale ruimtelijke structuur vormen.

1. de groenblauwe structuur;
2. het landelijk gebied;
3. de stedelijke structuur;
4. de infrastructuur.

Landelijk gebied

Voor wat betreft het landelijk gebied wil de provincie de volgende vier doelen bereiken:

1. Ruimte voor een breed georiënteerde plattelandseconomie

De provincie biedt ruimte aan een breed georiënteerde plattelandseconomie met een menging van functies met ontwikkelingsmogelijkheden voor land- en tuinbouw, toerisme en recreatie en verbreding van agrarische activiteiten met streekproducten, zorgverblijven en recreatief verblijf. Landbouw, toerisme en recreatie zijn belangrijke dragers van de plattelandseconomie. Deze ontwikkeling sluit aan de op toenemende vragen vanuit de Brabantse samenleving (de stad) om het buitengebied meer te kunnen gebruiken voor andere functies. Maar sluit ook aan bij de behoefte aan het behoud van de voorzieningen die belangrijk zijn voor de leefbaarheid van het platteland en haar bewoners. Het platteland vervult bovendien een belangrijke rol als uitloopegebied voor de bewoners van de dorpen en steden en voor een kleinschalige zorgeconomie. De provincie vindt het belangrijk dat de ruimtevraag voor verdere versterking en ontwikkeling van de (verbrede) landbouw en de vraag naar waterberging, recreatie en toerisme, natuur, landschap en voorzieningen in het landelijk gebied in evenwicht met elkaar worden ontwikkeld.

2. Ruimte voor agrarische ontwikkeling

De provincie wil ruimte bieden voor verdere ontwikkeling en schaalvergroting van de land- en tuinbouw. De landbouw in Noord-Brabant is een innovatieve sector die in staat is om goed in te spelen op de veranderende economische en maatschappelijke context. Er zijn in Noord-Brabant vormen van landbouw die worden gekenmerkt door innovatie en specialisatie met schaalvergroting. Dat doet zich in Noord-Brabant vooral voor bij glastuinbouw, intensieve veehouderij, rundveehouderij, akkerbouw, vollegronds tuinbouw en boomteelt. Het bieden van ontwikkelingsruimte aan deze sectoren is belangrijk voor de economische positie van Noord-Brabant en de economische kennisclusters.

3. Een duurzame land- en tuinbouw

Bij het bieden van ontwikkelingsruimte stelt de provincie als voorwaarde dat de agrarische sector zich op duurzame wijze ontwikkelt. Belangrijke aspecten daarbij zijn zorgvuldig ruimtegebruik, volksgezondheid, dierenwelzijn, milieubelasting, duurzame energieopwekking en efficiënt energiegebruik. Duurzame landbouw produceert met respect voor natuurlijke processen, mede door een duurzaam beheer van bodem, water en lucht. Verduurzaming van de landbouwproductie (zoals minder meststoffen, antibiotica en een positieve energiebalans) biedt op termijn economische voordelen voor zowel de ondernemers als de samenleving. De landbouwsector is aan zet om innovatief op deze nieuwe benaderingswijze in te spelen. De

voorwaarden voor duurzaamheid zullen zich in de komende jaren verder ontwikkelen en gestalte krijgen.

4. Versterking van het landschap

Ontwikkelingen in het landelijk gebied leveren een bijdrage aan de versterking en beleving van het landschap, bijvoorbeeld door investeringen in de fijnmazige groenblauwe dooradering van het platteland, in het cultuurhistorisch erfgoed en in de versterking van de recreatieve structuur.

Belangrijkste aandachtspunten uit de Structuurvisie

Ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering van het landschap

Nieuwe ontwikkelingen bieden een kans voor behoud en ontwikkeling van het landschap. In de verordening is als hoofdregel opgenomen dat ontwikkelruimte bijdraagt aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit. Dit vergt een actieve instelling van iedereen die bij een ontwikkeling betrokken is. Essentieel daarbij is dat de basis van Noord-Brabant op orde blijft: er wordt verantwoord omgegaan met bodem, water, natuur en cultuurhistorische waarden. Het ontwikkelen van landschap reikt verder dan vasthouden aan wat er is, ontwikkelen van het landschap gaat ook om het toevoegen van nieuwe kwaliteiten. Voortdurend past de gebruiker het landschap aan zijn wensen aan. Deze continue ontwikkeling is inherent aan een levend landschap. Dat geldt zowel voor het stedelijke landschap als voor het agrarische cultuurlandschap. De zorgplicht voor de ruimtelijke kwaliteit omvat dat:

- Er zorgvuldig wordt omgegaan met het ruimtegebruik;
- Er rekening wordt gehouden met de omgeving;
- De ontwikkeling bijdraagt aan het behoud of de versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Dit principe is van toepassing op zowel het stedelijk als het landelijk gebied en wordt uitgewerkt in de Verordening ruimte.

Zorgvuldig ruimtegebruik

De provincie wil dat gemeenten bij ruimtelijke afwegingen het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toepassen. Dit heeft als doel de mogelijkheden in bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten en nieuw ruimtebeslag zoveel mogelijk te voorkomen. Dit betekent dat eerst gekeken wordt naar mogelijkheden voor intensivering of hergebruik op of binnen bestaand bebouwd gebied. Pas als hier geen mogelijkheden zijn of de kwaliteiten van de geplande ontwikkeling hier niet bij passen, wordt er in de omgeving gezocht naar de best mogelijke plek om nieuwe ruimte aan te snijden. Voor het stedelijk gebied is dit principe uitgewerkt in de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Voor het landelijk gebied wordt een vergelijkbare werkwijze uitgewerkt. Daarbij geldt dat het bieden van nieuwe planologische ruimte aan ontwikkelingen (al dan niet met bouw mogelijkheden) in beginsel niet mogelijk is.

De verwachting is dat veel agrarische bedrijven in de nabije toekomst de bedrijfsvoering beëindigen. Daardoor ontstaat veel ruimte voor hergebruik op de vrijkomende locaties. De provincie ondersteunt het zorgvuldig ruimtegebruik ook door herstructurering en hergebruik van verouderde locaties in het stedelijk gebied te stimuleren en door sanering van ongewenste functies in het buitengebied, bijvoorbeeld glastuinbouwbedrijven in kwetsbare gebieden of veehouderijen rondom de natuur en stedelijke gebieden. Hiervoor zet de provincie ook andere instrumenten in zoals financiële middelen door het Brabantse Herstructurerings Bedrijf (BHB), Ruimte voor Ruimte en uit de investeringsagenda zoals bijvoorbeeld voor erfgoedcomplexen en de Landschappen van Allure.

Rekening houden met de omgeving

Zorgvuldig ruimtegebruik houdt ook in dat ruimtevragers rekening houden met de kwaliteiten van de omgeving en omliggende functies. Gebiedskenmerken en omliggende waarden, gebaseerd op de lagenbenadering, zijn leidend bij de vraag 'waar' en 'hoe' de nieuwe ruimte wordt aangesneden. De ruimtelijke onderbouwing van een ontwikkeling geeft aan hoe is omgegaan met de ambities zoals verwoord in de structuren en in de gebiedspaspoorten. Hierbij wordt een relatie gelegd tussen de ruimtelijke ontwikkeling en de gebiedskenmerken van de plek. Een ontwikkeling past ook bij de aanwezige functies in de omgeving of het gewenste toekomstbeeld van een gebied. Bijvoorbeeld de aanwezigheid van omliggende woonfuncties levert vanuit milieu of volksgezondheid beperkingen op. Een ontwikkeling past bij de maat, schaal en functie van zijn omgeving. Mobiliteitsaspecten en een goede ontsluiting maken deel uit van deze afweging.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wil de provincie dat de initiatiefnemer zorgt voor een kwaliteitsverbetering van het landschap om daarmee het verlies aan omgevingskwaliteit te beperken. Dit uitgangspunt geldt voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied én buiten de ecologische hoofdstructuur en maakt de principes van ontwikkelingsplanologie toepasbaar. Voor (planmatige) stedelijke ontwikkelingen bestaat deze zogenaamde rood-met-groen regeling al langer. De provincie heeft dit beleid verbreed naar overige ontwikkelingen in het landelijk gebied.

Concreet betekent dit dat passende functies zich kunnen ontwikkelen als er ook een prestatie voor het landschap tegenover staat. Daardoor wordt aantasting van de basiskwaliteit (bodem, water) en verlies aan ecologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden voorkomen. Ontwikkelingen die passen bij de aard, schaal en functie van het landelijk gebied, zoals agrarische en recreatieve ontwikkelingen en kleinschalige dienstverlening zijn mogelijk. Ook de ontwikkeling van andere (rode) functies is onder voorwaarden mogelijk. De ruimtelijke onderbouwing van een besluit geeft aan welke bijdrage wordt geleverd aan de kwaliteitsverbetering van het landschap en hoe dit is geborgd. In principe gaat de provincie uit van de realisering van een fysieke prestatie op de projectlocatie en/of de directe projectomgeving. Indien dat niet mogelijk is, is de vorming van een gemeentelijk of regionaal landschapsfonds een optie.

De provincie werkt in de Verordening ruimte een regeling uit. Hierbij wordt uitgegaan van een compacte regeling die ruimte biedt aan gemeenten voor maatwerk. Daarnaast ondersteunt de provincie gemeenten in het op gemeentelijk niveau toepassen van dit principe. Daarvoor worden aan het regionaal ruimtelijk overleg werkgroepen landschap verbonden. Deze hebben als doel ervaringen uit te wisselen, de kwaliteit verhogende maatregelen in het landschap op elkaar af te stemmen en om desgewenst te komen tot gezamenlijke investeringsprogramma's in het landschap. Het Brabants expertisecentrum ruimtelijke kwaliteit (BERK) biedt ondersteuning door samen met in- en externe partijen te werken aan ruimtelijke kwaliteit en landschap bij actuele ruimtelijke vraagstukken.

De provincie zal de effecten van het principe van zorgvuldig ruimtegebruik en de kwaliteitsverbetering van het landschap op de daadwerkelijke ruimtelijke ontwikkeling van Noord-Brabant monitoren. Dit gebeurt onder andere door jaarlijks aan gemeenten te vragen hoe is omgegaan met de toepassing van de kwaliteitsverbetering landschap in ruimtelijke besluiten.

De transitie naar zorgvuldige veehouderij

De transitie naar een zorgvuldige veehouderij 2020 verdient in de visie van de provincie specifieke aandacht. De Brabantse veehouderij vervult een koploperpositie in de wereld en levert daarmee een belangrijke bijdrage aan de economische positie van Brabant. Anderzijds zijn de grenzen voor groei van de sector bereikt. De gevolgen van de hoge mens-dierdichtheid voor de

fysieke leefomgeving en het landschap zijn groot. Het is de wens om de veehouderij in evenwicht te brengen met zijn omgeving zodat een verantwoord woon-, werk- en leefklimaat wordt verkregen. Maar ook economisch is de stap naar een duurzame en innovatieve veehouderij nodig omdat het huidige verdienmodel, dat nog vaak gericht is op schaalvergroting en kostenminimalisatie, niet langer houdbaar is. De overlast van het productieproces op milieu- en leefomgeving moeten definitief opgelost worden. Daarom kiest Brabant voor een nieuwe weg waarbij de groei van de sector wordt beperkt en ontwikkeling naar een duurzame en innovatieve veehouderij wordt gestimuleerd. Om de steeds verdergaande schaalvergroting te keren, is het vanuit economisch perspectief nodig om alternatieven te ontwikkelen voor groei, bijvoorbeeld door economische meerwaarde/toegevoegde waarde van producten en kennis te generen. Belangrijke randvoorwaarde bij ontwikkeling van de veehouderij is dat deze zorgvuldig is, dus zorgt voor een goed niveau van volksgezondheid, een goede kwaliteit van de fysieke leefomgeving en een goede dierengezondheid en -welzijn. Een snelle signalering van risico's en het beheersbaar maken van de risico's zijn daarbij van belang. Daarnaast wil de provincie gemeenten ondersteunen bij het aanpakken van overbelaste situaties; dit zijn locaties of gebieden waarin vanwege de (cumulatie van) uitstoot van milieuhinderlijke stoffen geen sprake meer is van een goed woon- en leefklimaat. Een duurzame veehouderij heeft verder nadrukkelijk aandacht voor het dier; het dierenwelzijn en de dierengezondheid wordt verder bevorderd. Tot slot worden de grondstoffenkringlopen (op West-Europees niveau) gesloten; grondstoffen voor eiwitrijk voedsel komen meer dan voorheen uit Europa en door het terugwinnen van fosfaat uit mest wordt de fosfaatkringloop gesloten. Om de transitie naar een duurzame of zorgvuldige veehouderij te bevorderen, zijn in ieder geval maatregelen op bedrijfsniveau nodig. Daarnaast wordt bezien of ook de inrichting van het landelijk gebied hieraan bijdraagt.

2.4.2 Verordening ruimte

Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de Verordening ruimte vastgesteld, op 19 maart is deze in werking getreden. Ten opzichte van de Verordening ruimte 2012 omvat de Verordening ruimte 2014 diverse wijzigingen. Deze hebben in hoofdzaak betrekking op:

- Wijzigingen vanwege het rijksbeleid: met de vaststelling van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is het rijksbeleid gewijzigd.
- Wijzigingen vanwege het landbouwbeleid: deze hebben in hoofdzaak betrekking op het beleid voor veehouderijen en de transitie naar zorgvuldige veehouderij en het beleid rond mestverwerking.
- Wijzigingen vanwege het natuurbeleid: deze wijziging heeft met name betrekking op het compensatiebeleid.

Vanuit de Verordening Ruimte zijn de navolgende aspecten van belang voor het bestemmingsplan:

- Bevordering van ruimtelijke kwaliteit (zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering van het landschap);
- Stedelijke ontwikkeling;
- Ecologische hoofdstructuur;
- Water;
- Groenblauwe mantel;
- Aardkunde en cultuurhistorie;
- Gemengd landelijk gebied;
- Zorgvuldige veehouderij;

- Glastuinbouw;
- Niet-agrarische ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied.

Bevordering van ruimtelijke kwaliteit

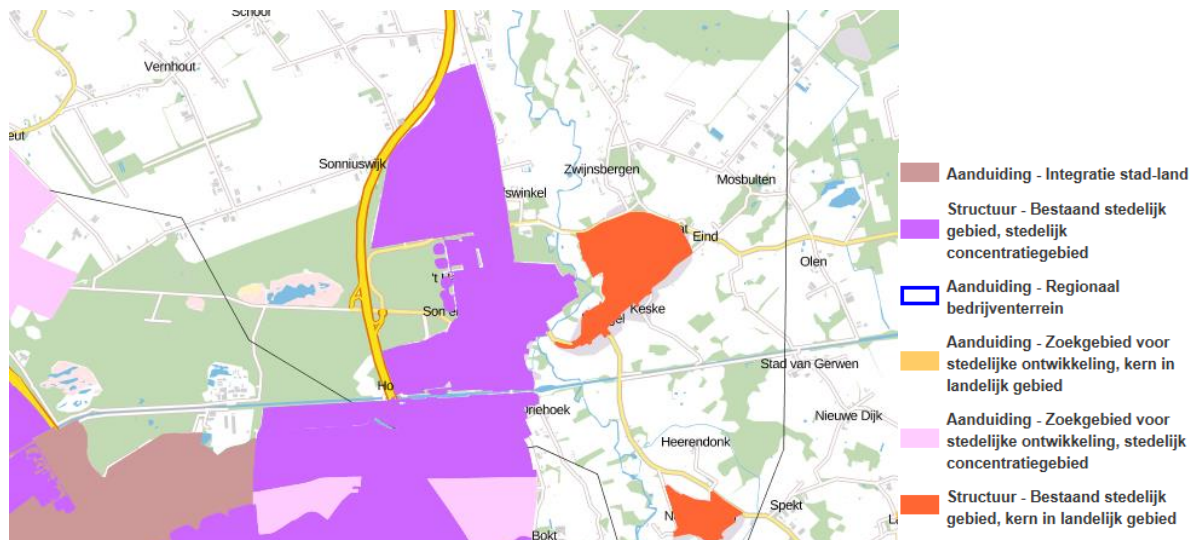
De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit van Brabant bevorderen. Dat betekent dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen een bijdrage dienen te leveren aan de kernkwaliteiten van Brabant en dat gemeenten bij ruimtelijke afwegingen het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toepassen. Ook wil de provincie dat de initiatiefnemer zorgt voor een kwaliteitsverbetering van het landschap om daarmee het verlies aan omgevingskwaliteit te beperken.

Het plangebied is deels aangewezen als gemengd landelijk gebied, met als primaire functie landbouw en deels als NNB en groenblauwe mantel (zie figuur 2.4). De kernen zijn aangeduid als kern in stedelijk concentratiegebied (Son) en kern in landelijk gebied (Breugel), maar maken geen onderdeel uit van het plangebied.

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 Verordening ruimte dat woningbouw (artikel 4.3) en aanleg van bedrijventerreinen en kantorenlocaties (artikel 4.4 en met 4.6) onderdeel worden van bindende afspraken in de vier regionale ruimtelijke overleggen. Daaraan nemen de gemeenten, waterschappen en de provincie deel.

De kernen zijn aangeduid als kern in stedelijk concentratiegebied (Son) en kern in landelijk gebied (Breugel), maar maken geen onderdeel uit van het plangebied.



Figuur 2.2: Stedelijke ontwikkeling Verordening Ruimte (provincie Noord-Brabant)

Groenblauwe structuur

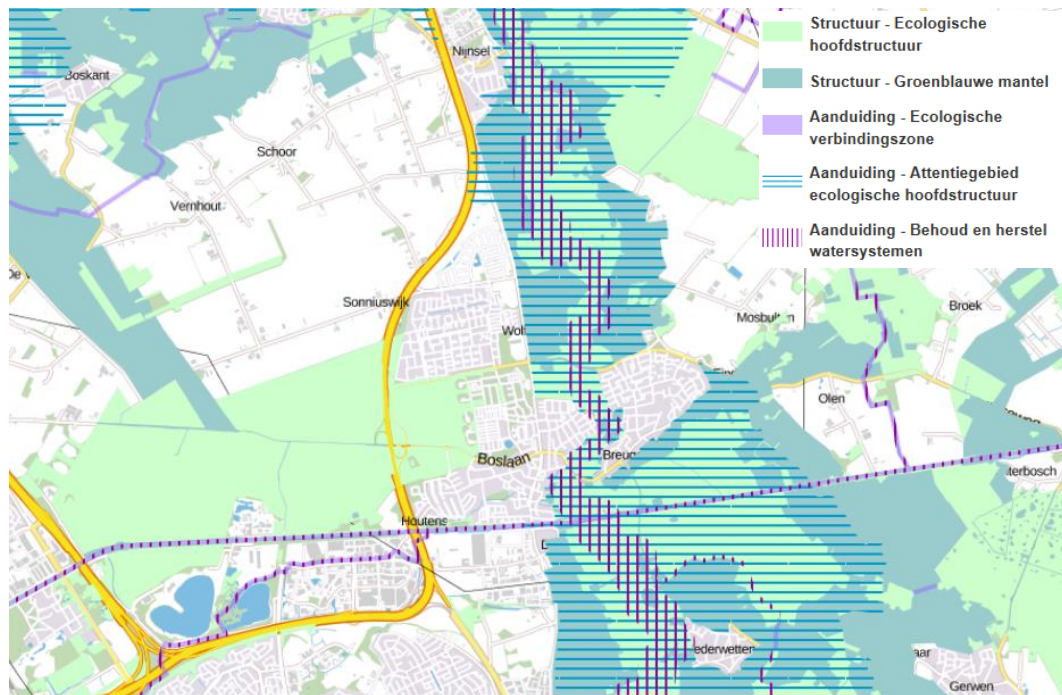
De groenblauwe structuur valt in twee gedeelten uiteen: de ecologische hoofdstructuur en de groenblauwe mantel. Zie hieronder voor de nadere toelichting (zie figuur 2.3).

Ecologische hoofdstructuur / Natuurnetwerk Brabant

Het kerngebied natuur en water bestaat uit de ecologische hoofdstructuur / Natuurnetwerk Brabant (NNB) met inbegrip van de ecologische verbindingzones en waterstructuren zoals beken en kreken. Dit kerngebied omvat de bestaande natuurgebieden, waaronder de Natura 2000-gebieden, en de gebieden die nog omgevormd moeten worden naar natuur en nu nog vaak in agrarisch gebruik zijn. In de Verordening ruimte zijn al deze gebieden begrensd. Ter bescherming van de aanwezige waarden is bepaald dat deze strekken tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden. Zolang inrichting en beheer van natuur nog niet zeker zijn, worden bestaande rechten echter gerespecteerd. Indien sprake is van aantasting van de aanwezige waarden door activiteiten in of buiten de ecologische hoofdstructuur geldt een compensatieplicht. Voor ecologische verbindingzones en de attentiegebieden gelden afwijkende regels. In en rond het plangebied van de gemeente Son en Breugel liggen gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant (zie figuur 2.3). De belangrijkste zijn de Nieuwe Heide/Bosgebied West, het Dommeldal en het beekdal van de Breugelse Beek.

Groenblauwe mantel

De groenblauwe mantel bestaat overwegend uit gemengd landelijk gebied met belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Het zijn meestal gebieden grenzend aan het kerngebied natuur en water die bijdragen aan de bescherming van de waarden in het kerngebied. De beheergebieden ecologische hoofdstructuur liggen binnen de groenblauwe mantel evenals de groene gebieden binnen én nabij bestaand stedelijk gebied. In de groenblauwe mantel is de agrarische sector een grote en belangrijke grondgebruiker. Ook recreatieve en toeristische bedrijven zijn binnen de groenblauwe mantel aanwezig. Het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, water, waterbeheer en landschap is in de groenblauwe mantel een belangrijke opgave. Nieuwe ontwikkelingen binnen de groenblauwe mantel zijn mogelijk als deze bestaande functies respecteren of bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van die functies. Onder deze voorwaarden kunnen grondgebonden agrarische bedrijven in de groenblauwe mantel ook uitbreiden. Andere agrarische bedrijven mogen uitbreiden tot maximaal 1,5 ha. Voor intensieve veehouderijen en glastuinbouwbedrijven gelden specifieke regels. Teeltondersteunende kassen zijn in de groenblauwe mantel niet toegestaan en andere permanente teeltondersteunende voorzieningen moeten binnen het bouwblok worden opgenomen. De groenblauwe mantel omvat het Dommeldal en een deel van de Breugelse Beek.



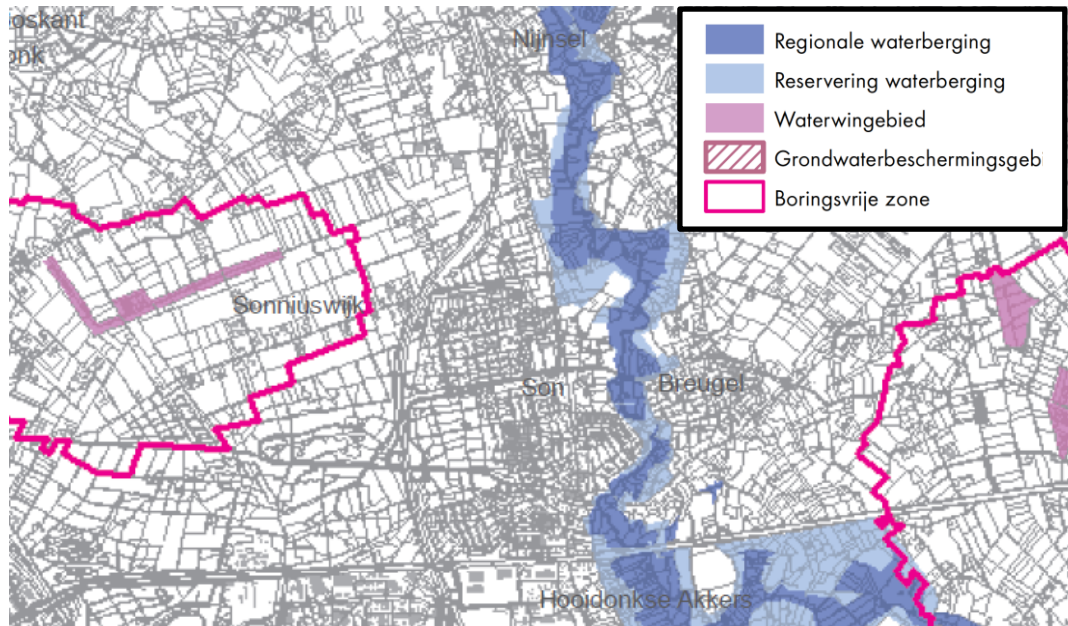
Figuur 2.3: Natuur en landschap Verordening ruimte (provincie Noord-Brabant)

Water

De Verordening ruimte 2014 bevat regels voor:

- Regionale waterbergingsgebieden en reserveringsgebieden waterberging. Hierbij is het doel te zorgen voor behoud van het waterbergend vermogen, onder andere door beperkingen t.a.v. bebouwing en ophoging van gronden;
- Beschermingszones voor grondwaterwinningen voor de openbare drinkwatervoorziening (waterwingebied, 25- en 100-jaarszone en boringvrije zone). Hierbij is het doel te zorgen voor bescherming van de kwaliteit van het grondwater, onder andere door beperkingen aan stedelijke en agrarische ontwikkelingen;
- Zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen. Hierbij is het doel te zorgen voor voldoende ruimte voor watersysteemherstel, onder andere door beperkingen t.a.v. bebouwing, oppervlakteverhardingen en ophoging van gronden;
- Hoogwaterbescherming. Hierbij is het doel te zorgen voor bescherming van de primaire waterkering en tegengaan van activiteiten in de bodem rondom de aansluiting primaire waterkering die kunnen leiden tot het ondermijnen van de waterkerende functie. In het winterbed en de lange-termijnreservering winterbed is het doel te zorgen voor behoud van het stroomvoerend en bergend vermogen van de rivier, onder andere door beperkingen t.a.v. bebouwing.

Het plan bevat een waterwingebied langs Sonniuswijk met daar omheen een gebied aangeduid als 25-jaarszone kwetsbaar grondwaterbeschermingsgebied (zie figuur 2.4). Langs de Dommel zijn gebieden aangegeven voor regionale waterberging en reservering waterberging.



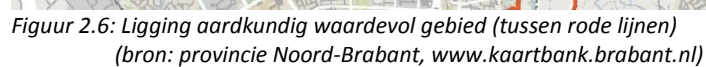
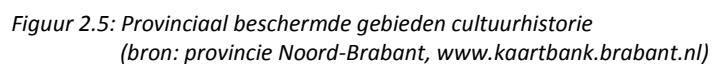
Figuur 2.4: Water Verordening Ruimte (provincie Noord-Brabant)

Aardkunde en cultuurhistorie

Met behulp van de Verordening ruimte 2014 wil de provincie aardkundig waardevolle gebieden en cultuurhistorische vlakken beschermen, vanwege de onvervangbaarheid van de aanwezige waarden. De gemeenten hebben grote vrijheid om zelf vorm te geven aan de wijze van bescherming. Tevens zijn er specifieke beschermingsregels voor aangewezen cultuurhistorisch waardevolle complexen, zoals kloostercomplexen en oude landgoederen.

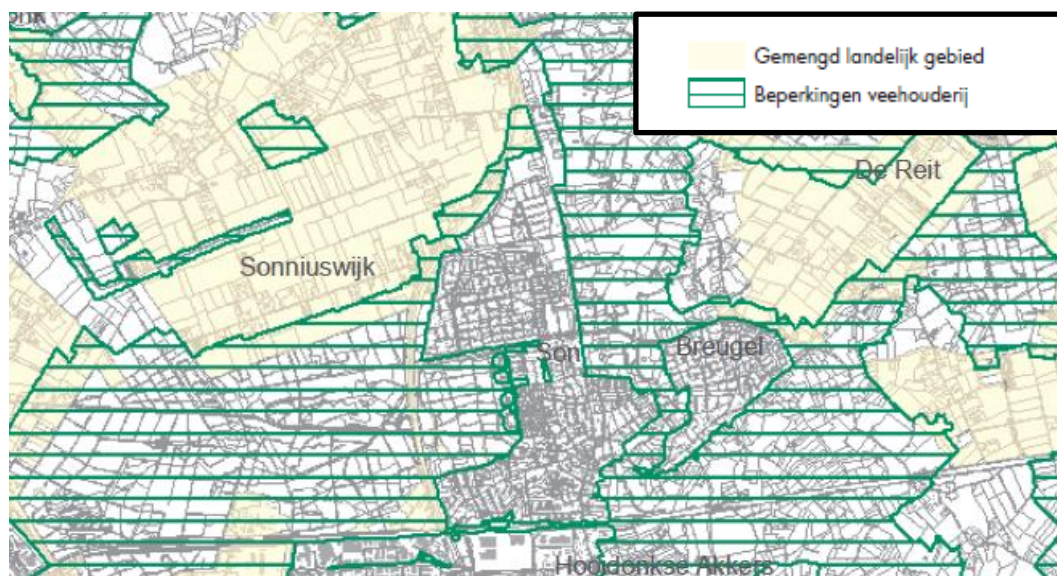
Het plangebied kent diverse landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden. In de provinciale Verordening ruimte 2014 is de bescherming van aardkundig en cultuurhistorisch waardevolle vlakken geborgd. De volgende vlakken binnen het plangebied zijn opgenomen in de Verordening Ruimte (figuur 2.5 en figuur 2.6):

- Cultuurhistorisch vlak Dommeldal, onderdeel van cultuurhistorisch landschap Groene Woud;
- Archeologisch landschap Dommeldal, Nuenen, Gestel;
- Aardkundig waardevol gebied Dommeldal.



Gemengd landelijk gebied

Het gemengd landelijk gebied ligt buiten de groenblauwe structuur en het bestaand stedelijk gebied en biedt een multifunctionele gebruiksruimte voor land- en tuinbouw, natuur, water, recreatie, toerisme en kleinschalige stedelijke functies. Land- en tuinbouw zijn daarbij de grootste ruimtegebruikers. Tevens zijn daar gebieden aangewezen waar teeltondersteunende kassen zijn toegestaan. Er zijn regels opgenomen die bepalen dat integrale bestemmingsplannen voor het agrarisch gebied een onderscheid maken tussen een gebied waar de ontwikkeling van een gemengde plattelandseconomie wordt nagestreefd en een gebied voor een in hoofdzaak agrarische economie. In deze laatste categorie vallen in ieder geval de landbouwontwikkelingsgebieden voor de (zorgvuldige) veehouderij, glastuinbouwgebieden en gebieden waar teeltondersteunende kassen zijn toegestaan. Gemeenten moeten zo op basis van een voorgenomen ontwikkeling van het agrarisch gebied een keuze maken voor een gebied waarbinnen verschillende functies met elkaar in evenwicht worden ontwikkeld, agrarische functies in samenhang met andere functies worden uitgeoefend en een gebied waar primair de agrarische functies worden behouden en versterkt en waar menging met andere functies wordt voorkomen. Grondgebonden agrarische bedrijven mogen in het agrarisch gebied uitbreiden. Permanente teeltondersteunende voorziening waaronder kassen tot 5000 m² zijn binnen het bouwblok toegestaan. In de gebieden die daarvoor specifiek zijn aangewezen, zijn binnen het bouwblok kassen tot 1,5 ha toegestaan. Andere agrarische bedrijven mogen uitbreiden tot maximaal 1,5 ha en voor veehouderijen en glastuinbouwbedrijven blijft ook hier gelden wat specifiek daarover in de Verordening ruimte is geregeld. Het plangebied is deels aangeduid als gemengd landelijk gebied en deels als beperkingen veehouderijen (figuur 2.7). Uitbreiding van agrarische bedrijven binnen deze aanduiding is alleen mogelijk als sprake is van een grondgebondenheid van het bedrijf.



Figuur 2.7: Veehouderijen (bolletjes) en aanduiding Beperking Veehouderij (groen gearceerd)
(bron: Provincie Noord-Brabant, www.kaartbank.brabant.nl)

Glastuinbouw

In de Verordening ruimte zijn ten behoeve van de glastuinbouw doorgroeigebieden en vestigingsgebieden begrensd. In deze gebieden dient zich de glastuinbouw in Brabant te concentreren. In de vestigingsgebieden zijn nieuwe glastuinbouwbedrijven toegestaan. In de doorgroeigebieden ligt de nadruk op verdere ontwikkeling van bestaande glastuinbouwbedrijven. Nieuwe bedrijven zijn hier slechts onder voorwaarden toegestaan. Een glastuinbouwbedrijf buiten de aangewezen gebieden mag maximaal een omvang hebben van 3 hectare netto glas. Het plangebied buitengebied Son en Breugel kent geen doorgroeigebied of vestigingsgebied voor glastuinbouw.

Niet-agrarische ontwikkelingen buiten het bestaand stedelijk gebied

De Verordening ruimte 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-ruimte kavels 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.

2.4.3 *Herzieningen Structuurvisie en Verordening ruimte*

De Structuurvisie en Verordening ruimte worden regelmatig gewijzigd/herzien. De laatste wijzigingen zijn de “veegronde 2016” en de “wijziging 2017”.

Veegronde 2016

In de veegronde 2016 zijn o.a. de voor het buitengebied relevante onderwerpen vastgelegd:

- Naamswijziging Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in Natuurnetwerk Brabant (NNB);
- Bepaling dat binnen gebouwen dieren -al dan niet in hokken- alleen op de grond gehouden mogen worden, onverlet voorzieningen voor dierenwelzijn, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar ten hoogste twee bouwlagen gebruikt mogen worden;
- Aanpassing bepalingen ten aanzien van externe werking op Natuurnetwerk Brabant: 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 overeenkomstig artikel 5.6 (compensatieregels)
- Aanpassing van de eisen aan natuurcompensatie;
- Aanpassing van de ruimte voor ruimte regeling;
- Aanpassing van de regeling voor landgoederen.

Wijziging 2017

In de wijziging 2017 zit de provincie Noord-Brabant in op versnelling van de transitie naar zorgvuldige veehouderij. Hiervoor zijn o.a. de voor het buitengebied relevante onderwerpen vastgelegd:

- **Staldering:**
Een systeem van 'staldering' in Oost- en Midden-Brabant moet een verdere belasting van gebieden met een hoge veedichtheid voorkomen en tegelijkertijd leegstand van stallen tegengaan. Een veehouder mag binnen 'zijn' stalderings gebied uitsluitend nieuwe dierenverblijven bouwen als hij binnen datzelfde gebied verouderde dierenverblijven die in gebruik zijn, sloopt. Voor iedere 10 m² nieuwe stal moet 11 m² bestaande stal gesloopt worden. Staldering geldt alleen voor "hokdieren" (varkens, pluimvee e.d.), vooralsnog niet voor melkvee, schapen en nertsen. Dit o.a. omdat voor melkvee landelijk beleid in voorbereiding is (wet melkvee, fostaatwet).
- **Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij**
De Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) is vereenvoudigd en de normscore gaat omhoog (7,25 in plaats van 7). Dat betekent dat bedrijven meer moeite zullen moeten doen om aan de BZV te kunnen voldoen en om uit te kunnen breiden
- **Ruimte voor excellerende bedrijven**
Ondernemers 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)
- **Nieuw mestbeleid**
De provincie wil emissie uit mest minimaliseren en mestbewerking daarom zoveel mogelijk concentreren op industrie-/bedrijventerreinen. Lokaal wordt mestbewerking onder voorwaarden toegestaan: bij samenwerkende melkrundveehouderijen tot maximaal 25.000 ton, bij agrarisch technische hulpbedrijven en als nevenactiviteit bij veehouders in gemengd landelijk gebied als de mest via pijpleidingen wordt aangevoerd en 50% van het volume van de mest wordt bewerkt tot loosbaar water.

2.4.4 *Beleid ten aanzien van Natura 2000, stikstof en PAS*

Op 29 maart 2013 heeft de provincie de Verordening stikstof en Natura 2000 vastgesteld. Doel van de Verordening stikstof en Natura 2000 is het verminderen van de stikstofuitstoot op Natura 2000-gebieden in Noord-Brabant. Veehouders die een nieuwe stal willen bouwen of een stal geheel of gedeeltelijk willen renoveren, moeten aan de verordening voldoen en moeten hun plannen laten beoordelen door de provincie. Dit gebeurt via het aanvragen van een vergunning Wet natuurbescherming bij de provincie of via een melding bij het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de gemeente. Tijdens de beoordeling wordt getoetst of er bij nieuwbouw of renovatie voldoende technieken ingezet zijn om de uitstoot te beperken. Bijvoorbeeld de inzet van luchtwassers. Een deel van de overmatige stikstofuitstoot kan 'gesaldeerd' worden.

De provincie heeft op 1 juli 2015 de eisen voor de uitstoot van ammoniak voor veehouderijstallen aangepast. Dit is gelijktijdig met het in werking treden van het landelijke Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Verordening schrijft voor dat veehouders de best beschikbare stallen toepassen wanneer ze uitbreiden. Dit draagt bij aan het terugdringen van de ammoniakbelasting van de Natura 2000-gebieden. In het convenant stikstof en Natura 2000 is afgesproken om regelmatig de emissie eisen aan te scherpen. De nieuwe regels zijn opgenomen in bijlage 2 van de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013.

Op 30 juni 2015 heeft de provincie de provinciale Brabantse Beleidsregel PAS vastgesteld. Hierin zijn afspraken vastgelegd over de verdeling van de zogenaamde vrije stikstofontwikkelingsruimte (segment 2 in het PAS). De afspraken zijn:

- Er wordt in de planperiode van het PAS voor een project niet meer dan 3 mol/ha/jaar ontwikkelingsruimte vergund;
- Provincie behoudt zich het recht voor vergunde ruimte die niet binnen twee jaar is gebruikt, terug in te nemen of te verminderen;
- Bij de verdeling van de ontwikkelingsruimte geldt de volgorde van ontvangst van de aanvraag;
- De beschikbare ontwikkelingsruimte wordt gelijk verdeeld over de PAS-planperiode;
- Voor 4 zeer stikstofgevoelige habitattypen wordt niet meer dan 0,05 mol/ha/jr. ontwikkelingsruimte vergund. Dit zijn de habitattypen: H7110A-actieve hoogvenen, H7120ah/ZGH7120ah herstellende hoogvenen en H3110 zee zwakgebufferde vennen. (Noot: in de praktijk betekent geldt dit voor de Natura 2000-gebieden Kampina – Oisterwijkse vennen, Stabrechtse Heide, Groote Peel en Deurnsche Peel & Mariapeel.

Bovenstaand beleid ten aanzien van stikstof is in januari 2017 overgenomen in de Verordening natuurbescherming, de provinciale uitwerking van de Wet natuurbescherming. In de Verordening is in aanvulling op bovenstaand beleid opgenomen dat bestaande (verouderde) stallen uiterlijk in 2028 moeten voldoen aan de (strengere) emissie-eisen ten aanzien van ammoniak. Daarnaast is het uitrijden van mest en beweiding vrijgesteld van vergunningverlening (dat stond in de Natuurbeschermingswet, maar is in de Wet natuurbescherming overgeheveld naar de provincie).

In juli 2017 is tegelijk met de wijziging van de Verordening ruimte de Verordening natuurbescherming aangepast. Dit om de emissie van ammoniak door veehouderijen versnelt terug te dringen.

- Ammoniakuitstoot terugdringen
De emissie-eisen voor nieuwe stallen worden stapsgewijs strenger. Bovendien wordt de reikwijdte van deze emissievoorschriften uitgebreid tot rundvee en geiten.
- Oude stallen sneller aanpassen
Veehouders met verouderde stallen moeten er versneld voor zorgen dat deze worden gemoderniseerd. Bedrijven die nu al voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting moeten uiterlijk op 1 januari 2022 (was: 2028) voldoen aan de Verordening natuurbescherming. Uiterlijk op 1 januari 2020 moeten ze daarvoor een ontvankelijke en vergunbare aanvraag hebben ingediend. Stallen die nu nog niet aan het landelijke Besluit emissiearme huisvesting voldoen, moeten uiterlijk op 1 januari 2020 zijn aangepast. Deze stallen moeten dan ook voldoen aan de strengere normen van de Verordening natuurbescherming.
- Loslaten principe intern salderen binnen een bedrijf
Met de wijziging van de Verordening natuurbescherming moet op dierplaatsniveau voldaan worden aan de emissie-eisen uit de Verordening in plaats van op bedrijfsniveau.

2.5 Gemeentelijk beleid

2.5.1 Toekomstvisie en Structuurvisie Son en Breugel

Op 21 juni 2012 heeft de gemeenteraad “De Toekomstvisie van Son en Breugel” vastgesteld. De ambities en de doelen voor de toekomst zijn:

- Behoud van het groen en de groene identiteit;
- Een beperkte groei die in hoofdzaak binnen het bestaande stedelijke gebied plaats vindt;
- Een levendige samenleving voor jong en oud;
- Goed bereikbaar en een uitnodigende gemeente voor bedrijven en ondernemers.

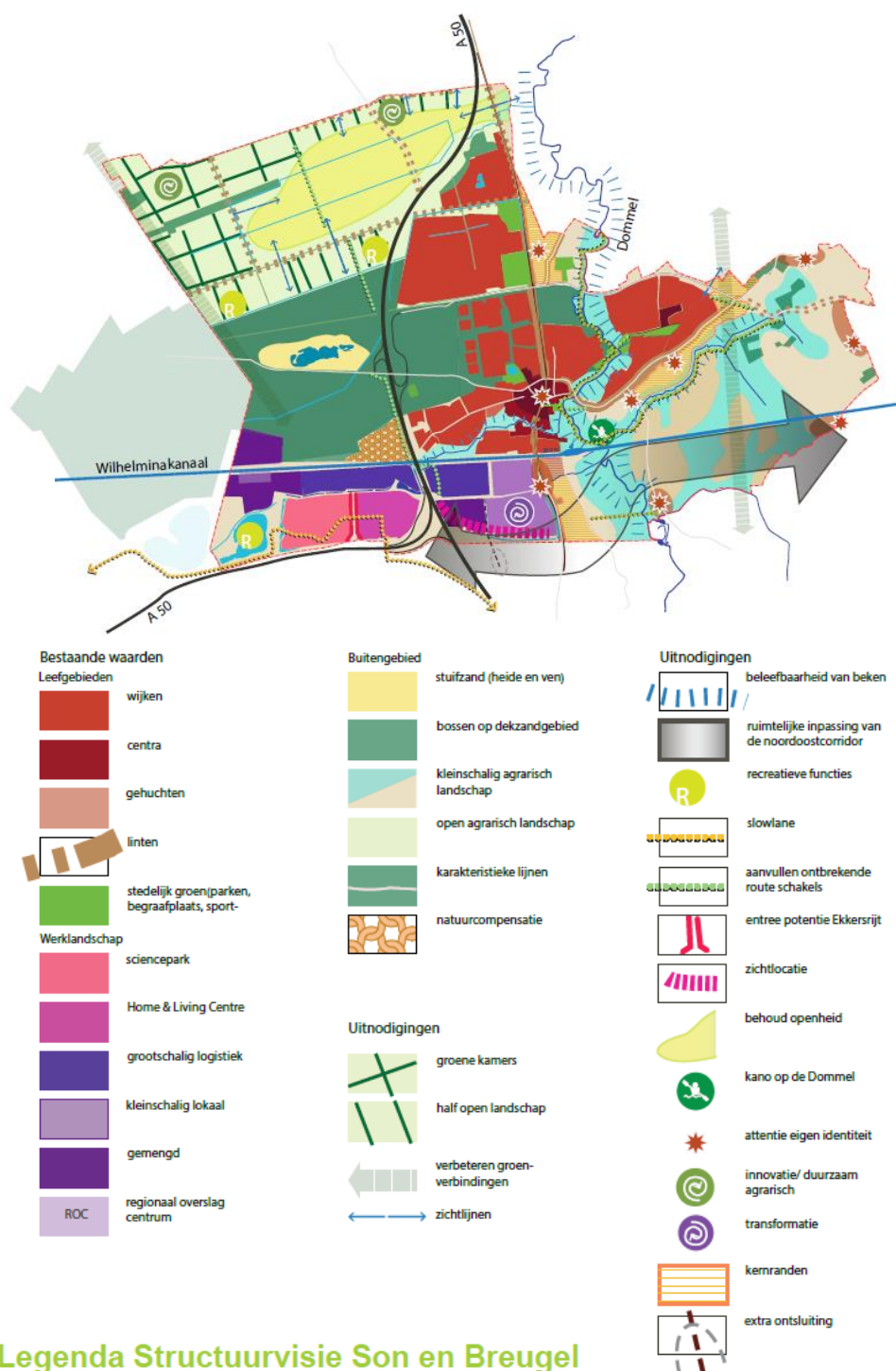
Vanuit de Toekomstvisie zijn de volgende ruimtelijke ambities en doelen voor de toekomst beschreven:

- Een beperkte toename van het aantal woningen die in hoofdzaak binnen het bestaande stedelijke gebied een plaats krijgen;
- Behoud van het groen en de groene identiteit;
- Een levendige samenleving waar plaats is voor jong en oud;
- Goede bereikbaarheid;
- Een uitnodigende gemeente voor bedrijven en ondernemers.

De raad van de gemeente Son en Breugel heeft op 6 februari 2014 de Structuurvisie “Son en Breugel; een ruimtelijke uitnodiging 2020/2030” vastgesteld. De gemeente Son en Breugel heeft een centrale positie in de stadsregio Eindhoven en is een schakel tussen de Brainport en het Groene Woud. Enerzijds op een knooppunt van hoogwaardige infrastructuur en dichtbij de hoogwaardige voorzieningen van Eindhoven, anderzijds op de rand van uitgestrekte landschappen en groene gebieden. De structuurvisie biedt een kader waarin aanspraken op de ruimte kunnen worden afgestemd en gecombineerd. Niet primair gericht op uitbreiding van het stedelijk gebied maar vooral op behoud en verbetering van de bestaande ruimtelijke kwaliteiten.

De “Structuurvisie Son en Breugel” werkt bovenstaande ambities en doelen verder uit voor het ‘ruimtelijk domein’. Dit is door vertaald naar kansen en mogelijkheden per deelgebied, deze gebieden zijn: Sonniuswijk, Ekkersrijt, Breugel zuid, Kernranden, Bestaand stedelijk gebied en Bos- en natuurgebieden (zie ook structuurvisie). Voor dit plan-MER zijn de volgende van belang:

- **Breugel zuid:** groen-blauwe structuur, extensieve recreatie, openheid Dommel en overige waterlopen, aanvullen ontbrekende routeschakels, komst en integratie van de noordoostcorridor;
- **Kernranden:** cultuurhistorische aspecten, natuur en landschapsinrichting, mogelijkheden incidentele woningbouw, extensief recreatief medegebruik, opvullen ontbrekende schakels routenetwerk;
- **Bos- en natuurgebieden:** mogelijkheden van extensieve recreatie, behoud en versterking groene ambities, respect voor natuurwaarden, behoud van cultuurhistorische aspecten.



Legenda Structuurvisie Son en Breugel

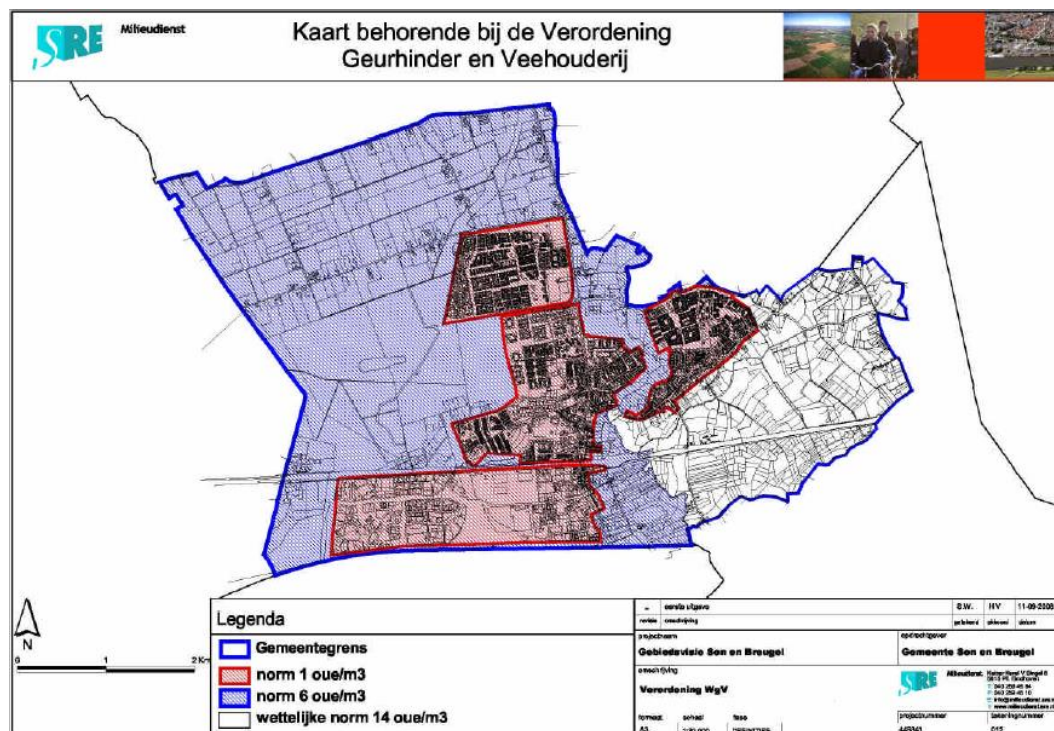
Figuur 2.8: Structuurvisie Son en Breugel (Gemeente Son en Breugel, 2014)

2.5.2 Gebiedsvisie en –verordening geur

De gemeente Son en Breugel heeft op 30 oktober 2008 een geurverordening vastgesteld (zie figuur 2.9).

Hierin zijn gemeentelijke zoneringen en normen voor geur vastgelegd. Met de geurverordening geeft de gemeente invulling aan de mogelijkheid in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) voor gemeenten om eigen geurnormen vast te stellen.

Doelstelling van de actualisering van het geurbeleid is: een betere balans tussen de belangen van de agrarische sector, de belangen van de burgers (wonen en vrije tijd) in de kernen en het buitengebied en de beoogde ruimtelijke ordening. De gemeente beoogt dat alle inwoners kunnen wonen, werken en leven in een omgeving die gezien haar functies hiermee in balans is. Voor de kernen is een geurnorm van 1 oue/m³ vastgesteld en voor het westelijk buitengebied 6 oue/m³. Voor het oostelijk buitengebied is de wettelijke norm (14 oue/m³) vastgesteld. Tevens is voor de woonkernen Son en Breugel en Sonniuspark de minimale afstand, tussen geurgevoelige objecten en veehouderijen, in afwijking van de normen uit de Wgv, vastgesteld op 50 meter.



Figuur 2.9: Verordening WgV (Bron: Gebiedsvisie Son en Breugel, 2008)

3 Referentiesituatie

3.1 Inleiding

Referentiesituatie

De effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden in de herziening van het bestemmingsplan buitengebied zijn bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de situatie in het plangebied tijdens de planperiode van de herziening (10 jaar) zonder de ontwikkelingen in de herziening 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 de herziening

Huidige situatie: bestaande / feitelijke situatie in het plangebied

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

De effecten van de ontwikkelingen van de herziening zijn niet vergeleken met de huidige situatie (2018), maar met het eindjaar van de planperiode van de herziening: 2028 (uitgaande van vaststelling van de herziening in 2018).

Uitzondering hierop is de bepaling van effecten op Natura 2000-gebieden. Deze effecten zijn bepaald ten opzichte van de huidige situatie (2017/2018), 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.

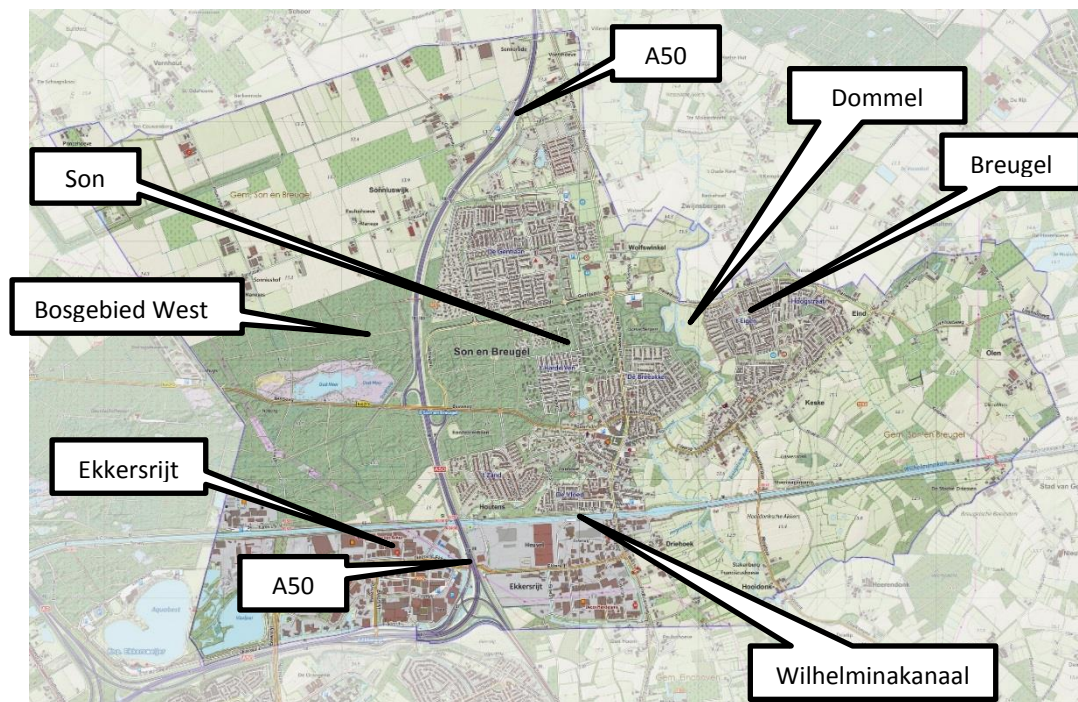
De volgende hoofdonderwerpen worden onderscheiden:

- 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 fijn stof, de mogelijke invloed op de gezondheid van omwonenden en hinderaspecten als verkeer, geluid, luchtkwaliteit, lichthinder en externe veiligheid.

3.2 Schets plangebied en omgeving

Het plangebied van het nieuwe bestemmingsplan omvat nagenoeg het gehele buitengebied van gemeente Son en Breugel, met uitzondering van de kernen Son en Breugel, de A50, Bedrijventerrein Ekkersrijt en bedrijf Rendac (zie figuur 3.1). Bosgebied West maakt wel onderdeel uit van de herziening van het bestemmingsplan, maar bevat geen ontwikkelingen die van belang zijn voor dit milieueffectrapport.

Son en Breugel heeft een groot buitengebied met een tweeledig karakter. Enerzijds is Son en Breugel sterk agrarisch ontwikkeld en wordt een groot deel van het buitengebied agrarisch gebruikt en beheerd, vooral aan de westzijde van de gemeente. Anderzijds kent het buitengebied van Son en Breugel veel natuur, naast de natuur van het agrarisch landschap ook bos en het Dommeldal. De kernen Son en Breugel liggen tussen de buitengebieden aan weerszijden van het Dommeldal. De belangrijkste infrastructuur door het buitengebied is de Rijksweg A50.



Figuur 3.1: Buitengebied Son en Breugel

3.3 Autonome ontwikkelingen

In en rond het plangebied speelt een aantal autonome ontwikkelingen, ontwikkelingen die ook zonder de Herziening effect (kunnen) hebben op het plangebied.

Voor het plan-MER is het van belang om 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 alleen rekening gehouden worden met zekere toekomstige ontwikkelingen, niet met onzekere toekomstige ontwikkelingen of algemene trendmatige en/of beleidsmatige ontwikkelingen.

Een zekere autonome ontwikkeling nabij het plangebied is de in aanbouw zijnde uitbreidingswijk Sonniuspark. Sonniuspark is een nieuw te ontwikkelen woonwijk van 600 woningen. Het plangebied ligt direct ten noorden van de wijk de Gentiaan. Sonniuspark vormt dan ook de afronding van Son en Breugel aan de noordzijde. Dit gebied wordt aan de westzijde begrenst door de rijksweg A50, aan de oostzijde door de Rooijseweg. Aan de noordzijde loopt het gebied tot de gemeentegrens terwijl de bestaande wijk de Gentiaan de grens aan de zuidzijde vormt. Het gedeelte van de Rooijseweg tot aan de ovatonde maakt eveneens deel uit van het plangebied.

Sonnuspark vormt een hecht onderdeel van Son en Breugel. Dit is herkenbaar aan de extraverte opzet en de optimale verbindingen met de Rooijseweg en de Gentiaan. De aanwezige landschapselementen vormen samen met nieuw aan te leggen groenstructuren de hoofdstructuur van een woonwijk met een groene identiteit en een gevarieerd aanbod van woonsferen. Het landschappelijke karakter blijft voelbaar in de nieuwe wijk door het behoud van bestaande erven en beplanting. Centraal in de wijk vormt een ven een grote groene ruimte. Het is een herkenbaar en structurerend element voor Sonniuspark. Groene ruimten en compacte bebouwing wisselen elkaar af en bepalen de groene en dorpse sfeer. Er is variatie in de bebouwingsdichtheid aangebracht om het dorpse karakter te benadrukken.



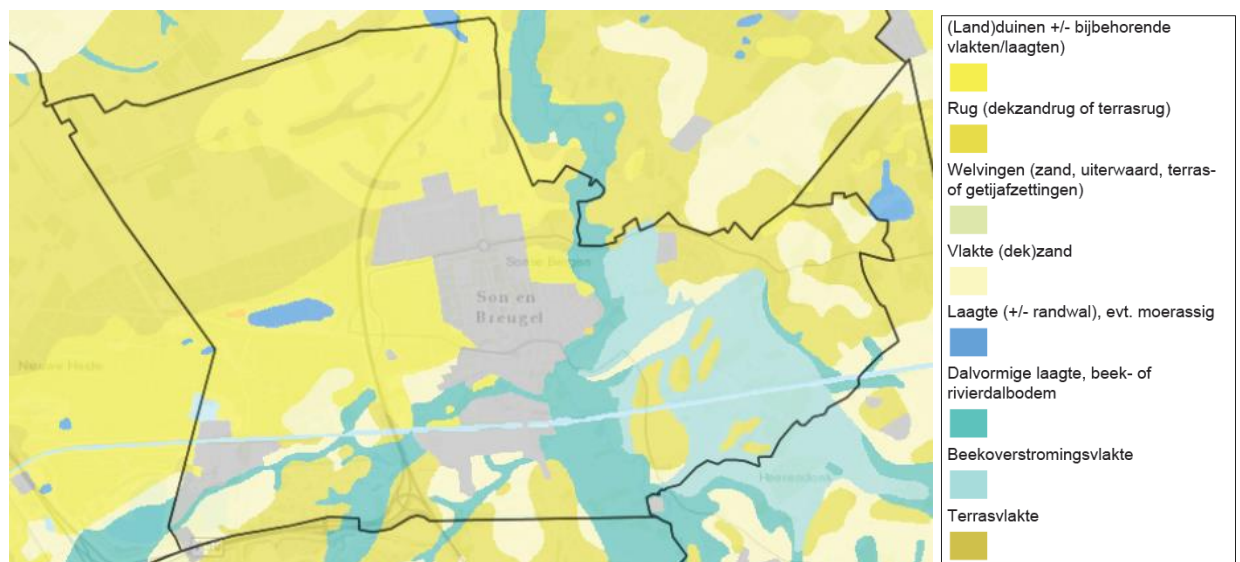
Figuur 3.2: Ligging uitbreidingswijk Sonniuspark (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

3.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

3.4.1 Landschappelijke ontwikkeling, geologie en geomorfologie

Ontstaansgeschiedenis

De uiterlijke vorm van het landschap in het plangebied is gevormd in de laatste twee geologische perioden: het Pleistoceen en het Holoceen. De ondergrond bestaat grotendeels uit zandgronden. Dit zand is in eerste instantie in het Pleistoceen door (voorlopers van) de Maas afgezet. Vervolgens heeft tijdens de ijstijden onder koude, droge en vegetatieloze condities de wind het zand verplaatst en afgezet in de vorm van dekzandvlakten en dekzandruggen. In het Holoceen, de huidige warmere en nattere periode na de ijstijden, heeft vegetatie het zand vastgelegd en is het dekzandlandschap doorsneden door beken. Op plaatsen in het landschap waar water stagneerde is veen gevormd: hoogveen, lokaal langs de beken ook laagveen. Het noordwestelijk deel van het plangebied is dekzandvlakte/rug. Het zuidoostelijk deel van het plangebied is beekoverstromingsvlakte.



Figuur 3.3: Geomorfologie Son en Breugel (bron: kaartbank Brabant)

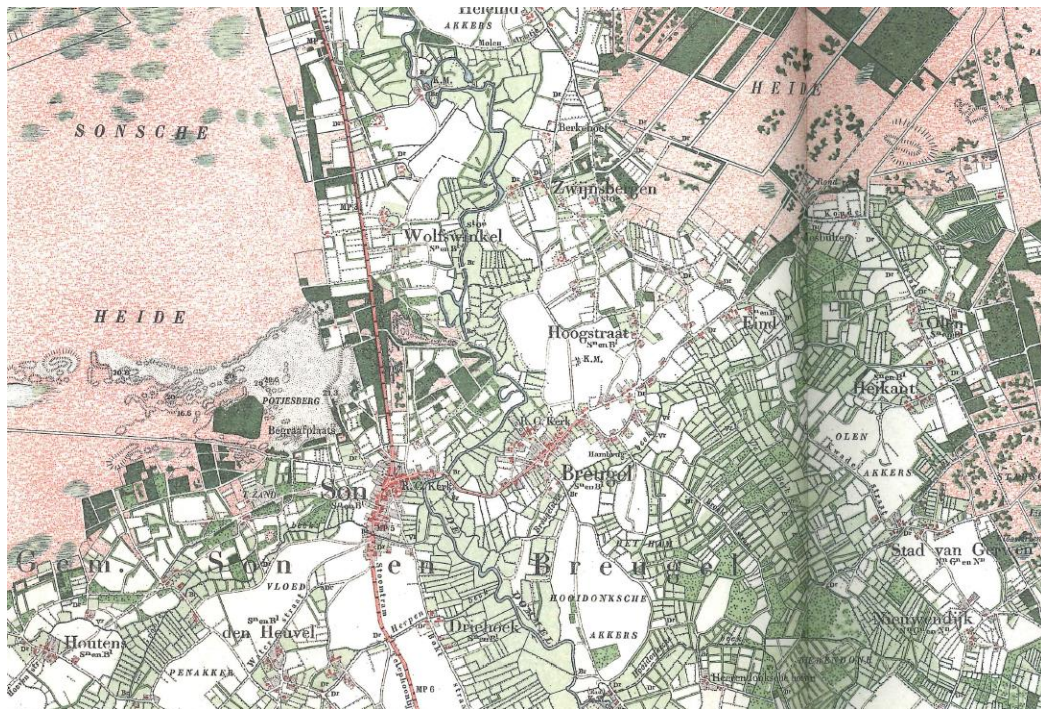
Cultuurhistorische ontwikkeling

De verschijningsvorm van het huidige landschap is het resultaat van ingrepen van de mens in de geologische / geomorfologische uitgangssituatie. Het landschap is in de loop der tijd meerdere malen aangepast aan de veranderende behoeften van de maatschappij. Ook in de toekomst zullen natuurontwikkeling, de aanleg van infrastructuur, woningen, bedrijven en recreatieve voorzieningen en veranderingen in de agrarische bedrijfsvoering transformaties van het landschap teweeg brengen.

Vanaf de prehistorie, maar vooral vanaf de Middeleeuwen is de invloed van de mens op het landschap zichtbaar: het reguleren van de waterhuishouding, herverkaveling, de aanleg van beplanting en het aanleggen van nederzettingen en wegen. Dit heeft gezorgd voor wijzigingen in het landschap.

Het verschil in ondergrond komt duidelijk tot uiting in de ontginningsgeschiedenis van het buitengebied. De eerste permanente bewoners vestigden zich - vanaf circa de 10e eeuw - op de overgang van de hoger gelegen, drogere dekzandruggen naar de lagere nattere beekdalgronden in het Dommeldal. In deze gebieden zijn daarom veel cultuurhistorische en archeologische waarden te vinden (zie paragraaf 0 en 3.4.6). De huidige dorpskernen van Son en Breugel - die op korte afstand tegenover elkaar aan de Dommel liggen - kwamen tot hun eerste ontwikkeling in de 12e tot 14e eeuw.

Op de flanken van de hoge zandruggen werden de gewassen verbouwd, in de lage natte beekdalgebieden werd het vee geweid en hooi geoogst. De verder gelegen woeste gronden vooral ten westen van het Dommeldal werden gebruikt voor schapenbeweiding. Vanaf de 19e eeuw wordt begonnen met de ontginning van deze - destijds grote heidegebieden - vanwege de ontginning van landbouwgrond. Direct aansluitend de oude ontginningszone, langs de Dommel en in het Breugelse buitengebied, vinden eerst kleinschalige en individuele (broek)ontginningen plaats. In latere perioden worden de grote heidegebieden op een meer grootschalige wijze ontgonnen. De oude ontginningslandschappen zijn kleinschalig, onregelmatig en besloten, de jonge ontginningen zijn meer open van karakter en hebben een rationele rechte lijnige verkaveling.

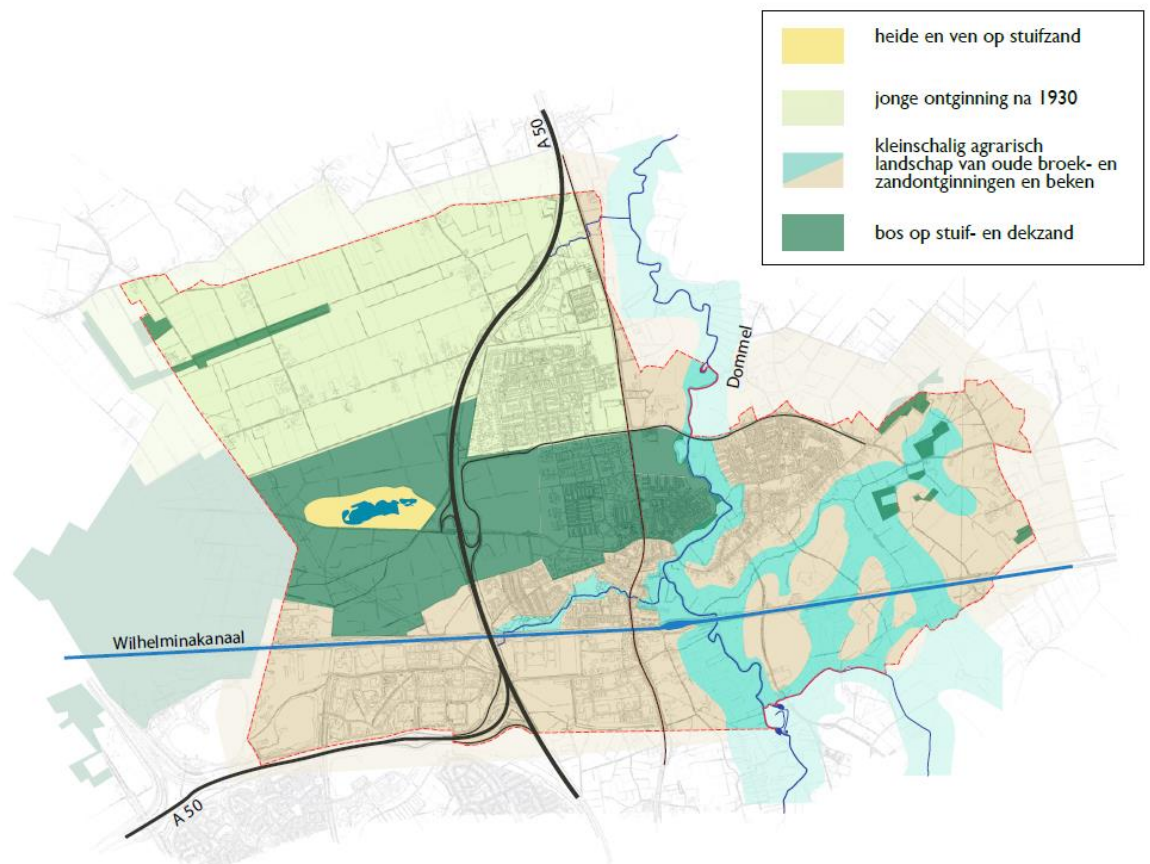


Figuur 3.4: Historische kaart Son en Breugel 1905 (Bron: Grote Historische Atlas kaart 649, 2015)

3.4.2 Landschappelijke structuur en landschapstypen

Door ruilverkaveling van landbouwgronden waarbij door schaalvergroting diverse kleinschalige landschapselementen zoals houtwallen en bosschages verdwenen, de aanleg van infrastructuur én verstedelijking is de herkenbaarheid van het landschap in de loop der tijd minder geworden. Ondanks deze vervlakking is in het landschap de ontstaansgeschiedenis nog steeds goed herkenbaar. De afgelopen jaren zijn ook concrete projecten gestart om verdwenen landschappelijke elementen weer in ere te herstellen.

De huidige landschappelijke structuur van het buitengebied volgt in grote lijnen de bodemgeografische indeling en bestaat uit vier landschapstypen die elk, naar aard en verschijningsvorm, een samenhangend geheel vormen.



Figuur 3.5: Landschapsstructuur Son en Breugel (Bron: Structuurvisie Son en Breugel, 2014)

In het noorden van Son en Breugel bevindt zich de Midden-Brabantse dekzandrug, die van zuidwest naar noordoost loopt. In de 19e eeuw was de dekzandrug nog duidelijk herkenbaar als een uitgestrekt heidegebied met stuifzanden. Rond 1920-1930 werd een deel van dit gebied (Sonniuswijk) ontgonnen en werden verschillende nieuwe boerderijen gesticht.

De Sonse Heide ten westen van Son was oorspronkelijk een heidegebied dat rond 1920 met naalddhout is ingeplant. Het gebied is ongeveer 400 hectare groot. Het sluit aan op een soortgelijk gebied bij Best. Er ligt een ven in, het Oud Meer, waaromheen een heide- en stuifzandgebied ligt. In de omgeving van Breugel, zuidelijk van deze dekzandrug, is de bodem voornamelijk gevormd door beekafzettingen van de Dommel. Deze laag gelegen vlaktes zijn van oudsher geschikt voor landbouw en veelteelt, maar zijn ook gevoelig voor overstromingen van de beek.

Ten noorden van Breugel ligt een dekzandgebied met verspreide naaldbosjes: Mosbulten en Zwijnsbergen. Ten zuiden van het dorp liggen beemden en akkers. Breugelse Beemden is een natuurgebied met broekbossen in en bij het dal van de Dommel, ten zuiden van het Wilhelminakanaal.

In het natuur- en wandelgebied Sonse Bergen, aan de Sonse kant, stroomt de Dommel langs de dekzandrug waardoor abrupte hoogteverschillen van vele meters tussen het dal en het bos zijn te vinden. Het beekdal van de Dommel, Breugelsche Beek en het gebied ten zuidoosten van Breugel (o.a. Breugelse Beemden) zijn door de provincie aangemerkt als groenblauwe structuur en maken met het bosgebied de Nieuwe Heide onderdeel uit van de ecologische hoofdstructuur (EHS).

De groenblauwe structuur bestaat uit de samenhangende gebieden, voornamelijk bestaande uit bos- en natuurgebieden, beken en andere waterlopen, waar natuur- en waterfuncties behouden en ontwikkeld worden. Ook sommige (agrarische) gebieden die van belang zijn voor de natuur- en waterfuncties kunnen hier deel vanuit maken. In de 'intergemeentelijke structuurvisie van het Rijk van Dommel en Aa' is het hele gebied van beekdal en ecologische hoofdstructuur ten zuidoosten van Breugel aangegeven als beekdalsysteem ontwikkelingsgebied.
(Bron: Structuurvisie Son en Breugel, 2014)

3.4.3 Landschappelijke elementen

In het landschap van het buitengebied van Son en Breugel zijn verschillende landschappelijke elementen te herkennen. Het gaat hier om zichtrelaties, houtsingels, bomen e.d. Het is belangrijk dat bij eventuele ontwikkelingen in het gebied, deze behouden blijven.

Verkavelingstructuren, (zand)wegen, waterlopen e.d.

In het buitengebied zijn diverse (niet beschermde) cultuurhistorische vlakken en lijnen gelegen (zie figuur 3.6). Het zijn (restanten) van verkavelingsstructuren, ontginningsassen, bebouwingslinten, (zand)wegen, molenbiotopen, waterlopen e.d.

De Hooijdonk, door het zuidoostelijk plangebied, is een hoog historisch landschappelijke lijn. De weg loopt tussen oude dorpskernen en buurtschappen. De bestrating met gebakken klinkers dateert (deels) uit de periode 1890-1940.

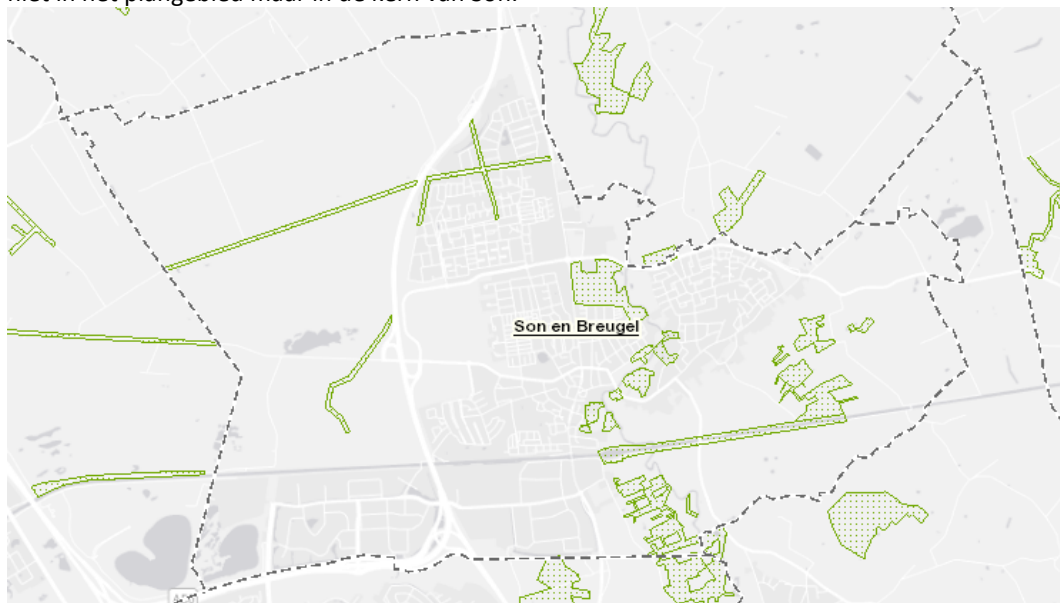
Het kanaal van Son en Breugel is een hoog historisch landschappelijke lijn. Het Wilhelminakanaal heeft een aantal jaagpaden, deels nog als zandpaden uitgevoerd. Het kanaal werd in de periode 1910-1923 aangelegd als verbinding tussen de Zuid-Willemsvaart en de Westbrabantse waterwegen. De steden Tilburg en Breda werden op het kanaal aangesloten, terwijl in de periode 1928-1940 ook een aftakking naar Eindhoven, het Beatrixkanaal, werd aangelegd. De aanleg van dit kanaal vormde een belangrijke impuls voor industriële ontwikkelingen.



Figuur 3.6: Cultuurhistorische waarden: Historische geografie: lijnen (rood: zeer hoog, oranje: hoog, geel: redelijk hoog) (bron: Kaartbank Brabant)

Historisch groen, monumentale bomen

In het buitengebied is op diverse locaties historisch groen gelegen: houtwallen, laan-/erfplantingen (zie figuur 3.7). Er is één monumentale boom in Son en Breugel, deze ligt echter niet in het plangebied maar in de kern van Son.



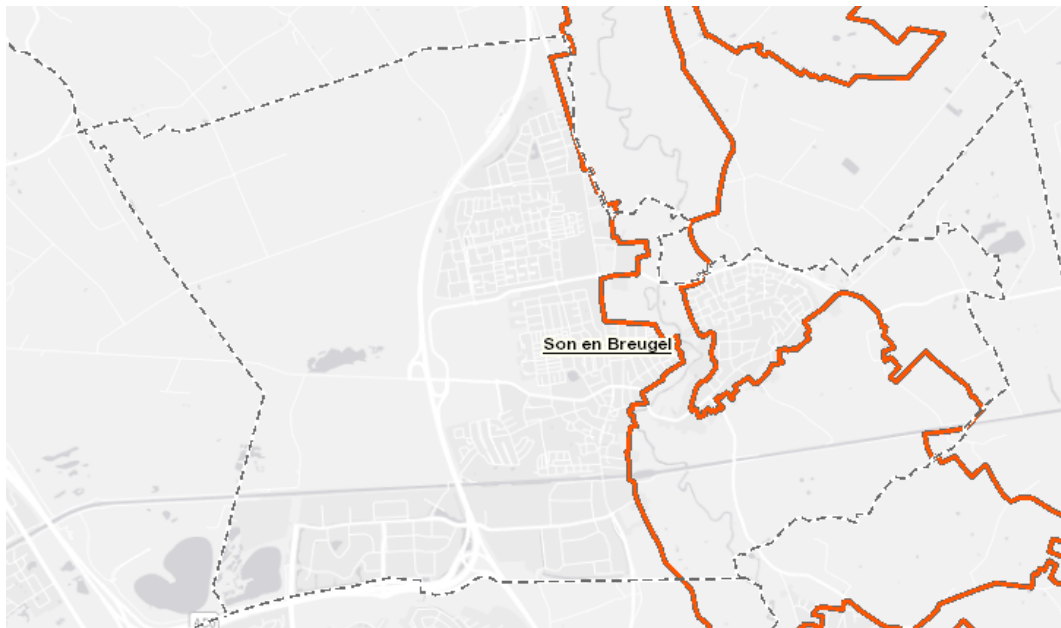
Figuur 3.7: Historisch groen in het plangebied (Bron: Kaartbank Brabant)

3.4.4 Aardkundig waardevolle gebieden

Het buitengebied maakt deels onderdeel uit van provinciaal aangewezen aardkundig waardevolle gebied (zie figuur 3.8). Het gebied ligt tussen Geldrop bij Eindhoven in het zuidoosten en Boxtel in het noordwesten. Het Dommeldal is een beekdal met overstromingsvlakte, actieve bedding, stootoevers, kronkelwaard, oeverwallen, afgesneden meanders; rivierduinen; stuifduinen; stuifzandwallen. Het Dommeldal is hierbij een mooi voorbeeld van een klein rivierdal in dekzandlandschap, met verscheidenheid aan fluviatiele landvormen, en bijhorende aardkundige (en cultuurhistorische) landschapselementen in de directe omgeving.

Het Dommeldal is een mooi voorbeeld van klein rivierdal in dekzandlandschap, met verscheidenheid aan fluviatiele landvormen, en bijhorende aardkundige (en cultuurhistorische) landschapselementen in de directe omgeving

Dit overzichtelijke rivierdal toont ons naast actieve rivierdynamiek in wisselwerking met het omliggende dekzand- en stuifduinlandschap (afgesneden meanders, stootoevers, oeverwallen, actieve overstromingsvlakte), ook de interactie met de menselijke invloed (bv. percelering, watermolens). Zowel het geologisch als het archeologisch bodemarchief zijn interessant.



Figuur 3.8: Ligging aardkundig waardevol gebied (tussen rode lijnen) (Bron: Kaartbank Brabant)

3.4.5 Cultuurhistorische waarden

Cultuurhistorische waarden

Het buitengebied van Son en Breugel kent diverse cultuurhistorische waarden. Onderscheid wordt gemaakt in:

Historisch stedenbouwkundige waarden

- Rijksmonumenten (beschermd in rijksbeleid);
- Gemeentelijke monumenten (beschermd in gemeentelijk beleid);
- Beschermde Stads- en dorpsgezichten (beschermd in rijksbeleid);
- Provinciaal complexen van cultuurhistorisch belang (beschermd in provinciaal beleid).

Historisch geografische waarden

- Provinciale cultuurhistorische waardevolle vlakken (beschermd in provinciaal beleid);
- Verkavelingstructuren, (zand)wegen, waterlopen e.d. (niet beschermd);
- Historisch groen, monumentale bomen (deels beschermd in gemeentelijk beleid).

Rijks- en gemeentelijke monumenten

Son en Breugel heeft 6 Rijksmonumenten, waarvan geen in het buitengebied. Zie ook onderstaande tabel. Son en Breugel heeft 8 gemeentelijke monumenten, waarvan 1 in het buitengebied. Dit betreft Boerderij De Paulushoef (Sonniuswijk 42).

Beschermde Stads- en dorpsgezichten

De gemeente Son en Breugel heeft geen beschermde stads- of dorpsgezichten.

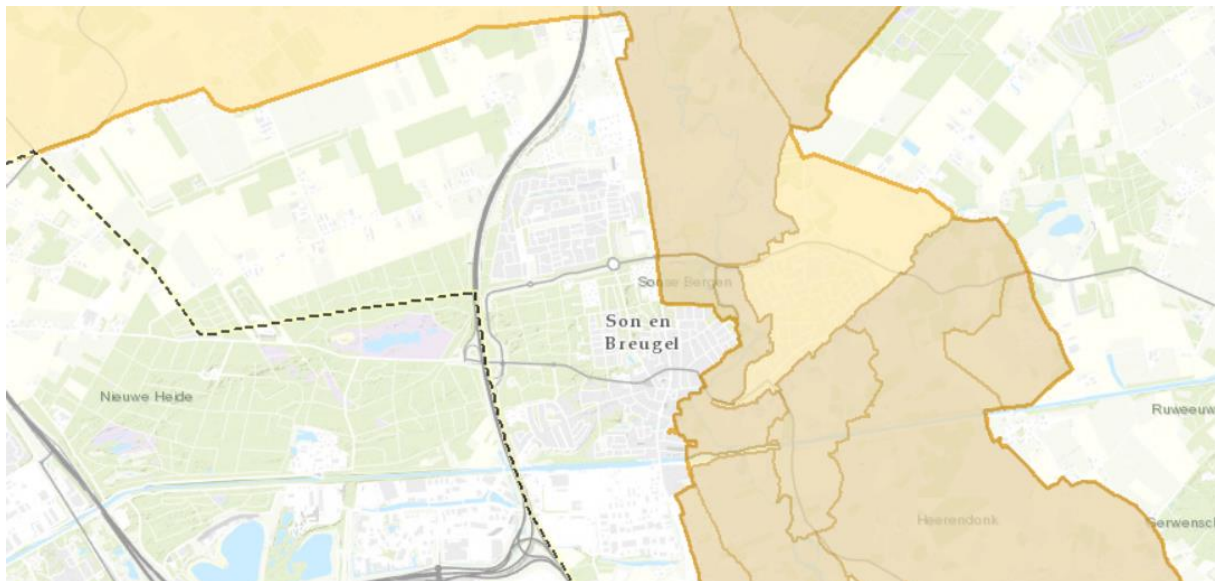
Provinciaal complexen van cultuurhistorisch belang

De gemeente Son en Breugel heeft geen provinciaal complexen van cultuurhistorisch belang.

Provinciale cultuurhistorisch waardevolle landschappen

Delen van het buitengebied van Son en Breugel maken onderdeel uit van provinciaal aangewezen cultuurhistorisch waardevolle landschap (zie figuur 3.9), de cultuurhistorische regio de Meierij. De Meierij bestaat uit verschillende dekzandruggen, beekdalen en dekzandvlaktes. Over grote oppervlakten ligt Brabants leem in de ondergrond. De Meierij wordt gekenmerkt door een kleinschalig mozaïek van oude en jonge ontginningslandschappen en woeste gronden. Vanouds waren de randen van de beekdalen en de dekzandruggen de meest geschikte plek voor bewoning. De beekdalen zelf en de uitgestrekte broekgebieden waren te nat om te wonen of om akkerbouw te bedrijven. Deze terreinen werden gebruikt als weide, hooiland of hakhout. De Meierij wordt gekarakteriseerd door veel kleine dorpen, met ieder hun eigen karakter en relatie met het landschap.

De indeling in agrarische gebruikseenheden (akkers, graslanden en woeste gronden) is op veel plaatsen nog goed herkenbaar. In combinatie met de dorpen en buurtschappen en de plaatselijk aanwezige kleinschaligheid verleent dit het gebied een grote landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Twee andere aspecten die het landschap van de Meierij kenmerken zijn de landgoederen en buitenplaatsen en de populierenteelt.

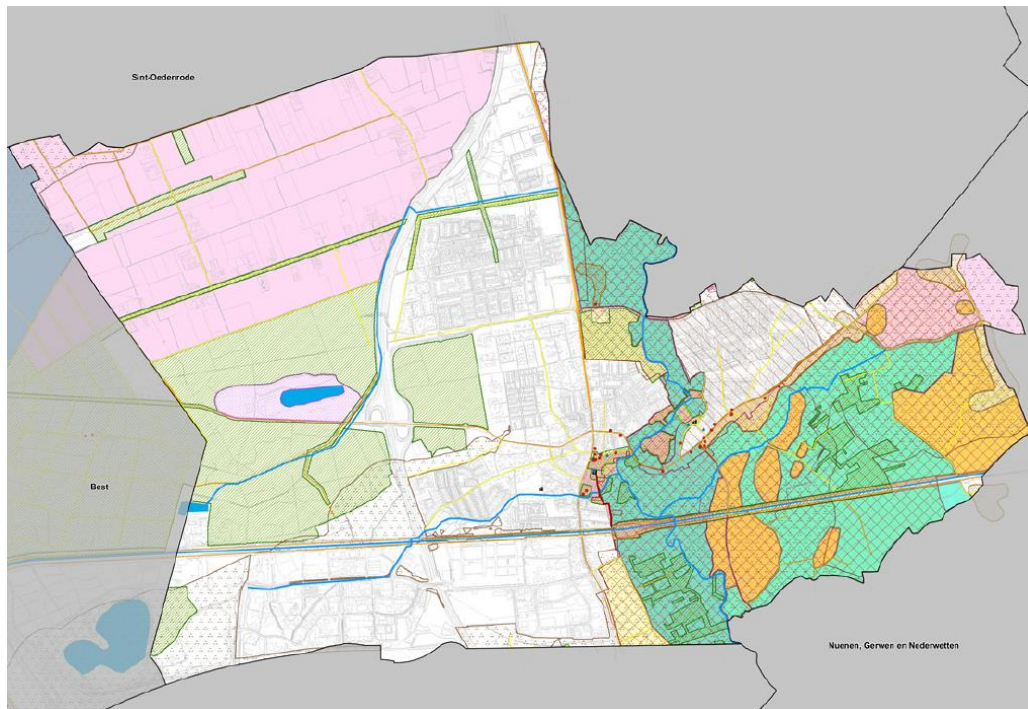


Figuur 3.9: Cultuurhistorisch waardevolle landschappen (geel) en cultuurhistorisch waardevolle vlakken (bruin)
(bron: Kaartbank Brabant)

Gemeentelijke cultuurhistorische waarden

Zichtbare waarnemingen van cultuurhistorisch belang in de gemeente Son en Breugel zijn (zie figuur 3.10):

- Historische objecten (individuele monumenten en individuele groenelementen);
- Historisch ontstane landschapsstructuren (Walkampsdijkje op de grens van Best en Son, laanbeplanting, het gegraven Wilhelminakanaal of de beeklopen als Breugelsche Beek, Sonse Heideloop, Ekkersrijt, Groote Beek en Dommel);
- Historische wegenstructuur (oost-west de route Bestseweg, Boslaan, Dommelstraat, Veerstraat, van de Elsenstraat en Eind of noord-zuid de huidige route Rooijseweg, Hendrik Veenemanstraat, Nieuwstraat en Eindhovenseweg);
- Historische gebieden, veelal bestaande uit een samenspel van historische gebouwen en straatjes (centrum Son rondom het oude raadhuisje, rondom de kerk Breugel of gebied rondom het Pieter Breugelplein), kleinere bebouwingsclusters (buurtschappen) in het buitengebied (zoals 't Keske, 't Eind, De Kuilen, Olen, Wolfswinkel, Stad van Gerwen en Hooijdonk) of grotere gebiedsdelen zoals de openheid van Sonniuswijk, het kleinschalig verkavelde cultuurhistorisch landschap met esakkers in het zuidoostelijk deel van de gemeente of het heidelandschap rondom Oud Meer, aangeplante bosgebieden rondom Oud Meer en het heide ontginningsgebied rondom Mosbulten en De Kuilen.



Legenda

1. Historische_bouwkunst

- ▲ Rijksmonumenten
- Overige historische bouwkunst

Religie (historische bouwkunst - puntenobjecten)

- ✠ klooster of andere religieus instituut
- ✠ kerk of toren

2. Historische stedenbouw

- gebieden van zeer hoge waarde
- gebieden van hoge waarde
- gebieden van redelijk hoge waarde
- historische dorpsstructuur

3. Historische geografie - lijnelementen

- Verkeer en Waterstaat
- landweg of kerkepad
 - waterloop
 - dijk of kade

Overige historische geografie (lijnen)

- zeer hoge waarde
- hoge waarde
- redelijk hoge waarde

4. Historische geografie - vlakelementen

- Landschapstypen
- esakkers
 - broekontginningen
 - beekdalontginningen
 - heide-ontginningen
 - heidevelden en stuifzanden

- Waterstaat
- wiel

Overige historische geografie (vlakken)

- zeer hoge waarde
- hoge waarde
- redelijk hoge waarde

5. Historisch groen - vlakelementen

Bosexploitatie en griendteelt

- broekbossen
- heidebebossingen

- parken

- overig historisch groen

CHW provincie 2010

- Cultuurhistorisch landschap
- Cultuurhistorisch Vlak
- Archeologisch landschap
- Complex van cultuurhistorisch belang

Figuur 3.10: Cultuurhistorische attentiekaart Son en Breugel
(Bron: Structuurvisie Gemeente Son en Breugel, 2014)

Beekdal van de Dommel

Het beekdal bestaat hier uit de nog weinig genormaliseerde stroom en de kleinschalig verkavelde vochtige broekgronden. Het betreft veelal beemdgronden (oude hooi- en weilanden) en restanten van een kleinschalige percelering, met lange, smalle percelen, haaks op de beek. Veel perceelsscheidingen worden nog gemarkeerd door greppels en (de resten van) houtwallen. Plaatselijk nog zandpaden. De percelering kan deels nog dateren uit de Late Middeleeuwen (1250-1500), toen grote delen van de beekdalen werden ontgonnen. Bij de Dommelbeemden is een karakteristiek beekdallandschap gelegen, met schrale beemdgronden, gedeeltelijk verlaten akkercomplexen, verlande oude meanders, moeras, graslanden, broekbosjes, kleine rietvelden en een veenplas (Moerkuijen). Plaatselijk in de beemden veel hakhout in de vorm van knotwilgen en populieren. Op de overgangen van hogere en lagere gronden soms sterk microreliëf en aan de randen van de broekgronden struweelbeplanting. Aan de zuidzijde ligt het bosgebied

"De Sonse Bergen", onderdeel van het voormalige Landgoed Son van Dr. Anton F. Philips

Op de flanken van het beekdal en direct hieraan grenzend de laatmiddeleeuwse (14e en 15e eeuwse) kerken/kerktorens van Son, Breugel en Nederwetten. Delen van het beekdal zijn thans bedekt met aaneengesloten bos. Voor een deel bestaat dit bos uit (doorgeschoten) hakhout. Bij de aanleg van het Wilhelminakanaal (1910-1923) en de Europalaan is het beekdal doorsneden. Het gebied kent een samenhang met het bovenstroomse deel van het beekdal van de kleine Dommel of Rul, met het benedenstroomse deel van het Dommeldal, met de akkercomplexen bij Bokt, Opwetten, Nederwetten en Hooionk, met het landgoed Sonse Bergen en met het gebied met kleinschalige oude ontginningen tussen Nuenen en Breugel..

Kleinschalige oude ontginningen

Kleinschalig gebied met een aaneenschakeling van kleinere oude akkers met een esdek en openheid, beemdgronden (oude hooi- en weilanden) en loofbossen. Veel perceelsscheidingen worden nog gemarkeerd door greppels en (resten van) houtwallen. Gebied met relatief veel zandpaden. De percelering kan deels nog dateren uit de Late Middeleeuwen (1250-1500), toen delen van het gebied werden ontgonnen vanuit enkele verspreid gelegen hoeven. In het gebied liggen nog relatief veel oude (langgevel)boerderijen. Ook kent het gebied veel oude bomen en (restanten van) hakhout. Bij de aanleg van het Wilhelminakanaal (1910-1923) is het gebied doorsneden. Alhoewel het gebied nooit is herverkaveld, is de percelering na 1950 deels gewijzigd en uitgedund. Het gebied kent een samenhang met de akkercomplexen bij Opwetten, Nederwetten en Hooionk en met het Dommeldal.

Akkercomplex de Bokt

Akkercomplex met esdek, bolle ligging, openheid en steilranden. Akkercomplexen dateren in eerste aanleg uit de Late Middeleeuwen (1250-1500). Voordien lagen hier kleinschalige cultuurlandschappen. Aan de rand van het akkercomplex ligt het buurtschap Bokt. Dit buurtschap kent nog enkele oude (langgevel)boerderijen. Het gebied kent een samenhang met het Dommeldal.

Akkercomplex Olenakkers

Akkercomplex met esdek, bolle ligging, openheid, steilranden, zandpaden en (restanten van) hakhout. Akkercomplexen dateren in eerste aanleg uit de Late Middeleeuwen (1250-1500). Voordien lagen hier kleinschalige cultuurlandschappen. Aan de rand van het akkercomplex ligt het buurtschap Olen. Dit buurtschap kent nog enkele oude (langgevel)boerderijen. Het gebied kent een samenhang met het gebied met kleinschalige oude ontginningen tussen Nuenen en Breugel.

Historische groenstructuren

Laanbeplanting met zomereiken Sonniuswijk Bos op landgoed Sonse bergen overwegend daterend uit de periode 1850-1940. Bos en houtwallen in een kleinschalig oud cultuurlandschap aan de Broekstraat. Bos en houtwallen in beekdal bij Hooionk

3.4.6 Archeologische waarden

Archeologische waarden

Archeologische monumenten en terreinen van archeologische waarde

Er liggen diverse archeologische waarden in de gemeente Son en Breugel, waarvan de belangrijkste delen in de kernen. Deze waarden zijn in het kader van de het archeologiebeleid (Past2Present, 2009) geïnventariseerd.

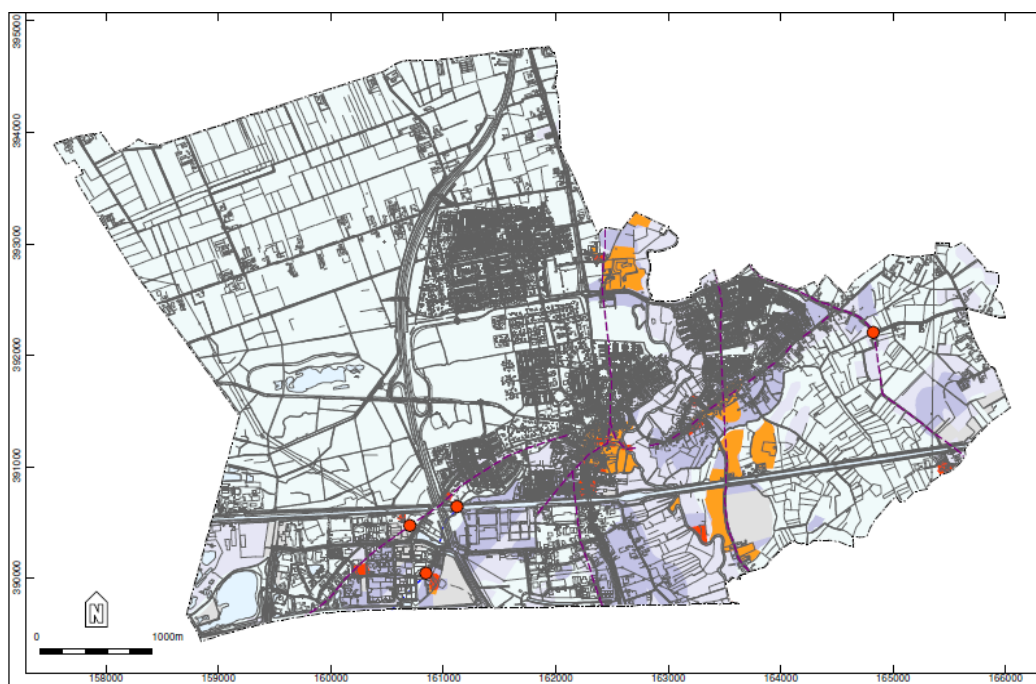
Figuur 3.11 geeft de archeologische waarden weer, zoals ook opgenomen in de regels van het vigerend bestemmingsplan.

De archeologische verwachting zoals weergegeven in onderstaande kaart is laag in het noordwestelijk dekzandgebied. Daarnaast is te zien dat de archeologische verwachting langs Het Dommeldal en in het zuidoostelijk gedeelte van het plangebied hoog en middelhoog is.

De verwachtingskaart van de gemeente Son en Breugel is gebaseerd op een indeling van het gemeentelijk grondgebied in (archeo-) landschappelijke eenheden. De indeling is gebaseerd op analyse van de bodemkaart en de geomorfologische kaart, en de verfijning met behulp van het AHN. Ter aanvulling is vervolgens gebruik gemaakt van historisch kaartmateriaal en luchtfoto's om de ligging van de historische bebouwing, historische wegen en andere elementen te reconstrueren. De is vervolgens ingedeeld in zones van archeologische verwachting. Deze verwachting gaat uit van de mogelijkheden van het gebied voor bewoning in het verleden. Binnen de archeo-landschappelijke kaart zijn de volgende verwachtingen toegekend:

Tabel 3.1: Relatie tussen landschap en verwachting

Landschap	Verwachting
Overgang dekzandrug naar beekdal	Hoge verwachting
Dekzandruggen	(Middel/)Hoge verwachting
Hooggelegen dekzandvlaktes	Middelhoge verwachting
Laaggelegen dekzandvlaktes	Lage verwachting
Plaggendeek	Hoge verwachting
Beekdalen	Lage/middelhoge verwachting voor bewoning, kans op bijzondere dataset
Delen Dommeldal en voordes	Hoge verwachting
Inundatievlakte	Lage verwachting



Legenda

Beleid

- Waarde - Archeologie 1 (Archeologisch waardevol gebied A): 10 m²
- Waarde - Archeologie 2 (Archeologisch waardevol gebied B): 100 m²
- Waarde - Archeologie 3 (Archeologisch onderzoeksgebied A): 250 m²
- Waarde - Archeologie 4 (Archeologisch onderzoeksgebied B): 1000 m²
- Gebied met lage verwachting
- Gebied zonder verwachting (afgraving)

Locaties

- Oude weg
- Mogelijk oude weg
- Oude beekloop
- Voorde

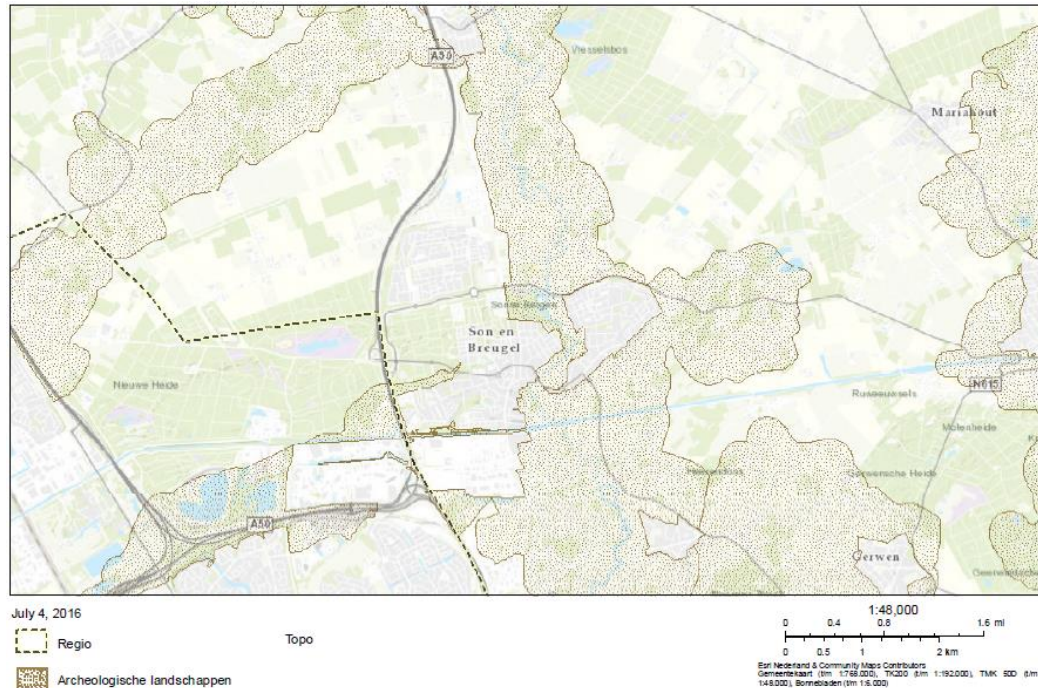
Topografie

- Gemeentegrens
- GBKN
- Water (GBKN)

Figuur 3.11: Archeologische beleidskaart (Bron: Gemeente Son en Breugel, 2009)

Provinciaal archeologische landschappen

Een aanzienlijk deel van het buitengebied maakt onderdeel uit van provinciaal aangewezen archeologische landschap Dommeldal Nuenen-Gestel (zie figuur 3.12). Het betreft de zuidoostelijke kant van het plangebied en het Dommeldal. Archeologische landschappen zijn als provinciaal belang opgenomen in de provinciale Structuurvisie en Verordening Ruimte.



Figuur 3.12: Archeologische landschappen gemeente Son en Breugel
(bron: Cultuurhistorische waardenkaart Noord-Brabant)

3.5 Bodem en water

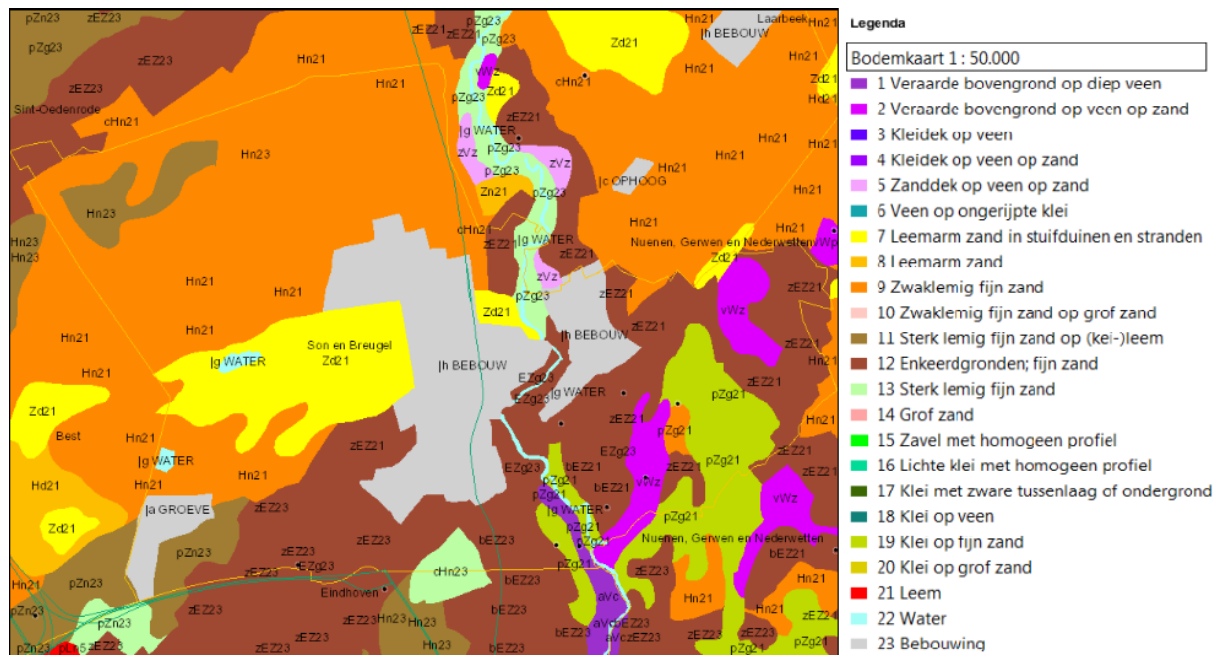
3.5.1 Bodem

Bodemopbouw

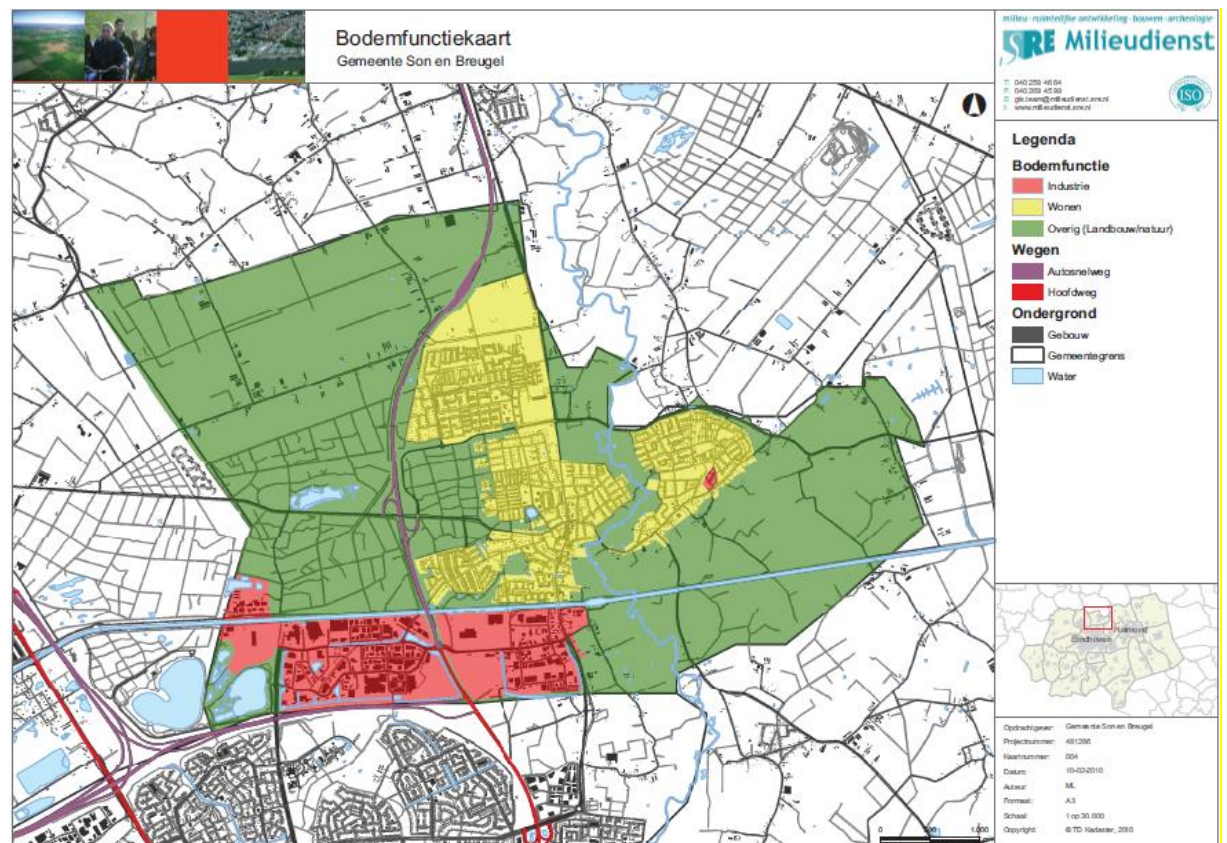
De bodemkaart van het buitengebied weerspiegelt de geomorfologische geschiedenis van het buitengebied. De belangrijkste bodemtypen zijn hier zwaklemig zand, leemarm zand, sterk lemig fijn zand, emkeerdgronden en klei op fijn zand.

Bodemkwaliteit

De bodemkwaliteit in het buitengebied is niet vlakdekkend bekend. De bodemkwaliteit vooral bepaald door de natuurlijke ondergrond en het menselijke (vooral agrarische) gebruik. Gevallen van ernstige bodemverontreiniging, waarvoor een saneringsnoodzaak bestaat, zijn niet bekend. Het hele plangebied valt onder de bodemkwaliteitszone 'buitengebied' met kwaliteitswaarde AW2000 ("achtergrondwaarde" / "schone" vrij toepasbare grond).



Figuur 3.13: Bodemkaart (Bron: Bodemkaart van Nederland)



Figuur 3.14: Huidige bodemfunctiekaart Son en Breugel (Bron: Gemeente Son en Breugel, 2010)

3.5.2 Water

Grondwater

Het regionale (diepe) systeem

De gemeente Son en Breugel ligt geologisch gezien in de Centrale Slenk, die tussen de Peelrandbreuk in het oosten en de Gilze-Rijenstoring in het westen ligt. De Centrale Slenk wordt gekenmerkt door het voorkomen van meerdere watervoerende pakketten, van elkaar gescheiden door slecht doorlatende lagen, tot een diepte van enkele honderden meters onder maaiveld. De regionale grondwaterstroming is van het relatief hoog gelegen België naar de veel lager gelegen Maas, dus globaal van zuid naar noord. De grens tussen zoet en zout grondwater (1.000 mg Cl⁻/l) ligt op ca. NAP -250 m.

Het lokale (ondiepe) grondwatersysteem

In het ondiepe grondwatersysteem is een onderscheid te maken tussen infiltratiegebieden, kwelgebieden en intermediaire gebieden. Infiltratiegebieden zijn met name gelegen in de hoge(re) delen van het plangebied. Over het algemeen is in deze regio sprake van een infiltratiesituatie. Kwelgebieden zijn met name te vinden langs de beken de Dommel en de Breugelse Beek.

De grondwaterstanden in het gebied hebben een relatief grote fluctuatie. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand, die een indicatie geeft van de wintersituatie, liggen overwegend tussen 40 en 80 cm –mv. De Gemiddeld Laagste Grondwaterstanden die de zomersituatie weergeven, liggen veelal dieper dan 2 m –mv. Allen bij de beken liggen de grondwaterstanden dicht bij maaiveld.

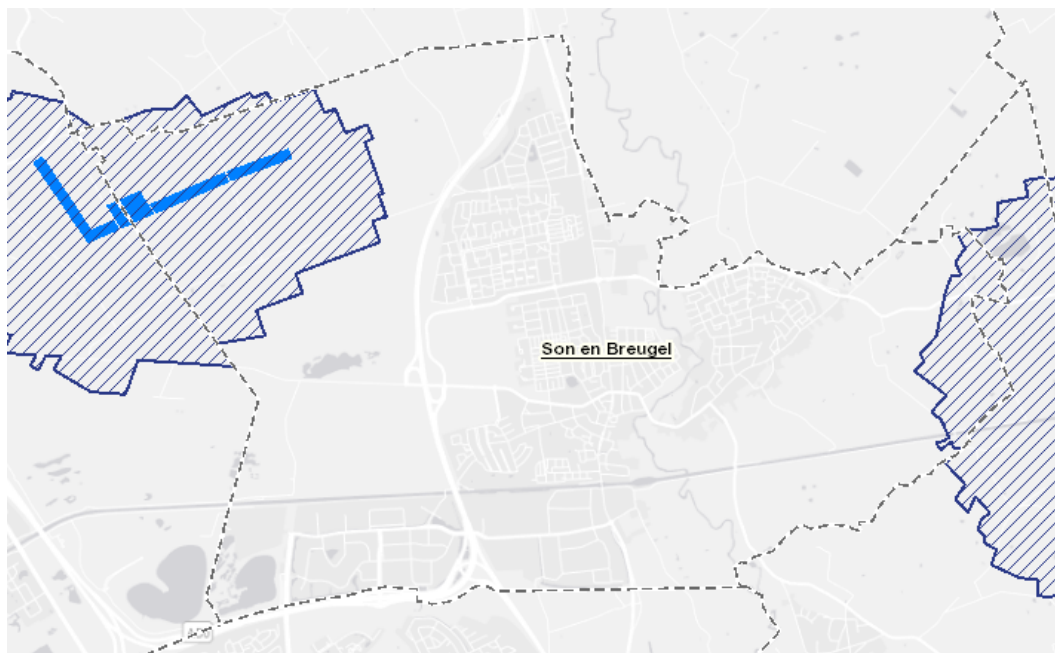
Grondwateronttrekking/drinkwaterwinning

Aan de westzijde van het plangebied aan de gemeentegrens met Best is een waterwingebied gelegen. Het gebied is hieronder op kaart zichtbaar (zie figuur 3.15). Rondom het waterwingebied is ter bescherming van de waterwinning een boringsvrije zone aangewezen. Het waterwingebied en de boringsvrije zone zijn juridisch verankerd in de Provinciale milieuverordening (Pmv). In de boringsvrije zone geldt een verbodsbepaling voor het in gebruik hebben van boorputten en het roeren van de bodem dieper dan 10 meter onder maaiveld.

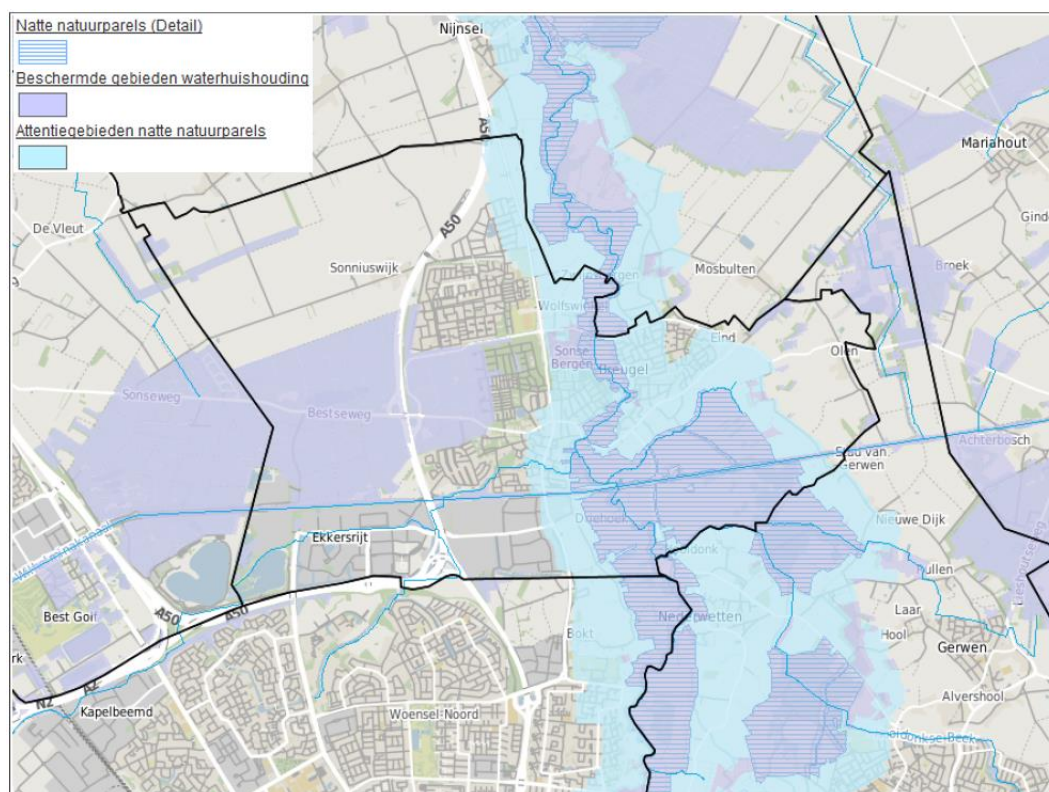
Ecologisch beschermde gebieden waterhuishouding

De inrichting en het beheer van de Ecologische 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 Verordening water een aantal gebieden op kaart aangewezen waarin aanvullende eisen voor grondwateronttrekkingen zijn opgenomen: de beschermde gebieden waterhuishouding, natte natuurparels en attentiegebieden.

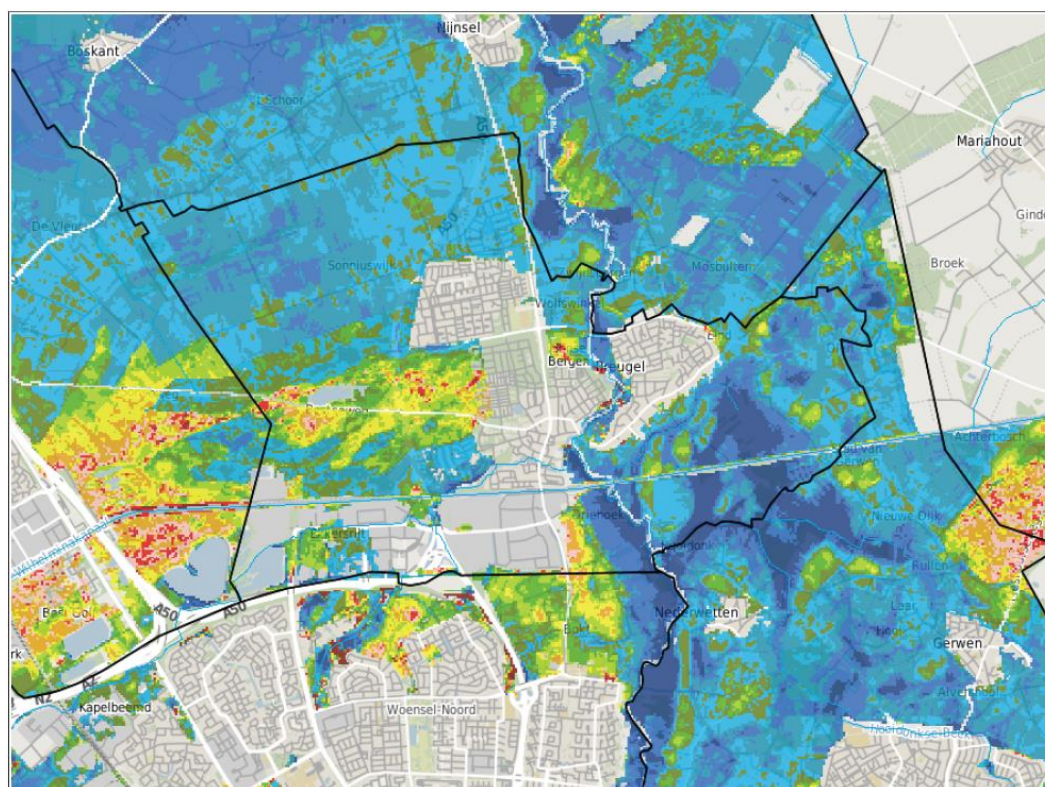
In het plangebied liggen diverse gebieden aanduiding “natte natuurparel”, “attentiegebied EHS” en “beschermde gebieden waterhuishouding” (zie figuur 3.16). Natte natuurparels zijn het beekdal de Dommel en (delen van) het zuidoostelijke Buitengebied. Om deze natte natuurparels zijn attentiegebied EHS en beschermd gebied waterhuishouding aangeduid. In deze beschermingszones is het niet zondermeer toegestaan ingrepen te plegen die de waterhuishouding (ecologisch: kwantitatief en kwalitatief) nadelig kunnen beïnvloeden.



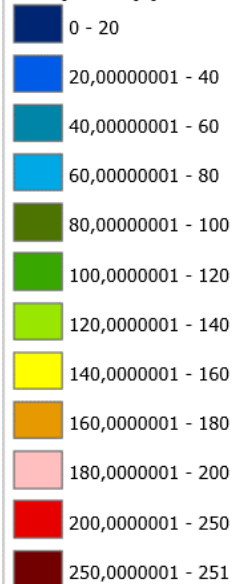
Figuur 3.15: Waterwingebied (blauw) en boringsvrije zone grondwaterwinning (gearceerd) in Son en Breugel
(Bron: Kaartatlas Brabant)



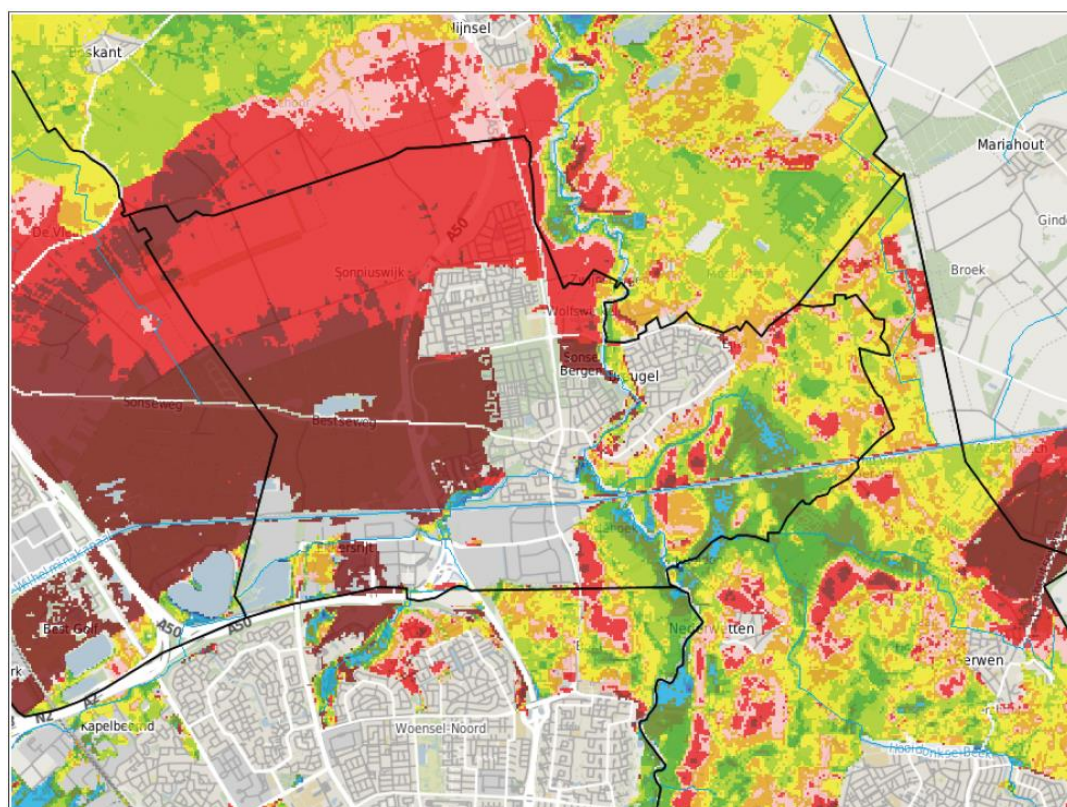
Figuur 3.16: Overzicht van belangrijkste waterlopen (blauw), Natte natuurparels, attentiegebieden EHS en beschermingsgebieden waterhuishouding (bron: Wateratlas, Provincie Brabant 2013)



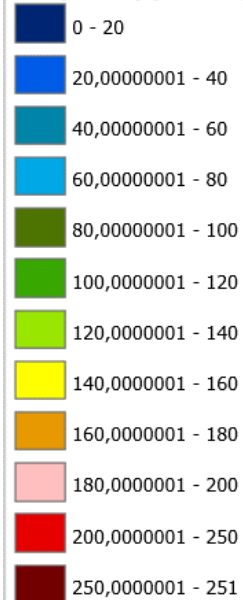
GHG (cm-mv) (Dommel)



Gemiddelde Hoge Grondwaterstand

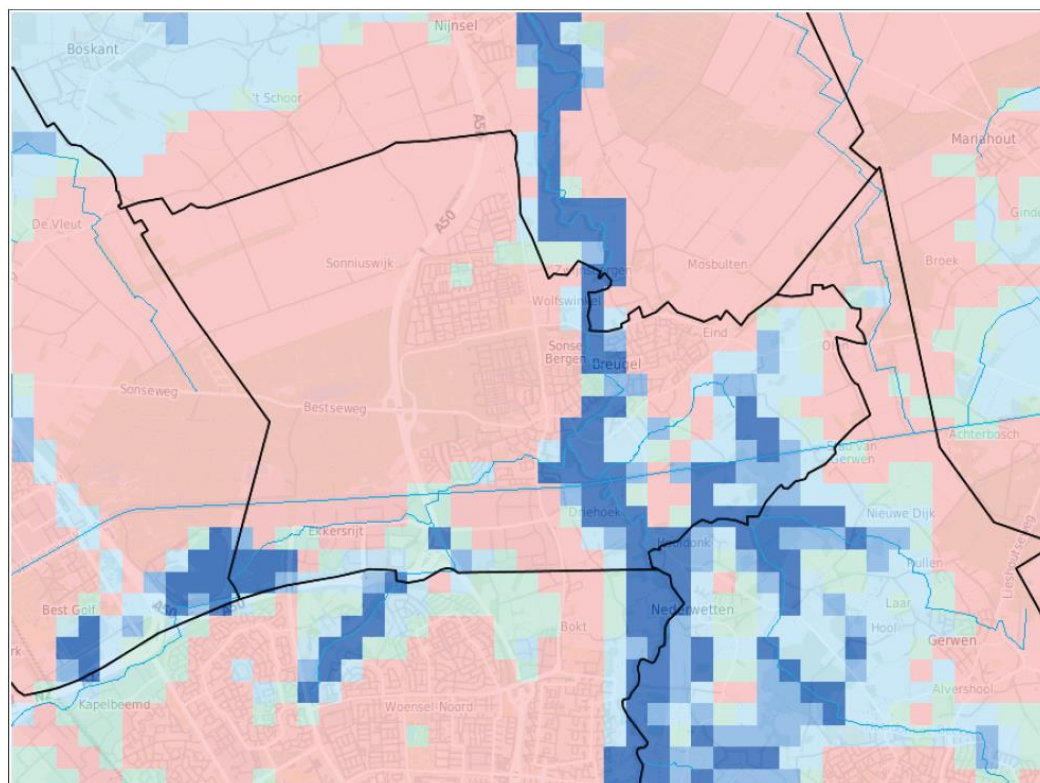


GLG (cm-mv) (Dommel)

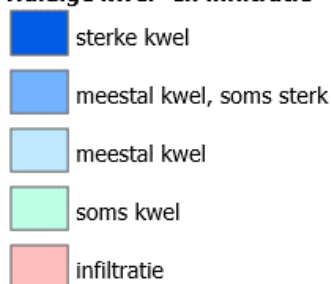


Gemiddelde Lage Grondwaterstand

Figuur 3.17: Gemiddelde Hoge Grondwaterstand en Gemiddelde Lage Grondwaterstand Son en Breugel
 (Bron: Wateratlas, Provincie Noord-Brabant)



Huidige kwel- en infiltratie



Figuur 3.18: Kwel en infiltratiegebieden Son en Breugel (Bron: Wateratlas, Provincie Noord-Brabant)

Oppervlaktewater

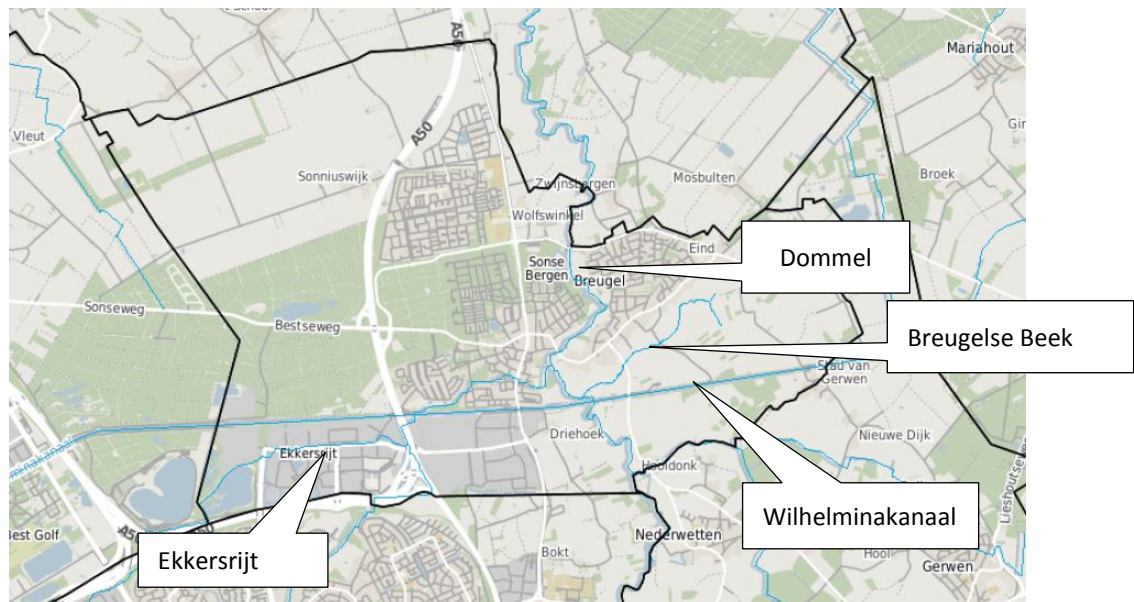
Beken

De gemeente Son en Breugel maakt deel uit van het stroomgebied van de Dommel. In de gemeente bevinden zich ook aftakkingen van de Dommel: de Groote Beek en de Breugelse Beek. Daarnaast loopt het Wilhelminakanaal door het zuidoostelijk plangebied (zie figuur 3.19).

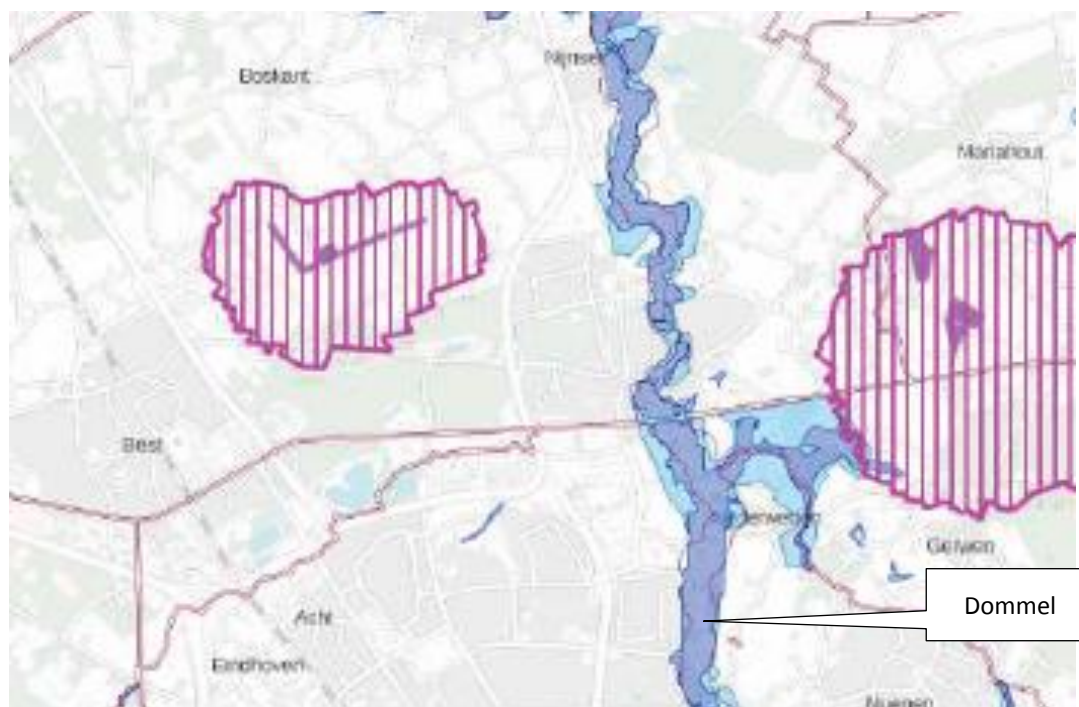
Regionale waterberging /Reserveringsgebied waterberging

In de Verordening Ruimte is het gebied rond de Dommel aangeduid als 'regionaal waterbergingsgebied'. Binnen dit gebied dienen nieuwe kapitaalintensieve ontwikkelingen te worden vermeden. Bij nieuwe ontwikkelingen dient te worden getoetst of hiermee de geschiktheid van het gebied voor waterberging niet verloren gaat en de investering vanuit het oogpunt van veiligheid en schaderisico's verantwoord is. Voor de beoordeling hiervan dient in ieder geval de watertoets doorlopen te worden.

Voor delen van het plangebied – op korte afstand van de Dommel – geldt dat deze zijn aangewezen als reserveringsgebied voor waterberging. Voor deze gebieden geldt momenteel geen concrete waterbergingsopgave.



Figuur 3.19: Hoofdwaterlopen Son en Breugel (Bron: Wateratlas, Provincie Noord-Brabant)



Figuur 3.20: Overzicht van waterberging, waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden in de buurt van het plangebied (Bron: Verordening Ruimte 2014)

Waterkwaliteit

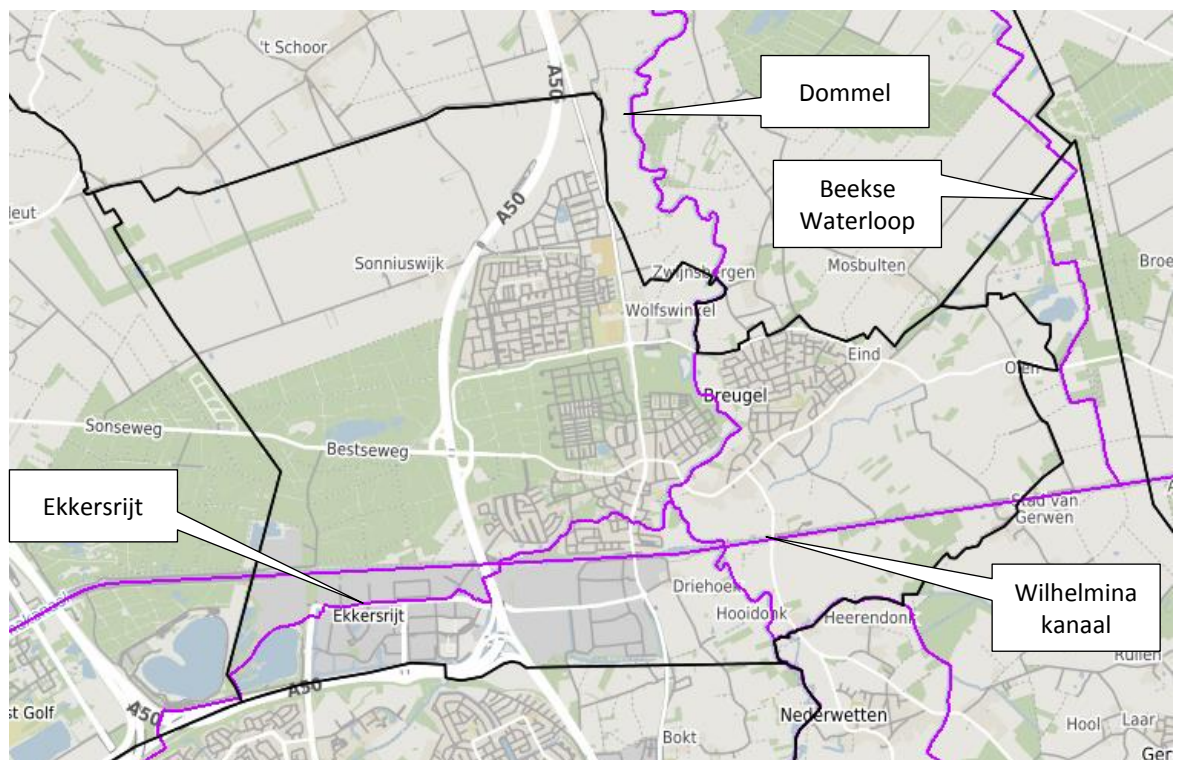
De waterkwaliteit in het buitengebied is niet vlakdekkend bekend. De waterkwaliteit wordt vooral bepaald door de natuurlijke ondergrond en het menselijke (vooral agrarische) gebruik. Daarnaast hebben ook de zinkassen(wegen) een negatieve invloed op de waterkwaliteit en wordt de waterkwaliteit van de beken beïnvloed door wateraanvoer uit bovenstrooms gelegen agrarische gebieden, zowel in Nederland als België, en lozing van overstorten van gemengde rioolstelsels uit de kernen.

Kaderrichtlijnen water (KRW)

De belangrijkste beeklopen in en rond het plangebied zijn ook aangewezen als KRW waterlichaam (zie figuur 3.21):

- Dommel:
- Wilhelminakanaal:
- Grote Beek:
- Beekse waterloop (direct ten oosten van plangebied):

Dat houdt in dat voor de waterlopen (ecologische) kwaliteitseisen zijn geformuleerd en worden nagestreefd. Ontwikkelingen mogen niet zondermeer negatieve effecten hebben op de kwaliteitseisen.



Figuur 3.21: KRW-waterlichamen Son en Breugel (Bron: Provincie Noord-Brabant, kaartbank.babant.nl)

Onderstaand wordt ingegaan op de specifieke KRW-aspecten. Dit op basis van de factsheets per KRW-waterlichaam zoals door Waterschap de Dommel in mei 2014 opgesteld.

Dommel (KRW Waterlichaam NL99_6_BO_BE_2)

De Dommel is gecategoriseerd als R6 (Langzaam stromend riviertje op zand/klei). Figuur 3.22 geeft een beeld van de ligging van de Dommel in de omgeving.



Figuur 3.22: KRW-waterlichaam Dommel (Waterschap De Dommel, 2014)

Onderstaand is een beoordeling van de chemische en biologische kwaliteit gegeven, resulterend in een eindoordeel.

Chemie en chemische stoffen ecologie

Normoverschrijding bij beoordeling in rapportagejaar 2014

Prioritaire stoffen (KRW)	Specifieke verontreinigende stoffen (KRW)
- fluorantheen (Flu) - kwik (Hg)	- zink (Zn)

Prognose normoverschrijding toestand 2021

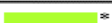
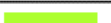
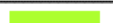
Prioritaire Stoffen (KRW)	
(geen normoverschrijdingen)	

De achteruitgang van nikkel is geen fysieke verslechtering maar het gevolg van een normaanscherping.

Biologie

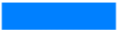
Beoordeling periode 2009-2015	GEP	Toestand 2009	Toestand 2010-2015	Prognose toestand 2021
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55	 *		
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60	 *		
Vis (EKR)	≥ 0,45	 *		
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11	 *		
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,30	 *		
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 150	 *		
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0	 *		
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5	 *		
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	70 - 120	 *		
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	

Legenda:  blauw = zeer goed,  groen = goed,  geel = matig,  oranje = ontoereikend,
 rood = slecht, leeg = geen gegevens

*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.
Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam (hier R6) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

Eindoordeel		2009	2010-2015
Chemie	Totaal	 *	
Ecologie	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet,  rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed,  groen = goed/voldoet,  geel = matig,
 oranje = ontoereikend,  rood = slecht/voldoet niet

*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Toestand 2010-2015 is gebaseerd op beoordeling met Aquo-kit, rapportagejaar 2014

Ekkersrijt (KRW Waterlichaam NL27_SD_2_2)

De Ekkersrijt is gecategoriseerd als R4 (Permanente langzaam stromende bovenloop op zand).

Figuur 3.23 geeft een beeld van de ligging van de Ekkersrijt in de omgeving.



Figuur 3.23: KRW-waterlichaam Ekkersrijt (Waterschap De Dommel, 2014)

Onderstaand is een beoordeling van de chemische en biologische kwaliteit gegeven, resulterend in een eindoordeel.

Chemie en chemische stoffen ecologie

Normoverschrijding bij beoordeling in rapportagejaar 2014

Prioritaire stoffen (KRW)	Specifieke verontreinigende stoffen (KRW)
(geen normoverschrijdingen)	- zink (Zn)

Prognose normoverschrijding toestand 2021

Prioritaire Stoffen (KRW)	
(geen normoverschrijdingen)	

De achteruitgang van nikkel is geen fysieke verslechtering maar het gevolg van een normaanscherping.

Biologie

Beoordeling periode 2009-2015	GEP	Toestand 2009	Toestand 2010-2015	Prognose toestand 2021
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35	 *		
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45	 *		
Vis (EKR)	≥ 0,33			
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11	 *		
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,30	 *		
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 40	 *		
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 18,0	 *		
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	4,5 - 8,0	 *		
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	50 - 100	 *		
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	

Legenda:  blauw = zeer goed,  groen = goed,  geel = matig,  oranje = ontoereikend,  rood = slecht, leeg = geen gegevens

*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam (hier R4) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

Eindoordeel		2009	2010-2015
Chemie	Totaal		
Ecologie	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

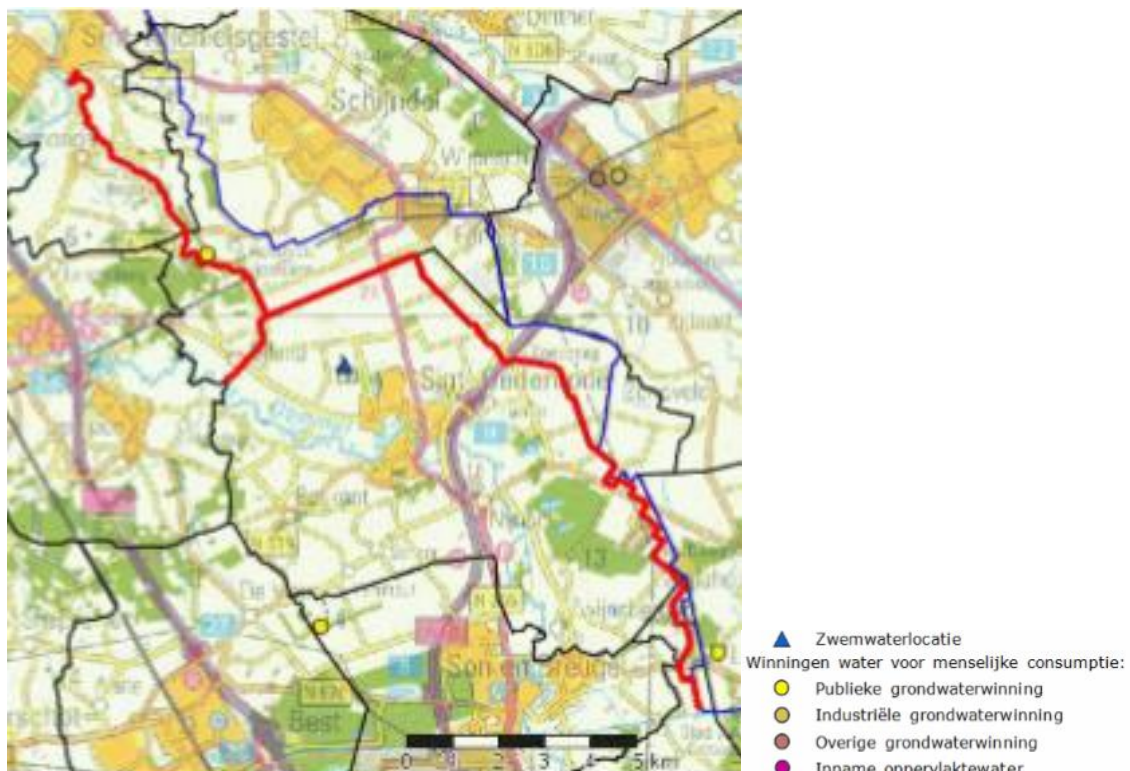
- Chemie:  blauw = goed/voldoet,  rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed,  groen = goed/voldoet,  geel = matig,
 oranje = ontoereikend,  rood = slecht/voldoet niet

*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Toestand 2010-2015 is gebaseerd op beoordeling met Aquo-kit, rapportagejaar 2014

Beekse Waterloop (KRW Waterlichaam NL27_BE_1_2)

De Beekse Waterloop is gecategoriseerd als M1a (Zoete gebufferde sloot). Figuur 3.24 geeft een beeld van de ligging van de Beekse Waterloop in de omgeving.



Figuur 3.24: KRW-waterlichaam Beekse Waterloop (Waterschap De Dommel, 2014)

Onderstaand is een beoordeling van de chemische en biologische kwaliteit gegeven, resulterend in een eindoordeel.

Chemie en chemische stoffen ecologie

Normoverschrijding bij beoordeling in rapportagejaar 2014

Prioritaire stoffen (KRW)	Specifieke verontreinigende stoffen (KRW)
(geen normoverschrijdingen)	- ammonium (NH ₄) - zink (Zn)

Prognose normoverschrijding toestand 2021

Prioritaire Stoffen (KRW)	
(geen normoverschrijdingen)	

De achteruitgang van nikkel is geen fysieke verslechtering maar het gevolg van een normaanscherping.

Biologie

	GEP	Toestand 2009	Toestand 2010-2015	Prognose toestand 2021
Beoordeling periode 2009-2015				
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55	 *		
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40	 *		
Vis (EKR)	≥ 0,60	 *		
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,22	 *		
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,40	 *		
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 150	 *		
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0	 *		
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5	 *		
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	35 - 120	 *		
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	

Legenda:  blauw = zeer goed,  groen = goed,  geel = matig,  oranje = ontoereikend,
 rood = slecht, leeg = geen gegevens

*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.
Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam (hier M1a) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

Eindoordeel		2009	2010-2015
Chemie	Totaal		
Ecologie	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet,  rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed,  groen = goed/voldoet,  geel = matig,
 oranje = ontoereikend,  rood = slecht/voldoet niet

*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Toestand 2010-2015 is gebaseerd op beoordeling met Aquo-kit, rapportagejaar 2014

3.6 Natuur

3.6.1 Inleiding

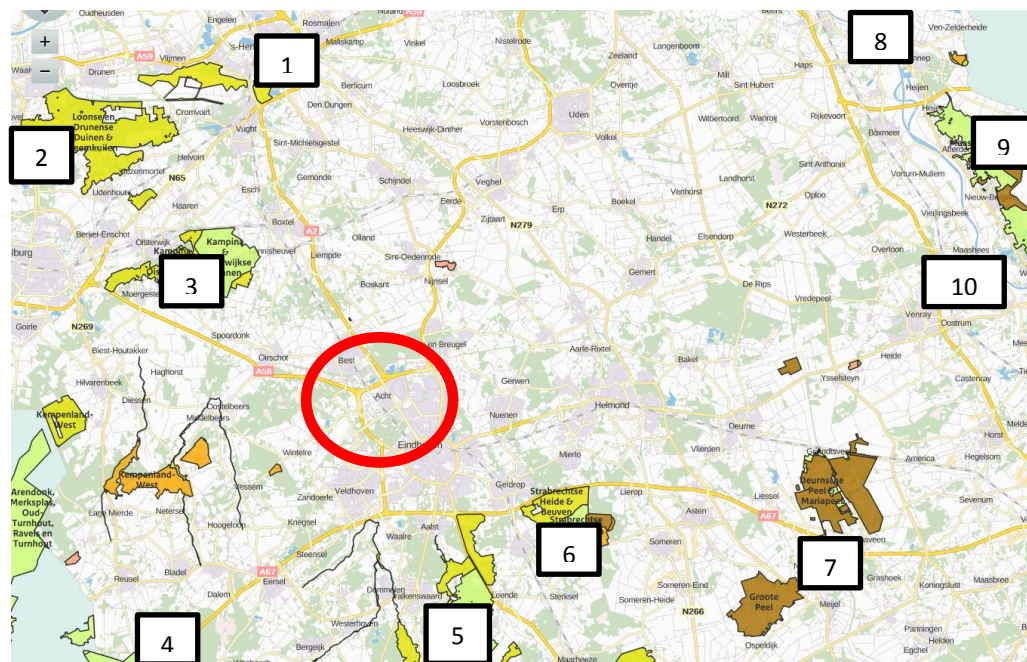
In het plangebied liggen diverse natuurgebieden die deel uitmaken van de (rijks- en provinciale) ecologische hoofdstructuur (voorheen EHS, tegenwoordig Natuur Netwerk Nederland (NNN) genoemd of in Brabant Natuur Netwerk Brabant (NNB). In deze paragraaf wordt achtereenvolgens ingegaan op:

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

3.6.2 Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebieden. Wel liggen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied (zie figuur 3.25):

1. Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek: ca. 25 km ten noordwesten;
2. Loonse en Drunense Duinen & Leemputten: ca. 25 km ten noordwesten;
3. Kampina Heide en Oisterwijkse vennen: ca. 15 km ten noordwesten;
4. Kempenland West: ca. 15 km ten zuidwesten;
5. Leenderbos en Groote Heide en de Plateaux: ca. 10 km ten zuiden;
6. Stabrechtse Heide: ca. 10 km ten zuiden;
7. Deurnse Peel en Groote Peel: ca. 25 km ten zuidoosten;
8. Oeffelter Meent: ca. 40 km ten noordoosten;
9. Maasduinen: ca. 40 km ten noordoosten;
10. Boschhuizenbergen: ca. 35 km ten oosten.

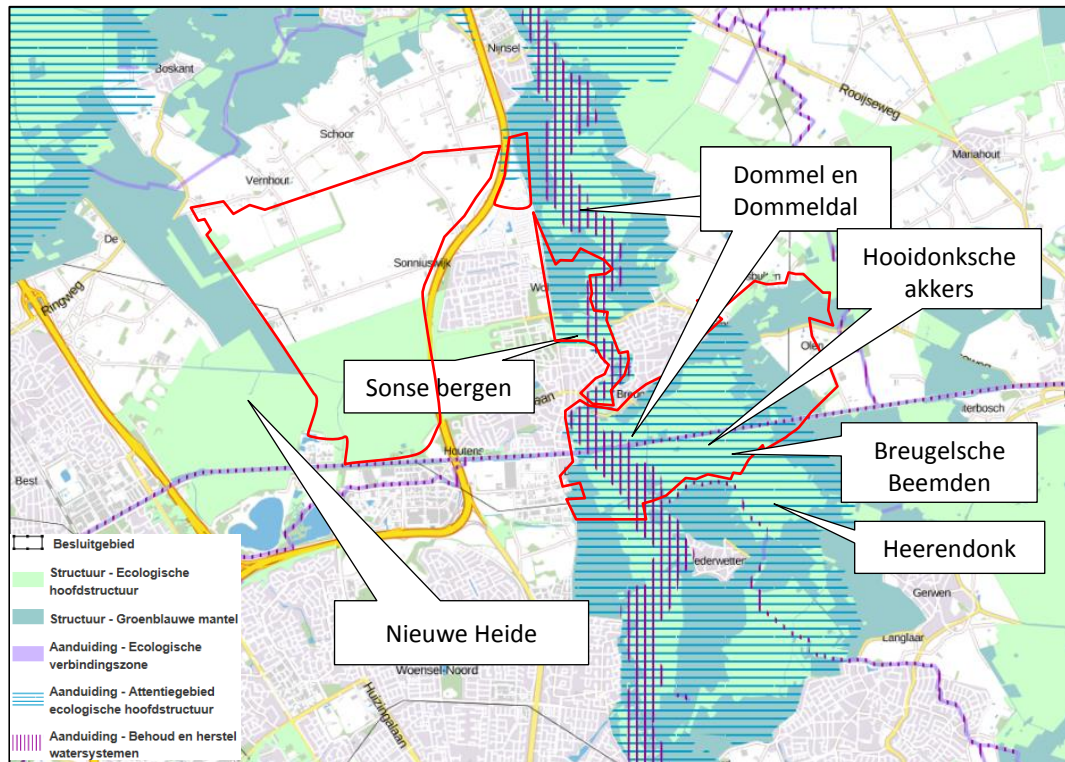


Figuur 3.25: Natura 2000-gebieden rondom het plangebied (bron: <https://calculator.aerius.nl/calculator>)

In de Passende Beoordeling (bijlage 3) is een beschrijving opgenomen van de dichtst bijgelegen Natura 2000-gebieden.

3.6.3 Natuurnetwerk Brabant

Delen van het plangebied bevinden zich in het Natuurnetwerk Brabant (NNB, onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd) (zie figuur 3.26). Ook is een groot deel van oostelijk plangebied aangeduid als Groenblauwe mantel. Het Wilhelminakanaal vormt een Natuurnetwerk Brabant-ecologische verbindingszone (evz).



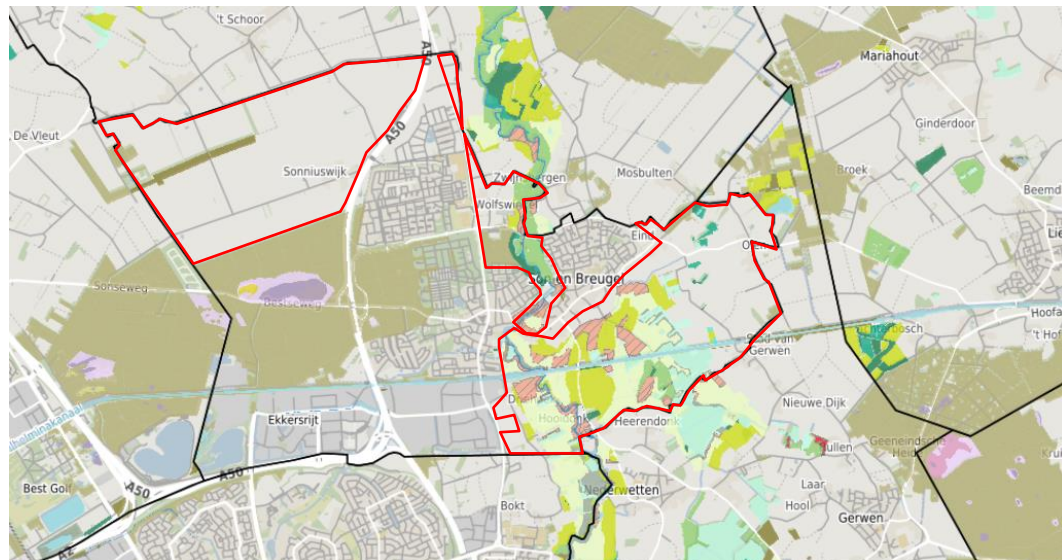
Figuur 3.26: Ligging plangebied (rood omlijnd) in relatie tot Natuurnetwerk Brabant (NNB).
De EVZ is eveneens aangegeven. (bron: Verordening Ruimte Provincie Noord-Brabant 2018)

Het Wilhelminakanaal (als EVZ) is vooral vanwege soorten die zich verplaatsen langs lijnvormige elementen van belang als ecologische verbindingszone, bijvoorbeeld voor vleermuizen. In Son en Breugel ligt het kanaal grotendeels in het groen, enkel de wijken 't Zand en De Vloed vormen daarbij een bottleneck (Groenbeleidsplan Son en Breugel, 2013).

Binnen het NNB zijn verschillende natuurbeheertypen aanwezig (zie figuur 3.27). Het NNB in het buitengebied bestaat uit bosgebied (Droog bos met productie N16.01 en Vochtig bos met productie N16.02) en het Dommeldal inclusief de Dommel (Beek en bron; N03.01). Het bosgebied betreft onder andere de Sonse Bergen. Het Dommeldal bestaat onder meer uit de natuurbeheertypen Zoete plas (N04.02), Moeras (N05.01), Nat schraalland (N10.01), Vochtig hooiland (N10.02), Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02), Kruiden- en faunarijke akker (N12.05), Rivier- en beekbegeleidend bos (N14.01), Haagbeuken- en essenbos (N14.03) en Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02).

Hierna worden de NNB-gebieden in het plangebied (of beïnvloedingszone) beschreven.

Naast de aangewezen natuurbeheertypen zijn delen in het buitengebied binnen het NNB, nabij de Dommel, aangewezen als 'N00.01 zoekgebied 2 algemeen hoge cultuurhistorische waarde' (zie figuur 3.27). Voor dit ambitietype is een procentuele verdeling gemaakt van de te realiseren natuurdoeltypen in het gehele zoekgebied; 25% natuurdoeltype Rivier- en beekbegeleidend bos (N14.01), 40% Kruiden- en faunairijk grasland (N12.05) en 35% Nat ruigteveld (N12.06).



Natuurbeheertypen (= EHS of NNB)

- | | |
|---|--|
| N00.01 Zoekgebied 1 Algemeen Geen CHW | N07.02 Zandverstuiving |
| N00.01 Zoekgebied 2 Algemeen Hoge CHW | N09.01 Schor of kwelder |
| N00.01 Zoekgebied 3 Algemeen Zeer Hoge CHW | N10.01 Nat schraalland |
| N00.01 Zoekgebied 4 Beekbegeleidende natuur | N10.02 Vochtig hooiland |
| N00.01 Zoekgebied 5 Boven Dommel | N11.01 Droog schraalgrasland |
| N00.01 Zoekgebied 6 de Mortelen, de Scheeken, St. Annabos (wijst) | N12.01 Bloemdijk |
| N00.01 Zoekgebied 7 Helvoirts Broek, Pompveld | N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland |
| N00.01 Zoekgebied 8 de Brand | N12.03 Glanshaverhooiland |
| N00.01 Zoekgebied 9 Westelijke Langstraat | N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland |
| N01.03 Rivier- en moeraslandschap | N12.05 Kruiden- of faunairijke akker |
| N01.04 Zand- en kalklandschap | N12.06 Ruigteveld |
| N02.01 Rivier | N13.01 Vochtig weidevogelgrasland |
| N03.01 Beek en Bron | N13.02 Wintergastenweide |
| N04.01 Kranswierwater | N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos |
| N04.02 Zoete Plas | N14.02 Hoog- en laagveenbos |
| N04.04 Aangesloten zeearm | N14.03 Haagbeuken- en essenbos |
| N05.01 Moeras | N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos |
| N05.02 Gemaaid rietland | N16.01 Droog bos met productie |
| N06.01 Veenmosrietland en moerasheide | N16.02 Vochtig bos met productie |
| N06.03 Hoogveen | N17.01 Vochtig hakhout en middenbos |
| N06.04 Vochtige heide | N17.02 Droog hakhout |
| N06.05 Zwakgebufferd ven | N17.03 Park- of stinzenbos |
| N06.06 Zuur ven en hoogveenven | N17.04 Eendenkooi |
| N07.01 Droge heide | |

*Figuur 3.27: Natuurbeheertypen aanwezig in het plangebied (rood omlind).
 (Bron: Provincie Noord-Brabant, Natuurbeheerplan 2016)*

Dommeldal

De Dommel behoort tot het type laaglandbeek. Dit is een type beek die voorkomt in de hoger gelegen delen van Nederland. De kenmerken zijn: onregelmatige stroomsnelheid, loopt door een breed dal en wordt gevoed via een stelsel van sloten en greppels door regenwater en kwel. Het beekdal bestaat in Son en Breugel uit de nog weinig genormaliseerde stroom en de kleinschalig verkavelde vochtige broekgronden. Het betreft veelal beemdgronden (oude hooi- en weilanden) en restanten van een kleinschalige percelering, met lange, smalle percelen, haaks op de beek. Veel perceelsscheidingen worden nog gemarkeerd door greppels en (de resten van) houtwallen (bron: Gemeente Son en Breugel, 2012 - Dommelvisie).

Het Dommeldal heeft grote betekenis als natuurgebied. De natuurwaarden van het beekdal hangen samen met een aantal factoren:

- de grote diversiteit aan biotopen zoals de kleinschalige verkaveling met houtsingels, bosjes, sloten en greppels en perceelsranden in combinatie met het aanwezige reliëf zorgen ervoor dat het gebied voor vele soorten – zowel flora als fauna – een geschikt leefgebied vormt;
- het gebied is door zijn natte karakter en de soms voorkomende overstromingen buiten de hoge randen niet bebouwd en zeer matig ontsloten;
- in het beekdalgebied treedt kwelwater van zowel diepe als ondiepe waterlagen naar buiten. De kans op verdroging is daardoor veel geringer dan elders;
- waterkwaliteit: de Dommel heeft de laatste jaren een enorme kwaliteitsverbetering ondergaan, voornamelijk door de vernieuwing van de rioolwaterzuiveringsinstallaties in Boxtel en in Eindhoven. Toch is met name de fosfaat concentratie in het water nog zo hoog dat de toestand van de grotere planten in het water en op de oever nog ontoereikend is.

(bron: Dommelvisie gemeente Son en Breugel)

De vele biotopen kenmerkend voor het beekdal zoals rivier- en beekbegeleidend bos zijn van belang voor diverse soortgroepen, zoals broedvogels, mede door het (vaak) weelderige en toegankelijke karakter. Door de basenrijke omstandigheden en vaak hoge luchtvochtigheid zijn deze bossen belangrijk voor veel zeldzame mossen.

De waterkwaliteit in dergelijke beeksystemen is van belang voor een goede (soorten)samenstelling in de wateren. Verzuring en vermesting, invloeden van gebiedsvreemd water alsook morfologische verstoringen (zoals kanalisering) hebben negatieve effecten hierop. Voor de typische biotopen in een beekdal zijn onder andere vermesting, verdroging en verzuring belangrijke storingsfactoren.

Hooidonksche akkers, Heerendonk en de Breugelse Beemden

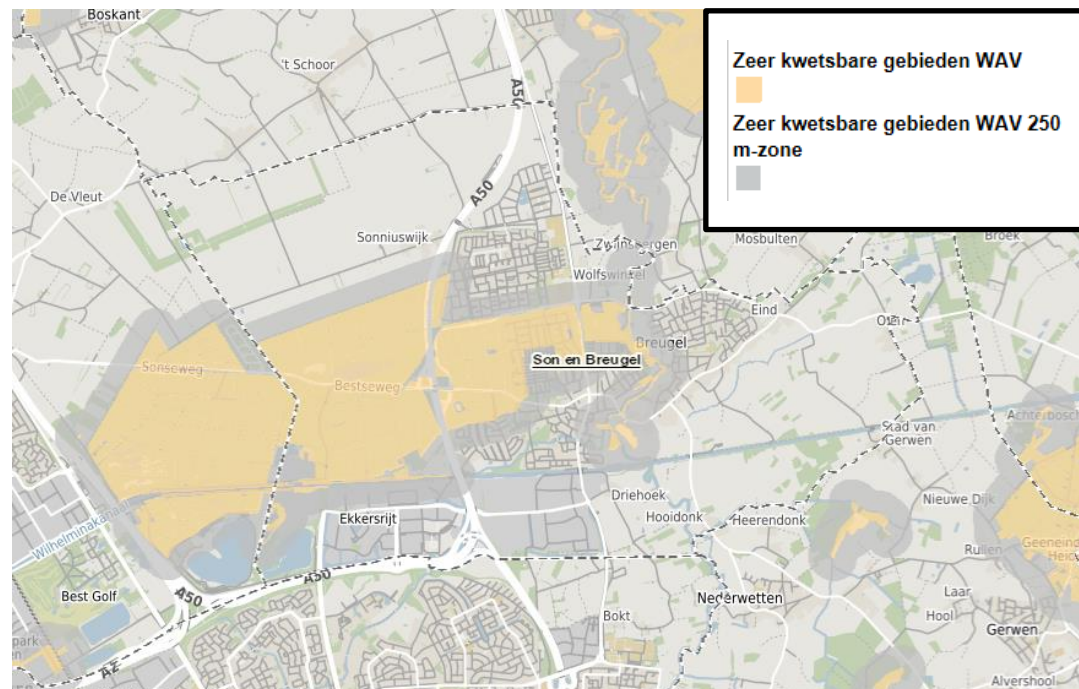
Ten oosten van de Dommel, in het zuiden van het plangebied, is een historisch akkercomplex aanwezig: de Hooidonksche akkers. Daaromheen bevindt zich een kleinschalig landschap bestaande uit onder andere Heerendonk en de Breugelse Beemden. Het betreft hier een kleinschalig landschap met broekbos, houtwallen, hooilandjes en andere waardevolle landschapselementen. Ook deze gebieden behoren tot het NNB en hebben wisselende natuurbeheertypen.

Sonse bergen

De Sonse bergen is een natuurgebied van 25 ha. dat zich bevindt ten noorden van de kom van Son en ten westen van de Dommel. De heuvels van "De Sonse Bergen" vormen een deel van de Midden-Brabantse dekzandrug. Deze rug is tegen het einde van de laatste ijstijd, circa 10.000 jaar v. Chr., ontstaan. Het gebied is in de lagere gedeelten eikenbos en hogere gedeelten zijn met grove den en sparren beplant. Centraal in het gebied ligt nog een klein stuk stuifzand. Er loopt ook een dode Dommelarm, een afgesneden meander, langs het gebied. (bron: J. Bleeker, Sonse Bergen, 2012).

3.6.4 Zeer kwetsbare gebieden in de NNN (Wav-gebieden)

De provincie Noord-Brabant heeft binnen de provinciegrenzen zogenaamde Wet ammoniak en veehouderij-gebieden (Wav-gebieden) aangewezen (zie figuur 3.28) . Dit betreft gebieden die behoren tot de NNN en die zijn aangewezen vanwege de voor zeer stikstofgevoelige natuur. In Son en Breugel betreft het Dommeldal en Bosgebied West. Rondom deze gebieden geldt een zone van 250 meter, waarbinnen de mogelijkheden voor uitbreiding van veehouderij beperkt zijn.



Figuur 3.28: Ligging Wav-gebieden in relatie tot plangebied (bron: Provincie Noord Brabant, www.kaartbank.brabant.nl) (oranje= Wav-gebieden, grijs 250m zone)

3.6.5 *Beschermde plant- en diersoorten*

De bescherming van beschermde plant- en diersoorten is gewaarborgd in de Wet natuurbescherming. Deze wet beschermt inheemse diersoorten en plantensoorten waarbij onderscheid wordt gemaakt in verschillende beschermingscategorieën (vermeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). Het gaat om de volgende drie categorieën: 1) soorten van de Vogelrichtlijn; 2) soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn; 3) 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De uiteindelijke afweging in het kader van de Wet natuurbescherming vindt plaats in het vergunningentraject voor individuele ontwikkelingen. Op het planniveau van de Herziening dient getoetst te worden of de Wet natuurbescherming de vaststelling van de Herziening in de weg staat, dat wil zeggen of het bestemmingsplan ontwikkelingen mogelijk maakt die wezenlijke negatieve effecten hebben op de staat van instandhouding van beschermde plant- en diersoorten en er geen of onvoldoende mitigerende maatregelen bestaan.

Om inzichtelijk te krijgen welke soorten in het buitengebied van Son en Breugel kunnen voorkomen om te kunnen toetsen of de Herziening "past" binnen de kaders van de Wet natuurbescherming, is gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF; 2012-2017). De NDFF gegevens kunnen in zijn algemeenheid vlakken, tracés, vlakwaarnemingen en/of puntwaarnemingen betreffen (soms tot de coördinaten nauwkeurig). Alhoewel de mate van onderzoek binnen het NDFF niet bekend is, wordt dit voldoende geacht voor de toets in het kader van de Herziening Buitengebied. Er heeft geen vlakdekkende natuurinventarisatie plaatsgevonden. Dit is niet nodig op het planniveau van de Herziening en heeft bovendien weinig zin: het is slechts een momentopname en daarmee niet dekkend voor de planperiode van de Herziening (inventarisaties van beschermde diersoorten zijn maximaal drie jaar geldig).

De verzamelde soortinformatie geeft een indicatie van de soorten die in en in de omgeving van het plangebied voorkomen. 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 de Herziening Buitengebied te kunnen toetsen of de Herziening vastgesteld kan worden binnen de kaders van de Wet natuurbescherming, m.a.w. 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.

In het plangebied van het buitengebied zijn de volgende **vogelsoorten** met jaarrond beschermde nesten waargenomen (NDFF): boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil en wespandief. Met name de kerk- en steenuil hechten waarde aan (kleinschalige) cultuurlandschappen met een afwisseling van schuren en boerderijen met erven, houtsingels en ruigtestroken. Verwacht wordt dat de soorten met name in het zuidoosten van het plangebied voorkomen (nabij de boerderijen van de buurtschappen Keske, Eind en Olen). Ook zwaluwen (tevens de Rode Lijst-soort boerenzwaluw) en huismussen zijn vaak op boerenerven terug te vinden. De ooievaar komt voornamelijk voor nabij extensief beheerde weilanden in veenweidegebieden en uiterwaarden met een hoge waterstand. Voor een broedplek maakt de ooievaar gebruik van kunstmatige nestgelegenheden op daken en wagenwielen, maar hij broedt ook in zelfgemaakte nesten in bomen. De overige soorten broeden met name in of nabij grotere bosgebieden (zoals buizerd, sperwer en

wespendief) of langs stromende beken in kunstwerken (grote gele kwikstaart; deze soort is waargenomen nabij de Dommel). De roek broedt in kolonies.

De volgende beschermde (land)zoogdieren zijn waargenomen in het buitengebied van Son en Breugel: bunzing, das, eekhoorn, en wezel. Daarnaast is er een beschermde vleermuissoort aangetroffen: de gewone dwergvleermuis. De aangetroffen (land)zoogdieren staan alle vermeld onder artikel 3.10 van de Wnb. De eekhoorn is met name gebonden aan wat oudere (gemengde) bossen waar de soort zaden en knoppen eet van naaldbomen. De soort zal met name bij de beboste delen in het plangebied voorkomen (zoals in de Sonse bergen). De overige (land)zoogdieren (bunzing, das en wezel) zijn met name in verstoringsarme en kleinschalige landschapstypen te vinden. De bunzing prefereert tevens een waterrijk gebied en is in verschillende deelgebieden van het plangebied waargenomen. De das komt met name voor in het zuidoosten van het buitengebied (NDFF). De gebouwde bewoonde vleermuizen (zoals de waargenomen gewone dwergvleermuis maar ook de laatvlieger en gewone grootvleermuis) zijn in het hele plangebied te verwachten.

In het plangebied Buitengebied Son en Breugel zijn geen waarnemingen gedaan van reptielsoorten. Er is één beschermde amfibiesoort in het NDFF ingevoerd: de poelkikker. Deze soort is biotoop-kritisch en stelt hoge eisen aan het leefgebied en voortplantingswater. Deze soort komt dan ook voornamelijk nabij natuurwaardevolle of kleinschalige landschappen voor. De poelkikker komt voor in stilstaande wateren zoals vennen. Waterpartijen van een hoge waterkwaliteit met voldoende zon en waterplanten (zoals aanwezig in het Dommeldal en omgeving oostelijk daarvan) kunnen voor deze soort (en overige beschermde amfibieën zoals de alpenwatersalamander en de kamsalamander) geschikte leefomstandigheden vormen. De alpenwatersalamander is minder kritisch wat betreft zijn biotoop. De soort kan verspreid over het plangebied voorkomen.

Eén beschermde plantensoort is waargenomen in het plangebied: grote leeuwenklauw. Deze soort komt voor in bermen langs onverharde wegen (in de strook vlak langs de rijweg), akkers (graanakkers), waterkanten (rivieroeverwallen en sloothellingen), braakliggende grond, bij veevoerkuilen, dijken en langs spoorwegen. Hier staat de soort op zonnige, open plaatsen op vochtige tot vrij droge, goed gedraineerde, matig voedselrijke tot voedselrijke, kalkhoudende grond (lemig zand, löss, leem, zavel en klei).

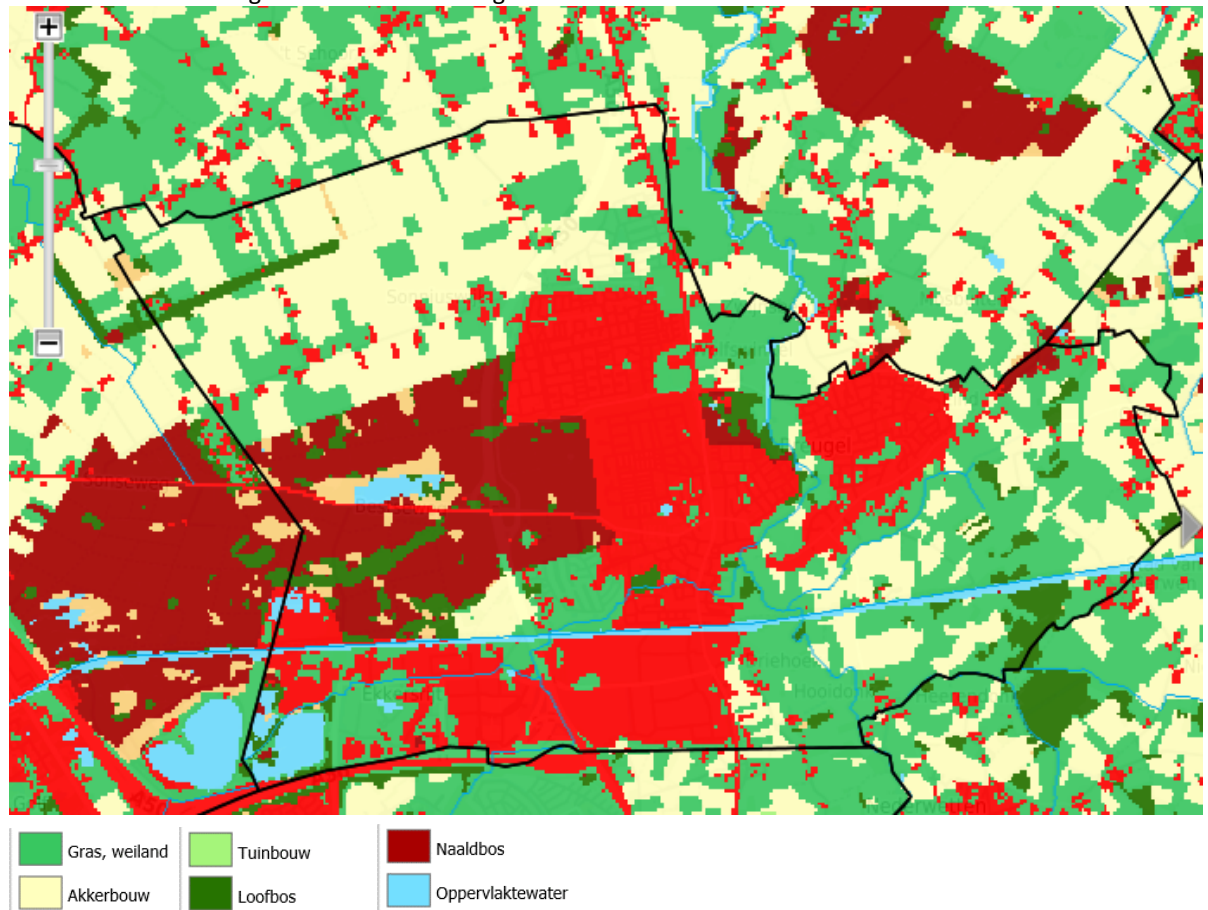
Uit het NDFF zijn binnen het plangebied geen beschermde vissoorten naar voren gekomen. Beschermde vissoorten die gebonden zijn aan beken en rivieren komen in natuur-hoogwaardige wateren voor, soms onderhevig aan verlanding, soms sterk stromend en zuurstofrijk. Indien de soorten voorkomen in het plangebied zal dit gelimiteerd zijn tot gebieden als de Dommel en de Breugelsche beek. In de omgeving van Son en Breugel zijn tevens geen waarnemingen bekend van de volgende soortgroepen: vlinders, libellen, kevers en overige insecten. De meeste bovengenoemde soorten vereisen een kenmerkend en habitat-kritische leefomgeving. Deze worden met name in de natuurgebieden verwacht in het bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel en (zoals het Dommeldal) of in de omgeving van het plangebied.

Naast de aangegeven beschermde soorten komen ook Rode lijst-soorten voor in het plangebied. Voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld de vogelsoorten boerenwaluw, gele kwikstaart, graspieper, groene specht, patrijs, ringmus en veldleeuwerik.

3.7 Ruimtegebruik / functionele structuur

3.7.1 Landbouw

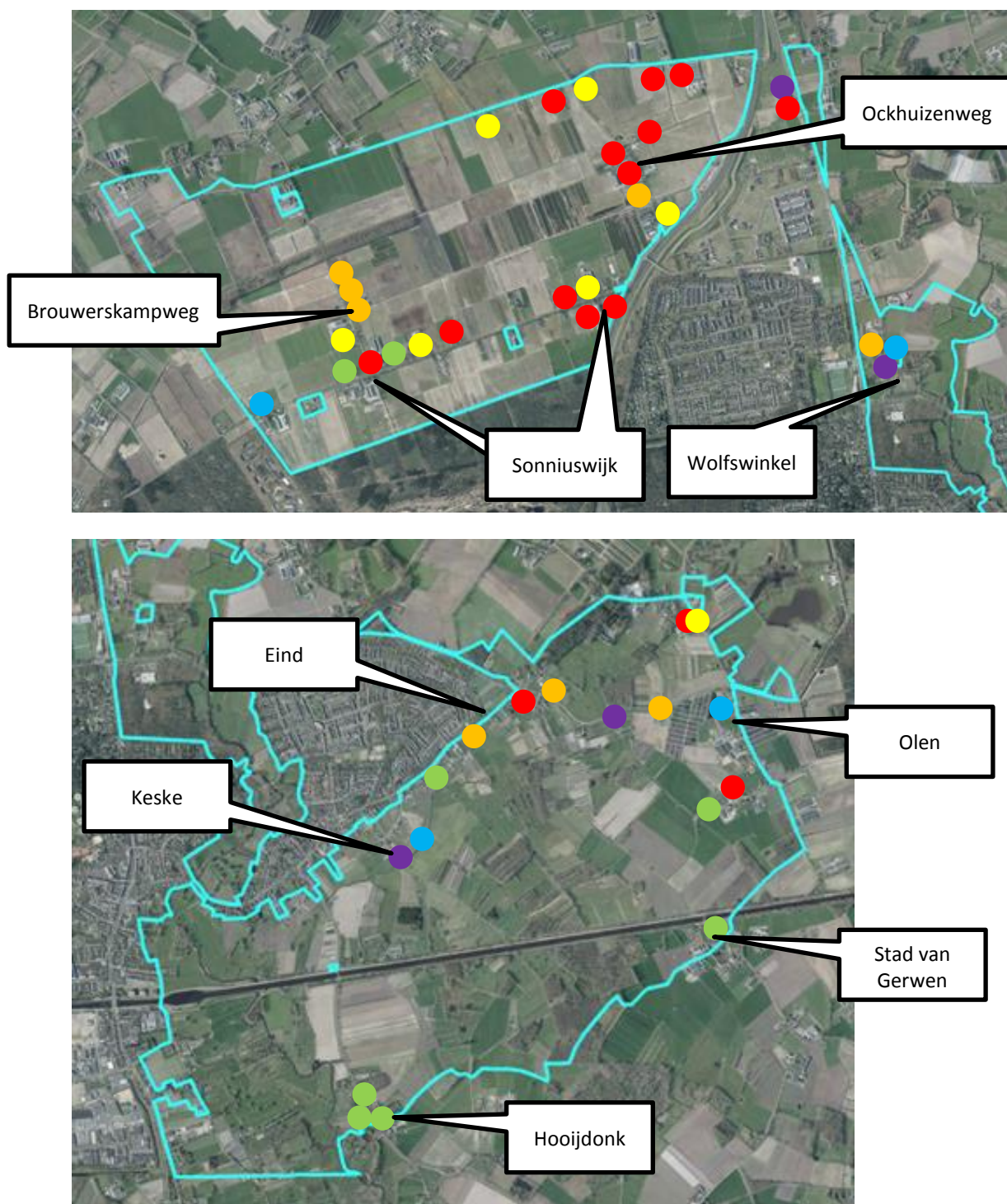
Een groot deel van het plangebied / buitengebied is in agrarisch gebruik. Figuur 3.29 geeft een overzicht van het landgebruik in Son en Breugel.



Figuur 3.29: Landgebruik Son en Breugel
(Bron: Provincie Noord-Brabant, <http://kaartbank.brabant.nl>)

De agrarische bedrijvigheid is overwegend gericht op veehouderij. In de gemeente Son en Breugel komen ca. 45 veehouderijen voor (zie 3.30²). De veehouderijsector in Son en Breugel kent een variatie in gebruik, grootte en intensiteit (figuur 3.30 en tabel 3.2).

² In de NRD werd nog gesproken over 55 veehouderijen. Dit op basis van een toen voorhanden zijnde grolijst. Niet al deze bedrijven zijn nog actief en/of krijgen een veehouderijbestemming in het nieuwe bestemmingsplan. Inmiddels is de lijst gecheckt en geactualiseerd en is nog sprake van 45 veehouderijen.



Figuur 3.30: Overzicht ligging en spreiding veehouderijen plangebied
 (bron: gemeente Son en Breugel op basis van Web BvB)

Tabel 3.2: Karakterisering veehouderijsector Son en Breugel
(Bron: gemeenten Son en Breugel op basis van Web BvB)

Diersoort	Aantal veehouderijen	% t.o.v. totaal (45)	NW deel	ZO deel
Melkvee	8	18%	2	6
Vleesvee	8	18%	5	3
Varkens	14	31%	12	2
Pluimvee	6	14%	6	0
Varkens /pluimvee	1	2%	0	1
Paarden	4	9%	2	2
Schapen	4	9%	2	2

Het noordwestelijk deel van het buitengebied heeft een ander agrarisch karakter dan het zuidoostelijk deel. In het noordwestelijk deel zijn 29 bedrijven gelegen (65% van het totaal), in het zuidoostelijk deel 16 (36% van het totaal). In het noordwestelijk deel liggen vooral intensieve veehouderijen (12 van de 14 varkensbedrijven, 5 van de 8 vleesveebedrijven, 6 van de 7 pluimveebedrijven). De melkveebedrijven liggen op 2 na alle in het zuidoostelijk deel van het plangebied.

Wat ook opvalt is het feit dat de bedrijven geconcentreerd zijn op enkele locaties, zowel in het noordwestelijk deel als het zuidoostelijk deel van het plangebied. In het noordwestelijk deel liggen de bedrijven vooral centraal in het gebied langs de Sonniuswijk en Brouwerskampweg en in het noordoostelijke deel langs de Airborneweg en Ockhuizerweg. Daarnaast ligt een drietal bedrijven in de kern Wolfswinkel. In het zuidoostelijke deel van het plangebied liggen de bedrijven vooral aan de rand: in de kernen Hooijdonk en Stad van Gerwen (in het zuiden), het Keske (in het noorden) en Olen (in het oosten).

Het aantal agrarische bedrijven en daarmee ook het aantal veehouderijen is de afgelopen decennia afgenomen. De verwachting is dat in de agrarische sector en met name in de veehouderij het aantal bedrijven verder zal dalen, maar dat tegelijkertijd onder de bedrijven die hun activiteiten continueren een schaalvergroting plaatsvindt. Ook zal het aantal bedrijven met inkomsten uit nevenactiviteiten naar verwachting (verder) groeien.

3.7.2 Recreatie

De gemeenteraad heeft in november 2014 het Beleidsplan Recreatie en Toerisme 2015-2017: 'Recre-Actief' Son en Breugel. Son en Breugel is een gemeente met veel natuur- en landschappelijke waarden. Het decor is voor de toerist en de recreant een aantrekkelijk groen landschap waarin het mogelijk is om actief te recreëren onder andere via de aanwezige roeststructuur en evenementen.

De Dommel

In de visie "verslingerd aan de Dommel" zijn de volgende vormen van recreatie genoemd:

- Wandelen over nog aan te leggen struinpaden die bestaan uit laarzenpaden of paden met een natuurlijke halfverharding (bijvoorbeeld boomschors);
- Fietsen over bestaande wegen langs het Dommeldal;
- Kanovaren over de gehele lengte van de Dommel, dus ook tussen het Wilhelminakanaal en de huidige opstapplaats bij de Planetenlaan;
- Uitkijktoren, waarbij over het Dommeldal kan worden uitgekeken.

Verblijfsrecreatie

In het buitengebied is het verblijfsrecreatieve aanbod relatief gering: een groepsaccommodatie, minicamping en enkele bed & breakfast faciliteiten.

Dagrecreatie

Het buitengebied van de gemeente is aantrekkelijk voor extensief recreatief gebruik zoals wandelen en fietsen.

Er zijn diverse routegebonden (bewegwijzerde) fietsroutes, die grotendeels zijn aangesloten bij het fietsknooppuntensysteem. Daarnaast bevinden zich in de gemeente diverse wandelroutes onder andere in het beekdal van de Dommel.

3.7.3 *Wonen*

Het buitengebied wordt van oudsher ook gebruikt voor bewoning. Enerzijds in de vorm van agrarische bedrijfswoningen, anderzijds in de vorm van burgerwoningen. Burgerwoningen zijn geconcentreerd in de kernen en in lintbebouwing langs de ontsluitingswegen. 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.

Autonoom wordt nieuwbouwwijk Sonniuspark aangelegd, bestaande uit ca. 600 woningen (zie paragraaf 3.3).

3.7.4 *Werken*

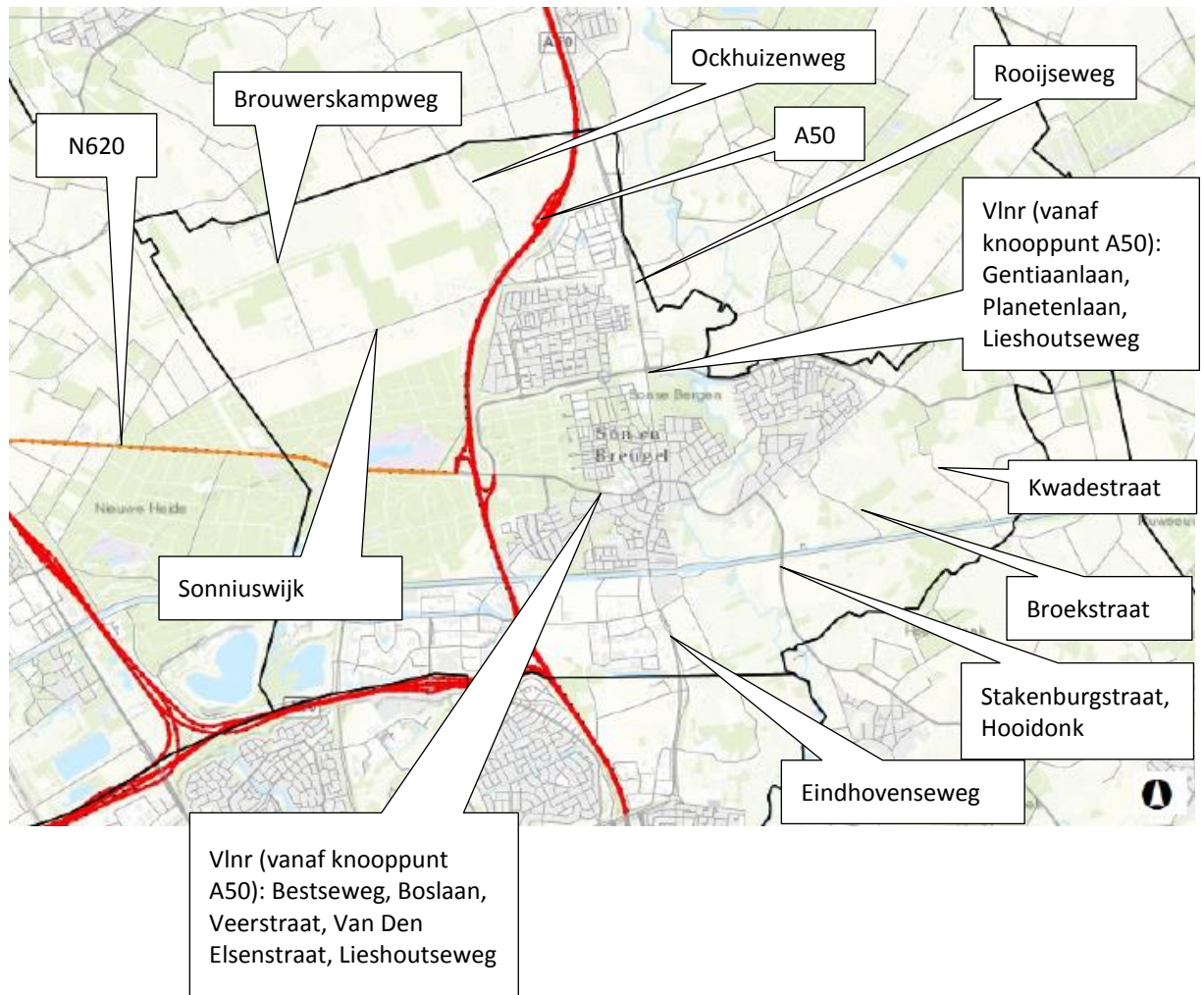
Naast de agrarische bedrijven is er aantal aan het buitengebied verwante bedrijven in het buitengebied gevestigd. Deze zijn voor een deel gericht op de agrarische sector, bijvoorbeeld in de vorm van loonwerk-bedrijven en agrarische handelsbedrijven. Daarnaast komen bedrijven voor die niet aan de agrarische sector zijn gerelateerd en (dus) geen of niet perse functionele binding met het buitengebied hebben.

3.8 Leefbaarheid

3.8.1 Verkeer

Autoverkeer

De verkeersstructuur in een groot deel van het plangebied is er een die past bij een van oudsher agrarisch buitengebied: geen grote verkeersaantrekkende functies, enkele gebiedsontsluitende wegen en voornamelijk erftoegangswegen (zie figuur 3.31).



Figuur 3.31: Belangrijkste ontsluitende wegen buitengebied Son en Breugel ©Esri Nederland en het Kadaster

De kernen van Son en Breugel leiden tot de grotere verkeersstromen. Deze verkeersstromen wikkelen voornamelijk af via de door en langs het gebied liggende lokale wegen van en naar de Eindhovenseweg, de provinciale weg N620 en de snelweg A50.

Belangrijke ontsluitende wegen in het buitengebied zijn :

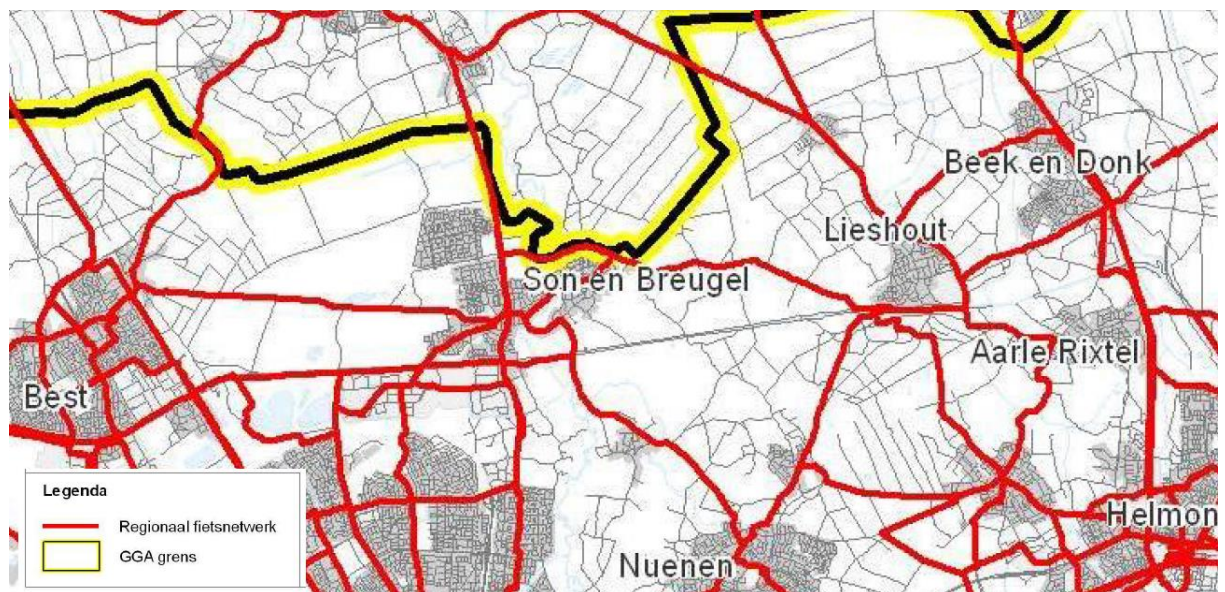
- *Noordwestelijk buitengebied*: Over Sonniuswijk, de Ockhuizenweg en de Brouwerskampweg naar de N620 (ten westen van Son en Breugel en ten zuiden van het Noordwestelijk buitengebied, van knooppunt Son en Breugel naar Best/A2) en de A50 (van noord naar zuid in de richting van Eindhoven of Arnhem);
- *Dommeldal*: Van noord naar zuid van de Rooijseweg (richting Sint Oederode) naar de Eindhovenselaan (richting Eindhoven) – van oost naar west van de Gentiaanlaan naar de Planetenlaan en de Lieshoutseweg (van N620/Knooppunt A50 naar Lieshout/N615);
- *Zuidoostelijk buitengebied*: Zie Dommeldal, van noord naar zuid Broekstraat (naar oost-west verbinding, zie Dommeldal), en van noord naar zuid van de Stakenburgstraat (naar oost-westverbinding, zie Dommeldal) en Hooidonk (naar Nuenen).

Openbaar vervoer

Door het plangebied lopen nauwelijks openbaar vervoerlijnen. Van en naar Eindhoven lopen buslijnen naar Son en Breugel. Dichtstbijzijnde NS-stations zijn die van Eindhoven en Best.

Langzaam verkeer

In het plangebied liggen diverse fietsroutes, zowel utilitair (woon-werkverkeer, schoolverkeer) als recreatief (zie figuur 3.33).



Figuur 3.32: Belangrijkste (utilitaire) fietsroutes buitengebied Son en Breugel
(bron: provincie Noord-Brabant)

3.8.2 *Geluid*

Het geluidklimaat in het plangebied wordt voornamelijk bepaald door de wegen in en langs het plangebied en, in mindere mate, het vliegverkeer van en naar Eindhoven. Lokaal wordt het geluidklimaat daarnaast bepaald door lokaal verkeer en bedrijfsbronnen. Intensivering/uitbreiding van vliegveld Eindhoven kan autonoom invloed hebben op het geluidklimaat (met name in het zuidoostelijk deel van het buitengebied), hoewel voorkomen van (toename van) geluidhinder aandachtspunt is in de planvorming rond het vliegveld.

Belangrijkste geluidgevoelige bestemmingen in en rond het plangebied zijn:

- Woningen: in de kernen, woonwijken en losse woningen in en rond het gebied;
- Voorzieningen: scholen, verzorgingshuizen, kinderdagverblijven;
- Natuurgebieden.

Er liggen geen provinciale stiltegebieden in of nabij de buitengebieden van Son en Breugel.

3.8.3 *Luchtkwaliteit: fijn stof, stikstof*

Algemeen

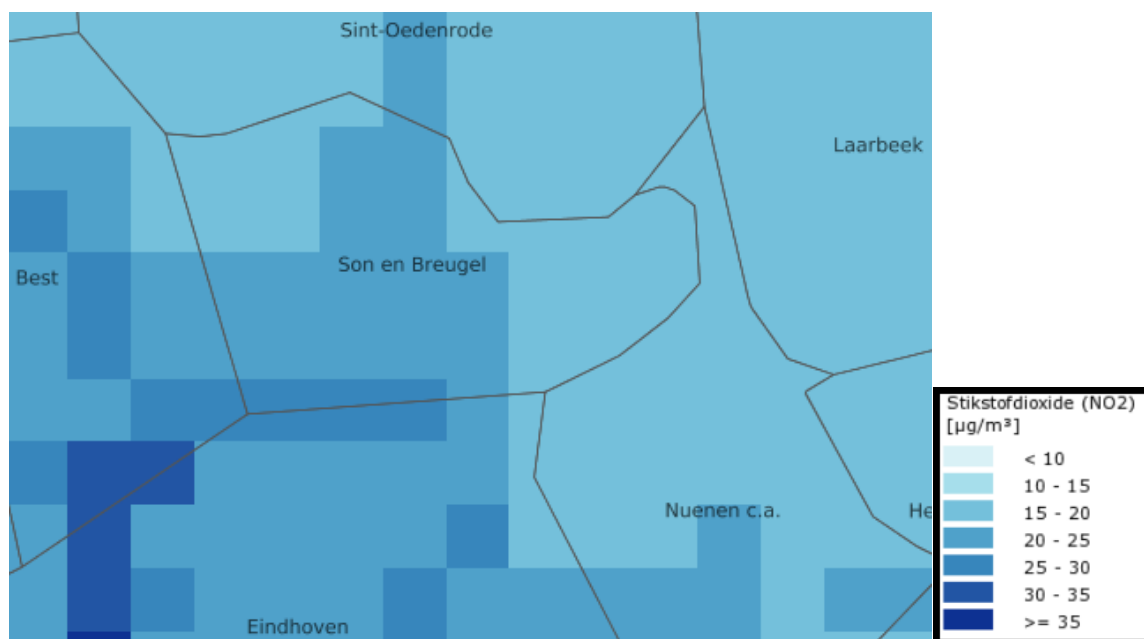
De luchtkwaliteit in het plangebied wordt voornamelijk bepaald door de achtergrondconcentratie. Lokale bronnen voor uitstoot van luchtverontreinigende stoffen zijn de wegen en de agrarische bedrijven (met name uitstoot vanuit stallen).

De concentratie stikstofdioxide (NO₂) in de lucht bedraagt in het buitengebied van Son en Breugel circa 15-25 microgram/m³ (zie figuur 3.33). Hiermee ligt de concentratie aanmerkelijk beneden de geldende grenswaarden van 40 microgram/m³.

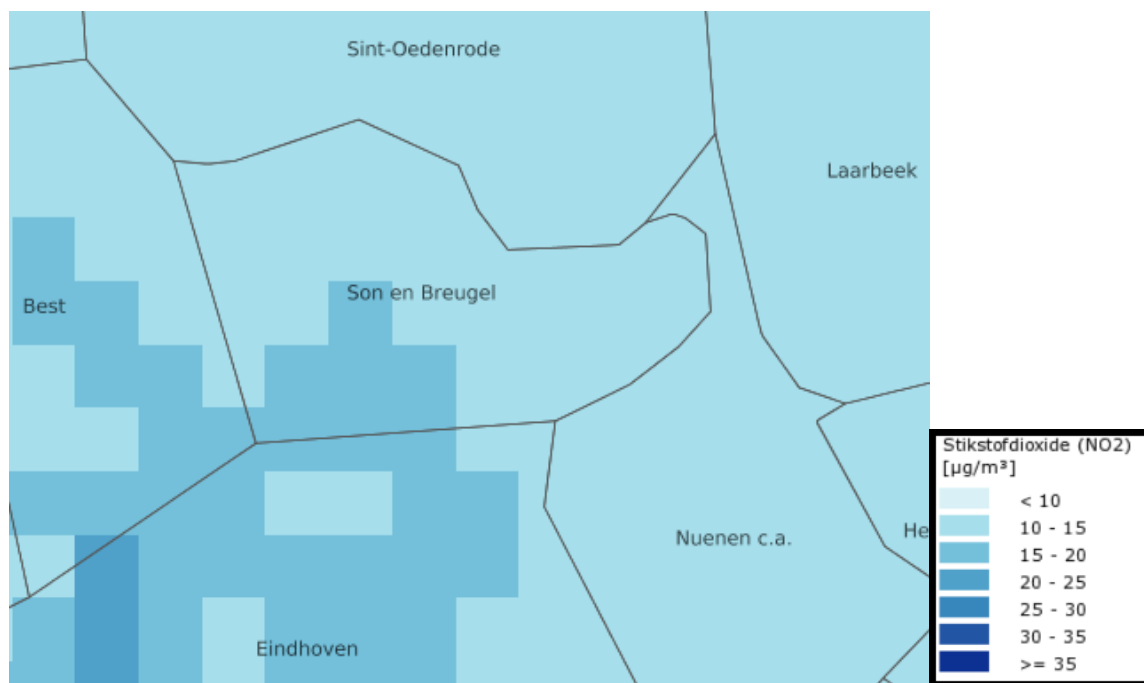
De concentratie fijn stof (PM₁₀, de fractie met een grootte van 10 micrometer of kleiner) in de lucht bedraagt circa 18-24 microgram/m³ (zie figuur 3.35). Hiermee ligt de concentratie aanmerkelijk beneden de geldende grenswaarden. Omdat de concentratie van de PM₁₀ fractie zo laag is, is ook de concentratie 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 fijn stof) door het landelijke en gemeentelijke beleid in de toekomst zal dalen. Naar verwachting bedraagt de concentratie NO₂ in Son en Breugel in 2025 circa 10-15 microgram/m³ (zie figuur 3.34). Naar verwachting bedraagt de concentratie PM₁₀ in 2025 ca 22 microgram/m³ (zie figuur 3.36).

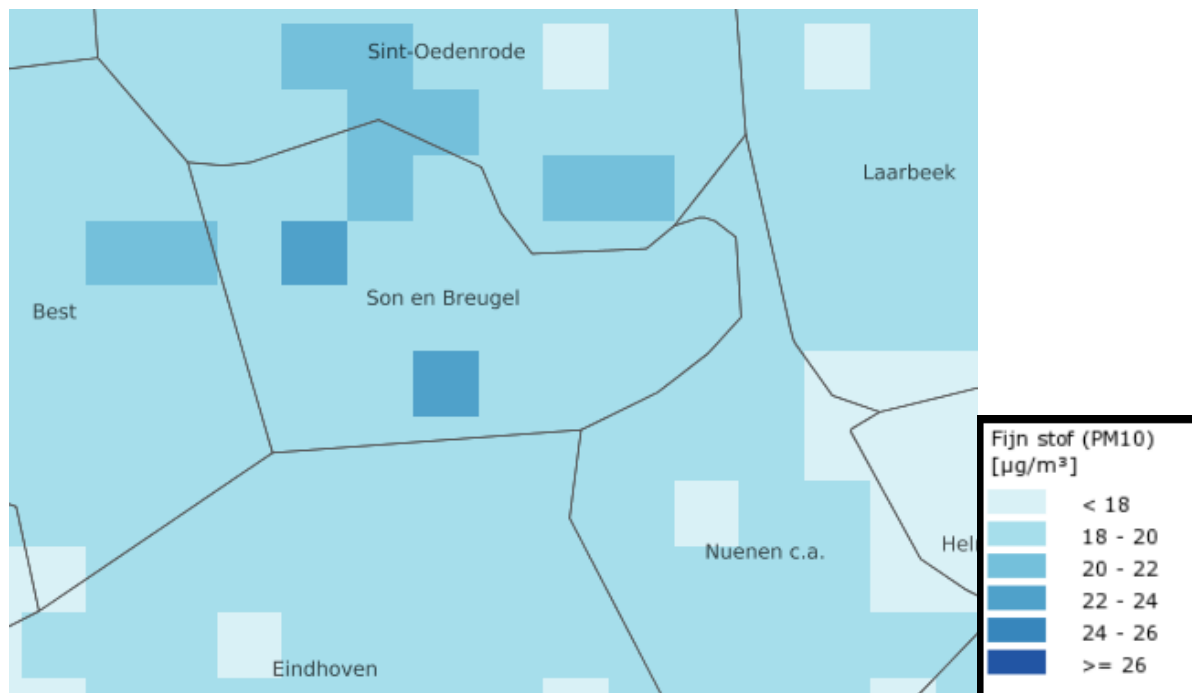
Evenals in de huidige situatie, wordt (ruimschoots) voldaan aan de geldende grenswaarden voor fijnstof en de streefwaarden voor de fijne fractie, PM_{2,5}.



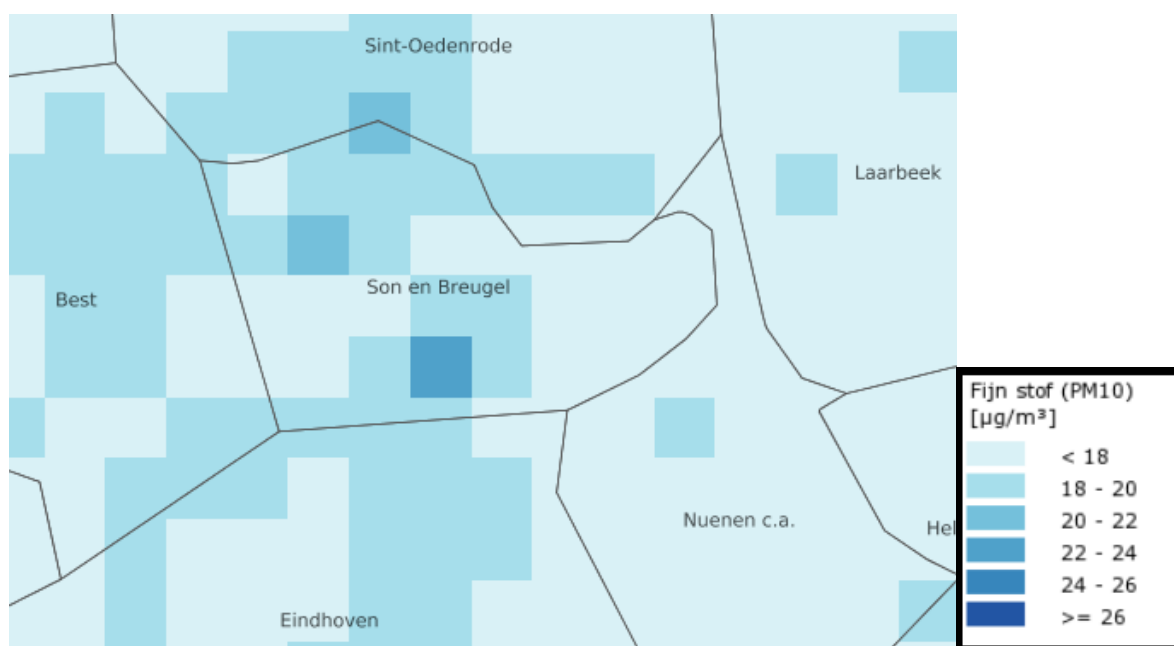
Figuur 3.33: Concentratie stikstofdióxide in Son en Breugel 2016 (RIVM, <http://geodata.rivm.nl/gcn>)



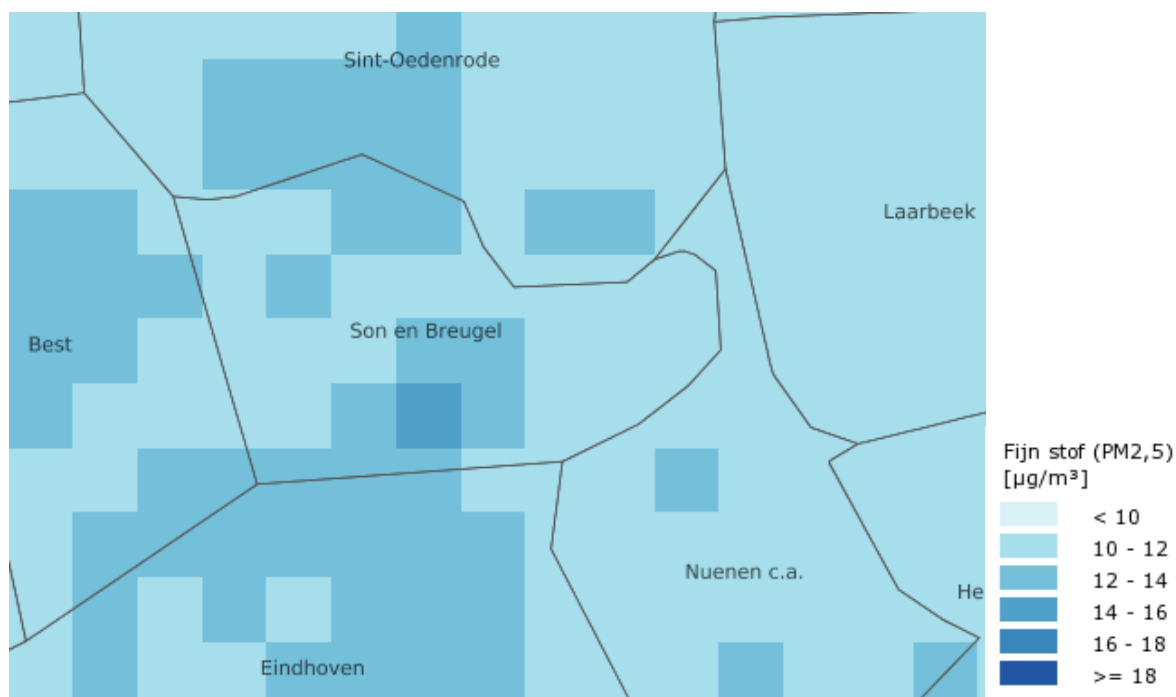
Figuur 3.34: Concentratie stikstofdióxide in Son en Breugel (2025) (RIVM, <http://geodata.rivm.nl/gcn>)



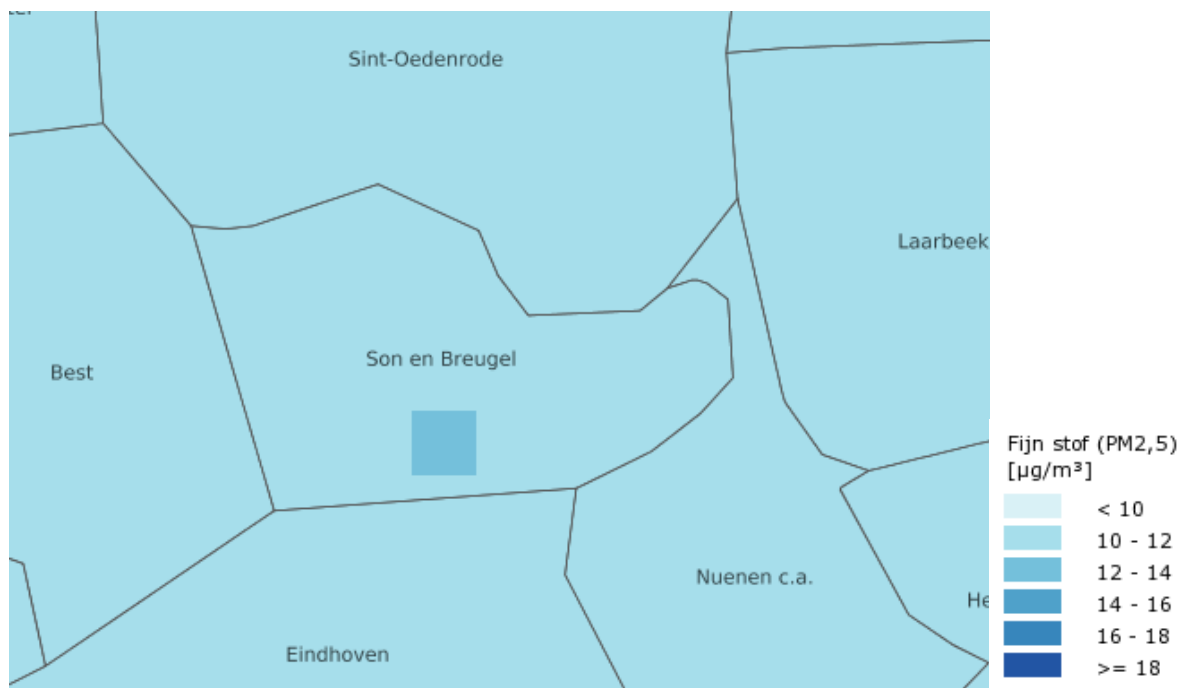
Figuur 3.35: Concentratie fijn stof PM 10 in Son en Breugel 2016 (RIVM, <http://geodata.rivm.nl/gcn>)



Figuur 3.36: Concentratie fijn stof PM 10 in Son en Breugel 2025 (RIVM, <http://geodata.rivm.nl/gcn>)



Figuur 3.37: Concentratie fijn stof PM 2,5 in Son en Breugel 2016 (RIVM, <http://geodata.rivm.nl/gcn>)



Figuur 3.38: Concentratie fijn stof PM 2,5 in Son en Breugel 2025 (RIVM, <http://geodata.rivm.nl/gcn>)

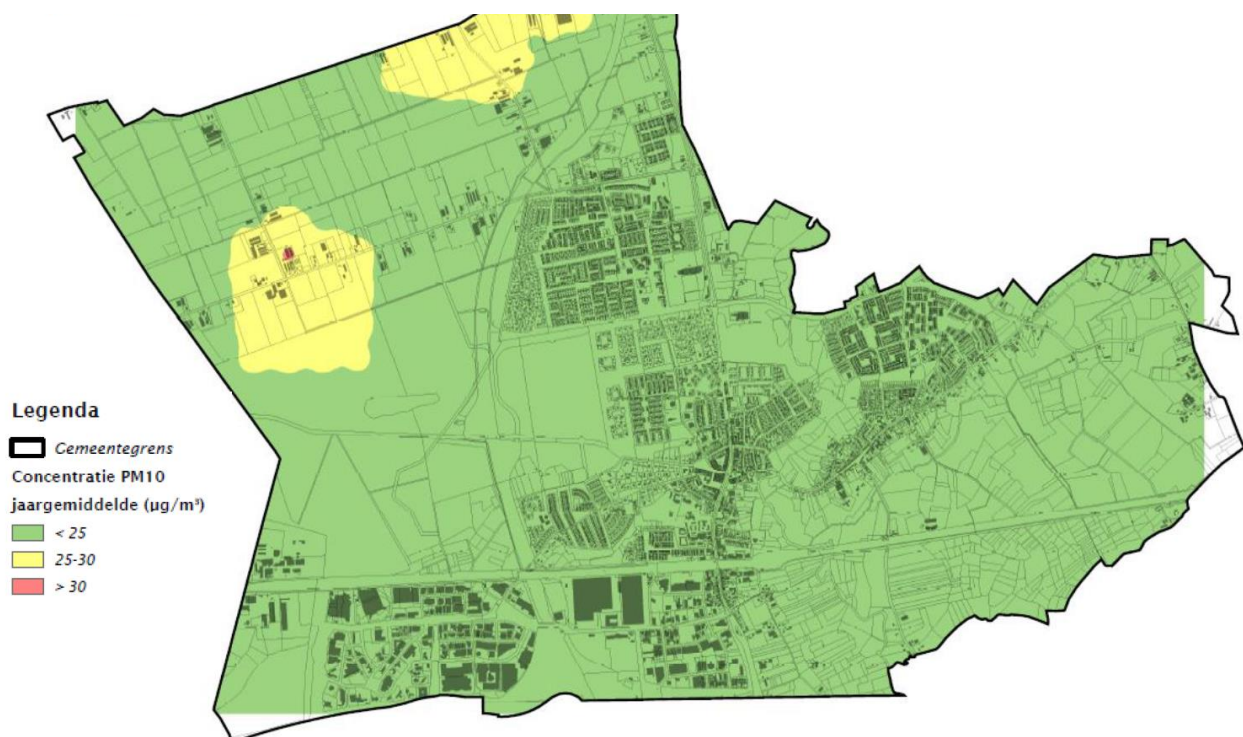
Pluimveehouderijen

Binnen de agrarische sector hebben pluimveehouderijen een specifiek uitstoot van fijn stof. In het plangebied liggen 7 pluimveehouderijen (zie figuur 3.39), de meeste in het noordwestelijk deel.

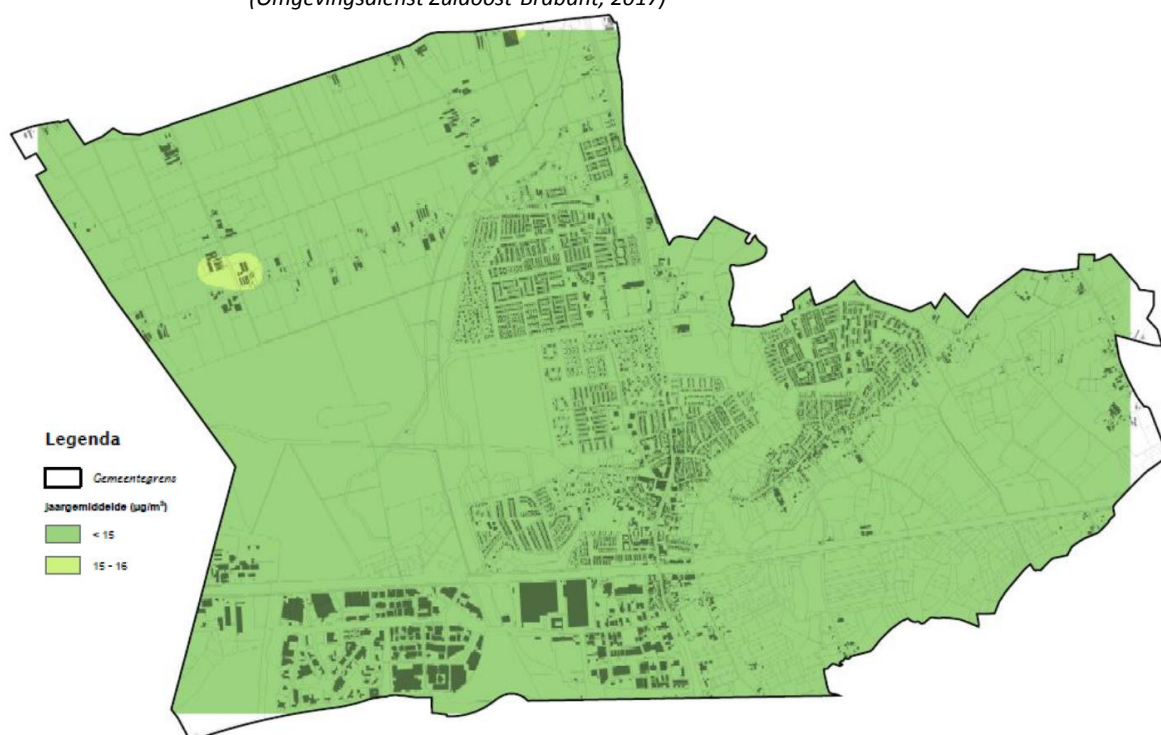


Figuur 3.379: Pluimveehouderijen

De Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant heeft de achtergrondconcentratie voor fijn stof PM 10 en PM 2,5 vanuit veehouderijen (inclusief pluimveehouderijen) bepaald (figuur 3.40 en 3.41). Alleen lokaal rond de pluimveehouderijen in het noordwestelijk deel van het plangebied is sprake van verhoogde concentraties fijn stof (PM 10). Er zijn geen overschrijdingen van de 31,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM-10 grenswaarde uit de provinciale verordening ruimte (tevens advieswaarde GGD). De gemiddelde PM 10-achtergrondconcentratie bedraagt 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Er zijn geen overschrijdingen van de 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM 2,5 grenswaarde uit de provinciale verordening ruimte (tevens advieswaarde GGD). De gemiddelde PM 2,5-achtergrondconcentratie is lager van 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Alleen rond twee pluimveehouderijen is de concentratie hoger: 15-16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Figuur 3.40: Concentratie fijn stof PM 10 veehouderijen huidige situatie (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)



Figuur 3.41: Concentratie fijn stof PM 2,5 veehouderijen huidige situatie (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)

3.8.4 Geur

Algemeen

Geurbelasting is met name afkomstig van agrarische bedrijven waar op intensieve wijze dieren worden gehouden zoals varkens en pluimvee. Ook de melkkoeien op melkrundveehouderijen veroorzaken geurhinder, maar in mindere mate. Binnen en direct rond het plangebied zijn ca 40 veehouderijen aanwezig (Web-Bvb).

Wet Geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (verder Wgv) geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). Een veehouderij mag wettelijk een geurbelasting veroorzaken op een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom van maximaal 3 OUE/M3 (odour units per kubiek meters) en op een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom van maximaal 14 OUE/M3. Daarnaast gelden voor dieren waarvoor in de ministeriële regeling geen geuremissiefactor is opgenomen een minimaal aan te houden afstand tussen het dierenverblijf en een woning van derden.

Het bijzondere van deze wet is dat de gemeenteraad bij verordening andere normen of afstanden dan wettelijke normen en afstanden kan vaststellen, rekening houdend met de gewenste ruimtelijke inrichting van een gebied, zogenaamd gebiedsgericht beleid en rekening houdend met een goed leefklimaat. De raad besluit dan om veehouderijen meer uitbreidingsmogelijkheden te bieden, of daarentegen juist in de nabijheid van veehouderijen meer ruimte te creëren voor ontwikkeling van woningen, recreatie of andere functies.

Geurverordening Son en Breugel

Op 30 oktober 2008 is door de gemeenteraad van Son en Breugel de 'Verordening geurhinder en veehouderij' vastgesteld (verder de Verordening). In de Verordening zijn van de Wgv afwijkende normen opgenomen voor de volgende deelgebieden (zie tabel 3.3).

Tabel 3.3: Afwijkende normen geurhinder en deelgebieden

Gebied	Voorgrond belasting (OUE/M3)
Woonkernen Son en Breugel	1
Buitengebied Son	6
Sonniuspark	6
Buitengebied Breugel	14

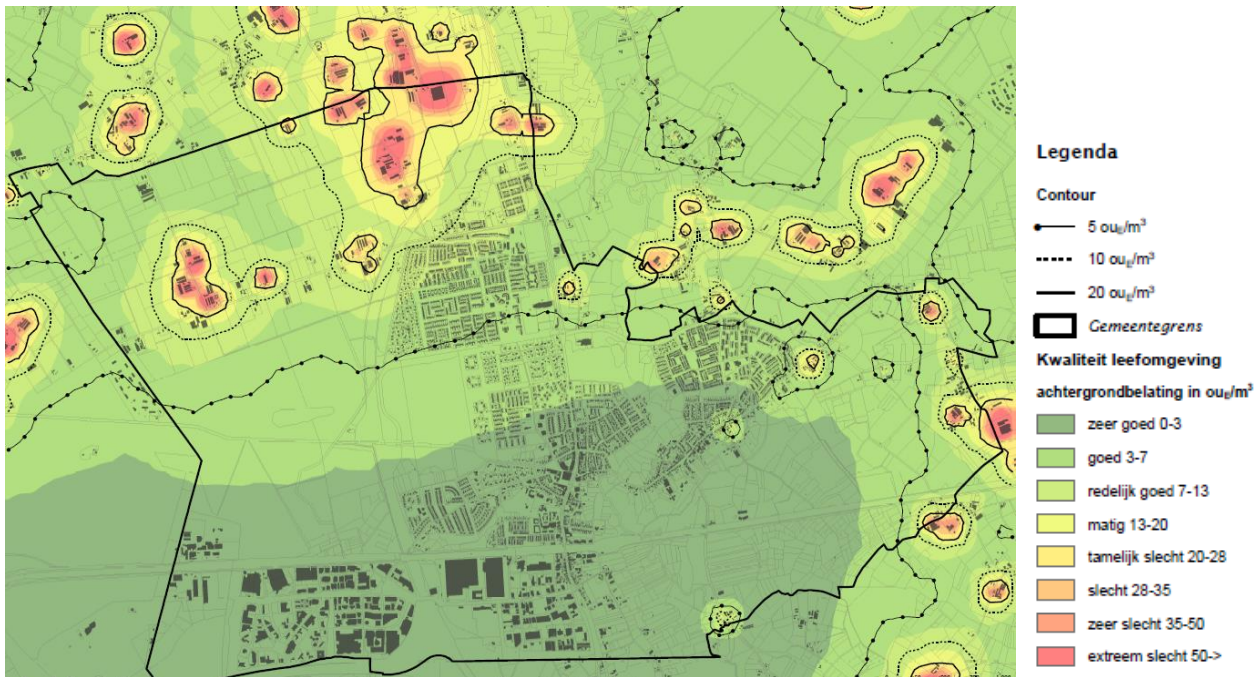
In de Verordening is eveneens een van de Wgv afwijkende 'vaste afstand' opgenomen voor dieren zonder geuremissiefactoren. Deze luidt als volgt:

"De vaste afstand, tussen een veehouderij waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld en een geurgevoelig object in de bebouwde kom bedraagt 50 meter" (gebieden A, B en C).

In de gebiedsvisie van 11 september 2008, welke ten grondslag ligt aan de Verordening, is beschreven waarom voor deze normen is gekozen.

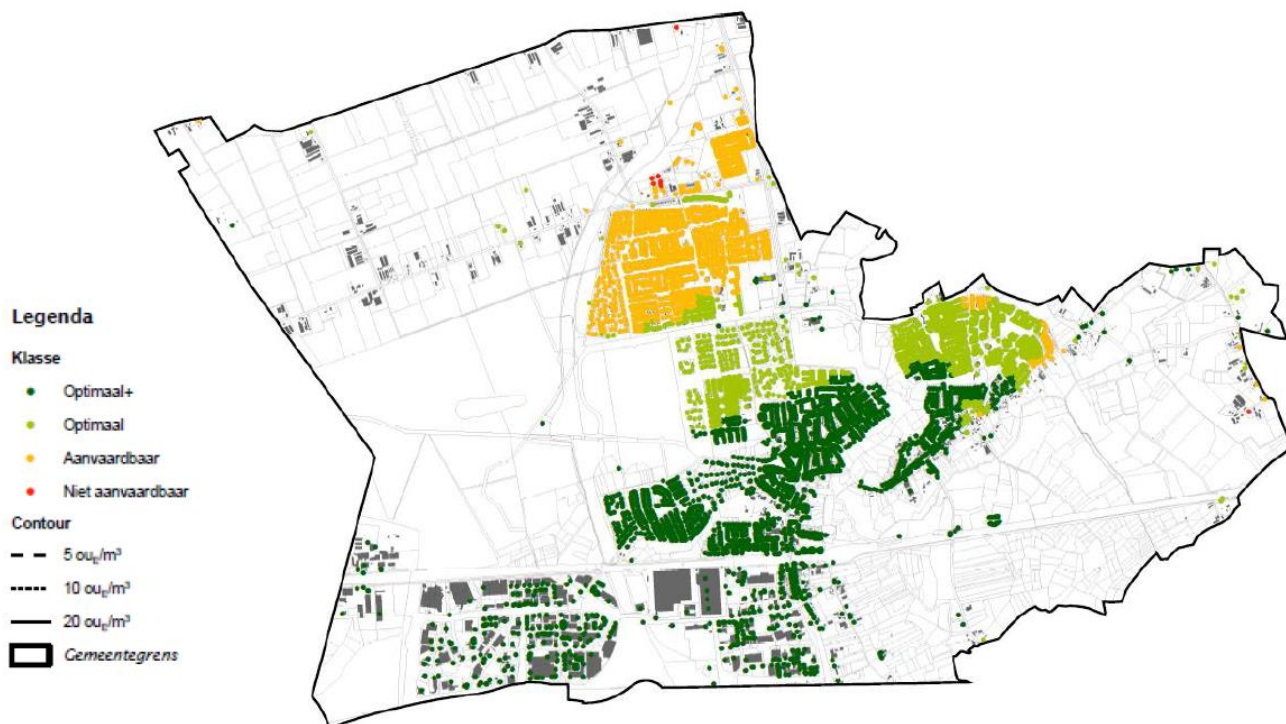
Huidige geursituatie

De Omgevingsdienst Zuidoost Brabant heeft de huidige geursituatie uitgerekend (figuur 3.42). Dit op basis van de vergunde situatie december 2016. Dit geeft een worst-case beeld, omdat de feitelijke situatie lager kan zijn dan de vergunde.



Figuur 3.42: Geurbelasting (achtergrond) veehouderijen huidige situatie
(Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)

Met name in het noordelijk deel van het plangebied is sprake van uitstoot van geur. Door clustering gaan de contouren van meerdere veehouderijen in elkaar over wat leidt tot cumulatie van geur. Deze cumulatie werkt door in het buitengebied van Son tot aan de woonwijken Sonniuspark en Gentiaan. De contour van 10 OU/m³ (provinciale norm) rijkt tot aan de rand van de beide woonwijken (figuur 3.43). De contour van 5 OU/m³ (advieswaarde GGD) overlapt de beide woonwijken. Dit betekent dat de achtergrondgeurbelasting op de betreffende woningen te hoog is in het licht van het GGD advies en/of de Verordening ruimte.



Totaal

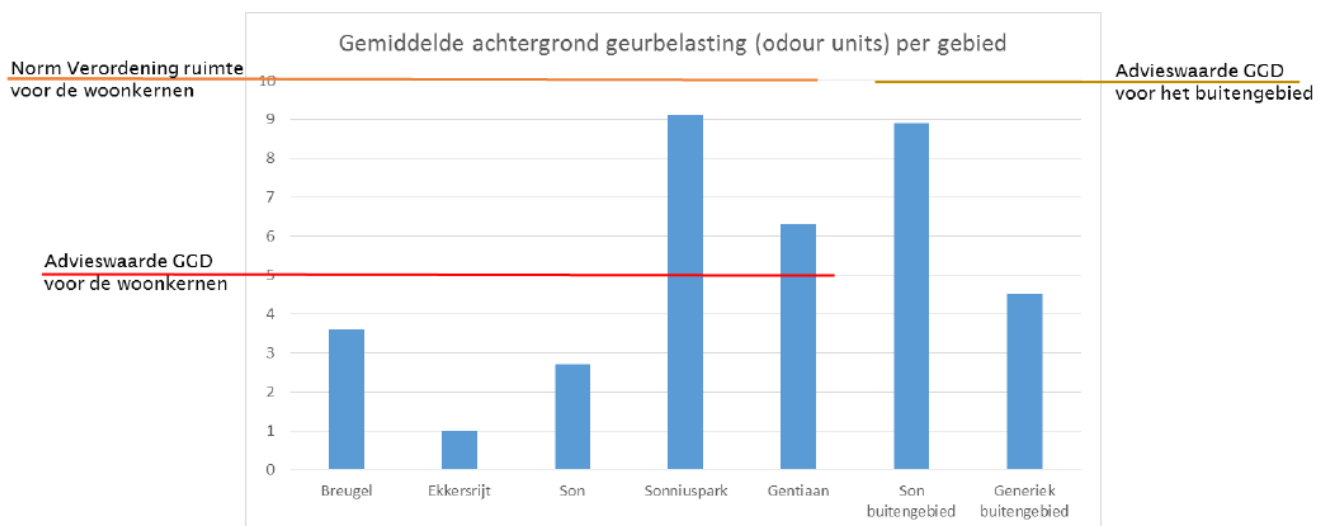


Uitsnede Sonniuspark/Gentiaan

Figuur 3.43: Geurbelasting (achtergrond) op geurgevoelige objecten ingedeeld in geurklassen huidige situatie (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)

- **Optimaal+:** het woon- en leefklimaat is (zeer) goed. Het geurhinderniveau is laag, de kans op geurklachten is daarom gering. Deze geurklasse voldoet aan de geurnormen van de Verordening ruimte en aan de advieswaarde van de GGD.
- **Optimaal:** het woon- en leefklimaat is goed tot redelijk goed. Het geurhinderniveau is redelijk laag, de kans op geurklachten is daarom klein. Deze geurklasse voldoet aan de geurnormen van de Verordening ruimte en aan de advieswaarde van de GGD.
- **Aanvaardbaar:** het woon- en leefklimaat is redelijk goed tot matig. Het geurhinderniveau is redelijk, de kans op geurklachten is aanwezig (aandacht klasse). Deze geurklasse voldoet aan de geurnormen van de Verordening ruimte, maar niet aan de advieswaarde van de GGD.
- **niet aanvaardbaar:** het woon- en leefklimaat is matig tot slecht. De kans op geurklachten is daarom aannemelijk. Het geurhinderniveau is hoger dan de normen uit de Verordening ruimte 2014 en ook hogere dan de advieswaarde van de GGD.

Figuur 3.44 en tabel 3.4 geven de gemiddelde achtergrondgeurbelasting voor een aantal deelgebieden binnen de gemeente. Ook hieruit volgt dat de geurbelasting beneden de provinciale norm en advieswaarde van de GGD voor het buitengebied blijft, maar dat in de woonwijken Sonniuspark en Gentiaan de geurbelasting hoger is dan de advieswaarde van de GGD voor woonkernen.



Figuur 3.44: Gemiddelde geurbelasting (achtergrond) veehouderijen huidige situatie (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)

Tabel 3.4: Gemiddelde geurbelasting (achtergrond) veehouderijen huidige situatie
(Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)

	Achtergrond geurbelasting (ou)		
	gemiddeld	minimum	maximum
<i>Breugel</i>	3,6	1,87	9,6
<i>Ekkersrijt</i>	1,0	0,56	1,7
<i>Son</i>	2,7	1,59	4,5
<i>Sonniuspark</i>	9,1	7,0	13
<i>Gentiaan</i>	6,3	4,56	10
<i>Son buitengebied</i>	8,9	0,49	402
<i>Generiek buitengebied</i>	4,5	1,38	62

Tabel 3.5 geeft een overzicht van het aantal woningen in de diverse geurklassen.

Er zijn er 8 locaties met een overschrijding van de provinciale (achtergrond)geurnormen: 6 in Sonniuspark, 1 in De Gentiaan en 1 in het buitengebied. Dit is 1 promille van het totaal aantal beschouwde geurgevoelige objecten.

Er zijn 2096 locaties (26% van het totaal) met een overschrijding van de GGD advieswaarde: 1488 in de woonwijk Gentiaan, 339 in de woonwijk Sonniuspark, 97 in de woonkern Breugel en 15 locaties verspreid in het buitengebied.

Tabel 3.5: Aantallen woningen in geurklassen (achtergrond) veehouderijen huidige situatie
(Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)

	Huidige situatie - na inzoomen op locatieniveau			
	Aantal geur gevoelige objecten (m.n. woningen) per geurklasse			
	<i>Optimaal+</i>	<i>Optimaal</i>	<i>Aanvaardbaar</i>	<i>Niet aanvaardbaar</i>
<i>Breugel</i>	624	1391	97	0
<i>Ekkersrijt</i>	534	0	0	0
<i>Son</i>	2528	491	0	0
<i>Gentiaan</i>	0	141	1643	0
<i>Sonniuspark</i>	0	0	333	6
<i>Son buitengebied</i>	97	70	10	1
<i>Generiek buitengebied</i>	47	14	5	1
Totaal	3830	2107	2088	8

3.8.5 Licht

Een groot deel van het buitengebied van Son en Breugel is relatief donker. Verlichte gebieden zijn de wegen en meubelboulevard Ekkersrijt. Lokaal zijn lichtbronnen: lokaal verkeer op de wegen in het plangebied, lokale agrarische bedrijven, andere bedrijven en/of instellingen (zie figuur 3.45).



Figuur 3.45: Lichtintensiteit nachtelijke licht Son en Breugel
(bron: ISS foto, RIVM, 2012, www.atlasleefomgeving.nl)

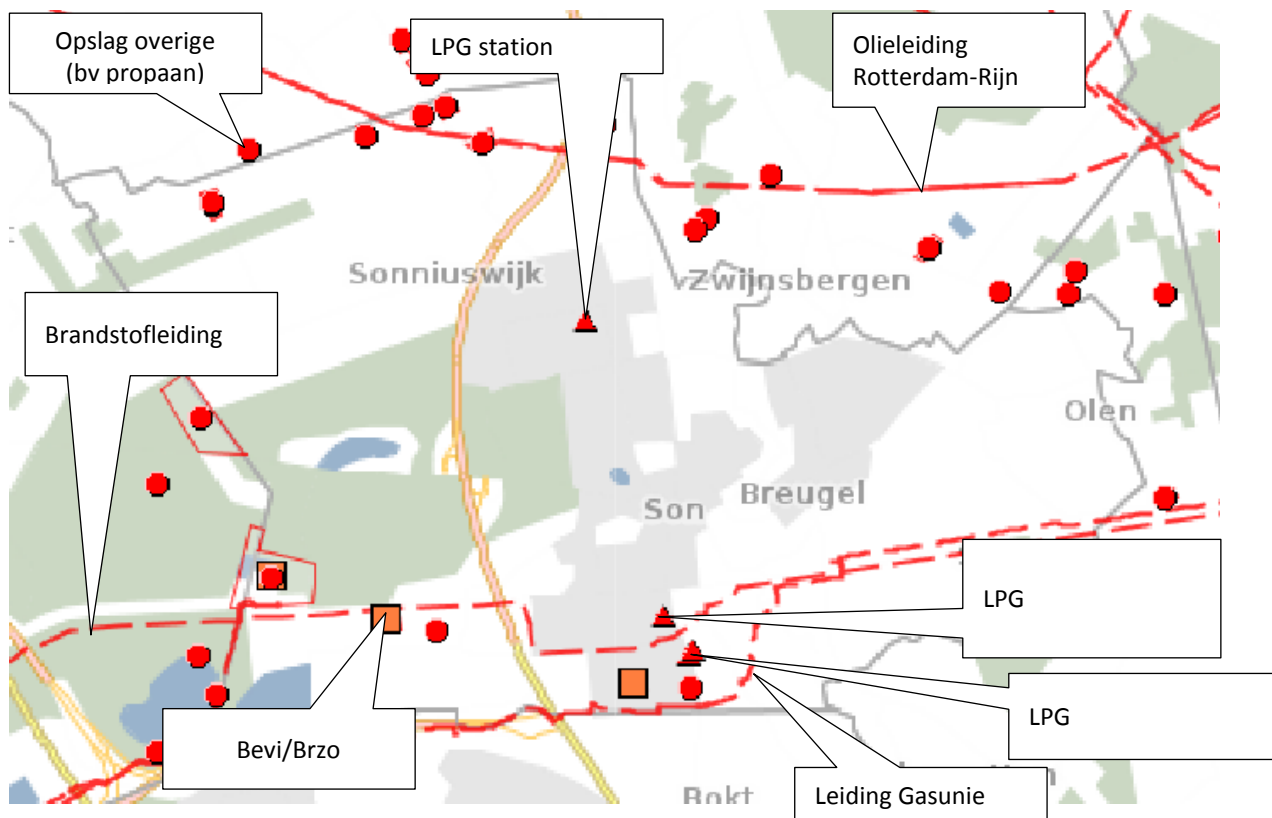
3.8.6 Externe veiligheid

Algemeen

Figuur 3.46 is een uitsnede van de risicokaart Nederland, een indicatie van de risicobronnen ten aanzien van externe veiligheid in en rond het buitengebied:

- Risicovolle inrichtingen;
- Transportroutes gevaarlijke stoffen;
- Buisleidingen.

Er zijn in de huidige situatie geen aandachtspunten / risico's vanuit externe veiligheid bekend in het plangebied.



Figuur 3.46: Risicobronnen Externe Veiligheid, de lijnen zijn leidingen, de punten zijn lokale bronnen (bron: risicokaart Brabant)

Risicovolle inrichtingen

LPG-stations

Binnen of nabij het plangebied bevinden zich 2 LPG tankstations, waarvan de risicocontour (deels) over het plangebied valt.

Bevi-inrichtingen

Op het industrieterrein 'Ekkersrijt' bevindt zich één BEVI inrichting, waarvan de risicocontour deels over het plangebied valt.

Propaantanks

Conform de risicokaart bevinden zich op de verschillende plaatsen propaantanks in het plangebied.

Transportroutes gevaarlijke stoffen

In het plangebied worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd.

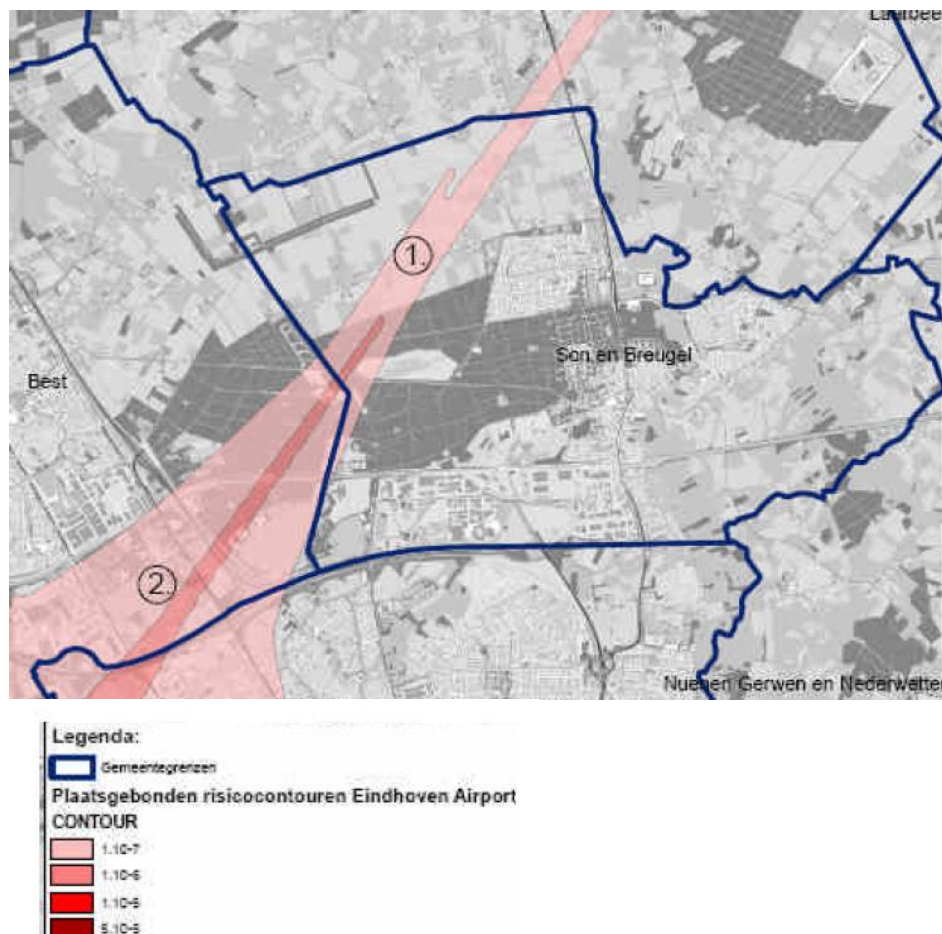
Buisleidingen

In het plangebied liggen:

- een olietransportleiding;
- een aardgastransportleiding;
- een brandstofpijpleiding.

Vliegveld Eindhoven

Voor het externe veiligheidsbeleid rondom vliegveld Eindhoven geldt een zogenaamd interimbeleid zoals neergelegd in de brief van het Ministerie van VROM van 11 december 2006 aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. In deze brief is verzocht om bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met de regelgeving rondom externe veiligheid zoals verwoord in het wetsvoorstel Regelgeving Burgerluchthavens en Militaire Luchthavens (RBML) dat op 10 februari 2006 is ingediend bij de Tweede Kamer.



Figuur 3.47: Risicocontouren rondom vliegveld Eindhoven (Bron: SRE milieudienst, april 2009)

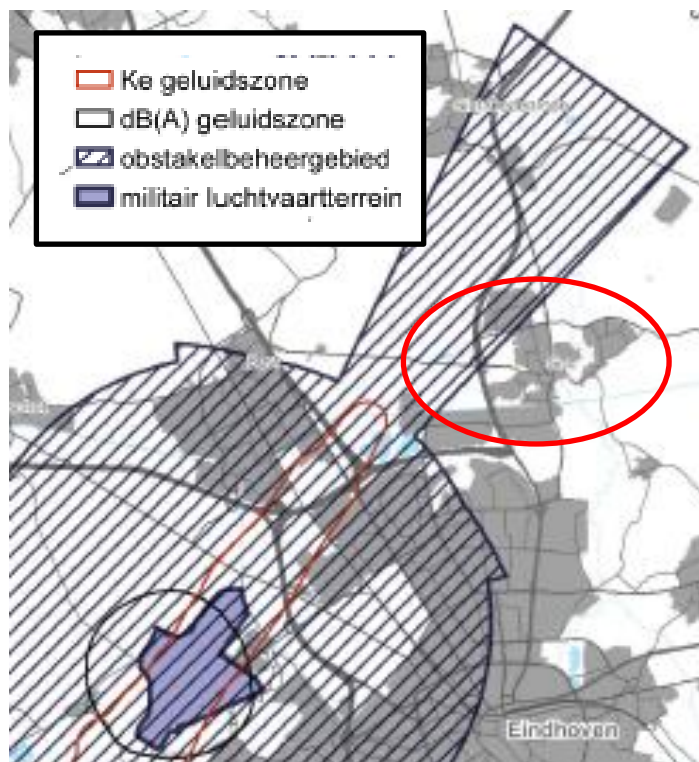
3.8.7 Overige hinderaspecten

Obstakelbeheergebied vliegveld Eindhoven

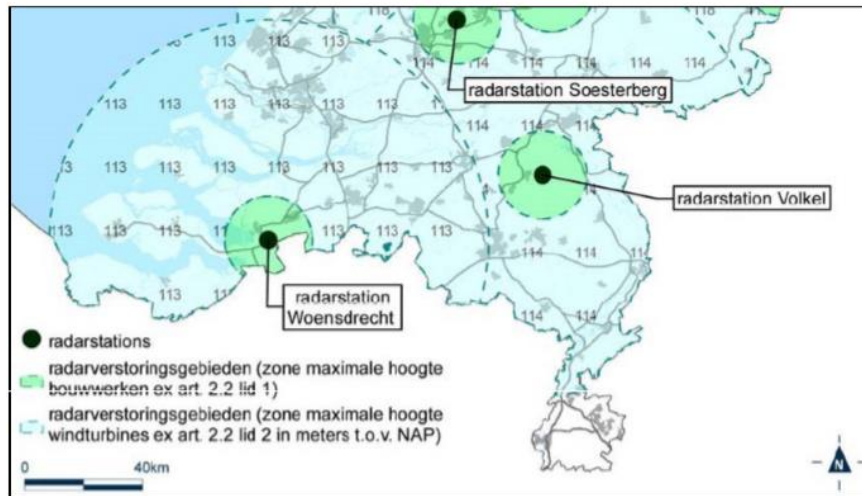
Een gedeelte van het plangebied is gelegen binnen de zogenaamde funnel van Eindhoven Airport (zie figuur 3.488). Dit is een obstakelvrij start- en landingsvlak met zijkanalen ten behoeve van de vliegverkeersveiligheid. waarvoor aan de rand van de funnel een hoogtebeperking van NAP +160 m geldt. Het maaiveld ligt op circa NAP +20 meter, waarmee de maximale bouwhoogte in de praktijk circa 140 meter bedraagt.

Radarverstoringsgebied Volkel

Het plangebied is gelegen in het radarverstoringsgebied van de vliegbasis Volkel (zie figuur 3.499). 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



Figuur 3.48: Kaart militair luchtvaartterrein – Vliegbasis Eindhoven (bijlage 3.4 Rarro)



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

Figuur 3.49: Radarverstoringsgebieden

3.9 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 intensieve) 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 (intensieve) veehouderij (meer stallen en meer dieren) en of het concentreren van grote bedrijven. Tot nu toe bestaan er echter nog geen eenduidige 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)

Recent (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 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 endotoxinen, zoals door gezondheidsraad is voorgesteld: 30 EU (endotoxine-eenheden) / 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, 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.

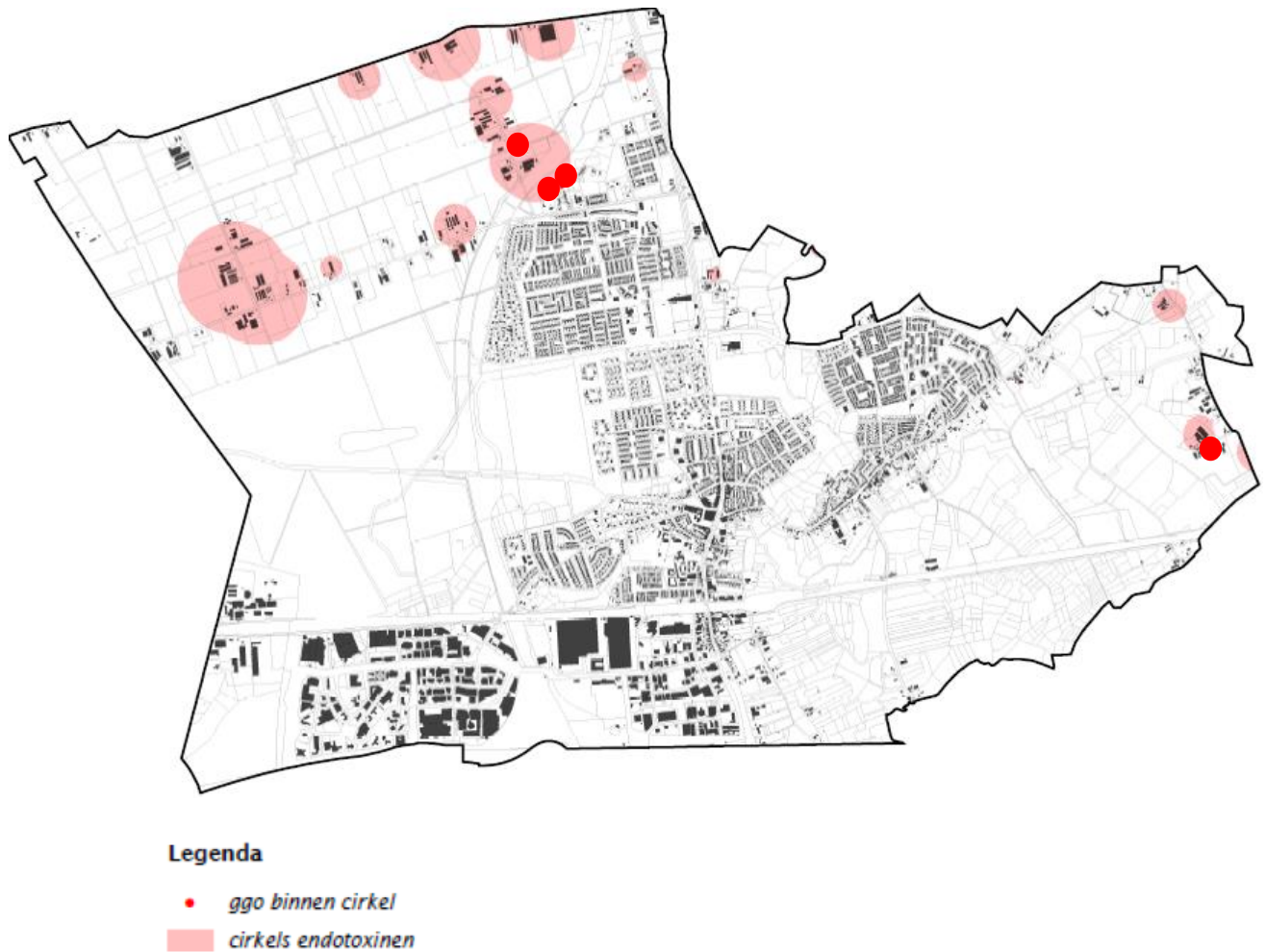
In aanvullend onderzoek (juli 2016) is geconstateerd dat de overschrijding van de advieswaarde voor endotoxines van 30 EU/m³, zoals door de Gezondheidsraad is geadviseerd, mogelijk is binnen een afstand van 500 m van een pluimveehouderij.

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 huidige milieutechnische situatie voor de milieuaspecten geur, fijn stof, geluid, verkeer en licht in het buitengebied van Son en Breugel 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 en ook niet in de relatie tussen gezondheid-bovenstaande aspecten en veehouderijen, anders dan de algemene conclusies uit het VGO onderzoek.

Endotoxinen

De Omgevingsdienst Zuid-Oost-Brabant heeft de 30 EU/m³ contour (advieswaarde gezondheidsraad) rondom varkens- en pluimveehouderijen berekend (figuur 3.50). het betreft individuele contouren. Er bestaan nog geen instrumenten voor de berekening van cumulatie van endotoxine. Er zijn 4 locaties (burgerwoningen) waar de advieswaarde van de gezondheidsraad wordt overschreden (rode stippen in figuur 3.50).



Figuur 3.50: Endotoxinerisicokaart huidige situatie (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)

Zoönosen

De gezondheidsrisico's van zoönosen (ziekteverwekkers die van dier op mens over kunnen gaan) spelen vooral bij uitbraken van dierziektes (zoals de Q-koorts bij geiten, varkensgriep of vogelgriep bij pluimveehouderijen). Er zijn in de gezondheidsonderzoeken nog geen duidelijke relaties gevonden tussen het risico op gezondheidsklachten door zoönosen en het wonen nabij veehouderijen en/of de dichtheid van vee rondom woningen. Sinds het inenten van dieren is de kans op zoönosen kleiner geworden. Onderzoeken geven wel aan dat er mogelijk een verhoogde kans op gezondheidsklachten door zoönosen bestaat in de omgeving van bedrijven die én varkens én pluimvee houden en in de omgeving van nabij elkaar gelegen varkens- en pluimveehouderijen en geitenhouderijen. In Son en Breugel zijn er enkele veehouderijen waar én varkens én pluimvee gehouden wordt. Nabij elkaar gelegen varkenshouderijen en pluimveehouderijen zijn vooral in het noordwestelijk deel van het plangebied te vinden. Hier komen op relatief korte afstand 8 pluimveehouderijen en 6 varkenshouderijen voor. In het zuidoostelijk deel is er 1 locatie waar een varkenshouderij en pluimveehouderij nabij elkaar voorkomen.

4 Voorgenomen activiteit

4.1 Inleiding

De Herziening is een herziening op onderdelen van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel.

De Herziening betreft met name de implementatie van de eisen van de provinciale Verordening ruimte Noord-Brabant aan de uitbreiding van de veehouderijen (zie kader Verordening ruimte). Daarnaast wordt in de Herziening geanticipeerd op de eisen vanuit de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden (zie kader Veehouderij-stikstofdepositie-Natura 2000). Tot slot wordt een aantal correcties, veel op perceel niveau, doorgevoerd. Deze laatste leiden niet tot andere milieueffecten en worden niet beschouwd in dit plan-MER.

Doel van de Herziening is het behouden van inmiddels onherroepelijke planologische ruimte voor de landbouw in de gemeente Son en Breugel. De (beperkte) ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bestaande bouwvlak voor bestaande veehouderijen worden opnieuw bestemd rekening houdend met de eisen van de Verordening ruimte (transitie naar zorgvuldige veehouderij) en de Wet natuurbescherming.

Voor alle overige aspecten uit het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel wordt in de Herziening geen nieuwe afweging gemaakt.

Kader Verordening ruimte provincie Noord-Brabant

Op 7 februari 2014 heeft de provincie Noord-Brabant een partiële herziening van de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en de bijbehorende Verordening ruimte vastgesteld. De Verordening ruimte geeft invulling aan de beleidsmatig ingezette koerswijzigingen van de provincie. Met name voor de regels in het buitengebied is de Verordening ruimte aanzienlijk gewijzigd ten opzichte van eerdere Verordeningen. Belangrijkste wijziging is de implementatie en uitwerking van de beleidslijn "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 minimaal 10% van het bouwvlak, voldoen aan (bovenwettelijke) eisen ten aanzien van fijn stof, geur. Om te mogen uitbreiden moet een minimale score gehaald worden op de zogenaamde "Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij" (BZV). Ontwikkelruimte blijft in principe beperkt tot 1,5 ha. Onder uitzondering is uitbreiding buiten de 1,5 ha mogelijk.

Op 7 juli 2017 is de Verordening gewijzigd, o.a. om een versnelling in de transitie naar zorgvuldige veehouderij te bewerkstelligen. 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. De BZV is vereenvoudigd en de normscore verhoogd naar 7,25. Veehouders die een overlastsituatie opruimen en/of een BZV-score van minimaal 8,5 scoren, kunnen aanspraak maken op een groter bouwvlak (2 tot 2,5 ha) dan normaal (1,5 ha). Daarnaast wil de provincie mestbewerking zoveel mogelijk concentreren op industrieterreinen, de regels voor lokale mestbewerking zijn aangepast.

De provinciale Verordening natuurbescherming is tevens 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 (2022 in plaats van 2028) voor zorgen dat deze worden gemoderniseerd.

In het bestemmingsplan worden de bepalingen van de Verordening ruimte doorvertaald in de regels. Deze vormen daarmee ook de basis voor de effectbepaling in het plan-MER.

Kader Veehouderij - stikstofdepositie – Natura 2000

Conform de Natuurbeschermingswet mogen activiteiten geen significante effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Bestemmingsplannen die deze activiteiten vastleggen mogen niet worden vastgesteld. In en rondom het plangebied ligt geen Natura 2000-gebied, in de verdere omgeving wel. Deze gebieden zijn 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 en op gebieden op grotere afstand. Dit is, ook bij geringe toename, een significant negatief effect, gezien de "overspannen" situatie van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van stikstof. Met maatregelen kan de stikstofdepositie worden verminderd, dan wel voorkomen. Maatregelen kunnen echter niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd. Deze problematiek speelt in een groot deel van Nederland. Het Rijk heeft een landelijk dekkende oplossing in de vorm van PAS, Programma Aanpak Stikstofdepositie voorbereid. Het PAS moet er toe 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. Het PAS is sinds 1 juli 2015 in werking en is in december 2015 voor de eerste keer herzien. Echter het PAS gaat over projecten, niet over bestemmingsplannen. Gemeenten zijn al enige tijd op zoek naar een juridisch houdbare oplossing voor de bestemmingsplannen buitengebied. De momenteel meest plausibele methode is het opnemen van een voorwaardelijke bepaling aan gebruik dat uitbreiding niet mag leiden tot een toename van stikstofemissie dan wel dat er geen sprake mag zijn van een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. De gemeente Son en Breugel hanteert deze methode ook in haar Herziening.

4.2 Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen

Alleen afweging ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen

De Herziening voorziet niet in nieuwe of andere ontwikkelingsmogelijkheden dan de al planologisch vigerende in het Bestemmingsplan Buitengebied. De planologische vertaling van de Verordening ruimte Noord-Brabant leidt tot een aanpassing van de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen.

De Herziening neemt de planologisch vigerende ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen binnen het bestaande bouwvlak over, aangepast aan de provinciale Verordening ruimte. De omschakeling naar/ hervestiging van intensieve veehouderij wordt geschrapt, evenals de uitbreidingsmogelijkheid van het bouwvlak voor alle veehouderijbedrijven. Dit is de basis voor de effectbepaling in het MER.

Voor alle overige aspecten uit het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel wordt in de Herziening geen nieuwe afweging gemaakt. Deze worden dan ook niet beschouwd in dit plan-MER.

(Aangepaste) ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen

Alleen bestaande veehouderijen

Conform de vigerende bestemmingsplannen is geen nieuwvestiging van veehouderijen in het buitengebied toegestaan. De Herziening gaat daarmee alleen over ontwikkelingsmogelijkheden voor bestaande veehouderijen (ca. 45 bedrijven, zie figuur 3.37).

Toekenning agrarisch bouwvlak

Op basis van een inventarisatie van de huidige situatie is aan reële en volwaardige agrarische bedrijvigheid een bouwvlak toegekend. De omvang en de vorm van de bouwvlakken zijn bepaald aan de hand van het vigerende bestemmingsplan, bestaande rechten zijn gerespecteerd. In enkele gevallen hebben daarbij waar nodig kleine correcties plaatsgevonden in verband met de feitelijke planologische situatie.

Aanduiding bedrijfstype

In het vigerende bestemmingsplan buitengebied zijn diverse bedrijfstypen aangeduid. Dit wordt ook in het nieuwe bestemmingsplan gedaan, aansluitend op de nieuwe systematiek en definities vanuit de provinciale Verordening ruimte. Hierbij wordt de volgende typering aangehouden:

- Intensieve veehouderij (varkens, pluimvee);
- Overige veehouderij: niet intensieve veehouderij;
- Paardenhouderij;
- (Vollegronds)teeltbedrijf;
- Overig agrarisch bedrijf.

Behoud onderscheid intensieve veehouderijen – niet intensieve veehouderijen

De Verordening ruimte laat het onderscheid tussen intensieve en grondgebonden veehouderijen los. Dit kan leiden tot een intensivering van veehouderijen in het plangebied (hoewel dit niet de intentie is van het loslaten in de Verordening ruimte: de Verordening volgt de tendens dat het onderscheid tussen intensief en grondgebonden aan het vervagen is). De gemeente wil dit niet en blijft onderscheid maken in type veehouderijen. Dit mag binnen de kaders van de Verordening ruimte, mits aan de eisen van de Verordening ruimte ten aanzien van uitbreiding wordt voldaan. Intensieve veehouderijen kunnen op basis van de regels en aanduidingen van het bedrijfstype rechtstreeks omschakelen naar een overige veehouderij.

Voorwaarden aan uitbreiding

Bestaande veehouderijen mogen conform de vigerende planologische mogelijkheden uitbreiden tot maximaal het huidige vigerende bouwvlak indien aan onderstaande voorwaarden uit de Verordening ruimte wordt voldaan:

- Voor hokdierhouderijen geldt dat voor elke m² die uitgebreid wordt binnen het stalderingsgebied 1,1 m² dierenverblijf gesloopt moet worden.
Een veehouder mag binnen 'zijn' stalderings gebied uitsluitend nieuwe dierenverblijven bouwen als hij binnen datzelfde gebied verouderde dierenverblijven die in gebruik zijn, sloopt. Voor iedere 10 m² nieuwe stal moet 11 m² bestaande stal gesloopt worden. Staldering geldt alleen voor "hokdieren" (varkens, pluimvee e.d.), vooralsnog niet voor melkvee, schapen en nertsen. Het "stalderingsgebied" voor Son en Breugel omvat naast Son en Breugel de gemeenten Best, Nuenen, Gerwen en Nederwetten, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Veldhoven, Waalre, Valkenswaard, Heeze-Leende en Cranendonck;
- Er dienen maatregelen te worden getroffen en in stand gehouden die invulling geven aan een zorgvuldige veehouderij (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
- De ontwikkeling is gelet op de zorg voor een goede leefomgeving en gelet op de volksgezondheid, inpasbaar in de omgeving.
- Er moet voldaan worden aan extra eisen ten aanzien van geur en fijn stof (gekwantificeerd in de regels van de verordening).

- Er is een zorgvuldige dialoog gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving bij het initiatief.
- Er moet geborgd worden dat binnen gebouwen ten hoogste één bouwlaag gebruikt mag worden voor het houden van dieren, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar ten hoogste twee bouwlagen gebruikt mogen worden.
- De dierverblijven moeten voldoen aan de emissie-eisen zoals opgenomen in de provinciale Verordening natuurbescherming.
- Uitbreiding moet voldoen aan de stikstofbepaling zoals opgenomen in de (gebruiks)regels van het bestemmingsplan.

Uitbreiding buiten het vigerende bouwvlak is binnenplans niet toegestaan, maar moet buitenplans worden afgewogen.

Omschakelingsmogelijkheden

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

Intensieve veehouderijen kunnen op basis van de regels en aanduidingen van het bedrijfstype rechtstreeks omschakelen naar een overige veehouderij. Omschakeling van een niet veehouderij of niet intensieve veehouderij naar een intensieve veehouderij is niet mogelijk op basis van het bestemmingsplan.

Extra beperkingen / voorwaarden binnen gebied “Beperkingen Veehouderij”

Met name het zuidoostelijk deel van het plangebied is in de Verordening ruimte 2014 aangeduid als “Beperkingen Veehouderij” (figuur 2.8). Het betreft natuurgebieden en gebieden om de kernen. Binnen deze aanduiding gelden extra beperkingen en voorwaarden ten aanzien van grondgebondenheid aan uitbreiding. Dit betekent dat binnen de aanduiding “beperking veehouderij” intensieve veehouderijen niet uit kunnen breiden.

Paardenhouderijen en maneges

In de Verordening Ruimte vallen paardenhouderijen niet (meer) in de definitie van veehouderijen (Veehouderijen worden gedefinieerd als: agrarisch bedrijven gericht op het fokken, mesten en houden van runderen, varkens, schapen, geiten, pluimvee, tamme konijnen en pelsdieren). Paardenhouderijen vallen daarmee niet onder de regels van de BZV. Wel dienen paardenhouderijen zich ook te houden aan (sectorale) regels op het gebied van o.a. geur, fijn stof en stikstof. Paardenhouderijen worden onderscheiden in productiegericht of gebruiksggericht. Productiegerichte paardenhouderijen (paardenfokkerijen) zijn paardenhouderijen waar uitsluitend of in hoofdzaak handelingen aan/ met paarden worden verricht die primair gericht zijn op het voortbrengen, africhten en trainen en verhandelen van paarden. Productiegerichte paardenhouderijen vallen onder “overige agrarisch bedrijf”. Gebruiksgerichte paardenhouderijen zijn paardenhouderijen gericht op het bedrijfsmatig, niet op agrarische productie gericht houden en stallen van paarden en pony's, met mogelijk als ondergeschikte nevenfunctie het fokken, africhten, trainen en berijden van paarden en pony's (maneges). Deze worden beschouwd als recreatieve bedrijven.

Stikstofvoorwaarde

Om op voorhand te borgen dat er geen significant negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden is in de Herziening een stikstofvoorwaarde opgenomen. Dit betekent dat er in dit plan-MER eerst is onderzocht of er effecten optreden en zo ja, hoe hier mee omgegaan (moet) wordt(en).

Uitbreiding van bebouwing en/of gebruik ten behoeve van veehouderij is alleen toegestaan mits het op bedrijfsniveau niet leidt tot toename van stikstofdepositie. Voor uitbreiding met toename van stikstofdepositie kan wel buitenplans medewerking worden verleend (mits voldaan wordt aan de voorwaarden van de Verordening ruimte en voldaan wordt aan de vereisten uit de Wet natuurbescherming en er ruimte is in het PAS). Bestaande rechten zoals vastgelegd in een onherroepelijke Nbw- of Wnb vergunning danwel omgevingsvergunning (zogenaamde 'aanhakers') of melding worden gerespecteerd.

4.3 Gebiedsbescherming

Bij uitbreiding moet voldaan worden aan de planologische voorwaarden die gelden aspecten met een gebiedsbescherming en zoals gesteld in de Verordening ruimte 2014 en opgenomen in het vigerende bestemmingsplan Son en Breugel. Deze voorwaarden beschermen waarden op het gebied van:

- Landschap (reliëf, openheid e.d.);
- Cultuurhistorie (rijks-/gemeentemonumenten, provinciaal aangeduide cultuurhistorisch waardevolle vlakken);
- Archeologie;
- Natuur (o.a. bescherming NNB);
- Water (o.a. bescherming van waterwingebied, waterbergingsgebied, gebied reservering waterging, beschermde gebieden waterhuishouding).

De voorwaarden borgen dat ontwikkelingen geen wezenlijk/ongewenste negatieve effecten hebben op bovengenoemde waarden. Deze planologische gebiedsbescherming is meegewogen in de effectenbepaling en –beoordeling in dit plan-MER.

4.4 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 (Hoofdstuk 3);
- Maximale plansituatie = de (theoretisch) maximale ontwikkelingen die in de Herziening planologisch-juridisch mogelijk worden gemaakt (dit Hoofdstuk 4).

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, daar 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 dit 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 ontwikkelingen in de Herziening (zoals beschreven in hoofdstuk 4) ten opzichte van de referentiesituatie (zoals beschreven in hoofdstuk 3). Voor effecten op Natura 2000-gebied wordt, conform regelgeving getoetst aan de huidige situatie.

De effectbepaling richt zich op de effecten van de overgenomen vigerende uitbreidingsmogelijkheden binnen het bestaande bouwvlak van bestaande veehouderijen.

Hierbij is uitgegaan van de planologisch maximale ontwikkeling.

Vooraf wordt opgemerkt dat het niet waarschijnlijk is dat de planologische maximale uitbreiding van bestaande veehouderijen ook daadwerkelijk zal en kan plaatsvinden (gezien de benutting van ontwikkelingsmogelijkheden in het verleden en de beperkingen die vanuit sectorale wet- en regelgeving worden gelegd).

In de beoordeling in het plan-MER is gefocust op die locaties en aspecten, waarvan verwacht wordt dat de voorgenomen ontwikkeling effecten heeft op de omgeving en die van belang zijn voor de besluitvorming in het kader van de Herziening.

Het detailniveau en de onderzoeksmethodiek is afgestemd op de verwachte aard en omvang van de effecten van de ontwikkeling. 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 verminderen. In de effectbepaling ligt de focus op de volgende hoofdthema's:

- Natuur: Natura2000-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;
- 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 aanvulling op de hierboven genoemde hoofdthema's wordt ook aandacht besteed aan de aspecten bodem en water. In tabel 5.1 is het beoordelingskader van de relevante hoofdthema's en bijbehorende milieuaspecten weergegeven. Geur, fijn stof en endotoxinen zijn berekend. De andere thema's worden kwalitatief beschreven.

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

In de plan-m.e.r.-procedure wordt het gehele plangebied en de effecten van ontwikkelingen binnen de Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel beschouwd. De focus ligt echter op die gebieden, waar ontwikkelingen mogelijk zijn, alleen op de ontwikkelingen die in de Herziening (opnieuw) mogelijk worden gemaakt: de uitbreiding van de bestaande veehouderijen en alleen op die aspecten waarop een (wezenlijk) effect verwacht wordt. 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-/perceelsniveau. Dit gebeurt in vervolgpcedures voor individuele ontwikkelingen.

Tabel 5.1: Beoordelingskader

Hoofdaspect	Criterium
Natura 2000-gebieden	Effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden (in de praktijk: effecten stikstofdepositie)
Overige zeer kwetsbare gebieden (Wav-gebieden)	Effecten stikstofdepositie op Wav-gebieden
Overige NNB	Effecten op NNB (ruimtebeslag, verdroging/vernatting, verstoring)
Overige natuurwaarden	Effecten op beschermde plant en diersoorten
Landschappelijke structuur	Effecten op landschappelijke structuren en elementen
Ruimtelijk-visuele kwaliteit	Effecten op ruimtelijk-visuele kwaliteit van het landschap (openheid, zichtlijnen)
Cultuurhistorische waarden	Effecten op beschermde en overige cultuurhistorische waarden
Archeologische waarden	Effecten op beschermde en verwachte archeologische waarden
Geur	Verandering in geurbelasting op geurgevoelige objecten
Luchtkwaliteit	Verandering in concentratie fijn stof en stikstofoxiden
Lichthinder	Verandering in lichthinder
Gezondheid	Risico op verspreiding van (dier-)ziekten Risico op gezondheidseffecten van hinder
Verkeer	Effecten op verkeersintensiteiten, -afwikkeling en veiligheid
Externe veiligheid	Externe veiligheidsrisico's
Geluid	Verandering in geluidhinder
Water	Effecten oppervlaktewater, grondwater, waterbeschermingsgebieden en waterkwaliteit (inclusief KRW)

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

Onderzoek op gebiedsniveau, niet op locatie-/inrichtingsniveau

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

- op die gebieden, waar ontwikkelingen mogelijk zijn;
- alleen op de ontwikkelingen die in de Herziening 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 vervolgprocedures voor individuele ontwikkelingen.

Effecten herziening Verordening ruimte en Verordening natuurbescherming provincie Noord-Brabant 2017

De wijziging van de Verordening ruimte en de Verordening natuurbescherming 2017 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. Elke uitbreiding leidt door staldering tot een positief effect elders. Het is echter op bestemmingsplanniveau (nog) onbekend waar dit positieve effect optreedt en het positieve effect hoeft niet in de eigen gemeente op te treden, maar kan ook elders in het stalderingsgebied optreden. Dat maakt het lastig hier in de MER-beoordeling rekening mee te houden. Daar komt bij dat staldering vooralsnog alleen voor hokdieren geldt.

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 stalystemen 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.

5.2 Natuur

5.2.1 Natura 2000-gebieden

De effecten op Natura 2000-gebied(en) zijn onderzocht en beschreven in de Passende Beoordeling, die als bijlage 3 aan dit plan-MER is toegevoegd (als losse bijlage). Hieronder is een samenvatting van de belangrijkste conclusies gegeven.

Kern van de Passende Beoordeling is het onderzoek naar het effect van toename van stikstofdepositie als gevolg van de uitbreiding van agrarische bedrijvigheid. Andere verstoringsfactoren (bv. hydrologie, geluid, licht e.d.) zijn ook beschouwd in de Passende Beoordeling, maar leiden niet tot significant negatieve effecten.

Uitbreiding van bestaande veehouderijen, conform de mogelijkheden die de Herziening biedt, leidt, zonder beperkende maatregelen, tot een toename van uitstoot van stikstof en daarmee tot een toename van de stikstofdepositie op Natura-2000-gebied.

De toename van uitstoot van stikstof door uitbreiding van bestaande veehouderijen is niet doorgerekend. Dit omdat de uitkomst en conclusie op voorhand vaststaat: uitbreiding van agrarische bedrijven 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 de Herziening, berekening van de toename heeft hiermee geen meerwaarde. 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 habitats wordt belemmerd.

De Herziening is daarmee, zonder planologische en/of andere mitigerende maatregelen, in strijd met de Wet natuurbescherming en onuitvoerbaar.

Oplossing: voorwaarden aan uitbreiding

De gemeente Son en Breugel heeft daarom besloten om, uitbreiding van bestaande veehouderijen 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 een toename van stikstofdepositie. Met de voorwaardelijke bepaling wordt geborgd dat de uitbreiding van bestaande veehouderijen niet leidt tot toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebied, en daarmee niet leidt tot een negatief effect op Natura 2000.

Cumulatie

Omdat de ontwikkelingsmogelijkheden in de Herziening op zich zelf al significant negatieve effecten hebben en vragen om een stikstofbeperkende oplossing / maatregelen in de Herziening hoeft niet gekeken te worden naar cumulatie met effecten van andere plannen of projecten. Dit hoeft alleen als het effect van de Herziening op zich zelf niet significant negatief zou zijn, maar mogelijk in cumulatie met het effect van andere plannen en projecten wel sprake zou kunnen zijn van een cumulatief significant negatief effect.

Ook uitgaande van de voorwaardelijke bepaling ten aanzien van stikstof in de Herziening, die borgt dat er geen toename van stikstofdepositie is op Natura 2000-gebieden, is ook geen cumulatietoets nodig. Het effect van het bestemmingsplan is immers 0, er is daarmee geen cumulatie met andere effecten.

Beoordeling

In de onderstaande tabel is de beoordeling op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden samengevat. Zonder beperkende maatregelen in de Herziening is het effect negatief (-). Uitgaande van de voorwaardelijke bepaling ten aanzien van stikstof in het bestemmingsplan is het effect neutraal (0). De bepalingen in de regels borgen op voorhand dat er geen ontwikkelingen plaatsvinden die leiden tot toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. En omdat stikstofdepositie het enige relevante aspect is in de beoordeling van effecten van effecten op Natura2000-gebieden, is daarmee tevens geborgd dat er geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Tabel 5.2: Samenvatting beoordeling effect stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden

Criterium	Maximum scenario
Natura 2000, beoordeling ten opzichte van de feitelijke situatie en de autonome ontwikkeling	-- / 0

Mogelijke mitigerende maatregelen

Het negatieve effect op Natura 2000-gebied wordt gemitigeerd door de voorwaardelijke bepaling in de Herziening 2016. Er is geen (resterend) effect. Aanvullende mitigerende maatregelen zijn niet noodzakelijk.

5.2.2 Overige zeer kwetsbare gebieden (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 stikstofregeling in het bestemmingsplan beperkt echter niet alleen het stikstofeffect op Natura 2000-gebieden, maar tevens het stikstofeffect op Wav-gebieden.

Een stikstofregeling uitgaande van “geen toename van stikstofdepositie” kan leiden tot een toename van stikstof op Wav-gebieden als deze dichterbijgelegen zijn dan Natura 2000-gebieden. 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 Verordening ruimte aan dat niet getoetst hoeft te worden aan externe effecten als stikstof. De effectbeoordeling is daarmee enigszins negatief.

Tabel 5.3: Samenvatting beoordeling effect stikstofdepositie op Wav-gebieden

Criterium	Maximum scenario
Wav-gebieden	-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Met de stikstofvoorwaarde in de bestemmingsregeling is er geen effect en zijn andere/aanvullende maatregelen niet noodzakelijk.

5.2.3 Overige NNB

Voor wat betreft het Natuurnetwerk Brabant, is in de Provincie Noord-Brabant bij directe aantasting (ruimtebeslag) sprake van vervolgstappen, waaronder compensatie. Daarnaast stelt de Verordening Ruimte Noord-Brabant (2014) ten aanzien van indirecte aantasting (zoals geluid, licht, betreding e.d.) het volgende: *Een bestemmingsplan dat is gelegen buiten de ecologische hoofdstructuur en dat leidt tot en aantasting van de ecologische waarden en kenmerken van de ecologische hoofdstructuur, strekt ertoe dat de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd overeenkomstig artikel 5.6 [van de Verordening Ruimte Provincie Noord-Brabant] (compensatieregels).*

In deze paragraaf wordt beschreven welke effecten de uitbreidingsmogelijkheden voor bestaande veehouderijen in de Herziening 2018 kunnen hebben op de verschillende NNB-gebieden in en rond het plangebied. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte effecten.

Directe effecten: ruimtebeslag

In het buitengebied van Son en Breugel is veel oppervlakte NNB aanwezig. Met name aan de oostzijde van het plangebied, ten zuiden van Breugel rondom de Dommel en de landschappen daar ten westen van. Daarnaast is vrijwel het gehele Buitengebied ten zuiden van Breugel en rondom het Dommeldal aangewezen als Groenblauwe mantel. Uitbreiding van bestaande veehouderijen binnen het bouwvlak zal niet leiden tot oppervlakteverlies van het NNB, aangezien uitbreiding in het NNB planologisch niet mogelijk wordt gemaakt (middels het beschermingsregime). Daarnaast zijn de bedrijven buiten de begrenzing van het NNB gelegen. Dit betekent dat aantasting van NNB-doelen, zoals aaneengeslotenheid van en uitwisseling tussen natuurgebieden, niet aan de orde is. Er vindt geen aantasting plaats van de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNB-gebieden als gevolg van ruimtebeslag.

Enkele bedrijven liggen in de Groenblauwe mantel en/of nabij het Natuurnetwerk Brabant – ecologische verbindingszone. Bedrijven die binnen de Groenblauwe mantel willen uitbreiden mogen dit planologische alleen als deze bestaande natuurfuncties respecteren of bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van die functies. Voor EVZs geldt hetzelfde beschermingsregime als die voor het NNB.

Onder voorwaarden kunnen bestaande veehouderijen ook in de Groenblauwe mantel uitbreiden. Onder deze planologische geborgde voorwaarden worden de ontwikkelingsmogelijkheden in het NNB, de Groenblauwe mantel en nabij de EVZ als neutraal (0) beoordeeld.

Indirecte effecten: stikstofdepositie, verstoring door geluid, verstoring door licht en verdroging.

Uitbreiding van bestaande veehouderijen kunnen indirecte effecten hebben op natuurwaarden in het NNB, Groenblauwe mantel en ecologische verbindingszones.

De meeste veehouderijen zijn in het noordwesten van het plangebied (Buitengebied) gelegen. Daarnaast zijn enkele bedrijven in het zuidoosten van het plangebied aanwezig. Met name deze laatst genoemde bedrijven zijn zeer dichtbij het NNB alsook in de Groenblauwe mantel gelegen. De overige bedrijven in het plangebied Buitengebied zijn allen op maximaal 420 meter van het NNB gelegen. Om deze reden zijn alle NNB-gebieden, de Groenblauwe mantel en de EVZ relevant voor voorliggende effectbeoordeling

De indirecte storingsfactoren die mogelijk kunnen ontstaan als gevolg van de ontwikkelingen mogelijk gemaakt in het Bestemmingsplan op de NNB zijn de volgende: stikstofdepositie, verstoring door geluid, verstoring door licht en verdroging. Deze worden hieronder nader toegelicht.

Effecten stikstofdepositie

Verzuring en vermisting 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 beschreven zijn in paragraaf 5.2.2, wordt hierop niet nader ingegaan in deze paragraaf.

Verstoring door licht en geluid

Effecten als gevolg van bestaande veehouderijen waarbij geluid- en lichtuitstraling optreedt, zijn op voorhand niet uit te sluiten. Effecten als gevolg van 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 (zoals de Nieuwe Heide), beperkt is en hier in de huidige situatie ook al sprake is van geluidverstoring door de huidige bedrijvigheid en de wegen (zoals de N620) en in en rond het plangebied. In open landschap draagt het geluid verder. Daarom kan de toename in geluid mogelijk in het zuidoosten van het plangebied meer effecten te weeg brengen dan in het overige deel van het plangebied.

Als gevolg van een uitbreiding van bestaande veehouderijen, met name van bedrijven die dichtbij of in het NNB, de EVZ en Groenblauwe mantel liggen, kan lichtverstoring ontstaan.

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 dierenwelzijn (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 zullen niet alleen optreden op de Groenblauwe mantel (waar een aantal van de bedrijven in ligt) maar ook op de hier aanwezige NNB (enkele bedrijven grenzen direct aan het NNB). In enkele gevallen liggen de bedrijven in de nabijheid van bomenlanen of bosschages. Dergelijke landschapselementen kunnen een afschermende werking hebben op lichtuitstraling. Deze landschapselementen kunnen ook bij een gewenste uitbreiding aangelegd worden zodat verstoring beperkt wordt (mitigerende maatregel). Daarnaast zijn in sommige gevallen bestaande lichtbronnen aanwezig die op zichzelf een lichtbron vormen en daarnaast hebben de huidige bedrijven dit ten dele ook al, 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.

Het effect van een uitbreiding binnen het bouwvlak zal groter zijn (c.q. verder reiken) bij een open NNB-gebied, zoals de Dommel en omgeving, dan nabij een NNB-bosperceel, aangezien deze laatste gebieden een bufferende werking hebben door de aanwezige hoog opgaande (rand) vegetatie. Bij toename van verlichting bij bedrijven in de directe omgeving van het NNB kunnen

negatieve effecten optreden op deze NNB-gebieden en dan met name op de delen direct rondom de bedrijven en/of de randen die te maken krijgen met lichtverstoring. 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. Een gering negatief effect op het NNB is derhalve niet uitgesloten. Daarnaast vormt een denkbaar negatief effect mogelijk lichtuitstraling op de donkerte, als wezenlijke waarde van het NNB (dit is met name aan de orde in het lichtarme buitengebied).

Zonder mitigerende maatregelen wordt de toename van geluid- en lichthinder op de (randen van de) NNB -gebieden als enigszins negatief beoordeeld (-). Dit staat de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg. Bij uitwerking van individuele uitbreidingsmogelijkheden bestaan voldoende mitigerende maatregelen (afscherming, specifieke verlichtingsmethoden) en zelfs verplichting (landschappelijke inpassing bouwvlak) om het effect lokaal te mitigeren.

Verdroging

In het plangebied is een natte natuurparel aanwezig: het Dommeldal en omgeving (hydrologisch gevoelige gebieden binnen het NNB). Enkele bedrijven liggen in de nabije omgeving van deze natuurparel. De uitbreiding van de agrarische bedrijven – ook binnen het bestaande bouwvlak resulteert in een toename van het verhard oppervlak. Een toename in de verharding heeft een versnelde afvoer van het hemelwater naar het oppervlaktewater tot gevolg. Bij de realisatie van een groter verhard oppervlak door de aanleg van stallen of asfalt neemt de infiltratie van neerslag naar het grondwater af. De toename aan verhard oppervlak dient in overleg met het Waterschap en de gemeente gecompenseerd te worden (het zogenaamde compensatiebeginsel, toename van verharding moet worden gecompenseerd in “functioneel” open water). Het effect van uitbreiding van de enkele verspreid liggende bedrijven nabij de natte natuurparel is daarom beperkt. Negatieve effecten als gevolg van een toename in verharding en piekafvoeren (en dus een afname in infiltratie) zijn lokaal. Daarbij moet op lokaal niveau een afweging plaatsvinden of de aanwezige waarden niet in het gedrang komen (Verordening Ruimte Noord-Brabant). Om deze redenen wordt uitbreiding van bedrijven (verhard oppervlak) neutraal (0) beoordeeld.

Cumulatie

Als alle uitbreidingsmogelijkheden in de Herziening 2016 maximaal worden benut, kan er sprake zijn van cumulatie van negatieve effecten op het NNB. Het betreft met name de effecten via geluid en licht.

Beoordeling

Het NNB en de Groenblauwe mantel is met name prominent aanwezig in het zuidoostelijke deel van het plangebied. Hier vormen de mogelijkheden in het Bestemmingsplan gezien de verweving van natuur en landbouw een aandachtspunt. De aanwezigheid van het NNB en de Groenblauwe mantel hoeft geen belemmering te zijn voor de uitbreidingsmogelijkheden mits hier nadrukkelijk rekening gehouden wordt met de natuurwaarden en wezenlijke kenmerken en waarden. Mitigerende maatregelen kunnen genomen worden om optredende nadelige effecten zoals geluid- en lichtverstoring te beperken.

De (ontwikkelings)mogelijkheden in het bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel leiden (mede door de gestelde voorwaarden) niet tot ruimtebeslag met negatieve gevolgen in het NNB (inclusief EVZ) en de Groenblauwe mantel. De externe werking van uitbreiding van bedrijven op het NNB en de Groenblauwe mantel is naar verwachting beperkt. Negatieve effecten zijn op voorhand niet uit te sluiten. Effecten (met name als gevolg van verstoring door licht en mogelijk geluid) kunnen mogelijke effecten hebben op de natuurwaarden van met name de Dommel, het Dommeldal en het daaraan grenzende kleinschalige landschap. Daarom wordt het effect op NNN en Groenblauwe mantel dan enigszins negatief beoordeeld (-). Dit staat de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg. Bij uitwerking van individuele uitbreidingsmogelijkheden bestaan voldoende mitigerende maatregelen (afscherming, specifieke verlichtingsmethoden) om het effect lokaal te mitigeren.

Tabel 5.4: Samenvatting beoordeling effect op NNB

Criterium	Maximum scenario
NNB-gebieden	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Er zijn effectieve mitigerende maatregelen beschikbaar om de effecten te voorkomen of te beperken. Mogelijke mitigerende maatregelen zijn afscherming van lichtbronnen door bijvoorbeeld aanplant van groene landschapselementen (houtwallen en dergelijke), gebruik van lichtbeperkende armaturen en geluidbeperkende bronmaatregelen. Deels is dit zelfs verplicht in het kader van landschappelijke inpassing.

Niet alle maatregelen kunnen in het bestemmingsplan worden vastgelegd en moeten onderdeel uitmaken van de vervolg-vergunningverlening.

5.2.4 Overige natuurwaarden

In het buitengebied Son en Breugel 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. Naast het realiseren van nieuwe voorzieningen (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 de das 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 van huismussen zullen verdwijnen.

Het buitengebied van Son en Breugel is ook geschikt leefgebied voor de steenuil en de kerkuil. Deze soorten foerageren graag op en rond boerderijen met een 'rommelig' karakter. Sloop, renovatie en nieuwbouw van boerderijen of andere gebouwen en herinrichting van het terrein kan daarom het foerageergebied en eventueel nesten van de steenuil/kerkuil aantasten. Door het aanpassen van agrarische bedrijven kunnen ook verblijfplaatsen van gebouwbewonende

vleermuizen verdwijnen, zoals die van gewone grootoorvleermuis (eventueel laatvlieger en gewone dwergvleermuis).

Indien watergangen gedempt worden, kan leefgebied van beschermde amfibieën verloren gaan. In een groot deel van het plangebied komen nabij het stedelijke gebied en boerderijen 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 wijd verspreid voor zodat er geen sprake is van een aantasting van de gunstige staat van instandhouding.

De poelkikker (en mogelijke soorten als kamsalamander) komen voornamelijk voor in natuurgebieden en wateren met een goede waterkwaliteit. De grootste kans op het aantreffen van deze soorten binnen het plangebied is in de NNB-gebieden rondom en ten oosten van de Dommel. Nabij boerenbedrijven kan de alpenwatersalamander niet uitgesloten worden (deze soort is minder kritisch in het selecteren van leefgebied). Wijzigingen in de agrarische bedrijvigheid (met dempen watergangen en/of kappen bosjes) kan verlies van leefgebieden tot gevolg hebben maar dat zal veelal lokale effecten betreffen en voldoende resterend leefgebied zodat er geen effect is op de omvang van de regionale populatie en de gunstige staat van instandhouding van de alpenwatersalamander.

Wanneer veranderingen aan slootoevers, akkerranden of bermen plaatsvindt, kunnen effecten ontstaan indien hier beschermde flora aanwezig is (zoals uit de bureaustudie naar voren gekomen grote leeuwenklauw). Wijzigingen in de agrarische bedrijvigheid kunnen verlies van enkele standplaatsen tot gevolg hebben.

Concluderend worden effecten op beschermde soorten als gevolg van ruimtebeslag, zonder beschermende en/of mitigerende maatregelen negatief (-) beoordeeld. 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, zodat er geen sprake is van een aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de soorten.

In geval van aanwezigheid van soorten die voorheen op de Tabel 2-lijst Flora- en faunawet stonden, kan nog gewerkt worden conform een door het Ministerie Goedgekeurde gedragscode (zoals de eekhoorn en alpenwatersalamander) indien de werkzaamheden hierin beschreven staan. Ook kan een ontheffing aangevraagd worden waarbij mitigerende maatregelen getroffen worden. Bij een effect op de overige beschermde soorten (en overtredingen van verbodsbepalingen aan de orde zijn) dient ook een ontheffing aangevraagd te worden en mitigerende maatregelen te worden genomen.

Indirecte effecten: stikstofdepositie, geluid, licht, trilling en verdroging

De stikstoftoename ten gevolge van de mogelijkheden in het Bestemmingsplan heeft een groot invloedsgebied 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 vermesting als gevolg van stikstofdepositie. Planontwikkelingen die leiden tot verdere toename van stikstofdepositie leiden tot verdere achteruitgang van soorten.

De stikstofvoorwaarde volgend uit de effectbeschouwing op Natura 2000, voorkomt echter ook dat er een negatief effect op beschermde plant- en diersoorten optreedt. Het effect wordt daarom als neutraal (0) 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.

Vooraf bij de uitbreiding van veehouderijen binnen het bouwvlak (tijdens de bouwfase) die nabij natuurelementen en natuurwaardevolle gebieden liggen, kan geluidverstoring leiden tot tijdelijke negatieve effecten op de aanwezige 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). ³[Met name in de buurt van open gebieden kan het geluid ver dragen 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 en wulp en nabij beeklopen. Daarnaast zijn bosvogels ook gevoelig voor geluid (zoals de groene specht en roofvogels). De eventuele negatieve effecten zijn naar verwachting beperkt aangezien ook de verstoring tijdelijk is, en er voldoende geschikt leefgebied in de omgeving is om naar uit te wijken. In het broedseizoen en bij aanwezigheid van nesten dient hier bij een concretisering van het voornemen specifiek aandacht aan besteed worden. In de gebruiksfase wordt de geluidverstoring als gevolg van de uitbreiding niet als wezenlijk groter verwacht dan in de huidige situatie. Het effect wordt dan ook neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-).

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 effecten (-) op deze soorten niet worden uitgesloten. 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 het gebruik van het agrarisch gebied als foerageergebied. 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.

Uitbreiding van bestaande veehouderijen heeft geen effect op verdroging. Uitbreiding kan leiden tot toename van verharding, maar dit dient conform wet- en regelgeving en beleidsregels gecompenseerd te worden in de vorm van retentie (zie ook de effectbeoordeling bij het NNB).

³ 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.

Beoordeling

In het buitengebied van Son en Breugel zijn kwetsbare en beschermde soorten aanwezig die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van de ontwikkelingsmogelijkheden die mogelijk worden gemaakt in het Bestemmingsplan.

De effecten van de Herziening 2016 op beschermde plant- en diersoorten zijn gering. Omdat effecten van de ontwikkelingsmogelijkheden Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel op voorhand niet kunnen worden uitgesloten, maar gering worden geacht, wordt dit als neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-).

De exacte locaties van de leefgebieden en vaste rust- en verblijfplaatsen van de beschermde soorten zijn alleen globaal inzichtelijk. Door tijdig uitgevoerde gebiedsspecifieke 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 staat daarmee de vaststelling van de Herziening Buitengebied niet in de weg.

Tabel 5.5: Samenvatting beoordeling effect op beschermde plant- en diersoorten

Criterium	Maximum scenario
Beschermde plan- en diersoorten	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. 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 soortenstandaards van de beschermde soorten. Een Kennisdocument (uitgegeven 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.

5.3 Landschap en cultuurhistorie

5.3.1 Landschap

Algemeen

Bij de effectbeoordeling op landschap is onderscheid gemaakt in effecten op landschappelijke structuur en ruimtelijke visuele kwaliteit. 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 ontwikkeling. 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 (bestaande) veehouderijen effect kan hebben op landschappelijke waarden. Echter het betreft 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 de provinciale Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en Verordening ruimte is vastgelegd en is vertaald in de gemeentelijke landschapsregeling. Concreet houdt dit in, dat uitbreiding van bestaande veehouderijen alleen mogelijk is, als gekeken is naar zorgvuldig ruimtegebruik en de uitbreiding landschappelijk is ingepast. Indien dit niet mogelijk is, is een financiële bijdrage aan een landschaps- of groenfonds vereist, zodat elders in het buitengebied landschappelijke kwaliteiten kunnen worden versterkt. De zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de verplichte landschapsinvesteringsregeling voorkomen dan wel verminderen (eventuele) negatieve landschappelijke effecten en zijn daarmee te beschouwen als mitigerende maatregelen vooraf.

Landschappelijke structuur en elementen

Uitbreiding van bestaande veehouderijen leidt niet tot wezenlijke aantasting van het reliëf en/of de landschappelijke hoofdstructuur. De veehouderijen liggen op historisch agrarisch gebruikte gronden en sluiten veelal aan op bestaande woon- en/of boerderijlinten. Lokaal kan uitbreiding/omschakeling leiden tot verdichting van het lint en verlies van lokale landschapselementen. De zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de landschapsinvesteringsregeling borgen dat eventuele negatieve effecten voorkomen worden dan wel beperkt blijven en worden gecompenseerd. Daarnaast leidt de landschapsinvesteringsregeling tot versterking van landschappelijke kwaliteiten.

Ruimtelijk visuele kwaliteit

Uitbreiding van veehouderijen kan ten koste gaan van de ruimtelijke visuele kwaliteit van de omgeving. Dit geldt met name in open delen van het buitengebied. De uitbreiding is echter lokaal en in de veelal aansluitend op bestaande bebouwing. Door landschappelijke inpassing/afscherming kan de zichtbaarheid vanuit de omgeving worden beperkt.

Cumulatie

Als alle bestaande veehouderijen uitbreiden is er sprake van cumulatie van effecten en een negatief effect op landschappelijke waarden. De zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de landschapsinvesteringsregeling borgen dat effecten beperkt blijven, dan wel worden gecompenseerd.

Beoordeling

Het effect van uitbreiding van bestaande veehouderijen op de landschappelijke structuren en elementen wordt neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-). Het effect op landschappelijke structuur is gering. Daar staat tegenover dat bestaande elementen kunnen worden versterkt dan wel nieuwe elementen kunnen worden gerealiseerd conform de landschapsinvesteringsregeling. Het effect van uitbreiding van veehouderijen op de ruimtelijke visuele kwaliteit wordt enigszins negatief beoordeeld (-). 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.

Tabel 5.6: Effectenbeoordeling landschap

Criterium	Maximum scenario
Effecten op landschappelijke structuren en elementen	0/-
Effecten op ruimtelijk-visuele kwaliteit	-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigatie van negatieve effecten op het landschap is mogelijk door een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de uitbreiding in de omgeving. Dit is geborgd door reeds beschreven verplichting tot landschappelijke inpassing conform de Verordening ruimte en landschapsinvesteringsregeling.

5.3.2 Cultuurhistorie

Algemeen

Bij het bepalen van de effecten op cultuurhistorie is onderscheid gemaakt in effecten op beschermde en niet beschermde waarden. Onder beschermde waarden vallen cultuurhistorische waarden die zijn beschermd in het kader van de Monumentenwet en/of Erfgoedverordening. Te denken valt aan rijks- of gemeentemonumenten of beschermde stads- of dorpsgezichten. Met niet beschermde cultuurhistorische waarden worden met name de historische geografische waarden bedoeld, zoals bijvoorbeeld waardevolle verkaveling, wegenstructuren of 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

Rijksmonumenten

De Rijksmonumenten in de gemeente liggen allen in de kernen en daarmee buiten het plangebied. Uitbreiding van veehouderijen heeft hierop geen effect.

Gemeentemonumenten

In het buitengebied ligt één gemeentemonument. Het betreft geen boerderijen bij veehouderijen. Uitbreiding van veehouderijen heeft geen effect.

Provinciale Cultuurhistorisch waardevolle vlakken

Een aantal veehouderijen ligt in gebied dat door de provincie is aangeduid als cultuurhistorisch waardevolle landschappen. De effecten van uitbreiding van deze veehouderijen is niet anders dan hierboven al beschreven, maar verdient in het kader van de provinciale aanduiding wel extra aandacht wat betreft zorgplicht en landschappelijke inpassing (ten voorkoming van negatieve effecten).

Niet beschermde waarden

Uitbreiding van veehouderijen heeft effect op de overige (niet beschermde) cultuurhistorische waarden in het gebied. Als gevolg van de uitbreiding van veehouderijen 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.

Historische bebouwing

Een aantal boerderijen bij veehouderijen betreft panden met historische waarden (maar niet beschermd als Rijks- en/of gemeentemonument). Uitbreiding van stallen heeft veelal geen effect op deze waarden, maar verdient wel aandacht bij uitwerking van ontwerpen.

Historische geografische waarden

Lokaal kan uitbreiding van veehouderijen ten koste gaan van verkavelingsstructuren. Het effect zal veelal beperkt zijn, want aansluitend op bestaande bebouwing.

Historisch groen

Uitbreiding van veehouderijen kan lokaal ten koste gaan van historisch groen of historische bomen. Er liggen echter geen veehouderijen in of direct nabij historische groenstructuren / monumentale bomen.

Cumulatie

Als alle bestaande veehouderijen uitbreiden is er sprake van cumulatie van effecten en een negatief effect op cultuurhistorische waarden. De zorgplicht ruimtelijke kwaliteit en de landschapsinvesteringsregeling borgen dat effecten beperkt blijven, dan wel worden gecompenseerd.

Beoordeling

Samengevat is er geen negatief effect op beschermde cultuurhistorische waarden (Rijksmonumenten/Gemeentelijke monumenten). Dit wordt neutraal beoordeeld (0). Wel kunnen als gevolg van de ontwikkelingen, overige cultuurhistorisch waardevolle elementen of structuren worden aangetast. Dit is enigszins neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (-)

Tabel 5.7: Effectenbeoordeling cultuurhistorie

Criterium	Maximum scenario
Effecten op beschermde cultuurhistorische waarden	0
Effecten op overige cultuurhistorische waarden	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

De mogelijk mitigerende maatregelen komen overeen met de mitigerende maatregelen ten aanzien van landschap.

5.3.3 *Archeologie*

Algemeen

Ten aanzien van archeologie is er onderscheid gemaakt in effecten op bekende archeologische waarden (waaronder archeologische monumenten) en archeologische verwachtingswaarden. Met bekende archeologische waarde worden terreinen bedoeld die vanuit archeologisch opzicht waardevol zijn (b.v. AMK-terreinen/archeologische monumenten). Er is nagaan of sprake is van aantasting van deze waarden. Daarnaast wordt ook gekeken naar de archeologische verwachtingskaart. Deze kaart geeft een gebiedsindeling in drie categorieën, op basis van de verwachting van archeologische vondsten (gebieden met een lage, middel, danwel 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 Monumentenwet 1988 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

De veehouderijen zijn niet op of direct nabij archeologische monumenten gelegen. Uitbreiding van veehouderijen heeft geen effect op archeologisch beschermde waarden.

Archeologische verwachtingswaarde

De veehouderijen zijn voor een deel gelegen in gebieden met een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde. Effecten van uitbreiding van agrarische bedrijven op archeologische waarden kunnen daarmee niet worden uitgesloten. Daadwerkelijke verstoring wordt voorkomen dan wel afgewogen door een dubbel-bestemming in het bestemmingsplan, die borgt dat voor daadwerkelijke realisatie archeologisch onderzoek en zonodig opgraving plaatsvindt.

Cumulatie

Er is geen sprake van cumulatie van effecten. Het effect op archeologie is lokaal en heeft geen uitstralingseffecten.

Beoordeling

Er is geen effect op archeologische monumenten, dit wordt neutraal beoordeeld (0). Het mogelijk verstoren van archeologische waarden wordt neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-), de dubbelbestemming waarborgt onderzoek vooraf en als nodig opgraving, maar in situ conservering is dan niet meer mogelijk.

Tabel 5.8: Effectenbeoordeling archeologie

Criterium	Maximum scenario
Effecten op beschermde archeologische waarden	0
Effecten op archeologische verwachtingswaarden	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen worden niet nodig en/of doelmatig geacht. De dubbelbestemming waarborgt onderzoek vooraf en daarmee voorkoming van negatieve effecten.

5.4 Leefbaarheid en gezondheid

5.4.1 Verkeer

Algemeen

De Herziening maakt geen ontwikkelingen mogelijk met grote verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking van de uitbreiding van bestaande veehouderijen is gering. Het uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot enige toename van verkeersbewegingen. Dit zal 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 en het gebruik van de wegen in het buitengebied. Met name wegen waar naast agrarisch verkeer ook fietsverkeer (school/werk, recreatief) voorkomt, verdient de aandacht. Nu is de drukke agrarische weg in het buitengebied, de Sonniuswijk, geen aangewezen utilitaire fietsroute. Fiets- en agrarisch verkeer hier dus gescheiden.

Cumulatie

De toename van verkeer door de uitbreiding van veehouderijen vindt plaats in hetzelfde gebied en deels over dezelfde wegen, zodat sprake kan zijn van cumulatie van effecten. Maar het gecumuleerde effect blijft relatief gering. Er worden geen verkeerskundige knelpunten verwacht.

Beoordeling

Het verkeerseffect van de ontwikkelingen 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 5.9: Effectenbeoordeling verkeer

Criterium	Maximum scenario
Kans op verslechtering van de verkeersafwikkeling en -veiligheid in het buitengebied	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen worden niet nodig en/of doelmatig geacht. In het bestemmingsplan is als toetsingscriterium opgenomen dat uitbreidingen/ontwikkelingen niet mogen leiden tot wezenlijke toename van verkeer.

5.4.2 Geluid

Algemeen

De ontwikkelingen in de Herziening leiden tot een toename van geluidbelasting en daarmee mogelijk tot een toename van geluidhinder in het gebied.

Het betreft toename van geluidbelasting door:

- Verkeer als gevolg van uitbreiding van agrarische bedrijven;
- Bedrijfsbronnen agrarische bedrijven.

Het geluideffect op natuur (beschermde gebieden en soorten) is beschreven in paragraaf 5.2.

De uitbreiding van bestaande veehouderijen leidt tot een toename van verkeersbewegingen en daarmee tot een toename van geluiduitstoot. 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, 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 bronnen in (uitbreiding van) veehouderijen, bijvoorbeeld vanuit stalsystemen en verwarmingsinstallaties. Dit kan lokaal als hinderlijk worden ervaren. Wet- en regelgeving ten aanzien van geluiduitstoot en uitstootbeperkende maatregelen borgt echter dat geen sprake is van overschrijding van normen.

Cumulatie

De toename van geluidhinder door uitbreiding van veehouderijen is beperkt en draagt niet of nauwelijks bij aan het gecumuleerde geluidklimaat in het buitengebied. Dit is en blijft voornamelijk bepaald door de geluiduitstoot van provinciale en lokale wegen.

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 5.10: Effectenbeoordeling geluid

Criterium	Maximum scenario
Kans op toename geluidhinder in het buitengebied	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen worden op zich niet nodig en/of doelmatig geacht. In het bestemmingsplan is als toetsingscriterium opgenomen dat uitbreidingen/ontwikkelingen niet mogen leiden tot wezenlijke toename van geluidhinder.

5.4.3 Luchtkwaliteit

Effecten

Uitbreiding van veehouderijen leidt tot een toename van uitstoot van luchtverontreinigende stoffen als stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀, PM_{2,5}). Het betreft toename door:

- Verkeer;
- Bedrijfsbronnen.

De verkeersaantrekkende werking van de voorziene ontwikkelingen is gering en daarmee de toename in uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. Gezien de al relatief geringe concentraties in de huidige situatie geeft dit geen normoverschrijding. Ook de toename beneden de normen (relevant voor gezondheid) is gering.

De regels van het bestemmingsplan borgen, conform de bepalingen in de Verordening ruimte, dat fijn stof- en stikstofemiterende bedrijven en (veehouderijen alleen uit mogen breiden als voldaan wordt aan fijn stofnormen uit de Verordening, dan wel de uitbreiding niet leidt tot toename van stikstofdepositie). Daarmee is geborgd dat er bij uitbreiding van veehouderijen geen wezenlijke toename is van uitstoot van fijn stof en stikstofdioxide. Normen worden niet overschreden.

Specifiek aandachtspunt is de luchtkwaliteit rond pluimveebedrijven. In het plangebied wordt op 7 bedrijven pluimvee gehouden. Direct op en rond de bedrijven is in de huidige situatie sprake van een verhoogde uitstoot van fijn stof. Uitbreiding van deze bedrijven kan leiden tot verhoging van de uitstoot. Echter het invloedsgebied is beperkt. De regels van de Herziening borgen, volgens de bepalingen in de Verordening ruimte, dat fijn stof- en stikstofemiterende bedrijven alleen uit mogen breiden als voldaan wordt aan fijn stofnormen uit de Verordening. Daarmee is geborgd dat er bij uitbreiding van veehouderijen geen wezenlijke toename is van uitstoot van fijn stof.

Beoordeling

De toename in uitstoot van fijn stof en stikstofdioxide is gering en wordt neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-).

Tabel 5.11: Effectenbeoordeling luchtkwaliteit

Criterium	Maximum scenario
Kans op toename concentratie fijn stof en stikstofdioxide	0/-

Cumulatie

Het effect van uitbreiding van veehouderijen is beperkt en verspreid over het plangebied. Er is geen wezenlijke cumulatie van effecten.

Mogelijke mitigerende maatregelen

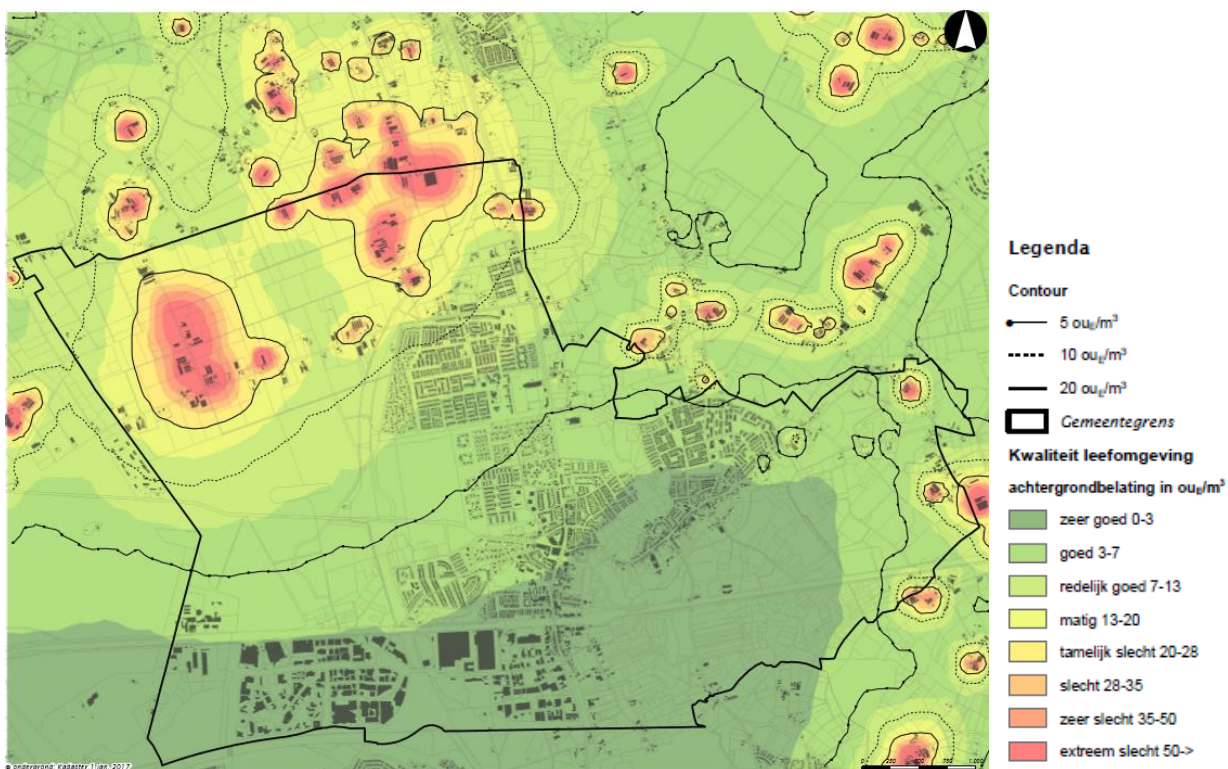
Mitigerende maatregelen worden niet noodzakelijk of doelmatig geacht.

5.4.4 Geur

Geursituatie bij toepassing van Herziening

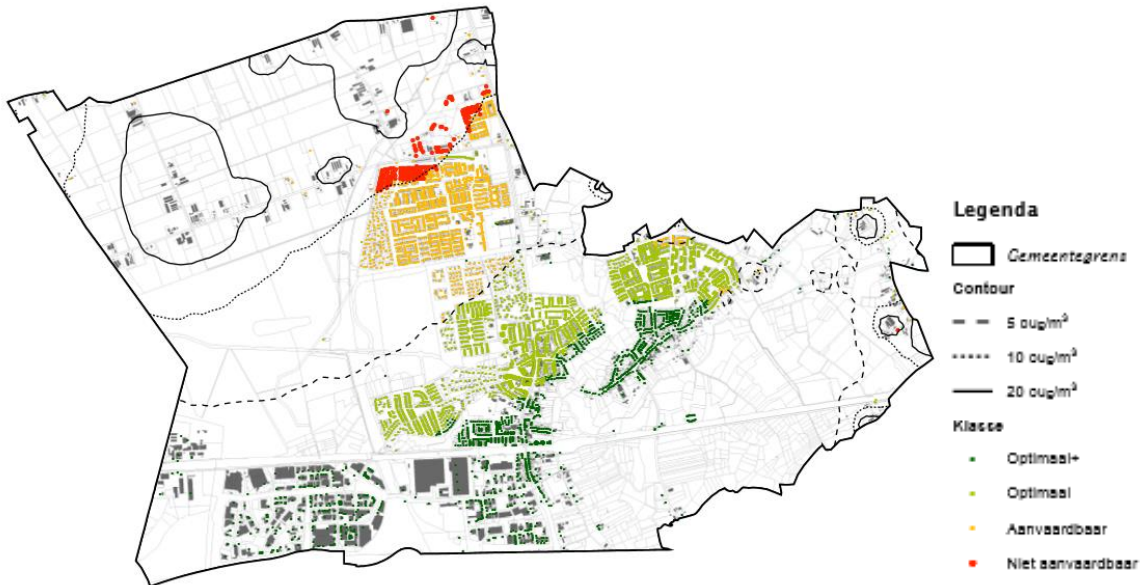
Indien de ruimtelijke mogelijkheden van het voorgenomen herziening maximaal worden benut zal dit een groei van de (intensieve) veestapel met zich meebrengen. Immers in een aantal situaties zal het vigerende bouwblok nog niet volledig zijn benut. Dit zal hoogstwaarschijnlijk gepaard gaan met een (theoretische) verslechtering van het huidige leefklimaat.

De Omgevingsdienst Zuidoost Brabant heeft de geursituatie bij opvulling van de vigerende bouwvlakken uitgerekend (figuur 5.1).



Figuur 5.1: Geurbelasting (achtergrond) veehouderijen plansituatie
(Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)

In het noordelijk deel van het plangebied is sprake van toename van uitstoot van geur. Door clustering gaan de contouren van meerdere veehouderijen in elkaar over wat leidt tot cumulatie van geur. Deze cumulatie werkt door in het buitengebied van Son tot aan de woonwijken Sonniuspark en Gentiaan. De contour van 10 OU/m³ (provinciale norm) schuift ten opzichte van de huidige situatie over het noordelijk deel van de wijk op (figuur 5.2). De contour van 5 OU/m³ (advieswaarde GGD) overlapt de beide woonwijken. Dit betekent dat de achtergrond-geurbelasting op de betreffende woningen te hoog is in het licht van het GGD advies en/of de Verordening ruimte.



Totaal



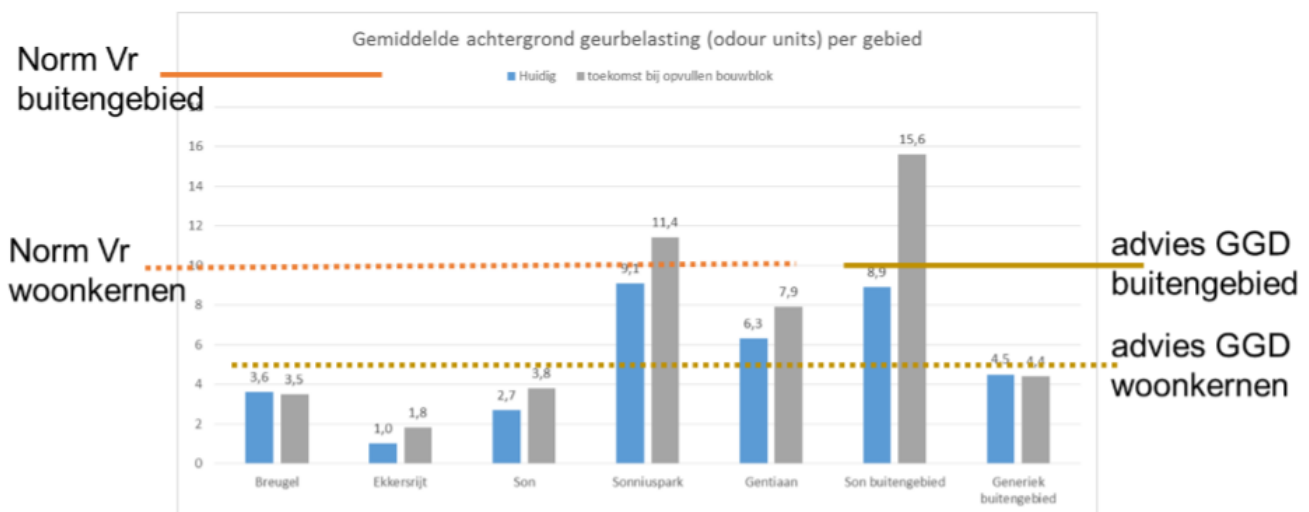
Uitsnede Sonniuspark/Gentiaan

Figuur 5.2: Geurbelasting (achtergrond) op geurgevoelige objecten ingedeeld in geurklassen plansituatie. (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)

Dit voor het worst-case scenario uitgaande van de (theoretische) planologische maximale ontwikkeling. In de praktijk zal de uitbreiding van veehouderijen en daarmee de geuruitstoot veel beperkter zijn. Bovendien borgen provinciaal en gemeentelijk beleid (respectievelijk Verordening ruimte en gemeentelijke geurverordening) op individueel vergunningenniveau dat normen niet worden overschreden.

- **Optimaal+:** het woon- en leefklimaat is (zeer) goed). Het geurhinderniveau is laag, de kans op geurklachten is daarom gering. Deze geurklasse voldoet aan de geurnormen van de Verordening ruimte en aan de advieswaarde van de GGD.
- **Optimaal:** het woon- en leefklimaat is goed tot redelijk goed. Het geurhinderniveau is redelijk laag, de kans op geurklachten is daarom klein. Deze geurklasse voldoet aan de geurnormen van de Verordening ruimte en aan de advieswaarde van de GGD.
- **Aanvaardbaar:** het woon- en leefklimaat is redelijk goed tot matig. Het geurhinderniveau is redelijk, de kans op geurklachten is aanwezig (aandacht klasse). Deze geurklasse voldoet aan de geurnormen van de Verordening ruimte, maar niet aan de advieswaarde van de GGD.
- **niet aanvaardbaar:** het woon- en leefklimaat is matig tot slecht. De kans op geurklachten is daarom aannemelijk. Het geurhinderniveau is hoger dan de normen uit de Verordening ruimte 2014 en ook hogere dan de advieswaarde van de GGD.

Figuur 5.3 en tabel 5.12 geven de gemiddelde achtergrondgeurbelasting voor een aantal deelgebieden binnen de gemeente. Ook in de plansituatie blijft dat de geurbelasting beneden de provinciale norm en advieswaarde van de GGD voor het buitengebied. Maar de gemiddelde geurbelasting neemt wel toe en in de woonwijken Sonniuspark en Gentiaan is de geurbelasting hoger dan de advieswaarde van de GGD voor woonkernen.



Figuur 5.3: Gemiddelde geurbelasting (achtergrond) veehouderijen plansituatie (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)

Tabel 5.12: Gemiddelde geurbelasting (achtergrond) veehouderijen plansituatie
(Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)

	Achtergrond geurbelasting (ou) - mogelijk toekomstige geursituatie bij opvullen bouwblok		
	gemiddeld	minimum	maximum
Breugel	3,5	1,9	7,5
Ekkersrijt	1,8	0,71	3,2
Son	3,8	1,7	5,8
Sonniuspark	11,4	8,5	18
Gentiaan	7,9	5,7	12,6
Son buitengebied	15,6	0,62	508
Generiek buitengebied	4,4	1,2	81

Tabel 5.13 geeft een overzicht van het aantal woningen in de diverse geurklassen in de plansituatie.

Tabel 5.13: Aantallen woningen in geurklassen (achtergrond) veehouderijen plansituatie
(Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)

	Toekomstige situatie bij opvullen bouwblok - na inzoomen locatieniveau			
	Aantal geur gevoelige objecten (m.n. woningen) per geurklasse			
	Optimaal+	Optimaal	Aanvaardbaar	Niet aanvaardbaar
Breugel	548	1494	70	0
Ekkersrijt	534	0	0	0
Son	740	2183	96	0
Gentiaan	0	0	1643	141
Sonniuspark	0	0	210	129
Son buitengebied	94	53	29	2
Generiek buitengebied	48	12	6	1
Totaal	1964	3742	2054	273

Het aantal geurbelaste woningen neemt fors toe. In de plansituatie zijn er 273 locaties met een overschrijding van de provinciale (achtergrond)geurnormen (ten opzichte van 8 in de huidige situatie. 129 woningen in Sonniuspark, 141 in De Gentiaan en 3 in het buitengebied. Dit is 3,5% van het totaal aantal beschouwde woningen.

Er zijn 2.327 locaties (29% van het totaal) met een overschrijding van de GGD advieswaarde tegenover 2.096 in de huidige situatie (toename van 11 %).

In Gentiaan verschuiven 141 woningen naar een hogere geurklasse, in Sonniuspark 123.

Beoordeling

De uitbreiding van bestaande veehouderijen leidt zonder bescherming en mitigerende maatregelen tot een toename van geuruitstoot, met name in de woonwijken Sonniuspark en Gentiaan. Het effect wordt negatief (- -) beoordeeld.

Dit voor het worst-case scenario uitgaande van de (theoretische) planologische maximale ontwikkeling. In de praktijk zal de uitbreiding van veehouderijen en daarmee de geuruitstoot veel beperkter zijn. Bovendien borgen provinciaal en gemeentelijk beleid (respectievelijk Verordening ruimte en gemeentelijke geurverordening) op individueel vergunningenniveau dat normen niet worden overschreden.

Tabel 5.14: Effectenbeoordeling geur

Criterium	Maximum scenario
Kans op toename geurhinder	- -

Mogelijke mitigerende maatregelen

Geuruitstoot kan worden teruggedrongen worden door toepassing van schonere stalsystemen (luchtwassers). Dit kan echter niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd.

5.4.5 Lichthinder

Algemeen

Uitbreiding van veehouderijen 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. Een open stalvorm kan lokaal leiden tot lichtuitstraling, die mogelijk door omwonenden als hinderlijk wordt ervaren. Lokaal kan tijdelijk tijdens de avondperiode lichthinder ervaren worden door het voorbijrijden van vrachtwagens / tractoren.

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 als neutraal tot enigszins negatief beoordeeld (0/-).

Tabel 5.15: Effectenbeoordeling licht

Criterium	Maximum scenario
Kans op toename lichthinder in het buitengebied	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

Lichthinder kan gemitigeerd worden door afscherming van openstallen en door het gebruik van afschermende lichtarmaturen. Het is geen mitigerende maatregel die in de Herziening geborgd kan worden.

5.4.6 Externe veiligheid

Algemeen

De uitbreiding van veehouderijen leidt niet tot vergroting van externe veiligheidsrisico's. De veiligheid rond lokale bedrijfsgebonden opslagtanks voor gas e.d. is geborgd door eisen aan realisatie / afstanden e.d. vanuit wet- en regelgeving. Er worden in het kader van de Herziening geen nieuwe kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten gerealiseerd binnen de veiligheids- en normafstanden van bestaande risicobronnen.

Beoordeling

Het effect van de ontwikkelingen in de Herziening op externe veiligheidsrisico's wordt neutraal beoordeeld (0).

Tabel 5.16: Effectenbeoordeling externe veiligheid

Criterium	Maximum scenario
Kans op toename veiligheidsrisico's in het buitengebied	0

Mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen worden niet nodig en/of doelmatig geacht.

5.4.7 Gezondheid

Algemeen

Zoals in eerdere paragrafen van dit hoofdstuk beschreven hebben de ontwikkelingen in de Herziening effecten op gezondheidsaspecten voor omwonenden. De Herziening maakt geen grote nieuwe ontwikkelingen met gezondheidsrisico's of gezondheidsaspecten 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.

Het VGO onderzoek 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 en een licht verhoogde kans op longontsteking.
- een aantal zoonoseverwekkers 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.

- binnen een afstand van 500 m van een pluimveehouderij overschrijding van de grenswaarde voor endotoxines, zoals door de Gezondheidsraad is geadviseerd, mogelijk is.

Echter de Herziening voorziet ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan 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 beperkt tot de (resterende) vigerende ruimte binnen het bouwvlak.
- De uitbreiding van veehouderijen is aan voorwaarden uit de Verordening ruimte gebonden, die mede 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).

Endotoxinen

De Omgevingsdienst Zuid-Oost-Brabant heeft de 30 EU/m³ contour (advieswaarde gezondheidsraad) rondom varkens- en pluimveehouderijen berekend in de plansituatie (figuur 5.4). het betreft individuele contouren. Er bestaan nog geen instrumenten voor de berekening van cumulatie van endotoxine. Het aantal 4 locaties (burgerwoningen) waar de advieswaarde van de gezondheidsraad wordt overschreden neemt met ca. 25 toe (rode stippen in figuur 5.4). Het betreft woningen in Sonniuspark.

Dit voor het worst-case scenario uitgaande van de (theoretische) planologische maximale ontwikkeling. In de praktijk zal de uitbreiding van veehouderijen en daarmee de endotoxine-uitstoot veel beperkter zijn. Bovendien borgen provinciaal, gemeentelijk en sectoraal beleid voor stikstof, geur en fijn stof dat op individueel vergunningenniveau normen voor stikstof, geur en fijn stof niet worden overschreden, waarmee ook de toename van endotoxine beperkt zal zijn.

Zoönosen

Uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot een toename van risico op verspreiding van zoonosen. Echter de toename van het risico wordt beperkt geacht: Er komen door het verbod op nieuwvestiging omschakeling en niet meer risicobedrijven (varkenshouderijen, pluimveehouderijen, geitenhouderijen) en de uitbreidingsruimte binnen de bestaande bedrijven is beperkt tot de resterende vigerende ruimte binnen het bouwvlak.



Figuur 5.4: Endotoxinerisicokaart plansituatie (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, 2017)

Beoordeling

Het effect van uitbreiding van veehouderijen op gezondheid in de Herziening wordt enigszins negatief beoordeeld. (-). Er is sprake van een toename van hinderaspecten met relatie tot gezondheid. De toename wordt wel beperkt door wet- en regelgeving, eisen uit de Verordening ruimte en maatregelen in het bestemmingsplan.

Tabel 5.17: Effectenbeoordeling gezondheid

Criterium	Maximum scenario
Kans op toename gezondheidsrisico's in het buitengebied	-

Mogelijke mitigerende maatregelen

- Zie de afzonderlijke milieuaspecten (verkeer, geluid, luchtkwaliteit, licht, geur, externe veiligheid).
- Zie de algemene maatregelen (stikstofmaatregel e.d.), zoals hierboven beschreven.
- Afstandseisen: er wordt al jaren onderzoek gedaan of het mogelijk is om afstanden te eisen tussen (intensieve) veehouderijen en gevoelige bestemmingen. Vooralsnog wordt dit nog niet geaccepteerd door de Raad van State. Afgewacht moet worden of het VGO onderzoek hier verandering in brengt.

5.5 Bodem en water

5.5.1 Bodem

Algemeen

Bij de effectbeschrijving van bodem is onderscheid gemaakt in verstoring van bodemopbouw en bodemkwaliteit.

Bodemopbouw

Uitbreiding van veehouderijen gaat ten koste van de bodemopbouw ter plaatse. Het betreft echter geen waardevolle of zeldzame bodemtypen (eventuele verstoring van archeologische waarden in de ondergrond is beschreven in de paragraaf archeologie).

Bodemkwaliteit

Ter hoogte van de veehouderijen 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 veehouderijen kan gepaard gaan met een toename van gebruik van bemesting. Dit kan leiden tot een verslechtering van de bodemkwaliteit. Wet- en regelgeving borgt dat het gebruik van middelen binnen de daarvoor gestelde normen blijft en borgt daarmee tevens dat een eventueel negatief effect op bodemkwaliteit beperkt zal zijn.

Cumulatie

Er is geen sprake van 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 licht positief effect op de bodemkwaliteit (+). Het effect van toename van agrarische gebruik op de bodemkwaliteit wordt enigszins negatief beoordeeld (-). Per saldo wordt het effect op bodemkwaliteit neutraal beoordeeld (0).

Tabel 5.18: Effectenbeoordeling bodem

Criterium	Maximum scenario
Effecten op bodemwaarden / -kwaliteit	0

Mogelijke mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen worden niet nodig en/of doelmatig geacht.

5.5.2 Water

Algemeen

Bij de beoordeling water is onderscheid gemaakt in de criteria oppervlaktewater, grondwater en waterkwaliteit. Binnen oppervlaktewater/grondwater is onderscheid gemaakt in een aantal subcriteria: toename verharding/afname infiltratie, waterberging, waterwingebied, natte natuurparels / attentiegebieden. De hydrologische effecten op natuur worden beschreven in paragraaf Natuur.

In het kader van het bestemmingsplan wordt met de waterbeheerder afgestemd ("watertoets").

Oppervlakte- en grondwater

Toename verharding en piekafvoeren, afname infiltratie

De uitbreiding van de veehouderijen 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 echter relatief beperkt en lokaal.

Waterberging

Het tweetal veehouderijen in Hooijdonk is direct nabij reserveringsgebied waterberging langs de Dommel gelegen. Uitbreiding van stallen 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.

Beschermde gebieden waterhuishouding / Attentiegebied EHS

Een aantal veehouderijen (bij Hooijdonk, Stad van Gerwen en Wolfswinkel) is in of direct nabij beschermd gebied waterhuishouding gelegen. Uitbreiding van stallen is in deze gebieden niet zondermeer toegestaan. Uitbreiding van stallen 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.

Waterwingebied

Een aantal veehouderijen langs de Sonniuswijk en in de kernen Olen en Stad van Gerwen is in de boringsvrije zone nabij waterwingebied gelegen. Het beschermingsregime in het bestemmingsplan borgt dat negatieve effecten op de waterwinning niet optreden.

Overige

Ontwikkelingen binnen de Herziening hebben geen effecten op overige wateraspecten als waterkeringen, afvalwatertransportleidingen, rioolgemalen e.d.

Waterkwaliteit

Uitbreiding van veehouderijen leidt mogelijk tot een toename van bemesting 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 het buitengebied.

Cumulatie

Als alle veehouderijen uitbreiden is er sprake van cumulatie van effecten en een negatief effect op infiltratie en waterkwaliteit.

Beoordeling

Uitbreiding van veehouderijen resulteert in een toename van verhard oppervlak (= negatief effect op oppervlaktewater). Als gevolg van een afname in infiltratie heeft uitbreiding van veehouderijen ook een negatief effect op het grondwater. Dit wordt echter gecompenseerd door retentie. Per saldo wordt het effect neutraal tot enigszins negatief beoordeeld 0/(-).

Er liggen bedrijven in reserveringsgebied waterberging en beschermde gebieden waterhuishouding. Verharding kan leiden tot een negatief effect. Echter het beschermingsregime in het bestemmingsplan borgt dat er geen negatief effect optreedt. Dit wordt neutraal (0) beoordeeld.

Effecten op de waterkwaliteit zijn over het algemeen neutraal tot enigszins negatief (0/-), als gevolg van een toename van bemesting.

Tabel 5.19: Effectenbeoordeling water

Criterium	Maximum scenario
Effecten op oppervlaktewater	0/-
Effecten op grondwater	0/-
Effecten op waterbergingsgebied	0
Effecten op waterwingebied	0
Effecten op waterkwaliteit	0/-

Mogelijke mitigerende maatregelen

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 afgestemd ("watertoets").

6 Slotbeschouwing

6.1 Effecten samengevat

Inleiding

Tabel 6.1 geeft een samenvattend overzicht van de beoordeling van de effecten van de ontwikkelingen binnen Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel 2018 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. Tevens is aangegeven of er sprake kan zijn van cumulatie van effecten (wordt het effect op een locatie groter door het uitstralings-effect van elders) en/of vermindering van effecten (mitigatie) mogelijk is. In het vervolg van dit hoofdstuk worden de effecten en de beoordeling ervan kort samengevat.

Tabel 6.1: Samenvattend overzicht beoordelingen

Thema	Aspect		Beoordeling effect	Cumulatie effect	Mitigatie mogelijk?
Landschap	Landschappelijke structuur/elementen		0/-	nee	ja
	Ruimtelijk visuele kwaliteit		-	ja	ja
	Aardkundige waarden		0	nee	n.v.t.
Cultuur historie	Beschermden waarden		0	nee	n.v.t.
	Niet beschermde waarden		0/-	ja	ja
Archeologie	Archeologische monumenten		0	nee	ja.
	Overige archeologische waarden		0/-	nee	ja
Bodem	Bodemopbouw/waarden		0	nee	n.v.t.
	Bodemkwaliteit		0	nee	n.v.t.
Water	Oppervlakte water	verharding	0/-	ja	ja
		waterberging	0	nee	n.v.t.
	Grondwater	waterwinning	0	nee	n.v.t.
		attentiegebied EHS	0	nee	n.v.t.
	Waterkwaliteit		0/-	ja	ja
Natuur	Beschermden gebieden: N2000		--/ 0 (1)	nee	n.v.t.
	Beschermden gebieden: NNN		0/-	ja	ja
	Beschermden gebieden: Wav		-	nee	n.v.t.
	Beschermden soorten		0/-	ja	ja
Verkeer	Verkeersintensiteiten		0/-	Ja	nee
	Verkeersveiligheid		0/-	nee	nee
Geluid	Geluidhinder / gehinderden		0/-	ja	ja
Lucht	Uitstoot luchtverontreinigende stoffen		0/-	ja	nee
Geur	Geurhinder / gehinderden		--	ja	ja
Licht	Lichthinder / gehinderden		0/-	nee	ja
Veiligheid	Plaatsgebonden risico en groeps risico		0	nee	nee
Gezondh.	Leefklimaat		0/-	ja	ja

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

Algemeen

Zoals al in de inleiding gesteld is de Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel 2018 grotendeels planologisch conserverend. Het maakt de uitbreiding van de bestaande veehouderijen mogelijk, conform de mogelijkheden binnen het vigerende bestemmingsplan, de Verordening ruimte en de Wet Natuurbescherming.

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

Daarnaast zijn een aantal belangrijke waarden (natuur, landschap, cultuurhistorie, archeologie, water) planologisch beschermd in het bestemmingsplan. Uitbreiding van veehouderijen ten koste van deze waarden is niet mogelijk of moet vooraf worden getoetst en afgewogen (beschermingsregime). Ook is in een deel van het buitengebied, met de provinciale aanduiding “beperkingen veehouderij” uitbreiding van niet grondgebonden bedrijven niet toegestaan. Ook hiermee worden negatieve effecten voorkomen, dan wel beperkt.

Conform m.e.r.-methodiek is in dit MER het effect onderzocht van de maximaal mogelijke ontwikkeling binnen de Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel 2018. Het is echter hoogst onwaarschijnlijk dat deze ontwikkelingsruimte ook daadwerkelijk zal worden benut, niet op alle locaties en niet in de volle planologische omvang.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

De ontwikkelingen in de Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel 2018 hebben wisselende effecten op het landschap. Hierbij dient onderscheid gemaakt te worden in:

- A. de landschappelijke hoofdstructuur en
- B. de ruimtelijk visuele kwaliteit van het landschap.

Ad A. Qua landschappelijke hoofdstructuur tasten uitbreidingen van bestaande veehouderijen niet de kwaliteiten van de landschapsstructuur of van de landschapstypologie aan.

In het buitengebied is sprake van een primair agrarisch landschap. Uitbreiding van bestaande veehouderijen is een ontwikkeling die in principe in het een dergelijk functioneel agrarisch landschap past: er is al sprake van agrarische bedrijvigheid in het gebied. De Herziening laat geen (nieuwe) gebiedsvreemde ontwikkelingen in het gebied toe. Ook gaat de Herziening niet ten koste van landschappelijke hoofdstructuren. Het gaat slechts om uitbreidingen van reeds bestaande agrarische bedrijven. Daarbij liggen de uit te breiden agrarische bedrijven op historisch agrarisch gebruikte gronden en sluiten aan op bestaande woon/boerderijlinten. Uitbreiding van de bedrijven leidt niet tot aantasting van aardkundige waarden.

Ad B. Qua ruimtelijk visuele landschapskwaliteiten kunnen eventuele uitbreidingen van de bestaande agrarische bedrijven alleen lokaal nadelig uitpakken. Lokaal betreft de openheid van de beekdalen, de lintstructuren met doorzichten inclusief de doorzichten zelf. Dit betekent dat bij uitbreiding van bestaande veehouderijen op deze locaties maatvoering en inpassing wel afgestemd dienen te worden op de omliggende visueel ruimtelijke landschappelijke waarden.

Lokaal kan uitbreiding van veehouderijen ten koste gaan van landschappelijke elementen en waarden. Tegenover het verlies van landschappelijke elementen staat de realisatie van nieuwe landschapselementen conform de landschapsinvesteringsregeling.

Cultuurhistorisch leiden de ontwikkelingen niet tot verlies van waarden, anders dan de hierboven al beschreven cultuurhistorisch landschappelijke waarden.

De ontwikkelingen leiden naar verwachting niet tot aantasting van archeologische monumenten. Of (nog) niet-bekende archeologische waarden verloren gaan is nog niet bekend. Nader onderzoek bij vergunningverlening zal dit moeten uitwijzen. De archeologische waarde is planologisch beschermd met een dubbelbestemming.

Van cumulatieve effecten is niet of nauwelijks sprake. Mochten de veehouderij maximaal uitbreiden, heeft dit wel een gezamenlijk extra negatief effect op de landschappelijke waarde van het buitengebied.

Bodem en water

Het effect van de ontwikkelingen op bodemaspecten is gering. Uitbreiding van bestaande veehouderijen kan leiden tot extra verzuring van de bodem. Echter wet- en regelgeving borgt dat dit middels technieken tot een minimum beperkt blijft. Er is geen sprake van cumulatie van effecten, mitigatie is niet nodig, behalve op het aspect bodemkwaliteit bij uitbreiding van agrarische bedrijven.

De ontwikkelingen hebben meer effect op wateraspecten dan op bodemaspecten. Uitbreiding van bestaande veehouderijen leidt tot toename van verharding en daarmee afname van infiltratie-mogelijkheden. Hiervoor moet conform het waterbeleid retentie worden gerealiseerd. Er liggen bedrijven in reserveringsgebied waterberging en beschermde gebieden waterhuishouding. Verharding kan leiden tot een negatief effect. Echter het beschermingsregime in het bestemmingsplan borgt dat er geen negatief effect optreedt.

Mitigerende maatregelen zijn vooral de aanleg van retentie en het nemen van maatregelen ter voorkoming van verzuring van het grondwater als gevolg van de uitbreiding van de veehouderijen.

Natuur

De ontwikkelingen in de Herziening Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel 2018 hebben wisselende effecten op natuurwaarden in en rond het plangebied. In het kader van deze MER zijn de effecten op flora en fauna, Natura 2000-gebieden, Wav-gebieden en (overige), Natuur Netwerk Brabant (NNB, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS) onderzocht.

Natura 2000

Uitbreiding van bestaande veehouderijen in het buitengebied, conform de mogelijkheden in de Herziening leidt, zonder beperkende maatregelen, tot een toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Omdat in de huidige situatie al sprake is van een overspannen 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 onuitvoerbaar. Overige effecten (buiten stikstofdepositie) zijn uit te sluiten.

Oplossing: voorwaarden aan uitbreiding

De gemeente Son en Breugel heeft daarom besloten om, in lijn met de bestemmingsplannen buitengebied elders, uitbreiding van agrarische bedrijven met uitstoot met stikstof niet zondermeer planologisch toe te staan, maar alleen als dit niet leidt tot een toename van stikstofdepositie. Met de voorwaardelijke bepaling wordt geborgd dat uitbreiding van veehouderijen niet leidt tot toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

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 standstill van de stikstofdepositie 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.

Daarbij kan ook nog opgemerkt worden dat een toename van bebouwing niet per definitie leidt tot meer dieren. Bijvoorbeeld ten behoeven 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 stikstofdepositie is hiermee niet direct gerelateerd aan de oppervlakte die geboden wordt voor bedrijfsuitbreiding. Gevolg hiervan is bovendien dat het niet zinvol 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 diertoeename kan bedrijfsuitbreiding nodig en haalbaar zijn.

PAS

De programmatische aanpak stikstof (PAS) biedt individuele veehouders mogelijkheden om ook bij toename van stikstofdepositie uit te breiden. Bij een toename kleiner dan 0,05 mol/ha/jr is geen melding/vergunning vereist. Bij een toename beneden de 1 mol/ha/jr volstaat een melding en is geen vergunning vereist. Dit zolang er nog “ontwikkelruimte” is voor projecten beneden de 1 mol toename. Voor grotere toenames kan ontwikkelruimte worden aangevraagd tegelijk bij de vergunningsaanvraag. Dit tot een maximum van 3 mol/ha/jr en zolang er ontwikkelruimte beschikbaar is.

In het kader van een plan, zoals de Herziening, kan geen gebruik worden gemaakt van het PAS en de ontwikkelruimte die er gereserveerd is. Dit kan alleen op projectniveau. Maar het PAS draagt wel bij aan motivatie van de uitvoerbaarheid, omdat het laat zien dat individuele veehouders zelfs bij toename van stikstof, onder voorwaarden, kunnen uitbreiden.

Natuur: Wav-gebieden

De beschrijving en beoordeling van de effecten op de zeer kwetsbare gebieden in de NNB (Wav-gebieden) volgt die van Natura2000, zoals beschreven in de vorige paragraaf.

Zonder beperkingen en/of voorwaarden leidt uitbreiding van veehouderijen tot een toename van stikstofemissie en daarmee tot een negatief effect op Wav-gebieden.

De stikstofregeling in het bestemmingsplan beperkt echter niet alleen het stikstofeffect op Natura 2000-gebieden, maar tevens het stikstofeffect op Wav-gebieden.

Een stikstofregeling uitgaande van “geen toename van stikstofdepositie” kan leiden tot een toename van stikstof op Wav-gebieden als deze dichterbijgelegen zijn dan Natura 2000-gebieden. De toename wordt echter beperkt geacht: grote toenames van stikstof zijn niet mogelijk gezien de nabije ligging van Natura 2000-gebieden.

Natuur: Overige NNB

Het NNB en de Groenblauwe mantel zijn gezien de verweving van natuur en landbouw overal in het buitengebied een aandachtspunt. Uitbreiding van de bestaande veehouderijen kan, zonder maatregelen en bescherming, leiden tot een negatief effect. De aanwezigheid van het NNB en de Groenblauwe mantel hoeft echter geen belemmering te zijn voor de uitbreidingsmogelijkheden mits hier nadrukkelijk rekening gehouden wordt met de natuurwaarden. Mitigerende

maatregelen kunnen genomen worden om optredende nadelige effecten zoals geluid en licht te beperken.

De (ontwikkelings)mogelijkheden in de Herziening leiden (mede door de gestelde voorwaarden) niet tot ruimtebeslag in het NNB (inclusief EVZ) en de Groenblauwe mantel. De externe werking van uitbreiding van bedrijven op het NNB en de Groenblauwe mantel is naar verwachting beperkt. Echter negatieve effecten zijn op voorhand niet zijn uit te sluiten (met name als gevolg van verstoring door licht en mogelijk geluid) in relatie tot de omvang en de natuurwaarden van de natuurgebieden in en om het plangebied en het grote aantal bedrijven, ook op korte afstand van de natuurwaarden. Dit staat de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg. Bij uitwerking van individuele uitbreidingsmogelijkheden bestaan voldoende mitigerende maatregelen (afscherming, specifieke verlichtingsmethoden) om het effect lokaal te mitigeren.

Natuur: Overige natuurwaarden

In het buitengebied zijn kwetsbare soorten aanwezig die mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden van uitbreiding van veehouderijen 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 en hinder

Het effect van de ontwikkelingen de Herziening op verkeer en de meeste hinderaspecten (geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, lichthinder) is gering. Uitbreiding van bestaande veehouderijen leidt tot enige toename van verkeer en hinder op omwonenden.

De toename van verkeer is relatief beperkt, de toename in geluidbelasting en luchtverontreinigende stoffen nauwelijks waarneembaar. Dit neemt niet weg dat omwonenden deze ontwikkelingen mogelijk als hinderlijk kunnen ervaren. Dat geldt ook voor eventuele lichtuitstoot vanuit (open) stallen. Aandachtspunt is de veiligheid op de wegen in het buitengebied. De verkeersintensiteiten zijn laag, de toename door de ontwikkelingen is gering. Ten aanzien van 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 agrarische ontwikkelingen hieraan is gering. Naar verwachting blijft ook het totaal effect gering en (ver) beneden normen. Ten aanzien van 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.

De uitbreiding van bestaande veehouderijen kan leiden tot een toename van geuruitstoot, met name in de aangrenzende woonwijken Sonniuspark en Gentiaan. Dit voor het worst-case scenario uitgaande van de (theoretische) planologische maximale ontwikkeling. In de praktijk zal de uitbreiding van veehouderijen en daarmee de geuruitstoot veel beperkter zijn. Bovendien borgen provinciaal en gemeentelijk beleid (respectievelijk Verordening ruimte en gemeentelijke geurverordening) op individueel vergunningenniveau dat normen niet worden overschreden.

Gezondheid

De ontwikkelingsmogelijkheden in de Herziening kunnen negatieve effecten hebben op gezondheidsaspecten voor omwonenden. De Herziening 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, zeker gezien de nabijheid van woonwijken als Sonniuspark en Gentiaan. Uitbreiding van veehouderijen leidt tot extra hinder in het buitengebied: verdere aantasting van het landschap, toename verkeer, toename geluid, toename geur, toename luchtverontreiniging.

Echter de Herziening 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 beperkt tot de (resterende) vigerende planologische ruimte binnen het bouwvlak
- De uitbreiding van veehouderijen is gebonden aan voorwaarden uit de Verordening ruimte, die (mede) 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.

. In de praktijk zal de uitbreiding van veehouderijen en daarmee de endotoxine-uitstoot veel beperkter zijn. Bovendien borgen provinciaal, gemeentelijk en sectoraal beleid voor stikstof, geur en fijn stof dat op individueel vergunningenniveau normen voor stikstof, geur en fijn stof niet worden overschreden, waarmee ook de toename van endotoxine beperkt zal zijn.

6.2 Leemten in kennis en aanzet evaluatieprogramma

6.2.1 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 de Herziening. 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 uitbreiding van agrarische bedrijven.
- Monitoring onderzoeken en beleidsvorming rond gezondheid en veehouderijen.

Invulling van de maatregelen wordt overigens grotendeels geborgd in eisen vanuit wet- en regelgeving voor de vervolprocedures.

6.2.2 *Aanzet evaluatieprogramma*

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 vergunningstrajecten en bij uitbreiding van agrarische bedrijven daaraan gekoppelde m.e.r.-beoordelingen. In vergunningstrajecten danwel evaluatieprogramma's bij concrete besluiten dient ten minste aandacht besteed te worden aan de in paragraaf 6.2.1. benoemde aandachtspunten

Referenties

- Gemeente Son en Breugel (2008) Gebiedsvisie Son en Breugel
- Gemeente Son en Breugel (2010) Bestemmingsplan Buitengebied
- Gemeente Son en Breugel (2013) Groenbeleidsplan Gemeente Son en Breugel
- Gemeente Son en Breugel (2013) Structuurvisie Son en Breugel
- Grote Historische Atlas (2015) kaart 649
- Kenniscentrum InfoMil www.infomil.nl
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2012). Besluit milieueffectrapportage.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2012). Wet milieubeheer.
- Omgevingsdienst Zuidoost Brabant (2017). Evaluatie luchtkwaliteit en volksgezondheid in Son en Breugel 2016 geur, fijn stof en endotoxine.
- Provincie Noord-Brabant (2017). Structuurvisie ruimtelijke ordening.
- Provincie Noord-Brabant (2017). Verordening ruimte.
- Provincie Noord-Brabant (2017). Verordening natuurbescherming.
- Waterschap De Dommel (2014). Factsheets KRW-waterlichamen.
- Waterschap De Dommel (2016) Waterbeheersplan (in voorbereiding)
- www.atlas.brabant.nl (kaartmateriaal)
- www.brabant.nl (beleids- en thematische kaarten)
- www.geodata.rivm.nl. Grootschalige Concentratie en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN)
- www.kaartbank.brabant.nl (kaartmateriaal)
- www.risicokaart.nl (risico's externe veiligheid)

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 NNN
ecologische verbindingszone (EVZ)	gebied opgenomen in het Natuur Netwerk Nederland (NNN), dat verbreding, 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)
NNB	Noord-Brabants deel van NNN
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
PAS	Programmatistische aanpak stikstof.
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)
voorgenomen activiteit	datgene, wat de initiatiefnemer wil realiseren
wettelijke adviseurs	de in de Wet milieubeheer wettelijk aangewezen adviseurs inzake m.e.r.-plichtige activiteiten

Bijlagen

Bijlage 1 Beleidskader
Bijlage 2 Gezondheidsaspecten in het buitengebied
Bijlage 3 Passende beoordeling

Bijlage 1: Beleidskader

Europees beleid

Natura 2000

Natuur heeft een belangrijke plek in Nederland en in Europa. Door waardevolle natuurgebieden te beschermen kunnen zeldzame dier- en plantensoorten beter overleven. Bovendien kunnen Nederlanders daardoor ook in de toekomst genieten van mooie natuur en bijzondere landschappen. Om de natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000: een netwerk van Europese natuurgebieden. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het beleid van de EU voor behoud en herstel van biodiversiteit. 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 halfnatuurlijke habitats en wilde flora en fauna in de EU. Nederland kent ca 160 Natura 2000-gebieden.

Informatie over de ligging van Natura 2000-gebieden is te vinden op de website van het ministerie (gebiedendatabase). De Gebiedendatabase bevat alle informatie over de beschermde natuurgebieden van Nederland. 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 bepaald dat activiteiten geen significante negatieve effecten mogen hebben op Natura 2000-gebieden. Vergunningen voor dergelijke activiteiten mogen niet zondermeer worden gegeven, plannen die kaderstellend zijn voor dergelijke activiteiten mogen niet zondermeer worden vastgesteld. Als (significant) negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, moet een zogenaamde passende beoordeling worden opgesteld.

Europese Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water stelt eisen aan de chemische kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater en de ecologische kwaliteit van oppervlaktewater. In Brabant is onder regie van de waterschappen per waterlichaam bepaald wat de knelpunten en de KRW-doelen zijn. Vervolgens zijn de maatregelen bepaald om die kwaliteitsdoelen te bereiken. Van elke Regionale Watersysteem Rapportage (RWSR)-gebied in het waterschap wordt een rapport gemaakt waarin de KRW-maatregelen vastgelegd zijn. Waterschap en gemeenten leggen de KRW-maatregelen in bestuurlijke besluiten vast. Na de besluitvorming worden de maatregelen opgenomen in de "deelstroomgebiedsbeheersplannen". De KRW is in 2005 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving en al vanaf 2000 in Europa van kracht. Van belang is dat bij initiatieven tenminste voldaan wordt aan het stand-still principe. Dit houdt in dat een ingreep (uitvoering van het ruimtelijk plan) de toestand van het watersysteem niet mag verslechteren, tenzij beargumenteerd kan worden dat dit wegens 'een hoger doel' niet anders kan. Om dit te bereiken moeten in relatie tot de KRW de volgende vragen te worden beantwoord: 1. Is het project riskant? 2. Zijn er relevante chemische gevolgen? 3. Biedt de ontwikkeling kansen om het ecologisch doel dichterbij te brengen?

Rijksbeleid

Wet natuurbescherming

Natuurwaarden worden in de Wet natuurbescherming (Wnb, in werking sinds 1-1-2017) op gebiedsniveau (Natura 2000) en op soortenniveau beschermd.

Natura2000-gebieden

Natura 2000-gebieden zijn natuurgebieden van groot internationaal belang. Om deze bijzondere natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000-gebieden: een netwerk van Europese natuurgebieden. Nederland kent een internationale verantwoordelijkheid voor de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn aangewezen onder de Europese Habitat- en / of Vogelrichtlijn. 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 halfnatuurlijke habitats en wilde flora en fauna in de EU. Nederland kent ca. 180 Natura 2000-gebieden. Voor de gebieden en de daarbij aangewezen soorten en habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld. 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.

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.

Soortenbescherming

De soortenbescherming is geborgd in de Wet natuurbescherming. Deze wet is sinds 1-1-2017 van kracht en vervangt de Flora- en faunawet. In de Wet natuurbescherming (Wnb) is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving. Daarnaast blijft de "Aangepaste lijst met jaarrond beschermde vogelnesten" (LNV, 2009) gehanteerd. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1t/m4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

1. Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit

laatste verbod geldt niet, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding (zie artikel 3.1 in tekstkader in de bijlage).

2. Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Daarbij dient opgemerkt te worden dat een aantal vogelsoorten ook vallen onder artikel 3.5 en daarom niet verstoord mogen worden.

3. Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Deze soorten zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en onwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. De grond waarop deze vrijstelling geldt verschilt per provincie en hoeft dus niet in alle situaties van toepassing te zijn. Vrijstelling op basis van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is een geldige reden in alle provincies.

De provincie Noord-Brabant heeft als een van de weinige provincies in Nederland bij de implementatie van de Wet Natuurbescherming eind 2016 de kleine marterachtigen (wezel, bunzing en hermelijn) niet vrijgesteld. Voor deze soorten geldt derhalve ook een ontheffingsplicht bij overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaats vindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie. Zie de Bijlage voor een uitgebreide toelichting.

Jaarrond beschermde nesten

Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken zijn jaarrond beschermd. Dit geldt voor een beperkt aantal vogelsoorten (zie tabel 2.1), deze soorten bewonen het nest permanent (zoals de steenuil) of keren elk jaar terug naar hetzelfde nest. Deze soorten staan vermeld in categorie 1 t/m 4 van de 'Aangepaste lijst van jaarrond beschermde vogelnesten' (Ministerie van LNV, 2009).

Jaarrond beschermde vogelnesten (Ministerie van LNV, 2009)

Soortnaam	Categorie vaste nesten	Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het <i>gehele seizoen</i>
Steenuil	1	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
Gierzwaluw, Huismus, Roek	2	Nesten van koloniebroeders die elke broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
Grote gele kwikstaart, Kerkuil, Oehoe, Ooievaar, Slechtvalk,	3	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elke broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Sperwer, Wespandief, Zwarte wouw	4	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen

Programma aanpak stikstof (PAS)

Het Rijk werkt samen met de provincies, de landbouwsector en de natuurbeherende organisaties aan een landelijke aanpak voor de stikstofproblematiek (zie kader stikstofproblematiek) op de Natura 2000-gebieden.

Dit onder de naam PAS, Programma Aanpak Stikstof, op 1 juli 2015 in werking getreden en opgenomen in de Wet Natuurbescherming (en inmiddels op 15 december voor een eerste keer herzien). Het PAS heeft als doel enerzijds invulling te geven aan de (Europese) instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden en anderzijds ontwikkelingen met toename van stikstofdepositie mogelijk te blijven maken.

Dit door een stelsel van generieke maatregelen:

- Beheermaatregelen in de Natura 2000-gebieden zelf: Enerzijds gericht op het weghalen van stikstof uit het systeem (door bv. maaien, plagen, afvoeren), anderzijds gericht op het verbeteren van andere factoren van belang voor de kwaliteit van de Natura 2000-gebieden (bv hydrologie, soortenbeheer) ;
- Generieke maatregelen om de uitstoot van stikstof te verkleinen (o.a. door afspraken met de landbouwsector over inzet van modernere staltechnieken).

Daarnaast wordt ingespeeld op de trendmatige daling van de achtergrondconcentratie door schonere technieken, o.a. zoals al eerder in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit afgesproken voor de uitstoot door verkeer en industrie.

Per Natura 2000 gebied is bepaald wat autonome daling en generieke maatregelen aan "stikstof-winst" opleveren en wat er aan "ontwikkelruimte" beschikbaar kan worden gesteld voor activiteiten met een toename van stikstof.

Voor deze ontwikkelruimte is het effect al generiek in het PAS (in een passende beoordeling) afgewogen. Voor de individuele projecten onder het PAS volstaat voor het aspect stikstof een verwijzing naar de passende beoordeling van het PAS of een vereenvoudigde eigen passende beoordeling. De ontwikkelruimte is verdeeld over vier categorieën:



Schematische verdeling depositieruimte. De werkelijke verdeling verschilt per Natura 2000-gebied.

- Autonome ontwikkelingen: ontwikkelruimte gereserveerd voor autonome ontwikkelingen (bv. groei bevolking, verkeer) en ontwikkelingen die niet getoetst worden aan de Nb-wet (bv. snelheidsverhoging snelwegen).
- Ruimte voor grenswaarden: ontwikkelruimte voor projecten met een stikstoftoename kleiner dan 1 mol/ha/jr. Voor deze projecten hoeft geen Nb-wet vergunning met ontwikkelruimte te worden aangevraagd.
- Prioritaire projecten: ontwikkelruimte gereserveerd voor projecten van nationaal en/of provinciaal belang, vastgelegd in bijlage 1 van de de AMvB Regeling Programmatie Aanpak Stikstofdepositie.
- Vrije ruimte: ontwikkelruimte voor overige projecten, niet vallend onder bovenstaande categorieën.

De omvang van de segmenten is per Natura 2000-gebied bepaald en beperkt in omvang. Als het segment projecten onder grenswaarde op is, vervalt dit segment en moet uit het segment vrije ruimte ontwikkelruimte worden aangevraagd. Als het segment vrije ruimte op is, is een project met toename van stikstof niet zondermeer toegestaan. Binnen het segment vrije ruimte zijn door de provincies nadere beleidsregels vastgesteld.

Belangrijk aspect aan het PAS is dat voor de berekening van de stikstoftoename van projecten en de monitoring van de ontwikkelruimte één centraal landelijke rekenmodel gebruikt wordt: Aeries.

Belangrijke aandachtspunten bij het PAS zijn:

- Het PAS gaat alleen over stikstof. Andere mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden (bv. ruimtebeslag, verstoring e.d.) moeten apart worden afgewogen in een voortoets, al dan niet gevolgd door een passende beoordeling.
- Het PAS gaat alleen over activiteiten/projecten/vergunningen, niet over plannen. Bestemmingsplannen mogen en kunnen geen gebruik maken van het PAS. Of het PAS gebruikt kan worden in de motivatie voor bestemmingsplannen is (nog) juridisch onduidelijk.

Sinds het voorjaar van 2016 liggen zaken betrekking hebbend op het PAS voor bij de Raad van State. In mei 2017 heeft de Raad van State prejudiciële vragen gesteld over het PAS aan het Europese Hof.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Inleiding

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. Deze structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteitsaanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Ook vervangt het de ruimtelijke doelen en uitspraken in de volgende documenten: PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de agenda landschap, de agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

Samenhangende visie

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en selectieve rijksbetrokkenheid.

Een actualisatie van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid is nodig om die nieuwe aanpak vorm te geven. Voor een aanpak die Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig maakt, moet het roer in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid om. Er is nu te vaak sprake van bestuurlijke drukte, ingewikkelde regelgeving of een sectorale blik. Daarom brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij diegene die het aangaat (burgers en bedrijven) en laat het meer over aan gemeenten en provincies ('decentraal, tenzij...'). Dit betekent minder nationale belangen en eenvoudige regelgeving.

Ontwikkelingen en ambities 2040

Het Rijk stelt heldere ambities voor Nederland in 2040, die inspelen op de (inter)nationale ontwikkelingen die de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven bepalen richting 2040. Het Rijk zet het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland.

Concurrentiekracht

De ambitie is dat Nederland in 2040 behoort tot de top 10 concurrerende landen van de wereld door een goede ruimtelijk-economische structuur voor een excellent vestigingsklimaat voor bedrijven en kenniswerkers. Dit betekent onder andere een optimale internationale bereikbaarheid van stedelijke regio's in 2040 en uitstekende (logistieke) verbindingen van de mainports Rotterdam en Schiphol, de brainport Zuidoost Nederland en de greenports met Europa en de rest van de wereld.

Bereikbaarheid

De ambitie is dat gebruikers in 2040 beschikken over optimale ketenmobiliteit door een goede verbinding van de verschillende mobiliteitsnetwerken via multimodale knooppunten (voor personen en goederen) en door een goede afstemming van infrastructuur en ruimtelijke ontwikkeling.

Leefbaarheid en veiligheid

De ambitie is dat in 2040 de woon- en werklocaties in steden en dorpen aansluiten op de (kwalitatieve) vraag en dat locaties voor transformatie en herstructurering zoveel mogelijk worden benut. Voor van leefbaarheid en veiligheid is de ambitie dat Nederland in 2040 zijn inwoners een veilige en gezonde leefomgeving biedt met een goede milieukwaliteit, zowel in stedelijk als landelijk gebied.

Rijksdoelen en nationale belangen

Het Rijk formuleert drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Toezicht

Het Rijk zal bestemmingsplannen niet (tijdens de vaststellingsprocedure) toetsen op een correcte doorwerking van nationale ruimtelijke belangen. Wel zal het Rijk door systeem- of themagerichte onderzoeken achteraf nagaan of bestemmingsplannen aan nationale wet- en regelgeving voldoen.

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 uitwerkings-plannen, 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 zijn:

- De mainportontwikkeling van Rotterdam;
- De bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren;
- De bescherming en behoud van de Waddenzee;
- De bescherming en behoud van enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam;
- De uitoefening van defensietaken.

In 2012 is het Barro aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen:

- Veiligheid op rijksvaarwegen;
- Toekomstige uitbreiding van infrastructuur;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Ecologische hoofdstructuur (EHS);
- Veiligheid van primaire waterkeringen;
- Reserveringsgebieden voor hoogwater langs de Maas;
- Maximering van de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer;
- Duurzame verstedelijking.

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 ministeriële regeling verschillende militaire terreinen, gebieden, objecten en zones worden aangewezen, waar gemeenten bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening mee moeten houden. In het Barro is daar uitvoering aan gegeven.

Structuurvisie Buisleidingen

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) heeft een structuurvisie over buisleidingen opgesteld. De Structuurvisie moet het vervoer van gevaarlijke stoffen op (inter)nationaal niveau door buisleidingen faciliteren, met een zo beperkt mogelijke aanspraak op de ruimte. In de Structuurvisie wordt een hoofdstructuur vastgelegd van ruimtelijke reserveringen (buisleidingstroken) voor vervoer van gevaarlijke stoffen in Nederland. De Structuurvisie bevat een integrale ruimtelijk-economische visie op duurzaam buisleidingentransport voor de periode tot 2035. Daarmee wil de overheid duidelijkheid verschaffen aan zowel het bedrijfsleven dat daarmee kan rekenen op goede verbindingen voor buisleidingentransport, als aan provincies en gemeenten die hierop hun ruimtelijke plannen kunnen afstemmen. De Structuurvisie buisleidingen wordt de opvolger van het Structuurschema buisleidingen uit 1985. In het Structuurschema waren ook leidingstroken gereserveerd. De doorwerking van de ruimte-reservering in ruimtelijke plannen was destijds echter niet wettelijk geregeld. Gezien de ruimtelijke ontwikkelingen die in de laatste decennia hebben plaatsgevonden (grotere ruimtedruk) en die in de toekomst zullen voortgaan, heeft met name de borging van het beleid in de plannen van andere overheden en in het leidingenbeheer bij leidingexploitanten een zwaarder accent in de Structuurvisie. De leidingstroken zullen doorvertaald moeten worden in bestemmingsplannen om een onbelemmerde doorgang bij de toenemende ruimtedruk te garanderen. Gemeenten zullen wettelijk worden verplicht om in hun bestemmingsplannen rekening te houden met de buisleidingstroken. Het ruimtelijk borgen van leidingstroken in bestemmingsplannen geeft initiatiefnemers de zekerheid van een ongestoorde ligging. Er is en komt geen bebouwing op of bij de leidingstrook. Voor gemeenten geeft het vastleggen van de nieuwe hoofdstructuur duidelijkheid en zekerheid over waar wel en geen ruimte moet worden vrijgehouden. Dit kan betekenen dat ruimte vrijkomt die oorspronkelijk werd vrijgehouden op grond van de stroken en veiligheidscontouren in het oude Structuurschema. Het kan ook leiden tot ruimtelijke beperkingen waar nieuwe reserveringen worden neergelegd. In vrijwel alle gevallen geldt echter dat al één of meerdere leidingen aanwezig waren. De nieuwe leidingstroken zijn zoveel mogelijk zo gekozen, dat knelpunten worden vermeden, zoals overlap met geplande

nieuwbouw. Waar toch knelpunten optreden, wordt bovendien ruimte gegeven aan lokaal maatwerk.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), dat op 1 januari 2011 in werking is getreden, en de bijbehorende regelingen, zijn van toepassing op buisleidingen met een extern veiligheidsaspect, zoals hogedruk aardgasleidingen, brandstofleidingen van bepaalde categorieën en overige leidingen met gevaarlijke stoffen. De buisleidingen waarop het Bevb van toepassing is, zijn aangewezen bij ministeriële regeling. Het Bevb is gebaseerd op het externe veiligheidsbeleid. In 2007 is het Registratie-besluit externe veiligheid in werking getreden op basis waarvan risicogegevens van buisleidingen worden geregistreerd en vrijgegeven. In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) zijn regels opgenomen waarmee het toezicht op, de registratie van en de afweging van veiligheidsrisico's nabij buisleidingen moet verbeteren. Ook wordt via een nieuwe Structuurvisie Buisleidingen het strategisch beleid inzake buisleidingen verder uitgewerkt. Het Bevb bevat regels voor de exploitant, regels voor gemeenten over het opnemen van buisleidingen in bestemmingsplannen en regels voor het melden van ongewone voorvallen. De afweging van de externe veiligheidssituatie van buisleidingen heeft op deze manier een grondslag in de Wet milieubeheer (Wm) en in de Wro.

Het Bevb gaat uit van grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico (PR) en een verantwoordingsplicht van het groepsrisico (GR). De regeling voor buisleidingen is hiermee vergelijkbaar met de regeling voor inrichtingen zoals vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Het Bevb is niet van toepassing op:

- Leidingen zijn gelegen op het continentaal plat of in de territoriale zee;
- Gasleidingen die deel uitmaken van het gasdistributienet onder de Gaswet (< 16 bar);
- Andere mogelijk planologisch relevante leidingen zoals elektriciteits-, afvalwater- en
- Rioolwaterleidingen (deze leidingen kennen geen waarden voor het PR en GR, dus zijn niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid);
- Leidingen voor vervoer van gevaarlijke stoffen binnen een inrichting, tenzij de inrichting geen zeggenschap heeft over deze leidingen.

Modernisering Monumentenzorg

In november 2009 stemde de Tweede Kamer in met de modernisering van de monumentenzorg. Met het Rijksbeleid Modernisering Monumentenzorg (MoMo) wordt cultuurhistorie verder verankerd in plan- en besluitvorming rond ruimtelijke procedures. De modernisering is gebaseerd op 3 pijlers:

- 1) Cultuurhistorische belangen meewegen in ruimtelijke ordening;
- 2) Krachtiger en eenvoudiger regelgeving;
- 3) Bevorderen van herbestemmingen.

De modernisering heeft concreet geleid tot aanpassing van het Bro (Besluit ruimtelijke ordening) op 1-1-2012, het opstellen van de Rijksstructuurvisie Cultureel Erfgoed en de afbouw van aanwijzing beschermde stads- en dorpsgezichten. Met de wijziging van artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a van het Bro is nu ook bepaald dat cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk moeten worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Dat betekent dat gemeenten een analyse moeten verrichten van de cultuurhistorische waarden in een bestemmingszoekgebied en moeten aangeven welke conclusies ze daar aan verbinden en op welke wijze ze deze waarden borgen in het bestemmingsplan.

Op 31 mei 2011 is door de Eerste Kamer de motie van het lid Meindertsma aangenomen. De regering is verzocht om met andere overheden, veldpartijen en deskundigen voor cultuurhistorie en bouwhistorie, normen op te laten stellen waar cultuurhistorisch en bouwhistorisch onderzoek aan moet voldoen. Ook is de regering gevraagd die normen waar mogelijk te verankeren in juridische en financiële regelingen.

Visie Erfgoed en Ruimte

In de Visie Erfgoed en Ruimte zijn de kernkwaliteiten van de cultuurhistorische waarden zoals benoemd in de SVIR verder toegelicht. In de Visie geeft het Rijk aan hoe het onroerend cultureel erfgoed borgt in de ruimtelijke ordening, welke prioriteiten het Rijk stelt en hoe het Rijk wil samenwerken met publieke en private partijen. De Visie biedt een gebiedsgericht erfgoedbeheer vanuit vier karakteristieken, ieder met eigen waarden en opgaven:

- Waterland;
- Stedenland;
- Kavelland;
- Vrij land.

In de Visie worden vijf prioriteiten benoemd voor het rijksbeleid:

- Werelderfgoed: samenhang borgen en uitstraling vergroten;
- Eigenheid en Veiligheid: zee, kust en rivieren;
- Herbestemming als (stedelijke) gebiedsopgave: focus op krimp en groei;
- Levend Landschap: synergie tussen erfgoed, economie en ecologie.
- Wederopbouw: tonen van een tijdperk.

Bij de keuze zijn drie factoren bepalend. Het gaat om opgaven die:

- Van wezenlijk belang zijn voor behoud en ontwikkeling van het karakter van Nederland;
- Vragen om een verbindende strategie met andere (nationale) belangen;
- Rijksinzet vereisen.

In de Visie worden de vijf prioriteiten nader uitgewerkt in afspraken.

Specifiek voor de Wederopbouwgebieden geeft de Visie een overzicht van belangrijkste karakteristieken.

Erfgoedwet

De wet- en regelgeving op rijksniveau rondom cultureel erfgoed is vastgelegd in de Erfgoedwet. Het is het belangrijkste sectorale instrument voor de bescherming van cultureel erfgoed. In de Erfgoedwet is geregeld hoe monumenten aangewezen kunnen worden als beschermd monument. De wet heeft betrekking op gebouwen en objecten, stads- en dorpsgezichten, archeologische waarden en op het uitvoeren van archeologisch onderzoek. Monumenten moeten van belang zijn door hun schoonheid, de wetenschappelijke en/of hun cultuurhistorische betekenis. Een monument kan worden aangewezen als rijksmonument wanneer het aan bovenstaande voldoet en als het een nationale, unieke waarde heeft. Voor de afbraak, wijziging of verwijdering van monumenten moet men een vergunning aan te vragen.

Wet veedichte gebieden

Het Rijk bereid de Wet veedichte gebieden voor. Deze wet moet de provincie de mogelijkheid gaan bieden om in gebieden met een hoge veedichtheid en daarmee een verhoogd risico op gezondheidseffecten beperkingen op te leggen aan aantallen en type dieren.

Wet ammoniak en veehouderij

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav vormt een onderdeel van de nieuwe ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen. Deze nieuwe regelgeving kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de kwetsbare gebieden. De emissiegerichte benadering heeft gestalte gekregen in het Besluit huisvesting ammoniakemissie veehouderij (AMvB Huisvesting).

Provinciale Staten van Noord-Brabant heeft op basis van de wet zeer kwetsbare gebieden aangewezen. Het gaat om gebieden die gevoelig zijn voor verzuring en/of vermesting die deel uitmaken van de provinciale EHS. In een zone van 250 meter rondom de zeer kwetsbare gebieden gelden beperkingen voor de (intensieve) veehouderijen. Wanneer een veehouderij in de nabijheid (zone 250 meter) van een zeer kwetsbaar gebied is gesitueerd kan een bedrijf slechts beperkt worden uitgebreid. Intensieve veehouderijen mogen niet of zeer beperkt uitbreiden. Voor grondgebonden rundveehouderijen bestaat de volgende regelgeving:

- De mogelijkheid voor uitbreiding van melkrundveehouderijen tot 200 stuks melkrundvee inclusief 140 stuks jongvee in de zone van 250 m rond de beschermde gebieden;
- Het verbod op de vestiging van nieuwe veehouderijen geldt niet voor het houden van dieren voor het natuurbeheer.

De ligging van de dierverblijven is maatgevend voor de vraag of het bedrijf binnen of buiten de zone valt. De provincie heeft bepaald welke natuurgebieden als zeer kwetsbaar in de Wav moeten worden aangemerkt.

Besluit ammoniakemissie Huisvesting Veehouderijen

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij is op 1 april 2008 in werking getreden. Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissie-arme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissie-arm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden (bron: www.infomil.nl). Grote bedrijven moeten voldoen aan de eisen op grond van internationale afspraken, de IPPC-Richtlijn. In deze richtlijn is bepaald dat alleen veehouderijen (in de richtlijn 'installaties' genoemd) onder deze richtlijn vallen als het gaat om intensieve pluimvee- of varkenshouderijen met:

- Meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee;
- Meer dan 2.000 plaatsen voor mestvarkens (> 30 kg);
- Meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

Het Besluit huisvesting en het Besluit wijziging zijn tegelijkertijd in werking getreden. De belangrijkste veranderingen van het Besluit wijziging ten opzichte van het eerdere besluit zijn:

- Het mogelijk maken van het zogenaamde "intern salderen".
- Het vervallen van de datum van 30 oktober 2007 als datum waarvoor veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen (gpbv-installaties) hun stallen emissiearm moeten hebben gemaakt. Op grond van artikel 22.1a Wm blijft gelden dat de vergunning van veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen (gpbv-installaties) uiterlijk 30 oktober 2007 aan de IPPC-richtlijn moet voldoen.
- De mogelijkheid voor het bevoegd gezag om strengere emissiegrenswaarden en eerdere tijdstippen vast te stellen voor veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen (gpbv-installaties) vanwege de technische kenmerken en geografische ligging en ook de plaatselijke milieu-omstandigheden.

In het besluit Huisvesting zijn eisen opgenomen voor de (maximaal) toegestane ammoniakemissie per diercategorie. Concreet houdt dit in dat bedrijven enkel nog maar huisvestingssystemen mogen toepassen die tenminste kunnen worden aangemerkt als de Best Beschikbare Techniek (BBT). Bedrijven moesten voor 1 januari 2010 voldoen aan de bepalingen zoals opgenomen in de AMvB Huisvesting. Bedrijven die niet voldeden kregen tot 1 april 2010 de gelegenheid zich aan te melden voor het 'gedoogbeleid' dat is uitgewerkt in het zogenaamde 'actieplan ammoniak'. Om mee te doen aan het gedoogbeleid moesten ondernemers een Bedrijfsontwikkelingsplan (BOP) indienen. In een dergelijk plan is op een 'tijdlijn' aangegeven welke maatregelen men van plan is te treffen (welk type huisvestingssysteem) om te gaan voldoen aan de bepalingen uit de AMvB-huisvesting. De benodigde vergunningen moesten voor 1 juli 2011 zijn verleend. Vervolgens moeten de wijzigingen voor bepaalde gevallen uiterlijk 1 januari 2013 of 1 juli 2013 zijn doorgevoerd.

Intern salderen is opgenomen in de Wet ammoniak en veehouderij en in het Besluit huisvesting. Onder interne saldering wordt verstaan: de mogelijkheid om binnen een veehouderij in (een deel van) de bestaande huisvestingssystemen binnen een veehouderij geen B(est)B(eschikbare)T(echnieken) toe te passen, op voorwaarde dat de daardoor gemiste ammoniakreductie wordt gecompenseerd door het toepassen van verdergaande technieken dan BBT in de overige huisvestingssystemen.

In 2015 is het Besluit herzien: het Besluit emissiearme huisvesting. Hierin zijn de emissie-eisen (verder) aangescherpt.

Actieplan ammoniak

Op veehouderijen die vanaf 1 januari 2010 in overtreding zijn van het Besluit huisvesting is mogelijk landelijk gedoogbeleid van toepassing. Dit is uitgewerkt in het Actieplan ammoniak. Op de volgende punten heeft het Actieplan ammoniak geen invloed:

- Nieuwe stallen moeten direct voldoen aan de maximale emissiewaarden uit het Besluit huisvesting.
- Voor IPPC-bedrijven verandert er niets en zij krijgen dus geen extra tijd om bestaande niet-emissiearme stallen aan te passen. Deze stallen konden tot uiterlijk 1 januari 2010 BBT zijn, onder de voorwaarden zoals genoemd in de oplegnotitie bij de BREF intensieve veehouderijen. (Bij pluimveehouderijen soms tot 1 januari 2012). Na afloop van deze termijnen kan het bevoegd gezag handhaven op grond van het Besluit huisvesting. De vergunning van IPPC-bedrijven moest uiterlijk op 30 oktober 2007 BBT zijn. In de vergunning kan er een eerdere datum zijn genoemd waarop niet-emissie arme stallen moeten zijn aangepast. In dat geval kan het bevoegd gezag na die datum handhaven op grond van de vergunning.
- Bij een nieuwe aanvraag voor een milieuvergunning moet je altijd uitgaan van toepassing van BBT en daarmee voor ammoniak het Besluit huisvesting. Als een veehouder een stal aanvraagt die niet voldoet aan het Besluit huisvesting en dus niet BBT is, dan moet het bevoegd gezag de vergunning weigeren op grond van artikel 3, lid 3 (1e volzin) van de Wav in samenhang met artikel 8.10, lid 2 van de Wm. De enige uitzondering hierop is als er intern gesaldeerd wordt.

Het Actieplan moet er toe leiden dat de middelgrote veehouderijbedrijven emissiearm worden en gaan voldoen aan het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting). Veehouderijen zouden zoals gezegd oorspronkelijk al per 1 januari 2010 moeten voldoen aan het Besluit huisvesting. Gebleken is dat veel veehouders voor die datum de noodzakelijke stalaanpassingen niet kunnen realiseren. In overleg met de Tweede Kamer heeft de minister -

onder voorwaarden - uitstel van de verplichting verleend. Aan het Actieplan ligt een gedoogbeleid ten grondslag. Dit betekent dat gedoogd wordt dat veehouderijen in overtreding zijn van het Besluit huisvesting. Om mee te doen met het gedoogbeleid moesten veehouders voor 1 april 2010 een BOP indienen.

Het Actieplan geldt voor bestaande stallen op alle middelgrote pluimvee- en varkensbedrijven waarvoor een maximale emissiewaarde is opgenomen in het Besluit huisvesting. Het Actieplan geldt ook als nieuwe stallen worden gebruikt voor intern salderen. Het Actieplan geldt dus niet voor IPPC-bedrijven, kleinere bedrijven, diercategorieën waarvoor geen maximale emissiewaarden gelden en biologisch gehouden dieren. Voor melkrunderveehouderijen is er een apart traject opgenomen.

Uit het Actieplan en de naderhand besloten verlenging van de werkingsduur vloeit voort dat stoppende bedrijven tot uiterlijk 1 januari 2020 gebruik moeten kunnen maken van een stoppersregeling.

Wet geurhinder en veehouderij

in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) worden eisen gesteld aan de maximale geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken ten opzichten van geurgevoelige objecten, zoals woningen. De wet is in plaats gekomen van de Wet stankemissie veehouderijen in landbouwonontwikkelings- 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 (Infomil, 2007).

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 geurgevoelig 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 geurgevoelig 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 geurgevoelig object is hierbij bepalend.

Momenteel wordt de Wet geurhinder en veehouderij geëvalueerd.

Wet fosfaatrechten

Het rijk bereidt de Wet fosfaatrechten voor. In de wet worden fosfaatrechten toegekend aan melkveehouderijen op basis van de melkveebezetting juli 2015. Dit met het doel de fosfaatuitstoot van de melkveehouderijen te beperken.

De fosfaatuitstoot van de melkveehouderijen is al jaren hoger dan de Europese norm. Nederland heeft echter een zogenaamde derogatie van deze normen gekregen omdat de Nederlandse grond meer fosfaat kan hebben dan gronden elders in Europa. Deze derogatie is echter met de voorwaarde verleend dat de fosfaat beneden de derogatienorm blijft en Nederland actief werkt aan reductie van de fosfaatuitstoot. Met het loslaten van de melkquota in april 2015 is de melkveestapel in Nederland echter gegroeid en is de fosfaatuitstoot boven de derogatienorm uitgekomen. De Wet fosfaatrechten moet dit oplossen.

Wet luchtkwaliteit

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in Titel 5.2

Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer, ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. Deze wijziging van de Wet milieubeheer is op 15 november 2007 in werking getreden en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Met deze wet zijn de richtlijnen voor luchtkwaliteit van de Europese Unie geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. In de wet zijn grenswaarden opgenomen voor stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀) (de fractie kleiner dan 10 micron), zwaveldioxide (SO₂), koolmonoxide (CO), benzeen en lood, waarvan de belangrijkste zijn weergegeven in Tabel 2.5.

Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

Stof	Grenswaarden		
	Type norm	Concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Max. aantal Overschrijdingen per jaar
NO ₂ (stikstofoxide)	Jaargemiddelde	40	
	Uurgemiddelde	200	18
PM ₁₀ (fijn stof)	Jaargemiddelde	40	
	24-uurgemiddelde	50	35
SO _x (zwaveloxide)	24-uurgemiddelde	125	3
	Uurgemiddelde	350	24
CO (koolstofmonoxide)	8-uurgemiddelde	10.000	
Benzeen	Jaargemiddelde	5	
Lood	Jaargemiddelde	0,5	

In veel gevallen is wel de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM₁₀) bekend, maar niet de daggemiddelde concentratie. Als vuistregel kan worden aangehouden dat aan de grenswaarde van het 24-uurs gemiddelde wordt voldaan als het jaargemiddelde de concentratie van 32,5 microgram/m³ niet overschrijdt.

Het Europees parlement heeft in 2007 ook normen afgesproken voor de fijnere fractie van fijn stof (PM_{2,5}). De nieuwe grenswaarden voor PM_{2,5} zijn in Nederland niet strenger dan de huidige norm voor daggemiddelde concentraties van PM₁₀. Er is dus geen extra fijnstofbeleid nodig om de PM_{2,5} grenswaarden te halen vergeleken met het beleid dat nodig is om de PM₁₀ normen te halen. Om de streefwaarden voor PM_{2,5} te halen is in Nederland mogelijk wel extra fijnstofbeleid nodig. Sinds 1 januari 2015 moet ook aan PM_{2,5} worden getoetst.

Nederlandse emissierichtlijn (NeR)

De Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) is bedoeld voor alle instanties die betrokken zijn bij het verlenen van een omgevingsvergunning (Wabo). Dit zijn in de eerste plaats gemeenten en provincies, maar ook bedrijven, adviesbureaus en particulieren. Het doel van de NeR is harmonisering van de vergunningen over emissies naar de lucht.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen, zowel nieuwvestiging als uitbreiding van milieubelastende dan wel milieugevoelige activiteiten, geldt het uitgangspunt dat nieuwe hinder moet te worden voorkomen. In de NeR zijn geen specifieke eisen aan de emissie van fijnstof en geur door de veehouderij opgenomen.

Nationaal bestuursakkoord water

Op basis van het rapport van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw en het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water' hebben het rijk, de provincies, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) ondertekent. Het NBW is doorgevoerd in de provinciale en regionale beleidsplannen. Relevante aspecten uit het NBW zijn:

- Toepassen van de watertoets als procesinstrument op alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen.

- Toepassen van de trits vasthouden-bergen-afvoeren, met als eerste insteek het vasthouden van water.
- Toepassen van de trits schoon houden - zuiveren - schoon maken, met als eerste insteek het voorkomen van vermenging van schoon hemelwater van dakvlakken en afvalwater en het gebruik van bijvoorbeeld een bodempassage voor hemelwater van druk bereden straatvlakken,
- Wateropgave (de benodigde bergingscapaciteit voor het opvangen van pieken in neerslag) bepalen aan de hand van de NBW normen regionale wateroverlast. Voor stedelijk gebied geldt een norm van T=100 (bui die eens in de 100 jaar voorkomt). Voor glastuinbouw geldt een norm van T=50 (bui die eens in de 50 jaar voorkomt). En voor akkerbouw en grasland geldt respectievelijk T=25 en T=10.

In het NBW moet in de toekomst ondermeer de wateropgave (zowel in het stedelijk als ook in het landelijk gebied) te worden uitgewerkt. Hierbij zijn de genoemde werknormen, de kans dat voor een bepaald grondgebruik het peil van het oppervlaktewater het maaiveldniveau mag overschrijden, maatgevend. voor deze wateropgave kan in de toekomst ruimte voor waterberging benodigd zijn binnen de bestemmingsplangrenzen. Op basis van de nu beschikbare informatie is echter hiervoor nog geen ruimtelijke reservering voorzien. In voorkomende gevallen kan de gemeente deze mogelijke functieveranderingen (bijvoorbeeld dubbelbestemming) door een nieuw bestemmingsplan of een projectbesluit wijzigen. De watertoets zal dan worden doorlopen, het betreffende 'plangebied' zal worden besproken in het waterpanel en er zal een waterparagraaf worden opgesteld. Op deze wijze is het aspect water ook in de toekomst op een zorgvuldige wijze ingebed in het bestemmingsplan.

Als sprake is van nieuw verhard oppervlak, wordt op basis van de werknormen in het 'Nationaal Bestuursakkoord Water' voor het stedelijk gebied T=100 geëist. Het is het meest voor de hand liggend (vaak eenvoudig mogelijk door toestaan van peilstijging tot aan het maaiveld) dat deze wordt meegenomen in de aan te leggen infiltratie / retentievoorziening. Het is echter toegestaan om deze retentie te realiseren in groenstroken en op straat, als er geen afwenteling plaatsvindt op andere gebieden en geen wateroverlast optreedt in woningen en bedrijven. Dit laatste is vaak alleen mogelijk als er sprake is van een nieuwe ontwikkeling.

Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Acht bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland worden vervangen door deze Waterwet en de zes verschillende vergunningen worden opgenomen in één vergunning. Met de Waterwet hebben het rijk, waterschappen, provincies en gemeenten moderne wetgeving in handen om integraal waterbeheer te realiseren, om te zorgen voor waterveiligheid en om watervervuiling, wateroverlast en watertekorten tegen te gaan. Ook verplicht de Waterwet waterschappen en gemeenten om hun taken en bevoegdheden onderling af te stemmen, in het bijzonder voor de riolering en de zuivering van afvalwater. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning, die met een wettelijk vastgesteld aanvraagformulier kan worden aangevraagd. Verder kunnen waterbeheerders via waterakkoorden afspraken maken met andere overheden over het te voeren waterbeheer. Dit akkoord is vormvrij en kan over alle onderwerpen van waterbeheer gaan. Ook biedt de wet de mogelijkheid om tot bestuurlijke afspraken te komen tussen een waterschap en een gemeente. Deze laatste mogelijkheid is procedureel eenvoudiger. Een belangrijke verandering na het in werking treden van de Waterwet is de onderverdeling in het bevoegde gezag over directe en

indirecte lozingen. Alle indirecte lozingen vallen onder het Wm bevoegde gezag (gemeente en provincie). Alle directe lozingen vallen onder het gezag van de Waterwet (waterschappen voor de regionale wateren en Rijkswaterstaat voor de rijkswateren). De directe lozingen vallen onder de Waterwet (Wtw). De indirecte lozingen zijn opgegaan in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Nederland maakt deel uit van vier Europese stroomgebieden: de Rijn, de Eems, de Schelde en de Maas. De Waterwet sluit hierop aan. In Nederland wordt onderscheid gemaakt tussen rijkswateren en niet-rijkswateren (regionale wateren). Voor beide categorieën worden via het nationale waterplan respectievelijk de regionale waterplannen, strategische structuurvisies vastgesteld, waarin de hoofdlijnen van het waterbeleid en de maatregelenprogramma's zijn vastgelegd. Deze zijn richtinggevend voor het ruimtelijke ordeningsbeleid en zorgen zo voor een versterking van de relatie tussen waterbeheer en ruimtelijke ordening. De plannen worden een keer per zes jaar herzien. De waterschappen en de diensten van Rijkswaterstaat stellen vervolgens operationele waterbeheerplannen vast, waarin wordt aangegeven welke maatregelen zij in de komende periode zullen uitvoeren.

De watertoets

Bij ruimtelijke plannen geldt vanaf 1 november 2003 de wettelijke verplichting van een waterparagraaf/watertoets. De watertoets is één van de pijlers van het Waterbeleid voor de 21e eeuw, waarin aan water een meesturende rol in de ruimtelijke ordening is toegekend. Met de watertoets wordt beoogd waterbeheerders vroegtijdig in het ruimtelijke ordeningsproces te betrekken. De watertoets is het hele proces van informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

Het resultaat van de watertoets wordt in het bestemmingsplan opgenomen. In het bestemmingsplan wordt expliciet rekening gehouden met de hoofdwatgangen. Omdat het bestemmingsplan niet direct ontwikkelingen mogelijk maken met gevolgen voor het watersysteem is het niet noodzakelijk uitgebreider op de waterhuishouding in te gaan.

Provinciaal Beleid

Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO)

Inleiding

De provincie geeft in de structuurvisie de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De visie geeft een ruimtelijke vertaling van de opgaven en doelen uit de Agenda van Brabant. Daarnaast ondersteunt de structuurvisie het beleid op andere provinciale beleidsterreinen, zoals het economisch-, mobiliteits-, sociaal-, cultureel-, milieu- en natuurbeleid. Door allerlei ontwikkelingen en wensen gaat de provincie meer dan voorheen duurzaam en zorgvuldig om met de ruimte. De autonome ontwikkelingen in het landelijk gebied (agrarische bedrijven die stoppen versus schaalvergroting en intensivering) vragen om ontwikkelingsruimte in het landelijk gebied. De provincie wil daar meer dan voorheen ruimte aan bieden, maar wel met aandacht voor een versterking van de landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van Brabant. In het licht van deze opgaven is het geldende ruimtelijke beleid bekeken. De conclusie is dat een groot deel van het provinciale ruimtelijke beleid nog steeds actueel is en daarom ongewijzigd blijft. Voorbeelden zijn het principe van concentratie van verstedelijking, zorgvuldig ruimtegebruik, het verantwoord omgaan met de natuurlijke basis, het streven naar robuuste en aaneengeschakelde natuurgebieden en het concentratiebeleid voor glastuinbouw en intensieve veehouderijen.

Relatie met de Agenda van Brabant

Na vaststelling van de structuurvisie in februari 2010, hebben Provinciale Staten in juni 2010 de Agenda van Brabant vastgesteld. Hierin zijn de opgaven voor de provincie voor de komende jaren en de rol die de provincie daarin neemt beschreven. Dit heeft direct invloed op de structuurvisie. De structuurvisie is de eerste van vier strategische beleidsdocumenten (Provinciaal Waterplan, Provinciaal Verkeers en Vervoersplan en het Provinciaal Milieu Plan) dat na de Agenda van Brabant wordt vastgesteld. In de structuurvisie komen de ruimtelijk-fysieke opgaven uit de drie andere strategische plannen samen. In die zin is de structuurvisie een integratiekader voor die plannen en bepalend voor de rol die de provincie neemt in het ruimtelijk fysieke domein. De Agenda van Brabant benoemt het ruimtelijk-fysieke domein als één van de kerntaken voor de provincie. De lijn van de Agenda van Brabant is als volgt in de structuurvisie verwerkt: Algemeen: de structuurvisie vormt de uitwerking en verdieping van de keuzes uit de Agenda van Brabant voor het ruimtelijk fysieke domein;

- Hoofdstuk 2 Trends en ontwikkelingen: de ruimtelijke opgaven uit de structuurvisie sluiten aan bij de ruimtelijk relevante opgaven uit de Agenda van Brabant;
- Hoofdstuk 3 Visie: de ruimtelijke visie staat in het perspectief van het optimaliseren van het vestigings- en leefklimaat van Brabant, vanuit het streven naar een complete kennis- en innovatieregio;
- Hoofdstuk 4 Sturingsfilosofie: de sturingsfilosofie is benaderd vanuit de drie kernrollen: gebiedsautoriteit, systeemverantwoordelijke en regisseur van de uitvoering. Dit sluit aan op de vier manieren van sturen: regionaal samenwerken, ontwikkelen, beschermen en stimuleren.

Inhoud Structuurvisie

In de structuurvisie benoemt de provincie haar provinciale ruimtelijke belangen en de wijze waarop zij deze behartigt. De structuurvisie is opgebouwd uit een 'Deel A Visie en sturing', waarin de ruimtelijke visie, de belangen en de sturingsfilosofie is opgenomen. De ruimtelijke visie is uitgewerkt in dertien provinciale ruimtelijke belangen. De wijze waarop de provincie deze ruimtelijke belangen behartigt, is uitgewerkt in vier manieren van sturen: regionaal samenwerken, ontwikkelen, beschermen en stimuleren. In 'Deel B Structuren en beleid' staat op welke wijze de provincie stuurt op de functies in NoordBrabant. Daarvoor zijn vier ruimtelijke structuren opgesteld:

1. de groenblauwe structuur,
2. het landelijk gebied,
3. de stedelijke structuur
4. de infrastructuur.

Binnen deze structuren worden de belangrijkste maatschappelijke ontwikkelingen opgevangen en kiest de provincie voor een bepaalde ordening van functies. De structuren geven een integrale hoofdkeers aan: een ruimtelijk ontwikkelingsperspectief voor een combinatie van functies. De manier waarop dit perspectief wordt gerealiseerd is opgenomen in de uitvoeringsparagrafen van de structuren. Daarin komen de vier manieren van sturen terug en is af te lezen voor welke wijze van sturen de provincie kiest bij de realisatie van haar doelen. De ruimtelijke structuren zijn opgenomen in Deel B van de structuurvisie. Samen vormen ze de provinciale ruimtelijke structuur. Het laatste onderdeel van de structuurvisie is de uitwerking van gebiedspaspoorten. De gebiedspaspoorten geven aan wat het provinciale belang van landschap is. Ook wordt in de structuurvisie aangegeven hoe ruimtelijke ontwikkelingen kunnen bijdragen aan het behoud en de versterking van de landschapskennmerken die bepalend zijn voor de kwaliteit van een gebied of een landschapstype.

In de Verordening ruimte zijn het verstedelijkingsbeleid en de zoekgebieden voor verstedelijking vastgelegd. De sturing op de kwalitatieve opgave per regio is in de structuurvisie opgenomen. De Verordening ruimte is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie om haar doelen te realiseren. In de verordening vertaalt de provincie de kaderstellende elementen uit het provinciaal beleid in regels die van toepassing zijn op (gemeentelijke) bestemmingsplannen. Van een aantal onderwerpen verplicht het Rijk de provincie ze uit te werken in de provinciale verordening. Dit is in de ontwerp AMvB Ruimte opgenomen. Daarnaast wordt ook een aantal provinciale ruimtelijke belangen die voortkomen uit het vastgestelde Provinciaal Waterplan. De structuurvisie is op 1 oktober 2010 vastgesteld door Provinciale Staten. In februari 2014 hebben Provinciale Staten de Structuurvisie 2010 - Partiële herziening 2014 vastgesteld. Voor het landelijk gebied wil de provincie de volgende vier doelen bereiken:

1. Ruimte voor een breed georiënteerde plattelandseconomie

De provincie biedt ruimte aan een breed georiënteerde plattelandseconomie met een menging van functies met ontwikkelingsmogelijkheden voor land- en tuinbouw, toerisme en recreatie en verbreding van agrarische activiteiten met streekproducten, zorgverblijven en recreatief verblijf. De landbouw, toerisme en recreatie zijn belangrijke dragers van de plattelandseconomie. Deze ontwikkeling sluit aan de op toenemende vragen vanuit de Brabantse samenleving (de stad) om het buitengebied meer te kunnen gebruiken voor andere functies. Maar sluit ook aan bij de behoefte aan het behoud van de voorzieningen die belangrijk zijn voor de leefbaarheid van het platteland en haar bewoners. Het platteland vervult bovendien een belangrijke rol als uitloophet gebied voor de bewoners van de dorpen en steden en voor een kleinschalige zorgeconomie. De provincie vindt het belangrijk dat de ruimtevraag voor verdere versterking en ontwikkeling van de (verbrede) landbouw en de vraag naar waterberging, recreatie en toerisme, natuur, landschap en voorzieningen in het landelijk gebied in evenwicht met elkaar worden ontwikkeld.

2. Ruimte voor agrarische ontwikkeling

De provincie wil ruimte bieden voor verdere ontwikkeling en schaalvergroting van de land- en tuinbouw. De landbouw in Noord-Brabant is een innovatieve sector die in staat is om goed in te spelen op de veranderende economische en maatschappelijke context. Er zijn in Noord-Brabant vormen van landbouw die worden gekenmerkt door innovatie en specialisatie met schaalvergroting. Dat doet zich in Noord-Brabant vooral voor bij glastuinbouw, intensieve veehouderij, rundveehouderij, akkerbouw, vollegronds tuinbouw en boomteelt. Het bieden van ontwikkelingsruimte aan deze sectoren is belangrijk voor de economische positie van Noord-Brabant en de economische kennisclusters.

3. Een duurzame land- en tuinbouw

Bij het bieden van ontwikkelingsruimte stelt de provincie als voorwaarde dat de agrarische sector zich op duurzame wijze ontwikkelt. Belangrijke aspecten daarbij zijn zorgvuldig ruimtegebruik, volksgezondheid, dierenwelzijn, milieubelasting, duurzame energieopwekking en efficiënt energiegebruik. Duurzame landbouw produceert met respect voor natuurlijke processen, mede door een duurzaam beheer van bodem, water en lucht. Verduurzaming van de landbouwproductie (zoals minder meststoffen, antibiotica en een positieve energiebalans) biedt op termijn economische voordelen voor zowel de ondernemers als de samenleving. De landbouwsector is aan zet om vernieuwend op deze nieuwe benaderingswijze in te spelen. De voorwaarden voor duurzaamheid zullen zich in de komende jaren verder ontwikkelen en gestalte krijgen.

4. Versterking van het landschap

Ontwikkelingen in het landelijk gebied leveren een bijdrage aan de versterking en beleving van het landschap, bijvoorbeeld door investeringen in de fijnmazige groenblauwe dooradering van het platteland, in het cultuurhistorisch erfgoed en in de versterking van de recreatieve structuur.

Enige belangrijke aandachtspunten uit de Structuurvisie worden hierna nader toegelicht.

Ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering van het landschap

Nieuwe ontwikkelingen bieden een kans voor behoud en ontwikkeling van het landschap. In de verordening is als hoofdregel opgenomen dat ontwikkelruimte bijdraagt aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit. Dit vergt een actieve instelling van iedereen die bij een ontwikkeling betrokken is. Essentieel daarbij is dat de basis van Noord-Brabant op orde blijft: er wordt verantwoord omgegaan met bodem, water, natuur en cultuurhistorische waarden. Het ontwikkelen van landschap reikt verder dan vasthouden aan wat er is, ontwikkelen van het landschap gaat ook om het toevoegen van nieuwe kwaliteiten. Voortdurend past de gebruiker het landschap aan zijn wensen aan. Deze continue ontwikkeling is inherent aan een levend landschap. Dat geldt zowel voor het stedelijke landschap als voor het agrarische cultuurlandschap. De zorgplicht voor de ruimtelijke kwaliteit omvat dat:

- Er zorgvuldig wordt omgegaan met het ruimtegebruik;
 - Er rekening wordt gehouden met de omgeving;
 - De ontwikkeling bijdraagt aan het behoud of de versterking van de ruimtelijke kwaliteit.
- Dit principe is van toepassing op zowel het stedelijk als het landelijk gebied en wordt uitgewerkt in de Verordening ruimte.

Zorgvuldig ruimtegebruik

De provincie wil dat gemeenten bij ruimtelijke afwegingen het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toepassen. Dit heeft als doel de mogelijkheden in bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten en nieuw ruimtebeslag zoveel mogelijk te voorkomen. Dit betekent dat eerst gekeken wordt naar mogelijkheden voor intensivering of hergebruik op of binnen bestaand bebouwd gebied. Pas als hier geen mogelijkheden zijn of de kwaliteiten van de geplande ontwikkeling hier niet bij passen, wordt er in de omgeving gezocht naar de best mogelijke plek om nieuwe ruimte aan te snijden. Voor het stedelijk gebied is dit principe uitgewerkt in de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Voor het landelijk gebied wordt een vergelijkbare werkwijze uitgewerkt. Daarbij geldt dat het bieden van nieuwe planologische ruimte aan ontwikkelingen (al dan niet met bouw mogelijkheden) in beginsel niet mogelijk is. De verwachting is dat veel agrarische bedrijven in de nabije toekomst de bedrijfsvoering beëindigen. Daardoor ontstaat veel ruimte voor hergebruik op de vrijkomende locaties. De provincie ondersteunt het zorgvuldig ruimtegebruik ook door herstructurering en hergebruik van verouderde locaties in het stedelijk gebied te stimuleren en door sanering van ongewenste functies in het buitengebied, bijvoorbeeld glastuinbouwbedrijven in kwetsbare gebieden of veehouderijen rondom de natuur en stedelijke gebieden. Hiervoor zet de provincie ook andere instrumenten in zoals financiële middelen door het Brabantse Herstructurerings Bedrijf (BHB), Ruimte voor Ruimte en uit de investeringsagenda zoals bijvoorbeeld voor erfgoedcomplexen en de Landschappen van Allure.

Rekening houden met de omgeving

Zorgvuldig ruimtegebruik houdt ook in dat ruimtevragers rekening houden met de kwaliteiten van de omgeving en omliggende functies. Gebiedskenmerken en omliggende waarden, gebaseerd op de lagenbenadering, zijn leidend bij de vraag 'waar' en 'hoe' de nieuwe ruimte wordt aangesneden. De ruimtelijke onderbouwing van een ontwikkeling geeft aan hoe is

omgegaan met de ambities zoals verwoord in de structuren en in de gebiedspaspoorten. Hierbij wordt een relatie gelegd tussen de ruimtelijke ontwikkeling en de gebiedskenmerken van de plek. Een ontwikkeling past ook bij de aanwezige functies in de omgeving of het gewenste toekomstbeeld van een gebied. Bijvoorbeeld de aanwezigheid van omliggende woonfunctie's levert vanuit milieu of volksgezondheid beperkingen op. Een ontwikkeling past bij de maat, schaal en functie van zijn omgeving. Mobiliteitsaspecten en een goede ontsluiting maken deel uit van deze afweging.

Kwaliteitsverbetering van het landschap

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wil de provincie dat de initiatiefnemer zorgt voor een kwaliteitsverbetering van het landschap om daarmee het verlies aan omgevingskwaliteit te beperken. Dit uitgangspunt geldt voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied én buiten de ecologische hoofdstructuur en maakt de principes van ontwikkelingsplanologie toepasbaar. Voor (planmatige) stedelijke ontwikkelingen bestaat deze zogenaamde rood-met-groen regeling al langer. De provincie heeft dit beleid verbreed naar overige ontwikkelingen in het landelijk gebied. Concreet betekent dit dat passende functies zich kunnen ontwikkelen als er ook een prestatie voor het landschap tegenover staat. Daardoor wordt aantasting van de basiskwaliteit (bodem, water) en verlies aan ecologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden voorkomen. Ontwikkelingen die passen bij de aard, schaal en functie van het landelijk gebied, zoals agrarische en recreatieve ontwikkelingen en kleinschalige dienstverlening zijn mogelijk. Ook de ontwikkeling van andere (rode) functies is onder voorwaarden mogelijk. De ruimtelijke onderbouwing van een besluit geeft aan welke bijdrage wordt geleverd aan de kwaliteitsverbetering van het landschap en hoe dit is geborgd. In principe gaat de provincie uit van de realisering van een fysieke prestatie op de projectlocatie en/of de directe projectomgeving. Als dat niet mogelijk is, is de vorming van een gemeentelijk of regionaal landschapsfonds een optie. De provincie werkt in de Verordening ruimte een regeling uit. Hierbij wordt uitgegaan van een compacte regeling die ruimte biedt aan gemeenten voor maatwerk. Daarnaast ondersteunt de provincie gemeenten in het op gemeentelijk niveau toepassen van dit principe. Daarvoor worden aan het regionaal ruimtelijk overleg werkgroepen landschap verbonden. Deze hebben als doel ervaringen uit te wisselen, de kwaliteitsverhogende maatregelen in het landschap op elkaar af te stemmen en om desgewenst te komen tot gezamenlijke investeringsprogramma's in het landschap. Het Brabants expertisecentrum ruimtelijke kwaliteit (BERK) biedt ondersteuning door samen met in- en externe partijen te werken aan ruimtelijke kwaliteit en landschap bij actuele ruimtelijke vraagstukken. De provincie zal de effecten van het principe van zorgvuldig ruimtegebruik en de kwaliteitsverbetering van het landschap op de daadwerkelijke ruimtelijke ontwikkeling van Noord-Brabant monitoren. Dit gebeurt onder andere door jaarlijks aan gemeenten te vragen hoe is omgegaan met de toepassing van de kwaliteitsverbetering landschap in ruimtelijke besluiten.

De transitie naar zorgvuldige veehouderij

De transitie naar een zorgvuldige veehouderij 2020 verdient in de visie van de provincie specifieke aandacht. De Brabantse veehouderij vervult een koploperpositie in de wereld en levert daarmee een belangrijke bijdrage aan de economische positie van Brabant. Anderzijds zijn de grenzen voor groei van de sector bereikt. De gevolgen van de hoge mens-dierdichtheid voor de fysieke leefomgeving en het landschap zijn groot. Het is de wens om de veehouderij in evenwicht te brengen met zijn omgeving zodat een verantwoord woon-, werk- en leefklimaat wordt verkregen. Maar ook economisch is de stap naar een duurzame en innovatieve veehouderij nodig omdat het huidige verdienmodel, dat nog vaak gericht is op schaalvergroting en kostenminimalisatie, niet langer houdbaar is. De overlast van het productieproces op milieu- en leefomgeving moeten definitief opgelost worden. Daarom kiest Brabant voor een nieuwe weg

waarbij de groei van de sector wordt beperkt en ontwikkeling naar een duurzame en innovatieve veehouderij wordt gestimuleerd. Om de steeds verdergaande schaalvergroting te keren, is het vanuit economisch perspectief nodig om alternatieven te ontwikkelen voor groei, bijvoorbeeld door economische meerwaarde/toegevoegde waarde van producten en kennis te generen. Belangrijke randvoorwaarde bij ontwikkeling van de veehouderij is dat deze zorgvuldig is, dus zorgt voor een goed niveau van volksgezondheid, een goede kwaliteit van de fysieke leefomgeving en een goede diergezondheid en –welzijn. Een snelle signalering van risico's en het beheersbaar maken van de risico's zijn daarbij van belang. Daarnaast wil de provincie gemeenten ondersteunen bij het aanpakken van overbelaste situaties; dit zijn locaties of gebieden waarin vanwege de (cumulatie van) uitstoot van milieuhinderlijke stoffen geen sprake meer is van een goed woon- en leefklimaat. Een duurzame veehouderij heeft verder nadrukkelijk aandacht voor het dier; het dierenwelzijn en de diergezondheid wordt verder bevorderd. Tot slot worden de grondstoffenkringlopen (op West-Europees niveau) gesloten; grondstoffen voor eiwitrijk voedsel komen meer dan voorheen uit Europa en door het terugwinnen van fosfaat uit mest wordt de fosfaatkringloop gesloten. Om de transitie naar een duurzame of zorgvuldige veehouderij te bevorderen, zijn in ieder geval maatregelen op bedrijfsniveau nodig. Daarnaast wordt bezien of ook de inrichting van het landelijk gebied hieraan bijdraagt.

Verordening ruimte

Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de Verordening ruimte vastgesteld, op 19 maart is deze in werking getreden. Ten opzichte van de Verordening ruimte 2012 omvat de Verordening ruimte diverse wijzigingen. Deze hebben in hoofdzaak betrekking op:

- Vereenvoudiging en verduidelijking: de opbouw van de Verordening ruimte is gewijzigd waardoor ze beter aansluit bij de systematiek van de bestemmingsplannen. Daarnaast is er gekozen voor een directer taalgebruik met meer opsommingen, eenvoudigere zinnen en herkenbare formuleringen.
- Wijzigingen vanwege het rijksbeleid: met de vaststelling van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is het rijksbeleid gewijzigd. Dat heeft ook gevolgen voor de kaders die in de provinciale verordening zijn opgenomen.
- Wijzigingen vanwege het landbouwbeleid: deze hebben in hoofdzaak betrekking op het beleid voor veehouderijen en de transitie naar zorgvuldige veehouderij en het beleid rond mestverwerking.
- Wijzigingen vanwege het natuurbeleid: deze wijziging heeft met name betrekking op het compensatiebeleid.
- Overige wijzigingen: er zijn diverse wijzigingen doorgevoerd vanuit praktijkervaringen.

De voorgestelde beleidsaanpassingen zijn gebaseerd op de Structuurvisie RO 2010 - partiële herziening 2014. Vanuit de Verordening ruimte zijn de navolgende aspecten van belang voor het bestemmingsplan buitengebied.

- Bevordering van ruimtelijke kwaliteit (zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit en kwaliteitsverbetering van het landschap)
- Stedelijke ontwikkeling
- Ecologische hoofdstructuur
- Water
- Groenblauwe mantel
- Aardkunde en cultuurhistorie
- Gemengd landelijk gebied
- Zorgvuldige veehouderij
- Glastuinbouw

- Niet-agrarische ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied

Bevordering van ruimtelijke kwaliteit

De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit van Brabant bevorderen. Dat betekent dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen een bijdrage moeten te leveren aan de kernkwaliteiten van Brabant en dat gemeenten bij ruimtelijke afwegingen het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toepassen. Ook wil de provincie dat de initiatiefnemer zorgt voor een kwaliteitsverbetering van het landschap om daarmee het verlies aan omgevingskwaliteit te beperken.

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 Verordening ruimte dat woningbouw (artikel 4.3) en aanleg van bedrijventerreinen en kantorenlocaties (artikel 4.4 en met 4.6) 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.

Groenblauwe structuur

De groenblauwe structuur valt in twee gedeelten uiteen: de ecologische hoofdstructuur en de groenblauwe mantel.

Ecologische hoofdstructuur

Het kerngebied natuur en water bestaat uit de ecologische hoofdstructuur met inbegrip van de ecologische verbindingzones en waterstructuren zoals beken en kreken. Dit kerngebied omvat de bestaande natuurgebieden, waaronder de Natura 2000-gebieden, en de gebieden die nog omgevormd moeten worden naar natuur en nu nog vaak in agrarisch gebruik zijn. In de Verordening ruimte zijn al deze gebieden begrensd. Ter bescherming van de aanwezige waarden is bepaald dat deze strekken tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden. Zolang inrichting en beheer van natuur nog niet zeker zijn, worden bestaande rechten echter gerespecteerd. Als sprake is van aantasting van de aanwezige waarden door activiteiten in of buiten de ecologische hoofdstructuur geldt een compensatieplicht. Voor ecologische verbindingzones en de attentiegebieden gelden afwijkende regels.

Groenblauwe mantel

De groenblauwe mantel bestaat overwegend uit gemengd landelijk gebied met belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Het zijn meestal gebieden grenzend aan het kerngebied natuur en water die bijdragen aan de bescherming van de waarden in het kerngebied. De beheergebieden ecologische hoofdstructuur liggen binnen de groenblauwe mantel evenals de groene gebieden binnen én nabij bestaand stedelijk gebied. In de groenblauwe mantel is de agrarische sector een grote en belangrijke grondgebruiker. Ook recreatieve en toeristische bedrijven zijn binnen de groenblauwe mantel aanwezig. Het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, water, waterbeheer en landschap is in de groenblauwe mantel een belangrijke opgave. Nieuwe ontwikkelingen binnen de groenblauwe mantel zijn mogelijk als deze bestaande functies respecteren of bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van die functies. Onder deze

voorwaarden kunnen grondgebonden agrarische bedrijven in de groenblauwe mantel ook uitbreiden. Andere agrarische bedrijven mogen uitbreiden tot maximaal 1,5 ha (totaal inclusief bestaand). Voor intensieve veehouderijen en glastuinbouwbedrijven gelden specifieke regels. Teeltondersteunende kassen zijn in de groenblauwe mantel niet toegestaan en andere permanente teeltondersteunende voorzieningen moeten binnen het bouwblok worden opgenomen.

Water

De Verordening ruimte bevat regels voor:

- regionale waterbergingsgebieden en reserveringsgebieden waterberging. Hierbij is het doel te zorgen voor behoud van het waterbergend vermogen, onder andere door beperkingen t.a.v. bebouwing en ophoging van gronden;
- beschermingszones voor grondwaterwinningen voor de openbare drinkwatervoorziening (waterwingebied, 25- en 100-jaarszone en boringvrije zone). Hierbij is het doel te zorgen voor bescherming van de kwaliteit van het grondwater, onder andere door beperkingen aan stedelijke en agrarische ontwikkelingen;
- zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen. Hierbij is het doel te zorgen voor voldoende ruimte voor watersysteemherstel, onder andere door beperkingen t.a.v. bebouwing, oppervlakteverhardingen en ophoging van gronden;
- hoogwaterbescherming. Hierbij is het doel te zorgen voor bescherming van de primaire waterkering en tegengaan van activiteiten in de bodem rondom de aansluiting primaire waterkering die kunnen leiden tot het ondermijnen van de waterkerende functie. In het winterbed en de lange-termijnreservering winterbed is het doel te zorgen voor behoud van het stroomvoerend en bergend vermogen van de rivier, onder andere door beperkingen t.a.v. bebouwing.

Aardkunde en cultuurhistorie

Met behulp van de Verordening ruimte wil de provincie aardkundig waardevolle gebieden en cultuurhistorische vlakken beschermen, vanwege de onvervangbaarheid van de aanwezige waarden. Binnen het plangebied is geen sprake van een cultuurhistorisch vlak en/of aardkundig waardevol gebied. De gemeenten hebben grote vrijheid om zelf vorm te geven aan de wijze van bescherming. Ook zijn er specifieke beschermingsregels voor aangewezen cultuurhistorisch waardevolle complexen, zoals kloostercomplexen en oude landgoederen.

Gemengd landelijk gebied

Het gemengd landelijk gebied ligt buiten de groenblauwe structuur en het bestaand stedelijk gebied en biedt een multifunctionele gebruikruimte voor land- en tuinbouw, natuur, water, recreatie, toerisme en kleinschalige stedelijke functies. Land- en tuinbouw zijn daarbij de grootste ruimtegebruikers. Ook zijn daar gebieden aangewezen waar teeltondersteunende kassen zijn toegestaan. Er zijn regels opgenomen die bepalen dat integrale bestemmingsplannen voor het agrarisch gebied een onderscheid maken tussen een gebied waar de ontwikkeling van een gemengde plattelandseconomie wordt nagestreefd en een gebied voor een in hoofdzaak agrarische economie. In deze laatste categorie vallen in ieder geval de landbouwontwikkelingsgebieden voor de (zorgvuldige) veehouderij, glastuinbouwgebieden en gebieden waar teeltondersteunende kassen zijn toegestaan. Gemeenten moeten zo op basis van een voorgenomen ontwikkeling van het agrarisch gebied een keuze maken voor een gebied waarbinnen verschillende functies met elkaar in evenwicht worden ontwikkeld, agrarische functies in samenhang met andere functies worden uitgeoefend en een gebied waar primair de agrarische functies worden behouden en versterkt en waar menging met andere functies wordt

voorkomen. Grondgebonden agrarische bedrijven mogen in het agrarisch gebied uitbreiden. Permanente teeltondersteunende voorziening waaronder kassen tot 5000 m² zijn binnen het bouwblok toegestaan. In de gebieden die daarvoor specifiek zijn aangewezen, zijn binnen het bouwblok kassen tot 1,5 ha toegestaan. Andere agrarische bedrijven mogen uitbreiden tot maximaal 1,5 ha en voor veehouderijen en glastuinbouwbedrijven blijft ook hier gelden wat specifiek daarover in de Verordening ruimte is geregeld. Binnen het plangebied is het gemengd landelijk gebied uit de Verordening ruimte aangemerkt als "Agrarisch gebied".

Glastuinbouw

In de Verordening ruimte zijn voor de glastuinbouw doorgroeigebieden en vestigingsgebieden begrensd. In deze gebieden moet zich de glastuinbouw in Brabant te concentreren. In de vestigingsgebieden zijn nieuwe glastuinbouwbedrijven toegestaan. In de doorgroeigebieden ligt de nadruk op verdere ontwikkeling van bestaande glastuinbouwbedrijven. Nieuwe bedrijven zijn hier slechts onder voorwaarden toegestaan. Een glastuinbouwbedrijf buiten de aangewezen gebieden mag maximaal een omvang hebben van 3 hectare netto glas.

Niet-agrarische ontwikkelingen buiten het bestaand stedelijk gebied

De Verordening ruimte 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-ruimte kavels 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.

Herzieningen Structuurvisie en Verordening ruimte 2016 en 2017

De Structuurvisie en Verordening ruimte worden regelmatig gewijzigd/herzien. De laatste wijzigingen zijn de "veegronde 2016" en de "wijziging 2017"

Veegronde 2016

In de veegronde 2016 zijn o.a. de voor het buitengebied relevante onderwerpen vastgelegd:

- Naamswijziging Ecologische Hoofdstructuur in Natuurnetwerk Brabant;
- Mogelijkheid voor gemeenten om zoeklocaties voor windturbines aan te wijzen buiten de eisen van de provincie aan locaties (in zoekgebied of op of nabij bedrijventerrein van minimaal 20 ha groot);
- Bepaling dat binnen gebouwen dieren -al dan niet in hokken- alleen op de grond gehouden mogen worden, onverlet voorzieningen voor dierenwelzijn, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar ten hoogste twee bouwlagen gebruikt mogen worden;
- Aanpassing bepalingen ten aanzien van externe werking op Natuurnetwerk Brabant: 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 overeenkomstig artikel 5.6 (compensatieregels)

- Aanpassing van de eisen aan natuurcompensatie;
- Aanpassing van de ruimte voor ruimte regeling;
- Aanpassing van de regeling voor landgoederen.

Wijziging 2017

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben 7 juli 2017 ingestemd met een maatregelenpakket naar aanleiding van de notitie “Versnelling transitie veehouderij” d.d. 13 juni 2017. Het betreft o.a. een aanpassing van de Verordening ruimte, de Verordening natuurbescherming en de Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV). In de notitie “Versnelling transitie veehouderij” is geconstateerd dat de transitie naar een zorgvuldige veehouderij in Brabant, zoals in 2014 ingezet, te langzaam verloopt en dat ook de doelen van het Convenant Stikstof en Natura 2000 d.d. 29 september 2009, zoals opgenomen in de Verordening Stikstof en Natura 2000 d.d. 21 oktober 2010 (bijgesteld 2013) en de Verordening natuurbescherming d.d. 1 januari 2017 in het huidige tempo niet worden gehaald. Verder wordt geconstateerd dat de acceptatie en waardering van de veehouderijsector onder druk staat. Doel van de versnelling van de transitie veehouderij is een beweging van de veehouderijsector naar een sector, die “maatschappelijk geaccepteerd en gewaardeerd wordt, diervriendelijk produceert, past in zijn natuurlijke omgeving en geen onaanvaardbare gezondheidsrisico’s met zich meebrengt”. Daarnaast is besloten tot stop op de ontwikkeling en uitbreiding van geitenhouderijen tot 2020. Dit in verband met uitkomsten van gezondheidsonderzoek juli 2017 waarin aangetoond is dat omwonende van veehouderijen een verhoogde kans op longontsteking hebben.

Veedichtheid reguleren : staldering

Een systeem van ‘staldering’ in Oost- en Midden-Brabant moet een verdere belasting van gebieden met een hoge veedichtheid voorkomen en tegelijkertijd leegstand van stallen tegengaan. Een veehouder mag binnen ‘zijn’ stalderings gebied uitsluitend nieuwe dierenverblijven bouwen als hij binnen datzelfde gebied verouderde dierenverblijven die in gebruik zijn, sloopt. Voor iedere 10 m² nieuwe stal moet 11 m² bestaande stal gesloopt worden. Staldering geldt alleen voor “hokdieren” (varkens, pluimvee e.d.), vooralsnog niet voor melkvee, schapen en nertsen. Dit o.a. omdat voor melkvee landelijk beleid in voorbereiding is (wet melkvee, fostaatwet).



Stalderingsgebieden (gekleurd) Oost- en Zuid-Brabant

Nieuw mestbeleid

De provincie wil emissie uit mest minimaliseren en mestbewerking daarom zoveel mogelijk concentreren op industrie-/bedrijventerreinen. Lokaal wordt mestbewerking onder voorwaarden toegestaan: bij samenwerkende melkrundveehouderijen tot maximaal 25.000 ton, bij agrarisch technische hulpbedrijven en als nevenactiviteit bij veehouders in gemengd landelijk gebied als de mest via pijpleidingen wordt aangevoerd en 50% van het volume van de mest wordt bewerkt tot loosbaar water. In Brabant mag maximaal een hoeveelheid mest worden bewerkt als het Brabantse mestoverschot groot is. Uitgangspunt voor het nieuwe mestbeleid is het streven naar een gezonde bodem, schone stallen en een circulaire economie. Het is nodig mest zo snel mogelijk stabiel te maken, voordat het wordt opgeslagen of aangewend. Dat scheelt in de uitstoot van ammoniak en geur, levert minder gezondheidsrisico's op en maakt het klimaat in de stallen gezonder voor dier en boer. De provincie stelt hiertoe tevens een beleidskader "Mestbewerking en gezondheid" op.

Ruimte voor excellerende bedrijven

Ondernemers 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).

Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij vereenvoudigd en aangescherpt

De Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij (BZV) is vereenvoudigd en de normscore gaat omhoog (7,25 in plaats van 7). Dat betekent dat bedrijven meer moeite zullen moeten doen om aan de BZV te kunnen voldoen en om uit te kunnen breiden.

Ondersteuning veehouders

Er is een set voorzieningen ontwikkeld die individuele veehouders kunnen helpen in de versnelling transitie veehouderijsector

Provinciaal beleid ten aanzien van stikstof, Natura2000 en veehouderijen

Op 29 maart 2013 heeft de provincie de Verordening stikstof en Natura 2000 vastgesteld. Doel van de Verordening stikstof en Natura 2000 is het verminderen van de stikstofuitstoot op Natura 2000-gebieden in Noord-Brabant. Veehouders die een nieuwe stal willen bouwen of een stal geheel of gedeeltelijk willen renoveren, moeten aan de verordening voldoen en moeten hun plannen laten beoordelen door de provincie. Dit gebeurt via het aanvragen van een vergunning Wet natuurbescherming bij de provincie of via een melding bij het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de gemeente. Tijdens de beoordeling wordt getoetst of er bij nieuwbouw of renovatie voldoende technieken ingezet zijn om de uitstoot te beperken. Bijvoorbeeld de inzet van luchtwassers. Een deel van de overmatige stikstofuitstoot kan 'gesaldeerd' worden.

De provincie heeft op 1 juli 2015 de eisen voor de uitstoot van ammoniak voor veehouderijstallen aangepast. Dit is gelijktijdig met het in werking treden van het landelijke Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Verordening schrijft voor dat veehouders de best beschikbare stallen toepassen wanneer ze uitbreiden. Dit draagt bij aan het terugdringen van de ammoniakbelasting van de Natura 2000-gebieden. In het convenant stikstof en Natura 2000 is afgesproken om regelmatig de emissie eisen aan te scherpen. De nieuwe regels zijn opgenomen in bijlage 2 van de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013.

Op 30 juni 2015 heeft de provincie de provinciale Brabantse Beleidsregel PAS vastgesteld. Hierin zijn afspraken vastgelegd over de verdeling van de zogenaamde vrije stikstofontwikkelingsruimte (segment 2 in het PAS). De afspraken zijn:

- Er wordt in de planperiode van het PAS voor een project niet meer dan 3 mol/ha/jaar ontwikkelingsruimte vergund;
- Provincie behoudt zich het recht voor vergunde ruimte die niet binnen twee jaar is gebruikt, terug in te nemen of te verminderen;
- Bij de verdeling van de ontwikkelingsruimte geldt de volgorde van ontvangst van de aanvraag;
- De beschikbare ontwikkelingsruimte wordt gelijk verdeeld over de PAS-planperiode;
- Voor 4 zeer stikstofgevoelige habitattypen wordt niet meer dan 0,05 mol/ha/jr ontwikkelingsruimte vergund. Dit zijn de habitattypen: H7110A-actieve hoogvenen, H7120ah/ZGH7120ah herstellende hoogvenen en H3110 zee zwakgebufferde vennen. (Noot: in de praktijk betekent geldt dit voor de Natura 2000-gebieden Kampina – Oisterwijkse vennen, Stabrechtse Heide, Groote Peel en Deurnsche Peel & Mariapeel.

Bovenstaand beleid ten aanzien van stikstof is in januari 2017 overgenomen in de Verordening natuurbescherming, de provinciale uitwerking van de Wet natuurbescherming. In de Verordening is in aanvulling op bovenstaand beleid opgenomen dat bestaande (verouderde) stallen uiterlijk in 2028 moeten voldoen aan de (strengere) emissie-eisen ten aanzien van ammoniak. Daarnaast is het uitrijden van mest en beweiding vrijgesteld van vergunningverlening (dat stond in de Natuurbeschermingswet, maar is in de Wet natuurbescherming overgeheveld naar de provincie).

In juli 2017 is de verordening natuurbescherming aangescherpt om de ammoniakuitstoot door de veehouderij sneller en vergaand terug te dringen. De emissie-eisen voor nieuwe stallen worden stapsgewijs strenger. Bovendien wordt de reikwijdte van deze emissievoorschriften uitgebreid tot rundvee en geiten.

Veehouders met verouderde stallen moeten er versneld voor zorgen dat deze worden gemoderniseerd. Bedrijven die nu al voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting moeten uiterlijk op 1 januari 2022 (was: 2028) voldoen aan de Verordening natuurbescherming. Uiterlijk op 1 januari 2020 moeten ze daarvoor een ontvankelijke en vergunbare aanvraag hebben

ingediend. Stallen die nu nog niet aan het landelijke Besluit emissiearme huisvesting voldoen, moeten uiterlijk op 1 januari 2020 zijn aangepast. Deze stallen moeten dan ook voldoen aan de strengere normen van de Verordening natuurbescherming.

Met de wijziging van de Verordening natuurbescherming moet op dierplaatsniveau voldaan worden aan de emissie-eisen uit de Verordening in plaats van op bedrijfsniveau.

Met de voorgenomen aanscherping van de Verordening natuurbescherming gebruiken veehouderijbedrijven minder ruimte en blijft er meer over voor economische ontwikkelingen in andere sectoren.

Natuurbeheerplan provincie Noord-Brabant 2016

In het natuurbeheerplan 2011 heeft de Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant de gebieden begrensd waar subsidiëring van beheer van natuurgebieden, agrarische natuur en landschapselementen plaats kan vinden. Het natuurbeheerplan geeft aan waar kwaliteitsimpulsen voor natuur en landschap mogelijk zijn. Daarnaast beschrijft het natuurbeheerplan per (deel)gebied welke natuur- en landschapsdoelen van toepassing zijn en stelt het natuurbeheerplan zo nodig aanvullende eisen ten aanzien van het uitvoeren van bepaalde beheermaatregelen. Het natuurbeheerplan vormt een belangrijk instrument voor de realisering van het rijks- en provinciale natuur- en landschapsbeleid waaronder de realisatie van het Natuurnetwerk Brabant. Het natuurbeheerplan is in 2016 geactualiseerd.

Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016

In het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 wordt onder het motto “Samen naar een duurzaam gezonde en veilige leefomgeving in Brabant” het provinciaal beleid ten aanzien van milieu en water beschreven. Doel is een duurzame, gezonde en veilige fysieke leefomgeving. Hiermee loopt de provincie vooruit op de Omgevingswet waarin de fysieke leefomgeving centraal staat. De provincie wil een goed, veilig en gezond woon- en vestigingsklimaat voor huidige en toekomstige bewoners en bedrijven met behoud van voldoende natuurlijke hulpbronnen voor toekomstige generaties. Uitgangspunten hierbij zijn:

- balans tussen efficiënt beschermen en duurzaam benutten van de fysieke leefomgeving;
- uitnodigend voor partijen die verantwoordelijkheid nemen; streng voor achterblijvers;
- opgaven integraal en gebiedsgericht oplossen;
- een dynamische en uitnodigende uitvoeringsagenda, die de provincie samen met de partners uitvoert

Duurzaamheid en gezondheid zijn uitgangspunt voor handelen.

- Bodem, water, lucht en natuur zijn van goede kwaliteit en dragen bij aan onze gezondheid. Ook zorgen ze voor een aantrekkelijk, gevarieerd landschap.
 - Tegelijkertijd is Brabant met haar robuuste, duurzame economie één van de meest innovatieve regio's in Europa. De welvaart in onze regio komt voort uit kennis, creativiteit, innovatie en een zuinig gebruik van de ruimte en hulpbronnen.
 - Het energiegebruik is duurzaam en kringlopen zijn gesloten.
 - Woningen en bedrijfsgebouwen zijn energieneutraal
 - Bedrijfsprocessen zijn energiezuinig.
 - De lucht is schoner en de geluidsoverlast is afgenomen.
 - De agrofoodsector is duurzaam en de landbouw volledig nutriëntenneutraal, want agrariërs gebruiken niet meer voedingsstoffen dan hun gewassen kunnen opnemen.
 - Brabanders voelen zich veilig en beschermd, ze zijn voorbereid op rampen en overstromingen.
- Kortom, Brabant is een ondernemende provincie waar mens, plant en dier gezond en veilig leven.

Aardkundige Waardenkaart

Op 3 augustus 2005 is de Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart Brabant bekendgemaakt. Een dag later is het vaststellingsbesluit van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant in werking getreden. De provincie Noord-Brabant wil haar aardkundige waarden behouden. Aardkundige verschijnselen zijn van grote betekenis voor zowel de belevingswaarde, als de natuurpotentie van een landschap. Daarnaast zijn ze het enige archief voor de oudere geschiedenis van het landschap, waardoor ze zowel wetenschappelijke, als educatieve betekenis hebben.

Cultuurhistorische Waardenkaart

De Provincie Noord-Brabant heeft een Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) opgesteld. Deze kaart is actief en wordt regelmatig aangepast (2006 en 2010). De Cultuurhistorische Waardenkaart is te raadplegen op de site van de provincie Brabant en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Historische bouwkunst: dit zijn de 'monumenten' uit het dagelijks taalgebruik;
- Historische stedenbouw: het kan gaan om een gehucht, dorp, stad, woonwijk of industrieel complex;
- Historische geografie: aanpassingen die de mens in de loop der eeuwen heeft gedaan aan de natuurlijke omgeving;
- Historisch groen: de groenelementen en structuren die door ingrepen van de mens ontstaan;
- Historische zichtrelaties, hieronder vallen: molenbiotopen, schootsvelden, eendenkooien en zichtrelaties;
- Archeologische monumenten: deze kaartlaag bestaat uit de Archeologische Monumenten Kaart Noord-Brabant (AMK);
- Indicatieve archeologische waarden, naast de hierboven genoemde archeologische monumenten zijn op de cultuurhistorische waardenkaart indicatieve archeologische waarden af te lezen.

Deze waarden zijn belangrijk en moeten in beginsel beschermd worden.

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 dierziekten. Bewoners in het buitengebied maken zich zorgen over de (mogelijke) gevolgen van (met name de intensieve) veehouderijen op de gezondheid. Afgevraagd wordt of het vanuit gezondheidsoogpunt aanvaardbaar is door te gaan met schaalvergroting in de (intensieve) veehouderij (meer stallen en meer dieren) en of het concentreren van grote bedrijven. Tot nu toe bestaat er echter nog geen eenduidige 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 recent (juli 2016) zijn de resultaten van het VGO onderzoek gepresenteerd. Pogingen om in bestemmingsplanregelingen planologische voorwaarden aan ontwikkelingen vanuit gezondheidsoptiek op te nemen, sneuvelen vooralsnog bij de Raad van State (zie bv. uitspraak Bernheze, d.d. 10-9-2014)). 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 het Nationale aanpak Milieu en Gezondheid 2008-2012 (2008). Het Nationaal aanpak Milieu en Gezondheid is het (voorlopige) eindresultaat van een vertaling van het Milieubeleidsplan IV in het Actieprogramma Gezondheid en Milieu 2002-2006 (2002) en de evaluatie/eindrapportage 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 (uitspraak AbRvS 19-10-2011, 201000964/1/R3, Bestemmingsplan Buitengebied Nederweert).

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 intensieve 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 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 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. 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.

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.

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.

Jurisprudentie gezondheid in het buitengebied

Nederweert (AbRvS 19-10-2011, 201000964/1/R3, bewoners tegen Bestemmingsplan Buitengebied Nederweert

- Op grond van wet- en regelgeving bestaat geen specifieke onderzoeksplicht voor bestemmingsplannen.-
- Gezondheid is wel een af te wegen belang bij vaststelling van bestemmingsplannen (uitspraak).

Bernheze (AbRvS, 10 september 2014, 201208940/1/R3 => ZLTO tegen BP BG d.d. 26 juni 2012)

- Het opnemen van een minimale afstand tussen (intensieve) veehouderijen en woningen op basis van advies GGD is niet houdbaar: advies GGD spreekt over "adviesafstanden", afstanden nog onvoldoende onderbouwd / te onderbouwen vanuit wetenschappelijk onderzoek.

Samenvattend overzicht van gezondheidsaspecten in het buitengebied

De Commissie m.e.r. geeft in haar Handreiking Gezondheid het volgende overzicht van gezondheidsaspecten:

Negatieve effecten

- Geluidhinder⁴ (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.

⁴ Hinder = gevoel van afkeer, boosheid, onbehagen, onvoldaanheid of gekwetstheid, dat optreedt wanneer een milieufactoor iemands gedachten, gevoelens of activiteiten negatief beïnvloedt (definitie WHO, Gezondheidsraad)

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 slaapedrag), 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 slaapedrag), 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 intensieve 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). 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).

Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) worden eisen gesteld aan de maximale geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken ten opzichten 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 geurgevoelig 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 geurgevoelig 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 geurgevoelig 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 geurgevoelig object is hierbij bepalend.

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 intensieve veehouderij (grens van de inrichting) in de orde liggen van enkele microgrammen per m^3 lucht. Tot op 150 m van een intensieve 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 intensieve veehouderij tot meer klachten en aandoeningen aan de luchtwegen leiden dan gebieden met minder intensieve veehouderij.

Een aantal specifieke klachten (pneumonie en chronische bronchitis) werd in de gebieden met veel intensieve veehouderij wel vaker gevonden. Rondom intensieve 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 intensieve 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 intensieve 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 diersoort 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. Inademen 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 intensieve 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.
- 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 Gezondheidseffectscreening.
- 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. Zoönosen 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

Bijlage 3: Passende beoordeling



Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel

Passende beoordeling

projectnummer 409748
definitief revisie 01
1 maart 2018

Bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel Herziening

Passende beoordeling

projectnummer 409748
definitief revisie 01
1 maart 2018

Auteurs

B. van Dijck
C. Schellingen

Opdrachtgever

Gemeente Son en Breugel
Postbus 8
5690 AA Son

Colofon

Projectgroep bestaande uit

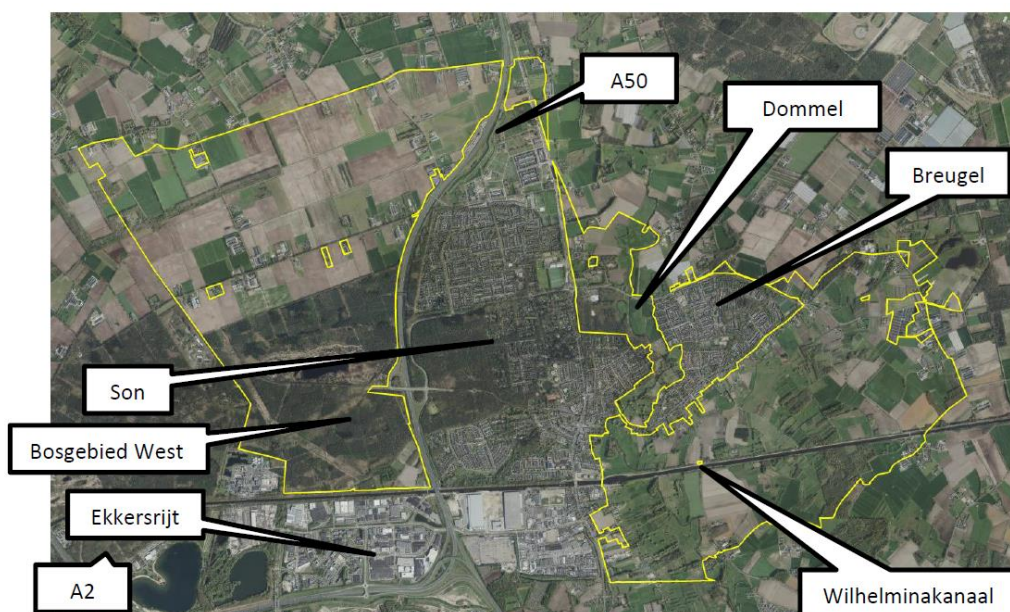
B. (Bastian) van Dijck
T. (Tessa) Koene
C. (Christel) Schellingen
L. (Linda) Smitskamp
R. (Reinier) van Dijk

datum vrijgave	beschrijving versie	goedkeuring	vrijgave
01-03-2018	definitief	drs. B. van Dijck	drs. T. Artz

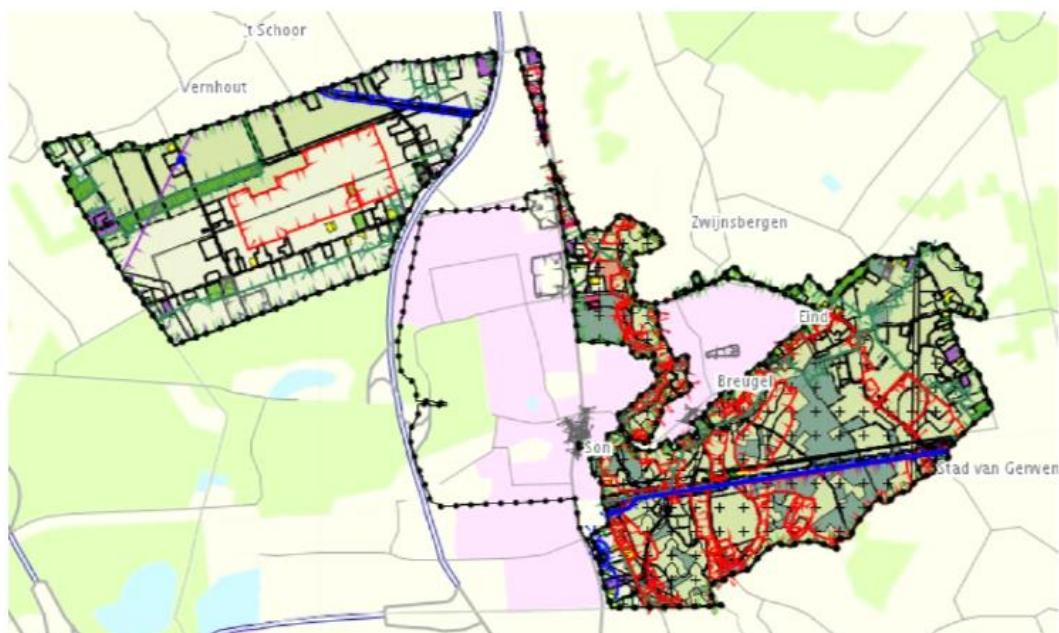
Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel Passende beoordeling	3
1.3	Leeswijzer	4
2	Ontwikkelingsmogelijkheden in deze herziening	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen	5
3	Toetsingskader Wet Natuurbescherming	9
3.1	Natura 2000	9
3.2	Wet Natuurbescherming	9
3.3	Programmatistische aanpak stikstof	10
3.4	Provinciaal beleid ten aanzien van Natura 2000, stikstof en PAS	12
3.5	Natura 2000-gebieden	13
3.5.1	Strabrechtse Heide & Beuven	14
3.5.2	Kampina & Oisterwijkse Vennen	15
4	Effectbeschrijving en -beoordeling	17
4.1	Selectie te beschouwen storingsfactoren	17
4.2	Oppervlakteverlies en versnippering	19
4.3	Vermesting en verzuring door atmosferische depositie	19
4.4	Verontreiniging	22
4.5	Verdroging	22
4.6	Verstoring door geluid en licht	23
4.7	Optische verstoring	23
4.8	Verstoring door mechanische effecten	23
4.9	Bewuste verandering soortensamenstelling	23
4.10	Cumulatie	23
4.11	Consequenties voor plan-MER en bestemmingsplan	25
5	Conclusie	27
6	Bronnen	29



Figuur 1.1: Plangebied Herziening Buitengebied Son en Breugel Herziening 2018



Figuur 1.2: Vigerend bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel Herziening 2013

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Son en Breugel is voornemens om het bestemmingsplan Buitengebied te herzien: “Buitengebied; Herziening 2018” (in het vervolg Herziening genoemd). Belangrijkste aanleiding en onderwerp van de Herziening is de vertaling van de Verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant (zie kader).

Belangrijk aandachtspunt is een bestemmingsplanregeling die én ruimte geeft voor agrarische ontwikkeling én past binnen het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming (zie kader ‘Veehouderij – stikstofdepositie – Natura 2000’).

Het plangebied voor de Herziening omvat een groot deel van het buitengebied van de gemeente (figuur 1.1) en bestaat grofweg uit twee delen gescheiden door de A50:

- een noordwestelijk deel, ten westen van de A50 en ten noorden van Bosgebied West;
- een zuidoostelijk deel, ten oosten van de A50, ten oosten van de kern Son en ten zuiden van de kern Breugel;
- Bosgebied West.

Delen van de gemeente die geen onderdeel uitmaken van het plangebied zijn:

- de kernen Son en Breugel;
- de A50;
- bedrijventerrein Ekkersrijt;
- bedrijf Rendac.

Bosgebied West maakt wel onderdeel uit van de herziening van het bestemmingsplan, maar bevat geen ontwikkelingen die van belang zijn voor deze passende beoordeling.

Het vigerende bestemmingsplan buitengebied is op 7 februari 2013 vastgesteld en op 13 juni onherroepelijk geworden.

Kader Verordening ruimte provincie Noord-Brabant

Op 7 februari 2014 heeft de provincie Noord-Brabant een partiële herziening van de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en de bijbehorende Verordening ruimte vastgesteld. De Verordening ruimte geeft invulling aan de beleidsmatig ingezette koerswijzigingen van de provincie. Met name voor de regels in het buitengebied is de Verordening ruimte aanzienlijk gewijzigd ten opzichte van eerdere Verordeningen. Belangrijkste wijziging is de implementatie en uitwerking van de beleidslijn "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 minimaal 10% van het bouwvlak, voldoen aan (bovenwettelijke) eisen ten aanzien van fijn stof, geur. Om te mogen uitbreiden moet een minimale score van 7 gehaald worden op de zogenaamde "Brabantse Zorgvuldigheidsscore Veehouderij" (BZV). Ontwikkelruimte blijft in principe beperkt tot 1,5 ha. Onder uitzondering is uitbreiding buiten de 1,5 ha mogelijk.

Op 7 juli 2017 is de Verordening gewijzigd, o.a. om een versnelling in de transitie naar zorgvuldige veehouderij te bewerkstelligen. 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. De BZV is vereenvoudigd en de normscore verhoogd naar 7,25. Veehouders die een overlastsituatie opruimen en/of een BZV-score van minimaal 8.5 scoren, kunnen aanspraak maken op een groter bouwvlak (2 tot 2,5 ha) dan normaal (1,5 ha). Daarnaast wil de provincie mestbewerking zoveel mogelijk concentreren op industrieterreinen, de regels voor lokale mestbewerking zijn aangepast.

De provinciale Verordening natuurbescherming is tevens 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 (2022 in plaats van 2028) voor zorgen dat deze worden gemoderniseerd.

In het bestemmingsplan worden de bepalingen van de Verordening ruimte doorvertaald in de regels. Deze vormen daarmee ook de basis voor de effectbepaling in het plan-MER.

Kader Veehouderij - stikstofdepositie – Natura 2000

Conform de Natuurbeschermingswet mogen activiteiten geen significant negatieve effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Bestemmingsplannen die deze activiteiten vastleggen mogen niet worden vastgesteld. In het plangebied ligt geen Natura 2000-gebied. In de omgeving van het plangebied liggen diverse Natura 2000-gebieden. Een deel van de 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 "overspannen" situatie van de Natura 2000-gebieden ten opzichte van stikstof. Met maatregelen kan de stikstofdepositie worden verminderd, dan wel voorkomen. Maatregelen kunnen echter niet in het bestemmingsplan worden vastgelegd. Deze problematiek speelt in een groot deel van Nederland. Het Rijk heeft een landelijk dekkende oplossing voorbereid in de vorm van het PAS (Programma Aanpak Stikstofdepositie). Het PAS moet er toe leiden dat EN tegemoet wordt gekomen aan de eisen van Natura2000 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 het PAS gaat over concrete activiteiten en handelingen, het regelt niets voor bestemmingsplannen. Gemeenten zijn al enige tijd op zoek naar een juridisch houdbare oplossing. De momenteel meest plausibele methode is het opnemen van een voorwaardelijke bepaling aan gebruik dat uitbreiding niet mag leiden tot een toename van stikstofemissie, dan wel dat er geen sprake mag zijn van een toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebied. De gemeente Son en Breugel is voornemens deze methode ook in de Herziening 2018 te hanteren.

In omgeving van het plangebied liggen Natura 2000-gebieden. Gezien het type bedrijven in het plangebied en de stikstofgevoeligheid van deze Natura 2000-gebied kan niet op voorhand met zekerheid gesteld worden dat significant negatieve effecten als gevolg van de Herziening uitgesloten kunnen worden. Daarom is conform de Wet natuurbescherming een Passende beoordeling uitgevoerd om mogelijk significant negatieve effecten nader te onderzoeken.

1.2 Doel Passende beoordeling

De Wet Natuurbescherming 1998 biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000 gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden bezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen.

In het kader van de besluitvorming over het bestemmingsplan is het nodig om te toetsen of het plan in overeenstemming is met de Wet Natuurbescherming. Op grond van de Wet dient een bestuursorgaan (i.c. de gemeenteraad) bij het vaststellen van een plan rekening te houden met de gevolgen die dat plan voor Natura 2000-gebieden kan hebben. Wanneer een plan (afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten) significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, dient het bestuursorgaan een passende beoordeling van de gevolgen voor de gebieden vast te stellen voordat het plan kan worden vastgesteld. Het plan mag alleen worden vastgesteld als het bestuursorgaan uit de passende beoordeling de zekerheid heeft verkregen dat de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet worden aangetast.

1.3 Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft het te toetsen voornemen;
- Hoofdstuk 3 gaat in op het toetsingskader;
- In hoofdstuk 4 worden mogelijke effecten onderzocht;
- De conclusies van de passende beoordeling zijn weergegeven in hoofdstuk 5.

2 Ontwikkelingsmogelijkheden in deze herziening

2.1 Inleiding

De Herziening is een herziening op onderdelen van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel.

De Herziening betreft met name de implementatie van de eisen van de provinciale Verordening ruimte Noord-Brabant aan de uitbreiding van de veehouderijen (zie kader Verordening ruimte). Daarnaast wordt in de Herziening geanticipeerd op de eisen vanuit de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden (zie kader Veehouderij-stikstofdepositie-Natura 2000). Tot slot wordt een aantal correcties, veel op perceel niveau, doorgevoerd. Deze laatste leiden niet tot andere milieueffecten en worden niet beschouwd in dit plan-MER.

Doel van de Herziening is het behouden van inmiddels onherroepelijke planologische ruimte voor de landbouw in de gemeente Son en Breugel. De (beperkte) ontwikkelingsmogelijkheden binnen het bestaande bouwvlak voor bestaande veehouderijen worden opnieuw bestemd rekening houdend met de eisen van de Verordening ruimte (transitie naar zorgvuldige veehouderij) en de Wet natuurbescherming.

Voor alle overige aspecten uit het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Son en Breugel wordt in de Herziening geen nieuwe afweging gemaakt.

2.2 Ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen

(Aangepaste) ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen

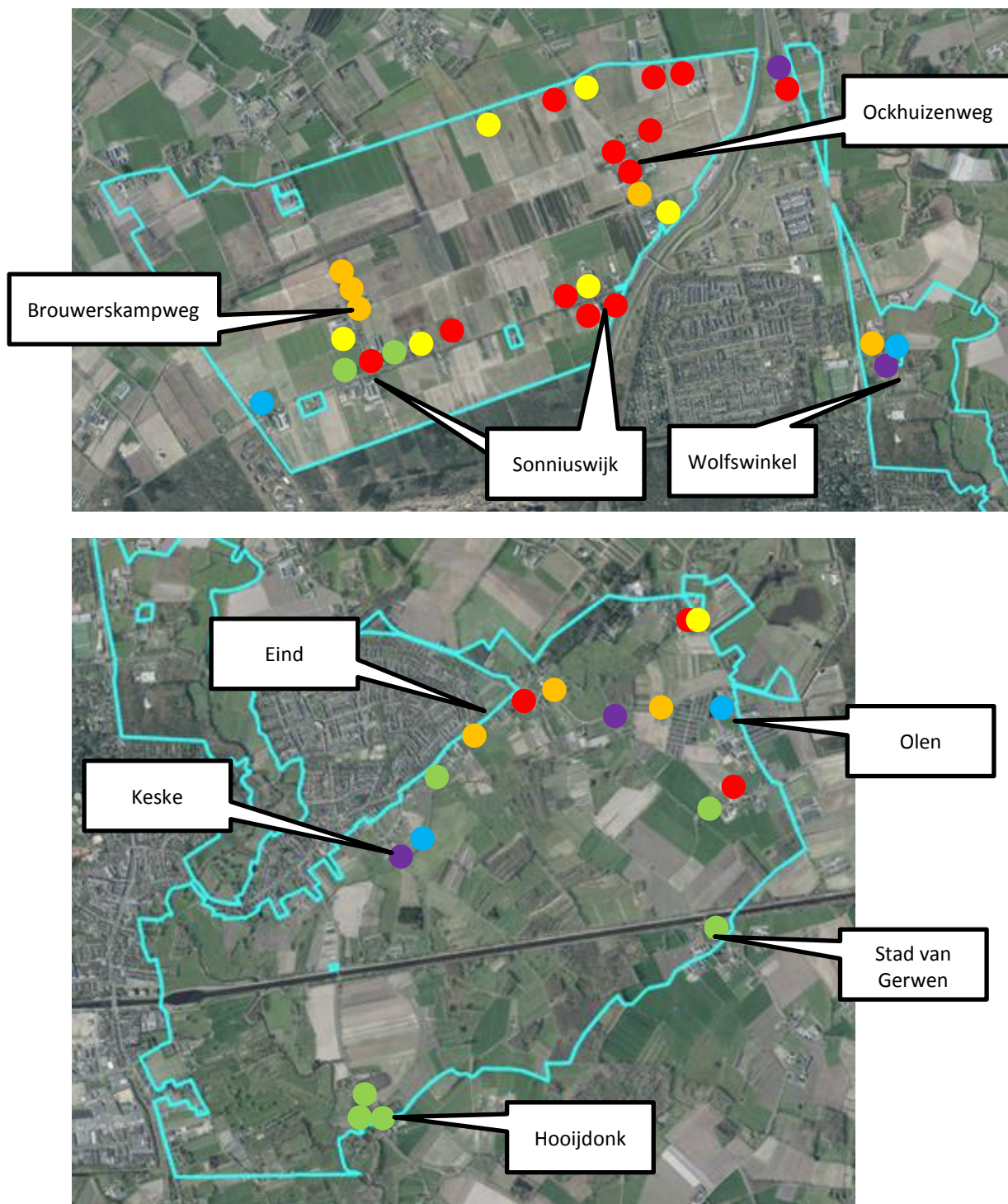
Alleen bestaande veehouderijen

Conform de vigerende bestemmingsplannen is geen nieuwvestiging van veehouderijen in het buitengebied toegestaan. De Herziening gaat daarmee alleen over ontwikkelingsmogelijkheden voor bestaande veehouderijen (ca. 45 bedrijven) (Figuur 2.1 en tabel 2.1)¹.

Tabel 2.1: Karakterisering veehouderijsector Son en Breugel
(Bron: gemeenten Son en Breugel op basis van Web BvB)

Diersoort	Aantal veehouderijen	% t.o.v. totaal (45)	NW deel	ZO deel
Melkvee	8	18%	2	6
Vleesvee	8	18%	5	3
Varkens	14	31%	12	2
Pluimvee	6	13%	6	0
Varkens /pluimvee	1	2%	0	1
Paarden	4	9%	2	2
Schapen	4	9%	2	2

¹ In de NRD werd nog gesproken over 55 veehouderijen. Dit op basis van een toen voorhanden zijnde gorslijst. Niet al deze bedrijven zijn nog actief en/of krijgen een veehouderijbestemming in het nieuwe bestemmingsplan. Inmiddels is de lijst gecheckt en geactualiseerd en is nog sprake van 45 veehouderijen.



Melkvee ● Vleesvee ● Varkens ● Pluimvee ● Paarden ● Schapen ●

Figuur2.1: Overzicht ligging en spreiding veehouderijen plangebied
(bron: gemeente Son en Breugel op basis van Web BvB)

Aanduiding bedrijfstype

In het vigerende bestemmingsplan buitengebied zijn diverse bedrijfstypen aangeduid. Dit wordt ook in het nieuwe bestemmingsplan gedaan, aansluitend op de nieuwe systematiek en definities vanuit de provinciale Verordening ruimte. Hierbij wordt de volgende typering aangehouden:

- Intensieve veehouderij (varkens, pluimvee);
- Overige veehouderij: niet intensieve veehouderij;
- Paardenhouderij;
- (Vollegronds)teeltbedrijf;
- Overig agrarisch bedrijf.

Behoud onderscheid intensieve veehouderijen – niet intensieve veehouderijen

De Verordening ruimte laat het onderscheid tussen intensieve en grondgebonden veehouderijen los. Dit kan leiden tot een intensivering van veehouderijen in het plangebied (hoewel dit niet de intentie is van het loslaten in de Verordening ruimte: de Verordening volgt de tendens dat het onderscheid tussen intensief en grondgebonden aan het vervagen is). De gemeente wil dit niet en blijft onderscheid maken in type veehouderijen. Dit mag binnen de kaders van de Verordening ruimte, mits aan de eisen van de Verordening ruimte ten aanzien van uitbreiding wordt voldaan. Intensieve veehouderijen kunnen op basis van de regels en aanduidingen van het bedrijfstype rechtstreeks omschakelen naar een overige veehouderij.

Voorwaarden aan uitbreiding

Bestaande veehouderijen mogen conform de vigerende planologische mogelijkheden uitbreiden tot maximaal het huidig vigerende bouwvlak indien aan onderstaande voorwaarden uit de Verordening ruimte wordt voldaan:

- Voor hokdierhouderijen geldt dat voor elke m² die uitgebreid wordt binnen het stalderingsgebied 1,1 m² dierenverblijf gesloopt moet worden.
Een veehouder mag binnen 'zijn' stalderings gebied uitsluitend nieuwe dierenverblijven bouwen als hij binnen datzelfde gebied verouderde dierenverblijven die in gebruik zijn, sloopt. Voor iedere 10 m² nieuwe stal moet 11 m² bestaande stal gesloopt worden. Staldering geldt alleen voor "hokdieren" (varkens, pluimvee e.d.), vooralsnog niet voor melkvee, schapen en nertsen. Het "stalderingsgebied" voor Son en Breugel omvat naast Son en Breugel de gemeenten Best, Nuenen, Gerwen en Nederwetten, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Veldhoven, Waalre, Valkenswaard, Heeze-Leende en Cranendonck;
- Er dienen maatregelen te worden getroffen en in stand gehouden die invulling geven aan een zorgvuldige veehouderij (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
- De ontwikkeling is gelet op de zorg voor een goede leefomgeving en gelet op de volksgezondheid, inpasbaar in de omgeving.
- Er moet voldaan worden aan extra eisen ten aanzien van geur en fijn stof (gekwantificeerd in de regels van de verordening).
- Er is een zorgvuldige dialoog gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving bij het initiatief.
- Er moet geborgd worden dat binnen gebouwen ten hoogste één bouwlaag gebruikt mag worden voor het houden van dieren, met uitzondering van volière- en scharrelstallen voor legkippen waar ten hoogste twee bouwlagen gebruikt mogen worden.
- De diervverblijven moeten voldoen aan de emissie-eisen zoals opgenomen in de provinciale Verordening natuurbescherming.

- Uitbreiding moet voldoen aan de stikstofbepaling zoals opgenomen in de (gebruiks)regels van het bestemmingsplan.

Uitbreiding buiten het vigerende bouwvlak is binnenplans niet toegestaan, maar moet buitenplans worden afgewogen.

Omschakelingsmogelijkheden

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

Intensieve veehouderijen kunnen op basis van de regels en aanduidingen van het bedrijfstype rechtstreeks omschakelen naar een overige veehouderij. Omschakeling van een niet veehouderij of niet intensieve veehouderij naar een intensieve veehouderij is niet mogelijk op basis van het bestemmingsplan.

Extra beperkingen / voorwaarden binnen gebied "Beperkingen Veehouderij"

Met name het zuidoostelijk deel van het plangebied is in de Verordening ruimte 2014 aangeduid als "Beperkingen Veehouderij" (figuur 2.8). Het betreft natuurgebieden en gebieden om de kernen. Binnen deze aanduiding gelden extra beperkingen en voorwaarden ten aanzien van grondgebondenheid aan uitbreiding. Dit betekent dat binnen de aanduiding "beperking veehouderij" intensieve veehouderijen niet uit kunnen breiden.

Stikstofvoorwaarde

Om op voorhand te borgen dat er geen significant negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden is in de Herziening een stikstofvoorwaarde opgenomen. Dit betekent dat er in dit plan-MER eerst is onderzocht of er effecten optreden en zo ja, hoe hier mee omgegaan (moet) wordt(en).

Uitbreiding van bebouwing en/of gebruik ten behoeve van veehouderij is alleen toegestaan mits het op bedrijfsniveau niet leidt tot toename van stikstofdepositie. Voor uitbreiding met toename van stikstofdepositie kan wel buitenplans medewerking worden verleend (mits voldaan wordt aan de voorwaarden van de Verordening ruimte en voldaan wordt aan de vereisten uit de Wet natuurbescherming en er ruimte is in het PAS). Bestaande rechten zoals vastgelegd in een onherroepelijke Nbw- of Wnb vergunning danwel omgevingsvergunning (zogenaamde 'aanhakers') of melding worden gerespecteerd.

3 Toetsingskader Wet Natuurbescherming

3.1 Natura 2000

De Europese Vogelrichtlijn (1979) regelt de bescherming van leefgebieden van Europees bedreigde en kwetsbare vogelsoorten. Met de Europese Habitatrichtlijn (1992) worden Europese (half-) natuurlijke habitats en bedreigde en kwetsbare dier- (andere dan vogels) en plantensoorten beschermd. De Natura 2000-gebieden zijn de gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszones (SBZ's) in het kader van de EU Vogel- en/of Habitatrichtlijn. Deze gebieden samen vormen het omvangrijke Europese netwerk Natura 2000. Het hoofddoel van Natura 2000 is het stoppen van de achteruitgang en de waarborging van de biodiversiteit in Europa.

3.2 Wet Natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in de nationale Wet natuurbescherming (Wnb) overgenomen. Vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn belangrijke bepalingen overgenomen. Eén van die bepalingen is het afwegingskader, incl. compenserende maatregelen, zoals dat in artikel 6 van de Habitatrichtlijn staat. Het afwegingskader geeft aan op welke wijze besluitvorming plaats moet vinden voor plannen en projecten met mogelijke gevolgen voor beschermde natuurgebieden.

Nederland heeft inmiddels 160 Natura 2000-gebieden. In de periode 1986-2005 zijn er 79 belangrijke vogelgebieden als speciale beschermingszone (SBZ) van de Vogelrichtlijn aangewezen. In de Habitatrichtlijn zijn in 2003 141 gebieden aangemeld bij de Europese Commissie. Ongeveer 87% van het oppervlak van deze Habitatrichtlijngebieden heeft overlap met de gebieden die als Vogelrichtlijngebied zijn aangewezen. In Aanwijzingsbesluiten is door de minister van EZ de bescherming van de Natura 2000-gebieden juridisch vastgelegd. Centraal in de Aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen voor leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten, waarvoor het betreffende gebied is aangewezen.

Het toetsingskader van de Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming kent de volgende procedurevarianten:

1. Er is zeker geen kans op effecten: geen vergunningplicht, plan is uitvoerbaar;
2. Er een kans op effecten, maar zeker niet significant: verstorings-/verslechteringstoets dient aan te tonen dat effecten aanvaardbaar zijn voor een uitvoerbaar plan;
3. Er is een kans op significante effecten: passende beoordeling (eventueel met ADC-toets = alternatieventoets + dwingende redenen van groot openbaar belang + compensatie als in de PB na het nemen van mitigerende maatregelen significant negatieve effecten nog steeds niet uit te sluiten zijn).

Omdat een significant effect als gevolg van het voornemen niet zonder meer kan worden uitgesloten is de voorliggende toets opgesteld in de vorm van een passende beoordeling. Het referentiekader voor de toetsing wordt gevormd door de instandhoudingsdoelen voor de habitats en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen.

3.3 Programmatische aanpak stikstof

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. Het Pas is een landelijke aanpak van het Rijk, de provincies, de landbouwsector en de natuurbeherende organisaties voor de stikstofproblematiek op de Natura 2000-gebieden. Het PAS heeft als doel enerzijds invulling te geven aan de (Europese) instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden en anderzijds ontwikkelingen met toename van stikstofdepositie mogelijk te blijven maken.

Dit door een stelsel van generieke maatregelen:

- Beheermaatregelen in de Natura 2000-gebieden zelf: Enerzijds gericht op het weghalen van stikstof uit het systeem (door bv. maaien, plagen, afvoeren), anderzijds gericht op het verbeteren van andere factoren van belang voor de kwaliteit van de Natura 2000-gebieden (bv hydrologie, soortenbeheer) ;
- Generieke maatregelen om de uitstoot van stikstof te verkleinen (o.a. door afspraken met de landbouwsector over inzet van modernere staltechnieken).

Daarnaast wordt ingespeeld op de trendmatige daling van de achtergrondconcentratie door schonere technieken, o.a. zoals al eerder in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit afgesproken voor de uitstoot door verkeer en industrie.

Het PAS is, inclusief de ontwikkelingsruimte die binnen het programma beschikbaar is, in zijn geheel passende beoordeeld (Ministerie van EZ en Ministerie van I&M, januari 2015). De passende beoordeling (toets aan de Natuurbeschermingswet) bestaat uit een generiek deel en gebiedsanalyses. In het generieke deel is aangetoond dat in alle gebieden sprake is van een vermindering van depositie ten opzichte van de situatie zonder programma aanpak stikstof. De gebiedsanalyses die onderdeel uitmaken van het programma vormen de onderbouwing van de passende beoordeling op gebiedsniveau. In de gebiedsanalyse is voor elke Natura 2000-gebied onderbouwd dat tegen de achtergrond van de ontwikkeling van de stikstofdepositie, de effecten van de generieke brongerichte maatregelen en de gebiedspecifieke herstelmaatregelen ontwikkelingsruimte beschikbaar is en dat deze ontwikkelingsruimte gebruik kan worden zonder dat de natuurlijke kenmerken van de te beschermen habitattypen en leefgebieden van soorten in gevaar komen of een onevenredige vertraging of belemmering van het halen van de instandhoudingsdoelstellingen ontstaat. Op basis van de passende beoordeling die voor de PAS is gemaakt, kan worden geconcludeerd dat significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden zijn uitgesloten indien voor de individuele uitbreidingen van de Veehouderijen gebruik gemaakt kan worden van de ontwikkelingsruimte.

Per Natura 2000 gebied is bepaald wat autonome daling en generieke maatregelen aan "stikstof-winst" opleveren en wat er aan "ontwikkelruimte" beschikbaar kan worden gesteld voor activiteiten met een toename van stikstof.

Voor deze ontwikkelruimte is het effect al generiek in het kader van het PAS (in een passende beoordeling) afgewogen. Voor de individuele projecten onder het PAS volstaat voor het aspect stikstof een verwijzing naar de passende beoordeling van het PAS of een vereenvoudigde eigen passende beoordeling. De ontwikkelruimte is verdeeld over vier categorieën:



Schematische verdeling depositieruimte. De werkelijke verdeling verschilt per Natura 2000-gebied.

- Autonome ontwikkelingen: ontwikkelruimte gereserveerd voor autonome ontwikkelingen (bv. groei bevolking, verkeer) en ontwikkelingen die niet getoetst worden aan de Nb-wet (bv. snelheidsverhoging snelwegen).
- Ruimte voor grenswaarden: ontwikkelruimte voor projecten met een stikstoftoename kleiner dan 1 mol/ha/jr. Voor deze projecten hoeft geen Nb-wet vergunning met ontwikkelruimte te worden aangevraagd.
- Prioritaire projecten: ontwikkelruimte gereserveerd voor projecten van nationaal en/of provinciaal belang, vastgelegd in bijlage 1 van de de AMvB Regeling Programmatie Aanpak Stikstofdepositie.
- Vrije ruimte: ontwikkelruimte voor overige projecten, niet vallend onder bovenstaande categorieën.

De omvang van de segmenten is per Natura 2000-gebied bepaald en beperkt in omvang. Als het segment projecten onder grenswaarde op is, vervalt dit segment en moet uit het segment vrije ruimte ontwikkelruimte worden aangevraagd. Als het segment vrije ruimte op is, is een project met toename van stikstof niet zondermeer toegestaan. Binnen het segment vrije ruimte zijn door de provincies nadere beleidsregels vastgesteld.

Belangrijk aspect aan PAS is dat voor de berekening van de stikstoftoename van projecten en de monitoring van de ontwikkelruimte één centraal landelijke rekenmodel gebruikt wordt: Aerius.

Belangrijke aandachtspunten bij PAS zijn:

- PAS gaat alleen over stikstof. Andere mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden (bv. ruimtebeslag, verstoring e.d.) moeten apart worden afgewogen in een voortoets, al dan niet gevolgd door een passende beoordeling.
- PAS gaat alleen over activiteiten/projecten/vergunningen, niet over plannen. Bestemmingsplannen mogen en kunnen geen gebruik maken van het PAS. Of PAS gebruikt kan worden in de motivatie voor bestemmingsplannen is (nog) juridisch onduidelijk.

3.4 Provinciaal beleid ten aanzien van Natura 2000, stikstof en PAS

Op 29 maart 2013 heeft de provincie de Verordening stikstof en Natura 2000 vastgesteld. Doel van de Verordening stikstof en Natura 2000 is het verminderen van de stikstofuitstoot op Natura 2000-gebieden in Noord-Brabant. Veehouders die een nieuwe stal willen bouwen of een stal geheel of gedeeltelijk willen renoveren, moeten aan de verordening voldoen en moeten hun plannen laten beoordelen door de provincie. Dit gebeurt via het aanvragen van een vergunning Natuurbeschermingswet bij de provincie of via een melding bij het Activiteitenbesluit milieubeheer bij de gemeente. Tijdens de beoordeling wordt getoetst of er bij nieuwbouw of renovatie voldoende technieken ingezet zijn om de uitstoot te beperken. Bijvoorbeeld de inzet van luchtwassers. Een deel van de overmatige stikstofuitstoot kan 'gesaldeerd' worden.

De provincie heeft op 1 juli 2015 de eisen voor de uitstoot van ammoniak voor veehouderijstallen aangepast. Dit is gelijktijdig met het in werking treden van het landelijke Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Verordening schrijft voor dat veehouders de best beschikbare stallen toepassen wanneer ze uitbreiden. Dit draagt bij aan het terugdringen van de ammoniakbelasting van de Natura 2000-gebieden. In het convenant stikstof en Natura 2000 is afgesproken om regelmatig de emissie eisen aan te scherpen. De nieuwe regels zijn opgenomen in bijlage 2 van de Verordening stikstof en Natura 2000 Noord-Brabant 2013.

Op 30 juni 2015 heeft de provincie de provinciale Brabantse Beleidsregel PAS vastgesteld. Hierin zijn afspraken vastgelegd over de verdeling van de zogenaamde vrije stikstofontwikkelingsruimte (segment 2 in het PAS). De afspraken zijn:

- Er wordt in de planperiode van het PAS voor een project niet meer dan 3 mol/ha/jaar ontwikkelingsruimte vergund;
- Provincie behoudt zich het recht voor vergunde ruimte die niet binnen twee jaar is gebruikt, terug in te nemen of te verminderen;
- Bij de verdeling van de ontwikkelingsruimte geldt de volgorde van ontvangst van de aanvraag;
- De beschikbare ontwikkelingsruimte wordt gelijk verdeeld over de planperiode van het PAS;
- Voor 4 zeer stikstofgevoelige habitattypen wordt niet meer dan 0,05 mol/ha/jr ontwikkelingsruimte vergund. Dit zijn de habitattypen: H7110A-actieve hoogvenen, H7120ah/ZGH7120ah herstellende hoogvenen en H3110 zee zwakgebufferde vennen. (Noot: in de praktijk betekent geldt dit voor de Natura 2000-gebieden Kampina – Oisterwijkse vennen, Stabrechtse Heide, Groote Peel en Deurnsche Peel & Mariapeel.

Bovenstaand beleid ten aanzien van stikstof is in januari 2017 overgenomen in de Verordening natuurbescherming, de provinciale uitwerking van de Wet natuurbescherming. In de Verordening is in aanvulling op bovenstaand beleid opgenomen dat bestaande (verouderde) stallen uiterlijk in 2028 moeten voldoen aan de (strengere) emissie-eisen ten aanzien van ammoniak. Daarnaast is het uitrijden van mest en beweiding vrijgesteld van vergunningverlening (dat stond in de Natuurbeschermingswet, maar is in de Wet natuurbescherming overgeheveld naar de provincie).

In juli 2017 is tegelijk met de wijziging van de Verordening ruimte de Verordening natuurbescherming aangepast. Dit om de emissie van ammoniak door veehouderijen versnelt terug te dringen.

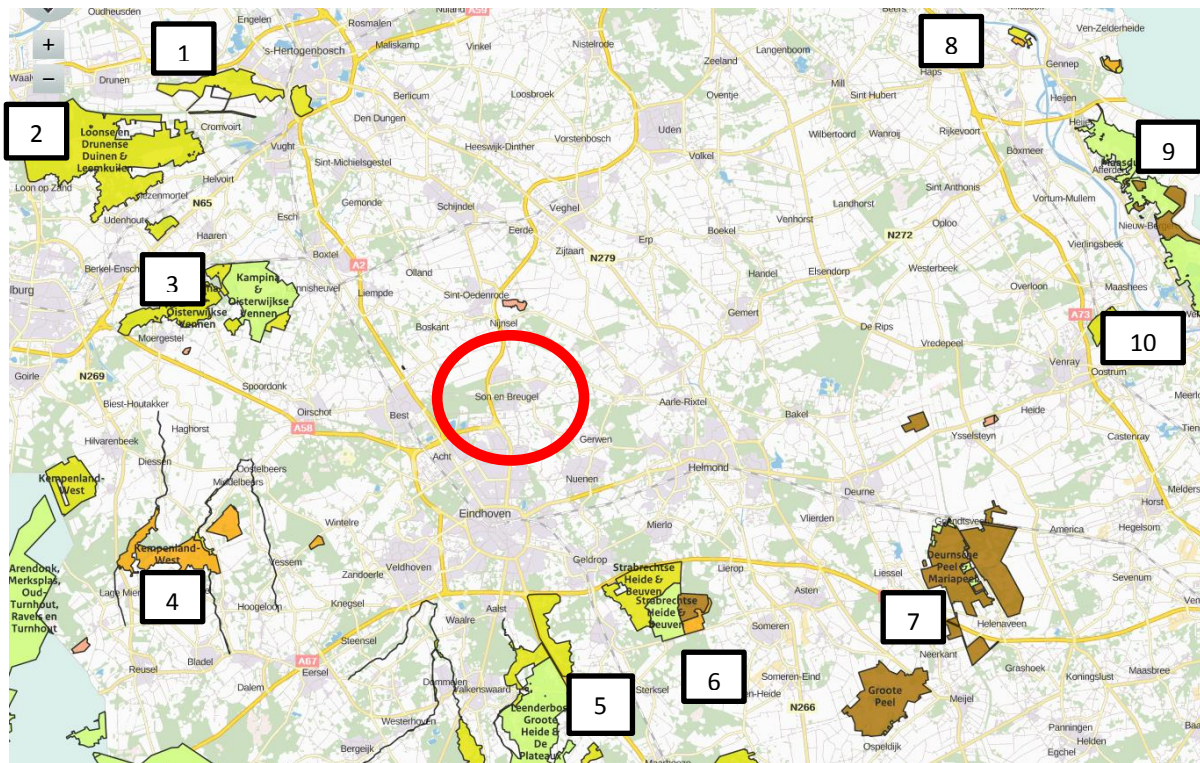
- Ammoniakuitstoot terugdringen
De emissie-eisen voor nieuwe stallen worden stapsgewijs strenger. Bovendien wordt de reikwijdte van deze emissievoorschriften uitgebreid tot rundvee en geiten.

- Oude stallen sneller aanpassen
Veehouders met verouderde stallen moeten er versneld voor zorgen dat deze worden gemoderniseerd. Bedrijven die nu al voldoen aan het Besluit emissiearme huisvesting moeten uiterlijk op 1 januari 2022 (was: 2028) voldoen aan de Verordening natuurbescherming. Uiterlijk op 1 januari 2020 moeten ze daarvoor een ontvankelijke en vergunbare aanvraag hebben ingediend. Stallen die nu nog niet aan het landelijke Besluit emissiearme huisvesting voldoen, moeten uiterlijk op 1 januari 2020 zijn aangepast. Deze stallen moeten dan ook voldoen aan de strengere normen van de Verordening natuurbescherming.
- Loslaten principe intern salderen binnen een bedrijf
Met de wijziging van de Verordening natuurbescherming moet op dierplaatsniveau voldaan worden aan de emissie-eisen uit de Verordening in plaats van op bedrijfsniveau.

3.5 Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura2000-gebieden. Wel liggen Natura2000-gebieden in de omgeving van het plangebied (figuur 3.1):

1. Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek: ca. 25 km ten noordwesten;
2. Loonse en Drunense Duinen & Leemputten: ca. 25 km ten noordwesten;
3. Kampina Heide en Oisterwijkse vennen: ca. 15 km ten noordwesten;
4. Kempenland West: ca. 15 km ten zuidwesten;
5. Leenderbos en Groote Heide en de Plateaux: ca. 10 km ten zuiden;
6. Stabrechtse Heide: ca. 10 km ten zuiden;
7. Deurnse Peel en Groote Peel: ca. 25 km ten zuidoosten;
8. Oeffelter Meent: ca. 40 km ten noordoosten;
9. Maasduinen: ca. 40 km ten noordoosten;
10. Boschhuizenbergen: ca. 35 km ten oosten.



Figuur 3.1: Natura 2000-gebieden rondom het plangebied (bron: <https://calculator.aerius.nl/calculator>)

3.5.1 Strabrechtse Heide & Beuven

Dit gebied is in april 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelstellingen zijn in tabel 3.1 opgenomen. In het Natura 2000-gebied is het voormalig Beschermd Natuurmonument (BN) Beuven aanwezig. Sinds het permanent maken van de Crisis- en herstelwet hoeven projecten of activiteiten die buiten de begrenzing van een BN worden uitgevoerd niet langer te worden beoordeeld op mogelijke aantasting van de oude doelen waarvoor het BN was aangewezen (geen externe werking), voor zover het BN een overlap heeft met een Natura 2000-gebied en dat Natura 2000-gebied definitief is aangewezen (zie art. 19ia Nbw 1998 i.c.m. art 65). De “oude” BN-doelen blijven daarom buiten beschouwing in deze passende beoordeling.

Tabel 3.1: Instandhoudingdoelen Natura 2000-gebied Strabrechtse Heide & Beuven

Instandhoudingsdoelen		Doelst. Oppervlak	Doelst. Kwaliteit	Doel pop.	Draagkracht aantal paren	Kernopgave
Habitattypen						
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	=	=			6.08
H2330	Zandverstuivingen	=	=			6.08
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	>	>			6.01, ^W
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	>			
H3160	Zure vennen	=	=			
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	=	>			6.05, ^W
H4030	Droge heiden	=	=			
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=	>			5.07, ^W
Habitatsoorten						
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=	=		
Broedvogels						
A021	Roerdomp	=	=		5	
A022	Woudaapje	=	=		2	
Niet-Broedvogels						
A127	Kraanvogel	=	=			

Legenda

- = Behoudsdoelstelling
- > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
- * Prioritair habitatype
- ^W Kernopgave met wateropgave
- 5.07 Herstel kwaliteit en vergroting areaal vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) *H91E0_B en (beekbegeleidende bossen) *H91E0_C en behoud leefgebied zeggekorfslak H1016.
- 6.01 Herstel en duurzaam behoud van grote zeer zwak gebufferde vennen H3110 in grote open heidevelden.
- 6.05 Kwaliteitsverbetering en vergroting oppervlakte vochtige heiden H4010 en pioniervegetaties met snavelbiezen H7150 en actieve hoogvenen (heideveentjes) *H7110_B.
- 6.08 Structuurrijke droge heide: 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.

3.5.2 Kampina & Oisterwijkse Vennen

Dit gebied is in april 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelstellingen zijn in tabel 3.2 opgenomen. In het Natura 2000-gebied is geen voormalig Beschermd Natuurmonument aanwezig.

Tabel 3.2: Instandhoudingdoelen Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen (besluit april 2013)

Instandhoudingsdoelen		Doelst. Oppervlak	Doelst. Kwaliteit	Doel pop.	Kern- opgave
Habitattypen					
H2310	Stuifzandheiden met struikheide	>	>		
H2330	Zandverstuivingen	>	>		
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	>	>		6.01, ^W
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	>		6.02, ^W
H3160	Zure vennen	= (<)	>		6.03, ^W
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>		6.05, ^W
H4030	Droge heiden	>	>		
H6410	Blauwgraslanden	=	>		
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentje)	>	>		6.05, ^W
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	>	=		6.05, ^W
H7210	*Galigaanmoerassen	=	>		
H9190	Oude eikenbossen	=	>		
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=	>		
Habitatsoorten					
H1082	Gestreepte waterroofkever	>	>	>	
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=	
H1166	Kamsalamander	>	>	>	
H1831	Drijvende waterweegbree	>	>	>	
Broedvogels					
A004	Dodaars	=	=	30	
A276	Roodborsttapuit	=	=	35	
Niet-Broedvogels					
A039	Taigarietgans	=	=	100	

Legenda

- = Behoudsdoelstelling
- > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
- =(<) achteruitgang ten gunste van andere soort toegestaan
- * Prioritair habitatype
- ^W Kernopgave met wateropgave
- 6.01 Herstel en duurzaam behoud van grote zeer zwak gebufferde vennen H3110 in grote open heidevelden.
- 6.02 Zwakgebufferde vennen: kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen H3130 mede als habitat voor gevlekte witsnuitlibel H1042 en geoorde fuut A008.
- 6.03 Kwaliteitsverbetering van zure vennen H3160.
- 6.05 Kwaliteitsverbetering en vergroting oppervlakte vochtige heiden H4010 en pioniervegetaties met snavelbiezen H7150 en actieve hoogvenen (heideveentjes) *H7110_B.
- 6.06 Kwaliteitsverbetering en (indien mogelijk) oppervlakte uitbreiding heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 in kansrijke situaties (op schrale leemhoudende zandgronden).

4 Effectbeschrijving en -beoordeling

4.1 Selectie te beschouwen storingsfactoren

In deze paragraaf worden de mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden geselecteerd. De analyse richt zich op de kwalificering van de mogelijke effecten. In tabel 4.1 is een overzicht opgenomen van de denkbare effecten van het voorgenomen beleid, mede op basis van de effectenindicator (website Rijksoverheid.nl / Natura 2000 / effectenindicator).

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).

Tabel 4.1: Ingreep-effectanalyse

Voornemen	Mogelijke storingsfactor
"Reguliere" uitbreiding van een niet grondgebonden agrarisch bedrijven (veehouderijen)	• Oppervlakteverlies en versnippering; • Vermesting en verzuring door atmosferische depositie; • Verontreiniging; • Verdroging; • Verstoring door geluid en licht; • Optische verstoring; • Verstoring door mechanische effecten; • Bewuste verandering soortensamenstelling.

Uit tabel 4.1 komt naar voren dat er door de voorgenomen ontwikkelingen ten aanzien van veehouderijen die het bestemmingsplan in deze herziening mogelijk maakt acht storingsfactoren zijn. In de volgende paragrafen wordt per storingsfactor uitgezocht of deze in relatie tot de Herziening relevant is. In tabel 4.2 is aangegeven in hoeverre de instandhoudingsdoelen die in het plangebied voorkomen gevoelig zijn voor de relevante storingsfactoren.

Tabel 4.2: Gevoeligheid Instandhoudingdoelen Natura 2000-gebieden 'Strabrechtse Heide & Beuven' en Kampina & Oisterwijkse Vennen' voor de relevante storingsfactoren
 (bron: effectenindicator website Ministerie EZ)

Instandhoudingsdoelen		Oppervlakteverlies	Versnippering	Verzuring	vermesting	verontreiniging	verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Optische verstoring	Mechanische verstoring	Bewuste verandering soortensamenstelling
Habitattypen												
H2310	Stuifzandheiden met struikheide	g	g	n	z	g	N	-	-	g	g	g
H2330	Zandverstuivingen	g	g	g	Z	g	n	-	-	g	g	g
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	g	g	z	z	g	z	-	-	g	g	g
H3130	Zwakgebufferde vennen	g	g	z	z	g	z	-	-	g	g	g
H3160	Zure vennen	g	g	z	z	g	z	-	-	g	g	g
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	g	g	z	z	g	z	-	-	g	g	g
H4030	Droge heiden	g	g	z	z	g	n	-	-	g	g	g
H6410	Blauwgraslanden	g	g	z	z	g	n	-	-	g	g	g
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentje)	g	g	n	z	g	z	-	-	g	g	g
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	g	g	g	g	g	z	-	-	g	g	g
H7210	*Galigaanmoerassen	g	g	g	g	g	z	-	-	g	g	g
H9190	Oude eikenbossen	g	g	n	z	g	n	-	-	g	g	g
Habitatsoorten												
H1082	Gestreepte waterroofkever	z	z	?	?	z	z	?	?	?	g	g
H1149	Kleine modderkruiper	z	z	g	g	z	z	z	g	g	z	z
H1166	Kamsalamander	z	z	z	z	z	z	?	?		g	z
H1831	Drijvende waterweegbree	g	-	z	z	g	-	-	-	-	g	g
Broedvogels												
A004	Dodaars	g	g	z	z	g	g	n	g	n	?	-
A021	Roerdomp	z	z	z	z	g	z	g	g	g	z	g
A022	Woudaapje	z	z	z	z	g	z	g	g	n	z	g
A276	Roodborsttapuit	g	g	z	z	g	g	n	g	n	?	-
Niet-Broedvogels												
A039	Taigarietgans	n	-	n	n	g	n	n	g	n	?	-

Instandhoudingsdoelen		Oppervlakteverlies	Versnippering	Verzuring	vermesting	verontreiniging	verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Optische verstoring	Mechanische verstoring	Bewuste verandering soortensamenstelling
A127	Kraanvogel	g	-	n	n	g	g	g	g	g	z	-

Legenda

z	Zeer gevoelig
g	Gevoelig
n	Niet gevoelig
-	n.v.t.
?	Onbekend

4.2 Oppervlakteverlies en versnippering

Er zijn geen ingrepen die in Natura 2000-gebieden plaatsvinden. De kavels waar uitbreiding van veehouderij mogelijk is, liggen ruim buiten de grenzen van het Natura 2000-gebied. De ingrepen leggen derhalve geen beslag op oppervlak Natura 2000-gebied en daarmee ook niet op oppervlak beschermd habitat of leefgebied van beschermde habitat- en vogelsoorten. In de Natura 2000-gebieden vinden geen ingrepen plaats die een versnipperende werking hebben binnen of tussen de Natura 2000-gebieden. Oppervlakteverlies en versnippering zijn derhalve geen relevante factoren.

4.3 Vermesting en verzuring door atmosferische depositie

Verzuring en vermesting vormen een actueel thema in de toetsing van ontwikkelingen in het buitengebied. Aan de bronzijde leidt stikstofemissie afkomstige van agrarische bedrijven en activiteiten met een verkeersaantrekkende werking tot een potentieel verzurend en vermestend effect in natuurgebieden, waarbij het invloedsgebied ook groter is dan van de andere storingsfactoren. Aan de zijde van de natuurgebieden is het vooral de aanwezigheid van voor stikstofgevoelige habitattypen en soorten die bepalen of een natuurgebied gevoelig is voor stikstofdepositie. De Natura 2000-gebieden 'Strabrechtse Heide & Beuven' en 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' omvatten stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten (Bron: PAS-gebiedsanalyses en van Dobben, 2012). Stikstofdepositie is daarom een storingsfactor waarvan het effect niet bij voorbaat uitgesloten kan worden.

Stikstofgevoeligheid

De gevoeligheid van habitattypen voor stikstofdepositie wordt uitgedrukt in de kritische depositie waarde (KDW) in mol N/ha/jaar. Hoe lager de KDW van een habitatype, hoe gevoeliger het habitatype voor atmosferische stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde wordt gedefinieerd als: *'de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant kan worden aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie'* (Van Dobben, 2008). Een overzicht van de Kritische Depositiewaarden van de aanwezige habitattypen is weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Stikstofgevoeligheid habitattypen Natura 2000-gebieden 'Strabrechtse Heide & Beuven' en 'Kampina & Oisterwijkse vennen', (Van Dobben, 2012)
 (rood = zeer gevoelig, oranje = gevoelig en groen is niet gevoelig)

Instandhoudingsdoelen		KDW (mol/ha/jr)	Gevoeligheid
Habitattypen			
H2310	Stuifzandheiden met struikheide	1071	Zeer gevoelig
H2330	Zandverstuivingen	714	Zeer gevoelig
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	429	Zeer gevoelig
H3130	Zwakgebufferde vennen	571	Zeer gevoelig
H3160	Zure vennen	714	Zeer gevoelig
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1214	Zeer gevoelig
H4030	Droge heiden	1071	Zeer gevoelig
H6410	Blauwgraslanden	1071	Zeer gevoelig
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	786	Zeer gevoelig
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1429	Gevoelig
H7210	*Galigaanmoerassen	1571	Gevoelig
H9190	Oude eikenbossen	1071	Zeer gevoelig
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857	Gevoelig

Een aantal leefgebieden c.q. groeiplaatsen van habitat- en broedvogelsoorten waarvoor de Natura 2000-gebieden 'Strabrechtse Heide & Beuven' en 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' zijn aangewezen, zijn stikstofgevoelig (zie tabel 4.4). De leefgebieden van de niet-broedvogels binnen de Natura 2000-gebieden zijn niet stikstofgevoelig.

Tabel 4.4: Overlap stikstofgevoelige leefgebieden habitat- en vogelsoorten en instandhoudingsdoelen, en stikstofgevoeligheid overige leefgebieden (Prov. Noord-Brabant, 2015 / RVO, DLG & SBB, 2015) (rood = zeer gevoelig, oranje = gevoelig en groen is niet gevoelig)

Habitat- of vogelsoort		Stikstofgevoeligheid leefgebied
Habitatsoorten		
H1082	Gestreepte waterroofkever	H3110 Zeer zwakgebufferde vennen (KDW 429 mol/ha/jr) H3130 Zwakgebufferde vennen (KDW 571 mol/ha/jr)
H1149	Kleine modderkruiper	Niet stikstofgevoelig
H1166	Kamsalamander	Stikstof is geen knelpunt (KDW 2143 mol/ha/jr)
H1831	Drijvende waterweegbree	H3130 zwakgebufferde vennen (KDW 571 mol/ha/jr)
Broedvogels		
A004	Dodaars	H3110 Zeer zwakgebufferde vennen (KDW 429 mol/ha/jr) H3130 Zwakgebufferde vennen (KDW 571 mol/ha/jr) H3160 Zure vennen (KDW 714 mol/ha/jr)
A021	Roerdomp	Alleen H3130 zwakgebufferd van (KDW 400 mol/ha/jaar), moeras en natte strooiselruigte zijn niet stikstofgevoelig.
A022	Woudaapje	Alleen H3130 zwakgebufferd van (KDW 400 mol/ha/jaar), moeras en natte strooiselruigte zijn niet stikstofgevoelig.
A276	Roodborsttapuit	Stikstof is geen knelpunt omdat de soort enige vervuiling duldt.
Niet-Broedvogels		
A039	Taigarietgans	Vennen hebben een functie als slaappleats en deze functie is niet stikstofgevoelig.
A127	Kraanvogel	Leefgebied wordt niet als stikstofgevoelig beschouwd.

In de ruimere omgeving van het plangebied liggen nog een groot aantal stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden op grotere afstand dan de bovengenoemde gebieden, namelijk: 'Kempenland-West', 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'.

Effect van stikstofdepositie

Een mogelijk significant negatief effect op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is - zonder aanvullende maatregelen c.q. voorwaarden - gezien de hoge achtergrondwaarden niet uit te sluiten als gevolg van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Verzuuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen. De uitstoot bevat onder andere ammoniak (NH₃). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn landbouw, verkeer en industrie. Verzuuring hangt samen met vermesting van ecosystemen. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen door depositie van met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere soorten. Hierdoor neemt de biodiversiteit af. Stikstofdepositie draagt bij aan de vergrassing en verstruweling van vegetaties in heiden en bossen en daarmee aan de ongunstige staat van instandhouding van de aanwezige habitattypen en van de stikstofgevoelige

leefgebieden van de habitat- en vogelsoorten. Daardoor kunnen de instandhoudingsdoelstellingen belemmerd worden.

4.4 Verontreiniging

In het algemeen biedt een 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. De ruimte voor uitbreiding van bouwvlakken is vooral nodig om in te spelen op ontwikkelingen zoals schaalvergroting en niet gericht op intensivering van het gebruik van agrarische grond (ander beleid, zoals het mestbeleid, legt wel beperkingen op aan de mogelijkheden voor intensivering). Er worden daarom van de ontwikkelingsmogelijkheden die de Herziening biedt geen negatieve gevolgen verwacht, voor zover dit het aspect verontreiniging betreft voor de habitattypen en de leefgebieden van de habitat- en vogelsoorten. Ook gezien de afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden zijn aspecten als verontreiniging door het inwaaien van bestrijdingsmiddelen en meststoffen niet aan de orde. Er is geen sprake van een negatief effect op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden.

4.5 Verdroging

De meeste habitattypen en leefgebieden van soorten in de Natura 2000-gebieden in de ruime omgeving zijn (zeer) gevoelig voor verdroging. Verdroging van Natura 2000-waarden kan bijvoorbeeld plaatsvinden door veranderingen in de grondwaterstand of veranderingen van grondwaterstromen.

De Herziening voorziet niet in ontwikkelingen die leiden tot een wezenlijke extra grondwaterstandsverlaging. Een ander gebruik zal naar verwachting geen extra eisen aan ontwatering of grondwateronttrekking stellen. Uitbreiding van agrarische bedrijven resulteert in een toename van verhard oppervlak. Als gevolg van een afname in infiltratie heeft uitbreiding van agrarische bedrijven ook een negatief effect op het grondwater. De toename aan verhard oppervlak dient in overleg met het waterschap en de gemeente gecompenseerd (het zogenaamde compensatiebeginsel, toename van verharding moet worden gecompenseerd in "functioneel" open water) zodat negatieve effecten worden beperkt en zeer lokaal blijven. Significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten door de aard van de uitbreiding van de bedrijvigheid en de eisen die er vanuit het waterbeleid aan toename verhard oppervlak worden gesteld. Ook gezien de afstand is er geen sprake van een negatief effect op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden.

In de Passende beoordeling is ook nagegaan wat het effect is van de voorgenomen ontwikkelingen op de hydrologische PAS-herstelmaatregelen omdat deze effecten ook van invloed kunnen zijn op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. De hydrologische PAS-herstelstrategieën voor de Strabrechtse Heide & Beuven zijn vooral intern gericht (binnen het Natura 2000-gebied) (RVO, DLG, SBB, 2015). Deze maatregelen worden niet belemmerd door de ontwikkelingsmogelijkheden uit het bestemmingsplan. De enige externe hydrologische maatregel betreft bosomvorming (van naaldhout naar loofhout of heide). Ook deze maatregel wordt niet belemmerd door de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan. Ook e hydrologische PAS-herstelstrategieën voor Kampina & Oisterwijkse Vennen zijn vooral intern gericht (binnen het Natura 2000-gebied) (Prov. Noord-Brabant 2015). Deze maatregelen worden ook niet belemmerd door de ontwikkelingsmogelijkheden uit het bestemmingsplan.

Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, geen effect hebben op de PAS-herstelmaatregelen.

4.6 Verstoring door geluid en licht

Verstoring door geluid en licht kan met name optreden binnen een straal van enkele tientallen tot hooguit enkele honderden meters rondom agrarische bedrijven. De Natura 2000-gebieden liggen op te grote afstand en liggen daardoor buiten het gebied dat mogelijk verstoord wordt door verlichting en geluid afkomstig van agrarische bedrijven. Bovendien leidt de Herziening niet tot een (wezenlijke) verandering van het geluidsniveau van agrarische bedrijven en daarmee vormt geluidverstoring geen belemmering voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

4.7 Optische verstoring

Er zal geen sprake zijn van een toename van betreding in de Natura 2000-gebieden als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden voor landbouw. Er is dus geen sprake van een negatief effect door optische verstoring op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden.

4.8 Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen en dergelijke, die optreden ten gevolge van menselijke activiteit. Om dit soort effecten te krijgen moeten activiteiten in de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Dat is bij dit plan niet het geval. Het bestemmingsplan biedt nieuwe mogelijkheden voor agrarische bedrijven. Dit leidt niet tot een toename van bezoekers aan de natuurgebieden. Effecten als gevolg van mechanische verstoring kunnen daarom worden uitgesloten.

4.9 Bewuste verandering soortensamenstelling

Omdat de beoogde ontwikkeling geen betrekking heeft op andere teelten of principieel andere landbouw-gebruiksvormen dan gangbaar en bekend zijn in Nederland, wordt geen bewuste verandering van de soortensamenstelling van natuurgebieden verwacht. Er is geen sprake van een negatief effect door bewuste verandering van de soortensamenstelling op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden.

4.10 Cumulatie

Omdat de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan op zich zelf al significant negatieve effecten hebben en vragen op een stikstofbeperkende oplossing / maatregelen in het bestemmingsplan hoeft niet gekeken te worden naar cumulatie met effecten van andere plannen of projecten. Dit hoeft alleen als het effect van het bestemmingsplan buitengebied op zich zelf niet significant negatief zou zijn, maar mogelijk in cumulatie met het effect van andere plannen en projecten wel sprake zou kunnen zijn van een cumulatief significant negatief effect.

4.11 Consequenties voor plan-MER en bestemmingsplan

Bestemmingsplan zonder beperkende maatregelen niet uitvoerbaar

Uit de ecologische analyse blijkt dat elke uitbreiding van veehouderijbedrijven significante negatieve effecten kan hebben op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Consequentie van de te hoge stikstofdepositie is dat het bestemmingsplan, zonder aanvullende maatregelen, in strijd is met de Wet Natuurbescherming en er sprake is van een onuitvoerbaar plan.

Dat de Natura 2000-gebieden, ook zonder de ontwikkelingen in het plangebied van Buitengebied Son en Breugel al een te hoge stikstofbelasting kent, neemt niet weg dat ontwikkelingen in Buitengebied Son en Breugel niet mogen leiden tot een toename van de stikstofdepositie. Ook mag niet op de autonome afname worden geanticipeerd.

PAS geen oplossing voor het bestemmingsplan

Vanuit het Programma Aanpak Stikstof (PAS) zijn voor stikstofgevoelige habitats en/of leefgebieden van soorten verschillende effectgerichte maatregelen benoemd om effecten door stikstofdepositie tegen te gaan. Deze zullen de gevolgen van het generieke probleem van de stikstofdepositie aanpakken en ruimte bieden maken voor projecten en handelingen die stikstofdepositie tot gevolg hebben. Echter het PAS geldt voor projecten en handelingen, niet voor bestemmingsplannen. Bestemmingsplannen kunnen geen gebruik maken van de mogelijkheden van het PAS. Daarbij komt dat voor het Natura2000 gebied Kampina Heide en Oisterwijkse Vennen geen stikstofruimte meer beschikbaar is in de segmenten < 1 mol en vrije ruimte. Alleen prioritaire projecten kunnen nog stikstofruimte krijgen (Stand van zaken september 2016). Ook voor Natura 2000-gebied Stabrechtse heide is de stikstofruimte beperkt.

Oplossing: voorwaarden aan uitbreiding

De gemeente Son en Breugel heeft daarom besloten om uitbreiding van veehouderijen met uitstoot met stikstof niet zondermeer planologisch toe te staan, maar alleen als dit niet leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.

Met de voorwaardelijke bepaling wordt geborgd dat geen enkele uitbreiding van agrarische bedrijven leidt tot toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden. Gezien de ligging ten opzichte van het plangebied zijn 'Stabrechtse Heide & Beuven' en 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' maatgevend. Als een toename op dat Natura 2000-gebied kan worden uitgesloten, geldt dit ook voor de andere Natura2000-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.

5 Conclusie

De gemeente Son en Breugel is bezig met het opstellen van een Herziening van het bestemmingsplan Buitengebied. In deze Herziening wordt (beperkt) ruimte geboden aan uitbreiding van bestaande veehouderijen (geen nieuwvestiging, uitbreiding conform de vigerende bestemming).

Aangezien significante negatieve effecten op het nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Strabrechtse Heide & Beuven en Kampina & Oisterwijkse Vennen niet op voorhand met zekerheid zijn uit te sluiten, is in een Passende Beoordeling, nader naar de mogelijke effecten gekeken. Hierbij zijn ook Natura 2000-gebieden op grotere afstand betrokken. Er is aandacht besteed aan diverse potentiële storingsfactoren zoals ruimtebeslag, versnippering, verstoring verontreiniging en verdroging en stikstofdepositie.

Uitbreiding van bestaande veehouderijen leidt tot uitstoot van stikstof en daarmee tot een toename van de stikstofdepositie in de (omliggende) stikstofgevoelige Natura-2000-gebieden.

Er kan niet uitgesloten kan worden dat de planbijdrage de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden aantasten. Het bereiken van een goede staat van instandhouding van de habitats en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten wordt belemmerd door de stikstofdepositie. Overige effecten op de Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten.

In het kader van de uitvoerbaarheid heeft de gemeente Son en Breugel de mogelijkheden in het bestemmingsplan buitengebied beperkt en voorwaarden aan uitbreiding opgenomen, zodat voorkomen wordt dat uitbreidingen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Omdat het voor veehouderijen alleen mogelijk is om via een afwijkingsbevoegdheid uit te breiden onder de voorwaarde dat aangetoond kan worden dat er geen sprake is van toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied, leidt de Herziening niet tot een toename van stikstofdepositie. De ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt hebben ook geen effect op de PAS-herstelmaatregelen. Dan kan worden geconcludeerd dat de Wet Natuurbescherming de besluitvorming van het bestemmingsplan niet in de weg staat.

6 Bronnen

Broekmeyer M.E.A., J. Kros, A.G.M. Schotman, A. van Kleunen en G.W.W. Wamelink, 2012. Effecten van stikstof op vogelsoorten in vogelrichtlijngebieden in Noord-Brabant. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2359.

Dobben H. van, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000, Alterra Wageningen, Alterra-rapport 2397.

Dobben van, et al., 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1654.

Janssen, J.A.M. & Schaminée, J.H.J., 2003. Europese Natuur in Nederland. Habitattypen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Krijgsveld, K.L. R.R. Smits, J. Van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels; Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg i.o.v. Vogelbescherming Nederland. Rapportnr. 08-173

Prov. Noord-Brabant, 2015. PAS-analyse Herstelstrategieën voor Kampina & Oisterwijkse Vennen, versie 19-11-2015.

Ministerie van EL&I, 2005, Effectenindicator Natura 2000 gebieden, Alterra-rapport 1375, 2005

Molenaar, J.G. de, 2003. Lichtbelasting. Overzicht van de effecten op mens en dier. Alterra-rapport 778. Wageningen: Alterra

Molenaar J.G. de, D.A. Jonkers, F.G.W.A. Ottburg, 2005. Mogelijke effecten van verlichting uit Rustenburg op kwalificerende en andere vogelsoorten in de Bovenste Polder onder Wageningen. Wageningen Alterra, Alterra-Rapport 1237.

RVO, DLG, SBB, 2015. PAS-analyse herstelmaatregelen voor 137 Strabrechtse Heide & Beuven, versie 19 november 2015. In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken.

Smits, N.A.C. & D. Bal, november 2012. PAS Deel II Herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats. - Bijlagen Deel II - bijlagen 1 en 2. Alterra Wageningen UR en Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Wageningen / Den Haag.

Tichelen P. van, K. Remans, M. Bossuyt, 2007 Milieurapport Vlaanderen, MIRA. Achtergronddocument: thema lichthinder.

Websites:

www.synbiosys.alterra.nl

www.rijksoverheid.nl/natura2000/effectenindicator

<http://pas.natura2000.nl>

pas.natura2000.nl/pages/herstelstrategieen-deel_ii.aspx

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
T. 0162-487 000
E. bastian.vandijck@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

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.