

## **PlanMER**

### Bestemmingsplan Buitengebied Waalre

projectnr. 259065  
revisie 1  
maart 2013

#### **auteur(s)**

drs. R. van den Heerik  
drs. R. van Dijk  
ir. S. Zondervan

#### **Opdrachtgever**

Gemeente Waalre  
Postbus 10.000  
5580 GA Waalre

datum vrijgave

maart 2013

beschrijving revisie 1

definitief

goedkeuring

drs. B. van Dijk

vrijgave

ir. H.A.M. v.d. Wetering

**Datum van uitgave:**

maart 2013

**Contactadres:**

Beneluxweg 7

Postbus 40

4900 AA Oosterhout (NB)

Copyright © 2013

**Ingenieursbureau Oranjewoud**

Niets uit deze uitgave mag worden vereenvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

## Inhoud

	<b>Samenvatting.....</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>11</b>
1.1	Aanleiding.....	11
1.2	Plan-m.e.r.-plicht .....	12
1.3	Doel van het planMER.....	12
1.4	Procedure tot nu toe.....	13
1.5	Het vervolg van de procedure .....	13
1.6	Wijzigingen aanpak planMER ten opzichte van Notitie Reikwijdte en Detailniveau .....	13
1.7	Leeswijzer .....	14
<b>2</b>	<b>Beleid .....</b>	<b>15</b>
2.1	Inleiding .....	15
2.2	Kaderstellend beleid en wettelijk kader.....	15
<b>3</b>	<b>Huidige situatie en autonome ontwikkeling .....</b>	<b>35</b>
3.1	Inleiding .....	35
3.2	Situatieschets.....	35
3.3	Landbouw .....	37
3.4	Wonen, werken en recreëren.....	44
3.5	Natuur .....	47
3.6	Landschap en cultuurhistorie .....	55
3.7	Leefbaarheid .....	65
3.8	Overige thema's.....	67
<b>4</b>	<b>Ontwikkelingen in het bestemmingsplan Buitengebied Waalre .....</b>	<b>73</b>
4.1	Inleiding .....	73
4.2	Ontwikkelingsmogelijkheden nieuwe bestemmingsplannen .....	73
4.3	Voornemen, scenario's en uitgangspunten .....	82
4.4	Beoordelingsmethodiek.....	85
<b>5</b>	<b>Effecten .....</b>	<b>87</b>
5.1	Inleiding .....	87
5.2	Natuur .....	87
5.3	Landschap en cultuurhistorie .....	96
5.4	Leefbaarheid en gezondheid .....	100
5.5	Overige thema's (water, bodem, verkeer, geluid, externe veiligheid) .....	108
<b>6</b>	<b>Vergelijking, conclusies en aanbevelingen.....</b>	<b>111</b>
6.1	Overzicht effectbeoordelingen.....	111
6.2	Natuur .....	113
6.3	Landschap, cultuurhistorie en archeologie.....	118
6.4	Leefbaarheid en gezondheid .....	119
6.5	Overige thema's (water, bodem, verkeer, geluid en externe veiligheid) .....	120
<b>7</b>	<b>Leemten in kennis en aanzet evaluatieprogramma .....</b>	<b>121</b>
7.1	Leemten in kennis.....	121
7.2	Aanzet evaluatieprogramma.....	122

**Bijlage:**

- **Passende beoordeling PlanMER Bestemmingsplan Buitengebied Waalre, (Oranjewoud, maart 2013)**

## Samenvatting

### Aanleiding en procedure

#### *Aanleiding*

De gemeente Waalre stelt momenteel het bestemmingsplan op voor het buitengebied. Hiertoe is op 20 december 2012 het voorontwerp gepubliceerd. Dit MER is opgesteld in het kader van het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied van gemeente Waalre.

Omdat het huidige bestemmingsplan buitengebied niet meer voldoet aan de wettelijk verplichte digitaliseringseisen, moet er voor 1 juli 2013 een geactualiseerd, digitaal, bestemmingsplan zijn vastgesteld waarin de gevoerde vrijstelling- en ontheffingsprocedures verwerkt moeten zijn. Daarnaast dient het bestemmingsplan te worden aangepast aan de Verordening Ruimte Noord Brabant 2012 en de nieuwe IMRO-standaard (IMRO 2012).

Het huidige bestemmingsplan komt te vervallen en daarvoor in de plaats moet het geactualiseerd en gedigitaliseerd bestemmingsplan worden opgesteld. Hierbij zullen de in de loop van de tijd gevoerde vrijstelling- en ontheffingsprocedures verwerkt worden. Het plan zal verder "beleidsarm" worden opgesteld. Dus nieuwe inzichten blijven achterwege, behalve voor de verplichte onderdelen, bijvoorbeeld voor de verplichte onderdelen van de provinciale Verordening Ruimte. Na afronding van deze bestemmingsplanherziening wil de gemeente een integrale bestemmingsplanherziening opstellen met nieuw (lokaal) beleid.

Met het nieuwe bestemmingsplan plan beschikt de gemeente over een actueel plan voor een groot deel van het buitengebied. Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke eis dat bestemmingsplannen elke tien jaar moeten worden herzien.

Het bestemmingsplan biedt het kader voor uitbreiding van de veehouderijen binnen de bestaande bouwvlakken (nog niet benutte uitbreidingsruime), en voor uitbreiding van de grondgebonden veehouderijen via wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan. De uitbreidingsmogelijkheden voor de veehouderijen zijn mogelijk groter dan de betreffende drempelwaarden in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer, Bijlage, onderdeel D, categorie D14). Vanwege dit kaderstellende karakter van het bestemmingsplan bestaat de verplichting een planMER op te stellen.

Voorafgaand aan het opstellen van het planMER is nagegaan of significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden binnen de gemeente Waalre en in de omgeving kunnen worden verwacht. Hiertoe is een passende beoordeling in het kader van de natuurbeschermingswet uitgevoerd. De conclusie uit deze passende beoordeling is dat vanwege een mogelijke toename van ammoniakdepositie, significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten. Deze passende beoordeling maakt integraal onderdeel uit van dit MER en is opgenomen in bijlage 1.

#### *Procedure*

Het planMER en het ontwerp bestemmingsplan worden gelijktijdig ter visie gelegd. Gedurende een periode van zes weken kan een ieder zijn of haar zienswijze tegen het ontwerp bestemmingsplan en het bijbehorende planMER indienen. In deze periode wordt het ontwerp bestemmingsplan en planMER ook aangeboden aan verschillende bestuursorganen, zoals de provincie en de waterschappen. Daarnaast wordt het planMER ter toetsing voorgelegd aan de Commissie m.e.r.

Na afloop van de ter visielegging zullen de ontvangen reacties van een inhoudelijke beantwoording worden voorzien in de Nota zienswijzen Bestemmingsplan & MER. Indien nodig wordt het bestemmingsplan aangepast of het planMER op bepaalde punten aangepast of aangevuld. Vervolgens wordt het bestemmingsplan met het planMER ter vaststelling aangeboden aan de gemeenteraad van Waalre.

Na vaststelling bestaat de mogelijkheid tot het indienen van beroep tegen de vastgestelde bestemmingsplannen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

## Afbakening van het planMER

### *Relevante activiteiten*

De effectbeschrijving en -beoordeling richt zich vooral op de effecten van de veehouderij en in mindere mate de ontwikkelingsmogelijkheden van recreatie. Daarbij ligt de focus van de effecten van de scenario's op de volgende hoofdthema's:

- Natuur: de mogelijke invloed op de stikstofdepositie die afkomstig is van de landbouw (dit is vooral ammoniak) op natuurwaarden die gevoelig zijn voor vermessing en de mogelijke verstoring door recreatieve activiteiten;
- Landschap en cultuurhistorie: de invloed op de landschappelijke karakteristieken in het buitengebied;
- Leefbaarheid en gezondheid: dit betreft met name de effecten van geur en fijn stof, gezondheid en verkeersveiligheid.

De relevante activiteiten die in het kader van het MER zijn te beschouwen betreffen:

- ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouw;
- extensief recreatief medegebruik.

Met een stelsel van omgevingsvergunningen is het voorkomen dat bepaalde specifieke waarden die het gebied herbergt als gevolg van bepaalde activiteiten op onevenredige wijze worden geschaad. Dit speelt met name in die gebieden waar sprake is van verweving van functies, zoals in 'Agrarisch met waarden'.

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden wordt opgenomen ter bescherming van onder meer de volgende waarden:

- natuurwaarden
- landschappelijke waarden
- waterhuishoudkundige situatie;
- archeologisch waardevolle gebieden;
- cultuurhistorische waarden.

### *Verwachte ontwikkelingen van de agrarische sector*

Onderdeel van het MER is onderzoek naar de ontwikkeling van de landbouw in Waalre. Er is eerder sprake van een verdergaande daling en ten hoogste een stabilisering van de hoeveelheid vee in Waalre, dan dat er sprake zal zijn van een groei van de veeteelt. In de rundveehouderij is het aantal bedrijven sinds 2008 nagenoeg gelijk gebleven terwijl het aantal dieren is afgenomen. De afname betreft het vlees- en weidevee. Het aantal dieren dat wordt gehouden als melk- en fokvee is in deze periode nagenoeg gelijk gebleven.

Voor de bedrijven met varkens is de daling van het aantal bedrijven (van vier naar twee) sterker dan de daling van het aantal dieren sinds 2008. De afname van het aantal paarden en pony's sinds 2008 gaat ongeveer gelijk op met de afname van het aantal bedrijven met paarden en pony's sinds 2008.

Een verklaring voor de trend in Waalre is enerzijds de nabijheid van Eindhoven. In de nabijheid van grote steden worden op agrarische bedrijven mogelijk eerder en meer recreatieve en maatschappelijke nevenactiviteiten ontplooid en zal minder snel sprake zijn van intensivering. Anderzijds kan er sprake zijn van het ontbreken van economisch perspectief voor de bestaande bedrijven vanwege het ontbreken van doorgroeimogelijkheden, een te geringe bedrijfsomvang of het ontbreken van opvolging.

### *Scenario's*

Het voorgenomen bestemmingsplan is vertaald in een tweetal scenario's. Een maximaal ('worst case') scenario waarmee de maximale (en theoretische) ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan worden beoordeeld en een realistisch scenario dat uitgaat van 'verwachte' ontwikkeling in het buitengebied.

De precieze omvang van de ontwikkelingen in het gebied is nog onduidelijk, met name in hoeverre gebruik wordt gemaakt van de ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouw. Door toepassing van scenario's kunnen mogelijke bandbreedtes in de milieueffecten in beeld worden gebracht.

Binnen het maximale scenario wordt uitgegaan van de situatie dat alle in het plangebied aanwezige agrarische bedrijven die door gebruikmaking van een wijzigingsbevoegdheid kunnen uitbreiden of omschakelen naar een andere functie dit ook daadwerkelijk doen. Hierbij wordt er vervolgens van uitgegaan dat deze omschakeling of uitbreiding plaats vindt op de 'worst case' manier. Er wordt een kwantitatieve vertaling van dit scenario uitgevoerd voor het onderwerp stikstof. Het maximaal scenario is een 'worst case' vertaling van de uitgangspunten voor het bestemmingsplan, maar heeft een weinig realistisch gehalte. Op basis van beschikbare trendgegevens voor de landbouw, is dus een kwalitatieve vertaling gemaakt naar de redelijkerwijs te verwachten situatie. Dit is het realistisch 'scenario'.

### *Beoordelingsmethodiek*

De effecten van het bestemmingsplan zijn beoordeeld op basis van een vijfpuntsschaal en zijn afgezet tegen de zogenaamde referentiesituatie. Deze wordt per thema beschreven in hoofdstuk 3 van het rapport.

**Tabel 0.1 Beoordelingskader**

Score	Beoordeling
++	Beoordeling positief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
+	Beoordeling enigszins positief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
0	Beoordeling neutraal in vergelijking met de autonome ontwikkeling
-	Beoordeling enigszins negatief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
--	Beoordeling negatief in vergelijking met de autonome ontwikkeling

## Effecten

Hieronder zijn de belangrijkste bevindingen uit het MER samengevat.

**tabel 0.2 Overzicht effectbeoordeling**

Hoofdaspect	Criterium	Realistisch scenario	Maximum scenario
<b>Natuur</b>			
Natura 2000-gebieden	Mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden t.o.v. huidige situatie en autonome ontwikkeling	-	--
Overige zeer kwetsbare gebieden (Wav-gebieden)	Mogelijke effecten van stikstofdepositie in Wav-gebieden	-	--
EHS	Ruimtebeslag	0	0
	Verstoring licht, geluid en trilling	0	-
	Verstoring recreatie	0	-
Beschermd en Rode lijst soorten	Stikstofdepositie	0	-
	Uitbreiding bouwvlakken	0	-
	Verstoring door geluid & trilling: beschermd en Rode lijstsoorten	-	-
	(Kleinschalige) recreatieve ontwikkelingen: beschermd en Rode lijstsoorten	-	0
<b>Landschap, cultuurhistorie en archeologie</b>			
Landschap	Effect op bestaande landschappelijke waarden	0	-
	Effect op visuele kwaliteit	0	-
Cultuurhistorie en archeologie	Historische geografie	0	-
	Historische stedenbouwkunde	0	-
	Archeologische waarde	0	0
	Archeologische monumenten	0	0
<b>Leefbaarheid</b>			
Geur	Geurbelasting op geurgevoelige objecten	0	-
Luchtkwaliteit	Concentratie fijn stof en stikstofoxiden	0	-
Gezondheid in relatie tot intensieve veehouderij	Verspreiding van (dier-)ziekten van bedrijf tot bedrijf	0	-
	Besmetting via de lucht	0	-
	Gezondheidseffecten van geurhinder	0	-
	Gezondheidseffecten van stofhinder	0	-
<b>Overige onderwerpen</b>	Oppervlaktewater	0	0
	Grondwater	0	0
	Waterbergingsgebieden	0	0
	Behoud en herstel watersystemen	0	0
	Bodem	0	0
	Verkeer	0	0
	Geluid	0	0
	Externe veiligheid	0	0



## **Natuur**

### *Natura 2000-gebieden*

De activiteiten waarvoor het bestemmingsplan het kader biedt kunnen leiden tot negatieve effecten in de Natura 2000-gebieden. Dit betreft de effecten van stikstofdepositie door landbouwactiviteiten op de kwetsbare habitattypen gelegen in deze gebieden.

Geconcludeerd is dat significant negatieve effecten als gevolg van het bestemmingsplan Waalre op beschermde habitattypen en habitat- en vogelsoorten in de Natura 2000-gebieden Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux en Strabrechtse Heide en Beuven, Kempenland-West en de Belgische gebieden Hageven en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof op voorhand niet uit te sluiten zijn. In het maximale scenario is sprake van een toename van stikstofdepositie op deze Natura 2000-gebieden.

### *Overige natuurwaarden*

Binnen de EHS kunnen stikstof gerelateerde effecten optreden binnen de WAV-gebieden. De optredende effecten in deze gebieden zijn grotendeels vergelijkbaar met de optredende effecten op Natura 2000-gebied. Doordat agrarische bedrijven niet binnen de EHS liggen, is er geen sprake van effecten door ruimtebeslag. Effecten door verstoring vanwege agrarische en recreatieve activiteiten zijn, met name in het maximale scenario niet uit te sluiten.

Enig effect van stikstofdepositie op beschermde en rode lijst soorten in Natura 2000- en WAV-gebieden is niet uit te sluiten. Ook is enige verstoring vanwege uitbreiding van agrarische en recreatieve activiteiten mogelijk. In het maximale scenario zal deze verstoring hoofdzakelijk samenhangen met de agrarische activiteit. In het realistische scenario houdt de mogelijk verstoring verband met de recreatieve nevenactiviteiten.

### *Worst case*

Ter nuancering van deze conclusie wordt opgemerkt dat de veronderstelde uitbreiding in het scenario met maximale invulling van de planologische ruimte (veel) groter is dan op grond economische trends mag worden verwacht. Hiervan uitgaande is dit scenario dus niet realistisch. Het scenario illustreert wel dat zonder nadere voorwaarden op bedrijfsniveau de ammoniakdepositie kan toenemen. Dit is overigens ook reeds het geval bij de huidige planologische ruimte (maximale invulling binnen de kaders van de vigerende bestemmingsplannen), maar uiteraard nog meer als de planologische ruimte toeneemt, bijvoorbeeld als gevolg van uitbreiding.

### *Mitigerende maatregelen*

De mogelijkheid voor het nemen van mitigerende maatregelen op planniveau is beperkt. De meeste mitigerende maatregelen zijn maatregelen op projectniveau, en kunnen op dit niveau niet betrokken worden in de effectbeoordeling. Het betreft maatregelen zoals:

- Toepassen van bronmaatregelen, zoals:
  - Eiwitarm voeren in de melkveehouderij;
  - Mestaanwending aanscherpen;
  - Emissiearme rundvee- en kalverstallen;
  - Luchtwassers op intensieve veehouderijen;
  - Beëindiging of verplaatsing van bedrijven met piekbelastingen;
- Compenseren van de emissie van de uitbreiding door verlaging van de emissie van bestaande stallen (saldering binnen één bedrijf);
- Herstelmaatregelen in het Natura 2000-gebied zelf, die het effect van stikstofdepositie terugdringen.

Binnenplanse maatregelen: zonering

Om de natuurwaarden in de aangrenzende Natura 2000-gebieden maximaal bescherming te bieden kan gekozen worden voor een uitgebreidere zonering ter bescherming van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Grootte Heide en de Plateaux. Hierbij kan worden gedacht aan het planologisch onmogelijk maken van omschakeling naar grondgebonden veehouderijen of het beperken van de uitbreidingsruimte tot maximaal de omvang van het huidige bouwvlak in een nader te bepalen zone rondom het Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld een zone tot een afstand van 1000 meter. Hiermee wordt de externe werking van Natura 2000-gebied nog steviger verankerd in het ruimtelijk beleid van de gemeente.

Binnenplanse maatregel: saldering op planniveau

Een andere methode om te komen tot een stikstofneutrale planontwikkeling is saldering op planniveau. De methode werkt volgens een soort stolp-principe en reguleert alle ammoniakemissie binnen het plangebied. Om deze methode toe te kunnen passen moet de gemeente over flankerend beleid beschikken of dit ontwikkelen. Het is daarbij onzeker of dit voor Waalre een geschikte oplossing is. Ten eerste is het aantal bedrijven binnen het plangebied relatief klein. Daarnaast 'verplicht' de depositiebank van Brabant het om vrijkomende ammoniak in te brengen in de provinciale depositiebank. Het toepassen van een methode van binnenplanse saldering wordt hierdoor bemoeilijkt.

*Praktijk: Regulerende werking Verordening Stikstof en Natura 2000*

In de praktijk zal de vergunningverlening in het kader van de natuurbeschermingswet ervoor zorgen dat bij uitbreiding of nieuwvestiging van veehouderijen of glastuinbouw geen toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden op zal treden. Daarmee worden dus ook (extra) effecten van stikstofdepositie en de kans op significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voorkomen. De regelgeving op dit gebied zal op basis van de Programmatische Aanpak Stikstof nader moeten worden uitgewerkt, maar het 'stand-still-beginsel' (per bedrijf geen toename van de stikstofdepositie) geldt ook nu al).

Verder is van belang dat de provincie Noord-Brabant haar eigen beleidskader met betrekking tot ammoniak en veehouderij heeft uitgewerkt in de Verordening Stikstof en Natura 2000. Hierin is onder andere bepaald dat in alle nieuwe en te renoveren stallen in Brabant extra emissiebeperkende stalsystemen moeten worden toegepast. Hierdoor zal ook bij een toename van het aantal dieren op een veehouderij, in veel gevallen toch geen sprake zijn van een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Mocht er, ondanks de toegepaste extra emissiebeperkende stalsystemen, toch nog sprake zijn van een toename, dan mag deze alleen plaatsvinden als elders een bedrijf stopt waardoor de stikstofdepositie per saldo toch niet toeneemt. Dit noemt men het salderen en gebeurt vanuit een door de provincie beheerde depositiebank. Bij het salderen vindt ook nog een 'afoming van de stikstofrechten' plaats: er wordt meer stikstof uit de bank gehaald dan strikt voor de saldering nodig is. Dit heeft uiteraard een extra positief effect voor de Natura 2000-gebieden. Dit geheel zorgt ervoor dat toename van de stikstofdepositie en significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen worden voorkomen, het zal in totaal zelfs leiden tot een geleidelijke afname van de stikstofbelasting.

Echter, uit jurisprudentie blijkt dat in een Passende beoordeling aantasting van natuurlijke kenmerken niet kan worden uitgesloten door een algemene verwijzing naar saldering via een depositiebank. De saldering kan pas worden beoordeeld als er een besluit over heeft plaatsgevonden.

### **Landschap, cultuurhistorie en archeologie**

In het maximale scenario is sprake van een toename van (agrarische) bebouwing en mogelijke schaalvergroting. Er kan verdichting optreden en hierdoor enige aantasting ontstaan van landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden. In het realistisch scenario is hiervan in veel minder sterke mate sprake.

De bescherming van specifieke landschappelijke waarden in de gebieden met landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden is vertaald in randvoorwaarden middels gebruiksverboden en een omgevingsvergunningenstelsel. Het bestemmingsplan biedt voor alle deelgebieden randvoorwaarden door middel van planregels om landschappelijke waarden te beschermen.

De akkercomplexen, het beekdal en de open gebieden worden in het bestemmingsplan reeds beschermd worden door gebruiksverboden en een stelsel van omgevingsvergunningen. Daarnaast worden in het kader van de Kwaliteitsregeling Landschap in de Verordening Ruimte eisen gesteld aan landschappelijke inpassingen en mitigerende/compenserende maatregelen bij nieuwe ontwikkelingen.

Effecten op archeologische monumenten zijn uitgesloten, gezien deze niet in de directe omgeving van uitbreidingsmogelijkheden van bouwvlakken liggen. Voor de bescherming van archeologische verwachtingswaarden wordt in het bestemmingsplan een dubbelbestemming 'Waarde - archeologie' opgenomen.

### **Leefbaarheid**

#### *Geur*

In het maximale scenario is sprake van enige verslechtering van de leefkwaliteit als gevolg van een toename van geuremissie. In het realistisch scenario treedt een dergelijke verslechtering niet op. De meeste effecten worden verwacht in de verwevingsgebieden, die op ruime afstand van de grotere woonkernen Waalre en Aalst liggen. Het aantal mensen dat potentieel blootgesteld wordt aan geurhinder blijft daarom beperkt. De ondernemer moet de effecten mitigeren door geuremissie-beperkende technieken toe te passen, bijvoorbeeld een luchtwassysteem. Door toepassing van dergelijke mitigerende maatregelen leidt de uitbreiding van het aantal dieren niet tot meer overlast.

#### *Luchtkwaliteit*

Gezien de reeds lage achtergrondbelasting binnen de gemeente (maximaal 27 microgram/m<sup>3</sup>) zal uitvoering van één van beide scenario's niet leiden tot relevante toename van fijn stof in de lucht en daardoor knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit. De geldende grenswaarden zullen niet worden overschreden.

#### *Gezondheid*

Uitbreiding of omschakeling van bedrijven binnen het plangebied kan leiden tot een hogere veedichtheid. Dit kan theoretisch leiden tot een (enigszins) hogere kans op verspreiding van dierziekten. Maatregelen op bedrijfsniveau borgen dat de kans minimaal blijft. Het risico is het grootst bij intensieve veehouderijen. Deze komen binnen de gemeente Waalre weinig voor. In het verwevingsgebied hebben grondgebonden bedrijven echter wel de mogelijkheid om te schakelen naar intensieve veehouderij, mits sprake is van een duurzame locatie. Het effect bij ontwikkeling van nieuwe, modernere bedrijven wordt gering geschat.

Fijn stof kan bij gevoelige personen en bevolkingsgroepen mogelijk ook bij een concentratie die onder de wettelijke normen licht, negatieve gevolgen voor de gezondheid hebben.

De conclusie is dat vooral bij de uitvoering van het maximum scenario in sommige gevallen licht negatieve effecten op de gezondheid niet uit te sluiten zijn. Bij dit scenario groeit het aantal dieren in de gemeente aanmerkelijk. In het realistisch scenario doen zich geen negatieve gezondheidseffecten voor.

Er is geen aanleiding om aan te nemen dat bij volledige benutting van de planologische ruimte van de bestemmingsplannen significante effecten op gezondheid van mens en dier optreden. Enige effecten op lokaal niveau bij bepaalde kwetsbare groepen zijn echter ook niet volledig uit te sluiten. Door het toepassen van innovatieve stalsystemen en productiemethoden kunnen risico's voor de volksgezondheid en voor de gezondheid van dieren worden beperkt.

**Overige thema's (bodem, water, verkeer, geluid en externe veiligheid)**

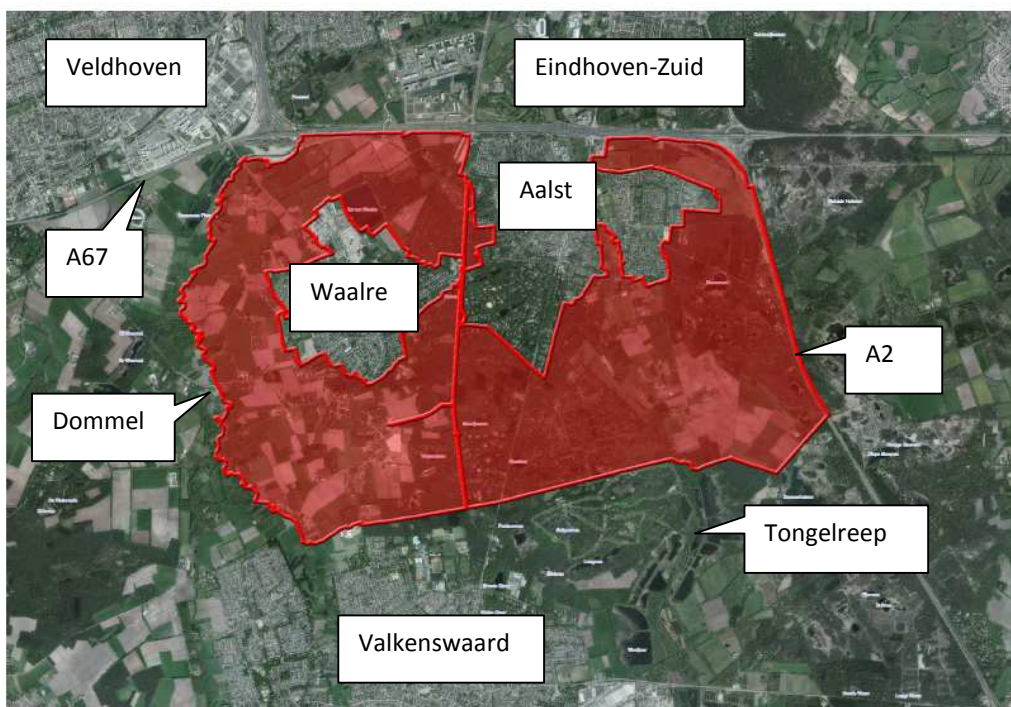
Ten aanzien van de thema's bodem, water, verkeer, geluid en externe veiligheid zijn geen negatieve effecten te verwachten. Dit komt doordat de ontwikkelmogelijkheden binnen het plangebied beperkt zijn, relatief weinig effect hebben op de genoemde aspecten en de effecten niet optreden nabij voor die aspecten gevoelige gebieden of (clusters van) gevoelige objecten. Voor de aspecten water, bodem, verkeer, geluid en externe veiligheid zijn daarmee noemenswaardige negatieve effecten uit te sluiten. Het bestemmingsplan biedt daarnaast door gebruiksverboden en een stelsel van omgevingsvergunningen bescherming tegen ongewenste ontwikkelingen.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Dit MER is opgesteld in het kader van het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Waalre. Met het nieuwe bestemmingsplan plan beschikt de gemeente over een actueel plan voor een groot deel van het buitengebied. Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke eis dat bestemmingsplannen elke tien jaar moeten worden herzien.

Het voorliggende plan voorziet er in dat er mogelijke m.e.r-(beoordelings)plichtige activiteiten kunnen worden ondernomen zoals een uitbreiding van een grondgebonden bedrijf en/of dat er activiteiten kunnen plaatsvinden die mogelijk significante effecten hebben op de Natura 2000-gebieden 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', 'Strabrechtse Heide en Beuven', Kempenland-West'en over de grens in België habitatrictlijngebied 'Hageven' en Vogelrichtlijngebied 'Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof' Daarom is een plan-MER opgesteld.



figuur 1.1 Plangebied bestemmingsplan buitengebied Waalre (bron: Gemeente Waalre, 2012)

## 1.2 Plan-m.e.r.-plicht

Het bestemmingsplan biedt het kader voor uitbreiding van de veehouderijen binnen de bestaande bouwvlakken (nog niet benutte uitbreidingsruime), voor omschakelingsmogelijkheden en voor uitbreiding van de grondgebonden veehouderijen via wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan. De uitbreidingsmogelijkheden voor de veehouderijen zijn in theorie groter dan de betreffende drempelwaarden in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer, Bijlage, onderdeel D, categorie D14). Vanwege het kaderstellende karakter van het bestemmingsplan bestaat de verplichting een planMER op te stellen.

Voorafgaand aan het opstellen van het planMER is nagegaan of significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden binnen de gemeente Waalre en in de omgeving kunnen worden verwacht. De conclusie was dat vanwege een mogelijke toename van ammoniakdepositie, significante gevolgen niet konden worden uitgesloten. Er is een passende beoordeling opgesteld waarin de effecten op het Natura 2000-gebied worden beschreven. Deze passende beoordeling leidt tevens tot een planMER plicht voor het bestemmingsplan Buitengebied Waalre en is opgenomen in bijlage 1 van dit planMER.

## 1.3 Doel van het planMER

### Algemeen

Het algemene doel van een m.e.r.-procedure is om het milieubelang vroegtijdig en volwaardig in de plan- en besluitvorming te betrekken. Het milieueffectrapport (MER) geeft inzicht in de (mogelijke) milieueffecten van een activiteit. Door deze milieueffecten in een vroeg stadium in beeld te brengen is het mogelijk om verschillende alternatieven af te wegen en keuzes te maken. Hierdoor krijgt het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming.

### Doel planMER

Het planMER dient als informatiedocument bij de besluitvorming over het voorgenomen bestemmingsplan Buitengebied gemeente Waalre. Het planMER:

- Geeft inzicht in de (mogelijke) milieueffecten op het gebied zelf en op de omgeving (met name de Natura 2000-gebieden) van de voor dit planMER relevante activiteiten die in de bestemmingsplannen Buitengebied mogelijk worden gemaakt. Dit betreft in dit bestemmingsplan met name landbouw en in geringe mate recreatie. Overige activiteiten zijn in het bestemmingsplan conserverend bestemd;
- Biedt een kapstok om een integrale milieu-afweging te kunnen uitvoeren van de verschillende functies en ontwikkelingsmogelijkheden in het buitengebied;
- Levert de milieu-informatie die nodig is om keuzes in het nieuwe bestemmingsplan te onderbouwen;
- Kan aanbevelingen bevatten om milieugevolgen te mitigeren.

## 1.4 Procedure tot nu toe

De eerste stap in de plan-m.e.r.-procedure was het opstellen van een Notitie Reikwijdte en Detailniveau, waarin de uitgangspunten voor het plan-MER kenbaar zijn gemaakt. Deze notitie heeft, samen met het voorontwerp bestemmingsplan, van 20 december 2012 tot en met 16 januari 2013 ter inzage gelegen.

## 1.5 Het vervolg van de procedure

Het planMER en het ontwerp bestemmingsplan worden gelijktijdig ter visie gelegd. Gedurende een periode van zes weken kan een ieder zijn of haar zienswijze tegen het ontwerp bestemmingsplan en het bijbehorende planMER indienen. In deze periode wordt het ontwerp bestemmingsplan en planMER ook aangeboden aan verschillende bestuursorganen, zoals de provincie en de waterschappen. Daarnaast wordt het planMER ter toetsing voorgelegd aan de Commissie m.e.r.

Na afloop van de ter visielegging zullen de ontvangen reacties van een inhoudelijke beantwoording worden voorzien in de Nota zienswijzen Bestemmingsplan & MER. Indien nodig wordt het bestemmingsplan aangepast of het planMER op bepaalde punten aangepast of aangevuld. Vervolgens wordt het bestemmingsplan met het planMER ter vaststelling aangeboden aan de gemeenteraad van Waalre.

Na vaststelling bestaat de mogelijkheid tot het indienen van beroep tegen de vastgestelde bestemmingsplannen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

## 1.6 Wijzigingen aanpak planMER ten opzichte van Notitie Reikwijdte en Detailniveau

In de notitie Reikwijdte en Detailniveau is weergegeven op welke onderwerpen van het milieu de scenario's in het planMER worden onderzocht. De focus van het onderzoek ligt op het beschrijven van de mogelijke gevolgen van de ontwikkelingen en ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderijen in het plangebied. het bestemmingsplan biedt voor deze functie ruimte hetgeen effecten kan hebben op het milieu. In de notitie is aangegeven dat het planMER zich met name richt op de:

- Effecten van de veehouderijen op stikstof- en ammoniakdepositie op de Wav-gebieden (voor verzuring gevoelige gebieden) en de voor stikstof gevoelige Natura 2000-gebieden;
- Effecten door (een toename van) recreatieve activiteiten op de EHS en Natura 2000.

Er zijn een tweetal reacties binnengekomen met betrekking tot de Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Eén reactie namens het waterschap de Dommel en één van een privépersoon (om privacyredenen geanonimiseerd). Het Waterschap de Dommel verzoekt om in het beoordelingskader de volgende belangen expliciet op te nemen:

- Bescherming van zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen;  
Wordt in paragraaf 3.6.2 (huidige situatie) en paragraaf 5.6.1(effecten) beschreven.
- Bescherming van de ecologische hoofdstructuur;  
Wordt in paragraaf 3.3.2 (huidige situatie) en paragraaf 5.3.5(effecten) beschreven.
- Bescherming regionale waterbergingsgebieden en reserveringsgebieden waterberging;  
Wordt in paragraaf 3.6.2 (huidige situatie) en paragraaf 5.6.1(effecten) beschreven.
- Uitgangspunt 'Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen'.  
Wordt in hoofdstuk 4 (voorgenomen activiteit) en paragraaf 5.6.1(effecten) beschreven.

In de tweede zienswijze wordt aangegeven dat het MER gedetailleerd in moet gaan op de ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouw, en dat een duidelijk onderscheid gemaakt dient te worden naar het type bedrijven en de ontwikkelingsmogelijkheden.

Dit wordt in paragraaf 3.3 (huidige situatie) en hoofdstuk 4 (voorgenomen activiteit) beschreven.

Deze reactie leiden niet tot aanpassing van het beoordelingskader. In het MER zijn wel extra accenten aangebracht op de aangegeven onderwerpen.

In tabel 1.1 is het beoordelingskader van de relevante milieuaspecten nader weergegeven. Daarbij is tevens aangegeven of sprake is van een kwantitatieve benadering (met behulp van berekeningen) of een kwalitatieve benadering.

**tabel 1.1 Beoordelingskader relevante milieuaspecten**

Hoofdaspect	Criterium	Kwantitatief	Kwalitatief
<b>Natuur</b>			
Natura 2000-gebieden	Mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden ten opzichte van huidige situatie en autonome ontwikkeling	x	
Overige zeer kwetsbare gebieden (Wav-gebieden) in EHS	Mogelijke effecten op Wav-gebieden	x	x
Overige natuurwaarden van de EHS	Mogelijke effecten op overige natuurwaarden en mogelijke effecten op beschermde soorten		x
<b>Landschap, cultuurhistorie en archeologie</b>			
Cultuurhistorisch landschap	Mogelijke effecten op de cultuurhistorisch landschapsstructuur en elementen		x
visuele kwaliteit	Invloed op visuele kwaliteit van het landschap		x
<b>Leefbaarheid</b>			
Geur	Toename geurbelasting op geurgevoelige objecten		x
Luchtkwaliteit	Toename concentratie fijn stof en stikstofoxiden		x
Gezondheid in relatie tot (intensieve) veehouderij	Verspreiding van (dier-)ziekten van bedrijf tot bedrijf		x
	Besmetting via de lucht		x
	Gezondheidseffecten van geurhinder		x
	Gezondheidseffecten van stofhinder		x

In aanvulling op deze milieuaspecten wordt ook op kwalitatieve wijze aandacht besteed aan overige aspecten zoals water, bodem, archeologie, verkeer, geluid en externe veiligheid.

## 1.7 Leeswijzer

Het planMER is als volgt opgebouwd:

- In hoofdstuk 2 is ingegaan op de ontwikkelingen in het buitengebied (landbouw, recreatie) en relevant beleid en wet- en regelgeving;
- Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkeling, ingezoomd op de voor dit planMER relevante milieuaspecten en thema's. Hierbij wordt allereerst ingegaan op de verwachte ontwikkeling van de landbouw;
- In hoofdstuk 4 is ingegaan op de ontwikkelingsmogelijkheden die in de bestemmingsplannen worden geregeld en de daaruit voortvloeiende afbakening van de alternatieven die in het planMER worden onderzocht. Het hoofdstuk bevat tevens het beoordelingskader voor de beschrijving en beoordeling van de milieueffecten;
- In hoofdstuk 5 staan de effectbeschrijving en -beoordeling van de alternatieven centraal;
- In hoofdstuk 6 is de conclusie van de effectenbeoordeling weergegeven en wordt ingegaan op de maatregelen en aanbevelingen om eventuele negatieve milieueffecten te verminderen;
- Ten slotte zijn in hoofdstuk 7 de leemten in kennis en een aanzet tot een evaluatieprogramma weergegeven.



## 2 **Beleid**

### 2.1 **Inleiding**

In paragraaf 2.2 is het relevante beleidskader beschreven. Het vormt het kader waarbinnen de effecten van het nieuwe bestemmingsplan worden getoetst. Het betreft Europees, nationaal, regionaal en lokaal beleid. In dit hoofdstuk ligt de nadruk op het beleid dat medebepalend is voor de toekomstige ontwikkeling van het gebied en/of relevant is voor de milieuthema's die in dit planMER aan de orde komen: natuur, landschap, cultuurhistorie en archeologie, bodem en water, leefbaarheid (geur, geluid, lucht) en gezondheid.

### 2.2 **Kaderstellend beleid en wettelijk kader**

In deze paragraaf volgt een opsomming van het landelijke, regionale en lokale beleid. Het beleidskader is (grotendeels) ontleend aan de tekstbijdragen in de toelichting van het bestemmingsplan (MRO, 2012)

#### 2.2.1 **Europees beleid**

##### **Vogel- en Habitatrichtlijn, Natura 2000**

De Europese Vogelrichtlijn (vastgesteld in 1979) heeft tot doel alle in het wild levende vogelsoorten, hun eieren, nesten en leefgebieden en de bescherming van trekvogels wat hun broed-, rui- en overwinteringgebieden betreft en rustplaatsen in hun trekzones te beschermen. De richtlijn kent twee sporen: algemeen geldende regels voor de bescherming van de soorten, die overal van toepassing zijn en de instelling (door de lidstaten) van speciale beschermingszones (de 'Vogelrichtlijngebieden') voor vogelsoorten die bijzonder kwetsbaar zijn. Na 1979 is de richtlijn nog diverse malen aangepast, maar hij is nog altijd van kracht.

In 1992 werd de Vogelrichtlijn aangevuld met de Habitatrichtlijn. De Habitatrichtlijn draagt bij aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Van zowel typen habitats als van soorten dieren en planten zijn lijsten opgesteld die in het kader van de richtlijn beschermd dienen te worden. Ook in deze richtlijn kunnen de genoemde sporen worden onderscheiden: enerzijds de algemene bescherming van bepaalde soorten, anderzijds de aanwijzing van speciale beschermingszones (de 'Habitatrichtlijngebieden'). De speciale beschermingszones vormen samen een samenhangend Europees netwerk van natuurgebieden, dit netwerk wordt aangeduid als Natura 2000. Gezamenlijk vormen deze gebieden de hoeksteen voor behoud en herstel van biodiversiteit.

In Nederland zijn de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn vertaald in de Flora- en faunawet (voor de soortbescherming) en in de Natuurbeschermingswet (voor de bescherming van de Natura 2000-gebieden).

##### **Overig Europees beleid**

Binnen het Nederlandse milieubeleid heeft het Europese beleid op verschillende punten doorwerking. Te denken valt bijvoorbeeld aan de doorwerking van het beleid inzake de luchtkwaliteit, inzake archeologie en cultuurhistorie (het verdrag van Valetta) en de Kaderrichtlijn Water in het nationale beleid. Op dit internationale beleid wordt in dit planMER niet specifiek ingegaan.

## 2.2.2 **Rijksbeleid**

### **Natuurbeschermingswet 1998**

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van de meeste Natura 2000-gebieden en vertaalt deze bescherming naar de Nederlandse regelgeving.

Op basis van de Natuurbeschermingswet worden in Nederland de Natura 2000-gebieden aangewezen. Deze worden door een ministeriële aanwijzing vastgelegd. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd, die door provincies in beheerplannen moeten worden uitgewerkt. Bij gebieden die onder beide richtlijnen vallen, worden de aanwijzingen gecombineerd in één aanwijzing als Natura 2000-gebied.

In het voorliggende planMER wordt aandacht besteed aan de mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden binnen de gemeente en in een ruime zone daaromheen. Het gaat om gebieden waarvoor ontwerp aanwijzingsbesluiten zijn genomen, voor geen van de gebieden is de aanwijzing definitief. De rechtsgevolgen van de Natuurbeschermingswet 1998 gelden echter wel voor al deze gebieden, ook al zijn de aanwijzingsbesluiten nog niet definitief.

Een plan kan alleen doorgang vinden indien het -gelet op de instandhoudingsdoelstellingen - niet leidt tot significant negatieve gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van het gebied die in het kader van de Natuurbeschermingswet van belang zijn, tenzij er sprake is van een dwingende reden van openbaar belang en er geen alternatieven zijn.

### **Flora- en faunawet**

Volgens de Flora- en faunawet mogen beschermde dier- en plantensoorten niet worden verwond, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaatsen mogen niet worden beschadigd, vernield of verstoord. Beschermde planten mogen niet van hun groeiplaats worden verwijderd of vernield. Het beschermingsregime is afhankelijk van de status van de soort. Er bestaat vrijstelling voor een lijst van veel voorkomende beschermde soorten ('tabel 1' Flora- en faunawet). Hiervoor hoeft bij ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing aangevraagd te worden. Bij negatieve effecten op strikt beschermde soorten ('tabel 3') is het verplicht voor overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing met een uitgebreide toets van de Flora- en faunawet aan te vragen bij Dienst Regelingen van het Ministerie van EL&I (voorheen LNV). Voor effecten op soorten van 'tabel 2' (onder andere alle vogelsoorten) moet worden gewerkt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Zolang deze niet aanwezig is, is voor overtreding van de verbodsbepalingen een toets bij de ontheffingsaanvraag nodig. Verder geldt in het algemeen de eis, dat er zorgvuldig moet worden gehandeld.

Daarnaast zijn er landelijke en provinciale Rode Lijsten die aangeven welke soorten extra aandacht nodig hebben. De nationale lijst van beschermde soorten is dus een juridisch instrument terwijl de Rode Lijsten fungeren als beleidsinstrumenten. Het verschil in status (juridisch, beleidsmatig) is relevant bij de aanvraag van ontheffingen, bij de behandeling van bezwaarprocedures of bij de keuze van compenserende maatregelen.

### **Programmatiese aanpak stikstof (PAS)**

Omdat de te hoge stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden een probleem is van meerdere overheidslagen en verschillende sectoren moet gezamenlijk worden gewerkt aan een vermindering van de stikstofdepositie. In het kader van de Programmatiese Aanpak Stikstof (PAS) die wordt ontwikkeld, worden afspraken gemaakt over de bijdrage van partijen aan de vermindering van stikstofdepositie en ontwikkelruimte die binnen deze aanpak gevonden kan worden. De PAS vindt haar wettelijke basis in § 2a.2 (artikel 19kg t/m 19km) van de Natuurbeschermingswet 1998.

Eind juni 2010 is een Voorlopig Programma Stikstof (VPAS) verschenen. In juni 2012 heeft de Raad van State commentaar geleverd op het concept-definitieve Pas (concept-DPAS). Als de aanbevelingen van de Raad van State in acht worden genomen, kan de PAS voldoen aan de randvoorwaarden van de Habitatrictlijn. Die aanbevelingen maken wel aanpassingen in het systeem nodig, en een aangepaste planning. Zo stelt de Raad vast dat de gebieden onderdeel van de PAS moeten zijn om van een juridisch houdbare en toepasbare PAS te kunnen spreken. Ze kunnen er dus niet later aan worden toegevoegd. Het vaststellen van de systematiek en het opnemen van de gebieden kunnen niet los van elkaar worden gezien zoals de bedoeling was. In de komende periode gaat het ministerie van EL&I de aanbevelingen van de Raad uitwerken (bron: ministerie van EL&I, najaar 2012).

### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

Op 13 maart 2012 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. Het rijk richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de belangen voor Nederland als geheel, zoals de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer, energie en natuur. Daarbij horen ook waterveiligheid en milieukwaliteit, evenals de bescherming van het werelderfgoed.

### **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 ammoniakemissie huisvesting veehouderij (AMvB Huisvesting).

De Wav verplicht elke provincie zeer kwetsbare gebieden op kaart aan te wijzen en te beschermen. In Noord-Brabant gaat het om meer dan 600 grote en kleinere natuurgebieden. Deze beslaan ca. 61.300 hectare. Het zijn natuurgebieden die kwetsbaar zijn voor verzuring en liggen binnen de provinciale Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Om de aangewezen gebieden ligt een beschermingszone van 250 meter. Veehouderijbedrijven die (gedeeltelijk) in kwetsbare natuur of een beschermingszone liggen, mogen hun veestapel slechts beperkt uitbreiden. Voor hen geldt een maximum hoeveelheid ammoniak die uitgestoten mag worden uit de mest van het vee. Het vestigen van nieuwe bedrijven in de Wav-zones is verboden.

In Noord-Brabant hebben Provinciale Staten (PS) op 3 oktober 2008 de Wav kaart met de kwetsbare natuurgebieden vastgesteld. Meerdere belanghebbenden tekenden beroep aan tegen de aanwijzing van deze Wav gebieden. De Raad van State heeft op 3 maart 2010 de beroepen voor 20 van deze gebieden gegrond verklaard. Vervolgens hebben PS op 1 juli 2011 voor deze 20 gebieden een herzien Wav-besluit vastgesteld. Dit besluit is op 15 juli 2011 goedgekeurd door de minister van EL&I.

### **ToekomstVisie intensieve veehouderij**

Het ministerie van EL&I heeft in januari 2008 een toekomstvisie op de veehouderij gepubliceerd. De kernboodschap van de visie is dat de sector de komende 15 jaar dient te verduurzamen. Hiermee wordt bedoeld dat geproduceerd dient te worden met respect voor mens, dier en milieu waar ook ter wereld. In de visie worden 6 speerpunten beschreven:

- Systeminnovaties;
- Het welzijn en de gezondheid van dieren;
- Maatschappelijke inpassing;
- Energie en milieu;
- Markt en ondernemerschap;
- Verantwoord consumeren.

### **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](http://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 indien 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.

De AMvB 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 alsmede de plaatselijke milieu-omstandigheden.

In de AMvB Huisvesting zijn eisen opgenomen ten aanzien van 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 voornemens 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 de AMvB 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.

### **Actieplan ammoniak**

Op veehouderijen die vanaf 1 januari 2010 in overtreding zijn van de AMvB 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 de AMvB 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 de AMvB Huisvesting. Als een veehouder een stal aanvraagt die niet voldoet aan de AMvB 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 de AMvB Huisvesting.

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 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 (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 dient 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. Indien 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 ( $\text{ouE}/\text{m}^3$ ). 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 ( $\text{ouE}/\text{m}^3$ ; P98).

**tabel 2.1 Geurbelastingsnormen uit de Wgv**

Het geurgevoelig object is gelegen in een:	Ten hoogste toegestane geurbelasting:
- concentratiegebied, binnen bebouwde kom	3.0 $\text{ouE}/\text{m}^3$
- concentratiegebied, buiten bebouwde kom	14.0 $\text{ouE}/\text{m}^3$
- niet-concentratiegebied, binnen bebouwde kom	2.0 $\text{ouE}/\text{m}^3$
- niet-concentratiegebied, buiten bebouwde kom	8.0 $\text{ouE}/\text{m}^3$

#### *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.

#### *Relatie met het bestemmingsplan*

Het bestemmingsplan buitengebied Waalre kent een tweetal bedrijven waar varkens worden gehouden en één bedrijf dat een vergunning heeft voor leghennen. Dit betreft gemengde bedrijven. Tevens hebben grondgebonden bedrijven in het verwevingsgebied de mogelijkheid om te schakelen naar intensieve veehouderij (bijvoorbeeld een varkenshouderij). Er is in het bestemmingsplan daarom sprake van uitbreidingsmogelijkheden voor dieren met geuremissiefactoren.

Het bestemmingsplan biedt daarnaast uitbreidingsmogelijkheden (via wijzigingsbevoegdheid) voor overige agrarische bedrijven, zoals grondgebonden agrarische bedrijven (en dus ook rundveehouderij bedrijven). Voor deze bedrijven gelden wettelijk vastgestelde minimumafstanden tot geurgevoelige objecten.

### 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 (NO<sub>2</sub>), fijn stof (PM<sub>10</sub>)(de fractie kleiner dan 10 micron), zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), koolmonoxide (CO), benzeen en lood, waarvan de belangrijkste zijn weergegeven in tabel 2.2.

**tabel 2.2 Grenswaarden Wet luchtkwaliteit**

Stof	Grenswaarden		
	Type norm	Concentratie (µg/m <sup>3</sup> )	Max. aantal Overschrijdingen per jaar
NO <sub>2</sub> (stikstofdioxide)	Jaargemiddelde	40	
	Uurgemiddelde	200	18
PM <sub>10</sub> (fijn stof)	Jaargemiddelde	40	
	24-uurgemiddelde	50	35
SO <sub>x</sub> (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 (PM<sub>10</sub>) bekend, maar niet de daggemiddelde concentratie. Als vuistregel kan worden aangehouden dat aan de grenswaarde van het 24-uurs gemiddelde wordt voldaan indien het jaargemiddelde de concentratie van 32,5 microgram/m<sup>3</sup> niet overschrijdt.

Het Europees parlement heeft in 2007 ook normen afgesproken voor de fijnere fractie van fijn stof (PM<sub>2,5</sub>). De nieuwe grenswaarden voor PM<sub>2,5</sub> zijn in Nederland niet strenger dan de huidige norm voor daggemiddelde concentraties van PM<sub>10</sub>. Er is dus geen extra fijnstofbeleid nodig om de PM<sub>2,5</sub> grenswaarden te halen vergeleken met het beleid dat nodig is om de PM<sub>10</sub> normen te halen. Om de streefwaarden voor PM<sub>2,5</sub> te halen is in Nederland mogelijk wel extra fijnstofbeleid nodig.

#### *Relatie met het bestemmingsplan*

Om na te gaan of het aannemelijk is dat de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan past binnen de vigerende normen inzake de luchtkwaliteit, is in eerste instantie met name de invloed op de concentraties in de lucht van stikstofdioxiden (NO<sub>x</sub>) en fijn stof relevant.

Bij allerlei bedrijfsprocessen kan fijn stof vrijkomen. Kijkend naar de ontwikkelingsmogelijkheden in het voorgenomen bestemmingsplan, dan zijn het met name de agrarische bedrijven die vanwege het vrijkomen van fijn stof, invloed kunnen hebben op de luchtkwaliteit. Bij de vergunningverlening per inrichting in het kader van de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) zal dit aspect aan de orde moeten komen. Hieruit kan naar voren komen dat een ontwikkeling of uitbreiding van een inrichting maatregelen vergt ter beperking van de uitstoot van fijn stof, dit is in principe niet strijdig met het bestemmingsplan.

Fijn stof komt ook vrij bij de verbranding in dieselmotoren. Als het gaat om verkeersontwikkelingen is dit vaak een belangrijk aandachtspunt, maar in het voorgenomen bestemmingsplannen zijn geen grootschalige ontwikkelingen of voorstellen opgenomen die direct zorgen voor een (grote) toename van verkeersproductie of die indirect sterk van invloed zijn op de totale verkeersgeneratie.

Stikstofdioxiden komen vrij bij verbrandingsprocessen, bijvoorbeeld in motoren. Bedrijven en verkeer zijn belangrijke bronnen. Het bestemmingsplan voorziet niet in ontwikkelingen op dit gebied.

In het kader van het bestemmingsplan is vooral de depositie van ammoniak van de veehouderijen een punt van aandacht. Hier ligt een relatie met de Wet ammoniak en Veehouderij en met de Natuurbeschermingswet. De Wet luchtkwaliteit heeft hierop geen betrekking. In de hoofdstukken 5 en 6 wordt uitgebreid ingegaan op de mogelijke effecten van de ammoniakdepositie vanuit de veehouderij.

### **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 betreft het hele proces van informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

Voor het plangebied van de gemeente Waalre is Waterschap de Dommel de waterbeheerder.

In het kader van de raadpleging omtrent de reikwijdte en het detailniveau van het planMER is ook het waterschap geraadpleegd.

Het resultaat van de watertoets wordt in het bestemmingsplan opgenomen. In het bestemmingsplan wordt expliciet rekening gehouden met de hoofdwatgangen, met grondwaterbeschermingsgebieden, met regionale waterbergingsgebieden en zoekgebieden voor behoud- en herstel van watersystemen.

Aangezien het bestemmingsplan niet direct ontwikkelingen mogelijk maken met gevolgen voor het watersysteem is het niet noodzakelijk uitgebreider op de waterhuishouding in te gaan.

### **Wet op de archeologische monumentenzorg**

In 1992 werd het Europese Verdrag van Valletta, tegenwoordig vaak aangeduid als het Verdrag van Malta, onder andere ook door Nederland ondertekend. De doelstelling van dit verdrag is onder andere te komen tot een bescherming van het Erfgoed in brede zin, zowel ondergronds als bovengronds en dit te kunnen delen met een zo groot mogelijk publiek. Eén van de uitgangspunten is daarbij het verstoordersprincipe. Dit houdt zoveel in dat bij nieuwe ontwikkeling de kosten voor onderzoek naar mogelijk aan te tasten waarden en het eventueel behoud daarvan voor rekening komen van de initiatiefnemer.

In 1998 werd het interimbeleid inzake archeologie van kracht. Onder dit interimbeleid werd al zo veel mogelijk in de geest van het verdrag gehandeld. Het proces is vervolgens in 2007 afgerond: in september 2007 werd de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMz 2007) van kracht als onderdeel van de Monumentenwet 1988. Bij de WAMz 2007 hoort ook een aantal algemene maatregelen van bestuur. Onder de WAMz 2007 zijn de gemeenten de bevoegde overheid inzake archeologie en dienen zij het aspect archeologie onder meer te borgen in de nieuw te verschijnen bestemmingsplannen.



### 2.2.3 *Provinciaal en regionaal Beleid*

#### **Provinciale Structuurvisie Ruimtelijke Ordening**

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 1 oktober 2010 de Structuurvisie ruimtelijke ordening vastgesteld. Deze structuurvisie is op 1 januari 2011 in werking getreden. Deze structuurvisie geeft de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025. Deze structuurvisie vervangt de delen A en B van de Interimstructuurvisie uit 2008, de Paraplunota Ruimtelijke Ordening, de uitwerkingsplannen van het Streekplan 2002 en de gebiedsplannen.

In de Structuurvisie zijn de kwaliteiten van provinciaal belang aangegeven en op basis hiervan zijn keuzes gemaakt voor het provinciale beleid. De belangrijkste keuzes zijn geordend in vier ruimtelijke structuren. Dit zijn de:

- groen-blaue structuur;
- het landelijk gebied;
- stedelijke structuur;
- infrastructuur.

Het buitengebied van Waalre ligt grotendeels in de groenblauwe structuur en voor een klein deel in het landelijk gebied. De groenblauwe structuur omvat de samenhangende gebieden in Noord-Brabant waar natuur- en waterfuncties behouden en ontwikkeld worden. Het landelijk gebied omvat die landelijke gebieden die niet tot de groenblauwe structuur behoren.

#### *Groenblauwe Structuur*

De groenblauwe structuur bestaat uit het Kerngebied groenblauw, de Groenblauwe mantel en Waterbergingsgebied.

Het kerngebied groenblauw is gelegen langs de beken de Dommel en de Tongelreep en omvat de bos- en natuurgebieden in het buitengebied van Waalre. Het kerngebied groenblauw bestaat uit de ecologische hoofdstructuur (EHS) inclusief de (robuuste) ecologische verbindingzones en waterstructuren, zoals beken.

De ecologische hoofdstructuur (EHS) bestaat uit het samenhangende netwerk van bestaande en te ontwikkelen bossen en natuurgebieden in Brabant. Deze gebieden hebben de hoofdfunctie natuur. De gebieden binnen de EHS waar de natuurwaarden afhankelijk zijn van de hydrologische situatie krijgen bijzondere aandacht. Rondom deze natte natuur liggen hydrologische beschermingszones, de zogenaamde attentiegebieden EHS. Deze attentiegebieden beslaan een groot deel van het buitengebied van Waalre.

Het ruimtelijke beleid is gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten. Er is geen ruimte voor (grootschalige of intensieve) ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstellingen voor de EHS en beheer/herstel van de waterstructuren. De ontwikkeling van extensieve recreatie die zich richt op de beleving van natuurgebieden, is goed mogelijk.

Ecologische verbindingzones vormen de groene schakels die de Brabantse natuurgebieden in de EHS met elkaar verbinden. Planten en vooral dieren kunnen zich daardoor van het ene naar het andere natuurgebied verplaatsen.

Verbindingzones dragen ook bij aan het recreatieve medegebruik, het waterbeheer en versterken de kwaliteit van het landschap.

Binnen de waterstructuur van beken en overige waterlopen ligt de focus op de gebieden voor behoud en herstel watersystemen. Hier is het beleid gericht op verbetering en herstel van het natuurlijke watersysteem. Maatregelen zijn nodig op het gebied van de morfologie zoals het laten hermeanderen, het aanleggen van plas-draszones en het herstel van kwel.

### *Groenblauwe mantel*

Een aanzienlijk gedeelte van het plangebied is aangeduid als groenblauwe mantel. De groenblauwe mantel bestaat overwegend uit 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 waarden in de groenblauwe mantel zijn vaak gekoppeld aan landschapselementen, het watersysteem, en het voorkomen van bijzondere planten en dieren.

Binnen de groenblauwe mantel is de agrarische sector een grote en belangrijke grondgebruiker. Het is nodig deze positie te behouden en/of te bevorderen. Het behoud en vooral de ontwikkeling van natuur, water (- beheer) en landschap is een belangrijke opgave. Nieuwe ontwikkelingen binnen de mantel zijn mogelijk, als deze bestaande natuur-, bodem en waterfuncties respecteren of bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van deze functies of het landschap. Het beleid is er op gericht dat de belevingswaarde en de recreatieve waarde van het landschap toeneemt. Ontwikkelingen passen qua aard en schaal bij het ontwikkelingsperspectief voor de groenblauwe mantel en houden rekening met omliggende waarden. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen en (kapitaal)intensieve vormen van landbouw en recreatie zijn hieraan strijdig. De ontwikkelingsmogelijkheden voor deze intensievere functies zijn dan ook beperkt.

In de groenblauwe mantel biedt de provincie ruimte aan de groeiende vraag naar 'diensten' die het landelijke gebied aan de samenleving kan bieden. Agrarisch natuurbeheer, groene en blauwe diensten, vormen van agrarische verbreding die zijn gericht op de beleving van rust en ruimte, energiewinning met een directe koppeling aan de agrarische bedrijfsvoering, zonne-energie en de ontwikkeling van met name grondgebonden melkveehouderijen zijn als economische drager in dit gebied gewenst. Een verdere intensivering van agrarische bedrijvigheid is niet wenselijk, daarom worden er beperkingen gesteld aan het gebruik van teeltondersteunende voorzieningen.

### *Waterbergingsgebied*

De provincie onderscheidt twee typen waterbergingsgebied:

1. Hoogwaterbescherming: om Noord-Brabant duurzaam te beschermen tegen overstromingen vanuit de grote rivieren zijn gebieden aangewezen die als waterberging (gaan) fungeren. De veiligheid tegen het hoge water staat hier centraal.
2. Regionale waterberging: om Noord-Brabant duurzaam te beschermen tegen overstromingen vanuit de regionale watersystemen wordt primair water langer vast gehouden in bovenstroomse gebieden. Hierdoor wordt wateroverlast benedenstrooms beperkt. Soms is dit onvoldoende. Daarom zijn er gebieden gereserveerd voor het regionaal bergen van water.

Binnen de waterbergingsgebieden kunnen functies als landbouw, natuur en recreatie zich binnen grenzen ontwikkelen. Er kunnen wel beperkingen gelden ten aanzien van voorkomend grondgebruik. De ontwikkeling van kapitaalintensieve functies is in principe uitgesloten. Hoogwaterbescherming vraagt om ruimte voor de berging van water in het winterbed van de rivier. In het plangebied komen geen rivieren voor en derhalve ook geen winterbedden waar ruimte voor waterberging moet zijn. Regionale waterbergingsgebieden liggen vooral langs het waterloopsysteem van Noord-Brabant. In het plangebied zijn regionale waterbergingsgebieden aanwezig langs de Dommel en de Tongelreep. De ontwikkeling van functies wordt in deze gebieden afgestemd op de waterbergende functie. Dit betekent dat de geschiktheid van het gebied voor waterberging niet verloren mag gaan.

### *Landelijk gebied*

Een klein deel van het plangebied bestaat uit landelijk gebied. Dit betreffen gebieden ten noorden en ten zuiden van de kernen Aalst en Waalre en het gebied rondom de buurtschap Loon. Het landelijk gebied ligt buiten de groenblauwe structuur en de stedelijke structuur, zoals steden, dorpen en bedrijventerreinen. Het landelijk gebied biedt een multifunctionele gebruikruimte voor land- en tuinbouw, natuur, water, recreatie, toerisme en kleinschalige functies.

Land- en tuinbouw zijn de grootste ruimtegebruikers in het landelijk gebied. De positie van de sector varieert daarbij van sterke landbouwclusters voor glastuinbouw, boomteelt en intensieve veehouderij tot een gemengd gebied met landbouw, stedelijke functies, recreatie en toerisme, natuurfuncties en verbrede landbouw.

De land- en tuinbouw krijgen binnen het landelijk gebied steeds meer te maken met het groeiende ruimtegebruik van deze andere functies. Dit is het gevolg van de toenemende vraag van de Brabantse bevolking naar ruimte voor wonen, werken, recreatie, toerisme en natuur. Tegelijkertijd is het recreatief gebruik van het landelijk gebied en de kwaliteit daarvan als woon- en leefklimaat van Noord-Brabant in toenemende mate van belang voor de Brabantse economie.

Binnen het landelijk gebied wil de provincie een aantal zaken bereiken, namelijk:

- ruimte voor een breed georiënteerde plattelandseconomie;
- ruimte voor agrarische ontwikkeling;
- een duurzame land- en tuinbouw;
- versterking van het landschap.

Het landelijk gebied bestaat volgens de provincie uit Gemengd landelijk gebied en Accentgebied agrarische ontwikkeling. In de gemeente Waalre is uitsluitend Gemengd landelijk gebied aanwezig.

#### *Gemengd landelijk gebied*

De provincie beschouwt het hele landelijk gebied als een gebied waarbinnen een menging van functies aanwezig is: het gemengd landelijk gebied. De mate van menging varieert daarbij van de gebieden waarbinnen meerdere functies in evenwicht naast elkaar bestaan tot gebieden waar de land- en tuinbouw de dominante functie is. Daarom onderscheidt de provincie het Gemengd landelijk gebied in twee gebieden: Gemengde plattelandseconomie en Primair agrarisch gebied.

In de gemengde plattelandseconomie is naast ruimte voor de land- en tuinbouw ook ruimte voor de ontwikkeling van niet-agrarische functies, zoals toerisme, recreatie, kleinschalige bedrijvigheid, zorgfuncties et cetera. Dit kan door verbreding van agrarische activiteiten maar ook als zelfstandige functie, met name op vrijkomende locaties.

In de primair agrarische gebieden wil de provincie de ruimte voor de aanwezige agrarische functie behouden, versterken en voorkomen dat menging met andere functies leidt tot aantasting van de primaire productiestructuur. In deze gebieden worden daarom geen nieuwe grootschalige ontwikkelingen gepland op het gebied van verstedelijking, recreatie of natuur. De primair agrarische gebieden liggen verspreid over de hele provincie. De provincie vraagt aan gemeenten om deze gebieden vast te leggen.

Binnen het gemengd landelijk gebied is multifunctioneel gebruik uitgangspunt. Uitzondering hierop zijn de primair agrarische gebieden, die door de gemeente zijn aangeduid. Buiten de primair agrarische gebieden ontwikkelen functies zich in evenwicht met elkaar en de omgeving. In de kernrandzones is een toenemende menging van wonen, voorzieningen en kleinschalige bedrijvigheid mogelijk. Rondom natuurgebieden vinden ontwikkelingen plaats op vrijkomende locaties die passen in een groene omgeving. Bestaande ontwikkelingsmogelijkheden van in het gebied voorkomende functies worden gerespecteerd. Ontwikkelingen houden rekening met hun omgeving en dragen bij aan een versterking van de gebiedskwaliteiten.

Per thema geldt in hoofdlijnen binnen het gemengd landelijk gebied het volgende beleid:

- Intensieve veehouderij: De ontwikkelingsmogelijkheden van de intensieve veehouderij zijn opgenomen in de Verordening ruimte. De provincie heeft het grondgebied ingedeeld in 3 typen gebieden: extensiveringsgebieden, verwevingsgebieden en landbouwontwikkelingsgebieden. In het plangebied zijn alleen de twee eerstgenoemde gebieden aanwezig. In de extensiveringsgebieden is uitbreiding van intensieve veehouderij uitgesloten en streeft de provincie naar sanering van intensieve veehouderijen. In het verwevingsgebied is een beperkte

ontwikkeling op duurzame locaties mogelijk als er ook zorg gedragen wordt voor een goede landschappelijke inpassing.

- Melkveehouderij: De melkveehouderij maakt een transitie door van grondgebonden landbouw naar niet-grondgebonden. Daarbij worden koeien (vrijwel) het hele jaar in stallen gehuisvest. Een toenemend aantal bedrijven krijgt daardoor de eigenschappen van de intensieve veehouderij. Zodra dit het geval is, moet het melkveebedrijf aan de voorwaarden voldoen voor de intensieve veehouderij.
- Glastuinbouw: Het concentratiebeleid voor glastuinbouw in Noord-Brabant wordt voortgezet. In het beleid wordt onderscheid gemaakt in vestigingsgebieden, (mogelijke) doorgroeigebieden, solitair gevestigde glastuinbouwbedrijven en ondersteunend glas. De ontwikkelingsmogelijkheden van solitaire glastuinbouwbedrijven zijn beperkt om zo concentratie van glastuinbouw te bevorderen. Het oprichten van ondersteunend glas is in principe overal in gemengd landelijk gebied mogelijk. Om doorgroei naar een glastuinbouwbedrijf tegen te gaan, is het nodig een maximum aan de omvang van ondersteunende kassen te stellen.
- Boomteelt: In Brabant is de boomteeltsector sterk vertegenwoordigd en neemt een steeds belangrijkere positie in binnen Nederland. Vanwege deze belangrijke economische positie wil de provincie ruimte bieden aan de verdere ontwikkeling van deze sector. De ontwikkelingsmogelijkheden voor boomteelt zijn afhankelijk van het type teelt en de landschapswaliteiten.
- Akkerbouw en vollegronds groenteteelt: Bepaalde delen van Noord-Brabant worden gekenmerkt door akkerbouw, de teelt van akkerbouwmatige groenten en intensieve vollegronds groenteteelt op grote percelen. Deze sectoren zijn beeldbepalend voor het landschap en zijn gebaat bij een goede infrastructuur en verkaveling. Op het bouwblok wordt voldoende ruimte geboden voor opslag en voorbewerking. Door het intensieve karakter is de vollegronds groenteteelt enigszins vergelijkbaar met boomteelt en glastuinbouw, met name waar het gaat om gebruik van teelt ondersteunende voorzieningen.
- Teeltondersteunende voorzieningen (TOV): Teelt ondersteunende voorzieningen hebben een grote impact op de ruimtelijke beleving, het bodem- en watersysteem en natuur- en landschapswaarden. Daarom zijn permanente voorzieningen alleen mogelijk binnen agrarische bouwblokken. Tijdelijke voorzieningen zijn over het algemeen goed inpasbaar buiten het bouwblok. In de cultuurhistorisch waardevolle gebieden kunnen beperkingen worden gesteld aan het gebruik van teelt ondersteunende voorzieningen.
- Vrijkomende agrarische bebouwing: Binnen het gemengd landelijk gebied is de ontwikkeling van woon-, recreatie- en werkfuncties mogelijk. Ontwikkelingen passen qua aard, schaal en functie in de omgeving en houden rekening met de omgevingskwaliteiten. Overtollige bedrijfsbebouwing wordt zoveel mogelijk gesaneerd. Er wordt rekening gehouden met omliggende bestaande functies. In de primair agrarische gebieden blijft er behoefte aan locaties voor de opvang van te verplaatsen agrarische bedrijven.
- Bezoekersintensieve recreatieve voorzieningen: Bestaande bezoekersintensieve recreatieve voorzieningen kunnen zich in beginsel verder ontwikkelen. De nieuwvestiging van bezoekersintensieve recreatieve voorzieningen met een duidelijke gebondenheid aan het buitengebied is mogelijk op goed ontsloten locaties. Ontwikkelingen houden rekening met omliggende bestaande functies.
- Wonen, werken, cultuurhistorie, recreatie, natuur en water: Het gemengd landelijk gebied is een veelzijdige gebruiksruimte. Ontwikkelingen, zoals wonen, werken, recreatie en toerisme, passen qua aard, schaal en functie bij de omgeving en houden rekening met de omgevingskwaliteiten. De ontwikkeling van functies is in beginsel alleen mogelijk op vrijkomende locaties. Er wordt rekening gehouden met omliggende bestaande functies.

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

### *Accentgebied agrarische ontwikkeling*

In de accentgebieden agrarische ontwikkeling ziet de provincie ruimte en kansen om de agrarische productiestructuur te verduurzamen en te versterken. In de gemeente Waalre zijn geen gebieden aanwezig die zijn aangemerkt als Accentgebied agrarische ontwikkeling.

### **Verordening Ruimte 2012**

De Verordening Ruimte 2012 is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie om haar doelen te bereiken. In de verordening heeft de provincie de kaderstellende elementen uit de Structuurvisie en ander provinciaal beleid vertaald in regels die van toepassing zijn op (de inhoud van) bestemmingsplannen. De verordening is een juridisch bindend instrument.

Niet alle onderwerpen lenen zich voor opname in de verordening, daarom heeft de provincie op basis van de provinciale belangen een selectie gemaakt van geschikte onderwerpen. In het algemeen zijn dit onderwerpen met heldere criteria, weinig gemeentelijke beleidsvrijheid en een zwaarwegend provinciaal belang.

De onderwerpen in de Verordening Ruimte zijn:

- ruimtelijke kwaliteit;
- stedelijke ontwikkelingen;
- natuurgebieden en andere gebieden met waarden;
- agrarische ontwikkelingen, waaronder de intensieve veehouderij;
- overige ontwikkelingen in het landelijk gebied.

Al deze onderwerpen zijn van belang voor het plangebied. Voor de uitwerking van de onderwerpen tot beleidsregels wordt (in het bestemmingsplan) verwezen naar de Verordening Ruimte 2012 zelf.

### **Regionaal Waterbeheerplan 2010 -2015 Waterschap De Dommel 2010**

Het beleid van het waterschap De Dommel is vastgelegd in het Waterbeheerplan 2010 - 2015 'Krachtig Water'. Het waterbeheerplan is een strategisch document. Het waterschap geeft hierin aan wat de doelen zijn voor de periode 2010-2015 en hoe zij die wil bereiken. Het plan is afgestemd op het Stroomgebiedsbeheerplan Maas, het Nationaal Waterplan en het Provinciaal Waterplan. In diverse projecten worden de doelen van dit waterbeheerplan uitgewerkt in concrete maatregelen.

In het waterbeheerplan komen de volgende thema's aan de orde:

- Droge voeten
- Voldoende water
- Natuurlijk water
- Schoon water
- Schone waterbodem
- Mooi water

Onderstaand worden per thema de hoofdlijnen van het beleid geschetst.

#### *Droge voeten*

Voor het thema Droge voeten worden gestuurde waterbergingsgebieden aangelegd, zodat de kans op regionale wateroverlast in 2015 in bebouwd gebied en een deel van de kwetsbare natuurgebieden acceptabel is. In beekdalen die in zeer natte perioden van oudsher overstromen, wordt geen overstromingsnorm toegepast.

#### *Voldoende water*

Voor Voldoende water worden uiterlijk in 2015 plannen voor het gewenste grond- en oppervlakteregime (GGOR) in zowel landbouw- als natuurgebieden vastgesteld. Tevens worden maatregelen genomen in de belangrijkste verdroogde natuurgebieden (Topgebieden).

#### *Natuurlijk water*

Voor het thema Natuurlijk water worden de inrichting en het beheer van de watergangen gericht op het halen van de ecologische doelen uit de Europese Kaderrichtlijn Water en de functies 'waternatuur' en 'verweven' uit het Provinciaal Waterplan. Om deze doelen te halen wordt verder gegaan met beekherstel, de aanleg van ecologische verbindingzones en het opheffen van barrières voor vismigratie. Deze maatregelen voeren het waterschap zoveel mogelijk uit per gebied, in één samenhangend maatregelenpakket met herstel van Topgebieden en verbetering van de water(bodem)kwaliteit.

#### *Schoon water*

Voor Schoon water zet het waterschap het proces van samenwerking met gemeenten in de waterketen door. Er worden gezamenlijke optimalisatiestudies uitgevoerd en afspraken worden vastgelegd in afvalwaterakkoorden. Verder wordt een deel van de rioolwaterzuiveringen vergaand verbeterd om te voldoen aan de Kaderrichtlijn Water. Er worden bron- en effectgerichte maatregelen genomen om kwetsbare gebieden te beschermen.

#### *Schone waterbodems*

Bij het thema Schone waterbodems worden vervuilde waterbodems aangepakt in samenhang met beekherstel. Afhankelijk van de soort verontreiniging wordt gesaneerd, beheerd of geaccepteerd.

#### *Mooi water*

Voor Mooi water wordt bij inrichtingsprojecten ingezet op vergroting van de waarde van water voor de mens. Dit wordt gedaan door ruimte te bieden aan recreatiemogelijkheden, landschap en cultuurhistorie.

Het waterschap kiest ervoor om twee onderwerpen met hoge prioriteit aan te pakken:

1. Het voorkómen van wateroverlast
2. Het herstellen van het watersysteem van Natura 2000-gebieden.

De inspanningen worden gericht op het realiseren van de waterbergingsgebieden voor 2015, waarbij de gebieden ten behoeve van het bebouwd gebied de allerhoogste prioriteit hebben. Het herstel en de bescherming van de leefgebieden voor zeldzame planten- en diersoorten in Natura 2000-gebieden zijn urgent. Daarom geeft het waterschap voorrang aan maatregelen in het watersysteem die hieraan bijdragen.

## 2.2.4 **Gemeentelijk beleid**

### **Structuurplan Waalre**

Het Structuurplan Waalre is op 8 juli 2003 door de gemeenteraad vastgesteld. Het plan geeft een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente als geheel. In het structuurplan is aangegeven wat de belangrijkste duurzame kwaliteiten en structuren binnen de gemeente zijn. Deze kwaliteiten zijn richtinggevend voor de visie op de ruimtelijke ontwikkeling voor de gemeente op de lange termijn. In het plan gaan kwaliteiten voor kwantiteiten.

#### *Gebiedsgerichte strategieën*

In het structuurplan is, uitgaande van de kwaliteiten in verschillende deelgebieden, een gebiedsgerichte strategie geformuleerd. Hierin wordt aangegeven wat een wenselijke beheer en ontwikkelingsrichting is, uitgaande van de versterking van de bestaande kwaliteiten. Voor het buitengebied zijn de volgende gebiedsgerichte strategieën van belang: beekdalen, bossen, cultuurhistorisch landschap en jonge ontginningen.

#### **Beekdalen**

In de beekdalen is geen ruimte voor nieuwe verstedelijking. Het creëren van ruimte voor water en natuur en het verhogen van de waterkwaliteit staan hier centraal. Mogelijkheden zijn aanwezig voor recreatief en agrarisch medegebruik. Aan de randen van het Tongelreepdal (overgangen naar Aalst) liggen kansen voor structuurversterking en verbreding van de groene zone in combinatie met een versterkte afronding van de bebouwing aan beide zijden.

#### **Bossen**

Nieuwe bebouwing of infrastructuur is in de bossen niet gewenst. Gestreefd wordt naar een verhoging van de ecologische waarde door omvorming van de nu vaak schrale naaldbossen. Door een goede zonering kan het recreatief medegebruik worden gestimuleerd.

#### **Cultuurhistorisch landschap**

Het cultuurhistorisch landschap heeft hoge kwaliteiten (ecologisch, landschappelijk en cultuurhistorisch). Grote delen kunnen worden gezien als duurzame structuren. In het cultuurhistorisch landschap ligt de nadruk op het versterken van oorspronkelijk kleinschalig landschapspatroom. Uiteraard moeten monumentale waarden worden behouden.

#### **Jonge ontginningen**

De jonge ontginningen (het verschaalde landschap) zijn de enige gebieden waar nog een grote kwaliteitsimpuls wenselijk is. Door het ontwikkelen van een eigen karakter kan een onsamenvangende verdichting worden voorkomen. In dit verschaalde landschap liggen kansen voor bos en natuur, in combinatie met gebruiksfuncties (wonen, werken, recreatie).

In het Structuurplan is het voorgestane structuurbeeld uitgewerkt in een aantal sectorale beleidskeuzes. Voor het buitengebied zijn met name de beleidskeuzes ten aanzien van landbouw, natuur, water en recreatie en toerisme van belang.

#### **Landbouw**

De 'verbrede' landbouw kan als drager voor het behoud en de versterking van het cultuurhistorisch landschap fungeren. De bedrijfsvoering zal ook gericht moeten zijn op het optimaliseren van de potenties voor recreatie en toerisme, water-, natuur- en landschapsbeheer. In de beekdalen zal de agrarische functie verder worden geëxtensiverd, water en natuur hebben hier het primaat. In het kader van de reconstructie zal verder vorm worden gegeven aan de toekomstige ontwikkeling van de landbouw.

## Natuur

In algemene zin wordt vormgegeven aan de ontwikkeling en planologische bescherming van de EHS. Natuurontwikkeling zal altijd samengaan met bescherming, respect en/of herstel van cultuurhistorische waarden. Meer specifiek zijn er vier belangrijke aandachtsgebieden binnen de gemeente. Puntsgewijs worden de belangrijkste beleidsuitgangspunten hieronder verwoord.

### Natuurontwikkeling Tongelreepdal

- *Beekherstel: meandering en natuurvriendelijke oevers;*
- *Ontsnippering infrastructuur;*
- *Extensivering van de landbouw in de reservaatgebieden;*
- *Waterberging en – conservering.*

### Gat van Waalre

- *Natuurontwikkeling gekoppeld aan evt. zandwinning;*
- *Landschapsherstel;*
- *Creëren aantrekkelijk natuurgebied met mogelijkheden voor wonen/werken en recreëren.*

### Natuurontwikkeling Dommeldal

- *Beekherstel: meandering en natuurvriendelijke oevers;*
- *Natuurontwikkeling in de reservaatgebieden;*
- *Agrarisch natuurbeheer in de beheergebieden*
- *Waterberging en –conservering.*

### Bosgebieden

- *Omvormen van monoculturen tot gebieden met een grotere ecologische diversiteit;*
- *Aanpak verdroging;*
- *Opheffen van ecologische barrières;*
- *Versterking van groene afrondingen van dorpsranden.*

### Water

Met name in de beekdalen worden kansen geboden voor waterberging en – conservering. In algemene zin wordt gestreefd naar water als ordenend principe. De ontwikkelingsrichtingen voor de verschillende gebieden zijn mede gebaseerd op de kwaliteiten van het watersysteem.

### Recreatie en toerisme

De ‘groene kwaliteiten’ in combinatie met de aantrekkelijke dorpskernen zorgen ervoor dat Waalre potenties heeft op het vlak van recreatie en toerisme. Bovendien fungeert de gemeente als uitlooptgebied voor het nabij gelegen stedelijk gebied. Diverse maatregelen kunnen de aantrekkingskracht verder versterken.

Rond het Gat van Waalre kan worden gekomen tot een concentratie van niet-intensieve vormen van recreatie binnen het natuurkader. Het ‘verschraalde landschap’ kan door natuur en recreatie een kwaliteitsverhoging ondergaan.

De doorgaande routestructuren kunnen worden verbeterd, met name in en langs de beekdalen. In het structuurplan worden mogelijkheden geboden voor een golfbaan nabij het Achtereind. Het is van groot belang dat de ontwikkeling van een golfbaan hier samengaat met een actieve natuur- en landschapontwikkeling en bestaande waarden ontziet. Uitgangspunt is een integrale gebiedsontwikkeling waarin ruimte wordt gecreëerd voor natuur, landschap, recreatieve routestructuren en de golfbaan. Het behoud van de (potentiële) landschappelijke en natuurwaarden staat hierbij centraal.



### **Interimstructuurvisie Waalre (2009)**

In 2009 heeft de gemeente Waalre de 'Interimstructuurvisie Waalre – Actualisatie structuurplan 2003' opgesteld. Deze interimstructuurvisie betreft een actualisatie van het structuurplan uit 2003, in verband met het van kracht worden van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. De interimstructuurvisie vormt een supplement op dit structuurplan en biedt concreet inzicht in de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Waalre tot het moment van integrale herziening van de structuurvisie. In de interimstructuurvisie worden alleen reeds bestuurlijk vastgestelde beleidsuitgangspunten en ruimtelijke ontwikkelingen beschreven, die zijn gewijzigd ten opzichte van het vastgestelde structuurplan.

In de interimstructuurvisie wordt per thema een actualisatie ten opzichte van het structuurplan beschreven. Voor het buitengebied zijn met name de thema's natuur en landschap, landbouw en recreatie en toerisme van belang.

### **Natuur en landschap**

#### **Verbeterproject Waalre (Vervallen)**

In het structuurplan is 'Herstructurering Gat van Waalre' benoemd. Dit was gericht op zandwinning gecombineerd met ruimtelijke kwaliteitsverbetering van de woonomgeving. Dit is niet meer actueel. Aan de aanzet die is gegeven voor de kwaliteitsimpuls rondom het Gat van Waalre is een vervolg gegeven in de integrale gebiedsontwikkeling Waalre-Noord.

#### **Integrale gebiedsontwikkeling Waalre-Noord**

De integrale gebiedsontwikkeling Waalre-Noord heeft betrekking op het gebied ten noorden van de kern Waalre tot aan de A2/A67. Hier wordt een integrale gebiedsontwikkeling nagestreefd. Hiervoor is op 27 juni 2006 door de gemeenteraad de Nota van uitgangspunten Waalre-Noord vastgesteld. Vervolgens is in juni 2007 de Gebiedsvisie Waalre-Noord vastgesteld en is het Landschapsplan Groene Mantel Waalre-Noord opgesteld. Verderop in deze paragraaf wordt nader ingegaan op deze gebiedsvisie en het landschapsplan.

#### **Tongelreepdal**

De natuurontwikkeling ter plaatse van het Tongelreepdal is voor het gedeelte ten noorden van de kern Aalst uitgevoerd. Voor de natuurontwikkeling ten zuiden van de kern (Eindhoveneweg tot Achtereind) loopt een beekherstelproject.

#### **Dommeldal**

De planvorming voor natuurontwikkeling ter plaatse van het Dommeldal is gaande. Deze beoogde ontwikkeling is aan de noordzijde ter hoogte van knooppunt de Hogt (A2/A67) meer kracht bijgezet door de toegevoegde beleidskaders Masterplan A2-zone en Landschapsplan Waalre-Noord.

### **Landbouw**

Op lokaal niveau is geen actualisatie nodig ten aanzien van het thema landbouw. Ontwikkelingen vinden plaats binnen de kaders van het vastgestelde reconstructieplan. Vanuit het reconstructieplan gelden onder meer de volgende specifieke aandachtspunten:

- *Het landschappelijk waardevolle gebied rondom Waalre dient behouden (en indien mogelijk versterkt) te worden;*
- *Het grondgebied van Waalre is grotendeels aangewezen als extensiveringsgebied voor de landbouw, slechts kleine delen zijn aangewezen als verwevingsgebied waar de landbouw zich kan ontwikkelen.*

### **Recreatie en toerisme**

Ten zuiden van Aalst voorziet het structuurplan in een integrale gebiedsontwikkeling gericht op de realisatie van een golfbaan en de ontwikkeling van natuur en landschap. In 2004 is het traject van vooroverleg doorlopen. Naar verwachting zal de formele planologische procedure een vervolg worden gegeven. Het voorontwerp bestemmingsplan zal hiertoe worden omgezet in een ontwerpbestemmingsplan.

### **Toekomstvisie Waalre 2020**

In de Toekomstvisie Waalre 2020, die is opgesteld in 2005, wordt een beeld geschetst hoe Waalre er in 2020 uit kan zien. Voor de ontwikkeling van de visie is input gebruikt van inwoners, organisaties en instellingen uit de gemeente Waalre. In de Toekomstvisie zijn geen definitieve keuzes gemaakt. De invulling van het eindbeeld zal de komende jaren, samen met de raad, inwoners en maatschappelijke partners, gebeuren. Voor het buitengebied zijn met name de volgende elementen uit de toekomstvisie van belang.

#### *Visie Waalre 2020 natuur en recreatie*

Eén van de sterke punten van Waalre is de groene leefomgeving. De groene ruimte is intact gebleven doordat er compact is gebouwd en er zuinig met de ruimte is omgesprongen. Daarnaast zijn de groene gebieden flink onderhanden genomen op initiatief van de gemeente en kan men in alle windrichtingen fietsen of een wandeling maken. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om via verschillende skate-, wandel- of fietsroutes vanuit Waalre door Aalst naar de Genneper parken, 't Loon, of naar de hut van Mie Peels te komen. De groene uitstraling zorgt vooral in de weekenden en op mooie zomeravonden voor een grote stroom fietsers en skaters die door de dorpskernen heen gaan.

#### *Visie Waalre 2020 bedrijfsklimaat*

De agrarische sector is voor een deel verdwenen. Een deel van de gronden is teruggegeven aan de natuur. Daarnaast zijn boerenbedrijven verkocht en omgevormd tot zorgboerderij, een camping en een golfbaan. De boeren die er nog zitten, hebben naast hun boerenbedrijf ook toeristisch recreatieve activiteiten ontwikkeld.

#### *Welstandsnota gemeente Waalre*

Het uiterlijk en de plaatsing van een gebouw mogen niet in strijd zijn met de redelijke eisen van welstand. Welke eisen dit zijn, heeft de gemeente Waalre vastgelegd in de welstandsnota 'De kwaliteit van de leefomgeving gestuurd'.

De welstandsnota beschrijft daarmee het welstandsbeleid dat de gemeente hanteert. Deze welstandsnota geeft de burger informatie en inzicht over de wijze waarop de welstandscommissie over bouwplannen zal adviseren. De criteria die bij deze advisering een rol spelen worden met de nota geobjectiveerd en gemotiveerd. De uitslag van de beoordeling van een bouwplan door de welstandscommissie wordt daardoor beter voorzienbaar. De gemeente Waalre hanteert in de welstandsnota drie typen criteria:

- Objectgerichte criteria;
- Gebiedsgerichte criteria;
- Algemene criteria.

De objectgerichte criteria en algemene criteria zijn voor de gehele gemeente gelijk, zij het dat voor specifiek voor reclame binnen de objectgerichte criteria wel een onderscheid is gemaakt naar verschillende gebieden. De gebiedsgerichte criteria variëren per gebied. Binnen deze criteria bestaan ook verschillende niveaus.

Het buitengebied van Waalre is aangemerkt voor de gebiedsgerichte criteria aangemerkt als een apart gebied. Voor karakteristieke bebouwing, overige boerenerven, lintbebouwing of bebouwing in het beschermd dorpsgezicht Loon gelden specifieke welstandscriteria. Voor woongebied nabij Villa Treeswijk gelden alleen Algemene criteria. Hier zijn dus geen gebiedsgerichte criteria van toepassing.

Het welstandsbeleid in het buitengebied is gericht op het behouden van het waardevolle, cultuurhistorische landschap. De bebouwing vormt een onlosmakelijk onderdeel van het cultuurlandschap. Behoud van het waardevolle landschap en tevens het faciliteren van een gezonde agrarische ontwikkeling van het gebied, staan voorop. Voor belangrijke ingrepen in het buitengebied zal door het gemeentebestuur steeds een programma van eisen voor de stedenbouwkundige en architectonische inpassing worden opgesteld.

In het buitengebied geldt voor het overgrote deel welstandsniveau 2. Enerzijds is er de kwetsbaarheid van de landschappelijke waarden die in het gebied aanwezig zijn, anderzijds is de bebouwing weliswaar mede beeldbepalend voor het landschap, maar zijn het toch vooral hoofdaspecten en deelaspecten die de landschappelijke kwaliteit bepalen en detailaspecten slechts in zeer ondergeschikte mate (in het algemeen kijkt men in het buitengebied van grotere afstand naar gebouwen). De welstandscriteria zijn in het algemeen in het buitengebied gericht op de plaatsing en situering, massa en vorm, gevelopbouw, kleur en materialen en detaillering van bouwwerken.

#### *Gebiedsvisie Westrand Waalre*

Aan de westkant van Waalre-Dorp ligt een kleinschalig cultuurlandschap met daarin een half natuurlijk beekdal, oude akkergronden en fraaie buurtschappen. Om richting te geven aan de ontwikkeling van het gebied heeft de gemeente de gebiedsvisie Westrand Waalre opgesteld. De visie schetst hoe het landschap tussen het dorp Waalre en de Dommel zich de komende jaren kan ontwikkelen op een manier die past bij de historisch gegroeide landschappelijke kwaliteiten die het gebied kenmerken. Het is een toetsingskader voor mogelijke initiatieven die zich kunnen aandienen en een bouwsteen voor de integrale structuurvisie die voor de hele gemeente Waalre gemaakt gaat worden. Het is geen uitvoeringsgericht plan. Realisatie zal de komende jaren plaats vinden via verschillende projecten en door verschillende partijen: zowel overheid als particulieren. Daarbij zal de visie steeds inspiratiebron zijn en de kaders stellen.

#### *Gebiedsvisie Waalre-Noord*

De Gebiedsvisie Waalre-Noord is de ruimtelijke vertaling van de ambitie van de gemeente, zoals verwoord in de Nota van Uitgangspunten Waalre-Noord. Op hoofdlijnen is aangegeven waar en op welke wijze in dit gebied woningbouw is voorzien, hoe de verkeersstructuur in elkaar zit en waar ruimte is voor andere functies, waaronder natuur. De gebiedsvisie is in samenwerking met de provincie opgesteld.

Met Waalre-Noord wordt een nieuwe noordelijke dorpsrand ontwikkeld. Dit vraagt om een bijzondere en herkenbare woonbuurt. Investerings in natuur en landschap, aantrekkelijke en gedifferentieerde woningbouw, ruimte voor recreatie en bovenal respect voor de ondergrond vormen dan ook het hart van de Gebiedsvisie. Het plangebied bestaat uit 3 deelgebieden:

- de Meeris, met daarin de plas;
- de Heuvel;
- de Groene Mantel.

Voor het bestemmingsplan Buitengebied is alleen het deelgebied de Groene Mantel relevant.



## 3 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt van de relevante milieuaspecten de huidige situatie beschreven. Er wordt ook ingegaan op de ontwikkeling van de milieuaspecten bij autonome ontwikkeling. Dit houdt de toekomstige situatie in, zonder de realisatie van de ontwikkelingsmogelijkheden die in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied worden geregeld. Als referentiejaar wordt 2023 aangehouden, de planperiode van het bestemmingsplan.

In dit hoofdstuk is allereerst een algemene situatieschets opgenomen, waarbij ingegaan wordt op;

- huidige situatie en de ontwikkeling van de landbouw (paragraaf 3.3);
- wonen, werken en recreëren (paragraaf 3.4).

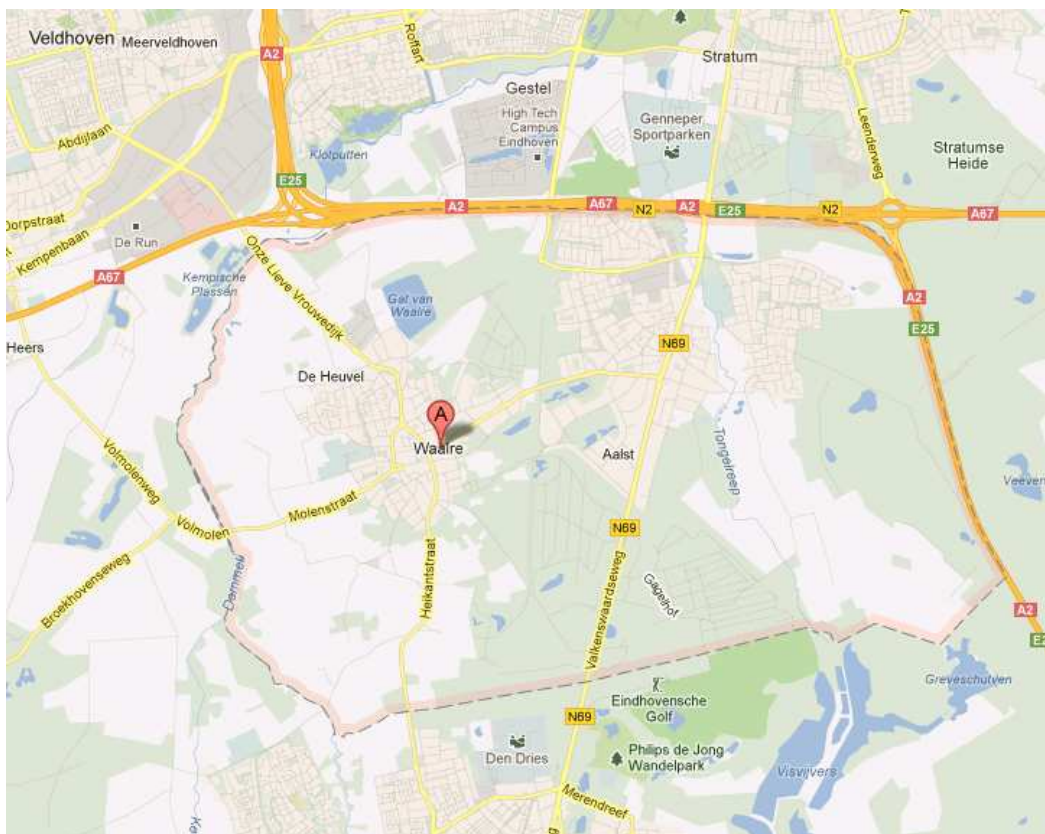
Zoals reeds weergegeven in paragraaf 1.6 zijn vervolgens de hoofdonderwerpen voor de effectbeschrijving onderscheiden:

- natuur, (paragraaf 3.5);
- landschap en cultuurhistorie: de invloed op de landschappelijke karakteristieken in het buitengebied (paragraaf 3.6);
- leefbaarheid (paragraaf 3.7).

In aanvulling op de hierboven genoemde hoofdthema's wordt in paragraaf 3.8 aandacht besteed aan de aspecten bodem, water, verkeer, geluid en externe veiligheid.

### 3.2 Situatieschets

In figuur 3.1 is een toponiemenkaart van het buitengebied van gemeente Waalre weergegeven. Hierop zijn de belangrijkste toponiemen weergegeven.



figuur 3.1 Toponiemenkaart buitengebied Waalre (bron: google maps.nl)

Het plangebied van het bestemmingsplan wordt gevormd door het buitengebied van de gemeente Waalre. Het plangebied ligt in het zuidoosten van de Provincie Noord-Brabant. Het gebied wordt aan de noordkant begrensd door Eindhoven, aan de westkant door Veldhoven en Riethoven (gemeente Bergeijk), aan de zuidkant door Valkenswaard en aan de oostkant door Heeze-Leende.

In het westen wordt het plangebied begrensd door de van zuid naar noord stromende Dommel, welke tevens de grens vormt met de gemeente Veldhoven en Bergeijk.

In het oosten wordt het plangebied begrensd door de A2, tevens de grens met de gemeente Heeze-Leende. De noordelijke begrenzing wordt gevormd door de A2/A67 welke de grens met Eindhoven vormt. In het zuiden grenst het plangebied aan de gemeente Valkenswaard.

De gemeente bestaat uit de volgende wijken, kernen en buurtschappen:

- Waalre: Heuvel, Heikant, Hoogstraat, Hulst, Loon en Bolksheuvel.
- Aalst: Laareind, Ekenrooi en Achtereind.

De kernen Waalre en Aalst en uitbreidingen daarvan die in de nabije toekomst zijn voorzien, vallen buiten het plangebied. Deze zijn vanwege hun andere ruimtelijk-functionele karakteristiek opgenomen in aparte bestemmingsplannen. Daarnaast is het tracé van een mogelijk aan te leggen fietsverbinding tussen Aalst, Waalre en Valkenswaard, door het bosgebied, buiten het plan gelaten. Deze verbinding zal te zijner tijd via een apart bestemmingsplan worden vormgegeven. Het perceel Molenstraat 35a is buiten het plangebied gehouden omdat hiervoor in 2011 een actueel bestemmingsplan is vastgesteld dat hier enige woningbouwontwikkeling mogelijk maakt. Voor het perceel Onze Lieve Vrouwedijk 43a is momenteel een bestemmingsplan in voorbereiding om hier ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken ter vervanging van het voormalige tuincentrum. Om deze reden is dit perceel eveneens buiten het plangebied gelaten.

Centraal in het plangebied ligt een ten opzichte van NAP ongeveer 21 tot 23,5 meter hoge dekzandrug, die naast de grens tussen de kerkdorpen tevens een waterscheiding vormt tussen de Dommel en de in het oosten lopende Tongelreep. De kern van Aalst ligt op de westelijke oever van de Tongelreep. Dwars door het plangebied van noord naar zuid, langs Aalst loopt de N69 traject Eindhoven - Valkenswaard.

### **3.3 Landbouw**

#### **3.3.1 *Huidige situatie***

Naast het gebruik voor natuur- en bosgebied, vormt de agrarische sector de belangrijkste grondgebruiker in het buitengebied van de gemeente Waalre.

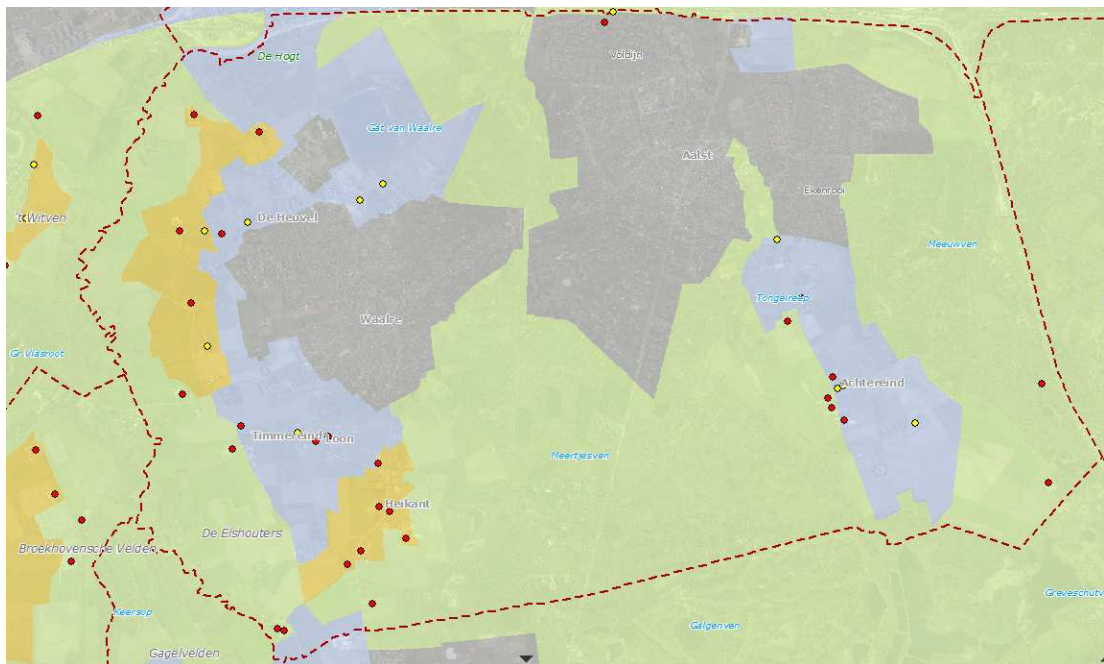
Een aanzienlijk deel van de gronden in het buitengebied wordt dan ook op één of andere wijze landbouwkundig gebruikt. In feite is er grofweg sprake van twee landbouwenclaves: het gebied rondom het buurtschap Achtereind en het gebied ten westen van de kern Waalre, tussen de kern en de Dommel. Agrarische gronden zijn gelegen tussen de kernen Waalre, Aalst en Valkenswaard.

Uit CBS-cijfers blijkt dat de graasdierbedrijven in de gemeente Waalre met 77% de grootste sector is. Dit percentage ligt aanzienlijk hoger dan gemiddeld in Noord-Brabant (42%) en Nederland (53%). Een reden hiervoor is de structuur van het landschap, die wordt gekenmerkt door kleinschaligheid. Het houden van graasdieren is in een kleinschalig landschap goed mogelijk. Akkerbouw- en tuinbouwbedrijven kunnen daarentegen moeilijk functioneren in een dergelijk landschap. De beperkte omvang van de kavels, de aanwezigheid van landschapselementen en de weinig rationele verkaveling belemmeren de bedrijfsvoering van dergelijke bedrijven.

In Waalre wordt door de graasdierbedrijven vooral rundvee gehouden. Dit is het geval op 18 van de 20 bedrijven. Dit betreft merendeels melk- en fokvee, 67% van het totaal aantal rundveedieren. De rest van het rundvee bestaat uit vlees- en weidevee. Er zijn acht bedrijven die melk- en fokvee houden en 13 bedrijven die vlees- en weidevee houden. Naast rundvee houden de graasdierbedrijven in Waalre pony's en paarden. Schapen en geiten komen niet of nauwelijks voor. Opvallend is dat er geen hokdierbedrijven aanwezig zijn in de gemeente Waalre. Naar aantallen bedrijven bezien is dit immers de één na grootste agrarische bedrijfstak in de provincie Noord-Brabant. Het feit dat er geen hokdierbedrijven zijn in Waalre, betekent niet dat er geen hokdieren aanwezig zijn in de gemeente. Er zijn twee bedrijven die hokdieren houden als neventak. Dit betreft uitsluitend vleesvarkens, in totaal een kleine 600 stuks.

In de gemeente Waalre komen verder geen zelfstandige akkerbouw- en tuinbouwbedrijven voor. Het totaal aantal bedrijven op de plankaart komt overeen met het totaal aantal in Web-BVB opgenomen bedrijven. Glastuinbouwbedrijven zijn niet aanwezig in het plangebied.

De bedrijven met akkerbouw als nevenfunctie telen met name granen (57% van het totale akkerbouwareaal) waaronder maïs, niet zijnde snijmaïs), suikerbieten en akkerbouwgroenten. De tuinbouwbedrijven verbouwen hoofdzakelijk boomkwekerijgewassen en vaste planten en tuinbouwgroenten.



**figuur 3.2 Ligging bestaande agrarische bedrijven binnen de gemeente Waalre (Provincie Brabant, 2013)**

In figuur 3.2 is de spreiding van de bedrijven met vee binnen de gemeente Waalre weergegeven. Hierop zijn alle agrarische bedrijven terug te vinden.



Volgens de gegevens uit Web-BVB (februari 2013) zijn de volgende dieren aantallen vergund binnen de gemeente:

**tabel 3.1 Aantal dieren volgens vergunning gemeente Waalre (WebBVB, februari 2013)**

Straat	Paarden	Schapen	Melkrundvee	Vleesvee	Geiten	Biggen	Zeugen	Vleesvarkens	Leghennen
Dommelseweg	0	0	140	82	0	0	0	0	0
Dommelseweg	0	0	132	0	0	0	0	0	0
Heikantstraat	0	0	149	0	0	0	0	0	0
Heikantstraat	10	5	18	0	0	0	0	0	20
Heikantstraat	20	2	0	0	0	0	0	2	10
Heikantstraat	107	150	0	0	0	0	0	0	0
Heikantstraat	0	0	116	0	0	0	0	0	1550
Heikantstraat	6	241	0	0	0	0	0	0	0
Gildebosweg	4	0	30	15	0	0	0	0	5
Loon	0	66	0	0	0	0	0	0	0
Loon	0	0	80	80	0	0	0	0	0
Timmereind	0	0	151	27	0	0	0	0	0
Timmereind	0	0	80	0	0	0	0	0	0
Molenstraat	0	0	166	75	0	0	0	0	0
Mosbroekseweg	0	0	160	1	0	0	0	0	0
Heuvelstraat	0	0	178	0	0	0	0	270	0
Heuvelstraat	4	8	0	17	6	0	0	0	0
Onze Lieve Vrouwedijk	33	0	0	793	0	0	0	250	0
Onze Lieve Vrouwedijk	0	0	289	0	0	0	0	0	4
Laarstraat	0	0	90	0	0	0	0	0	0
Achtereindsestraat	0	0	50	0	0	0	0	0	0
Achtereindsestraat	14	0	0	0	0	0	0	0	0
Achtereindsestraat	21	0	0	0	0	0	0	0	0
Achtereindsestraat	0	100	0	0	0	60	25	120	10
Achtereindsestraat	0	0	150	0	0	0	0	0	0
Achtereindsestraat	24	0	7	0	0	0	0	0	0
Leenderweg	34	0	0	0	0	0	0	0	0
Leenderweg	0	0	50	25	0	0	0	0	20

### 3.3.2 **Ontwikkeling van de landbouw**

De algemene verwachting in de agrarische sector is dat het aantal bedrijven de komende jaren verder zal afnemen. Hoeveel bedrijven de komende jaren beëindigd zullen worden, is afhankelijk van meerdere factoren. Enerzijds kunnen dat externe factoren zijn, bijvoorbeeld marktontwikkelingen en weten regelgeving. Anderzijds speelt de situatie op het bedrijf een belangrijke rol, zoals een te geringe bedrijfsomvang waardoor noodzakelijke investeringen niet gedaan kunnen worden of de leeftijd van het bedrijfshoofd en de opvolgingssituatie. Uit de praktijk blijkt dat het veelal de kleine bedrijven zonder opvolger zijn die stoppen met de bedrijfsvoering.

Het toekomstperspectief voor de agrarische sector is moeilijk in te schatten. De ontwikkelingsmogelijkheden in de land- en tuinbouw worden in sterke mate bepaald door het nationale en Europese beleid. De agrarische sector staat sterk onder druk door de economie, verlaging van subsidies, de steeds strenger wordende milieueisen alsook ruimtelijke claims (o.a. vanuit natuur en recreatie). Een verdere groei van de bedrijfsomvang is vaak niet zonder meer mogelijk. De verwachting is echter wel dat schaalvergroting zich de komende jaren verder zal doorzetten (minder, maar grotere bedrijven).

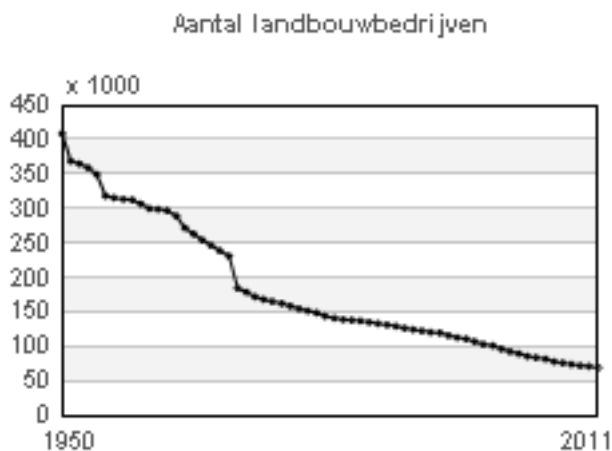
De ontwikkelingen in de landbouw en de ruimte die het voorgenomen bestemmingsplan daarvoor zal bieden, vormen het hoofdonderwerp van dit MER. Daarom is het van belang om na te gaan wat de verwachte ontwikkeling zal zijn. Hiervoor is allereerst ingegaan op de huidige ontwikkelingen in de landbouw.

Onderstaande analyse van de verwachte ontwikkeling van de landbouw (met name de veehouderij) in gemeente Waalre, mede in het licht van landelijke en provinciale ontwikkelingen, is gebaseerd op gegevens uit de volgende bronnen:

- Recente Informatie (2013) op de websites van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS Statline) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL);
- PBL Rapport 'Welvaart en omgeving: een scenariostudie voor Nederland in 2040' (Janssen L.H.J.M., V.R. Okker en J. Schuur, PBL, 2006);
- De agrarische sector in Nederland naar 2020; perspectieven en onzekerheden (Lei, 2009).

#### **Landbouwsituatie Nederland**

Van 2000 tot 2011 is de oppervlakte cultuurgrond in Nederland met 6 procent afgenomen. De afname van het aantal land- en tuinbouwbedrijven in die periode was 28 procent. De oppervlakte cultuurgrond van een doorsnee bedrijf steeg daardoor met 30 procent van 20 tot 26 hectare.



**figuur 3.3 Aantal landbouwbedrijven in Nederland (CBS, 2012)**

De stijging van de gemiddelde oppervlakte cultuurgrond per bedrijf verschilt per sector sterk. De melkrunderveehouderij tekende voor de sterkste toename (100 procent) met op enige afstand de opengrondsgroentenbedrijven (90 procent) en de glasgroentenbedrijven (85 procent). Bij de schapenbedrijven was er een stijging tot 2006, waarna de gemiddelde oppervlakte cultuurgrond daalde. In de periode van 2000 tot 2011 was er uiteindelijk een afname van 8 procent. In 2011 had 16 procent van de boerenbedrijven meer dan 50 hectare landbouwgrond, terwijl dat in 2000 nog maar 9 procent was. In 2011 was er op ruim 3 procent van de boerenbedrijven zelfs meer dan 100 hectare landbouwgrond. Dit was in 2000 nog 1 procent.

### Ontwikkeling landbouwsituatie in Brabant en Oost Brabant (2000 - 2012)

In tabel 3.2 tot en met tabel 3.5 is de ontwikkeling geschetst van de akkerbouw, rundveehouderij en paardenhouderijen tot op heden. Dit zijn de meest voorkomende bedrijfstypen in het buitengebied van de gemeente Waalre. De cijfers zijn gepresenteerd als een indexering met als referentiejaar 2008.

In alle drie de sectoren is een afname zichtbaar in het aantal bedrijven. In de akkerbouw is sprake van een iets meer dan evenredige afname van de oppervlakte. In de rundveehouderij is het aantal bedrijven weliswaar afgenomen, maar het aantal dieren is stabiel gebleven of zelfs licht gegroeid. In deze sector is de tendens naar schaalvergroting duidelijk zichtbaar. Het aantal bedrijven dat paarden of pony's houdt is eveneens gedaald. Het aantal paarden en pony's is eveneens gedaald maar deze daling is minder sterk. Ook in deze branche treedt kennelijk enige schaalvergroting op.

**tabel 3.2 Ontwikkeling aantal bedrijven in provincie Noord-Brabant (index 2008 = 100)**

	2000	2008	2009	2010	2011	2012
Akkerbouw	170	100	96	95	93	90
Rundvee	142	100	96	94	91	88
Paarden en Pony's	137	100	98	87	83	79

**tabel 3.3 Ontwikkeling aantal bedrijven in Zuid-Oost Noord-Brabant (Corop) (index 2008 = 100)**

	2000	2008	2009	2010	2011	2012
Akkerbouw	166	100	96	94	91	87
Rundvee	139	100	96	94	90	87
Paarden en Pony's	142	100	99	86	79	76

**tabel 3.4 Ontwikkeling aantal dieren of oppervlakte in provincie Noord-Brabant (index 2008 = 100)**

	2000	2008	2009	2010	2011	2012
Akkerbouw	126	100	98	96	94	89
Rundvee (melk- en fokvee)	116	100	104	104	103	102
Rundvee (vlees- en weidevee)	104	100	97	100	96	95
Paarden en Pony's	95	100	99	98	92	89

**tabel 3.5 Ontwikkeling aantal Dieren of oppervlakte in Zuid-Oost Noord-Brabant (Corop) (index 2008 = 100)**

	2000	2008	2009	2010	2011	2012
Akkerbouw	150	100	97	92	88	81
Rundvee (melk- en fokvee)	118	100	104	104	104	103
Rundvee (vlees- en weidevee)	91	100	90	97	92	100
Paarden en Pony's	96	100	97	100	92	88

### Ontwikkeling landbouwsituatie gemeente Waalre

In tabel 3.6 is de ontwikkeling van de agrarische sector van 2000 tot 2012 getoond.

De meeste bedrijven in Waalre zijn gemengde bedrijven. In de periode 2000 tot 2012 is het aantal bedrijven gedaald van 40 tot 28. Opvallend is de afname in iedere agrarische bedrijfstak. De afname is het sterkst in de akkerbouw, maar ook het aantal bedrijven met varkens en met paarden en pony's is sterk teruggelopen. Er zijn nog maar 2 bedrijven met varkens en 8 bedrijven met paarden en pony's. Bedrijven met pluimvee komen in zijn geheel niet meer voor. Het aantal bedrijven met rundvee is sinds 2008 stabiel gebleven.

**tabel 3.6 Aantal landbouwbedrijven per agrarische bedrijfstak gemeente Waalre (CBS, 2013)**

	2000	2008	2009	2010	2011	2012
Akkerbouw	14	9	8	5	5	4
Tuinbouw open grond	4	3	3	3	3	3
Tuinbouw glas	1	0	0	0	0	0
Tuinbouw overig	0	0	0	0	0	0
Rundvee	24	19	18	19	19	18
Geiten	2	2	2	3	2	1
Paarden en Pony's	13	12	9	7	8	8
Varkens	5	4	4	3	2	2
Kippen	2	0	1	0	0	0
<b>totaal</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>26</b>

*N.B.: Het totaal aantal landbouwbedrijven is minder dan de afzonderlijke bedrijven bij elkaar opgeteld, doordat gemengde bedrijven, waar bijvoorbeeld sprake is van graasdieren in combinatie met hokdieren, zowel bij de bedrijven met graasdieren als bij de bedrijven met hokdieren zijn meegeteld.*

In tabel 3.7 is weergegeven dat veruit het grootste deel van de cultuurgrond in Waalre in gebruik is als grasland (of groenvoedergewas). Een klein deel van de cultuurgrond is in gebruik voor akkerbouw en een zeer gering deel van de cultuurgrond is in gebruik voor tuinbouw (open grond).

**tabel 3.7 Oppervlakte cultuurgrond in hectaren per agrarische bedrijfstak gemeente Waalre (CBS, 2013)**

	2000	2008	2012
Akkerbouw		74	51
Tuinbouw open grond		5,8	5,5
Grasland en groenvoedergewassen		536	495

In tabel 3.8 is het totaal aantal geïnventariseerde dieren binnen de gemeente weergegeven. Deze geïnventariseerde aantallen dieren zijn doorgaans lager dan de vergunning. Dit komt omdat er veelal sprake is van zogenaamde functionele leegstand en de CBS-tellingen een momentopname zijn.

**tabel 3.8 Aantal geïnventariseerde dieren gemeente Waalre (CBS, 2013)**

	2000	2008	2012
Melk- en fokvee (totaal)	1443	1114	1081
Vlees- en weidevee (totaal)	721	908	543
Schape	1043	106	20
Geiten	3	6	5
Paarden en pony's	91	161	107
(Vlees)varkens	1634	765	590

Het dierenbestand bestaat in 2012 voornamelijk uit melk- en fokvee, vlees- en weidevee en vleesvarkens. Het aantal dieren in Waalre, is in lijn met de trend van een afname van het aantal bedrijven, in iedere bedrijfstak gedaald.

### **3.3.3 Trends en een realistisch scenario voor de landbouw**

#### **Toekomstige ontwikkeling van de landbouw in Waalre**

Voor de beoordeling van de landbouwsituatie in de gemeente Waalre is nagegaan hoe die zich verhoudt tot landelijke, provinciale en regionale ontwikkeling. Hierbij is gebruik gemaakt van statistische informatie op basis van de landbouwellingen (metellingen) van CBS Statline.

Met name tussen 2000 en 2008 was de trend naar schaalvergroting die landelijk en regionaal waarneembaar is. Ook in Waalre zijn deze landelijke trends waarneembaar. Opvallend is dat de schaalvergroting die tussen 2008 en 2012 landelijk en regionaal zichtbaar was, niet blijkt uit de landbouwellingen voor Waalre. In de rundveehouderij is het aantal bedrijven sinds 2008 nagenoeg gelijk gebleven terwijl het aantal dieren is afgenomen. De afname betreft het vlees- en weidevee. Het aantal dieren dat wordt gehouden als melk- en fokvee is in deze periode nagenoeg gelijk gebleven.

Voor de bedrijven met varkens gaat de schaalvergroting wel op. De daling van het aantal bedrijven (van vier naar twee) is sterker dan de daling van het aantal dieren sinds 2008. De afname van het aantal paarden en pony's sinds 2008 gaat ongeveer gelijk op met de afname van het aantal bedrijven met paarden en pony's sinds 2008.

De ontwikkeling van de landbouw in Waalre vertoont op basis van bovenstaande analyse een enigszins dalende trend. De grootste afnames lijken zich echter te hebben voorgedaan tussen 2000 en 2008. De waargenomen trend is echter wel tegengesteld aan de trends die zijn voorspeld in de studies van het PBL en het LEI uit respectievelijk 2006 en 2009, waarin een groei werd voorspeld voor de melkrundveehouderij en een daling van 5% in de intensieve veehouderij. Ten eerste heeft er in Waalre geen groei opgetreden in de melkrundveehouderij en ten tweede is de daling in de intensieve veehouderij groter dan in de scenario's van PBL en LEI is geschetst.

Exacte uitspraken over de ontwikkeling van de landbouw in Waalre zijn niet te doen. Het lijkt er echter op dat eerder sprake zal zijn van een verdergaande daling en ten hoogste een stabilisering, dan dat er in Waalre sprake zal zijn van een groei in lijn van de scenario's van PBL en LEI.

Een mogelijke verklaring voor de afwijkende trend in Waalre is enerzijds de nabijheid van Eindhoven. In de nabijheid van grote steden worden op agrarische bedrijven mogelijk eerder en meer recreatieve en maatschappelijke nevenactiviteiten ontplooid en zal minder snel sprake zijn van intensivering. Anderzijds kan er sprake zijn van het ontbreken van economisch perspectief voor de bestaande bedrijven vanwege het ontbreken van doorgroeimogelijkheden, een te geringe bedrijfsomvang of het ontbreken van opvolging.

### 3.4 Wonen, werken en recreëren

#### Wonen

Naast bedrijfswoningen bij de agrarische en niet-agrarische bedrijven zijn in het buitengebied van Waalre een groot aantal burgerwoningen gesitueerd. In de meeste gevallen gaat het om traditionele boerderijen die verbouwd zijn tot woning of om bedrijfswoningen die afgesplitst zijn van het agrarisch bedrijf of een woonfunctie hebben gekregen omdat het bedrijf beëindigd is. Veel woningen kennen daardoor een agrarische oorsprong.

In een aantal gevallen heeft woningsplitsing plaatsgevonden en zijn er twee woningen in een zogenoemde langgevelboerderij ondergebracht. Het merendeel van de woningen betreft vrijstaande woningen. Tevens komen enkele twee-ondereen kappers voor.

De woningen komen verspreid over het buitengebied voor. Langs de hoofdwegen is sprake van enige concentratie van woningen, zoals langs de Heikantstraat, Dommelseweg, Molenstraat, Heuvelstraat, Achtereindsestraat en Leenderweg. Voorts bevindt zich een kleine concentratie van woningen in het beschermd dorpsgezicht van Loon. Dit zijn met name karakteristieke gebouwen, die hun vroegere agrarische functie hebben verloren en daarna omgevormd zijn tot woning.

Daarnaast is sprake van een concentratie van woningen in het gebied nabij Villa Treeswijk, dat zich in de bossen langs de Valkenswaardseweg bevindt. Dit gebied heeft, in tegenstelling tot de rest van het buitengebied, een zuiver woonkarakter. Het gebied bestaat louter uit vrijstaande villa's en landhuizen op ruime kavels en heeft door het aanwezige bos een zeer groen karakter.

Het woongebied is ontwikkeld in verschillende fasen, middels particulier opdrachtgeverschap. Hierdoor hebben de woningen een sterk wisselende architectuur. Het woongebied is nog niet geheel 'uitontwikkeld': er zijn nog enkele kavels onbebouwd.

Een bijzondere woonvorm is te vinden op het landgoed Gagelhof, gelegen in het zuiden van het buitengebied, aansluitend aan de golfbaan van de Eindhovense Golfclub. Dit complex, dat onder meer bestaat uit een landhuis, dateert uit 1935.

Een andere bijzondere woonvorm betreft de Waalrese Volmolen. Deze molen dateert van rond 1350 en was eigendom van de abdij van Echternach. De molen bestond feitelijk uit twee molens: een oliemolen op het grondgebied van de gemeente Bergeijk en een korenmolen (Volmolen) op Waalres grondgebied. De oliemolen is al rond 1941 gesloopt. Na de 2e Wereldoorlog is van de molen nauwelijks nog gebruik gemaakt. Hij raakte in verval en stortte tijdens een najaarsstorm van 1962 in elkaar. In 1968 werd architect A. van Empel eigenaar van zowel de ruïne aan de Waalrese kant als van de Bergeijkse oever. Hij herbouwde de molen die in het voorjaar van 1995 gereed was en nam deze als woning in gebruik. Het Waalrese deel werd echter kort daarna door brand verwoest. Later heeft herbouw plaatsgevonden tot het gebouw wat er nu staat. Thans wordt het deel op Waalres grondgebied weer gebruikt als woning.

Naar verwachting zal het aantal burgerwoningen in het buitengebied de komende jaren verder toenemen als gevolg van de daling van het aantal agrarische bedrijven, waarbij in ieder geval de agrarische bedrijfswoning zal verworden tot burgerwoning.

### Recreatie en toerisme

Het buitengebied van de gemeente Waalre is vanwege de landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten aantrekkelijk voor toeristen en recreanten. De toeristische en recreatieve aantrekkelijkheid is met name gelegen in:

- De aanwezigheid van grote nagenoeg aaneengesloten boscomplexen met daarin gelegen vennen en heidegebiedjes;
- De aanwezigheid van de stromende beken de Dommel en de Tongelreep, met veelal beekbegeleidende begroeiing;
- Het verstilde beschermde dorpsgezicht van Loon/Timmereind;
- Een afwisselend landschapspatruon van open en gesloten ruimten.

Het buitengebied herbergt diverse recreatieve voorzieningen. Ten aanzien van deze voorzieningen kan een onderscheid gemaakt worden tussen verblijfs- en dagrecreatieve voorzieningen.

Dagrecreatie kent zowel extensieve als intensieve vormen. Onder extensieve dagrecreatie worden vormen van recreatie verstaan die veelal aan routes en gebieden zijn gebonden, zoals wandelen en fietsen. In het buitengebied van Waalre zijn diverse routes aanwezig voor wandelen en fietsen. Deze lopen zowel door de natuur- en bosgebieden als door de agrarische gebieden. Wandelaars kunnen hun eigen route bepalen middels het recent gerealiseerde wandelknooppuntennetwerk. Dit netwerk maakt onderdeel uit van het wandelroutenetwerk dat in geheel Noord-Brabant wordt ontwikkeld. Voor fietsroutes is met name het fietsknooppuntensysteem van belang.

Omdat de gemeente Waalre is gelegen in de stadsregio Eindhoven, heeft het buitengebied een belangrijke recreatieve uitlooptoefening, voor zowel de eigen bevolking als voor het aangrenzende stedelijk gebied van Eindhoven. Deze uitlooptoefening wordt met name gedragen door de recreatieve infrastructuur in de vorm van wandel- en fietspaden en ruiterroutes.

Onder intensieve dagrecreatie worden dagrecreatieve voorzieningen begrepen waar op mooie dagen grote aantallen bezoekers afkomen. Zeer grootschalige voorzieningen op dit gebied herbergt het buitengebied niet.

Ten noorden van de kern Waalre ligt het 'Gat van Waalre'. Dit is een voormalige zandwinplas van circa 14 hectare groot die dienst doet als waterrecreatieplas. De plas wordt onder meer gebruikt voor surfen, vissen en duiken. Voorts ligt in het buitengebied de buurtschap Loon, sinds 1971 een beschermd dorpsgezicht met Kempische boerderijen van het langgeveltype rondom een driehoekige 'plaatse'. Het dorpsgezicht laat zien hoe in midden 18e en begin 19e eeuw de (agrarische) bevolking leefde.

Verder zijn in het buitengebied twee schietterreinen van gilden, enkele hondensportterreinen, een manege, een speeltuin, een dierenparkje en een tenniscomplex gevestigd.

Het aantal verblijfsrecreatieve voorzieningen in het buitengebied is zeer beperkt. Alleen aan de Heikantstraat bevindt zich een kleinschalig vakantiecentrum.

Uit het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het buitengebied met name van belang is voor dagrecreatie, waarbij door de ligging in de stadsregio Eindhoven sprake is van een belangrijk recreatief uitlooptoefening.

Vanwege veranderingen in de agrarische sector, de koppeling van recreatie aan groene en blauwe functies en de ligging nabij stedelijke concentraties en bos- en natuurgebieden, ligt het in de rede dat het belang van het buitengebied voor toerisme en recreatie in de toekomst verder zal toenemen. De gemeente Waalre krijgt daarmee volop kansen voor toeristisch-recreatieve ontwikkeling.

### **Niet-agrarische bedrijvigheid**

In het buitengebied van Waalre komen diverse niet-agrarische bedrijven of functies voor. Sommige bedrijven zijn wel verwant aan de agrarische sector of aan het buitengebied (agrarisch-technische hulpbedrijven), andere hebben geen functionele relatie met het buitengebied. Zo zijn er loonbedrijven, maar ook horecabedrijven en caravanstallingen in het gebied gevestigd. De niet aan de agrarische sector of het buitengebied verwante bedrijven zijn in hoofdzaak bedrijven die zijn gevestigd in voormalige agrarische bedrijfsgebouwen.

De niet-agrarische bedrijven bevinden zich verspreid over het plangebied. Opvallend is wel dat de meeste niet-agrarische bedrijven ten zuiden en ten zuidwesten van de kern Waalre gevestigd zijn. Met name langs de Heikantstraat, welke een belangrijke verbinding vormt tussen de kernen Waalre en Valkenswaard, zijn veel niet-agrarische bedrijven gesitueerd. Daarnaast zijn er op een aantal percelen enkele kleine bedrijfjes gevestigd die kunnen worden geschaard onder de categorie beroep- of bedrijf aan huis.



### 3.5 Natuur

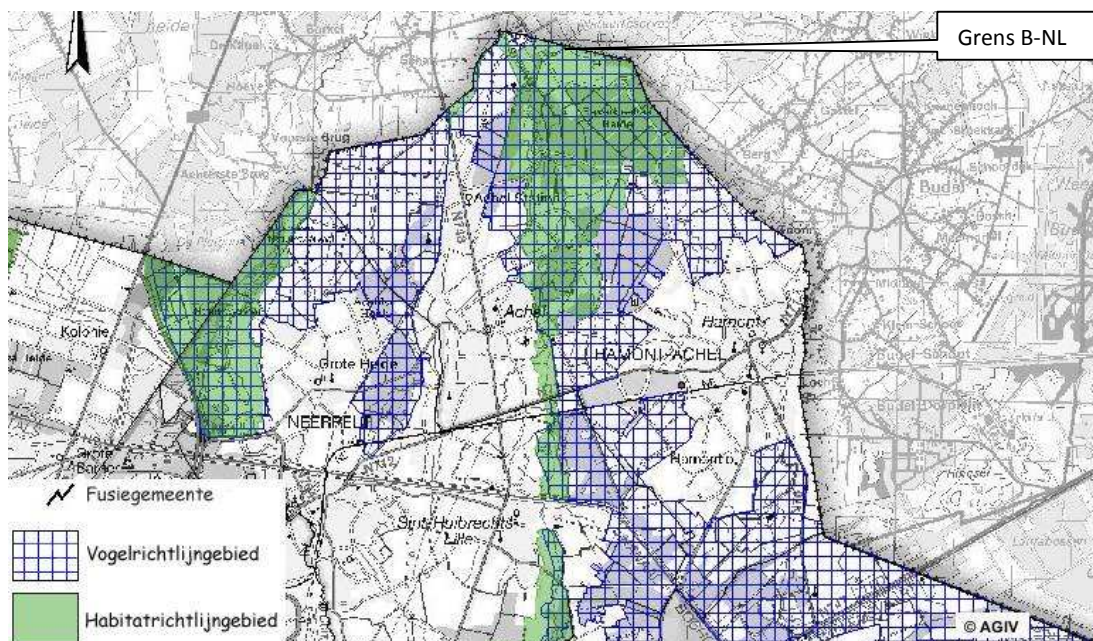
De beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling van het onderdeel natuur is deels gebaseerd op de passende beoordeling die in het kader van de bestemmingsplanprocedure bestemmingsplan buitengebied Waalre is uitgevoerd. In dit MER zijn de hoofdpunten van de passende beoordeling beschreven. Voor meer gedetailleerde informatie wordt verwezen naar bijlage 1.

#### 3.5.1 Natura 2000-gebieden

In de passende beoordeling (zie bijlage 1) is ingegaan op de Natura 2000-gebieden binnen het plangebied en de Natura 2000-gebieden binnen een straal van 10 kilometer van het plangebied. Binnen/nabij het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux. Op ruimere afstand liggen de Natura 2000-gebieden Strabrechtse Heide en Beuven (circa 7 kilometer) en Kempenland-West (circa 12 kilometer). Over de grens in België liggen Habitatrichtlijngebied Hageven en Vogelrichtlijngebied Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (zie figuur 3.4 en figuur 3.5.).



figuur 3.4 Ligging Natura 2000-gebieden Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux, Strabrechtse Heide en Beuven en Kempenland-West ten opzichte van het plangebied (rood omlijnd).



**figuur 3.5** Ligging Belgische Natura 2000-gebieden Hageven en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (bron: <http://geovlaanderen.agiv.be/geovlaanderen/natura2000/#>).

#### Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux

Het gebied bestaat uit twee delen. Het oostelijk deel omvat de Grootte Heide in het noorden, de gemeentebossen van Heeze, de landgoederen Valkenhorst en Heezerheide en de boswachterij Leende. Het gebied is onderdeel van het Kempische landschap dat gekenmerkt wordt door hoogteverschillen die tijdens de laatste ijstijd zijn ontstaan door dekzandafzettingen. Over het algemeen is het landschap glooiend, maar plaatselijk is het dekzandlandschap verstoven, waardoor een sterker reliëf aanwezig is. Tot het begin van de twintigste eeuw was de dekzandrug bedekt met onafzienbare heide. Grote delen zijn in de crisisjaren van de vorige eeuw op grote schaal bebost. Delen van het heidelandschap zijn echter gespaard gebleven, zoals ook een aantal vennen in de heide en de bossen. Het Klein Hasselsven is een pingo-ruïne. Het heidelandschap wordt doorsneden door - deels gekanaliseerde - laaglandbeken, die plaatselijk omzoomd zijn door hooilanden, beekbegeleidende bossen en hakhoutpercelen. Op de overgang naar de beken is sprake van een hogere grondwaterstand en uittredende kwel. Het westelijk deel betreft De Plateaux, het dal van de Dommel en gedeelten van de beeklopen van de Run en de Keersop. De Plateaux is een deels bebost heidegebied. Tegen de Belgische grens aan liggen vloedvelden: hooilanden die al sinds lange tijd bevoeid worden met (kalkrijk) Maaswater door middel van een lang stelsel van geulen en kanaaltjes. In de heide van de Malpie liggen een aantal grote vennen. Op meerdere lokaties zijn kleine jeneverbesstruwelen aanwezig. Langs de Dommel liggen vochtige en natte graslanden en bossen (bron: Ministerie van EZ).

Uit de passende beoordeling blijkt dat alle habitattypen, behalve H3260A Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels), tot de categorie van voor stikstof zeer gevoelige tot gevoelige habitattypen kunnen worden gerekend. In de Passende Beoordeling is gebleken dat naast de habitattypen ook enkele habitat- en vogelsoorten (zeer) gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

#### Strabrechtse Heide en Beuven

De Strabrechtse Heide bestaat grotendeels uit glooiend dekzandlandschap, met daarnaast een deel stuifzandlandschap. Het gebied wordt gekenmerkt door een afwisseling van droge stukken met heide (deels op voormalig stuifzand), kleine stuifzanden en laagtes met natte heide en vennen. In het oosten van het gebied ligt het Beuven, het grootste ven van ons land. Hier is één van de eerste venherstelprojecten uitgevoerd, wat geleid heeft tot de terugkeer van zeldzame soorten. In dit ven wordt water uit de Peelrijt via een bezinkingsbekken ingelaten. Een aantal vennen worden deels gevoed door lokale kwel. De omringende bossen van het gebied bestaan vooral uit grove dennen. Aan de

noordwestkant van het gebied ligt het beekdal van de Kleine Dommel, met alluviale bossen, wilgenstruweel, moerasruigten en vochtige schraallanden (Bron: Ministerie van EZ).

Alle habitattypen behoren tot de categorie van voor stikstof zeer gevoelige tot gevoelige habitattypen kunnen worden gerekend. In de Passende Beoordeling is gebleken dat naast de habitattypen ook de habitatsoort en het Woudaapje (zeer) gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

### **Kempenland-West**

Het heide- en vennengebied van Kempenland bestaat uit enkele enigszins verspreid liggende delen: in het westen de Rovertse Heide, meer naar het oosten de Mispelindsche Heide en Neterselsche Heide, dan de Landschotsche Heide, en tenslotte nog verder naar het oosten tussen Vessem en Wintelre, het Grootmeer. Tussen deze heideterreinen stromen de meanderende lopen van de laaglandbeken Reusel, Grootte Beerze en Kleine Beerze. De Rovertsche Heide, oorspronkelijk een groot heidegebied dat in de 20ste eeuw met naaldhout is bebost, omvat hier de Rovertsche Leij met beekbegeleidend bos alsmede het ven Papschot. De Mispelindsche en Neterselsche Heide zijn droge en vochtige heiderestanten met vennen (De Flaes, Het Goor) van de voorheen uitgestrekte en kenmerkende Kempische heiden. De Neterselsche Heide omvat het gebied 'Grijze Steen' (met snavelbiesbegroeiingen) en broekbossen. De Landschotse Heide bestaat uit overgangen van droge en vochtige heiden met hierin enkele heidevennen (Keijenhurk, Kromven, Wit Hollandven en Berkven). Het Groot en Klein Meer zijn voormalige heidevennen te midden van een groot bosgebied (bron: Ministerie van EZ).

Alle habitattypen, behalve H3260A Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels), behoren tot de categorie van voor stikstof zeer gevoelige tot gevoelige habitattypen. In de Passende Beoordeling is gebleken dat naast de habitattypen ook de habitatsoort Drijvende waterweegbree (zeer) gevoelig is voor stikstofdepositie.

### **Hageven en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof**

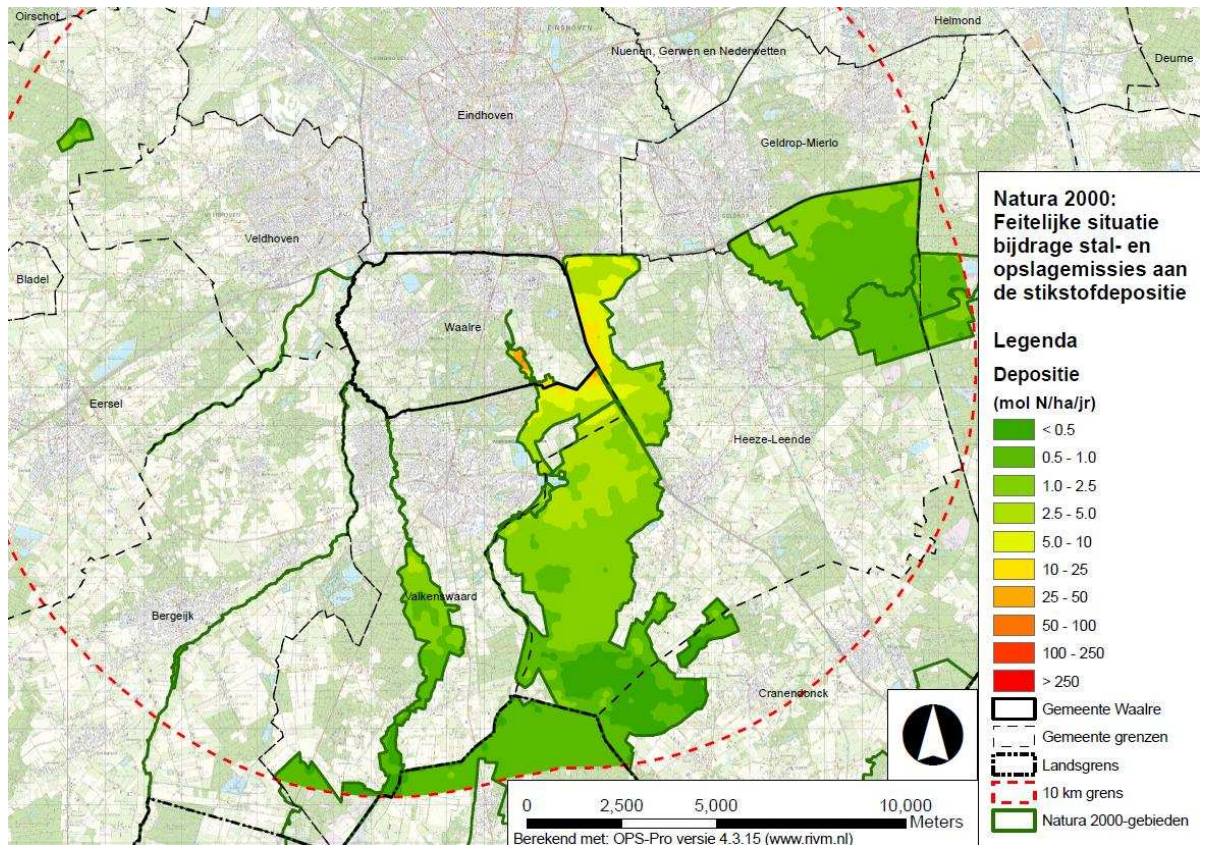
Het Habitatrichtlijngebied bestaat uit diverse habitattypen waaronder droge heide-typen (10%), vochtige heide (2%), schraal hooiland (7%), mineraalarme wateren (4%), open grasland op landduinen (3%), bossen op alluviale grond (2%) en enkele spaarzaam voorkomende typen als slenken in veengronden of klakhoudende moerassen (<1%). Prioritaire typen zijn de bossen op alluviale grond en de kalkhoudende moerassen. Het Vogelrichtlijngebied is aangewezen voor broedvogels van bos, heide en vennen, en diverse doortrekkers en wintergasten.

Alle habitattypen, behalve H3260A Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels), behoren tot de categorie van voor stikstof zeer gevoelige tot gevoelige habitattypen. In de Passende Beoordeling is gebleken dat naast de habitattypen ook de een aantal vogelsoorten (zeer) gevoelig is voor stikstofdepositie.

### **Bijdrage landbouw in stikstofdepositie in de referentiesituatie**

In figuur 3.6 is de huidige bijdrage van de veehouderij (stallen en mestopslagen) in Waalre aan de stikstofdepositie weergegeven, gebaseerd op de feitelijke situatie. In dit planMER wordt de feitelijke situatie gelijkgesteld aan de referentiesituatie.



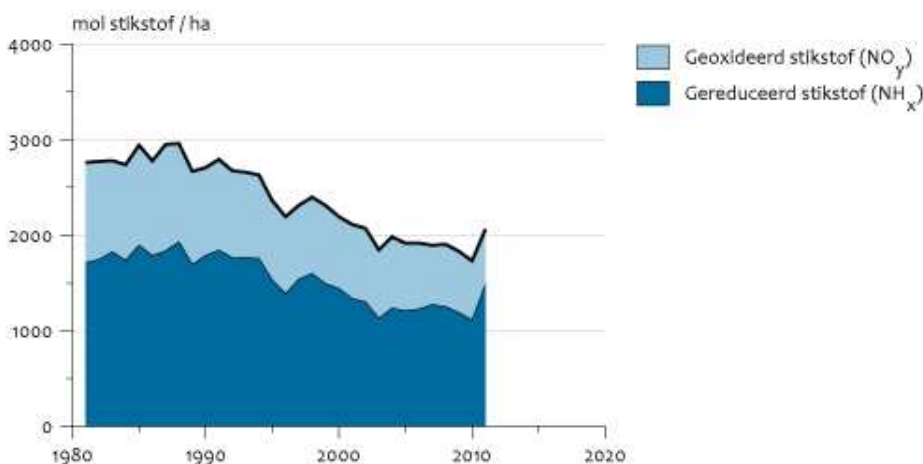


**figuur 3.6 Bijdrage agrarische bedrijven Waalre aan de totale stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en Strabrechtse Heide en Beuven, Kempenland-West, Hageven en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof, gebaseerd op de feitelijke situatie.**

**Autonome ontwikkeling stikstofdepositie**

De Nederlandse agrarische sector levert met 46% de grootste bijdrage aan de totale stikstofdepositie op Nederland. Deze bijdrage bestaat vrijwel alleen uit ammoniak. Hierna wordt eerst informatie gegeven over de landelijke trend in de ontwikkeling van de ammoniakdepositie. Vervolgens wordt informatie gegeven over de stikstof- en ammoniakdepositie in de natuurgebieden in de gemeente Waalre en omgeving.

**Vermestende depositie**



Bron: RIVM.

PBL/jul2/or84  
 www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

**figuur 3.7 Landelijke trend in de vermistende depositie (bron: www.pbl.nl).**

De achtergronddepositie wordt doorgaans beschouwd als een goede referentie voor de beoordeling of voor betreffende habitattypen sprake is van een 'overspannen situatie'. Hiervan is sprake indien de achtergronddepositie beduidend hoger is dan de Kritische Depositiewaarde (met de KDW wordt bedoeld de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie) van de betreffende habitattypen. In het geval van een hogere atmosferische belasting dan de KDW kan elke toename dus worden beschouwd als een potentiële kans op significant negatieve effecten.

Kijkend naar de ontwikkeling van de stikstofconcentratie (totaal) in Waalre naar 2011 en 2020 dan is de prognose dat een duidelijke afname van de totale stikstofconcentratie optreedt. Er zijn in de gemeente geen ontwikkelingen bekend die vanwege hun omvang, ofwel in cumulatie met andere ontwikkelingen voor een toename van stikstofdepositie zullen leiden.

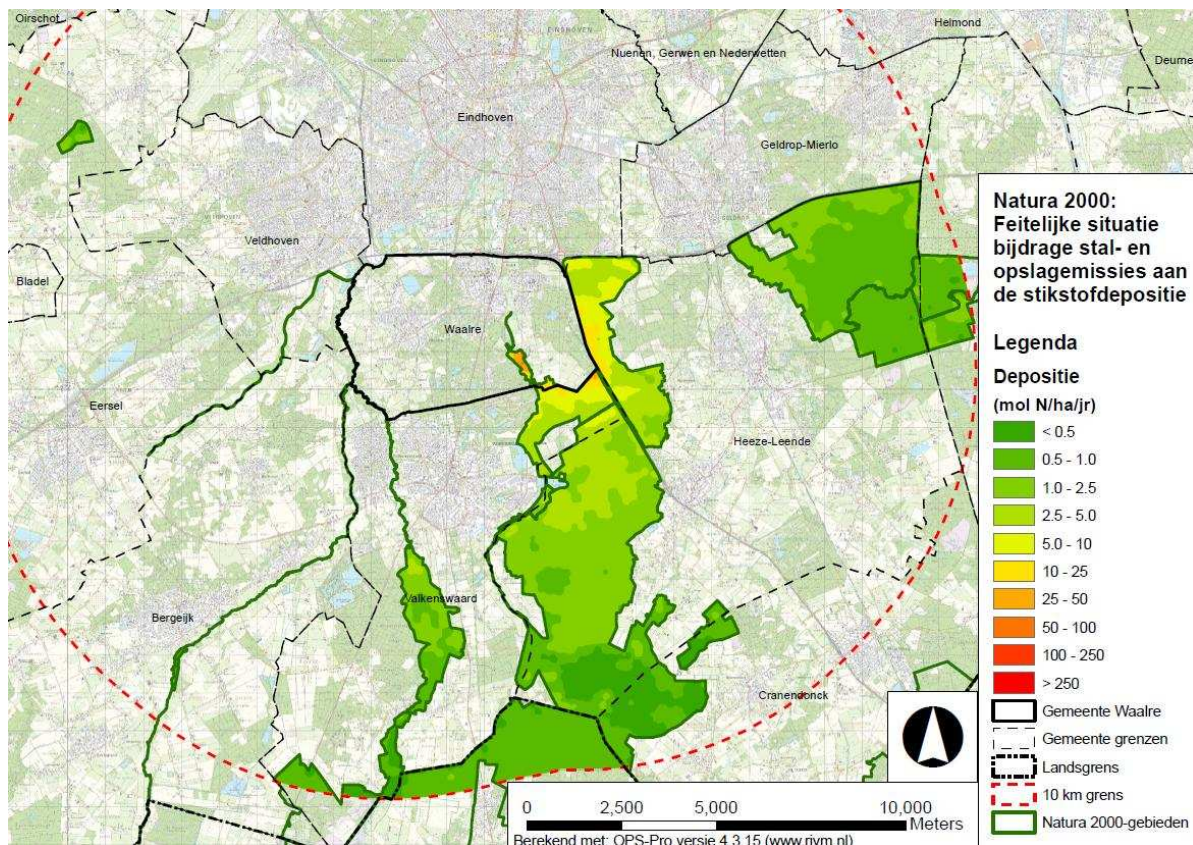
#### **Bijdrage veehouderijen in stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden**

In figuur 3.8 is de bijdrage in de huidige (feitelijke) situatie van de veehouderij (stallen en mestopslagen) in Waalre aan de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden weergegeven. De figuur geeft de waarden tot een afstand van 10 km van de gemeentegrens. Dit is een grens die ook gehanteerd wordt bij agrarische bedrijven in de Programmatische aanpak stikstof (PAS) en geadviseerd wordt door de Commissie voor de milieu-effectrapportage.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de bijdrage van veehouderijen in de gemeente Waalre aan de stikstofdepositie van de Natura 2000-gebieden maximaal 569,84 mol N/ha/jaar is. Deze bijdrage geldt voornamelijk voor het Natura 2000-gebied dat nabij enkele veehouderijen gelegen is (Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux). In de overige Natura 2000-gebieden (en andere delen van Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux) varieert de stikstofdepositie tussen de 0.5 en 25 mol per hectare per jaar.

De lokale berekende bijdrage kan hoger kan zijn dan de meer globale waarden die landelijke onderzoeken laten zien. Dit komt voort uit de mate van detaillering van de berekeningen.





**figuur 3.8** Bijdrage veehouderij (stallen en mestopslagen) aan de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden, feitelijke situatie (2011)

Er zijn geen concrete plannen en initiatieven binnen de gemeente bekend met betrekking tot uitbreiding of inkringing van de veestapel of het toepassen van mestvergisting. Ook zijn er geen plannen bekend voor maatregelen die zullen leiden tot een lagere stikstofemissie. De situatie bij autonome ontwikkeling is dus gelijk aan de huidige situatie.

### 3.5.2 *Beschermde en Rode lijst soorten*

In het plangebied komen beschermde en Rode lijst soorten voor. Doorgaans vormen de strikt beschermde en Rode lijst soorten geen grote belemmering voor het doorgaan van de gewenste ontwikkelingen. De aanwezigheid van beschermde soorten is bij nadere detaillering van onderzoek in relatie tot de detaillering van de voorgenomen ontwikkelingen terug te voeren tot lokale biotopen waar de soorten zich ophouden. Het is van belang om bij die nadere detaillering die lokale biotopen tijdig in kaart te brengen en de ontwikkelingen daarop af te stemmen.

### 3.5.3 Ecologische Hoofdstructuur

De provincie Noord-Brabant heeft de natuurwaarden begrensd in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS bestaat uit bestaande wateren, natuur- en bosgebieden en te ontwikkelen natuurgebieden, beheersgebieden, verbindingzones en afrondingsgebieden. Uitgangspunt is het handhaven van rust en het tegengaan van verstoring en versnippering door het weren van grootschalige nieuwe ontwikkelingen in de EHS, tenzij er een zwaarwegend maatschappelijk belang om de ontwikkeling op die locatie te realiseren.



figuur 3.9 Ecologische Hoofdstructuur in gemeente Waalre (Provincie Noord-Brabant, 2013)

De ecologische structuur in het buitengebied van de gemeente Waalre bestaat grofweg uit twee delen. Enerzijds zijn er de natuurwaarden die zijn gekoppeld aan de beekdalen van de Dommel en de Tongelreep en anderzijds de natuurwaarden die samenhangen met de bos- en natuurgebieden op de hogere zandgronden. In de beekdalen gelden natuurdoeltypen als beek en bron, rivier- en beekbegeleitend bos, vochtig hakhout of bos met productie, en plaatselijk vochtig hooiland; op de hogere zandgronden gelden doeltypen als dennen-, eiken en beukenbos, droog bos met productie, droge heide, vochtige heide en zoete plas. Naast EHS-gebieden zijn ook de Groenblauwe mantel en attentiegebieden EHS aangewezen. In deze gebieden, die dienen ter bescherming van de omliggende EHS-gebieden, en ecologische verbindingzones, kunnen geen ingrepen plaatsvinden die een negatief effect hebben op de waterhuishouding binnen de desbetreffende EHS-gebieden.

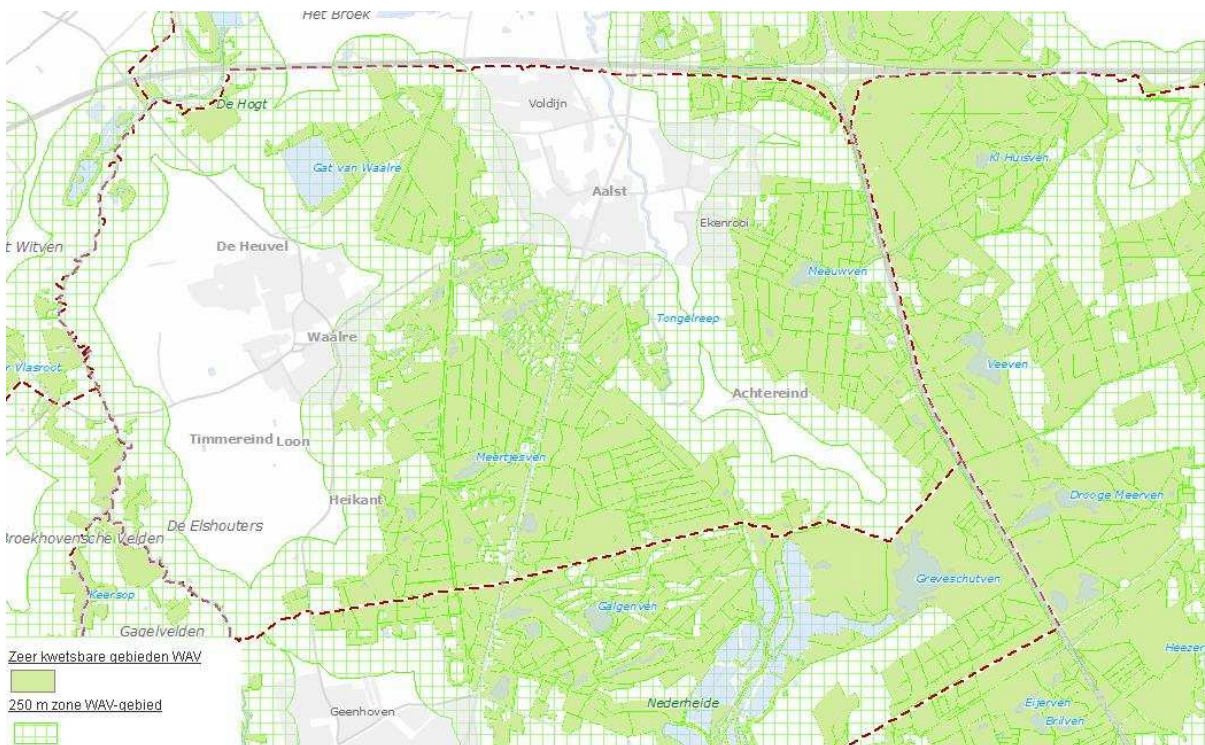
#### Autonome ontwikkeling

Onderdelen van het bestuursakkoord 2011-2015 zijn de decentralisatie van het natuurbeleid (kerntaken liggen bij provincies) en de herijking van de EHS. De herijkte EHS zou mede invulling moeten geven aan de internationale biodiversiteitsverplichtingen. Voor Waalre betekent het recente beleid geen wezenlijke wijziging in de ontwikkeling van natuurgebieden of ecologische verbindingzones in het bestemmingsplan gebied.



**Overige zeer kwetsbare gebieden in de EHS (Wav-gebieden)**

Delen van de ecologische hoofdstructuur kunnen zeer kwetsbaar zijn voor de gevolgen van stikstofbelasting via de lucht. Dit zijn de zeer kwetsbare gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (de gebieden worden daarom vaak aangeduid met de term 'Wav-gebieden').



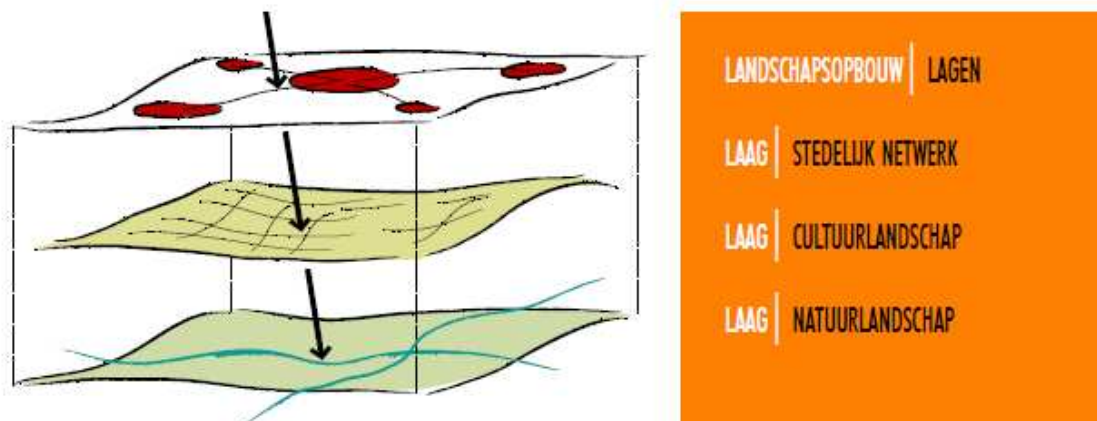
**figuur 3.10 Ligging Zeer Kwetsbare gebieden conform Wet Ammoniak Veehouderijen (bron: provincie Noord-Brabant, 2013).**

Tot de Wav-gebieden horen de zeer kwetsbare Natura 2000-gebieden, maar ook andere delen van de Ecologische hoofdstructuur.



### 3.6 Landschap en cultuurhistorie

In deze paragraaf is via de lagenbenadering de landschapsopbouw beschreven. De onderste laag wordt gevormd door het natuurlandschap, de middelste laag door het cultuurlandschap en de bovenste laag is het stedelijk netwerk dat bestaat uit (historische) bebouwing en infrastructuur.



figuur 3.11 Schematische weergave analyse van het landschap

#### 3.6.1 Landschap

##### Natuurlandschap

De landschappelijke hoofdstructuur van het buitengebied van Waalre wordt gekenmerkt door een karakteristieke ordening van noord-zuid gerichte beekdalen en dalvormige laagten in een overwegend oost-west gericht gebied van dekzandruggen en -vlakten, die nagenoeg het gehele buitengebied van Waalre beslaan. De ligging van voedselarme dekzandruggen, nagenoeg loodrecht op de beekdalen, geven het buitengebied een bijzonder accent. Er zijn geen beschermde aardkundige waarden in de gemeente aanwezig.

De geschetste landschappelijke hoofdstructuur is het resultaat van de wisselwerking tussen klimaatomstandigheden en bewegingen in de bovenste aardkorst (tektoniek) die een daling van het Noordzeebekken en een stijging van de Ardennen veroorzaakten. Het buitengebied van Waalre helt enigszins in noordelijke richting. De gemeente Waalre ligt in zijn geheel in de Centrale Slenk. Op de grens met de gemeente Valkenswaard is in de diepere ondergrond de zogenaamde Feldbisstoring aanwezig, als onderdeel van een stelsel van zuidoost naar noordwest gerichte breuken. De Centrale Slenk is een lager deel in de aardkorst, ontstaan doordat een aardschol langs een breuklijn ten zuidwesten van Waalre (Breuk van Vessem) is weggezakt. De hoge aardschol aan de zuidzijde van de Breuk van Vessem heet het Kempisch Hoog. Als gevolg van breukvorming en tektonische invloeden in het Tertiair en Kwartair, heeft in de Centrale Slenk, heeft in de Centrale slenk in het verleden een geleidelijke bodemdaling plaatsgevonden. De bodemdaling in de Centrale Slenk is geheel gecompenseerd door opvulling door fijnzandige sedimenten, leem (Brabants leem) en veen, behorende tot de formatie van Nuenen. Het landschap van Waalre is hierdoor zacht golvend geworden. Vanaf het Kempisch Hoog stromen de Dommel en de Tongelreep het buitengebied van de gemeente Waalre in. De beekdalen van deze beken bestaan uit de Holocene afzetting Formatie van Singraven. Onder het bosgebied tussen Waalre en Aalst ligt de Holocene afzetting Formatie van Kootwijk. Deze Holocene afzettingen liggen op de oudere Pleistocene afzetting Formatie van Twente.

Het reliëf van de bodem in het buitengebied van Waalre is onder invloed van de beken en de wind gevormd. Het beekdal van de Dommel en de Tongelreep bestaat uit een relatief laag gelegen beekdalbodem zonder veen. Op de overgang van beekdal naar dekzand liggen langs de Dommel stroken relatief hooggelegen beekdalbodem en is sprake van glooiing van de beekdalzijde. De dekzanden tussen de beken bestaan uit een dekzandvlakte ten noorden van Waalre, ten westen van Heikant, ten oosten van Aalst en ten zuidoosten van Achtereind; uit dekzandruggen als dan niet met oud bouwlanddek; en in het bosgebied tussen Waalre en Aalst en het bos tegen de A2 uit lage landduinen.

Vooral door invloed van de wind, werden kleine zanddeeltjes verplaatst waardoor ondiepe depressies ontstonden, de vennen. De vennen die aldus ontstonden zijn veelal vlakke ondiepe wateren, de zogenoemde schaalventypen. Daarnaast komen enkele zogenaamde komventypen voor. Dat zijn kleinere vennen met een vrij ronde vorm en redelijk steile oevers.

Vanaf de dekzanden lopen enkele dalvormige laagten het beekdal in. Bij de Elshouters en Timmereind met een daluitpoelingswaaier. De Heuvelsche Putten is het enige gebiedje binnen de gemeente Waalre waarvan de beekdalbodem veen bevat. Het Gat van Waalre is een voormalige zandwinplaats.

### **Cultuurlandschap**

Een belangrijk landschapsstructurerend element vormt de mens. Immers, nagenoeg alle veranderingen in de landschapsstructuur zijn het gevolg van menselijke activiteiten. De geschiedenis van het zandgebied is een geschiedenis van voortdurende verandering, welke soms zeer geleidelijk is verlopen. Al vanaf de Steentijd is er sprake van ontwikkelingsprocessen die leiden of hebben geleid, tot rigoureuze veranderingen. Onderstaand wordt een beeld geschetst van de belangrijkste processen vanaf circa 1850.

Rond 1850 bestond de gemeente Waalre overwegend uit woeste gronden, met name heide en vennen, akkerlandcomplexen rondom de kern en beekdalontginningsgronden. De gronden rondom de nederzettingen (kampen) werden gebruikt voor de akkerbouw. Deze open akkerlandcomplexen of oude bouwlanden zijn gesitueerd op de randen van de beekdalen. Onder meer de ligging en de grootte van de akkers was bepalend voor de grootte van de nederzettingen.

Weide en hooiland kwamen vrijwel uitsluitend voor in de beekdalen. In tegenstelling tot de huidige situatie was de hoeveelheid bos bescheiden. Opvallend was toen reeds de zware bebossing van het landgoed Treeswijk en de bebossing nabij Aalst.

Het cultuurlandschap van rond 1850 wordt gekarakteriseerd als een 'akkerlandschap met kampen'. Dit landschap werd gekenmerkt door woeste gronden (met name heide) op de hogere dekzandgronden, weide en hooiland in de beekdalen, akkerbouw op de randen van de beekdalen rondom de nederzettingen en enkele landgoederen met bossen. Het ontstaan van dit akkerlandschap is terug te voeren op een belangrijke ontwikkeling in de hoge middeleeuwen (1000-1200). In die periode werd een begin gemaakt met de plaggenbemesting. Hierbij werden heide- of grasplaggen vermengd met de mest van het vee. Aanvankelijk gebeurde dit in de open lucht, later in de potstal. Het mengsel van plaggen en mest werd vervolgens op de akkers gebracht. Door dit proces telkens te herhalen ontstonden er vruchtbare humeuze akkerbodems. Bij een dikte van 50 cm of meer wordend deze akkerbodems ook wel aangeduid als 'oude bouwlanden of enkeerdgronden'.

Samen met de kleinere kampen vormden de grotere akkercomplexen de meest intensief gebruikte delen van het landschap. De hooilanden, beemden, langs de Dommel en de Tongelreep waren van belang als leverancier van wintervoer voor het vee. Plaatselijk werden deze beekdalgronden eveneens vrij intensief bemest met humusrijk materiaal zodat ook hier opgehoogde bodems ontstonden.

Typerend voor de agrarische bedrijfsvoering was het traditionele gemengde boerenbedrijf, gericht op de verbouw van voedselgewassen, in het bijzonder granen, zoals rogge, haver, boekweit en gerst. In mindere mate werden ook aardappelen, groenten en peulvruchten geteeld.

De veehouderij stond geheel in dienst van de akkerbouw. De veestapel, met name schapen, leverde de mest, die onontbeerlijk was voor de exploitatie van het bouwland. Het rundvee zorgde verder voor een bescheiden boterproductie. Naast de intensief bewerkte akkers en kampen namen de wei- en hooilanden derhalve een belangrijke plaats in binnen de bedrijfsvoering. Voor het weiden van de schaapskudde was men aangewezen op de heidevelden. Deze woeste gronden stonden bekend onder de name van 'gemeynt(-e)'. Behalve als gemeenschappelijk weidegebied werden de heidevelden ook gebruikt voor het steken van plaggen, het kappen van geriefhout en het plaatsen van bijenkorven.

De hierboven geschetste innige relatie tussen de agrarische bedrijfsvoering, bewoning en het daaruit voortvloeiende landschapsbeeld is (nog) herkenbaar in de buurtschap Loon/Timmereind. De bebouwing van beide 'akkerdorpen' zijn in een krans gelegen rondom de oude bouwlandcomplexen op de grens van de laaggelegen Dommelbeemden.

De meest ingrijpende verandering in het gebruik van de grond gedurende de periode 1850-1940 betrof de ontginning van de woeste gronden. Dit werd mogelijk gemaakt door het openbreken van het traditionele landbouwsysteem. Een (aanvankelijk) gunstige agrarische conjunctuur met hoge prijzen voor landbouwproducten vormde een belangrijke stimulans.

Tot 1900 leidde de ontginning van de heide vooral tot vergroting van het bosareaal. Directe omzetting van arme heidegrond in bouw- of weiland was zonder voldoende bemesting niet mogelijk. Bosaanplant stelde daarentegen minder eisen aan de bodem. Bemesting was overbodig en er was maar weinig grondvoorbereiding nodig. De bossen leverden hout voor de mijnen en functioneerden tevens als bescherming tegen oprukkende stuifzanden.

Ontginning tot landbouwgrond geschiedde weliswaar ook, maar veel minder omvangrijk. Dit betrof met name de aanleg van kleine percelen weiland door plaatselijke boeren ter uitbreiding van hun bedrijf. Geschikt hiervoor waren de vochtige broekgronden langs de beken en rond de vennen. Tijdens de grote landbouwcrisis van 1880 belandde de ontginning tot weiland op een laag pitje. De aanplant van naaldbos ondervond hiervan veel minder hinder aangezien de houtprijzen, in tegenstelling tot de prijzen voor landbouwproducten, niet of nauwelijks daalden.

Door de introductie van kunstmest was na 1900 de ontginning tot landbouwgronden wel goed mogelijk. Daardoor was er na 1900 vooral sprake van ontginning tot landbouwgronden. Na de Tweede Wereldoorlog vonden de laatste ontginningen plaats. Ook werden de laatste stuifzandgronden beplant met naaldbout.

Een voor het buitengebied zeer ingrijpende ontwikkeling vormde het proces van ruilverkaveling of landinrichting. In het verleden ging het in deze projecten voornamelijk om verbetering van externe productieomstandigheden voor agrarische bedrijven, met name op het gebied van de waterhuishouding en de verkaveling, daarnaast om verbetering van de ontsluitingsstructuur en de landschappelijke inrichting. De verkavelingsmaatregelen hebben in het landschap geresulteerd in een schaalvergroting. De maatregelen op het gebied van de waterhuishouding waren vooral gericht op verbetering van de afwatering. Dat werd bereikt door de meanderende beeklopen te normaliseren. Aan het vasthouden van water is destijds vrijwel niets gedaan, behoudens voor de hoofdwaterlopen, want de verbetering van de afwatering had de hoogste prioriteit. De verdroging die later optrad, is deels te wijten aan deze eenzijdige verbeteringswerken.

Binnen de agrarische bedrijfsvoering is het accent steeds sterker komen te liggen op de melkveehouderij. Dit ging gepaard met een verdere uitbreiding van het graslandareaal ten koste van de hoeveelheid akkerland. Deze ontwikkeling werd mede mogelijk gemaakt door het toepassen van kunstmatige beregening.

Als gevolg van de hierboven beschreven ontwikkelingen, heeft zich in de loop der jaren een verandering van de ruimtelijke karakteristiek van het buitengebied van de gemeente Waalre voorgedaan. Opvallend is dat de ruimtelijke karakteristiek uit circa 1900 met name bepaald wordt door enerzijds de beekdalontginningen langs de Dommel en de Tongelreep als aanvankelijke ruggengraat van de kleinschalige ruimten, door de aanplant van landgoederenbossen (bijvoorbeeld Treeswijk) en anderzijds door de grote open ruimten van de toen nog aanwezige woeste gronden (bijvoorbeeld de Groote Heide). Het grondgebied van de gemeente Waalre was destijds relatief kleinschalig van opbouw met uitzondering van de Groote Heide.

In de afgelopen decennia zijn de karakteristieke beekdalontginningen met beekbegeleidende bossen, hagen, lanen en kleine percelen voor een groot deel verdwenen. Dit met als gevolg dat binnen de oorspronkelijk aanwezige kleinschalige opbouw de belangrijke ruimtelijke ruggengraat verdwenen is. Tegelijkertijd zijn de voormalige woeste gronden massaal van dennenbossen voorzien.

Het resultaat is een overwegend kleinschalige opbouw van het buitengebied, conform het ruimtelijk beeld van circa 1900, waarin als het ware een omkering heeft plaatsgevonden. De voormalige beekdalontginningsgronden met aangrenzende oude bouwlandcomplexen zijn tot 'open' ruimten geworden, terwijl de voormalige grootschalige open woeste gronden tot dichte boscomplexen zijn verworpen. De aaneengesloten boscomplexen hebben binnen het buitengebied van Waalre tot gevolg dat de invloed van de steeds meer toegenomen bebouwing in het landschap slechts beperkt is.

### **Landschappelijke structuur**

De landschappelijke hoofdstructuur van het buitengebied van Waalre wordt bepaald door de tegenstelling van grote aaneengesloten dichte bossen en open agrarische zones. Grote open weidse gebieden zijn niet (meer) aanwezig. Het landschapsbeeld is te typeren als kleinschalig met begrensd en/of besloten gebieden. Het occupatiepatroon, dat vooral door het aanwezige akkerlandschap met akkers in relatie tot de beekdalontginningsgronden van rond 1850 is gevormd, heeft geleid tot het ontstaan van een kleinschalig cultuurlandschap. De dominante factor hierbij waren de beekdalen.

Bebossing van de dekzandruggen/stuifzanden en het tegelijkertijd verdwijnen van de beekdalontginningsgronden (schaalvergroting) hebben geleid tot (opnieuw) een kleinschalig landschap, waarin boscomplexen de dominante factor vormen.

Het buitengebied van de gemeente Waalre kan worden opgedeeld in twee grote landschapseenheden: beekdalen en hogere zandgronden.

#### *Beekdalen*

- De landschapseenheid beekdalen omvat de gronden rondom de beken de Dommel en de Tongelreep. Binnen deze grote landschapseenheid kunnen de volgende kleinere landschapseenheden worden onderscheiden:

#### 1. Natuurgebied

- De Hogt: Het betreft zowel het beekdal als de aanliggende gronden. Het beekdallandschap bestaat overwegend uit bos, struwelen en heide. Het betreft een verdroogd broekbos. De beek is ten gevolge van de aanwezigheid van een knooppunt in de snelweg A67 hier verlegd;
- Heuvelsche Putten: Het beekdallandschap bestaat hier uit bosschages, veelal broekbossen, natte weilanden en hooilanden;
- De Elshouters: Het betreft zowel het beekdal als de aanliggende gronden. Het beekdallandschap bestaat hier overwegend uit een verdrogend en verruigend elzenbroekbos met tussenliggende weilanden en hooilanden. De Elshouters toont, hoewel verdrogend, toch een grote verscheidenheid aan vocht, maar ook aan voedselrijkdom.

#### 2. Bossen

- Zowel in het beekdal van de Dommel als van de Tongelreep zijn enkele natte loofboscomplexen aanwezig.

#### 3. Beekdalontginningen

- De beekdalgronden en overstromingsvlakten zijn veelal in agrarisch gebruik. Het bodemgebruik is veelal grasland en moerasland. Beplanting is in restanten nog aanwezig langs kavelgrenzen. Doordat weinig beplanting in de beekdalontginningen aanwezig is, is sprake van langgerekte open ruimten.

### *Hogere zandgronden*

#### 1. Naald- en loofbossen

- Bosgebied Aalsterhut/Groote Heide: Het betreft een multifunctioneel bos met hoofdzakelijk monocultuur van grove den van gemiddeld 70 jaar oud. Nabij de woonwijk Ekenrooi is het bos van belang voor de recreatieve uitloop.
- Bosgebied Engelse Tuin en Moerputten: De Engelse Tuin betreft een gemengd bos met lanen en slingerende paden dat rond 1900 aangelegd is met elementen uit de Engelse landschapstijl. De Moerputten is een in natte perioden zeer nat gebied en in droge perioden zeer droog gebied met een vochtig loofbosje te midden van een weiland. De Gorloop als voormalig heidestroompje ontwatert het Meeuwven en de Moerputten.
- Het zuidelijk bosgebied: Het betreft een multifunctioneel bos met hoofdzakelijk monocultuur van grove den van gemiddeld 70 jaar oud. Nabij de kernen Waalre en Aalst is het aaneengesloten boscomplex van belang voor de recreatieve uitloop.
- Het noordelijk bosgebied: De landschapseenheid Beekdalen in het buitengebied van Waalre Het betreft een multifunctioneel bos met hoofdzakelijk monocultuur van grove den van gemiddeld 70 jaar oud. Het boscomplex fungeert als uitloopgebied voor de inwoners van de kern Waalre.
- Verspreid liggende bosschages

#### 2. Heide en vennen

- Verspreid over de hogere zandgronden zijn vele kleine heidegebiedjes en vennen aanwezig. Hoewel de vennen en heide onder verdroging en eutrofiëring te leiden hebben, komen nog vele kenmerkende vegetatie- en amfibiesoorten voor.

#### 3. Enclave

- Tussen de boscomplexen komen enkele landbouwenclaves voor. Het bodemgebruik is overwegend grasland of maïsland.

#### 4. Akkerlandcomplex

- Het betreft de gronden met een dik cultuurdek aan de westzijde van de kern Waalre met als hoogtepunt de buurtschap Loon en de gronden langs de Tongelreep in de buurtschap Achtereind. De landschapseenheid wordt gekenmerkt door openheid en een bolle ligging, begrensd door bebouwing en beplanting.

#### 5. Jonge ontginningen

- Het betreft merendeels voormalige heideontginningsgronden. De gronden zijn nu in gebruik als graslanden en maïsakkers. De jonge ontginningen zijn relatief vlak, grootschalig en open van karakter.

### 3.6.2 **Cultuurhistorie**

Bij de beschrijving van de cultuurhistorie van het gebied is onderscheid gemaakt in drie facetten, historische geografie, historische (steden)bouwkunde en archeologie.

Voor de ontstaansgeschiedenis van het plangebied wordt verwezen naar de beschrijving van het landschap in paragraaf 3.6.1.

#### **Cultuurhistorische vlakken**

In het plangebied komen volgen de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant drie cultuurhistorische vlakken voor. De drie cultuurhistorische vlakken worden hieronder kort beschreven. Het vlak Beekdal van de Dommel ligt niet alleen in de gemeente Waalre, maar ook in de gemeenten Valkenswaard, Bergeijk en Veldhoven. Daarom komen in de beschrijving ook een aantal elementen voor die niet op Waalres grondgebied terug te vinden zijn. Echter, voor het overzicht en de samenhang is het wel wenselijk deze wel te vermelden.

##### *Akkercomplex Achtereind*

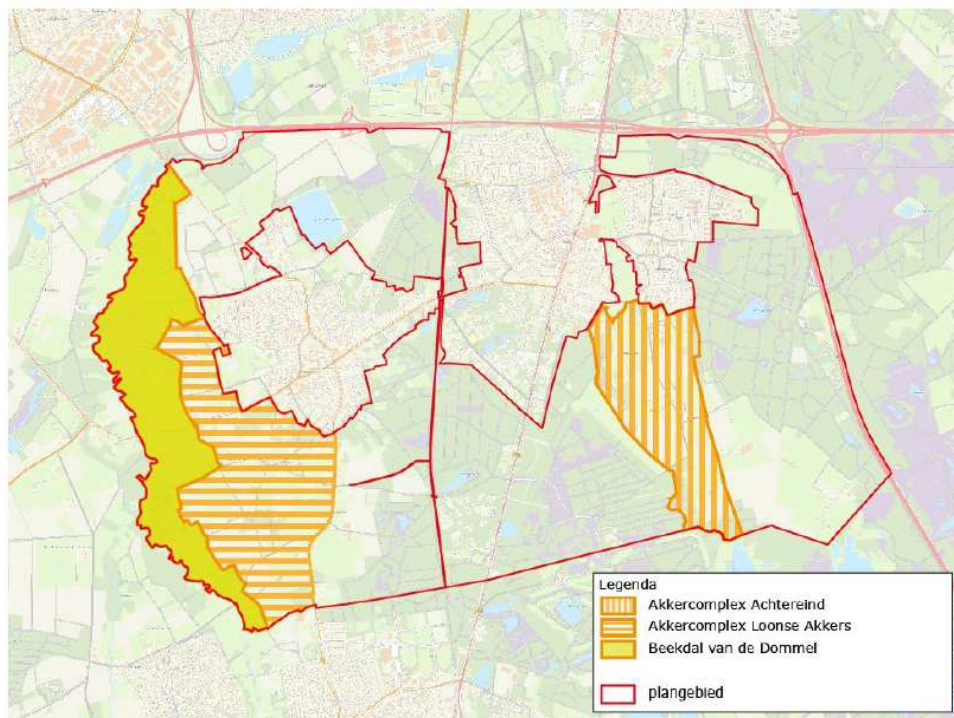
Achtereind is een buurtschap ten zuiden van Aalst, gelegen op de oostelijke oever van de Tongelreep, bestaande uit landbouwgronden en bosjes. Langs de rivier lagen vroeger bosjes en beemden, graslanden die met elzensingels waren omgeven. Vermoedelijk waren hier ook vloeisystemen aangelegd, gezien de veldnaam Landschut (vroeger Langschut). Iets verder bij de Tongelreep vandaan liggen twee akkercomplexen, ten noorden en ten zuiden van de buurtschap. In Achtereind staan nog enkele oude (langgevel) boerderijen. De naam Achtereind komen we voor het eerst tegen in de vijftiende eeuw. In de archieven van kasteel Heeze wordt in 1440 melding gemaakt van de Voirstevoirdt in Achtereind. Deze voorste voorde gaf zijn naam aan de Vorstervoortsche hoeve. Bij de hoeve, aan de oevers van de Tongelreep, zijn stenen gevonden van een watermolen.

##### *Akkercomplex Loonse Akkers*

De Loonse Akkers is een akkercomplex met esdek, bolle ligging, openheid, zandpaden en bosjes. Midden in het akkercomplex ligt het buurtschap Loon (beschermd dorpsgezicht) met een driehoekige plaetse en oude (langgevel) boerderijen. Het wegenpatroon, met tal van zandwegen, is grotendeels onveranderd sinds 1840. Aan de noordoostzijde is een deel van het oorspronkelijke akkercomplex bebouwd. Het gebied kent een samenhang met het beekdal van de Dommel.

##### *Beekdal van de Dommel*

Het Dommeldal bestaat uit een afwisseling van graslandpercelen (beemden) en bossen. De beemden (oude hooi- en weilanden) zijn overwegend kleine smalle percelen haaks op de beek. Veel percelen hebben perceelrandbegroeiing in de vorm van elzensingels. De percelering kan deels nog dateren uit de periode 1250-1500, toen grote delen van de beekdalen werden verdeeld. In het beekdal zijn veel, deels doodlopende, zandpaden. Nabij de Loondermolenbrug lagen vroeger het kasteel van de heren van Waalre en de Loondermolen. Het kasteel is grotendeels afgebroken in 1667, een gedeelte van de gracht is nog aanwezig. Verder stroomafwaarts ligt nog de Volmolen (recentelijk herbouwd op oude funderingen en in gebruik als waterkrachtcentrale,). In het noordelijke deel van het beekdal bevinden zich de Heuvelsche Putten, de oude turfputten van het buurtschap Heuvel. Hoewel het gebied nooit is herverkaveld en de Dommel nog over een groot deel van het traject vrij meandert, is de percelering na 1950 deels gewijzigd, waarbij de percelen werden vergroot. Delen van het beekdal zijn thans bedekt met aaneengesloten bos. Voor een deel bestaat dit bos uit (doorgeschoten) hakhout. Bij Dommelen ligt Agnetendaal, een voormalig kloosterterrein, met monumentale gebouwen en bomen. Daarnaast staat er bij Dommelen de Dommelse Molen, een dubbele onderslag korenmolen (17e eeuw en jonger, molenaarshuis uit 1843). In het beekdal verder de Venbergsche Molen (ca. 1900, vermeld in 1227). De enige oversteekplaatsen in 1840 waren de brug of voorde ten zuiden van Achterste Brug (in België), de voorde tussen Schaft en Borkel (in 1900 lag hier de Schaftsche Brug) en de brug bij de Venbergse Molen. Het Dommeldal kent een samenhang met het akkercomplex Loonse Akkers, de oude dorpskern van Dommelen, de woeste gronden van De Malpie, de buurtschappen Schaft en Achterste brug en de jonge ontginning De Plateaux.



figuur 3.12 Cultuurhistorische vlakken Waalre

### Waarden en kenmerken

Op grond van de bovenstaande typering heeft de provincie waarden en kenmerken van de cultuurhistorische vlakken benoemd. In de onderstaande tabel zijn de waarden en kenmerken van de vlakken weergegeven. Hierbij zijn voor het vlak Beekdal van de Dommel alleen de waarden en kenmerken opgenomen die binnen de gemeente Waalre voorkomen. Dit vlak bestrijkt immers ook een deel van het grondgebied van de gemeenten Valkenswaard, Bergeijk en Veldhoven, waardoor niet alle kenmerken en waarden op Waalres grondgebied aanwezig zijn. Tevens is in de tabel de benaming van de aanduiding van de vlakken op de verbeelding van het bestemmingsplan aangegeven.

tabel 3.9 Waarden en kenmerken cultuurhistorische vlakken buitengebied Waalre

Tabel cultuurhistorische vlakken en waarden en kenmerken buitengebied Waalre			
nr.	Cultuurhistorisch vlak	Naam aanduiding cultuurhistorisch vlak in bestemmingsplan	Waarden en kenmerken
1	Akkercomplex Achtereind	Waarde cultuurhistorie akkercomplex achtereind	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De open akkercomplexen met de bolle ligging en met een esdek</li> <li>• De Vorstervoortse Hoeve</li> <li>• De (historische) boerderijen in Achtereind</li> <li>• De restanten van beemden met Elzensingels</li> </ul>
2	Akkercomplex Loonse Akkers	Waarde cultuurhistorie akkercomplex loonse akkers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het open akkercomplex met de bolle ligging en het esdek</li> <li>• De wegenstructuur</li> <li>• De zandpaden</li> <li>• De buurtschap Loon met (langgevel)boerderijen</li> <li>• De restanten van hakhoutbosjes</li> </ul>
3	Beekdal van de Dommel	Waarde cultuurhistorie beekdal van de dommel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De strookvormige percelering haaks op de beek, gemarkeerd door sloten en greppels</li> <li>• De restanten van elzensingels</li> <li>• De (restanten van) hakhoutbossen</li> <li>• De zandwegen</li> <li>• De turfputjes van Heuvel</li> <li>• De Volmolen</li> <li>• De molenplaats bij de Loondermolenbrug</li> <li>• De boerderij Het Kasteel</li> </ul>

### Historische (steden)bouwkunde

De belangrijkste stedenbouwkundige structuur binnen het plangebied is het beschermd dorpsgezicht loon. Verder komen verspreid in het plangebied verschillende monumentale (langgevel)boerderijen voor.

### *Beschermd dorpsgezicht Loon*

Een bijzonder element in het plangebied wordt gevormd door het beschermd dorpsgezicht Loon. Het buurtschap 'Loon' is sinds 1971 een beschermd dorpsgezicht met Kempische boerderijen van het langgeveltype rondom een driehoekige 'plaetse'. Het dorpsgezicht laat zien hoe in het midden van de 18<sup>e</sup> en begin 19e eeuw de (agrarische) bevolking leefde. Dit 'akkerdorp' is op 24 juni 1971 door de Minister van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk en de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening aangewezen als beschermd dorpsgezicht in de zin van de Monumentenwet. Van het beschermde dorpsgezicht is de volgende beschrijving opgenomen bij het aanwijzingsbesluit.

### *Beschrijving beschermd dorpsgezicht*

Het gehucht Loon behoort tot een nederzettingstype dat met de naam "plaatse met langrepelakker" wordt aangeduid. De nederzettingen van dit type liggen in de buurt van een beek (hier de Dommel), daar waar zich in de hogere gronden een inzinking bevindt. Zo kon men in de directe omgeving der boerderijen beschikken over graslanden voor het houden van vee (mest), terwijl tevens op een geringe afstand, op de hogere gronden, bouwland voorhanden was. Het beekdal zelf bestemde men tot hooiland. Zelfs een summiere verkenning van Loon toont op verrassende wijze aan hoeveel nog van deze eeuwenoude landbouwplanologie aanwezig is. Zo treft men aan de noordzijde van Loon, langs de huidige Molenstraat en het meest dicht bij de kern van de nederzetting gelegen, nog duidelijk de oudste akkerontginningen aan. Weliswaar zijn de voorheen veel smallere kavels thans samengevoegd; het verloop van de oorspronkelijke parcellering is evenwel nog duidelijk afleesbaar uit het verloop van de in een S-vorm gebogen Molenstraat, die een indicatie geeft in de richting van de vroeg-middeleeuwse ploegtechniek, waarbij de wending van de ploeg werd voorbereid door wat uit te wijken. Een natuurlijke begrenzing van het gebied wordt gevormd door de ten noordoosten van Loon gelegen gronden, welke aanvankelijk bouwlanden zijn geweest, doch die wegens mestgebrek vermoedelijk in de 17de eeuw verlaten zijn. Deze percelen bevatten thans naaldhout, doch de wallen welke eens de akkers begrensd zijn nog grotendeels bewaard gebleven. Bij de bescherming van dit gebied worden niet alleen de zeldzame resten van dit verschijnsel bewaard, doch tevens vormen deze bossen als het ware een natuurlijke afsluiting van het beschermde gebied.

Logischerwijze wordt de noordelijke, oostelijke en zuidelijke begrenzing gevormd door het direct bij het gehucht aansluitende akkerland, de westelijke begrenzing is op ongeveer gelijke afstand tot de kern van het gehucht getraceerd.

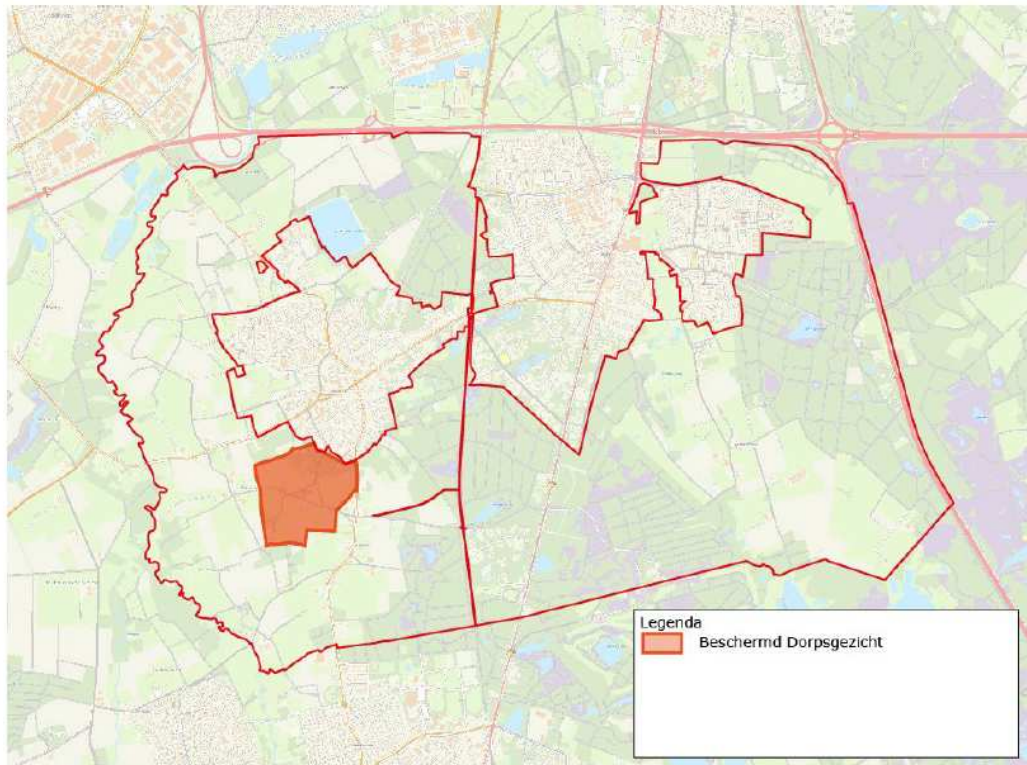
Het gehucht zelf wordt gevormd door een reeks boerderijen rondom een driehoekige ruimte, die in Loon vanouds "Plaetse" heet. Deze plaatse was een deel van het gemeenschappelijk grondbezit en draagt in Loon nog de authentieke beplanting van eik. De plaatse was vroeger geheel afgesloten; de wegen met een draaiboom en de erven met hagen van haagbeuk of meidoorn. De draaibomen zijn verdwenen, de hagen langs de erven zijn echter grotendeels nog aanwezig. Voorts bezat de plaatse een waterkuil ter bestrijding van brand en om veevoer te wassen. Aanvankelijk zal zij echter aangelegd zijn geweest als drinkplaats voor vee. Een laagte in het westen van de driehoek wijst thans nog de plaats aan waar de thans gedempte kuil heeft gelegen. Alhoewel uit de parcellering kan worden afgeleid, dat te Loon zelf oorspronkelijk slechts vier of vijf boerderijen stonden, betekenen de latere splitsingen van de erven geen aantasting van het historische aspect. Op enkele kleine aantastingen na door latere bebouwing, is het beeld van het oude Loon volkomen gaaf te noemen.

Het merendeel van de boerderijen aan de plaatse behoort tot het voor dit gebied kenmerkende Kempische langgeveltype, bestaande uit een onderbouw van metselwerk, afgedekt met een rieten kap en voorzien van een pannendakvoet. Een vijftal wordt vermeld in de lijst van beschermde monumenten.

Ook het verloop van de wegen heeft nagenoeg geen wijziging ondergaan. De wegen naar het oosten leidden naar de Markt in Waalre en naar de gemeynt, een heide- en bosgebied, dat gemeenschappelijk eigendom was en dat diende om plaggen te steken voor de bemesting en voor het houden van bijen en eveneens om de bewoners van brandstof te voorzien. De weg naar het westen leidde naar de beemden langs de Dommel. Het pad dat dwars over de plaatse loopt en in het zuiden nog volkomen gaaf aanwezig is, verbond het kasteel met zijn hoeven en met de kerk in Waalre. Uit het feit dat pas in het begin



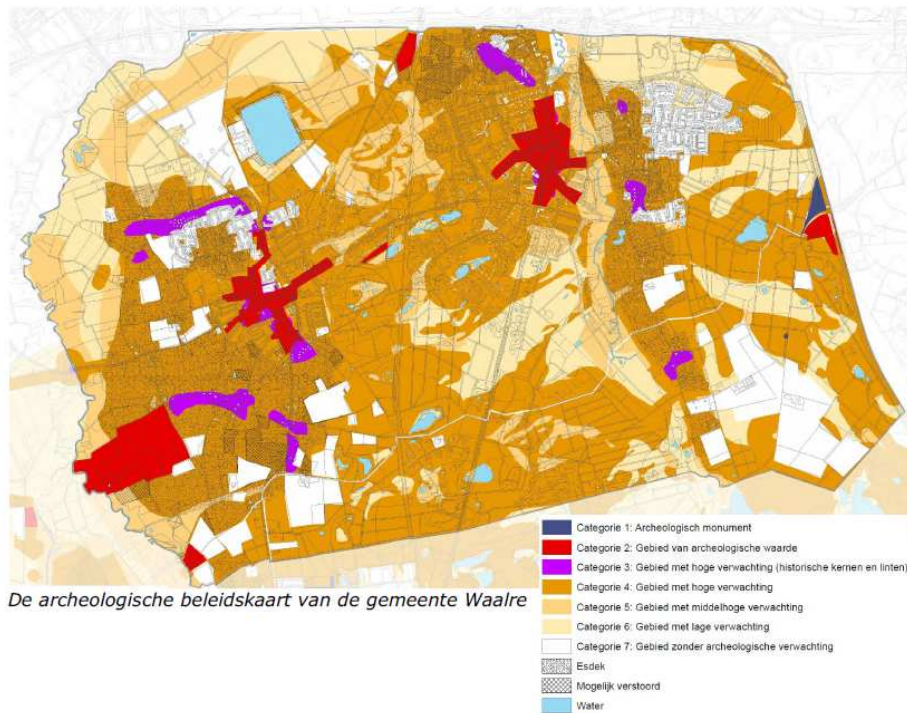
van de achtste eeuw een kerkje te Waalre werd gesticht en het kerkpad dwars over de plaatse loopt kan worden afgeleid, dat de plaatse ouder is dan de achtste eeuw.



**figuur 3.13 Ligging Beschermd Dorpsgezicht Loon (Bron: MRO, 2012)**

### **Archeologie**

De archeologische waarden die in het plangebied voorkomen zijn beschermd middels de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie'. De ligging en mate van bescherming van deze dubbelbestemming is gebaseerd op de concept gemeentelijke Archeologische beleidskaart van de gemeente Waalre (SRE, 2012), die via het samenwerkingsverband Regio Eindhoven is opgesteld.



**figuur 3.14 Archeologische beleidskaart gemeente Waalre**

In de legenda zijn de verschillende verwachtingszones en plaatsen met een archeologische waarde weergegeven. In hoofdstuk 4 is aangegeven op welke wijze deze archeologische waarden zijn beschermd.

## **3.7 Leefbaarheid**

### **3.7.1 Geur**

Geurbelasting is met name afkomstig van agrarische bedrijven waar op intensieve wijze dieren worden gehouden zoals varkens en kippen. Ook de melkkoeien op melkrundveehouderijen veroorzaken geurhinder, hetzij in mindere mate. Binnen de gemeente zijn volgens gegevens van het CBS 28 veehouderijen aanwezig. Hiervan heeft geen enkel bedrijf als hoofdtak intensieve veehouderij. Twee bedrijven houden varkens.

Met betrekking tot de hoogte van de achtergrondbelasting doen zich in de huidige situatie geen knelpunten voor en is sprake van een zeer goed leefklimaat, zowel binnen de bebouwde kom als in het buitengebied. Dit betekent dat er geen locaties met geurgevoelige objecten voorkomen waar de achtergrondbelasting hoger is dan de streefwaarden van 10 ouE/m<sup>3</sup> (bebouwde kom) of 20 ouE/m<sup>3</sup> (buitengebied).

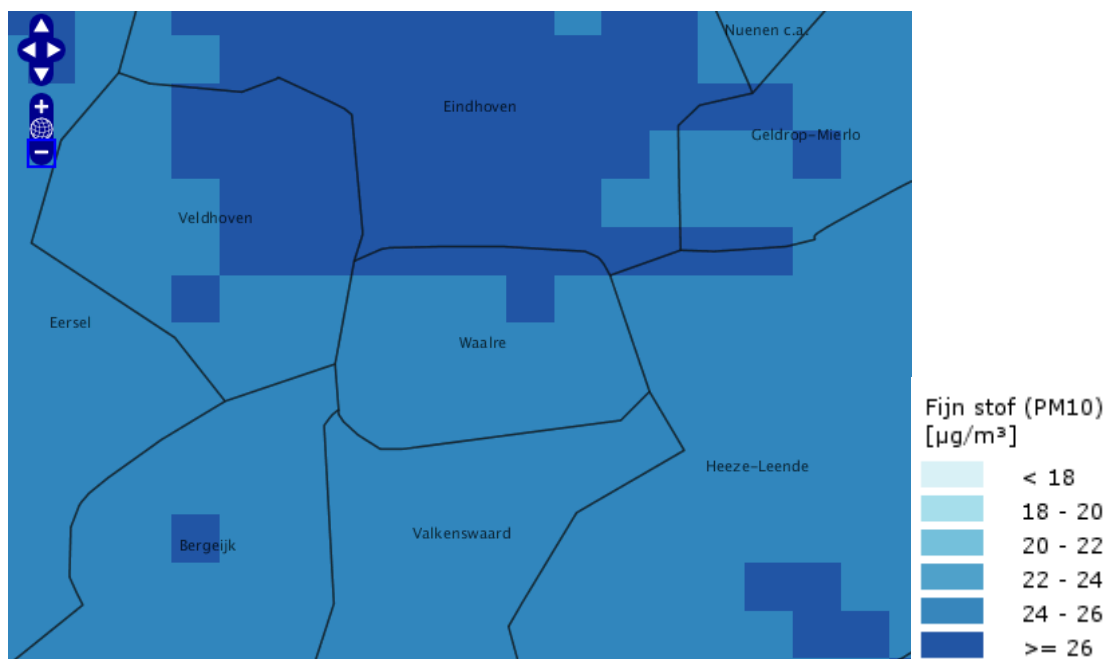
De gemeente Waalre heeft geen geurverordening.

#### **Autonome ontwikkeling**

Er zijn geen autonome ontwikkelingen bekend.

### 3.7.2 Fijn stof

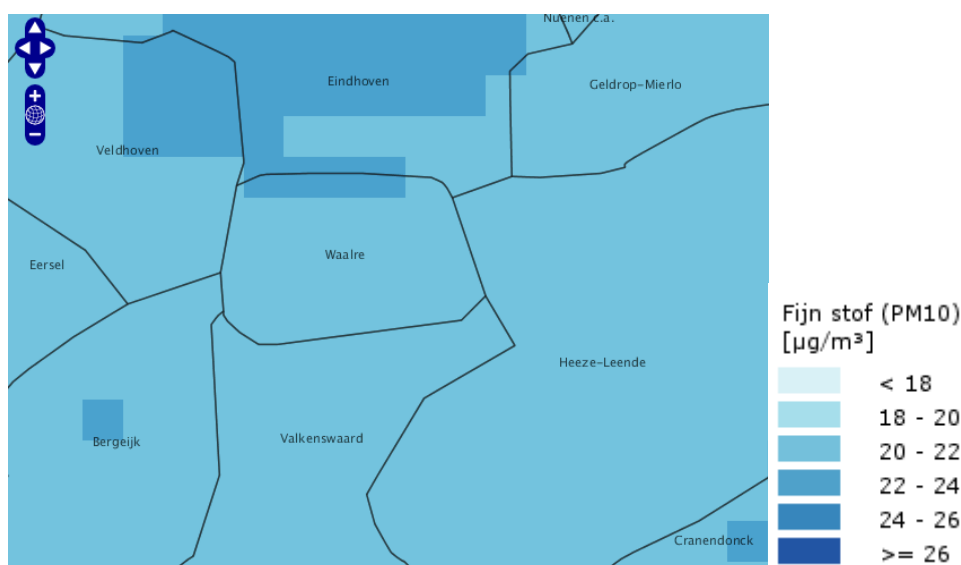
De concentratie fijn stof ( $PM_{10}$ ) in de lucht bedraagt in de gemeente Waalre in 2011 in het grootste gedeelte van het plangebied circa  $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (zie figuur 3.15). De concentratie is aanmerkelijk lager dan de geldende grenswaarden. Doordat de concentratie van  $PM_{10}$  fractie zo laag is, zal ook de concentratie van het nog fijnere stof  $PM_{2,5}$  lager zijn dan de geldende (Europese) grenswaarden (zie paragraaf 2.2.1). Bij deze concentraties zal ook aan de streefwaarden voor  $PM_{2,5}$  worden voldaan.



figuur 3.15 Concentratie fijn stof in de lucht 2011 in Waalre (RIVM, Grootchalige Concentratiekaart Nederland, 2013)

#### Autonome ontwikkeling

Naar verwachting bedraagt de concentratie  $PM_{10}$  in Waalre in 2020 circa  $20\text{-}22 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (zie figuur 3.16). Evenals in de huidige situatie wordt (ruimschoots) voldaan aan de geldende grenswaarden voor fijn stof en de streefwaarden voor de fijn fractie  $PM_{2,5}$ .



figuur 3.16 Concentratie fijn stof in de lucht 2020 in Waalre (RIVM, Grootchalige Concentratiekaart Nederland, 2013)

## **3.8 Overige thema's**

### **3.8.1 Bodem(verontreiniging)**

In het buitengebied kunnen plaatselijk bodemverontreinigingen voorkomen als gevolg van diverse activiteiten uit het verleden. In het plangebied komen twee voormalige vuilstortplaatsen voor. Deze zijn gelegen bij het Gat van Waalre en een locatie ten noorden van Heikant. De vuilstortlocaties hebben verder geen relevantie voor het bestemmingsplan.

#### **Autonome ontwikkeling**

Er zijn geen autonome ontwikkelingen bekend.

### **3.8.2 Water**

Het watersysteem in het buitengebied van de gemeente Waalre bestaat uit een karakteristieke ordening van infiltratiegebieden, kwelgebieden en een tweetal beken, de Dommel en de Tongelreep.

In infiltratiegebieden komen alle denkbare waterregimes, van permanent droge tot natte situaties, voor, afhankelijk van de grootte van de onder- of bovengrondse aan- en afvoer van het water. In kwelgebieden worden vrijwel uitsluitend permanent natte regimes aangetroffen vanwege de voortdurende voeding door de ondergrondse component. In de beeklopen kan sprake zijn van periodiek of permanente watervoering, afhankelijk van de ligging van de kwel- of infiltratiegebieden en de mate van ondergrondse voeding.

Uit de grondwatertrappenkaart kan worden afgeleid waar sprake is van natte en droge gronden, en daarmee waar sprake is van infiltratie en kwel. Grondwatertrappen geven de gemiddelde grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld weer. In de natte beekdalen in het plangebied is sprake van grondwatertrap III. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) bedraagt hier minder dan 40 cm beneden maaiveld en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand is gelegen tussen 80 en 120 cm beneden maaiveld. De droge dekzanden behoren tot grondwatertrap VII. De GHG is hier meer dan 80 cm beneden maaiveld en de GLG meer dan 160 cm beneden maaiveld. Voor infiltratie dient sprake te zijn van een GHG van maximaal 70 centimeter beneden maaiveld. Uit het voorgaande kan geconcludeerd worden dat potentiële kwel in het buitengebied met name optreedt in de beekdalen van de Dommel en de Tongelreep. Infiltratie vindt met name plaats op de hogere zandgronden.

Vanaf circa 1850 is de ontwatering van de natte gebieden in het buitengebied verbeterd en werden de moerasgebieden in cultuur gebracht. Hierbij werd de afvoercapaciteit van de Dommel en de Tongelreep aangepast. Dit betekende met name normalisatie van het profiel van de beken, waardoor de meanderende loop (deels) verloren is gegaan, en verruiming van het profiel. Deze verbeteringen vonden plaats, omdat er behoefte was aan een betere ontwatering van de agrarische gronden en door de toename van de verharde oppervlakte. Daar de beken in toenemende mate via het oppervlaktewater in plaats van via het grondwatersysteem worden gevoed, is het afvoerpatroon van de beken sterk gewijzigd. In natte perioden treden snelle afvoeren met hoge pieken op. In droge perioden zijn de waterstanden, voor zover de beken niet gestuwd zijn, een stuk lager.

Naast de genoemde twee beken, die de hoofdwatergangen vormen in het buitengebied, is in het buitengebied ook een groot aantal andere watergangen aanwezig, die een rol spelen voor de wateraan- en afvoer. Deze staan vrijwel allemaal, direct of indirect, in verbinding met één van de twee beken. Overigens waren er in het verleden veel meer watergangen aanwezig en kenden de watergangen een andere inrichting. Ten behoeve van de landbouw zijn veel kleine sloten gedempt en vervangen door een kleiner aantal brede sloten.

Door de bovenbeschreven aanpassingen van het watersysteem, zijn verlagingen van de grondwaterstanden ontstaan. Deze verlagingen hebben zich niet alleen beperkt tot het landbouwareaal, maar zijn ook doorgedrongen in de aangrenzende natuur- en bosgebieden. De versnelde waterafvoer heeft dus een verdroging tot gevolg.

In het buitengebied van Waalre is niet alleen stromend oppervlaktewater aanwezig. Er zijn namelijk ook een aantal vennen in het gebied te vinden. Hiervan zijn het Meertjesven en het Meeuwven de bekendste. Vennen zijn van oorsprong voedselarme ondiepe plassen, gelegen in voedselarme hogere zandgronden. Door deze ligging bevinden zij zich te midden van bos en heide. Vennen zijn voor hun waterstand uitsluitend afhankelijk van neerslag en verdamping omdat ze een ondoorlatende bodem hebben.

De ondoorlatendheid komt door de aanwezigheid van een leemlaag, een oerbank of een combinatie van beide. De vennen hebben te lijden onder verdroging. Het gevolg van het droogvallen van een ven is dat de ondoorlatende bodemlaag 'lek' kan raken, waardoor het venwater naar het dieper gelegen grondwater afvloeit.

Buiten het plangebied, in het zuiden van Eindhoven, vindt waterwinning ten behoeve van drinkwater plaats in het waterwingebied Aalsterweg/Klotputten. Hierdoor wordt grondwater onttrokken. Ten behoeve van deze waterwinning is een deel van het buitengebied van Waalre aangewezen als boringsvrije zone en beschermingszone (25-jaarszone kwetsbaar). In de 25-jaarszone moeten de risico's voor de kwaliteit van het grondwater geheel of nagenoeg geheel gelijk blijven. Nieuwe functies die een risico vormen voor de kwaliteit van het grondwater zijn hier dus niet zonder meer toelaatbaar. Binnen de boringsvrije zone zijn geen diepe boringen toegestaan om verontreiniging van het diepe grondwater te voorkomen. De beschermende kleilaag in de bodem mag hier niet worden doorbroken.

#### **Autonome ontwikkeling**

Waterschap de Dommel is samenwerking met de gemeente een traject gestart om van de Tongelreep weer een meer natuurlijke beek te maken. Dit betekent onder meer dat de beek wordt heringericht waarbij nieuwe meanders worden gegraven, stuwen worden verwijderd en de beek beter vispasseerbaar wordt gemaakt. Tussen de Brabantiaalaan en de Wilhelminaalaan is de herinrichting inmiddels gereed.

### **3.8.3 Verkeer**

In het plangebied liggen vier wegen met een regionale betekenis. Dit zijn de Onze Lieve Vrouwendijk, de Molenstraat, de Heikantstraat en de Valkenswaardseweg (N69). Binnen het plangebied zijn geen capaciteitsproblemen bekend. Er zijn ook geen problemen bekend ten aanzien van de verkeersveiligheid. Een uitgebreide beschrijving van de infrastructuur is te vinden in het bestemmingsplan.

Het merendeel van de wegen in het plangebied heeft een lokaal karakter. Dit betreffen zowel verharde als onverharde wegen. Deze wegen hebben vooral een functie voor de interne ontsluiting van het grondgebied van de gemeente. Enkele van deze wegen hebben ook een geringe doorgaande functie.

De onverharde- en halfverharde wegen dienen voornamelijk voor de ontsluiting van landbouwgronden, beheer- en onderhoud van natuurgebieden of ter ontsluiting van woningen. In sommige gevallen hebben deze wegen ook een functie voor recreatief gebruik.

In het plangebied komen een aantal vrijliggende fietspaden voor, zoals de fietspaden langs de Heikantseweg, de Valkenswaardseweg en de Molenstraat. Ook komen vrijliggende fietspaden voor in de natuur- en bosgebieden. Deze laatste zijn met name van belang voor recreatief gebruik.

Bevaarbare waterwegen komen niet voor. De Dommel en Tongelreep kunnen (recreatief) worden bevaren met kano's.

#### **Autonome ontwikkeling**

Autonoom wordt ten westen van Waalre de aanleg van een nieuw tracé voor de N69, de Westparallel, voorzien. Dit om de bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblematiek op de bestaande N69 door Valkenswaard, Aalst en Waalre te verminderen. Het zoekgebied voor een nieuw tracé is in 2012 onderzocht in een plan-MER en vastgelegd in een herziening van de provinciale structuurvisie (provincie Noord-Brabant, 2012). Momenteel (maart 2013) onderzoekt de provincie een aantal tracévarianten binnen het zoekgebied. Hiervoor wordt een project-MER opgesteld. Het uiteindelijke voorkeurstacé wordt vastgelegd in een provinciaal inpassingsplan.

De Westparallel ligt niet op het grondgebied van Waalre. Waalre krijgt geen rechtstreekse aansluiting op de Westparallel. Indirect heeft de Westparallel wel invloed op. Belangrijkste effect is door de Westparallel de verkeersstromen in het gebied veranderen en daarmee ook hinderaspecten als geluid en luchtkwaliteit. De Westparallel "trekt" verkeer en met name vrachtverkeer vanaf de bestaande N69 door het centrum van Aalst. Daarnaast worden in het kader van de Westparallel verkeersmaatregelen getroffen om het sluipverkeer tegen te gaan. Hiermee verbetert de leefbaarheid (verkeersintensiteit, geluid, luchtkwaliteit, oversteekbaarheid, veiligheid) langs diverse wegen in het buitengebied (zoals de Heikantstraat en Onze Lieve Vrouwendijk). Op de Heikantstraat halveert het verkeer en wordt het vrachtverkeer zelfs teruggebracht tot een derde van de huidige.

Daar staat tegenover dat de Westparallel zelf verkeer en daarmee hinder (m.n. geluid) introduceert in het buitengebied. Het effect op (de westzijde van) het buitengebied van Waalre is beperkt: de toename van geluidhinder van de Westparallel is vooral geconcentreerd direct langs de nieuwe weg. Per saldo is het positieve effect door de afname van verkeer in het buitengebied groter dan het negatieve effect door de Westparallel (provincie Noord-Brabant, 2012).

In het kader van de Westparallel is ook een gebiedsimpuls voorzien. Het buitengebied van Waalre is één van de (mogelijke) locaties waar maatregelen voorzien zijn ter versterking van landschap, water, natuur, recreatie en landbouw. Op dit moment (maart 2013) is het nog niet bekend of en zo ja welke maatregelen concreet voorzien zijn in het buitengebied van Waalre en wat hiervan de effecten zullen zijn.

### **3.8.4 Geluid**

#### **Geluid Algemeen**

De belangrijkste geluidbronnen binnen het plangebied zijn het wegverkeer (de N69), en geluid afkomstig van (agrarische) bedrijven. Bedrijventerreinen zijn binnen het plangebied niet aanwezig. Objecten gevoelig door geluidhinder zijn woningen en maatschappelijke voorzieningen. Het plangebied kent voor het grootste deel een gunstig akoestisch klimaat. Plaatselijk, bijvoorbeeld in de directe omgeving van de N69, kan sprake zijn van een slechtere akoestische situatie.

#### **Stiltegebieden**

De provincie Noord-Brabant wijst stiltegebieden aan binnen de provincie. Binnen de gemeente Waalre komen geen stiltegebieden voor, evenmin als in de directe omgeving van het plangebied.

#### **Geluidzoning van bedrijventerreinen**

Binnen het plangebied liggen geen bedrijventerrein met een geluidszone.

#### **Autonome ontwikkeling**

Uitbreidingen van bedrijven en andere ontwikkelingen in het plangebied zullen moeten voldoen aan de bestaande regelgeving. Hierdoor wordt geluidhinder zoveel mogelijk voorkomen. Ook bij de aanleg van de N69 (valt buiten dit plan) zal voldaan moeten worden aan wet- en regelgeving. Hiertoe is een milieueffectrapport opgesteld. Er zijn verder geen ontwikkelingen in het plangebied voorzien die leiden tot een significante toename van de geluidbelasting.



### **3.8.5 Externe veiligheid**

In het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen aanwezig. Net buiten het plangebied bevindt zich één risicovolle inrichting die van invloed is op het plangebied. Dit betreft een LPG-tankstation aan de Burgemeester Molllaan in Aalst.

In of direct grenzend aan het plangebied vindt geen transport van gevaarlijke stoffen plaats via spoor of via water. Wel vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats over de weg. Dit gebeurt via de snelwegen A2 en A67 en beperkt over de N69. Binnen het plangebied zijn binnen de veiligheidszones van deze wegen geen kwetsbare objecten aanwezig.

In het plangebied lopen van oost naar west, ten zuiden van de kernen Aalst en Waalre twee hogedrukaardgasleidingen van de Gasunie. Deze leidingen liggen naast elkaar. Op deze strook is een omgevingsvergunningstelsel voor werken en werkzaamheden van toepassing. Binnen de belemmeringsstrook (4 meter aan weerszijden van het hart van de buisleiding) is geen bebouwing toegestaan.

#### **Autonome ontwikkeling**

Er zijn geen autonome ontwikkelingen bekend op het gebied van externe veiligheid.

PlanMER bestemmingsplan Buitengebied Waalre

Projectnr. 259065  
maart 2013 , revisie 1



## 4 Ontwikkelingen in het bestemmingsplan Buitengebied Waalre

### 4.1 Inleiding

Om de milieueffecten van het bestemmingsplan te kunnen beoordelen wordt in dit hoofdstuk eerst bekeken welke ontwikkelingen de plannen mogelijk maken (paragraaf 4.2). Zoals reeds is weergegeven in hoofdstuk 2, zijn de ontwikkelingen in de landbouw voor het planMER de meest relevante activiteit. Nagegaan is of ook andere activiteiten relevante milieueffecten kunnen hebben en daarom moeten worden meegenomen in de effectenbeoordeling (zie paragraaf 4.2.1). Vervolgens vindt de afbakening van de relevante activiteiten plaats, die in het planMER worden onderzocht (4.2.3).

In paragraaf 4.3 zijn het voornemen (de ontwikkelruimte in het bestemmingsplan) en de twee scenario's, die worden beoordeeld en vergeleken op milieueffecten, uitgewerkt. Het hoofdstuk sluit in paragraaf 4.4 af met de beoordelingsmethodiek van de scenario's op relevante milieueffecten.

### 4.2 Ontwikkelingsmogelijkheden nieuwe bestemmingsplannen

#### 4.2.1 *Uitgangspunten bestemmingsplan per functie*

Deze paragraaf geeft per thema een opsomming van de uitgangspunten en ontwikkelingsmogelijkheden die in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied zijn voorzien. Als uitgangspunt is het ontwerp bestemmingsplan buitengebied gehanteerd.

##### **Landbouw**

In het bestemmingsplan wordt onderscheid gemaakt in grondgebonden en niet-grondgebonden bedrijven. Onder grondgebonden bedrijven worden verstaan:

- agrarische bedrijven waarvan de productie geheel of overwegend niet plaatsvindt in gebouwen;
- agrarische bedrijven waarvan de productie grotendeels afhankelijk is van het voortbrengend vermogen van de grond.

Hiertoe behoren, grondgebonden veehouderijen, akkerbouw, vollegrondstuinbouw, fruitteelt en boomteelt.

Onder niet-grondgebonden bedrijven wordt verstaan:

- agrarische bedrijven waarvan de productie geheel of overwegend plaatsvindt in gebouwen;
- agrarische bedrijven waarvan de productie grotendeels onafhankelijk is van het voortbrengend vermogen van de grond.

Hiertoe behoren intensieve veehouderijen, glastuinbouw bedrijven en overige niet grondgebonden agrarische bedrijven.

Paardenfokkerijen worden aangemerkt als grondgebonden agrarische bedrijven. Paardenhouderijen worden aangemerkt als agrarisch verwant bedrijf. Deze komen echter niet voor in het buitengebied van Waalre. Maneges worden specifiek aangeduid onder de bestemming recreatie met de aanduiding manege.

##### *Nieuwvestiging, uitbreiding, omschakeling en vormverandering*

Vergroting van het bouwvlak is via planwijziging onder voorwaarden mogelijk. Dit geldt voor grondgebonden agrarische bedrijven en intensieve veehouderijen die zijn gelegen in het verwevingsgebied. De oppervlakte van het bouwvlak mag door wijziging niet meer dan 15% worden vergroot (bouwvlakken die nu reeds groter zijn dan 1,5 hectare), of tot een omvang van 1,5 hectare. De omvang van bouwvlakken voor intensieve veehouderijen mag worden vergroot tot maximaal 1,5 hectare.

Ook verandering van vorm- of grootte van de bouwvlakken is in het bestemmingsplan mogelijk. Vormaanpassing is voor alle typen bedrijven mogelijk, met uitzondering van intensieve veehouderijen die zijn gelegen in extensiveringsgebied. Bij vormaanpassing blijft de totale oppervlakte gelijk.

Nieuwvestiging, zijnde het creëren van nieuwe bouwvlakken wordt door het bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt. In eerste instantie dienen vrijkomende locaties (na bedrijfsbeëindiging) opnieuw te worden gebruikt.

Binnen een agrarisch bouwvlak is in het hele plangebied omschakeling naar een grondgebonden agrarisch bedrijf toegestaan. Daarnaast is het via wijziging om omschakeling naar een intensieve veehouderij te realiseren binnen het verwevingsgebied. Dit kan alleen op duurzame locaties.<sup>1</sup> Bij omschakeling naar of hervestiging van een intensieve veehouderij dient 10% van het bouwvlak te worden aangewend voor landschappelijke inpassing.

In tabel is aangegeven hoe groot de economische omvang van de agrarische bedrijven in het plangebied in 2013 (op basis van de vergunning) is. In de kolom daarnaast is de maximale (economische) omvang van de bedrijven bij benadering aangegeven op basis van hun maximale grootte. Deze omvang is uitgedrukt in NGE's. De Nederlandse grootte-eenheid (NGE) is een reële economische maatstaf die gebaseerd is op het brutostandaardsaldo (bss, opbrengsten minus bepaalde specifieke kosten). Het is een maat waarmee de economische omvang van agrarische activiteiten wordt weergegeven (bron, Wageningen UR, 2013).

Het maximale aantal NGE's is gebaseerd op een 'worst case' invulling op 1,5 hectare bouwvlak en is berekend met een rekentool van het Landbouw Economisch Instituut. Voor bedrijven in het extensiveringsgebied is de maximale invulling grondgebonden landbouw met 200 melkkoeien en 140 stuks vrouwelijk jongvee jonger dan twee jaar en voor bedrijven in het verwevingsgebied is dit 7.500 vleesvarkens. Grondgebonden bedrijven hebben bij benadering een maximale omvang van 275 NGE en intensieve bedrijven (in verwevingsgebied) hebben een maximale omvang van circa 325 NGE.

Uit tabel 4.1 is op te maken dat de meeste agrarische bedrijven in het plangebied (voldoende) uitbreidingsmogelijkheden hebben bij gebruikmaking van de wijzigingsbevoegdheid die in het bestemmingsplan is opgenomen.

---

1. Vervolgonderzoek moet uitwijzen op locaties duurzaam zijn. In dit MER geldt als uitgangspunt dat alle locaties duurzaam zijn.

tabel 4.1 Ontwikkelmogelijkheden landbouw

Straat	Aantal NGE vergund	Aantal NGE maximaal mogelijk	Locatie
Dommelseweg	129	275	extensiveringsgebied
Dommelseweg	111	275	extensiveringsgebied
Heikantstraat	121	325	verwevingsgebied
Heikantstraat	19	325	verwevingsgebied
Heikantstraat	30	325	verwevingsgebied
Heikantstraat	131	325	verwevingsgebied
Heikantstraat	90	325	verwevingsgebied
Heikantstraat	22	275	extensiveringsgebied
Gildebosweg	13	325	verwevingsgebied
Loon	3	275	extensiveringsgebied
Loon	81	275	extensiveringsgebied
Timmereind	131	275	extensiveringsgebied
Timmereind	96	275	extensiveringsgebied
Molenstraat	149	275	extensiveringsgebied
Mosbroekseweg	134	325	verwevingsgebied
Heuvelstraat	156	325	verwevingsgebied
Heuvelstraat	10	275	extensiveringsgebied
Onze Lieve Vrouwedijk	148	325	verwevingsgebied
Onze Lieve Vrouwedijk	282	325	verwevingsgebied
Laarstraat	23	275	extensiveringsgebied
Achtereindsestraat	13	275	extensiveringsgebied
Achtereindsestraat	19	275	extensiveringsgebied
Achtereindsestraat	31	275	extensiveringsgebied
Achtereindsestraat	20	275	extensiveringsgebied
Achtereindsestraat	114	275	extensiveringsgebied
Achtereindsestraat	37	275	extensiveringsgebied
Leenderweg	43	275	extensiveringsgebied
Leenderweg	41	275	extensiveringsgebied

*Teeltondersteunende voorzieningen*

Teeltondersteunende voorzieningen zijn voorzieningen, in, op of boven de grond die door agrarische bedrijven met plantaardige teelten worden gebruikt om de productieomstandigheden te verbeteren. Teeltondersteunende voorzieningen kunnen worden ingedeeld in permanente, tijdelijke (maximaal 6 maanden) en overige voorzieningen. Permanente en tijdelijke voorzieningen kunnen daarnaast worden onderverdeeld in lage en hoge voorzieningen. In het bestemmingsplan is een overzicht opgenomen van verschillende typen voorzieningen.

Permanente teeltondersteunende voorzieningen dienen altijd binnen het agrarisch bouwvlak te worden gerealiseerd. Teeltondersteunende kassen worden toegestaan binnen bouwvlak met een maximale oppervlakte van 1.000m<sup>2</sup>.

Tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen zijn ook buiten het bouwvlak toegestaan. In gebieden met specifieke landschappelijke, cultuurhistorische, of ecologische waarden is hiervoor een nadere afweging nodig door middel van een omgevingsvergunningenstelsel of gebruiksverboden. Bovendien gelden nadere voorwaarden zoals maximale oppervlakte en maatvoering en een situering aansluitend aan het bouwvlak. Voor overige teeltondersteunende voorzieningen gelden dezelfde randvoorwaarden als voor tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen.

#### *Nevenfuncties bij agrarische bedrijven*

Nevenactiviteiten zijn in beginsel op alle agrarische bouwvlakken in gebieden met de bestemming agrarisch of agrarisch met waarden toegestaan, mits geen aantasting plaatsvindt van in de omgeving aanwezige waarden.

Nevenactiviteiten die mogelijk worden gemaakt, zijn:

- statische opslag van goederen onder voorwaarde dat geen bouwkundige aanpassingen nodig zijn en geen omgevingsvergunning vereist is voor milieu of melding milieubeheer;
- het stallen van paarden binnen bestaande gebouwen;
- kleinschalig kamperen (maximaal 10 kampeermiddelen in de periode 31 maart t/m 31 oktober)

Deze activiteiten dienen allen plaats te vinden binnen bestaande bebouwing. Het agrarisch bedrijf moet de hoofdfunctie blijven.

#### *Vrijkomende agrarische bebouwing*

Vrijkomende agrarische bebouwing kan worden hergebruikt voor (nieuwe) agrarische doeleinden. Indien dit niet mogelijk is wordt uitsluitend hergebruik voor een burgerwoning mogelijk gemaakt. Hergebruik van voormalige agrarische bedrijfswoningen voor burgerbewoning is in zowel de bestemming agrarisch, als agrarisch met waarden mogelijk, op voorwaarde dat overtollige voormalige bedrijfsbebouwing wordt gesloopt.

#### **Wonen**

In het buitengebied komen verschillende typen woningen voor. Bestaande, legale, burgerwoningen zijn positief bestemd met de bestemming 'wonen'. Bij alle burgerwoningen bestaat de mogelijkheid voor het bouwen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen, tot een maximum van 100 m<sup>2</sup>.

Voor specifieke woongebieden zoals Villa Treeswijk en de landgoederen Gagelhof en Dommelseweg zijn vanwege hun afwijkend karakter specifieke woonbestemmingen opgenomen.

#### **Niet-agrarische bedrijven**

Niet agrarische bedrijven zijn aangeduid als 'bedrijf' of als 'horeca'. De vigerende rechten uit het bestemmingsplan 1997 zijn overgenomen voor deze bestemmingen. Dit betekent dat de bedrijven 15% uitbreidingsruimte hebben gekregen.

#### **Toerisme en recreatie**

##### *Bestaande recreatieve voorzieningen*

Bestaande recreatieve voorzieningen zijn op maat bestemd omdat ze sterk verschillende van aard zijn. De ligging van de bouwvlakken en de bebouwingsmogelijkheden komen overeen met de vigerende rechten.

##### *Nieuwe verblijfsrecreatieve voorzieningen*

Er zijn in het plan geen mogelijkheden opgenomen voor nieuwe (grootschalige) recreatieve voorzieningen. Wel zijn er mogelijkheden opgenomen voor kleinschalige voorzieningen, zoals kamperen bij de boer (als nevenactiviteit). Kamperen bij de boer is in beginsel bij ieder agrarisch bedrijf mogelijk tot een maximale omvang van 15 kampeereenheden.

Er kunnen hierdoor maximaal 400 tot 450 kampeerplaatsen bijkomen verspreid over de circa 30 agrarische bedrijven. Uitgaande van een volledige bezetting (4 personen per kampeerplaats) zijn dit 1600 tot 1800 personen die zich gelijktijdig binnen het plangebied kunnen bevinden.

##### *Nieuwe dagrecreatieve voorzieningen*

Er zijn in het plan geen mogelijkheden opgenomen voor nieuwe (grootschalige) dagrecreatieve voorzieningen. Kleinschalige recreatieve voorzieningen ten behoeve van recreatief medegebruik kunnen worden gerealiseerd binnen alle gebiedsbestemmingen. Voorbeelden zijn de aanleg van picknickvoorzieningen en bewegwijzering.

### **Aardkundige, archeologische, cultuurhistorische, ecologische en landschappelijke waarden**

Voor het beschermen van gronden met specifieke waarden is de gebiedstypering van de Verordening Ruimte gevolgd. Agrarisch gebied (VR) is bestemd als agrarisch gebied, gebieden in de Groenblauwe Mantel (VR) zijn bestemd als agrarisch met waarden. Gebieden binnen de ecologische hoofdstructuur (VR) zijn bestemd als 'natuur' (in geval van bestaand natuurgebied), bos (in geval van bestaand bosgebied), 'water' (indien bestaand oppervlaktewater) of 'agrarisch met waarden - Natuur' in het geval van bestaand agrarisch gebruik en het betreffende gebied in het vigerend bestemmingsplan nog niet is bestemd als natuur of bos.

#### *Agrarisch*

De gronden die behoren tot het gebied die in de Verordening Ruimte zijn aangewezen als Agrarisch gebied en die in gebruik zijn ten behoeve van de agrarische productie zijn bestemd als Agrarisch. In deze gebieden krijgt de grondgebonden landbouw in beginsel de ruimte zich verder te ontwikkelen. De in dit gebied aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn mede bestemd en worden beschermd door een stelsel van omgevingsvergunningen. Gronden met de bestemming agrarisch, zijn mede bestemd voor extensief recreatief medegebruik.

#### *Agrarisch met waarden*

Alle gronden met hoofdzakelijk agrarisch gebruik die volgens de Verordening Ruimte zijn aangewezen als groenblauwe mantel zijn bestemd als 'agrarisch met waarden'. Het gebied binnen de groenblauwe mantel heeft belangrijke nevenfuncties voor natuur en water. Het zijn gebieden die grenzen aan het kerngebied groenblauw (de EHS en belangrijke waterstructuren). Een groot deel van het plangebied behoort tot de groenblauwe mantel. Het betreft met name gebieden bij de beekdalen van de Dommel en de Tongelreep.

Binnen de bestemming agrarisch met waarden dient het agrarisch gebruik mede afgestemd te worden op de natuur- en landschapswaarden en het watersysteem. Deze waarden kunnen enige beperkingen aan het agrarisch gebruik opleggen. Bescherming van deze waarden vindt plaats via een stelsel van gebruiksverboden en een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden. Gronden met de bestemming agrarisch met waarden zijn mede bestemd voor extensief recreatief medegebruik.

#### *Agrarisch met waarden - Natuur*

Gronden die op dit moment een agrarische functie hebben en die in het vigerende bestemmingsplan geen natuur of bos bestemming hebben, maar die in de Verordening Ruimte als EHS zijn aangewezen krijgen de bestemming 'agrarisch met waarden - Natuur'. Dit betreft hoofdzakelijk percelen die gelegen zijn langs de beken van de Dommel en de Tongelreep of die grenzen aan bos- en natuurgebieden. Het agrarisch gebruik kan hier worden voortgezet. Bij dit gebruik dient wel rekening te worden gehouden met de aanwezige natuur- en landschapswaarden. Bescherming geschiedt via een stelsel van gebruiksverboden en een omgevingsvergunningenstelsel en is stringenter dan in de bestemming agrarisch met waarden. De gronden binnen de bestemming agrarisch met waarden - Natuur zijn mede bestemd voor extensief recreatief medegebruik.

Het bestemmingsplan bevat een wijzigingsbevoegdheid om de bestemming agrarisch met waarden - Natuur te wijzigen in de bestemming 'Natuur' als de betreffende gronden voor natuurontwikkeling zijn aangekocht.

#### *Natuur*

Gebieden die in de Verordening Ruimte zijn aangewezen als EHS en die op dit moment een functie als natuurgebied hebben zijn bestemd als Natuur. Het gaat hier bijvoorbeeld om gebieden als De Hogt, De Heuvelsche Putten, De Elshouters en de gebieden rondom de vennen in de bosgebieden. Ook de gebieden die in het vigerend bestemmingsplan de bestemming natuur hebben, maar die nog niet als zodanig zijn ingericht, zijn bestemd als Natuur. Ook is een gebied waar natuurcompensatie heeft plaatsgevonden als gevolg van de verbreding van de A2/A67, de bestemming Natuur gekregen. Dit gebied ligt in de zuidwestelijk oksel van knooppunt Leenderheide. Ook bestaande natuurgebieden buiten de EHS hebben de bestemming natuur gekregen. Extensief recreatief medegebruik op deze

gronden, zoals wandelen en fietsen, is mogelijk. De natuur- en landschapswaarden worden beschermd door gebruiksverboden en een omgevingsvergunningstelsel voor werken en werkzaamheden.

#### *Bos*

De bestemming bos is toegekend aan bestaande bosgebieden (robuuste bossencomplexen) en gebieden die in het vigerend bestemmingsplan de bestemming bos hebben. Het betreft zowel gebieden, binnen als buiten de EHS. Het gaat hier bijvoorbeeld om het grote bosgebied ten zuiden van de kernen Waalre en Aalst, het bos ten zuiden van Aalst langs de A2 en een aantal kleinere verspreid liggende boscomplexen. Het beleid is gericht op het behoud, herstel en ontwikkeling van het bos en op herstel en ontwikkeling van de natuurlijke en landschappelijke waarden. Extensief recreatief medegebruik op deze gronden is mogelijk. De natuur- en landschapswaarden worden beschermd door een stelsel van gebruiksverboden en een omgevingsvergunningstelsel.

#### *Water*

Het permanent aanwezig oppervlaktewater in het plangebied is voorzien van de bestemming water. Het gaat om hoofdwaterlopen en hoofdwaterpartijen. Minder belangrijke wateren zijn niet voorzien van de bestemming water, maar ondergebracht in de andere bestemmingen. In gebieden met de bestemming water is het beleid gericht op het behoud van het oppervlaktewater.

#### *Attentiegebieden, zoekgebieden en waterbergingsgebieden*

Voor 'attentiegebieden EHS' die zijn opgenomen in de Verordening Ruimte en voor 'Waterstaat - Waterberging' zijn in het bestemmingsplan dubbelbestemmingen opgenomen. De attentiegebieden omvatten zowel de EHS (de natte natuurparels) en een zone daaromheen. Deze gebieden worden sterk beïnvloed door inrichting en beheer. Er geldt een beschermingsbeleid van hydrologische standstill. Daarom is in het bestemmingsplan een omgevingsvergunningstelsel gekoppeld voor activiteiten die een negatief effect op de (grond)waterstand in de natte natuurparels kunnen hebben. Er gelden in dit gebied geen beperkingen ten aanzien van landbouwkundig gebruik en ten aanzien van bouwen.

Regionale watergebieden die zijn aangeduid in de Verordening Ruimte hebben de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterberging' gekregen. Dit betreft in het plangebied gebieden langs de Dommel en de Tongelreep. Bouwen en werkzaamheden zijn alleen toegestaan als dit niet ten kost gaat van het waterbergend vermogen.

De gebiedsaanduiding 'Zoekzone - Water' geeft de zoekgebieden voor behoud en herstel van watersystemen aan die voorkomen in de Verordening Ruimte. De gebiedsaanduiding maakt maatregelen mogelijk ten behoeve van het watersysteem. De in de Verordening Ruimte aangegeven zoekzones zijn in het bestemmingsplan overgenomen. Indien er geen ander medegebruik meer wenselijk is, is in het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen naar de bestemming Water of Natuur. Een omgevingsvergunningstelsel voor werken en werkzaamheden biedt bescherming aan de zones.

#### *Landschap*

Om landschappelijke waarden te behouden en verder te ontwikkelen zijn gronden die het grootste deel van het plangebied beslaan, de zogenaamde gebiedsbestemmingen, mede bestemd voor instandhouding, herstel en ontwikkeling van ter plaatste voorkomende landschapswaarden. Dit maakt het mogelijk om landschap te beheren en om ingrepen uit te voeren zoals bijvoorbeeld het aanleggen van landschapselementen. Om ongewenste ontwikkelingen in het landschap te voorkomen is een stelsel van omgevingsvergunningen gekoppeld aan de belangrijkste gebiedsbestemmingen. Dit is een getrappt systeem waarin de bescherming in bijvoorbeeld de gebiedsbestemming 'agrarisch met waarden' stricter is dan in de gebiedsbestemming 'agrarisch'. Bij het verlenen van afwijkingen en het toepassen van wijzigingsbevoegdheden dient getoetst te worden aan landschappelijke waarden.

Een bijzondere landschappelijke waarde in het plangebied betreft de openheid van bepaalde gebieden. Het gebied is een overwegend besloten landschap, waardoor de open gebieden die er zijn sterk bepalend zijn van de landschapsstructuur. Deze open gebieden zijn op de verbeelding specifiek aangeduid zijnde 'open landschap'. Ter plaatse van deze aanduiding zijn de gronden mede bestemd voor



het behoud van het open karakter. Deze waarde dienen meegewogen te worden bij het verlenen van afwijkingen en het toepassen van wijzigingsbevoegdheden.

#### *Cultuurhistorie*

In de provinciale Verordening Ruimte zijn voor het plangebied drie Cultuurhistorische vlakken opgenomen. Het betreft het akkercomplex Achtereind, het Akkercomplex Loonse Akkers en het Beekdal van de Dommel. De gronden van deze vlakken zijn mede bestemd voor de instandhouding, herstel en ontwikkeling van de cultuurhistorische kenmerken en waarden van deze vlakken. Aan gebieden met deze bestemming is een omgevingsvergunningstelsel gekoppeld voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden. ook moet er getoetst worden aan deze waarden bij het verlenen van afwijkingen en het toepassen van wijzigingsbevoegdheden.

#### *Cultuurhistorische gebouwen en objecten*

In het plangebied komen op verschillende plaatsen cultuurhistorische elementen voor die kenmerkend zijn voor een bepaalde plek in het gebied. Het betreft met name bijzondere gebouwen en andere bouwkundige elementen. Deze monumenten en cultuurhistorisch waardevolle objecten zijn in de rijks- en gemeentelijke monumentenlijst vastgelegd. Ook liggen er verspreid in het gebied cultuurhistorisch waardevolle objecten, die niet op de rijks- of gemeentelijke monumentenlijst zijn opgenomen, maar die toch een bepaalde waarde uitstralen, omdat er sprake is van historische bouwkunst. Het bestemmingsplan biedt geen bescherming aan cultuurhistorische gebouwen en objecten. Dit omdat het niet nodig is en dubbele regelgeving zo wordt voorkomen. Bescherming van rijks- en gemeentelijke monumenten is immer niet nodig, omdat deze gebouwen en objecten al rechtstreeks vanuit de Monumentenwet of Erfgoedverordening bescherming wordt geboden.

#### *Beschermd dorpsgezicht Loon*

Voor het beschermd dorpsgezicht is op de verbeelding de dubbelbestemming 'Waarde – Cultuurhistorie' opgenomen. Gronden die deze bestemming hebben gekregen zijn mede bestemd voor de instandhouding en/of herstel van het beschermd dorpsgezicht van Loon als een historisch gaaf bewaarde nederzetting met een zogenaamde 'plaatse'. De bestemming 'Waarde - Cultuurhistorie' heeft voorrang op de andere daar voorkomende bestemming(en). Op grond van deze bestemming geldt een bouwverbod. Zo wordt bewerkstelligd dat de bebouwing gelijk blijft aan de huidige toestand. Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bouwverbod, mits de ten tijde van de tervisielegging van het ontwerpplan aanwezige uitwendige cultuurhistorische, landschappelijke en/of architectonische waarden niet wezenlijk worden aangetast en dit past binnen het stedenbouwkundig beeld dat in de bijlage bij de planregels is opgenomen. Bovendien dient hiervoor de begeleidingscommissie Loon te worden gehoord.

Daarnaast geldt er een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van diverse werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden. Een omgevingsvergunning kan alleen worden verleend indien door de betreffende werken of werkzaamheden, danwel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, de waarden van het beschermd dorpsgezicht niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, danwel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind. Ook hiervoor dient de begeleidingscommissie Loon te worden gehoord.

#### *Archeologie*

In het gemeentelijk archeologiebeleid is aan elke waarde of verwachtingswaarde een diepte- en oppervlakte ondergrens gekoppeld. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de waarden en verwachtingswaarden en de ondergrenzen. De ondergrenzen geven aan vanaf welke omvang én diepte (altijd in combinatie) van een bouwplan of het uitvoeren van werken of werkzaamheden (niet zijnde bouwwerken) er eerst archeologisch onderzoek plaats moet vinden. Op basis van een archeologisch onderzoek dat door de gemeente is goedgekeurd kan dan vervolgens een omgevingsvergunning worden verleend. De verwachtingszones en gebieden met een archeologische waarde zijn in het bestemmingsplan opgenomen middels de dubbelbestemming 'Waarde- Archeologie'. In de onderstaande tabel is aangegeven welke dubbelbestemming bij welke waarde of verwachtingswaarde behoort.

**tabel 4.2 Verwachtingswaarden archeologische beleidskaart met oppervlakte en dieptecriteria en de daarbij behorende dubbelbestemmingen.**

<b>(Verwachtings)waarden archeologische beleidskaart</b>	<b><i> criterium oppervlakte</i></b>	<b><i> criterium diepte</i></b>	<b><i> Dubbelbestemming</i></b>
Gebied van archeologische waarde	100m <sup>2</sup>	0,3m	Waarde - archeologie-1
Gebied met hoge verwachting (historische kernen en linten)	250m <sup>2</sup>	0,3m	Waarde - archeologie-2
Gebied met hoge verwachting	500m <sup>2</sup>	0,3m of 0,5 m bij een esdek	Waarde - archeologie-3
Gebied met middelhoge verwachting	2500m <sup>2</sup>	0,3m of 0,5 m bij een esdek	Waarde - archeologie-4
Gebied met lage verwachting	25.000m <sup>2</sup>	0,4m	Waarde - archeologie-5

De gebieden die op de archeologische beleidskaart zijn aangegeven als 'Archeologisch monument', komen niet voor in de tabel en hebben geen dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie' gekregen omdat deze terreinen niet door het bestemmingsplan beschermd behoeven te worden. Dit zijn immers archeologische monumenten die rechtstreeks vanuit de Monumentenwet of de gemeentelijke Archeologieverordening worden beschermd. De gebieden die op de archeologische beleidskaart zijn aangemerkt als gebieden zonder archeologische verwachting komen eveneens niet voor in de tabel en hebben ook geen dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie' gekregen. Voor dergelijke gebieden gelden immers geen archeologische restricties voor het uitvoeren van bouwplannen of werken en werkzaamheden. Deze gebieden behoeven dus ook niet door het bestemmingsplan te worden beschermd. De esdekken die op de archeologische beleidskaart zijn aangeduid, zijn op de verbeelding van het bestemmingsplan voorzien van een aanduiding 'esdekken'. Hierdoor is het mogelijk om in de regels van de dubbelbestemmingen 'Waarde- Archeologie-3' en 'Waarde-Archeologie-4' een onderscheid te maken in vanaf welke diepteondergrens, 0,3 of 0,5 meter, archeologisch onderzoek moet plaatsvinden.

#### **4.2.2 Doel stelsel van omgevingsvergunningen**

Het doel van dit stelsel is het voorkomen dat bepaalde specifieke waarden die het gebied herbergt als gevolg van bepaalde activiteiten op onevenredige wijze worden geschaad. Dit speelt met name in die gebieden waar sprake is van verweving van functies, zoals in 'Agrarisch met waarden'. Voor het uitvoeren van bepaalde werken of werkzaamheden moet een omgevingsvergunning worden afgegeven door het bevoegd gezag voordat met die werken of werkzaamheden kan worden begonnen. Bij het afgeven wordt getoetst aan de in het bestemmingsplan opgenomen criteria. Ook kunnen bepaalde werken of werkzaamheden als 'strijdig gebruik' worden aangemerkt, wat inhoudt dat op uitvoering daarvan een absoluut verbod rust.

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden wordt opgenomen ter bescherming van onder meer de volgende waarden:

- natuurwaarden
- landschappelijke waarden
- waterhuishoudkundige situatie;
- archeologisch waardevolle gebieden;
- cultuurhistorische waarden.

De verplichting voor een omgevingsvergunning zal in de regel gelden voor veelal specifieke, eenmalige en grootschalige werkzaamheden. Algemeen gebruikelijk en regelmatig terugkerend beheer en onderhoud zijn van de vergunningplicht uitgesloten. In de praktijk zal moeten worden bepaald of een bepaald werk of werkzaamheid kan worden beschouwd als normaal beheer of onderhoud danwel vergunningsplichtig is.

#### **4.2.3 Relevante activiteiten**

De relevante activiteiten die in het kader van het MER zijn te beschouwen betreffen:

- ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouw;
- extensief recreatief medegebruik.

Overige activiteiten als wonen en niet-agrarische bedrijvigheid worden niet relevant geacht omdat er volgens de voorwaarden van het bestemmingsplan niet of nauwelijks ontwikkelingsmogelijkheden bestaan. De generieke flexibiliteit dit het bestemmingsplan biedt zal, zelfs wanneer hier maximaal gebruik van wordt gemaakt, naar verwachting niet leiden tot belangrijke negatieve effecten.

### 4.3 Voornemen, scenario's en uitgangspunten

Het voorgenomen bestemmingsplan is vertaald in een tweetal scenario's. Het eerste scenario is een maximaal ('worst case') scenario waarmee de maximale (en theoretische) ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan worden beoordeeld. Het opnemen van een dergelijk scenario is een juridische vereiste die voortkomt uit jurisprudentie. Tevens is een realistisch scenario opgenomen dat uitgaat van 'verwachte' ontwikkeling in het buitengebied.

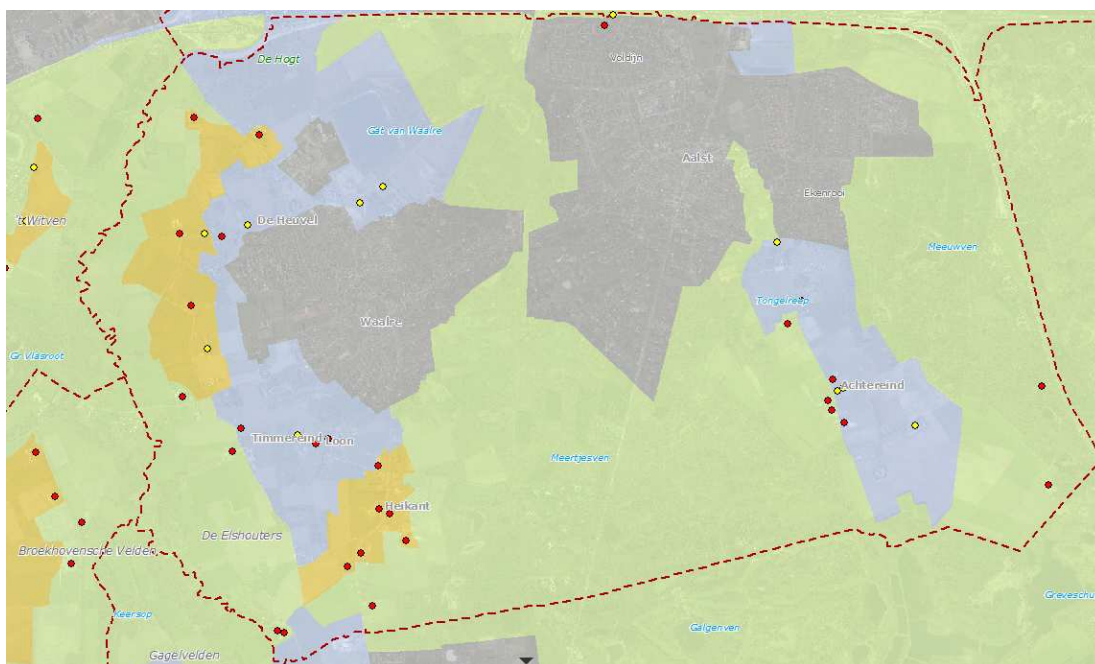
De ontwikkelingsmogelijkheden in beide scenario's zijn beperkt tot ontwikkelingen in de landbouw en de ontplooiing van 'nevenactiviteiten' bij agrarische bedrijven.

De precieze omvang van de functies in het gebied zijn nog onduidelijk, met name in hoeverre gebruik wordt gemaakt van de ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouw. Door toepassing van de hier geschetste scenario's kunnen mogelijke bandbreedtes in de milieueffecten naar verwachting goed in beeld worden gebracht.

Beide scenario's zijn een zeer theoretische invulling van de toekomstige situatie. Immers, het is onmogelijk om in te schatten of, wanneer en waar gebruik gemaakt zal gaan worden van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt.

Het maximale scenario leidt tot een overschatting van de effecten die daadwerkelijk op zullen treden. Echter door een recente uitspraak van de Raad van State is duidelijk geworden dat een ruimtelijk plan altijd getoetst dient te worden aan de maximale ontwikkelingsmogelijkheden. Tegen het realistisch scenario kan ingebracht worden dat een algehele tendens voorbij gaat aan de ontwikkeling van individuele bedrijven en dat dit zodoende juist leidt tot een onderschatting van de effecten. Immers, één uitzondering op de tendens kan leiden tot volstrekt andere conclusies.

Op onderstaande afbeeldingen zijn de in het plangebied aanwezige agrarische bedrijven weergegeven. De rode stippen zijn de agrarische bedrijven. De donkergele gebieden zijn de verwevingsgebieden (waar omschakeling mogelijk is naar 1,5 hectare intensieve veehouderij). De overige gebieden zijn extensiveringsgebieden. Binnen het extensiveringsgebied kunnen agrarische bedrijven omschakelen/uitbreiden naar 1,5 hectare grondgebonden.



#### **4.3.1 Maximale mogelijkheden**

In dit scenario is de ruimte die het voornemen mogelijk maakt maximaal ingevuld. Het toekomstig bouwblok van agrarische bedrijven is hierbij als uitgangspunt gehanteerd. Voor grondgebonden en niet-grondgebonden bedrijven in het verwevingsgebied houdt dit in dat het bouwblok een maximale omvang van 1,5 ha kan omvatten. In het verwevingsgebied kunnen grondgebonden bedrijven bovendien omschakelen naar intensieve veehouderij als sprake is van een duurzame locatie.

Op basis van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan is van deze bouwblokken de maximale oppervlakte bepaald. Vervolgens is op basis van het rapport van de Commissie Van Doorn bepaald hoeveel dieren (koeien of varkens) er op het betreffende bouwblok kunnen worden gehuisvest en is de bijbehorende emissie van ammoniak uitgerekend.

Binnen het maximale scenario wordt uitgegaan van de situatie dat alle in het plangebied aanwezige agrarische bedrijven die door gebruikmaking van een wijzigingsbevoegdheid kunnen uitbreiden of omschakelen naar een andere functie dit ook daadwerkelijk doen. Hierbij wordt er vervolgens van uitgegaan dat deze omschakeling of uitbreiding plaats vindt op de 'worst case' manier.

De maximale omvang van een grondgebonden bedrijf (van 1,5 hectare) wordt geschat op 200 melkkoeien en 140 stuks vrouwelijk jongvee. De maximale omvang van een intensief bedrijf (van 1,5 hectare) wordt geschat op 7.500 vleesvarkens.

Ten aanzien van nevenactiviteiten op agrarische bedrijven wordt ervan uitgegaan dat 'bovengemiddeld vaak' gebruik gemaakt wordt van de mogelijkheid om te verbreden. Er zijn maximaal 400 tot 450 kampeerplaatsen mogelijk bij boerenbedrijven.

In de praktijk zal het onmogelijk zijn dat er zich een situatie voordoet dat agrarische bedrijven en hun productieoppervlak vergroten en tegelijkertijd ook hun agrarische activiteiten verbreden. Voor het in beeld brengen van de potentiële effecten is er echter voor gekozen om vast te houden aan een systematiek waarbij rekening is gehouden met een 'worst case' ontwikkeling van enerzijds de agrarische ontwikkeling en anderszijds de 'recreatieve' ontwikkeling, dan wel de ontwikkeling van overige nevenactiviteiten.

Dit maximale scenario wordt in hoofdstuk vijf deels kwantitatief beoordeeld.

#### 4.3.2 *Realistisch scenario*

Het maximaal scenario is weliswaar een 'worst case' vertaling van de uitgangspunten voor het bestemmingsplan, maar heeft een weinig realistisch gehalte. Op basis van beschikbare trendgegevens voor de landbouw, is dus een kwalitatieve vertaling gemaakt naar de redelijkerwijs te verwachten situatie. Dit is het realistisch 'scenario'. Dit scenario is niet cijfermatig vertaald naar stikstofdepositie, maar wordt in de effectbeschrijving wel beoordeeld op basis van verwachtingen.

Dit scenario gaat uit van de verwachte ontwikkeling van de landbouw. De ontwikkeling van de landbouw is gebaseerd op basis van de volgende informatie:

- Informatie op de websites van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS Statline) en het PBL;
- PBL Rapport 'Welvaart en omgeving: een scenariostudie voor Nederland in 2040' (Janssen L.H.J.M. V.R. Okker en J. Schuur, PBL 2006);
- De agrarische sector in Nederland naar 2020; perspectieven en onzekerheden (Lei, 2009).

In paragraaf 3.3 is per sector ingezoomd op de ontwikkeling in de periode 2000 tot 2012.

Voor de in het plangebied aanwezige agrarische sectoren kan met redelijke zekerheid gesteld worden dat het aantal bedrijven de komende jaren verder afneemt. De omvang van de (resterende) bedrijven in aantallen dieren per bedrijf en de oppervlakte cultuurgrond per bedrijf zal hierdoor wellicht iets toenemen. Dit is in lijn met landelijke trends en de trend in Waalre in de periode 2000 tot 2012. Hoewel het PBL rapport (2006) en het LEI rapport (2009) uitgingen van een groei van de melkrunderveehouderij, is het niet de verwachting dat het totaal aantal dieren in het plangebied zal toenemen. De afgelopen jaren is er juist sprake geweest van een daling van het aantal dieren, en er zijn geen aanwijzingen voor een trendbreuk. Het provinciale en gemeentelijke beleid is gericht op verduurzaming, extensivering en verbreding.

Geconcludeerd kan worden dat het niet aannemelijk is dat richting 2020 in de gemeente Waalre sprake zal zijn van intensivering van de agrarische sector in Waalre. Voor het realistisch scenario wordt de aanname gedaan, dat het aantal bedrijven in 2020 verder is afgenomen en het totaal aantal dieren in 2020 op het niveau ligt van 2008. Verder is er sprake van een toenemende mate van extensivering en komen nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven steeds vaker voor.

Ten aanzien van de ontwikkeling van dagrecreatie en verblijfsrecreatie wordt er in het realistisch scenario vanuit gegaan dat het aantal bezoekers aan het plangebied licht toeneemt, met name door de verdere verbreding in de landbouw.

#### 4.4 Beoordelingsmethodiek

De effectbeschrijving en -beoordeling richt zich vooral op de effecten van de veehouderij en in mindere mate de ontwikkelingsmogelijkheden van recreatie. Daarbij ligt de focus van de effecten van de scenario's op de volgende hoofdthema's:

- Natuur: de mogelijke invloed op de stikstofdepositie die afkomstig is van de landbouw (dit is vooral ammoniak) op natuurwaarden die gevoelig zijn voor vermisting en de mogelijke verstoring door recreatieve activiteiten;
- Landschap en cultuurhistorie: de invloed op de cultuurhistorisch landschappelijke karakteristieken in het buitengebied;
- Leefbaarheid en gezondheid: dit betreft met name de effecten van geur en fijn stof, gezondheid en verkeersveiligheid.

In tabel 4.3 is het beoordelingskader van de relevante hoofdthema's en bijbehorende milieuaspecten weergegeven. Daarbij is tevens aangegeven of sprake is van een kwantitatieve benadering (met behulp van berekeningen) of een kwalitatieve benadering. In hoofdstuk 5 van het planMER is per thema nader ingegaan op de beoordelingsaanpak.

**tabel 4.3 Beoordelingskader relevante milieuaspecten**

Hoofdthema en aspect	Criterium	Methodiek
<b>Natuur</b>		
Natura 2000-gebieden	Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden	Kwantitatief/ Kwalitatief
WAV-gebieden	WAV-gebieden	Kwantitatief/ Kwalitatief
EHS	Overige natuurwaarden EHS en soorten	Kwalitatief
<b>Landschap, cultuurhistorie en archeologie</b>		
Cultuurhistorisch landschap	Cultuurhistorisch landschapsstructuur en elementen	Kwalitatief
Ruimtelijk-visuele kwaliteit	Ruimtelijk-visuele kwaliteit	Kwalitatief
Archeologie	Archeologische waarden	Kwalitatief
<b>Leefbaarheid</b>		
Geur	Geurbelasting op geurgevoelige objecten	
Luchtkwaliteit	Concentratie fijn stof en stikstofoxiden	Kwalitatief
Gezondheid in relatie tot (intensieve) veehouderij	Verspreiding van (dier-)ziekten van bedrijf tot bedrijf	Kwalitatief
	Besmetting via de lucht	Kwalitatief
	Gezondheidseffecten van geurhinder	Kwantitatief/ Kwalitatief
	Gezondheidseffecten van stofhinder	Kwalitatief
<b>Overige onderwerpen</b>		
	Water	Kwalitatief
	Bodem	Kwalitatief
	Verkeer	Kwalitatief
	Geluid	Kwalitatief
	Externe veiligheid	Kwalitatief

De mogelijke effecten zijn zoveel mogelijk beschreven aan de hand van de toetsbare criteria, weergegeven in tabel 4.3 en afgezet tegen de autonome ontwikkeling in het gebied (referentiesituatie) die in hoofdstuk 3 is beschreven. De invloed van ammoniakdepositie op de natuur wordt zowel beoordeeld ten opzichte van de maximale als reële situatie.

**tabel 4.4 Beoordelingskader**

Score	Beoordeling
++	Beoordeling positief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
+	Beoordeling enigszins positief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
0	Beoordeling neutraal in vergelijking met de autonome ontwikkeling
-	Beoordeling enigszins negatief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
--	Beoordeling negatief in vergelijking met de autonome ontwikkeling



## 5 Effecten

### 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de (mogelijke) effecten beschreven van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, waarbij onderscheid is gemaakt in de effecten van het maximum en het realistisch scenario, zoals beschreven in Hoofdstuk 4. Basis voor de effectenbeschrijving en -beoordeling vormt de beoordelingsmethodiek, zoals weergegeven in paragraaf 4.4. Per relevant milieuthema is de aanpak van effectenbeschrijving en -beoordeling nader uiteengezet. In dit hoofdstuk worden altijd eerste de effecten van het maximale scenario in beeld gebracht , om vervolgens een beschrijving van de effecten te geven voor het realistisch scenario en mogelijke mitigerende maatregelen.

### 5.2 Natuur

#### 5.2.1 *Natura 2000-gebieden*

Omdat op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege ontwikkelingen in het buitengebied van Waalre niet uit te sluiten zijn, is een passende beoordeling opgesteld. Deze is opgenomen als bijlage bij dit MER. In de passende beoordeling is breed onderzocht welke effecten verwacht worden op Natura 2000 gebieden. Het effect van stikstofdepositie is de meest kritische. Dit effect wordt hieronder samengevat beschreven. De overige effecten (geluid e.d.) leiden niet tot significante effecten op Natura 2000 gebieden.

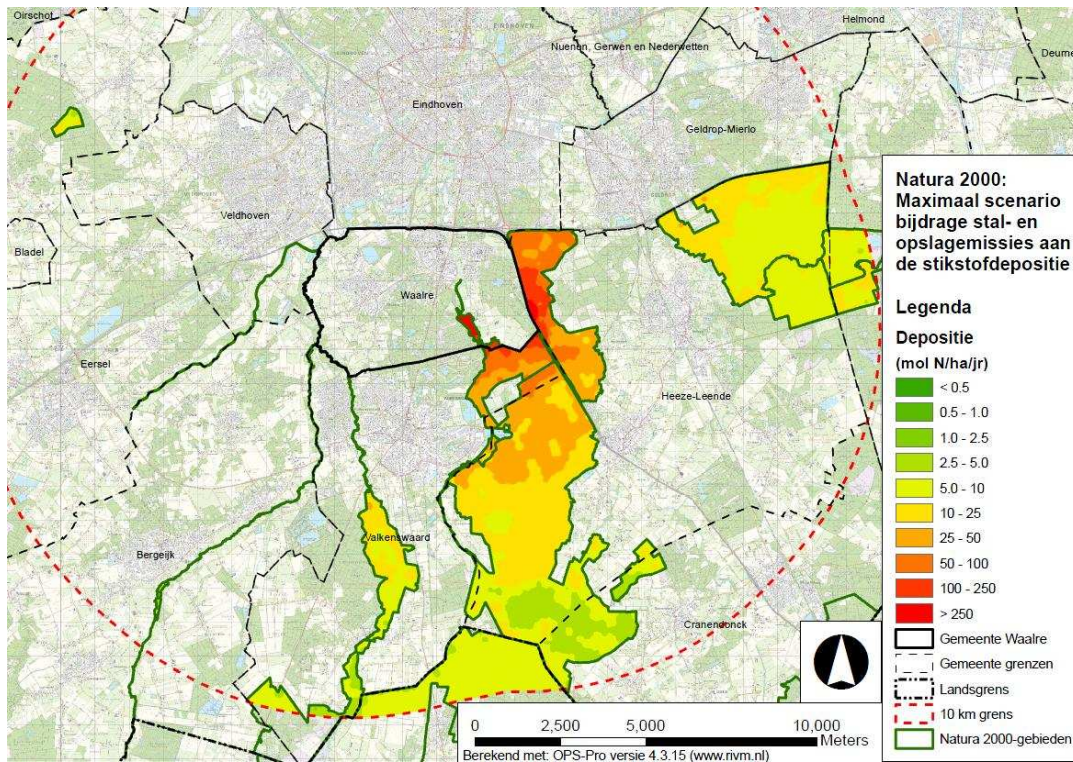
#### **Effecten op stikstofdepositie**

In de Passende Beoordeling is geconstateerd dat alleen de ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofemissie en -depositie relevant zijn voor de effectbeoordeling in Natura 2000-gebieden gebieden Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en Strabrechtse Heide en Beuven, Kempenland-West en het Belgische Hageven en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof. De stikstofgerelateerde effecten op Natura 2000-gebieden zijn om die reden in dit MER beschouwd.

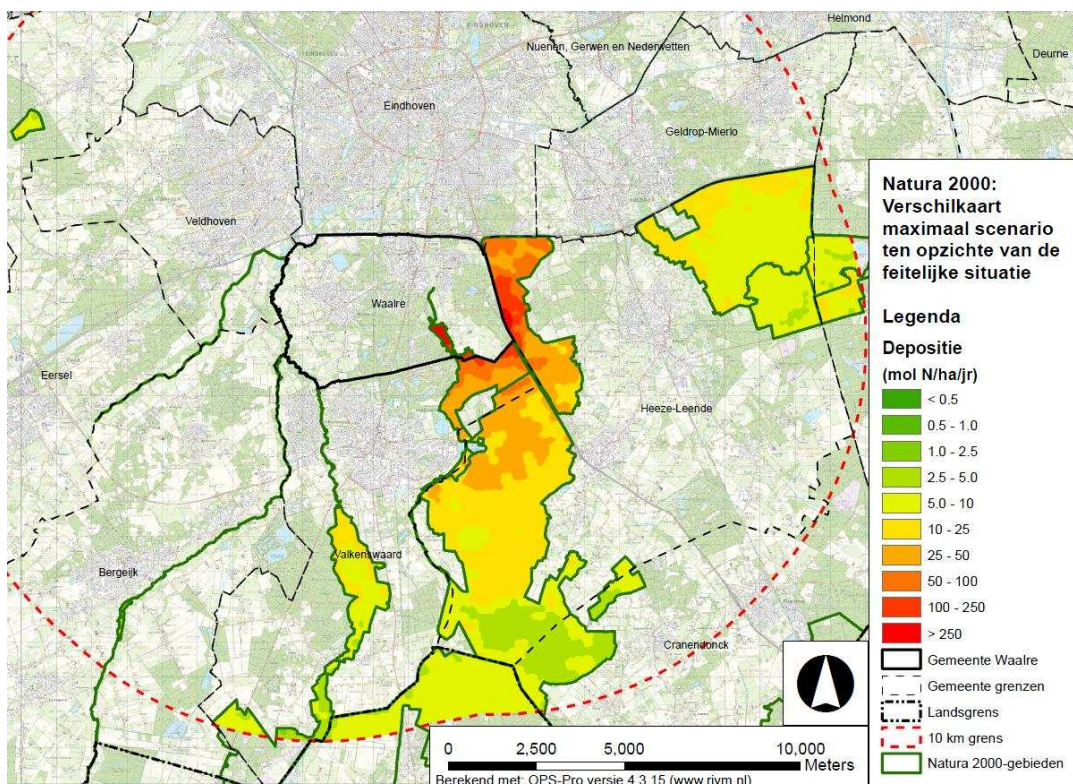
#### *Scenario maximaal*

In figuur 5.1 is de maximale bijdrage van de veehouderijen in de gemeente Waalre aan de totale stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en Strabrechtse Heide en Beuven, Kempenland-West, Hageven en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof weergegeven.

In figuur 5.2 is het verschil tussen de feitelijke en de maximale situatie weergegeven: de maximale planbijdrage. Hieruit is af te leiden dat in de maximale situatie sprake is van een toename in stikstofdepositie ten opzichte van de feitelijke situatie. Er blijkt dat het plan maximaal 2891 mol per hectare per jaar bijdraagt aan de totale stikstofdepositie in het Natura 2000-gebieden Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. In de overige drie gebieden (Strabrechtse Heide en Beuven, Kempenland-West, Hageven en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof) is de maximale depositie lager (tussen 10 en 25 mol N per hectare per jaar).



**figuur 5.1** Bijdrage agrarische bedrijven Waalre aan de totale stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux en Strabrechtse Heide en Beuven, Kempenland-West, Hageven en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof, gebaseerd op de maximale situatie.



**figuur 5.2** Verschil tussen bijdrage van scenario *maximaal* (maximale planbijdrage) ten opzichte van de feitelijke situatie in mol per hectare per jaar

### *Realistisch scenario*

Ter nuancering van bovengenoemde resultaten wordt opgemerkt dat de veronderstelde uitbreiding in de scenario's met maximale invulling van de planologische ruimte veel groter is dan op grond van economische trends mag worden verwacht; in hoofdstuk 23 is hiervoor een beschrijving van de trends en reële verwachting voor de ontwikkeling van de landbouw gegeven. Hiervan uitgaande is het maximale scenario niet realistisch; het is niet de verwachting dat aan alle bedrijven een maximale invulling gegeven zal worden.. Het maximale scenario illustreert wel dat zonder nadere voorwaarden op bedrijfsniveau de ammoniakdepositie zeker lokaal flink kan toenemen. Dit is overigens ook het geval bij de huidige planologische ruimte (maximale invulling binnen de kaders van de vigerende bestemmingsplannen).

Op basis van een realistische ontwikkeling is, over het gehele buitengebied genomen, vanwege de afname van de omvang van de veehouderij in de gemeente geen toename van stikstof te verwachten. In dat geval treden hooguit lokaal, bij die bedrijven die wel uitbreiden, toenames op.

### **Ecologische gevolgen stikstofdepositie**

In deze paragraaf is kwantitatief ingegaan op de maximale gevolgen, indien alle (vigerende) ontwikkelruimte voor bedrijven ingevuld wordt. Aan het einde van deze paragraaf, in de integrale beoordeling, wordt om die reden kwalitatief ingegaan op de ecologische effecten van het reële scenario.

#### *Ecologische gevolgen Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux*

De totale hoeveelheid stikstof op de oppervlakte van de habitattypen en de leefgebieden van de soorten (allemaal gevoelig voor stikstofdepositie) in het Natura 2000-gebied Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux is in de plansituatie hoger dan in de feitelijke situatie. Op basis van figuur 5.2 blijkt de hoogste planbijdrage in het maximale scenario boven de 250 mo N/ha/jaar te zijn. Deze planbijdrage komt voor in het deel van het Natura 2000-gebied gelegen in en grenzend aan het buitengebied van Waalre. Hier zijn gevoelige habitats en leefgebieden van verschillende soorten aanwezig en is sprake van een overspannen situatie.

De kans dat de mogelijke negatieve effecten door de planbijdrage als significant worden beoordeeld is het grootst bij de zeer gevoelige habitattypen en zeer gevoelige leefgebieden met een ontwikkeldoel. Het Natura 2000-gebied Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux bestaat grotendeels uit zeer gevoelige habitats en gevoelige habitats. Er kan derhalve niet worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de habitattypen en leefgebieden van soorten worden aangetast en het bereiken van een goede staat van instandhouding wordt belemmerd door de planbijdrage. De natuurlijke kenmerken van de niet (stikstof)gevoelige habitats ('Beken en rivieren met waterplanten') worden niet aangetast en het bereiken van een goede staat van instandhouding wordt niet belemmerd door de planbijdrage.

#### *Ecologische gevolgen Strabrechtse Heide en Beuven*

De totale stikstofdepositie op de habitattypen (bijna allemaal zeer gevoelig voor stikstofdepositie) en de leefgebieden van de soorten (deels gevoelig voor stikstofdepositie) in het Natura 2000-gebied Strabrechtse Heide en Beuven is in de plansituatie hoger dan in de feitelijke situatie. Op basis van figuur 5.2 blijkt de hoogste planbijdrage in het maximale scenario rond de 10 - 25 mol N/ha/jaar te zijn.

In het geval van de habitats in het Natura 2000-gebied is er sprake van een overspannen situatie. De meeste habitats in het Natura 2000-gebied zijn zeer gevoelig voor stikstofdepositie. In de overspannen situatie is het verschil tussen de achtergrondwaarde en de KDW's zo groot dat deze planbijdrage niet zichtbaar leidt tot een aantasting van de kwaliteit van de actueel aanwezige habitattypen en de gevoelige leefgebieden.

De kans op een significant effect is reëel bij de zeer gevoelige habitattypen en zeer gevoelige leefgebieden (Drijvende Waterweegbree). Er kan derhalve niet worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de habitattypen en de gevoelige leefgebieden van soorten worden aangetast en het bereiken van een goede staat van instandhouding wordt belemmerd door de planbijdrage.

#### *Ecologische gevolgen Kempenland-West*

De totale stikstofdepositie op de habitattypen (allen zeer gevoelig tot gevoelig voor stikstofdepositie) en de leefgebieden van de habitatsoorten in het Natura 2000-gebied Kempenland-West is in de plansituatie hoger dan in de feitelijke situatie. Op basis van figuur 5.2 blijkt de hoogste planbijdrage in het maximale scenario rond de 10 - 25 mol N /ha/jaar te zijn.

In het geval van de aanwezige habitats is er sprake van een overspannen situatie. Dit betreft voornamelijk zwakgebufferde vennen. Dit habitattype, en de aangrenzende heidevegetatie, is zeer gevoelig voor stikstofdepositie. In de niet-overspannen situatie bij het habitattype met een 'hogere' KDW ('Beken en rivieren met waterplanten') en in delen van het Natura 2000-gebied met de laagste achtergrondwaarde zal de planbijdrage niet leiden tot een overschrijding van de KDW en blijft de totale depositie (achtergrondwaarde + planbijdrage) onder de KDW zodat een verslechtering van het habitattype niet optreedt.

Er is sprake van een planbijdrage én een ontwikkeldoelstelling, dus er is sprake van een belemmering van de ontwikkeldoelstelling van het habitattype. De habitatsoort Drijvende waterweegbree vindt hier tevens zijn groeiplaats en kan mogelijk negatieve effecten ondervinden van de stikstofdepositie. Gelet op het feit dat er een overspannen situatie is en een planbijdrage aanwezig is, is het niet uit te sluiten dat de natuurlijke kenmerken van het habitattype aangetast worden en de goede staat van instandhouding belemmerd wordt. De natuurlijke kenmerken van de niet (stikstof)gevoelige habitats ('Beken en rivieren met waterplanten') worden niet aangetast en het bereiken van een goede staat van instandhouding wordt niet belemmerd door de planbijdrage.

#### *Ecologische gevolgen Hageven en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof*

De totale hoeveelheid stikstof op de oppervlakte van de habitattypen (allemaal gevoelig tot zeer gevoelig voor stikstofdepositie) en de leefgebieden van de soorten (een deel is gevoelig voor stikstofdepositie) in het Natura 2000-gebied Hageven en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof is in de plansituatie hoger dan in de feitelijke situatie. Op basis van figuur 5.2 blijkt de hoogste planbijdrage 10 mol N/ha/jaar te zijn.

Er is sprake van een overspannen situatie. In de overspannen situatie is het verschil tussen de achtergrondwaarde en de KDW's zo groot dat deze planbijdrage niet zichtbaar leidt tot een aantasting van de kwaliteit van het actueel aanwezige habitattypen en de gevoelige leefgebieden.

De kans op een significant effect is het grootst bij de zeer gevoelige habitattypen en zeer gevoelige leefgebieden. Er kan derhalve niet worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de habitattypen en de gevoelige leefgebieden van soorten worden aangetast en het bereiken van een goede staat van instandhouding wordt belemmerd door de planbijdrage. Bij een beperktere gevoeligheid is de kans op een significant negatief effect kleiner (Vochtige alluviale bossen). Dit ondanks het feit dat de berekende bijdrage niet leidt tot waarneembare ecologische effecten (omdat de achtergronddepositie heel hoog is) en dat het behoud van het leefgebied van de vogelsoorten vooral bepaald wordt door andere ecologische procesfactoren.

#### **Beoordeling**

Op basis van de passende beoordeling zijn effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie niet uit te sluiten. Het maximale scenario wordt om die reden als negatief ( - - ) beoordeeld.

Indien echter een reële inschatting gemaakt wordt van de ontwikkeling van de agrarische sector in Waalre , is geen toename van de totale emissie te verwachten. Toename door uitbreiding van bedrijven, wordt gecompenseerd door afname bij andere bedrijven. Doordat lokaal, bij de bedrijven die wel uitbreiden een toename van emissie niet uit te sluiten is, is dit scenario enigszins negatief ( - ) beoordeeld.

In de onderstaande tabel is de beoordeling op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en Strabrechtse Heide en Beuven, Kempenland-West, Hageven en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof samengevat.

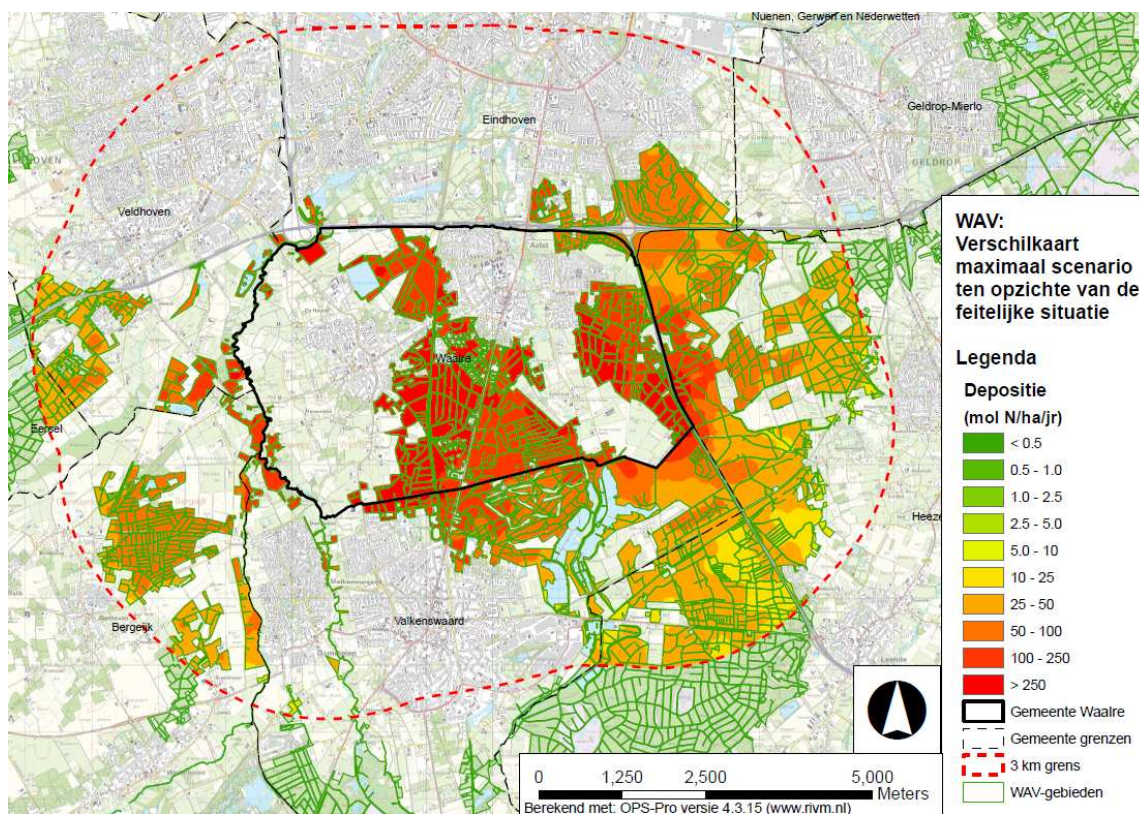


**Tabel 5.1 Samenvatting beoordeling effect stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden**

criterium	Effecten realistisch scenario	Effecten maximaal scenario
Natura 2000, beoordeling stikstofdepositie ten opzichte van de feitelijke situatie en de autonome ontwikkeling	-	--

### 5.2.2 Overige zeer kwetsbare gebieden in ecologische hoofdstructuur (Wav-gebieden)

Zoals in hoofdstuk 3 is beschreven, is in de modelstudie naar mogelijke gevolgen van de ontwikkelingsmogelijkheden in de voorgenomen bestemmingsplannen op de stikstofdepositie, ook de mogelijke invloed op de depositie in de zeer kwetsbare gebieden die geen deel uitmaken van Natura 2000-gebieden meegenomen, de zogenaamde Wav-gebieden. In figuur 5.3 is de berekende maximale toename van de bijdrage van de landbouw weergegeven, ten opzichte van de feitelijke situatie.



**figuur 5.3 Voornemen, maximum scenario. Verschil depositie op Wav-gebieden ten gevolge van de veehouderij ten opzichte van de huidige situatie / autonome ontwikkeling.**

Bij het maximale scenario neemt de stikstofbelasting zodanig toe, dat hiervan, mede doordat het achtergrondniveau voor diverse doelen / vegetaties reeds als hoog kan worden gekwalificeerd, een negatief gevolg verwacht kan worden op de gestelde ecologische doelen en ambities.

Voor de Wav) gebieden geldt op grond van de Wet Ammoniak Veehouderijen een beschermingszone van 250 meter. Binnen deze zone is nieuwvestiging uitgesloten en bestaande bedrijven binnen deze zone kunnen alleen onder strikte voorwaarden uitbreiden (binnen het emissieplafond van de veehouderij).

### Beoordeling

Effecten op Wav-gebieden zijn vanwege stikstofdepositie niet uit te sluiten. Het maximale scenario wordt om die reden als negatief ( - - ) beoordeeld.

Indien echter een reële inschatting gemaakt wordt van de ontwikkeling van de agrarische sector in Waalre, is geen toename van de totale emissie te verwachten. Toename door uitbreiding van bedrijven, wordt gecompenseerd door afname bij andere bedrijven. Doordat lokaal, bij de bedrijven die wel uitbreiden een toename van emissie niet uit te sluiten is, is dit scenario enigszins negatief ( - ) beoordeeld.

In de onderstaande tabel is de beoordeling samengevat. Bij de beleidsmatige beoordeling hiervan dient te worden bedacht dat het zoneringsbeleid in het kader van de Wav zich alleen richt op de agrarische ontwikkelingsmogelijkheden in de zeer kwetsbare gebieden zelf en de zone van 250 m daar omheen. Voor het overige is alleen het generieke ammoniakbeleid van toepassing.

**Tabel 5.2 Effectenbeoordeling zeer kwetsbare gebieden (buiten Natura 2000)**

criterium	Effecten realistisch scenario	Effecten maximaal scenario
Overige zeer kwetsbare gebieden Wav	-	--

### 5.2.3 Overige natuurwaarden

#### EHS

In het bestemmingsgebied worden bestaande bos- en natuurgebieden die onderdeel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur als zodanig bestemd. Er is in het bestemmingsplan buitengebied Waalre geen ruimte voor (grootschalige of intensieve) ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstellingen voor de EHS en beheer/herstel van de waterstructuren.

#### *Effecten stikstofdepositie op EHS gebieden*

De voor verzuring meest gevoelige gebieden binnen de EHS zijn door de provinciale staten aangewezen als Wav-gebieden (Wet ammoniak en veehouderij). Voor effecten door stikstof in de EHS zijn deze WAV-gebieden relevant. Gezien effecten in deze gebieden opgenomen zijn in paragraaf 5.2.2, is hierop niet nader ingegaan in deze paragraaf.

#### *Uitbreiding bouwvlakken: EHS*

Er worden geen effecten verwacht op de EHS als gevolg van de uitbreiding van bouwvlakken in het buitengebied van Waalre. Er liggen geen bedrijven met uitbreidingsmogelijkheden binnen de EHS. Bovendien worden de waarden van de EHS in het bestemmingsplan geborgd door de bestemming Natuur. Het maximale en realistische scenario worden beide als neutraal ( 0 ) beoordeeld.

#### *Verstoring: EHS*

Het bestemmingsplan maakt bepaalde ontwikkelingen (open stalsystemen) mogelijk die mogelijk (extra) verlichting met zich meebrengen. Ook is enige toename van geluid nabij uitbreidende agrarische bedrijven niet uit te sluiten. Ondanks dat bedrijven niet gelegen zijn in de EHS, kan bij de bedrijven die dicht tegen de EHS aanliggen (de bedrijven aan de Dommelseweg en de bedrijven aan de Achtereindsestraat), enige sprake zijn van externe effecten (uitstraling) in het maximale scenario. Hiermee is niet uit te sluiten dat enige negatieve effecten binnen de EHS op kunnen treden. Het effect in het maximale scenario is om die reden enigszins negatief beoordeeld ( - ). In het realistische scenario is geen, of in ieder geval minder effect dan in het maximale scenario, te verwachten. Het effect van dit scenario is neutraal ( 0 ) beoordeeld.

Bij de uitwerking van deze ontwikkelingen en concrete projecten dient bovendien te worden getoetst aan de wezenlijke kenmerken en waarden van de aangrenzende EHS-gebieden. Er van uitgaande dat deze toetsing zorgvuldig zal worden uitgevoerd moet worden geconcludeerd dat het bestemmingsplan niet zal leiden tot wezenlijke negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS.

#### *(Kleinschalige) recreatieve ontwikkelingen: EHS*

In het bestemmingsplan buitengebied Waalre worden kleinschalige recreatieve ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Zoals hiervoor geconstateerd liggen de agrarische bedrijven aan de Dommelseweg en Achtereindsestraat op relatief korte afstand van de EHS. Deze kleinschalige voorzieningen (maximaal 15 kampeervoorzieningen per bedrijf) zijn meestal goed te verenigen met de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS, met uitzondering van specifieke gebieden die niet toegankelijk zijn. In de meeste EHS gebieden is recreatief gebruik gereguleerd en blijven bezoekers op de aangegeven paden en wegen.

Indirecte (en onbedoelde) effecten, zoals verstoring en betreding van niet vrij toegankelijke gebieden, zullen zich voornamelijk voor kunnen doen in het maximale scenario, waar sprake is van maximale verbreding van de agrarische activiteiten (hoewel het in theorie onmogelijk is dat maximale intensivering van de veehouderij samengaat met een verdere verbreding van de activiteiten op het zelfde bedrijf, de beschikbare uitbreidingsruimte is immers een beperkende factor om zowel de veehouderij als de nevenactiviteiten in omvang te laten toenemen). In het realistische scenario is geen sprake van een toename van de effecten van de recreatieve ontwikkelingen op de EHS. Dit effect is neutraal beoordeeld ( 0 ). Omdat effecten van recreatieve ontwikkelingen in het maximale scenario op de EHS niet uit te sluiten zijn, is dit enigszins negatief beoordeeld ( - ).

Opgemerkt wordt hierbij dat per voorgenomen ontwikkeling in een later stadium van de planontwikkeling de effecten getoetst dienen te worden, waarmee aangenomen kan worden dat de kleinschalige recreatieve ontwikkelingen van het bestemmingsplan niet zullen leiden tot wezenlijke negatieve effecten op de kenmerken en waarden van de EHS.

#### **Beschermde en Rode Lijst soorten**

##### *Effecten stikstofdepositie op beschermde en Rode lijstsoorten*

De stikstoftoename ten gevolge van de mogelijkheden in het bestemmingsplan zal mogelijk plaatselijk leiden tot een verandering van de soortensamenstelling van de vegetatie. Echter, deze veranderingen zullen niet aan de orde zijn in delen van het plangebied die reeds zeer voedselrijk zijn. Effecten van stikstofdepositie op beschermde soorten worden daarnaast reeds meegenomen bij de beoordeling van de Natura 2000-gebieden waarin veelal de stikstofgevoelige habitats gelegen zijn. De stikstofgevoelige soorten zijn daarbij meegenomen in de beoordeling. Buiten de Natura-2000 gebieden is het effect op stikstofgevoelige soorten naar verwachting beperkt, maar niet geheel uit te sluiten. Het maximale scenario wordt daarom als enigszins negatief ( - ), het realistische scenario neutraal ( 0 ) beoordeeld.

##### *Uitbreiding bouwvlakken: beschermde soorten*

De uitbreiding van bouwvlakken kan effecten hebben op de daar eventueel aanwezige beschermde soorten. Gezien de uitbreidingsruimte beperkt is en deze primair ligt binnen bestaande landbouwgrond zijn effecten beperkt, maar op voorhand is niet uit te sluiten dat biotopen als leefgebied van beschermde soorten lokaal verloren zullen gaan. De effecten zijn voor het maximale en reële scenario respectievelijk enigszins negatief ( - ) en neutraal ( 0 ) beoordeeld.

De aanwezigheid van beschermde soorten is bij nadere detaillering van onderzoek bij toekomstige ontwikkelingen terug te voeren tot lokale biotopen waar de soorten zich ophouden. Indien nodig zal voor een (uitbreidings)-ontwikkeling een ontheffingstraject Flora- en faunawet moeten worden doorlopen. Inventarisatie en monitoring van beschermde soorten op de prioritaire ontwikkellocaties zal bijdragen aan het voorkomen van ongewenste situaties van onverwacht opduiken van een soort op een ontwikkellocatie. Hiervan uitgaande is niet de verwachting dat het bestemmingsplan zal leiden tot wezenlijke negatieve effecten op beschermde soorten.

##### *Verstoring door geluid, licht & trilling: beschermde en rode lijstsoorten*

Door het gebruik van zowel intensievere of grotere veehouderijen, danwel recreatieve nevenactiviteiten kan verstoring van geluid en licht op beschermde en rode lijst soorten optreden. Bijvoorbeeld door verlichting bij open stalsystemen of recreatieve activiteiten of door geluid van landbouw- of recreatief verkeer.

De aanlegwerkzaamheden van de uitbreidingen brengen een tijdelijke toename van verstoring van geluid en trilling (heien) met zich mee. Voor de veehouderijen die nabij EHS-gebieden liggen kan deze verstoring leiden tot tijdelijke negatieve effecten op de aanwezige vogels. De effecten zullen zeker niet zeer negatief zijn doordat de verstoring tijdelijk is, en er geschikt leefgebied in de omgeving is om naar uit te wijken en mitigerende maatregelen genomen kunnen worden om de verstoring te beperken. Bij mitigerende maatregelen kan gedacht worden aan werken buiten het kwetsbare seizoen, dus in de maanden augustus en september. Zowel de effecten van agrarische activiteiten in het maximale scenario, als van recreatieve activiteiten in het reële scenario op beschermde en rode lijst soorten zijn enigszins negatief ( - ) beoordeeld.

##### *(Kleinschalige) recreatieve ontwikkelingen: beschermde en Rode lijstsoorten*

In het bestemmingsplan buitengebied Waalre worden kleinschalige recreatieve ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Deze voorzieningen dienen te worden gerealiseerd binnen het agrarisch bouwblok. Kleinschalige voorzieningen (kamperen bij de boer) zijn meestal goed te verenigen met de bescherming van (rode lijst) soorten. Eventuele effecten zullen zich voornamelijk voordoen in het maximale scenario, waar sprake is van verbreding van de agrarische activiteiten. Hoewel in het realistisch scenario zich wel 'enige' ontwikkeling voordoet is naar verwachting geen sprake van een toename van de effecten van de recreatieve ontwikkelingen op beschermde soorten. Dit effect is neutraal beoordeeld ( 0 ). Omdat



effecten van recreatieve ontwikkelingen in het realistische scenario op beschermde soorten niet uit te sluiten zijn, is dit enigszins negatief beoordeeld (-).

### Beoordeling

De effecten van het maximale en reële scenario op EHS en beschermde en rode lijst soorten is weergegeven in tabel 5.3.

**tabel 5.3 Effectenbeoordeling overige ecologische aspecten (buiten Natura 2000)**

Aspect	Beoordelingscriterium	Effecten realistisch scenario	Effecten maximaal scenario
EHS	Ruimtebeslag	0	0
	Verstoring licht, geluid en trilling	0	-
	Verstoring recreatie	0	-
Beschermd en Rode lijst soorten	Stikstofdepositie	0	-
	Uitbreiding bouwvlakken	0	-
	Verstoring door geluid & trilling: beschermde en Rode lijstsoorten	-	-
	(Kleinschalige) recreatieve ontwikkelingen: beschermde en Rode lijstsoorten	-	0

## 5.3 Landschap en cultuurhistorie

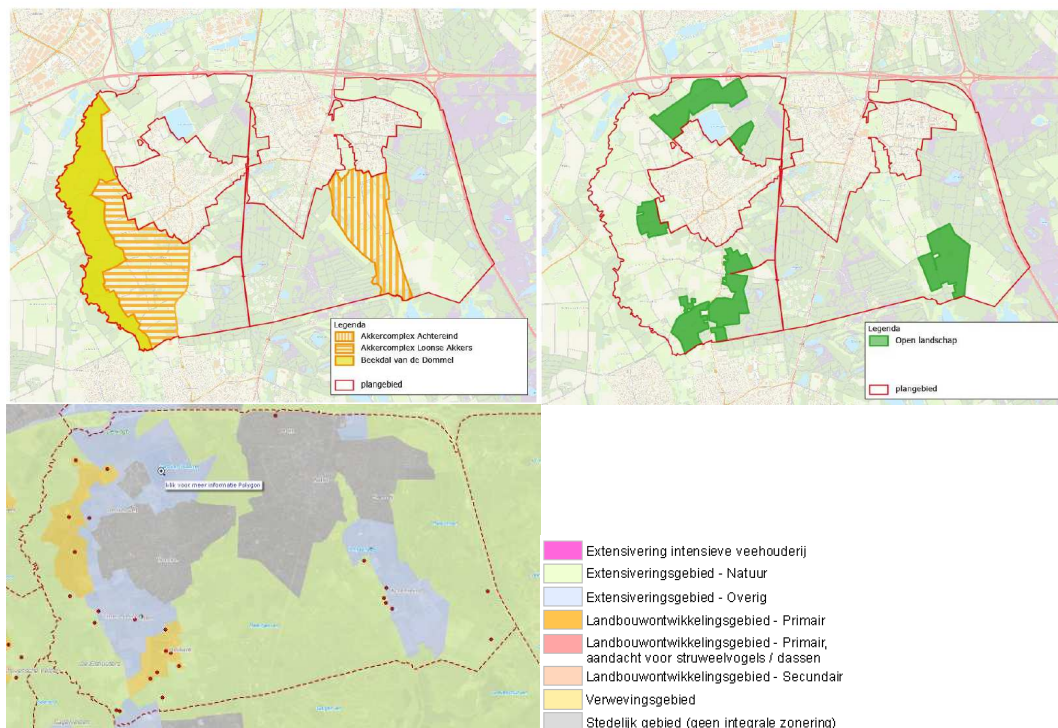
### 5.3.1 Landschap

#### Effect op bestaande landschappelijke waarden

##### *Maximale scenario*

In het bestemmingsplan buitengebied Waalre is uitbreiding en omschakeling mogelijk van grondgebonden agrarische bedrijven en mogen vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen worden gebruikt voor andere (bij voorkeur agrarische) bedrijfsmatige activiteiten. De landschappelijke waarden kunnen als gevolg hiervan worden aangetast door de oprichting van nieuwe stallen en de toepassing van teeltondersteunende voorzieningen. In het maximale scenario, waarbij rekening wordt gehouden met de theoretisch hoogst mogelijke dynamiek zijn landschappelijke consequenties niet uit te sluiten. Het grootste deel van de landbouwbedrijven ligt binnen de begrenzing van de akkerbouwcomplexen of het beekdal van de Dommel (cultuurhistorische vlakken) en een deel van de bedrijven ligt ook binnen de begrenzing van het open landschap. De oprichting van meerdere stallen of minicampings, dan wel het toepassen van teeltondersteunende voorzieningen in deze gebieden zal mogelijk leiden tot aantasting van kenmerkende landschappelijke waarden van deze gebieden door het verdwijnen van landschapselementen of verdere aantasting van de openheid door uitbreiding van stallen of door het aanleggen van teeltondersteunende voorzieningen.

Het bestemmingsplan biedt ook de ruimte voor extensieve en kleinschalige recreatie. Ook kan het recreatieve (mede)gebruik verder worden ontwikkeld door de aanleg van wandel- en fietsroutes. De ruimtelijke impact van dergelijke vormen van recreatie zijn naar verwachting beperkt mits bij de locatie en inpassing rekening wordt gehouden met de aanwezige landschappelijke structuren.



figuur 5.4 Cultuurhistorische vlakken en open landschap (boven), ligging van veehouderijbedrijven (onder)

##### *Realistisch scenario*

In het realistisch scenario waarbij uit wordt gegaan van een lage dynamiek zal een enkele oprichting van een nieuwe stal of minicamping, rekening houdend met de aan het bestemmingsplan gekoppelde randvoorwaarden niet leiden tot wezenlijke negatieve landschappelijke effecten op de landschappelijk waardevolle gebieden.

**Mogelijke maatregelen**

De specifieke landschappelijke waarden worden beschermd door een stelsel van gebruiksverboden en een omgevingsvergunningenstelsel. Hierdoor wordt bij ontwikkeling op voorhand rekening gehouden met de landschappelijke waarden in de in hoofdstuk 3 onderscheiden zones. Als gevolg hiervan worden negatieve effecten op de waardevolle gebieden in het plangebied zo veel mogelijk beperkt.

Binnen het maximum scenario zijn landschappelijke effecten niet volledig uit te sluiten en is het effect enigszins negatief ( - ). Het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de landschappelijke waarden binnen het realistisch scenario is neutraal ( 0 ) beoordeeld.

**Effect op visuele kwaliteit**

Door de mogelijkheden die worden geboden aan agrarische bedrijven (schaalvergroting en uitbreiding van grondgebonden en niet grondgebonden bedrijven) treedt mogelijk verdere verdichting op van de plaatselijke openheid van het landschap. Aangezien geen nieuwsvestiging mogelijk wordt gemaakt blijft de afwisseling tussen open en gesloten landschap (het mozaïekachtige karakter) grotendeels behouden. Ook recreatieve ontwikkelingen (kleinschalige kampeerterreinen) worden alleen mogelijk gemaakt op of in aansluiting op een agrarisch bouwperceel, waardoor het halfopen landschap zo veel mogelijk behouden blijft. Er is een licht negatief effect op de visuele kwaliteit in het realistisch scenario enigszins negatief ( - ). In het realistisch scenario, met een lage dynamiek, zijn de effecten nihil. Het effect is neutraal ( 0 ).

**Kansen versterken landschapskwaliteiten**

De landschappelijke kwaliteiten in het plangebied komen voort uit de aanwezigheid van water en natuur. Het bestemmingsplan maakt het niet alleen mogelijk voor grondgebonden bedrijven om uit te breiden, maar maakt het tegelijkertijd ook mogelijk om agrarische bestemmingen om te zetten in natuur of water. Ook kunnen kleine groenelementen worden aangelegd. Er kan derhalve een versterking optreden van de bestaande landschapskwaliteiten als gevolg van de voorgenomen activiteit. Het effect van het voorgenomen plan kan in specifieke situaties ook positief zijn. Ook is het niet uitgesloten dat nieuwe initiatieven juist een positieve bijdrage leveren aan de landschappelijke kwaliteit. Het realiseren van een boerencamping kan bijvoorbeeld worden aangegrepen om een deels verloren houtwal te 'restaureren' en deze als erfafscheiding te gebruiken.

**Beoordeling**

In tabel 5.4 zijn de effecten op landschap samengevat.

**tabel 5.4 Beoordeling effecten landschap**

Thema	Beoordelingscriterium	Effecten realistisch scenario	Effecten maximaal scenario
Landschap	Landschappelijke waarden	0	-
	Visuele kwaliteit	0	-

### 5.3.2 **Cultuurhistorie en archeologie**

#### **Historische geografie**

##### *Effect op cultuurhistorisch waardevolle structuren en/of elementen*

Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe bouwlocaties mogelijk, die het cultuurhistorisch waardevolle ontginnings- en ontsluitingspatroon aantasten. Ook de cultuurhistorisch waardevolle elementen als zandpaden, restanten van elzensingels, houtwallen en hakhoutbosjes die voorkomen op de akkercomplexen en in het beekdal van de Dommel zullen grotendeels behouden blijven. Oprichting van nieuwe stallen of de oprichting van een minicamping vind immers plaats binnen of aansluitend op het bouwvlak. Permanente teeltondersteunende voorzieningen (bijvoorbeeld tunnel- of boogkassen) kunnen eveneens uitsluitend binnen het bestaande bouwvlak worden gerealiseerd. Tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen (bijvoorbeeld afdekfolies en acryldoek) zijn ook buiten het bouwvlak toegestaan.

Hoewel waardevolle cultuurhistorische structuren en/of elementen grotendeels behouden zullen blijven is enige aantasting niet volledig uit te sluiten. De oprichting van nieuwe stallen kan namelijk direct of indirect leiden tot een wijziging in de percelering cq aanpassingen in de (historische) verkaveling. Eeuwenoude verkavelingsstructuren en landschapselementen kunnen hierdoor verloren gaan. Dit geldt voornamelijk voor het maximale scenario, waarbij er vanuit wordt gegaan dat alle agrarische bedrijven zullen uitbreiden.

Ter nuancering kan worden opgemerkt dat (in het reëel scenario) akkerbouw en/of tuinbouw in de op niet meer dan vijf bedrijven plaatsvindt en dat derhalve niet verwacht wordt dat op grote schaal teeltondersteunende voorzieningen zullen worden toegepast. In de huidige situatie komt glastuintuinbouw in zijn geheel niet voor.

Het maximale effect is enigszins negatief beoordeeld ( - ). Voor het reële scenario geldt een neutrale beoordeling ( 0 ).

#### **Historische (steden)bouwkunde**

##### *Effect op beschermde monumenten*

Binnen het plangebied bevindt zich het beschermde dorpsgezicht Loon. Binnen het beschermde dorpsgezicht liggen enkele agrarische bedrijven welke kunnen doorgroeien naar een grondgebonden bedrijf van maximaal 1,5 hectare. Het oprichten van moderne nieuwe stallen of andere bouwwerken binnen het beschermde dorpsgezicht, waarbinnen zich ook een vijftal beschermde monumenten bevinden kan een aantasting betekenen van de historische (stedenbouwkundige) waarden binnen het dorpsgezicht en de overige cultuurhistorische waarden (percelering, (laan)beplanting met eiken, hagen of meidoorn).

Daarnaast komen in de overige delen van het plangebied gebouwen voor met een cultuurhistorische waarde. Het gaat daarbij om rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten, en overige karakteristieke bouwwerken zonder wettelijke status (MIP-objecten). Ook hiervoor geldt dat de oprichting van nieuwe bouwwerken nabij of naast dergelijke objecten een aantasting kan betekenen van de historische stedenbouwkundige waarden.

Het bestemmingsplan zelf biedt geen bescherming aan deze cultuurhistorische waardevolle objecten. Deze gebouwen en objecten worden rechtstreeks vanuit de Monumentenwet of de Erfgoedverordening beschermd.

Het beschermde dorpsgezicht heeft de dubbelbestemming 'Waarde - cultuurhistorie' gekregen en wordt door het bestemmingsplan beschermd. Het gebied is tevens aangewezen als extensiveringsgebied.

Hoewel het bestemmingsplan is gericht op bescherming van de cultuurhistorische waarde van het beschermd dorpsgezicht en de cultuurhistorisch waardevolle objecten en gebouwen vanuit de Monumentenwet of de Erfgoedverordening worden beschermd, kan fysieke aantasting als gevolg van

bijvoorbeeld recreatieve ontwikkelingen of de oprichting van stallen niet op voorhand worden uitgesloten. Het effect is samengevat enigszins negatief voor het maximale scenario ( - ). Voor het realistische scenario wordt het effect neutraal ( 0 ) vanwege de beperkte dynamiek bij de agrarische bedrijven.

#### Effect op archeologische verwachte waarden

Delen van het plangebied zijn aangemerkt als gebied met een hoge archeologische waarde of als gebied met een hoge archeologische verwachting. Ook komt er in het plangebied een archeologisch monument voor. Binnen deze zones liggen agrarische bedrijven. Ingrepen in de bodem kunnen leiden tot aantasting van het bodemarchief.

In het gemeentelijk archeologiebeleid is aan elke waarde of verwachtingswaarde een diepte- en oppervlakte ondergrens gekoppeld. De ondergrenzen geven aan vanaf welke omvang én diepte (altijd in combinatie) van een bouwplan of het uitvoeren van werken of werkzaamheden (niet zijnde bouwwerken) er eerst archeologisch onderzoek plaats moet vinden. Op basis van een archeologisch onderzoek dat door de gemeente is goedgekeurd kan dan vervolgens een omgevingsvergunning worden verleend. De verwachtingszones en gebieden met een archeologische waarde zijn in het bestemmingsplan opgenomen middels de dubbelbestemming 'Waarde- Archeologie'.

Hoewel ingrepen in de bodem door bouwen (bijvoorbeeld het oprichten van nieuwe stallen) kunnen leiden tot aantasting van het archeologische bodemarchief is het niet de verwachting dat deze effecten ook daadwerkelijk zullen optreden. Voor deze werkzaamheden is een omgevingsvergunning vereist die pas verleend kan worden na het verrichten van een archeologisch onderzoek. Effect op archeologische waarden kunnen derhalve worden uitgesloten ( 0 ). Dit geldt voor beide scenario's.

#### Effect op beschermde archeologische monumenten

Er bevinden er zich beschermde archeologische monumenten in het plangebied, maar binnen de begrenzing van deze monumenten liggen geen agrarische bedrijven. Archeologische waarden die in het plangebied voorkomen zijn in het bestemmingsplan beschermd met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'. Effecten op archeologische monumenten worden uitgesloten in beide scenario's ( 0 ).

#### Beoordeling

In tabel 5.5 zijn de effecten op cultuurhistorie en archeologie samengevat.

**tabel 5.5 Beoordeling effecten cultuurhistorie en archeologie**

Thema	Aspect	Beoordelingscriterium	Effecten realistisch scenario	Effecten maximaal scenario
Cultuurhistorie	Historische geografie	Cultuurhistorisch waardevolle structuren en/of elementen	0	-
	Historische (steden)bouwkunde	Beschermde monumenten	0	-
	Archeologie	Archeologische verwachte waarden	0	0
		Archeologische monumenten	0	0

## 5.4 Leefbaarheid en gezondheid

### 5.4.1 Geur

Geurproblematiek doet zich in de regel met name voor in gebieden met veel intensieve landbouw. Met name varkenshouderijen en pluimveehouderijen zijn bekend veroorzaker van geurhinder. Pluimveehouderijen komen in het plangebied niet voor. In het plangebied zijn wel twee bedrijven aanwezig waar varkens worden gehouden. Het bestemmingsplan maakt het agrarische bedrijven in het verwevingsgebied mogelijk om te schakelen (of hervestiging) naar/van intensieve veehouderij (op duurzame locaties). In het verwevingsgebied liggen 3 bedrijven met intensieve veehouderij en 5 grondgebonden bedrijven. Dit betekent dat het in theorie mogelijk is dat zich in het plangebied meer intensieve veehouderijen zullen vestigen dan nu het geval is.

In het maximum scenario zal het aantal geurgevoelige objecten met een goede milieukwaliteit afnemen als gevolg van een toename van de geurbelasting. In het grootste deel van het gemeentelijk grondgebied sprake zijn van een goed tot zeer goed leefklimaat (achtergrondbelasting lager dan 8 ouE/m<sup>3</sup>), zowel binnen de bebouwde kom als in het buitengebied. Uitzondering hierop vormen enkele locaties in het buitengebied (met name ten zuiden van Waalre), waar in het maximale scenario de grenswaarde van 20 ouE/m<sup>3</sup> overschreden kan worden. Het betreft locaties rond de grotere veehouderijen. Dit betekent dat bij een maximale uitbreiding van deze bedrijven hier sprake zal zijn van een matig tot tamelijk slecht leefklimaat.

Geurhinder doet zich het sterkst voor in de nabije omgeving van de veehouderijen en neemt af naarmate de afstand tot de veehouderij groter wordt. In het plangebied grenzen de verwevingsgebieden nergens aan de grotere kernen Waalre en Aalst. Een verslechtering van de geursituatie is hier niet aannemelijk. In de omgeving van Heikant en Loon komt verspreid liggende bebouwing voor. Enige verslechtering van het leefklimaat bij geurgevoelige objecten in het verwevingsgebied is niet uitgesloten.

De geurbelasting in het realistische scenario zal nagenoeg vergelijkbaar zijn met de geurbelasting op basis van de referentiesituatie. Immers ten opzichte van de referentiesituatie zal het aantal dieren min of meer gelijk blijven, maar het aantal bedrijven, dus ook het aantal bronnen van geurhinder, verder afnemen.

#### Beoordeling

In het maximale scenario neemt de geurbelasting ten opzichte van de vergunde situatie met name in/bij het verwevingsgebied toe. Het maximale scenario heeft dan ook een enigszins negatieve score (-). De geurbelasting in het realistische scenario zal min of meer vergelijkbaar zijn met de geurbelasting in de referentie situatie. Dit scenario is dan ook neutraal beoordeeld (0). In tabel 5.6 is de beoordeling ten opzichte van de autonome ontwikkeling samengevat.

**tabel 5.6 Effectenbeoordeling geur**

criterium	Realistisch scenario	Maximum scenario
Geurbelasting op geurgevoelige objecten (effecten op leefkwaliteit)	0	-

#### Mogelijke maatregelen

Bij het bestrijden van geuremissies blijken maatregelen op bedrijfsniveau, zoals procesgeïntegreerde maatregelen, vaak bruikbaar en effectief. Voorbeelden zijn het werken met gesloten procesapparatuur, het wijzigen van grondstoffen of hulpstoffen of het verbeteren van de hygiëne.

Nageschakelde technieken zijn over het algemeen dezelfde methoden die gebruikt worden ter bestrijding van andere luchtmissies. Afhankelijk van de aard van de stoffen die de geur veroorzaken en de afgascondities zijn er diverse technieken beschikbaar. Veel gebruikte technieken zijn onder meer actieve koolfiltratie, gaswassing, naverbranding en biofiltratie.

### 5.4.2 *Fijn stof*

Uitbreiding of nieuwvestiging van veehouderijen leidt tot een toename van de concentratie fijn stof in de lucht. De bijdrage van de individuele bedrijven aan de concentratie fijn stof in de directe omgeving is in de orde van enkele microgrammen per m<sup>3</sup> lucht. De achtergrondconcentratie in de gemeente Waalre is in 2011 niet hoger dan 27 µg/m<sup>3</sup> en in het grootste deel van het plangebied nog lager. Bij autonome ontwikkeling neemt de achtergrondconcentratie richting 2020 af (RIVM 2012, Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland).

Gezien de spreiding van de landbouwbedrijven over het plangebied zullen de verhoging van de concentratie fijn stof zich nog steeds met name voordoen in de directe omgeving van de individuele bedrijven en is het cumulatief effect op enige afstand minimaal. Er is geen overschrijding van de grenswaarden, die liggen op 40µg/m<sup>3</sup>, te verwachten. In het reëel scenario kan ter plaatse van de wel uitbreidende bedrijven enige toename optreden, maar kan net als in het maximale scenario aan de grenswaarde worden voldaan. Over het gehele plangebied is geen toename, en mogelijk een afname van de concentratie fijn stof in de lucht te verwachten.

Bij de vergunningverlening zullen eisen worden gesteld waardoor op de grens van een bedrijf wordt voldaan aan de wettelijk eisen.

#### **Beoordeling**

Gezien een mogelijke en met name lokale lichte toename van de uitstoot van fijn stof in de lucht in het maximale scenario is het effect op fijn stof enigszins negatief beoordeeld ( - ). In het realistische scenario is sprake van een neutrale ( 0 ) beoordeling. In tabel 5.7 is de beoordeling ten opzichte van de autonome ontwikkeling samengevat.

**tabel 5.7 Effectenbeoordeling fijn stof**

criterium	Realistisch scenario	Maximum scenario
Concentratie fijn stof	0	-

### 5.4.3 **Gezondheid**

De discussie rondom gezondheid in relatie tot de landbouw concentreert zich met name op de intensieve veehouderij. Grootschalige intensieve veehouderijen zijn met name te vinden op de zandgronden in het oostelijk en zuidelijk deel van de provincie Noord-Brabant. In de gemeente Waalre komen geen bedrijven voor met als hoofdtak intensieve veehouderij. In het plangebied zijn in 2013 nog 28 bedrijven aanwezig. Het overgrote deel daarvan zijn gemengde bedrijven met een rundveehouderij tak. Twee bedrijven houden ook varkens. Het totaal aantal varkens in het plangebied bedraagt niet meer dan 600.

Hieronder wordt globaal ingegaan op mogelijke gevolgen van de veehouderij op de gezondheid. De analyse is gebaseerd op de volgende bronnen:

- J. E. Kornalijnslijper, J.C. Rahamat-Langedoen, Y.T.H.P. van Duynhoven, februari 2008, Volksgezondheidsaspecten van veehouderij megabedrijven in Nederland. Zoönosen en antibioticumresistentie, RIVM, Bilthoven;
- Ir. A. Dusseldorp et al., 2008, Intensieve veehouderij en gezondheid. Overzicht van kennis over werknemers en omwonenden, RIVM, Bilthoven;
- D.J.J. Heederik et al., juni 2011, Mogelijke effecten van bedrijven met intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar blootstelling en gezondheidsproblemen, IRAS Universiteit van Utrecht, NIVEL, RIVM;
- Gezondheidsraad, augustus 2011, Antibiotica in de veeteelt en resistente bacteriën bij mensen. Den Haag: Gezondheidsraad;
- H. Alders, september 2011, Van mega naar beter. Rapportage van de maatschappelijke dialoog over schaalgrootte en toekomst van de veehouderij. Ministerie van EL&I;
- R. Nijdam, A.S.G. van Dam, oktober 2011, Informatieblad Intensieve veehouderij en Gezondheid Update 2011, GGD Nederland;
- Gezondheidsraad, november 2012, Gezondheidsrisico's rond veehouderijbedrijven. Den Haag: Gezondheidsraad.

Er zijn diverse manieren waardoor de (intensieve) veehouderij invloed kan hebben op de gezondheid van mensen. Er zijn diverse organismen die schadelijk kunnen zijn, maar ook stoffen (in de lucht) kunnen een ongunstig effect hebben. Ook de routes waarlangs het effect tot stand komt kan verschillen. Wordt het effect veroorzaakt door direct contact, verspreiding via de mest of via de lucht, of door de voedingsmiddelen van dierlijke oorsprong? En wie kunnen de effecten ondervinden, alleen de medewerkers in de bedrijven, ook de omwonenden, of de bevolking als geheel? Dat laatste is bijvoorbeeld het geval bij verspreiding via het voedsel.

De relevante onderwerpen in dit kader zijn:

- Biologische agentia: (micro-)organismen die mogelijk schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid;
  - Ziekteverwekkers die van dier op mens kunnen worden overgebracht, de zogenaamde zoönosen;
  - Antibioticum resistente bacteriën, die op de mens worden overgebracht en in bepaalde gevallen schadelijk kunnen zijn voor de drager.
- Ammoniak;
- Fijn stof;
- Geur.

#### *Zoönosen*

Zoönosen zijn infectieziekten die van dieren op mensen overdraagbaar zijn. Een literatuuroverzicht van het RIVM (2012) is speciaal gewijd aan infectierisico's ten gevolge van veehouderijactiviteiten. Daarbij zijn zowel reguliere situaties als uitbraken beschouwd. Over het risico van omwonenden bleek slechts beperkt informatie voorhanden. Van zes geselecteerde zoönosen waren er alleen voor Q-koorts duidelijke aanwijzingen dat omwonenden bij uitbraken een verhoogd risico lopen in relatie tot de afstand tussen woonhuis en melkgeitenbedrijven. Het betreft afstanden tot ongeveer 5 kilometer. Bij gebrek



aan onderzoeksgegevens waren voor de andere zoönosen geen onderbouwde uitspraken mogelijk over gezondheidsrisico's gerelateerd aan de afstand tot een veehouderijbedrijf (RIVM, 2012).

RIVM gaf aan dat niet bekend is of er een verband bestaat tussen de grootte van een veehouderijbedrijf en het infectierisico voor omwonenden. Wel vormen grotere melkgeitbedrijven met een zeer open stalinrichting vermoedelijk een sterker emissiebron van de Q-koortsbacterie, maar kwantitatieve informatie hierover ontbreekt.

Een deel van de overdracht van besmetting tussen bedrijven zal plaatsvinden doordat bezoekers van het besmette bedrijf infectieus materiaal met zich meedragen. Transport door de lucht zou eveneens een aanzienlijk deel, ook over grote afstanden (tot 25 kilometer), hebben kunnen veroorzaken. Het overdrachtrisico kan sterk worden gereduceerd indien bezoekers van besmette bedrijven strikte hygiëneprotocollen in acht nemen.

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 Q-koorts horen beide tot deze groep). De gemeten concentraties aan endotoxinen in de buitenlucht rond veehouderijen liggen doorgaans beneden  $10 \text{ EU/m}^3$ . De onderzoekers benadrukken dat het kleine meetseries betreft. 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 elders (bijvoorbeeld in stedelijk gebied). Het gaat daarbij echter wel om zeer lage concentraties, waarvan geen effecten op de gezondheid worden verwacht (zie D.J.J. Heederik et al., jan 2011 en juni 2011). Bij metingen rondom specifieke bedrijven werd duidelijk 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 varkenshouderijen en pluimveebedrijven. In stofmonsters van de regio waar Q-koorts is opgetreden is de betreffende bacterie ook begin 2011 (tijdstip onderzoek) nog meetbaar, ondanks het gegeven dat Q-koortsuitbraken zich niet meer voordoen. Vermoedelijk gaat het om lage achtergrondniveaus.

Voor werknemers bestaat een gezondheidskundige advieswaarde van  $90 \text{ EU/m}^3$ . Er ontbreekt een advieswaarde voor de algemene bevolking. De Gezondheidsraad opperde de mogelijkheid om een standaard onzekerheidsfactor 3 toe te passen bij extrapolatie van werknemers naar de algemene bevolking. Dat zou dan als gezondheidskundige advieswaarde  $30 \text{ EU/m}^3$  opleveren. Alleen op enkele tientallen meters afstand tot sommige veehouderijbedrijven, in het bijzonder een pluimveebedrijf, lijkt de endotoxineconcentratie rond de  $30 \text{ EU/m}^3$  te kunnen liggen. Wat meer op afstand is die concentratie, voor zover we nu weten, beduidend lager, waarbij volgens de huidige gegevens op circa 250 meter het achtergrondniveau bereikt wordt (Gezondheidsraad, 2012).

Nader onderzoek naar het effect van blootstelling aan endotoxinen bij de algemene bevolking en mogelijke risicogroepen daarbinnen zou in principe tot een beter onderbouwde advieswaarde kunnen leiden (Gezondheidsraad, 2012). Op basis van de beschikbare kennis over endotoxinen acht de Gezondheidsraad het te vroeg om een uitspraak te kunnen doen over de eventuele negatieve gezondheidseffecten van zulke beduidend lagere blootstellingsniveaus (Gezondheidsraad, 2012). 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.

#### *Antibioticumresistentie*

Bekend is de opkomst van een bepaald type MRSA (Meticilline Resistente Staphylococcus aureus) in de varkenshouderij. De bacterie (een staphilococ) is resistent voor een groep veel gebruikte antibiotica. De resistente vorm komt voor bij mensen die nauw contact hebben met varkens of vleeskalveren, zoals de medewerkers van de bedrijven. Verspreiding van mens op mens is mogelijk. Daardoor valt bijvoorbeeld verspreiding binnen een gezin niet uit te sluiten. Ook verspreiding via de lucht of door contact met mest kan een rol spelen, maar er is meer onderzoek nodig om hierin inzicht te verschaffen. De dragers van MRSA zullen er gewoonlijk niets van merken, maar het kan voor mensen met een slechte weerstand wel een bedreiging 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. Het optreden van resistentie vormt een bedreiging voor de volksgezondheid. Het hangt samen met het op grote schaal gebruiken van antibiotica in de veehouderij. Daarom worden maatregelen genomen om het gebruik geleidelijk terug te dringen.

De resistente bacteriën kunnen via het ventilatiesysteem van de bedrijven ook in de buitenlucht terecht komen. De veespecifieke MRSA-bacterie werd in het onderzoek van Heederik et al (juni 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. Net als voor de veehouders geldt, zullen ook andere mensen het in het algemeen niet merken dat ze drager zijn.

Het grootste probleem zijn volgens de Gezondheidsraad de ESBL-producerende bacteriën. 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 resistent raken tegen de meeste 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, augustus 2011).

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 moet 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 visie (augustus 2011) extra aanbevelingen gedaan die moeten leiden tot een verminderd gebruik van antibiotica in het algemeen, en van sommige groepen antibiotica in het bijzonder.

#### *Ammoniak*

Ammoniak is in hoge concentraties bijtend voor de ogen, de huid en de luchtwegen. De concentraties voor blootstelling zijn in de stallen, zowel in de rundveehouderij als in de varkens- en pluimveesector, hoger, dan buiten de stallen. Buiten de stallen liggen de waarden ver onder het niveau waarop gezondheidseffecten kunnen worden verwacht.

#### *Fijn stof*

In de stallen kunnen relatief hoge concentraties van fijn stof optreden, maar ook van inhaleerbaar stof dat iets groter is. De bijdrage aan de luchtkwaliteit buiten de stal verschilt per staltype, per diersoort en het jaargetijde. 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<sup>3</sup> lucht. Dit geldt globaal genomen bij zowel (grote) varkens- als kippenhouderijen, waarbij globaal genomen geldt dat de belasting door kippenbedrijven het grootst is. Bij de grondgebonden veehouderij komt veel minder fijn stof vrij en is dit in de praktijk geen aandachtspunt. Indien de toename van de concentratie fijn stof in de lucht tot gevolg heeft dat de geldende grenswaarden voor de luchtkwaliteit worden overschreden, zullen in het kader van een omgevingsvergunning maatregelen worden voorgeschreven om de belasting van de lucht terug te dringen. Hiervoor bestaan realistische maatregelen.

Naar de gezondheidseffecten van blootstelling aan stof in landelijk gebied is weinig systematisch onderzoek gedaan. Voor zover het om de inhaleerbare stoffracties gaat, acht de Gezondheidsraad het waarschijnlijk dat de blootstelling-effectrelaties in het buitengebied een zekere gelijkenis vertonen met die voor stedelijk stof. Voor stedelijk stof zijn duidelijke blootstelling-effectrelaties gevonden voor verminderde longfunctie, verergering van luchtwegklachten en vervroegde sterfte door met name luchtwegaandoeningen en hart- en vaatziekten (Gezondheidsraad, 2012).

In de interimrapportage (D.J.J. Heederik et al., jan. 2011) worden ook de voorlopige resultaten gegeven van een vergelijking van gezondheidsgegevens van huisartsenpraktijken in gebieden met veel intensieve veehouderij en praktijken elders in het land. De suggestie dat in gebieden met veel intensieve veehouderij meer klachten en aandoeningen aan de luchtwegen worden gemeld, kon hiermee niet

worden bevestigd. Eerder wordt het tegendeel waargenomen. Een aantal specifieke klachten (pneumonie en chronische bronchitis) werd in de gebieden met veel intensieve veehouderij wel vaker gevonden. Voor pneumonie kan dit samenhangen met de Q- koorts uitbraak. De resultaten van het vervolgonderzoek (zie D.J.J. Heederik et al., juni 2011) bevestigen dit beeld. Er zijn weinig verschillen gevonden met de gezondheid van een plattelandsbevolking elders in het land die beduidend minder intensieve veehouderij in de omgeving heeft. 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. 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 Het onderzoek gaf weinig aanwijzingen dat zeer grote stallen, zogenaamde megastallen, meer invloed hebben op de gezondheid van omwonenden dan kleinere stallen.

Deze risico's bestaan ook - zij het in mindere mate - bij concentraties die lager zijn dan de geldende grenswaarde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  lucht. In de gemeente Waalre ligt de concentratie in 2011 in de range van  $<27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dit is in verhouding tot andere gebieden in Nederland een vrij lage concentratie.

#### *Geur*

Blootstelling aan geur wordt niet alleen als hinder ervaren, maar kan ook leiden tot de verstoring van dagelijkse activiteiten en tot lichamelijke klachten, vooral stressgerelateerde klachten. Daarom is het ook een gezondheidsprobleem. Er bestaan wettelijke normen voor de geurbelasting door veehouderijbedrijven, maar op grond van onderzoek kan worden aangenomen dat ook bij geurconcentraties onder de normen geurhinder kan optreden. Daarbij valt op dat het effect het sterkst is bij de aanwezigheid van één bron in een niet-concentratiegebied. Bij meerdere bronnen in de directe omgeving is de hinder bij een bepaalde belasting minder sterk dan bij dezelfde belasting in een situatie waar maar één geurbron aanwezig is. De beoordeling in het kader van een gezondheidseffectscreening (GES) is gebaseerd op de situatie met één bron en daardoor strenger dan de wettelijke norm. Er wordt van uitgegaan dat een geurbelasting van meer dan 6 geureenheden (odour units) per m<sup>3</sup> lucht per individueel bedrijf voor omwonenden in het algemeen een ongewenste gezondheidsbelasting oplevert. Wettelijk ligt in niet-concentratiegebieden buiten de bebouwde kom de grenswaarde op 8 odour units per m<sup>3</sup> lucht. Voor zover in de diverse onderzoeken naar afstanden tot veehouderijen is gekeken, werd geurhinder door sommige mensen tot op enkele kilometers van een bedrijf gerapporteerd (Gezondheidsraad, 2012).

#### **Beoordelingskader**

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).

#### **Conclusies - algemeen**

Op grond van het voorgaande en de achterliggende informatie kan het volgende worden geconcludeerd:

- De concentratie van zoönosen in de lucht is in de omgeving van veehouderijbedrijven zo laag dat in het algemeen geen negatieve gezondheidseffecten voor omwonenden worden verwacht, voor zover bekend;
- Een groter aantal dieren in een beperkt gebied vergroot in het algemeen de kans op het optreden van een dierziekte of een zoönose en de kans dat de ziekte zich verspreidt. Hoe sterk dit effect is in gebieden met reeds een hoge veebezetting, is niet duidelijk. In het algemeen geldt dat maatregelen op de bedrijven, op het gebied van inrichting, bedrijfsvoering en hygiëne, belangrijk kunnen bijdragen aan de kans op het optreden van ziekten en de verspreiding daarvan. Als zich op een groot bedrijf een ziekte voordoet, kan het moeilijk blijken deze weer weg te krijgen. Dit is een nadeel van schaalvergroting. Daar staat tegenover dat bij grote zogenaamde gesloten bedrijven (bijvoorbeeld bedrijven waar de dieren van fok tot (of zelfs tot en met) slacht binnen het bedrijf blijven) de kans op infecties kleiner is dan bij andere bedrijven. Zoals hiervoor al is aangegeven, kunnen maatregelen op de bedrijven belangrijk bijdragen aan de kans op het optreden van ziekten en de verspreiding daarvan;
- Doordat op grote schaal antibiotica worden ingezet, komen bepaalde resistente bacteriën veel voor. Dit vormt een bedreiging voor de volksgezondheid. Hiervoor moeten maatregelen worden getroffen in de bedrijfsvoering. Ruimtelijke en milieumaatregelen zijn hiervoor praktisch niet van belang. De veespecifieke MRSA-bacterie werd in het onderzoek van Heederik et al (juni 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. Net als voor de veehouders geldt, zullen ook andere mensen het in het algemeen niet merken dat ze drager zijn;
- De concentratie van ammoniak liggen buiten de bedrijven op een niveau waarop geen effecten op de gezondheid worden verwacht;
- De intensieve veehouderij draagt merkbaar bij aan de concentratie aan fijn stof in de lucht. Hoewel aan wettelijke normen moet worden voldaan, kan dit opgeteld aan de al bestaande concentratie in de lucht bijdragen aan het ontstaan van gezondheidsrisico's. In een recent informatieblad van de GGD Nederland (oktober 2011) wordt ervoor gepleit om bij nieuwbouw van intensieve veehouderij een afstand van 250 m tot woonkernen of lintbebouwing aan te houden. Dit kan niet goed worden onderbouwd met het tot nu toe verrichte onderzoek, maar wordt vooruitlopend op nader onderzoek geadviseerd. De VNG wijst er op dat volksgezondheid op dit moment echter geen juridisch houdbare weigeringsgrond voor vergunningverlening is;
- Blootstelling aan geur van veehouderijbedrijven kan, ook bij voldoen aan de wettelijke normen hiervoor, voor omwonenden een ongewenste gezondheidsbelasting opleveren.

Op basis van het bovenstaande zijn criteria afgeleid voor de beoordeling van de scenario's op het thema gezondheid voor dit planMER. Deze zijn weergegeven in tabel 5.8. Daarbij gaat de effectbeschrijving en -beoordeling in op de mogelijke gezondheidseffecten van de ontwikkelruimte in de intensieve veehouderij.

**tabel 5.8 Beoordelingscriteria gezondheid**

criterium	Toelichting
Verspreiding van (dier-) ziekten van bedrijf tot bedrijf	Uit de literatuur kan als vuistregel worden afgeleid dat een afstand van 1-2 km tussen bedrijven gewenst is om verspreiding van dierziekten te voorkomen. Dat zal ook gunstig zijn bij uitbraken waarbij ook de menselijke gezondheid in het geding kan zijn, zoals diverse vormen van griep en de Q-koorts.
Besmetting via de lucht	In de onderzochte scenario's is geen nieuwvestiging opgenomen. Wel kunnen akkerbouwbedrijven omschakelen naar rundveehouderij, waardoor een verdere verdichting van het aantal rundveebedrijven kan optreden.
Gezondheidseffecten van geurhinder	Ook als voldaan wordt aan de wettelijke vereisten, kan er sprake zijn van een verhoging van concentraties in de lucht, waarbij hinder en een ongewenste belasting van de gezondheid kunnen optreden.
Gezondheidseffecten van stofhinder	Ook als voldaan wordt aan de wettelijke vereisten, kan er sprake zijn van een verhoging van concentraties in de lucht, waarbij in enige mate hinder en gezondheidseffecten kunnen optreden. Dit is mede afhankelijk van de achtergrondconcentratie. Die is hier relatief laag.

### Beoordeling

In de gemeente Waalre is een zeer beperkt aantal bedrijven met als hoofd- of neventak intensieve veehouderij. Rekening houdend met de omschakelingmogelijkheden van grondgebonden bedrijven in het verwevingsgebied, kan dit aantal in theorie toenemen tot circa 10 bedrijven. De bedrijven liggen verspreid in het plangebied. In de omgeving van Heikant is een kleine concentratie van veehouderijen te vinden.

Op het niveau van de individuele bedrijven kan er, gelet op het bovenstaande, sprake zijn van een enigszins verhoogd gezondheidsrisico voor direct omwonenden. Dit effect kan optreden in het maximale scenario en is enigszins negatief beoordeeld ( - ). De beoordeling op het aspect gezondheid van het realistische scenario is neutraal ( 0 ), gezien in dat scenario geen toename van de intensieve veehouderij verwacht is.

**tabel 5.9 Effectenbeoordeling gezondheid**

criterium	Realistisch scenario	Maximum scenario
Verspreiding van (dier-)ziekten van bedrijf tot bedrijf	0	-
Besmetting via de lucht	0	-
Gezondheidseffecten van geurhinder	0	-
Gezondheidseffecten van stofhinder	0	-

## 5.5 Overige thema's (water, bodem, verkeer, geluid, externe veiligheid)

In hoofdstuk 4 is reeds naar voren gekomen dat het bestemmingsplan het kader biedt voor ontwikkelingen in de landbouw en ontwikkeling van extensieve recreatie. De ontwikkelingsruimte voor overige activiteiten, zoals uitbreiding aan bestaande woningen, is dusdanig beperkt dat als gevolg hiervan geen negatieve milieueffecten worden verwacht. Hieronder wordt evenwel kort ingegaan op de thema's water, bodem, verkeer, geluid en externe veiligheid.

### **Water**

Het is sinds 2003 verplicht om bij ruimtelijke plannen en besluiten een beschrijving op te nemen van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Dit proces is doorlopen samen met de waterbeheerder in het gebied en wordt de watertoets genoemd. De waterbeheerder in het plangebied is waterschap De Dommel. Hieronder is de kern van de watertoets weergegeven.

#### *Oppervlaktewater*

Het realiseren van nieuwe stallen betekent een toename aan verharding. Om het gebiedseigen water vast te houden wordt bij nieuwe bebouwing en verharding waar mogelijk verhard oppervlak bij voorkeur niet aangekoppeld aan de riolering. De neerslag wordt dan niet afgevoerd naar de RWZI maar kan infiltreren naar het grondwater of worden afgevoerd naar het oppervlaktewater. Te snelle afstroming van water naar andere gebieden moet worden voorkomen. Daarvoor is de aanleg van voorzieningen voor waterberging van belang.

Infiltratie is op de hogere zandgronden goed mogelijk, gezien de hier voorkomende bodemsamenstelling (hoofdzakelijk zand) en de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) die hier overwegend beneden de 0,70 m –mv ligt. In de lager gelegen beekdalen is infiltratie vanwege de hoge GHG moeilijk. Hier zal het hemelwater in veel gevallen afgevoerd moeten worden naar het oppervlaktewater.

Door hemelwater af te koppelen van riolering en door toename van verharding te compenseren wordt voldaan aan de voorwaarde van hydrologische neutraal bouwen, een vereiste van het Waterschap.

Er worden geen negatieve effecten verwacht. Dit geldt voor beide scenario's. Het effect is neutraal beoordeeld ( 0 ).

Binnen het plangebied zijn de belangrijkste oppervlaktewateren bestemd. Hieronder vallen de Dommel, de Tongelreep en het gat van Waalre. Deze bestemming, en de bescherming hiervan, garanderen dat de waterhuishoudkundige en waterbergende functie is veiliggesteld. Kleinere oppervlaktewateren zijn niet expliciet beschermd. Echter, gezien de beperkte ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan is het niet aannemelijk dat veranderingen zullen optreden in de oppervlaktewaterstructuren. De toename van verharding als gevolg van staluitbreidingen kan eenvoudig gecompenseerd worden door het aanbrengen van extra retentie. Hiervoor is doorgaans voldoende ruimte aanwezig in het buitengebied.

#### *Grondwater*

In het plangebied bevindt zich een 25 jaarszone en een boringsvrije zone van het buiten het plangebied gelegen waterwingebied Aalsterweg/Klokputten. De boringsvrije zone is in de verbeelding aangegeven met de aanduiding 'Milieuzone - boringsvrije zone'. Binnen de 25-jaarszone, voor zover gelegen binnen het plangebied, zijn geen agrarische bedrijven gelegen. Binnen de boringsvrije zone gaat het om vijf bedrijven.

Effecten op het grondwater en/of grondwaterkwaliteit kunnen optreden door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, de uitspoeling van nutriënten door het gebruik van mest of de verlaging van de grondwaterstand door onttrekking van grondwater (beregening). Er is in het maximale scenario een klein risico op een negatieve beïnvloeding van de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit. Deze effecten zullen zich alleen voordoen wanneer op grote schaal gebruik wordt gemaakt van de uitbreidings- en omschakelingsmogelijkheden in de landbouw.

Aan de activiteiten binnen de beschermingszone worden vanuit de provinciale milieuvordering nadere eisen gesteld, waardoor in beide scenario's geen effecten optreden in de vanuit hydrologische oogpunt meest kwetsbare gebieden. De beoordeling is neutraal ( 0 ).

#### *Regionale waterbergingsgebieden*

Langs de Dommel en de Tongelreep zijn regionale waterbergingsgebieden gelegen. Deze gebieden hebben de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterberging' gekregen. Binnen of in de directe nabijheid van deze gebieden zijn geen agrarische bedrijven gelegen. Er doen zich geen negatieve effecten voor. Dit is neutraal beoordeeld ( 0 ).

#### *Zoekgebied behoud en herstel watersystemen.*

Op grond van de Verordening Ruimte zijn in het plangebied zoekgebieden voor behoud en herstel van watersystemen opgenomen, met de aanduiding 'zoekzone-water'. Voor deze gronden is het beleid gericht op de ontwikkeling, instandhouding en herstel van watersystemen. Het betreft waterlopen met de functie waternatuur, (natte) ecologische verbindingzones en gebieden die in het reconstructieplan waren aangeduid als ruimte voor 'beekherstel'.

Agrarische bedrijven komen binnen het zoekgebied niet voor. Er zijn geen effecten te verwachten. Dit is neutraal beoordeeld ( 0 ).

Het is van belang om de uitvoering van beek-herstelmaatregelen, ook in de toekomst, niet onmogelijk te maken en daarvoor ruimte te reserveren. In de aangegeven gebieden gelden daarom beperkingen aan activiteiten die het realiseren van watersysteemherstel belemmeren of onnodig kostbaar maken. Daartoe is een omgevingsvergunningstelsel van kracht voor het verharden en ophogen van gronden. Voor de verlening van een vergunning dient het waterschap te worden geraadpleegd.

#### **Bodem**

Het bestemmingsplan buitengebied biedt de ruimte om bestemmingen van gronden te wijzigen of bestaande grenzen van bestemmingen of bouwvlakken te vergroten. Er zijn geen belemmeringen met betrekking tot de bodemkwaliteit bekend die relevant zijn, of gesaneerd dienen te worden in het kader van deze voor deze ontwikkelingen. Er bevinden zich geen agrarische bedrijven binnen het invloedsgebied van de twee voormalige stortplaatsen. Er worden als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan geen effecten verwacht op de bodemkwaliteit. Dit is neutraal beoordeeld ( 0 ). Dit geldt voor beide scenario's.

#### **Verkeer**

Het bestemmingsplan maakt slechts een beperkte ontwikkeling mogelijk van met name agrarische bedrijven (oprichten van nieuwe stallen, realiseren van een minicamping). Zelfs wanneer deze activiteiten zich maximaal zullen voordoen (maximale scenario) zal slechts sprake zijn van een geringe toename van verkeer. Een toename van het aantal stallen kan leiden tot een toename van vrachtverkeer. Agrarische nevenactiviteiten in de recreatieve sfeer kunnen eveneens leiden tot meer verkeer, met name in de zomermaanden. In de regel zal het hierbij gaan om slechts enkele voertuigbewegingen per bedrijf. Omdat de agrarische bedrijven verspreid liggen in het plangebied zal zich nergens een sterk geconcentreerd effect voordoen. Er zijn geen effecten te verwachten. Het effect voor beide scenario's wordt neutraal ( 0 ) beoordeeld.

#### **Geluid**

Het voorgenomen bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die een wezenlijke invloed zullen hebben op de geluidbelasting van de omgeving. De uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven (in het maximale scenario) leidt wel tot een beperkte toename van verkeersbewegingen en daarmee tot een beperkte toename van geluiduitstoot. Deze toename zal echter naar verwachting niet groter zijn dan 1dB en zal in de praktijk nauwelijks waarneembaar zijn. Dit neemt niet weg dat lokaal en tijdelijk, bijvoorbeeld bij het passeren van een vrachtwagen op een rustige weg, het geluid als hinderlijk ervaren kan worden.

Daarnaast is sprake van geluiduitstoot vanuit bronnen in de landbouw door (uitbreiding van) agrarische bedrijven, bijvoorbeeld vanuit stalsystemen en verwarmingsinstallaties (zoals warmtekraftkoppeling). 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.

Het bestemmingsplan leidt niet tot een relevante verslechtering van het akoestisch klimaat. Het effect van zowel het realistisch scenario als het maximum scenario wordt als neutraal beoordeeld ( 0 ). Dit geldt voor beide scenario's.

#### Externe veiligheid

Vanwege het conserverende karakter van voorliggend bestemmingsplan worden binnen het invloedsgebied geen nieuwe risicobronnen mogelijk gemaakt. Ook is er geen sprake van een toename van gevoelige bestemmingen. De personendichtheid binnen het invloedsgebied van risicobronnen zal niet toenemen, waardoor ook de hoogte van het groepsrisico niet zal toenemen. Er zijn geen effecten te verwachten. Dit is neutraal beoordeeld ( 0 ).

#### Beoordeling

De overige effecten zijn samengevat in tabel 5.10.

**tabel 5.10 Effectenbeoordeling overige milieuaspecten**

criterium	Realistisch scenario	Maximum scenario
Oppervlaktewater	0	0
Grondwater	0	0
Waterbergingsgebieden	0	0
Behoud en herstel watersystemen	0	0
Bodemkwaliteit	0	0
Verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid	0	0
Leefklimaat bewoners door geluid	0	0
Externe veiligheid	0	0



## 6 Vergelijking, conclusies en aanbevelingen

### 6.1 Overzicht effectbeoordelingen

In tabel 6.11 is het samenvattend overzicht van de effectbeoordelingen weergegeven. De beoordelingen zijn ten opzichte van de situatie bij autonome ontwikkeling.:

**tabel 6.1 Samenvattend overzicht effectbeoordeling**

Hoofdaspect	Criterium	Realistisch scenario	Maximum scenario
<b>Natuur</b>			
Natura 2000-gebieden	Mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden t.o.v. huidige situatie en autonome ontwikkeling	-	--
Overige zeer kwetsbare gebieden (Wav-gebieden)	Mogelijke effecten van stikstofdepositie in Wav-gebieden	-	--
EHS	Ruimtebeslag	0	0
	Verstoring licht, geluid en trilling	0	-
	Verstoring recreatie	0	-
Beschermd en Rode lijst soorten	Stikstofdepositie	0	-
	Uitbreiding bouwvlakken	0	-
	Verstoring door geluid & trilling: beschermde en Rode lijstsoorten	-	-
	(Kleinschalige) recreatieve ontwikkelingen: beschermde en Rode lijstsoorten	-	0
<b>Landschap, cultuurhistorie en archeologie</b>			
Landschap	Effect op bestaande landschappelijke waarden	0	-
	Effect op visuele kwaliteit	0	-
Cultuurhistorie en archeologie	Historische geografie	0	-
	Historische stedenbouwkunde	0	-
	Archeologische waarde	0	0
	Archeologische monumenten	0	0
<b>Leefbaarheid</b>			
Geur	Geurbelasting op geurgevoelige objecten	0	-
Luchtkwaliteit	Concentratie fijn stof en stikstofoxiden	0	-
Gezondheid in relatie tot intensieve veehouderij	Verspreiding van (dier-)ziekten van bedrijf tot bedrijf	0	-
	Besmetting via de lucht	0	-
	Gezondheidseffecten van geurhinder	0	-
	Gezondheidseffecten van stofhinder	0	-
<b>Overige onderwerpen</b>	Oppervlaktewater	0	0
	Grondwater	0	0
	Waterbergingsgebieden	0	0
	Behoud en herstel watersystemen	0	0
	Bodem	0	0
	Verkeer	0	0
	Geluid	0	0
	Externe veiligheid	0	0

Score	Beoordeling
++	Beoordeling positief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
+	Beoordeling enigszins positief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
0	Beoordeling neutraal in vergelijking met de autonome ontwikkeling
-	Beoordeling enigszins negatief in vergelijking met de autonome ontwikkeling
--	Beoordeling negatief in vergelijking met de autonome ontwikkeling

Conform gevraagd door de Commissie m.e.r. en in jurisprudentie zijn in het maximaal scenario de effecten van de theoretisch maximaal mogelijke ontwikkelingen in het bestemmingsplan Buitengebied Waalre beschouwd. Ten overvloede: dit scenario is niet realistisch. Reëel verwacht wordt een minder omvangrijke uitbreiding met minder effecten. Dit is in dit MER in een realistisch scenario onderzocht. Tabel 6.1 laat de verschillen in effectbeoordeling zijn tussen maximaal en realistisch scenario.

In het vervolg van dit hoofdstuk worden de belangrijkste conclusies ten aanzien van de effecten samengevat weergegeven.

## 6.2 Natuur

### Natura 2000-gebieden

#### *Stikstofdepositie*

In het voorgaande hoofdstuk is geconcludeerd dat activiteiten waarvoor het bestemmingsplan het kader biedt kunnen leiden tot negatieve effecten in de Natura 2000-gebieden Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en Strabrechtse Heide en Beuven, Kempenland-West en de Belgische gebieden Hageven en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof. Dit betreft de effecten van stikstofdepositie door landbouwactiviteiten op de kwetsbare habitattypen gelegen in deze gebieden.

Bij het maximale scenario is er in de Natura 2000-gebieden sprake van een sterke toename van de bijdrage van de veehouderij in Waalre ten opzichte van de huidige situatie. Hoewel stikstof niet de enige ecologische factor is welke bepalend is voor het bereiken van de instandhoudings- en ontwikkelingsdoelstellingen van deze habitattypen kan gesteld worden dat de stikstoftoename in het maximumscenario dusdanig hoog is dat, ondanks een autonome daling van achtergrondconcentratie in 2020:

- significant negatieve effecten niet uit te sluiten zijn;
- de natuurlijke kenmerken worden aangetast;
- het bereiken van een goede staat van instandhouding of het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen, wordt belemmerd.

#### *Overige effecten*

Overige effecten van ontwikkelingen binnen bestemmingsplan Buitengebied Waalre (zoals bijvoorbeeld geluid) leiden niet tot een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden

#### *Consequenties*

De huidige stikstofbelasting op de Natura 2000 gebieden in en in de omgeving van bestemmingsplan Buitengebied Waalre is in de huidige situatie al (veel) hoger dan de kritische depositiewaarde. Autonom neemt de stikstofbelasting af, maar blijft boven de kritische depositiewaarde. De bijdrage van de agrarische bedrijvigheid in de huidige en autonome situatie is relatief beperkt. In de (maximale) plansituatie neemt dit bijdrage (fors) toe. In feite geeft de passende beoordeling aan dat elke uitbreiding van veehouderijbedrijven significante negatieve effecten heeft op de omliggende Natura 2000-gebieden. Consequentie van de te hoge stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden is dat het bestemmingsplan, zonder aanvullende maatregelen, in strijd is met de Natuurbeschermingswet en er sprake is van een onuitvoerbaar plan. Dat de Natura 2000-gebieden, ook zonder de ontwikkelingen in het plangebied van Buitengebied Waalre al een te hoge stikstofbelasting kennen, neemt niet weg dat ontwikkelingen niet mogen leiden tot een toename van de stikstofdepositie. Ook mag niet op de autonome afname worden geanticipeerd

#### *Oplossingsrichtingen ?*

Het probleem van de stikstofproblematiek speelt momenteel in grote delen van het landelijk gebied in Nederland. Door gemeenten, adviesbureaus en de commissie m.e.r. wordt naarstig gezocht naar oplossingsrichtingen, zodat (beperkte) ontwikkeling van agrarische bedrijvigheid mogelijk blijft in de nabijheid van een Natura 2000-gebied. Gezocht wordt naar zowel milieutechnische als planologische mogelijkheden. Daarnaast wordt ook gewerkt aan generiek beleid om de problematiek breder aan te pakken. Landelijk wordt gewerkt aan de PAS (Programmatische Aanpak Stikstofdepositie). Provinciaal heeft de provincie de Verordening Stikstof en Natura 2000 vastgesteld.

Tot op heden is er nog geen eenduidige, breed toepasbare juridisch haalbare oplossing voorhanden voor het opstellen van plannen, die uitbreiding van agrarische bedrijvigheid zonder in conflict te komen met de natuurdoelstellingen van een nabijgelegen Natura 2000-gebied.

Hierna wordt een overzicht gegeven van mogelijke oplossingsrichtingen, die zijn bedacht, voorgesteld en getoetst met een indicatie van de consequenties en haalbaarheid ervan.

### *1. Rekenen met een realistisch scenario in plaats van maximaal scenario*

In de passende beoordeling en het plan-MER is uitgegaan maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan bied. Dit is vereist vanuit de m.e.r.-methodiek en de commissie m.e.r. De maximale invulling van de planologische ruimte is veel groter dan op grond van economische trends mag worden verwacht. Afgevraagd kan worden of al deze ontwikkelingen zullen plaatsvinden en/of niet gerekend moet worden met een meer realistisch (reëel verwacht maximum) scenario. M.e.r.-methodologisch is dit echter niet toegestaan. Daarnaast is ook bij een realistisch scenario sprake van een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie, en daarmee van negatieve effecten op Natura 2000-gebied.

### *2. Anticiperen op PAS en Verordening Stikstof en Natura 2000*

Landelijk wordt gewerkt aan de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Hierin wordt landelijk en per Natura 2000-gebied beleid inzake depositie en de herstelmaatregelen en systeemgerichte maatregelen nader uitgewerkt. Door een combinatie van generieke maatregelen op het gebied van het terugdringen van depositie en maatregelen in het Natura 2000-gebied wordt de kwaliteit in Natura 2000-gebieden verbeterd en ontstaat mogelijk weer meer ontwikkelingsruimte voor ruimtelijke ontwikkelingen. Jurisprudentie laat echter zien, dat bij vaststelling van plannen hier niet op mag worden geanticipeerd (betreft namelijk een afweging door een andere overheid, bovendien is de directe samenhang in besluitvorming onvoldoende geborgd). Daarnaast zal het PAS voorlopig nog niet in werking treden (verwachting op zijn vroegst begin 2014). PAS biedt dus vooralsnog geen oplossing.

De provincie Noord-Brabant heeft de Verordening Stikstof en Natura 2000 vastgesteld. Hierin is een stelsel van maatregelen vastgelegd die ertoe moet leiden dat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden afneemt zonder dat agrarische ontwikkeling geheel onmogelijk wordt gemaakt. Onder andere is vastgelegd dat in alle nieuwe en te renoveren stallen in Brabant extra emissie-beperkende stalsystemen moeten worden toegepast. Hierdoor zal ook bij een toename van het aantal dieren op een veehouderij, in veel gevallen toch geen sprake zijn van een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Mocht er, ondanks de toegepaste extra emissiebeperkende stalsystemen, toch nog sprake zijn van een toename, dan mag deze alleen plaatsvinden als elders in het gebied een bedrijf stopt waardoor de stikstofdepositie per saldo toch niet toeneemt. Dit noemt men het salderen en gebeurt via een door de provincie beheerde depositiebank. Bij het salderen vindt ook nog een 'afroming van de stikstofrechten' plaats: er wordt meer stikstof uit de bank gehaald dan strikt voor de saldering nodig is. Dit heeft uiteraard een extra positief effect voor de Natura 2000-gebieden. Dit geheel zorgt ervoor dat toename van de stikstofdepositie en significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen worden voorkómen. Het zal in totaal zelfs leiden tot een geleidelijke afname van de stikstofbelasting.

De commissie m.e.r. ziet dit als mogelijke maatregel, maar jurisprudentie laat zien dat net zoals bij het PAS hierop niet mag worden geanticipeerd of dat concrete besluiten ten aanzien van gebruik van de depositiebank moeten worden overlegd. Bovendien laten de eerste ervaringen met de depositiebank zien dat er in de praktijk nog de nodige haken en ogen zijn. Gebruik maken van deze de "Verordening Stikstof en Natura 2000" lijkt daarom voor Buitengebied Waalre vooralsnog ook geen oplossing.

### *3. Bronmaatregelen: maatregelen in de bedrijfsvoering*

Technisch gezien zijn er allerlei mogelijkheden om in de bedrijfsvoering de uitstoot van depositie te verminderen.

- Toepassen van bronmaatregelen, zoals:
  - Eiwitarm voeren in de melkveehouderij;
  - Mestaanwending aanscherpen;
  - Emissiearme rundvee- en kalverstallen;
  - Luchtwassers op (intensieve) veehouderijen;
  - Wko in glastuinbouw
  - Beëindiging of verplaatsing van bedrijven met piekbelastingen;
- Compenseren van de emissie van de uitbreiding door verlaging van de emissie van bestaande stallen (saldering binnen één bedrijf);

In de praktijk zal de vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet er ook voor zorgen dat bij uitbreiding of nieuwvestiging van veehouderijen (of glastuinbouw) geen toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden op zal treden. Daarmee worden dus ook (extra) effecten van stikstofdepositie en de kans op significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voorkomen. Het 'stand-still-beginsel' (per bedrijf geen toename van de stikstofdepositie) geldt ook nu al. Echter, deze maatregelen zijn niet vast te leggen in een bestemmingsplan en kunnen daarmee niet gebruikt worden voor een planologisch uitvoerbare oplossing. Verwijzen naar de vervolprocedure (vergunning; afhankelijk stellen van toekomstige onzekere gebeurtenis) en aangeven dat dan ingezet word op bovenstaande maatregelen is juridisch niet houdbaar.

#### *4. (Verdere) planologische beperking van uitbreidingsmogelijkheden*

Om de stikstofuitstoot te verkleinen is verkleining of geheel schrappen van uitbreidingsruimte en het onmogelijk maken van omschakeling een planologisch probaat middel. Elke uitbreiding en/of omschakeling zal dan een eigen planologische procedure moeten doorlopen. Vraag is echter of het politiek-bestuurlijk en maatschappelijk aanvaardbaar is: agrarische bedrijven verliezen hun "reguliere" uitbreidingsmogelijkheden ("al verworven rechten"), er kan sprake zijn van planschadeclaims.

#### *5. Voorwaardelijke bepaling opnemen in het bestemmingsplan: uitbreiden alleen als...*

In diverse bestemmingsplannen Buitengebied is geprobeerd de stikstofproblematiek te "tackelen" door het opnemen van voorwaardelijke bepalingen in het bestemmingsplan:

- Uitbreiding is alleen mogelijk mits voldaan wordt aan de Natuurbeschermingswet
- Uitbreiding is alleen als er geen toename is van stikstofdepositie

Hoewel nog niet alle mogelijkheden juridisch zijn getoetst door de Raad van State, lijken voorwaardelijke bepalingen voornamelijk niet houdbaar: uitstellen van de onderzoeksplicht en/of verwijzen naar vervolgbesluiten van een ander bevoegd gezag, worden juridisch niet worden geaccepteerd.

#### *6. Saldering: uitbreiding toegestaan, mits elders sanering*

Een pragmatische oplossingsrichting is salderen: het genereren van ontwikkelingsruimte door sanering elders. Landelijk en provinciaal wordt deze oplossingsrichting uitgewerkt, maar is nog niet toepasbaar en juridisch houdbaar. Saldering binnen het plangebied zou wel kunnen, mits er een directe planologische koppeling bestaat tussen de sanering en de ontwikkelingen met toename. Saldering moet binnenplannen of met een duidelijke koppeling naar het bestemmingsplan worden vastgelegd. Dit wordt momenteel in de lande op diverse manieren uitgeprobeerd. Jurisprudentie laat zien dat saldering op zich mogelijkheden biedt bij projecten, maar dat er aan saldering, met name op planniveau, (nog) heel veel haken en ogen zitten. Daarnaast is de vraag in hoeverre er mogelijkheden voor sanering bestaan in Waalre.

#### *Binnenplanse maatregelen: zonerings*

Om de natuurwaarden in de aangrenzende Natura 2000-gebieden maximaal bescherming te bieden kan gekozen worden voor een uitgebreidere zonerings ter bescherming van het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide en de Plateaux. Hierbij kan worden gedacht aan het planologisch onmogelijk maken van omschakeling naar grondgebonden veehouderijen of het beperken van de uitbreidingsruimte tot maximaal de omvang van het huidige bouwvlak in een nader te bepalen zone rondom het Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld een zone tot een afstand van 1000m. Hiermee wordt de externe werking van Natura 2000-gebied nog steviger verankerd in het ruimtelijk beleid van de gemeente.

Hierbij dienen twee kanttekeningen gemaakt te worden. Ten eerste heeft het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide en de Plateaux overlap met de zeer kwetsbare gebieden WAV en geldt op grond van de Wet Ammoniak Veehouderijen reeds een beschermingszone van 250 meter. Binnen deze zone is nieuwvestiging uitgesloten en bestaande bedrijven binnen deze zone kunnen alleen onder strikte voorwaarden uitbreiden (binnen het emissieplafond van de veehouderij). In de Wav is ook bepaald dat onder bepaalde omstandigheden verdergaande technieken dan de beste beschikbare technieken moeten worden toegepast. Een aanvullende (ruimere) zonerings ter bescherming van het Natura 2000-gebied zou slechts betrekking hebben op twee bedrijven bij Achtereind die nu buiten de 250 meter zonerings van de WAV-gebieden vallen (figuur 6.1). Ten tweede is onzeker of deze maatregel afdoende is

om het 'overschot' aan stikstofdepositie teniet te doen. Immers binnen het verwevingsgebied blijven ontwikkelingsmogelijkheden bestaan en een toename van stikstofdepositie door bedrijven in het verwevingsgebied zal ook tot een toename leiden van stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied. Het effect van een zoneringsmaatregel is naar verwachting beperkt en zal nog steeds niet leiden tot 'standstill' van stikstofdepositie.



**figuur 6.1 Ligging zeer kwetsbare gebieden Wav en 250 m zone**

#### *Binnenplanse maatregel: saldering op planniveau*

Een andere methode om te komen tot een stikstofneutrale planontwikkeling is saldering op planniveau. De methode werkt volgens een soort stolp-principe en reguleert alle ammoniakemissie binnen het plangebied. Om deze methode toe te kunnen passen moet de gemeente over flankerend beleid beschikken of dit ontwikkelen. Het is daarbij onzeker of dit voor Waalre een geschikte oplossing is. Ten eerste is het aantal bedrijven binnen het plangebied relatief klein. Daarnaast 'verplicht' de depositiebank van Brabant het om vrijkomende ammoniak in te brengen in de provinciale depositiebank. Het toepassen van een methode van binnenplanse saldering wordt hierdoor bemoeilijkt

#### *7. Beheermaatregelen in Natura 2000-gebieden*

Naast bronmaatregelen en saldering zijn ook maatregelen mogelijk aan de ontvangerkant: de Natura 2000-gebieden. Theoretisch kan met beheermaatregelen de ecologische kwaliteit zodanig worden verbeterd dat het niet/minder gevoelig wordt voor toename van stikstofdepositie. Gedacht kan worden aan maatregelen om de stikstof te verminderen of maatregelen om andere aspecten zoals bijvoorbeeld de hydrologische situatie te verbeteren. Op dit moment kan echter nog niet worden aangegeven of deze maatregelen voldoende zijn om significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied te voorkomen. Daarnaast is het moeilijk om dit planologisch-juridisch robuust vast te leggen. Het is niet wenselijk om beheer onderdeel te laten uitmaken van Bestemmingsplan Buitengebied Waalre. Als vanuit de PAS of het Natura 2000-beheerplan andere ideeën naar voren komen, zou het Bestemmingsplan belemmerend kunnen werken. Bovendien is onduidelijk welke beheermaatregelen als bestaand gebruik in het beheerplan zijn opgenomen. Deze maatregelen mogen niet gebruikt worden om de significant negatieve effecten van het plan te voorkomen. Echter, het reguliere beheer om de effecten van de hoge achtergrondwaarden te beperken, zou afdoende kunnen zijn om de effecten van de planbijdrage te voorkomen. Dan zou een convenant tussen gemeente en terreinbeheerders een tussenoplossing kunnen vormen (tot vaststellen PAS of mogelijk tot vaststelling Beheerplan).

### **Overige natuurwaarden**

#### *Ecologische hoofdstructuur*

Binnen de EHS kunnen stikstof gerelateerde effecten optreden binnen de WAV-gebieden. De optredende effecten in deze gebieden zijn grotendeels vergelijkbaar met de optredende effecten op Natura 2000-gebied. Doordat agrarische bedrijven niet binnen de EHS liggen, is er geen sprake van effecten door ruimtebeslag. Effecten door verstoring vanwege agrarische en recreatieve activiteiten zijn, met name in het maximale scenario niet uit te sluiten.

#### *Beschermde en rode lijst soorten*

Enig effect van stikstofdepositie op beschermde en rode lijst soorten in Natura 2000- en WAV-gebieden is niet uit te sluiten. Ook is enige verstoring vanwege uitbreiding van agrarische en recreatieve activiteiten mogelijk. In het maximale scenario zal deze verstoring hoofdzakelijk samenhangen met de agrarische activiteit. In het realistische scenario houdt de mogelijk verstoring verband met de recreatieve nevenactiviteiten.

### 6.3 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

In het maximale scenario is sprake van een toename van (agrarische) bebouwing en mogelijke schaalvergroting. Er kan verdichting optreden en hierdoor enige aantasting ontstaan van landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden. In het realistisch scenario is hiervan in veel minder sterke mate sprake.

De bescherming van specifieke landschappelijke waarden in de gebieden met landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden is vertaald in randvoorwaarden middels gebruiksverboden en een omgevingsvergunningenstelsel. Het bestemmingsplan biedt voor alle deelgebieden randvoorwaarden door middel van planregels om landschappelijke waarden te beschermen.

De akkercomplexen, het beekdal en de open gebieden worden in het bestemmingsplan reeds beschermd worden door gebruiksverboden en een stelsel van omgevingsvergunningen. Daarnaast worden in het kader van de Kwaliteitsregeling Landschap in de Verordening Ruimte eisen gesteld aan landschappelijke inpassingen en mitigerende/compenserende maatregelen bij nieuwe ontwikkelingen.

Effecten op archeologische monumenten zijn uitgesloten, gezien deze niet in de directe omgeving van uitbreidingsmogelijkheden van bouwvlakken liggen. Voor de bescherming van archeologische verwachtingswaarden wordt in het bestemmingsplan een dubbelbestemming 'Waarde - archeologie' opgenomen.



## 6.4 Leefbaarheid en gezondheid

### Geur

In het maximale scenario is sprake van enige verslechtering van de leefkwaliteit als gevolg van een toename van geuremissie. In het realistisch scenario treedt een dergelijke verslechtering niet op. De meeste effecten worden verwacht in de verwevingsgebieden, die op ruime afstand van de grotere woonkernen Waalre en Aalst liggen. Het aantal mensen dat potentieel blootgesteld wordt aan geurhinder blijft daarom beperkt. De ondernemer moet de effecten mitigeren door geuremissie-beperkende technieken toe te passen, bijvoorbeeld een luchtwassysteem. Door toepassing van dergelijke mitigerende maatregelen leidt de uitbreiding van het aantal dieren niet tot meer overlast.

### Luchtkwaliteit

Gezien de reeds lage achtergrondbelasting binnen de gemeente (maximaal 27 microgram/m<sup>3</sup>) zal uitvoering van één van beide scenario's niet leiden tot relevante toename van fijn stof in de lucht en daardoor knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit. De geldende grenswaarden zullen niet worden overschreden.

### Gezondheid

Uitbreiding of omschakeling van bedrijven binnen het plangebied kan leiden tot een hogere veedichtheid. Dit kan theoretisch leiden tot een (enigszins) hogere kans op verspreiding van dierziekten. Maatregelen op bedrijfsniveau borgen dat de kans minimaal blijft. Het risico is het grootst bij intensieve veehouderijen. Deze komen binnen de gemeente Waalre weinig voor. In het verwevingsgebied hebben grondgebonden bedrijven echter wel de mogelijkheid om te schakelen naar intensieve veehouderij, mits sprake is van een duurzame locatie. Het effect bij ontwikkeling van nieuwe, modernere bedrijven wordt gering geschat.

Fijn stof kan bij gevoelige personen en bevolkingsgroepen mogelijk ook bij een concentratie die onder de wettelijke normen licht, negatieve gevolgen voor de gezondheid hebben.

De conclusie is dat vooral bij de uitvoering van het maximum scenario in sommige gevallen licht negatieve effecten op de gezondheid niet uit te sluiten zijn. Bij dit scenario groeit het aantal dieren in de gemeente aanmerkelijk. In het realistisch scenario doen zich geen negatieve gezondheidseffecten voor.

Er is geen aanleiding om aan te nemen dat bij volledige benutting van de planologische ruimte van de bestemmingsplannen significante effecten op gezondheid van mens en dier optreden. Enige effecten op lokaal niveau bij bepaalde kwetsbare groepen zijn echter ook niet volledig uit te sluiten. Door het toepassen van innovatieve stalsystemen en productiemethoden kunnen risico's voor de volksgezondheid en voor de gezondheid van dieren worden beperkt.

## **6.5 Overige thema's (water, bodem, verkeer, geluid en externe veiligheid)**

In hoofdstuk 5 is geconcludeerd dat ten aanzien van de thema's bodem, water, verkeer, geluid en externe veiligheid geen wezenlijk negatieve effecten te verwachten zijn. Dit komt doordat de ontwikkelmogelijkheden binnen het plangebied beperkt zijn, relatief weinig effect hebben op de genoemde aspecten en de effecten niet optreden nabij voor die aspecten gevoelige gebieden of (clusters van) gevoelige objecten. Voor de aspecten water, bodem, verkeer, geluid en externe veiligheid zijn daarmee noemenswaardige negatieve effecten uit te sluiten. Het bestemmingsplan biedt daarnaast door gebruiksverboden en een stelsel van omgevingsvergunningen bescherming tegen ongewenste ontwikkelingen.

## 7 Leemten in kennis en aanzet evaluatieprogramma

### 7.1 Leemten in kennis

#### **Effecten op beschermde en rode lijst soorten**

Voor de beoordeling van natuureffecten in het planMER heeft geen inventarisatie plaatsgevonden van de aanwezigheid van beschermde en bedreigde (Rode Lijst-)soorten dieren en planten. Het ontbreken van deze informatie leidt niet tot het ontbreken van essentiële milieu-informatie die nodig is voor het nemen van een verantwoord besluit. Het verzamelen van verspreidingsgegevens van dier- en plantensoorten in het buitengebied van de gemeente Waalre zou leiden tot inzicht in locaties waar bestemmingen en activiteiten in het bestemmingsplan mogelijk in conflict kunnen komen met de aanwezigheid van deze soorten. De feitelijke beoordeling van mogelijke conflictsituaties is echter pas mogelijk op basis van een concrete uitgewerkte situatie, waarvan in het bestemmingsplan nog geen sprake is. Een 'worst case'- benadering in deze is niet zinvol omdat in de praktijk legio mogelijkheden bestaan om effecten door detailinrichting te vermijden of te mitigeren.

Omgekeerd geldt dat, bij volledig inzicht in de nu aanwezige soorten, dit geen bevestiging geeft van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De houdbaarheid van een soorteninventarisatie (gemiddeld 3 jaar) loopt niet in de pas met de looptijd van een bestemmingsplan (10 jaar) en kan dus geen uitspraken doen over de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan op middellange termijn (4-10 jaar). Tot slot geldt dat de leefgebieden van beschermde en Rode Lijstsoorten in de EHS en Natura 2000-gebied(en) uit hoofde van de gebiedenbescherming zijn beschermd. Effecten op beschermde soorten kunnen aldaar nagenoeg worden uitgesloten.

#### **Werkelijke gevolgen als gevolg van stikstofdepositie**

In de Passende Beoordeling en het MER kan niet aannemelijk gemaakt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken van de aangrenzende Natura 2000-gebieden Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux, Strabrechtse Heide en Beuven, Kempenland-West en Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof uitgesloten kan worden. Er is niet ingegaan op de effectiviteit van de voorgestelde maatregelen. Er is (nog) geen instrumentarium, PAS, salderingsplan of convenant, waarmee geborgd is dat effecten worden gemitigeerd. De implementatie van de PAS wordt pas in 2014 verwacht.

Effecten kunnen alleen worden gemitigeerd met bronmaatregelen (saldering/toepassing emissiearme technieken), maar het is op dit moment niet duidelijk of andere plannen/projecten gebruik maken van dezelfde herstelmaatregelen. Het verder uitwerken van maatregelen en deze borgen in het bestemmingsplan is niet mogelijk omdat nog niet bekend is welk bedrijf gaat uitbreiden in de komende tien jaar. Het is dus onmogelijk om daarover al afspraken te maken met de initiatiefnemers.

#### **Werkelijke gevolgen landbouw op gezondheid**

In 2011 verzocht de toenmalige staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en de staatssecretaris 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).

## **7.2 Aanzet evaluatieprogramma**

Formeel moet in het bestemmingsplan een evaluatieprogramma worden opgenomen om na te gaan of de in dit MER voorspelde effecten ook daadwerkelijk optreden, danwel dat aanvullende afweging en/of maatregelen nodig zijn. In het MER dient een aanzet voor het evaluatieprogramma te worden opgenomen. Het evaluatieprogramma moet zich richten op de in paragraaf 7.1 geconstateerde leemten. Daarnaast worden in de vervoltrajecten voor individuele ontwikkelingen de effecten op lokaal niveau nogmaals onderzocht en afgewogen.

## **Bijlage 1      Passende beoordeling PlanMER Bestemmingsplan Buitengebied Waalre**