GEMEENTE DRUTEN

Plan-MER bestemmingsplan Buitengebied Druten

Opdrachtnummer	: 77.12
Datum	: juli 2015
Versie	: 3
Auteurs	: *m*RO b.v.

*m*RO b.v. • 't Zand 30 • 3811 GC • Amersfoort • 033 461 43 42 • info@mro.nl • www.mro.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 5

1. INLEIDING 17

1.1 AANLEIDING 17
1.2 HET PLANGEBIED 18
1.3 M.E.R-PLICHT 18
1.4 DOEL PLAN-MER 20
1.5 PROCEDURE PLAN-MER 20
1.6 WIJZIGINGEN T.O.V. DE NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU 21
1.7 LEESWIJZER 21

2. BELEIDSKADER 23

2.1 INLEIDING 23
2.2 EUROPEES BELEID 23
2.3 RIJKSBELEID EN WETTELIJK KADER 24
2.4 PROVINCIAAL BELEID 33
2.5 REGIONAAL BELEID 38
2.6 GEMEENTELIJK BELEID 39

3. HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING 43

3.1 INLEIDING 43
3.2 ALGEMENE KARAKTERISTIEK PLANGEBIED 43
3.3 LANDBOUW 44
3.4 WONEN 54
3.5 RECREATIE EN TOERISME 55
3.6 NIET-AGRARISCHE BEDRIJVIGHEID 56
3.7 NATUUR 56
3.8 LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE 66
3.9 LEEFBAARHEID 77
3.10 BODEM EN WATER 84

4. AFBAKENING PLAN-MER 93

4.1 INLEIDING 93
4.2 ONTWIKKELINGSMOGELIJKHEDEN BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED 93
4.3 RELEVANTE ACTIVITEITEN 105
4.4 HET VOORNEMEN EN DE SCENARIO'S 106

5. EFFECTEN EN BEOORDELING 111

5.1 INLEIDING 111
5.2 BEOORDELINGSKADER EN BEOORDELINGSMETHODIEK 111
5.3 NATUUR 112
5.4 LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE 125
5.5 LEEFBAARHEID 132
5.6 BODEM EN WATER 143

6. VERGELIJKING EN CONCLUSIES EFFECTEN 149

6.1 INLEIDING 149

6.2 TOTAALOVERZICHT EFFECTBEOORDELINGEN 149
6.3 CONCLUSIES NATUUR 150
6.4 CONCLUSIES LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE 155
6.5 CONCLUSIES LEEFBAARHEID 156
6.6 CONCLUSIES BODEM EN WATER 159

7. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIEPROGRAMMA 161

7.1 INLEIDING 161
7.2 LEEMTEN IN KENNIS 161
7.3 AANZET EVALUATIEPROGRAMMA 161

BRONNEN 163

Bijlagen

1. Ecogroen advies, 'Passende beoordeling Bestemmingsplan Buitengebied Druten, 10 juli 2015.
2. G&O Consult, 'Beoordeling geurbelasting vanuit het buitengebied van de gemeente Druten op geurgevoelige objecten', 8 juni 2015

SAMENVATTING

Aanleiding

De gemeente Druten is voornemens een nieuw bestemmingsplan vast te stellen voor het buitengebied. Het betreft een nieuw bestemmingplan voor een groot deel van het buitengebied, vooral het binnendijkse gebied ten zuiden van de Waalbandijk, dat een adequaat en actueel beleidsinstrument zal gaan bieden. Enerzijds om de huidige planologische situatie te bestendigen en daarbij bestaande waarden te beschermen. Anderzijds om binnen randvoorwaarden kleinschalige ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken. Het nieuwe bestemmingsplan is daarmee overwegend een conserverend plan; de bestaande (planologische) situatie staat centraal en wordt (opnieuw) vastgelegd. Daarnaast wordt een aantal kleinschalige ontwikkelingen in het plan meegenomen.

Op hoofdlijnen zal het plan door het conserverende karakter niet leiden tot een verandering van de planologische mogelijkheden. Dit laat echter onverlet dat het plan (opnieuw) activiteiten mogelijk maakt die op grond van de Wet milieubeheer, Besluit m.e.r. als m.e.r.- (beoordelings)plichtig kunnen worden beschouwd. Zo biedt het bestemmingsplan het kader voor uitbreiding van veehouderijen binnen de bestaande bouwvlakken (nog niet benutte uitbreidingsruimte), voor omschakelingsmogelijkheden naar grondgebonden veehouderijen en voor uitbreiding van grondgebonden en intensieve veehouderijen via een wijzigingsbevoegdheid tot 1,5 hectare. Door de mogelijkheden die het plan aan veehouderijen biedt is het in theorie mogelijk om de betreffende drempelwaarden uit het Besluit mer (categorie D14) te overschrijden. Vanwege het kaderstellende karakter van het bestemmingsplan Buitengebied bestaat de verplichting een plan-MER op te stellen.

Het bestemmingsplan ‘Buitengebied Druten’ kan door de uitbreidingsmogelijkheden die geboden worden aan veehouderijen leiden tot een toename aan stikstofdepositie. Significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden in de nabijheid van het plangebied zijn hierdoor niet op voorhand uit te sluiten. Het opstellen van een passende beoordeling is dan verplicht. In een passende beoordeling wordt onderzocht of er aantasting van de natuurlijke kenmerken, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van een gebied, kan worden verwacht. Uit de eis voor het opstellen van een passende beoordeling vloeit voort dat er ook een plan-m.e.r.-procedure doorlopen dient te worden. De Passende Beoordeling dient onderdeel uit te maken van de plan-MER. Om deze reden is bij deze Plan-MER ook een Passende Beoordeling opgenomen (als afzonderlijk document als bijlage).

Huidige situatie en autonome ontwikkeling

In het Plan-MER is van relevante milieuaspecten de huidige situatie beschreven. Tevens zijn de milieuaspecten bekeken bij autonome ontwikkeling. Dit is de toekomstige situatie, zonder de realisatie van de planologische mogelijkheden die het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied Druten biedt. Dit is de zogenaamde referentiesituatie. In de beschrijving is ingegaan op de binnen het plangebied aanwezige waarden op het gebied van natuur, landschap, cultuurhistorie en archeologie. Daarnaast is onder meer aandacht besteed aan de situatie op het gebied van geur, fijn stof, bodem en water.

Afbakening Plan-MER

Relevante activiteiten
De relevante activiteiten die in het kader van het MER beschouwd zijn betreffen de ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouw. De effectbeschrijvingen en -beoordelingen richten zich hier dan ook op. Tevens is, voor zover relevant en nodig, aandacht besteed aan nevenactiviteiten en kleinschalig kamperen bij agrarische bedrijven.

De mogelijkheden voor functiewijziging van vrijkomende agrarische bedrijfspercelen en de beperkte mogelijkheden voor andere activiteiten als wonen en niet-agrarische bedrijvigheid, worden niet relevant geacht, omdat dit naar verwachting niet tot nauwelijks zal leiden tot negatieve milieueffecten. De effecten zijn onderzocht aan de hand van de volgende hoofdthema's:

- Natuur: Natura 2000-gebieden, Gelders Natuurnetwerk, Groene Ontwikkelingszone en beschermde soorten;
- Landschap en cultuurhistorie: landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden
- Leefbaarheid: geur, luchtkwaliteit, gezondheid, geluid, verkeer en externe veiligheid
- Bodem en water: bodem en waterkwantiteit en -kwaliteit.

Scenario's
De milieueffecten zijn onderzocht en beoordeeld op basis van twee scenario's: een maximaal ('worst case') scenario en een reëel scenario. Deze scenario's verschillen qua ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouw. Met het maximaal scenario zijn de maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt beoordeeld. Het reële scenario gaat uit van de verwachte ontwikkeling in het buitengebied van Druten, op basis van trends in de ontwikkeling van de landbouw en in de gemeente Druten.

Effecten en beoordeling
Per milieuaspect is in het Plan-MER beschreven welke negatieve of positieve effecten te verwachten zijn als gevolg van het bestemmingsplan ten opzichte van de referentiesituatie. Vervolgens zijn per milieuaspect de scenario's beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Dit is aangegeven op een schaal van -- (zeer negatieve beoordeling) tot ++ (zeer positieve beoordeling). Zie de onderstaande tabel.

Score	Beoordeling
++	Zeer positief in vergelijking met de referentiesituatie
+	Positief in vergelijking met de referentiesituatie
0/+	Licht positief in vergelijking met de referentiesituatie
0	Neutraal in vergelijking met de referentiesituatie
-/0	Licht negatief in vergelijking met de referentiesituatie
-	Negatief in vergelijking met de referentiesituatie
--	Zeer negatief in vergelijking met referentiesituatie

In de onderstaande tabel is een totaaloverzicht van de effectbeoordelingen opgenomen.

Hoofdonderwerp	Criterium	Effectbeoordeling	
		Maximaal scenario	Reëel scenario
Natuur			
Natura 2000-gebieden	Mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden	--	-
GNN en GO	Ruimtebeslag GNN	0	0
	Ruimtebeslag GO	-/0	0
	Potenties/waarden	0	0
	Externe werking	-/0	0
	Mogelijkheden tot realisatie GNN en GO	0	+
	Stikstofdepositie GNN en Wav-gebieden	-	0
Beschermde soorten	Ruimtebeslag	-/0	0
	Verstoring	-/0	-/0
	Stikstofdepositie	-	0
Landschap en cultuurhistorie			
Landschap	Landschappelijke waarden	-	-/0
	Ruimtelijk-visuele kwaliteit	-/0	0
Cultuurhistorie	Cultuurhistorische gebouwen en objecten	-/0	0
	Landgoed Huis te Horssen	0	0
Archeologie	Archeologische waarden	0	0
Leefbaarheid			
Geur	Geurbelasting/geurgehinderden	-	0
Luchtkwaliteit	Concentratie fijn stof	-/0	0
Gezondheid	Kans op verspreiding van (dier-)ziekten van bedrijf tot bedrijf	-/0	0
	Kans op besmetting via de lucht	-/0	0
	Kans op gezondheidseffecten van geurhinder	-	0
	Kans op gezondheidseffecten van stofhinder	-/0	0
Geluid	Toename geluid	0	0
Verkeer	Toename verkeer/effecten op verkeersveiligheid	0	0
Externe veiligheid	Toename veiligheidsrisico's	0	0
Bodem en water			
Bodemkwaliteit	Mogelijke effecten op de bodemkwaliteit	0	0
Oppervlaktewaterkwantiteit	Mogelijke effecten oppervlaktewaterkwantiteit	-/0	0
Grondwaterkwantiteit	Mogelijke effecten op grondwaterkwantiteit	0	0
Grond- en oppervlaktewaterkwaliteit	Mogelijke effecten op waterkwaliteit	-/0	0

Hieronder is per hoofdonderwerp de tabel samenvattend toegelicht. Daaraan gekoppeld worden, indien van toepassing, maatregelen gegeven voor het beperken van effecten.

Natuur

Natura 2000-gebieden

Gebleken is dat significant negatieve effecten als gevolg van het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied Druten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe zowel in het maximum als het reële scenario niet kunnen worden uitgesloten. Deze worden veroorzaakt door de toename aan stikstofdepositie op gevoelige habitattypen en leefgebieden van habitat- en vogelrichtlijnsoorten die het plan met zich mee kan brengen door de geboden uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen. Een toename van de depositie van stikstof kan leiden tot vermesting en/of verzuring in de Natura 2000-gebieden. Er is geen sprake van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden als gevolg van andere factoren dan stikstofdepositie.

Maatregelen
Er zijn verschillende maatregelen denkbaar om de depositie van stikstof te voorkomen, te reduceren of de effecten daarvan te minimaliseren. Hieronder worden een aantal maatregelen besproken.

Natuurbeschermingswetvergunning
Voor uitbreidingen van veehouderijen is naast planologische toestemming op basis van het bestemmingsplan ook een vergunning op basis van de Natuurbeschermingswet nodig. Deze vergunningen zullen er in de praktijk voor zorgen dat bij uitbreiding van veehouderijen, ongeacht de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden worden voorkomen. Het verwijzen naar de benodigde Nb-wet vergunning, als motivatie dat er in de praktijk geen significant negatieve effecten zullen optreden op de Natura 2000-gebieden, is echter niet mogelijk.

Beperken ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen
Om significante negatieve effecten ten gevolge van het bestemmingsplan volledig uit te sluiten, kan het plan de bouw van nieuwe stallen en uitbreiding van bestaande stallen uitsluiten. Dit zorgt voor een beperking van de bouwmogelijkheden en van de (theoretisch) maximale invulling. De ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen, worden daarmee echter drastisch beperkt, ook ten opzichte van de vigerende planologische rechten. Dit is politiek-bestuurlijk en maatschappelijk gezien in een agrarische gemeente als Druten niet wenselijk.

Zonering
Om significante negatieve effecten te voorkomen, kan overwogen worden om in bepaalde zones binnen het plangebied de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen te beperken. Dit heeft met name effect in zones die direct nabij stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn gelegen. Een dergelijke zonering echter weinig zinvol geacht. De effecten zullen relatief gezien gering zijn.

Beheermaatregelen Natura 2000-gebieden
De negatieve effecten van de toename van de stikstofdepositie kunnen door intensivering en uitbreiding van beheermaatregelen in de Natura 2000-gebieden gereduceerd of ongedaan gemaakt worden. Deze maatregelen vallen echter buiten de scope van het bestemmingsplan.

Emissiebeperkende maatregelen
Indien veehouderijen willen uitbreiden, dan zal dit met name emissieneutraal moeten plaatsvinden, om significante negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden te voorkomen. Voorbeelden van emissiebeperkende maatregelen zijn eiwitarm voeren en de toepassing van erfbeplanting (hierdoor zou een deel van de stikstofdepositie kunnen worden ‘afgevangen’). Dergelijke maatregelen hebben echter betrekking op de bedrijfsvoering van individuele bedrijven en kunnen daardoor niet vastgelegd worden in het bestemmings-plan. Derhalve kunnen deze maatregelen niet voorkomen dat als gevolg van het bestemmingsplan significante negatieve effecten kunnen optreden op de Natura 2000-gebieden.

Een andere emissiebeperkende maatregel betreft de toepassing van emissiearme stalsystemen. De toepassing van deze systemen is zeer effectief,

aangezien een forse emissiereductie kan worden bereikt ten opzichte van de minimum eisen die in het Besluit huisvesting zijn vastgelegd: bij melk- en kalfkoeien maximaal een emissiereductie van 63% per dierplaats en bij vleesvarkens 87% per dierplaats. Het ligt echter niet voor de hand om in een bestemmingsplan bepaalde typen stalsystemen voor te schrijven.

Emissie stand-still opnemen
Een mogelijkheid is om in het bestemmingsplan op te nemen dat uitbreiding van de veestapel op agrarische bedrijven afhankelijk is van het niet toenemen van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Dit kan door in het bestemmingsplan vast te leggen dat de ammoniakemissies van agrarische bedrijven niet mogen toenemen. Zo kan een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden worden uitgesloten en daarmee het optreden van significant negatieve effecten. Dit betekent niet dat er geen mogelijkheden tot uitbreiding van de veehouderijen meer zijn. Door emissiearme stalsystemen toe te passen kan uitbreiding worden gerealiseerd zonder dat de emissie toeneemt (interne saldering).

<u>Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO)</u>
Er zijn geen effecten te verwachten op het GNN ten aanzien van ruimtebeslag. Ruimtebeslag is niet aan de orde omdat er geen agrarische bedrijven binnen het GNN zijn gelegen en zij hierin niet kunnen uitbreiden. In de GO kunnen bouwvlakken wel uitbreiden. Ook kunnen hierin tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen en kleinschalig kamperen worden gerealiseerd. Hierdoor kunnen in het maximum scenario enige negatieve effecten op de GO vanwege ruimtebeslag niet uitgesloten worden. Omdat voor de vergroting van bouwvlakken, de realisatie van kleinschalig kamperen buiten het bouwvlak en de oprichting/aanleg van teeltondersteunende voorzieningen geldt dat natuurwaarden niet onevenredig mogen worden aangetast en de kernkwaliteiten van de GO niet significant mogen worden aangetast, zullen de effecten slechts beperkt zijn. In het reële scenario zal er minder gebruik worden gemaakt van de mogelijkheden die het plan biedt, waardoor de effecten in dit scenario als nihil worden ingeschat.

Aantasting van potenties en waarden van het GNN en de GO doet zich niet voor omdat in het bestemmingsplan voor agrarische gronden die behoren tot het GO en de bestaande natuurgebieden binnen het GNN en de GO een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden is opgenomen.

De externe werking van agrarische bedrijven en van nevenactiviteiten bij deze bedrijven wordt dermate beperkt geacht, dat hiervan in het maximale scenario slechts licht negatieve effecten worden verwacht en in het reële scenario niet tot nauwelijks effecten. Dit onder meer omdat de ontwikkelingen plaatsvinden bij bestaande bedrijven en er slechts een beperkt aantal bedrijven in de directe nabijheid van het GNN en de GO ligt.

Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden om agrarische gronden met de bestemming Agrarisch met waarden om te vormen tot natuur. Tevens is op deze gronden naast het agrarisch gebruik de ontwikkeling van natuurwaarden mogelijk. Waarschijnlijk zal hier meer ruimte voor zijn in het reële scenario dan in het maximum scenario.

De delen van het GNN die zeer gevoelig zijn voor verzuring zijn door de provincies op grond van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) aangewezen als zeer kwetsbare gebieden, de zogenoemde Wav-gebieden. Ter plaatse van de dichtstbijzijnde Wav-gebieden neemt de stikstofdepositie in het maximum scenario toe. Negatieve gevolgen voor de ecologische doelen en ambities van deze gebieden zijn daarom in dit scenario niet uit te sluiten. In het reële scenario is sprake van een gelijkblijvende tot lichte afname van de depositie.

Het bestemmingsplan bevat maatregelen om de waarden van bestaande natuurgebieden die behoren tot het GNN of de GO en de potenties en waarden van agrarische gebieden die behoren tot de GO te beschermen. Hiertoe is in de regels van het plan een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden in deze gebieden opgenomen. Daarnaast is aan diverse ontwikkelingsmogelijkheden bij agrarische bedrijven de voorwaarde verbonden dat de kernkwaliteiten van het GO niet significant mogen worden aangetast en natuurwaarden niet onevenredig mogen worden aangetast. De boven beschreven maatregelen die getroffen kunnen worden om de stikstofemissie te beperken om daarmee effecten op Natura 2000-gebieden te voorkomen, zoals een emissie-standstill, kunnen tegelijkertijd negatieve gevolgen op Wav-gebieden voorkomen.

Beschermde soorten
Enige effecten op beschermde soorten als gevolg van ruimtebeslag, verstoring en stikstofdepositie zijn niet uit te sluiten. Dit zal met name het geval zijn in het maximale scenario. Dit onder meer omdat in dit scenario er veel meer gebouwd zal worden voor agrarische bedrijven, er meer kleinschalig kamperen bij deze bedrijven ontplooid zal worden er meer depositie zal optreden dan in het reële scenario en er in het reële scenario ook sprake is van plaatselijke afnamen van depositie. In het reële scenario zullen de effecten door ruimtebeslag en stikstofdepositie waarschijnlijk nihil zijn.

In het bestemmingsplan zijn maatregelen opgenomen die er toe kunnen leiden dat er ook nieuw leefgebied voor beschermde soorten wordt gerealiseerd. Bij de uitbreiding van bouwvlakken voor agrarische bedrijven en de realisatie van kleinschalig kamperen buiten het bouwvlak moet namelijk voorzien worden in landschappelijke inpassing. Hierdoor kunnen nieuwe biotopen voor beschermde soorten ontstaan. Bovendien worden negatieve effecten op beschermde soorten beperkt, doordat binnen het agrarisch gebied waar de grootste natuurwaarden worden verwacht, als voorwaarde voor verschillende ontwikkelingen bij agrarische bedrijven geldt dat natuurlijke waarden niet onevenredig mogen worden aangetast.

Landschap en cultuurhistorie

Landschap
De bouwmogelijkheden voor agrarische bedrijven, de vergroting van bouwvlakken voor agrarische bedrijven, de mogelijkheid om buiten bouwvlakken kleinschalig kamperen te realiseren en de mogelijkheid om teeltondersteunende voorzieningen op te richten, kunnen leiden tot aantasting van de landschappelijke waarden, zoals openheid, het (micro)reliëf en het verkavelingspatroon. Dit is uiteraard wel afhankelijk van de locatie en het landschapstype waar de ontwikkelingen plaatsvinden evenals de vormgeving

daarvan. In het reële scenario zal van deze effecten veel minder sterk sprake zijn dan in het maximum scenario, omdat er veel minder agrarische bedrijfsbebouwing zal worden opgericht, minder kleinschalig kamperen zal plaatsvinden en minder gebruik zal worden gemaakt van teeltondersteunende voorzieningen. Ook de ruimtelijk-visuele kwaliteit van het landschap kan enigszins worden aangetast. Ter plaatse van agrarische bouwvlakken kan namelijk verdichting van bebouwing optreden, waardoor daar de openheid, groene uitstraling of kleinschaligheid van het landschap kan afnemen. Hoge bouwwerken, zoals silo's of installaties kunnen door hun duidelijke zichtbaarheid de beleving van het landschap schaden. Dit leidt met name in het maximum scenario tot enige negatieve effecten op de ruimtelijk-visuele kwaliteit van het landschap.

Het bestemmingsplan bevat maatregelen om de effecten op het landschap zoveel mogelijk te beperken. De in het plangebied voorkomende landschapstypen en hun kernkwaliteiten zijn in het plan vastgelegd. Voor vergroting van bouwvlakken en de realisatie van kleinschalige kampeerterreinen geldt als voorwaarde dat deze kernkwaliteiten niet onevenredig mogen worden aangetast. Daarnaast moet bij deze ontwikkelingen worden voorzien in landschappelijke inpassing. Dit dient te gebeuren met beplanting die passend is bij het ter plaatse aanwezige landschapstype. Voorts geldt ter bescherming van de landschappelijke waarden een gedifferentieerd omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden.

Cultuurhistorie

Beperkte aantasting van cultuurhistorische gebouwen en objecten is niet onmogelijk, ook al zijn deze beschermd op grond van de Monumentenwet of op een andere wijze. Dit kan ontstaan door de doorgroei van agrarische bedrijven en de realisatie van (grote) moderne agrarische bedrijfsgebouwen en andere bijbehorende bouwwerken in de omgeving van of direct naast cultuurhistorisch waardevolle objecten. In het maximale scenario zal de kans op aantasting veel groter zijn dan in het reële scenario (deze zal nihil zijn), vanwege het grotere bouwvolume van agrarische bedrijven in het maximale scenario.

Er worden niet tot nauwelijks negatieve gevolgen verwacht voor de cultuurhistorische waarden van het landgoed Huis te Horssen. De waarden van het landhuis worden niet aangetast door de uitbreiding van agrarische bebouwing doordat er in de directe nabijheid van het huis geen agrarische bebouwing kan worden opgericht en het huis is omgeven door bos. Negatieve effecten op de cultuurhistorische waarden van het landgoed door ontwikkelingen op agrarische bouwvlakken in de omgeving zullen zich niet tot nauwelijks voordoen, aangezien het aantal bouwvlakken in de nabijheid van het landgoed gering is en voor diverse ontwikkelingen geldt dat de kernkwaliteiten van het rivierduinenlandschap, die deels direct samenhangen met de waarden van het landgoed, niet onevenredig mogen worden aangetast.

Het bestemmingsplan bevat maatregelen om negatieve effecten op de cultuurhistorische waarden van het landgoed Huis te Horssen te minimaliseren. De directe omgeving van het landhuis heeft in het bestemmingsplan de speciale bestemming 'Groen – Landhuis' gekregen op basis waarvan een omgevingsvergunningenstelsel geldt voor het uitvoeren van werken en werk-

zaamheden ter bescherming van de cultuurhistorische waarden. Daarnaast wordt bescherming geboden aan de cultuurhistorische waarden in de wijdere omgeving van het landgoed via de regels die gekoppeld zijn aan het landschapstype rivierduinenlandschap waarvan het landgoed deel uitmaakt.

Archeologische waarden
Archeologische waarden worden door het plan niet geschaad. De archeologische (verwachtings)waarden die in het plangebied voorkomen zijn, behoudens een gebied aan de Vriezeweg waarvoor een traject tot aanwijzing als beschermd rijksmonument loopt, in het bestemmingsplan beschermd middels de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie'. Middels deze bestemming waarborgt het bestemmingsplan dat er geen negatieve effecten op archeologische waarden zullen optreden. Het gebied aan de Vriezeweg wordt rechtstreeks beschermd vanuit de Monumentenwet.

Leefbaarheid

Geur
In het maximale scenario neemt de gemiddelde geurbelasting op geurgevoelige objecten ten opzichte van de huidige situatie toe. Hierdoor verslechtert het leefklimaat in een groot deel van het gebied en is sprake van een flinke stijging van het aantal geurgehinderden. Dit wordt veroorzaakt door het volledig benutten van de uitbreidingsmogelijkheden van de intensieve veehouderijen. Bij het reële scenario neemt de gemiddelde geurbelasting op geurgevoelige objecten licht af. Het leefklimaat verbetert dientengevolge ook licht en het aantal geurgehinderden neemt beperkt af. Dit is vooral het gevolg van de daling van het aantal varkens in dit scenario.

De geurbelasting kan beperkt worden door bronmaatregelen te treffen op bedrijfsniveau. Zo kunnen er technieken worden toegepast die de geuremissie vanuit stallen reduceren, zoals luchtwassers. Bij de toepassing van dergelijke emissiearme stalsystemen hoeft een toename van het aantal dieren dan niet te leiden tot meer geurhinder en kunnen de mogelijkheden uit het bestemmingsplan worden benut zonder dat er noemenswaardige knelpunten in het leefklimaat ontstaan. In het bestemmingsplan is de maatregel opgenomen dat bij het vergroten van bouwvlakken het woon- en leefklimaat in de omgeving niet onevenredig mag worden aangetast. Daarmee wordt een onaanvaardbaar leefklimaat qua geurhinder voorkomen.

Luchtkwaliteit
De concentratie fijn stof kan in het maximum scenario toenemen ten opzichte van de huidige situatie. In het reële scenario kan de concentratie fijn stof ter plaatse van groeiende bedrijven enigszins toenemen, maar op gebiedsniveau zal er naar verwachting geen toename zijn, omdat in dit scenario het aantal stuks melkvee maar beperkt groeit en de dieraantallen van de intensieve veehouderij krimpen. Het is niet aannemelijk dat er in beide scenario's normen worden overschreden. Aan de grenswaarde van 40 µg/m³ zal in beide gevallen worden voldaan.

Gezondheid
Voor het aspect gezondheid is met name de intensieve veehouderij van belang. Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van

melkveehouderijen, met een omvang zoals aanwezig in het plangebied, sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij afwegingen in het kader van bestemmingsplannen. In het buitengebied van Druten komen intensieve veehouderijen voor. Het aantal intensieve veehouderijen kan door het bestemmingsplan niet toenemen, omdat nieuwvestiging of omschakeling naar een intensieve veehouderij niet mogelijk is. De vergroting van bouwvlakken van bestaande intensieve veehouderijen maakt het plan wel mogelijk.

De hoeveelheid dieren op intensieve veehouderijen zal binnen het plangebied in het maximale scenario toenemen en door de vergroting van bouwvlakken kan de onderlinge afstand tussen veehouderijen verkleind worden. Dit kan de kans op de verspreiding van dierziekten groter maken. Het reële scenario zal naar verwachting niet leiden tot wezenlijke effecten op de kans op verspreiding van dierziekten, onder meer vanwege de verwachte afname van het aantal dieren op intensieve veehouderijen in dit scenario. De kans op een uitbraak en verspreiding van zoönosen (besmetting via de lucht) kan om dezelfde redenen in het maximum scenario toenemen en in het reële scenario niet wezenlijk wijzigen. Daarbij wordt wel in aanmerking genomen dat bij uitbreiding van het aantal dieren naar verwachting ook zal worden geïnvesteerd in moderne bedrijfssystemen die zich richten op de preventie van het verspreiden van ziektekiemen.

Omdat in het maximaal scenario de geurbelasting aanzienlijk toeneemt, kan de kans op gezondheidseffecten van geurhinder naar verwachting ook toenemen. Bij het reële scenario verbetert de geursituatie iets, maar is het verschil met de huidige situatie gering. Derhalve wordt in dit scenario de kans op gezondheidseffecten van geurhinder niet groter ingeschat dan in de huidige situatie het geval is.

In het maximale scenario neemt de concentratie fijnstof toe en daarmee kan de kans op gezondheidseffecten ook toenemen. Bij het reële scenario zal de concentratie fijnstof over het algemeen vrijwel gelijk zijn aan de huidige situatie. De kans op gezondheidseffecten wordt dit scenario daarom ingeschat als gelijk aan de huidige situatie.

Overigens is er geen aanleiding om aan te nemen dat bij volledige benutting van de bestemmingsplancapaciteit zich significante effecten op de gezondheid van mens en/of dier voordoen. Echter, enige effecten op lokaal niveau bij kwetsbare groepen kunnen niet volledig worden uitgesloten.

De kans op verspreiding van dierziekten en de uitbraak van zoönosen is sterk afhankelijk van de bedrijfsvoering, hygiëne en inrichting van bedrijven. Maatregelen op dit gebied, zoals bijvoorbeeld de toepassing van innovatieve stalsystemen en productiemethoden gericht op preventie, kunnen de risico's voor de volksgezondheid en voor de gezondheid van dieren zoveel mogelijk reduceren.

<u>Geluid</u>
Er wordt in beide scenario's geen merkbare verslechtering van het akoestisch klimaat in het plangebied verwacht. Agrarische bedrijven zullen aan geldende geluidsnormen moeten voldoen, de geluidbelasting van nevenactiviteiten en

kleinschalig kamperen bij agrarische bedrijven zal over het algemeen zeer gering zijn en een toename aan verkeerslawaai zal niet tot nauwelijks waarneembaar zijn. Voorts wijzigt de geluidzone van het gezoneerde bedrijventerrein 'Haven Druten' niet.

Verkeer
De verkeerstoename zal in beide scenario's slechts beperkt zijn. Deze zal naar verwachting niet leiden tot capaciteitsproblemen van wegen of knelpunten met de verkeersveiligheid. Waar nodig zullen er bij ontwikkelingen maatregelen worden getroffen, bijvoorbeeld in de vorm van passeerstroken, zodat verkeersoverlast wordt voorkomen. Noemenswaardige (negatieve) effecten kunnen daarom worden uitgesloten.

Externe veiligheid
Met betrekking tot het aspect externe veiligheid zijn geen effecten te verwachten. Er zijn geen relevante gevolgen voor de risicosituatie in het plangebied. Dit geldt voor beide scenario's.

Bodem en water

Bodemkwaliteit
Er zijn geen redenen om te veronderstellen dat het bestemmingsplan zal leiden tot noemenswaardige effecten op de bodemkwaliteit. Dit geldt voor beide scenario's.

Oppervlakte- en grondwaterkwantiteit en -kwaliteit
In het bestemmingsplan zijn diverse maatregelen opgenomen waarmee negatieve effecten ten aanzien van de oppervlaktewaterkwantiteitssituatie worden voorkomen.

De uitbreidingsmogelijkheden van agrarische bedrijven kunnen een toename van de oppervlakte aan verharding in het plangebied tot gevolg hebben. De regels uit de Keur waarborgen weliswaar dat hiervoor in voldoende compenserende maatregelen wordt voorzien, maar beperkte negatieve effecten op de oppervlaktewaterkwantiteit kunnen gezien de huidige niet optimale hydrologische situatie (kwel bij oeverwallen en niet optimale ontwateringscondities komgebieden) niet uitgesloten worden. Daarnaast zijn licht negatieve effecten ten aanzien van de oppervlaktewaterkwantiteit niet uit te sluiten als het areaal fruitteelt sterk wordt uitgebreid, vanwege de hiermee gepaard gaande aan- en afvoer van water. In het maximum scenario zullen deze effecten groter zijn dan in het reële gezien de grootschaligere uitbreidingen.

Bij beide scenario's worden geen negatieve effecten verwacht met betrekking tot de grondwaterkwantiteit. Dit onder meer omdat het bestemmingsplan bescherming biedt aan hydrologische waarden die samenhangen met de natuurwaarden van het GNN en GO en er geen noemenswaardige effecten worden verwacht als gevolg van de toepassing van teeltondersteunende voorzieningen en de eventuele uitbreiding van het areaal fruitteelt.

Door de groei van agrarische bedrijven kan het grond- en oppervlaktewater meer worden belast met meststoffen en residuen van gewasbeschermingsmiddelen. Onder meer omdat er strenge regels gelden met betrekking tot het

gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen om verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater te voorkomen, zijn er geen reden om aan te nemen dat het bestemmingsplan zal leiden tot belangrijke negatieve effecten op de waterkwaliteit. In het maximum scenario kunnen echter vanwege de grote groei van de agrarische bedrijven lichte negatieve effecten niet uitgesloten worden.

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Druten is voornemens een nieuw bestemmingsplan vast te stellen voor het buitengebied. Het betreft een nieuw bestemmingplan voor een groot deel van het buitengebied dat op basis van de Wet ruimtelijke ordening (hierna: Wro) een adequaat en actueel beleidsinstrument zal gaan bieden. Enerzijds om de huidige planologische situatie te bestendigen en daarbij bestaande waarden te beschermen. Anderzijds om binnen randvoorwaarden kleinschalige ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken. Het voorliggende Plan-MER (MER) is opgesteld ten behoeve van dit nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied Druten'.

Er zijn diverse redenen om een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied vast te stellen. Allereerst wordt met het nieuwe bestemmingsplan voldaan aan de wettelijke eis dat bestemmingsplannen elke tien jaar moeten worden herzien. Daarnaast is het buitengebied van de gemeente Druten, onderhevig aan een grote dynamiek. Zo is er bijvoorbeeld een voortdurend proces gaande van schaalvergroting in de agrarische sector waarbij agrarische bedrijven verdwijnen en de vrijkomende agrarische bebouwing een andere functie krijgt. De overblijvende bedrijven worden groter, veranderen van karakter en ontplooien nevenactiviteiten op het gebied van recreatie en andere vormen van dienstverlening. Bovendien is er regelmatig vraag naar ruimte voor niet-agrarische functies en/of activiteiten. Deze dynamiek heeft ertoe geleid dat er de afgelopen jaren veel nieuw beleid is geformuleerd om deze in goede banen te kunnen leiden. De ontwikkelingen vragen, samen met het nieuwe beleid, om een samenhangende visie en adequate regelgeving. Het bestemmingsplan moet hierin voorzien.

Om te komen tot een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied, heeft de gemeenteraad van Druten op 28 maart 2013 een 'Nota van Uitgangspunten' vastgesteld. Hierin zijn uitgangspunten voor diverse thema's vastgelegd.

Een belangrijk uitgangspunt is dat de ruimtelijke kwaliteiten van het Drutense buitengebied behouden en waar mogelijk verbeterd moeten worden. Enerzijds door de huidige situatie vast te leggen en daarbij bestaande waarden te beschermen, anderzijds om binnen randvoorwaarden (kleinschalige) ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken. Het nieuwe bestemmingsplan is daarmee overwegend een conserverend plan; de bestaande (planologische) situatie staat centraal en wordt (opnieuw) vastgelegd. Daarnaast wordt een aantal kleinschalige ontwikkelingen in het plan meegenomen.

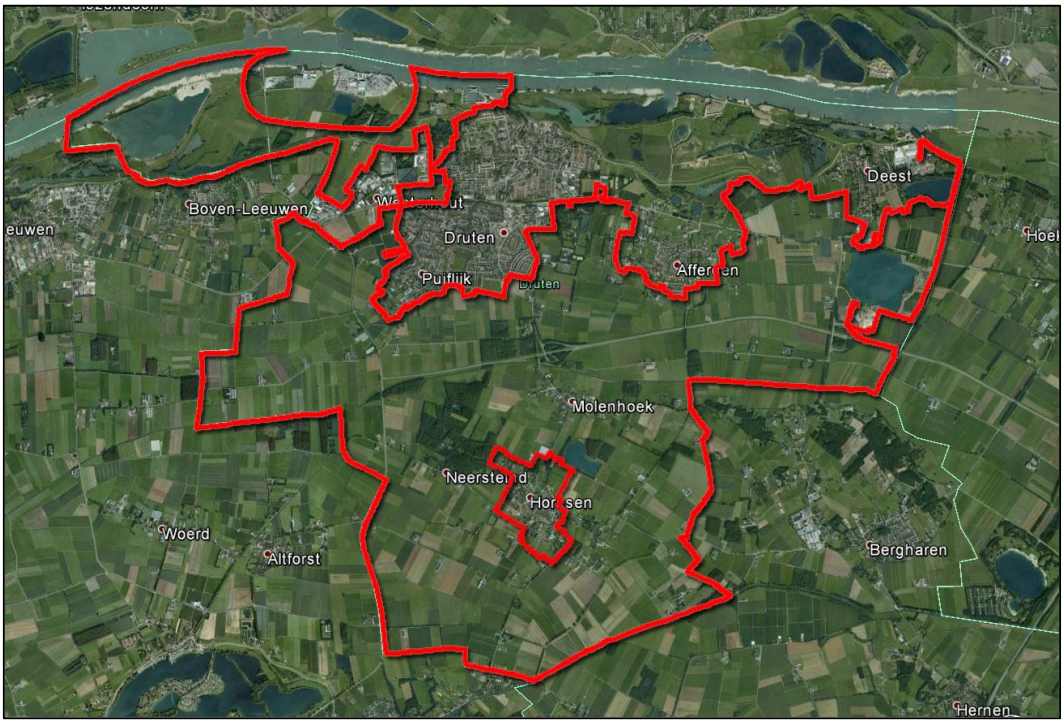
Een ander uitgangspunt is dat het plan moet voldoen aan de eisen van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Een belangrijk onderdeel daarvan is de digitale uitwisseling en vaststelling van bestemmingsplannen. Voor de planopzet is het SVBP2012 maatgevend. Daarnaast moet het plan afgestemd zijn op de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

1.2 Het plangebied

Het plangebied van het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied omvat een groot deel van het buitengebied van de gemeente Druten. Het betreft vooral het binnendijkse gebied, gelegen ten zuiden van de Waalbandijk. De kernen Druten, Puiflijk, Afferden, Deest en Horssen zijn vanwege hun andere ruimtelijk-functionele karakteristiek opgenomen in aparte bestemmingsplannen.

Met uitzondering van het buitendijkse gebied 'De Kaliwaal', ten westen van Druten, maken de uiterwaarden geen deel uit van het bestemmingsplan buitengebied. Specifiek voor de Afferdense en Deestse uiterwaarden is immers recent een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Dit in verband met de maatregelen die daar uitgevoerd worden in het kader van het project 'Ruimte voor de Rivier'. Ook de reeds aanwezige buitendijkse bedrijvigheid vraagt om een maatbestemming en is om die reden buiten het nieuwe bestemmingsplan gelaten. De Haven Druten met omliggende bedrijvigheid vormt hierop een uitzondering en maakt wel deel uit van het plan.
Het plangebied wordt verder in het westen, zuiden en oosten begrensd door de gemeentegrens.

In bijgaande figuur is de ligging en begrenzing van het plangebied globaal aangegeven.



Globale ligging en begrenzing van het plangebied bestemmingsplan Buitengebied Druten (bron: Google Earth)

1.3 M.e.r-plicht

Algemeen

De plan-m.e.r.-procedure is wettelijk vastgelegd in de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage 1994 (Besluit mer). De plan-m.e.r.

-verplichting geldt voor wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven plannen en programma's die:

- kaderstellend zijn voor activiteiten conform de beschrijving in het Besluit mer (onderdeel C en D van de Bijlage bij het besluit);
- waarvoor een passende beoordeling nodig is in het kader van de Natuurbeschermingswet.

Een bestemmingsplan is een wettelijk voorgeschreven plan waarvoor nagegaan moet worden of voor de herziening daarvan een plan-m.e.r.-procedure nodig is op grond van beide of één van de genoemde punten.

Plan-m.e.r.-plicht bestemmingsplan Buitengebied

Het nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied Druten' is overwegend consoliderend van aard. Op hoofdlijnen zal het plan daardoor niet leiden tot een verandering van de planologische mogelijkheden. Dit laat echter onverlet dat het plan (opnieuw) activiteiten mogelijk maakt die op grond van de Wet milieubeheer, Besluit m.e.r. als m.e.r.- (beoordelings)plichtig kunnen worden beschouwd. Hieronder is aangegeven om welke activiteiten het gaat.

<u>Kaderstellend plan</u>

In het nieuwe bestemmingsplan zijn in de bestemmingen 'Agrarisch' en 'Agrarisch met waarden' bouwvlakken voor agrarische bedrijven opgenomen. Sommige bouwvlakken zijn echter nog niet geheel benut. Hierin is dus nog uitbreidingsruimte voor het betreffende agrarisch bedrijf aanwezig. Bij volledige benutting kunnen de in het Besluit m.e.r. opgenomen drempelwaarden ten aanzien van veehouderijen worden overschreden.

Agrarische bedrijven kunnen bij recht omschakelen naar grondgebonden veehouderijen. Akkerbouwbedrijven en fruitteeltbedrijven kunnen hierdoor bijvoorbeeld hun bedrijfsvoering wijzigen naar een melkrundveebedrijf. Omschakeling naar intensieve veehouderij wordt door het plan niet mogelijk gemaakt. Wel worden (bij recht) op basis van concrete initiatieven enkele nieuwvestigingen van grondgebonden agrarische bedrijven toegestaan.

Agrarische bedrijven, waaronder grondgebonden en intensieve veehouderijen, mogen via een wijzigingsbevoegdheid hun bouwvlak uitbreiden tot maximaal 1,5 hectare. In enkele gevallen wordt aan de hand van een concreet initiatief (bij recht) een vergroting van het agrarisch bouwvlak tot meer dan 1,5 ha mogelijk gemaakt.

Door de genoemde uitbreidings- en omschakelingsmogelijkheden is het in theorie mogelijk om de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. (categorie D14) te overschrijden, waarmee het bestemmingsplan het kader vormt voor mogelijk toekomstige besluiten over mer(-beoordelings)plichtige activiteiten. Vanwege dit kaderstellende karakter is sprake van een plan-m.e.r.-plicht voor het bestemmingsplan 'Buitengebied Druten'.

<u>Passende beoordeling</u>

Een deel van het Natura 2000-gebied Rijntakken (voorheen Uiterwaarden Waal), ligt binnen het plangebied. Dit betreft, zoals de naam al zegt, het gebied dat behoort tot de uiterwaarden van de Waal, in het noordwesten van het plangebied. Direct ten noorden, noordwesten en noordoosten van het

plangebied liggen ook delen van dit Natura 2000-gebied. Op ruimere afstand van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied 'Veluwe'.

Het bestemmingsplan 'Buitengebied Druten' kan door de uitbreidingsmogelijkheden die geboden worden aan veehouderijen leiden tot een toename aan stikstofdepositie. Significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden zijn hierdoor niet op voorhand uit te sluiten. Ingevolge artikel 19j, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 is het opstellen van een passende beoordeling dan verplicht. In een passende beoordeling wordt onderzocht of er aantasting van de natuurlijke kenmerken, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van een gebied, kan worden verwacht. Uit de eis voor het opstellen van een passende beoordeling vloeit voort dat er ook een plan-m.e.r.-procedure doorlopen dient te worden. De Passende Beoordeling dient onderdeel uit te maken van de plan-MER. Om deze reden is bij deze Plan-MER ook een Passende Beoordeling opgenomen (als afzonderlijk document als bijlage).

1.4 Doel plan-MER

Een plan-MER heeft tot doel het milieubelang volwaardig in de plan- en besluitvorming mee te nemen. Het MER biedt bij de voorbereiding van het bestemmingsplan inzicht in de verwachte milieueffecten die van belang zijn voor de besluitvorming. Hierdoor is het mogelijk om verschillende alternatieven tegen elkaar af te wegen en keuzes te maken. Het milieubelang krijgt zo een volwaardige plaats in de besluitvorming.

Bij de besluitvorming over het bestemmingsplan 'Buitengebied' geeft het plan-MER inzicht in de (mogelijke) milieueffecten op het gebied zelf en de omgeving van de relevante activiteiten die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Dat betreft in dit bestemmingsplan met name agrarische activiteiten. Het plan maakt geen andere relevante ontwikkelingen mogelijk. Daarnaast biedt het plan-MER een mogelijkheid om tot een integrale milieuafweging te komen van de verschillende functies en ontwikkelingen in het buitengebied en levert het milieu-informatie die benodigd is om de keuzes in het bestemmingsplan te kunnen onderbouwen. Tot slot kunnen in het plan-MER aanbevelingen opgenomen worden om milieugevolgen te mitigeren.

1.5 Procedure plan-MER

Gevolgde procedure
De plan-m.e.r.-procedure is gestart met het opstellen van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Hierin zijn de uitgangspunten van het MER verwoord. De Notitie heeft vanaf 4 december 2014 gedurende 6 weken ter inzage gelegen. Tijdens die periode was het voor eenieder mogelijk een reactie (zienswijze) in te dienen op de Notitie. Tevens is de Notitie in die periode toegezonden aan betrokken instanties. Er zijn twee reacties binnengekomen, van het Waterschap Rivierenland en van de gemeente Beuningen. Beide geven aan dat de Notitie Reikwijdte en Detailniveau geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen.

Vervolg procedure
Het plan-MER en het ontwerpbestemmingsplan zullen gelijktijdig ter visie worden gelegd. Gedurende een periode van zes weken kan eenieder een zienswijze tegen het ontwerpplan en het bijbehorende plan-MER indienen. Tevens wordt het ontwerpbestemmingsplan en het plan-MER in deze periode aangeboden aan diverse bestuursorganen, zoals de provincie en het waterschap. Voorts wordt het plan-MER ter toetsing aangeboden aan de Commissie m.e.r.

Na de terinzagelegging worden de ingediende zienswijzen beantwoord. Indien nodig wordt het bestemmingsplan en/of het plan-MER op bepaalde punten aangepast of aangevuld. Vervolgens zal het bestemmingsplan met het plan-MER door de gemeenteraad van Druten worden vastgesteld. Daarna bestaat er voor belanghebbenden de mogelijkheid om beroep in te stellen tegen het vastgestelde plan bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

1.6 Wijzigingen t.o.v. de Notitie Reikwijdte en Detailniveau

In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is aangegeven dat er twee scenario's worden onderzocht. Een maximaal scenario en een reëel scenario. Daarbij is beschreven op welke milieuonderwerpen deze scenario's in het plan-MER worden onderzocht. Deze scenario's zijn alleen onderscheidend ten aanzien van de ontwikkelingen in de agrarische sector. De focus van het onderzoek ligt derhalve op het beschrijven van de mogelijke gevolgen van de ontwikkelingen en ontwikkelingsmogelijkheden van de veehouderij in het plangebied. Het nieuwe bestemmingsplan 'buitengebied' biedt voor deze functie ruimte, hetgeen milieueffecten kan hebben.

De uitgangspunten van de twee scenario's en de milieuonderwerpen waarop deze worden onderzocht zijn ten opzichte van hetgeen in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is aangegeven niet op relevante punten gewijzigd. Er zijn immers geen reacties ingediend op de Notitie die hiertoe aanleiding hadden kunnen geven. Tevens zijn er geen nieuwe inzichten die tot wijziging nopen.

1.7 Leeswijzer

Het Plan-MER is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 komt het beleidskader aan de orde. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de huidige situatie en autonome ontwikkeling. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan 'Buitengebied' bevat en de daaruit voortkomende afbakening van de alternatieven die in het plan-MER worden onderzocht. Daarna wordt in hoofdstuk 5 het beoordelingskader van de alternatieven gepresenteerd. Eveneens bevat dit hoofdstuk de effectbeschrijving en –beoordeling van de alternatieven. In hoofdstuk 6 worden de conclusies van de effectbeoordeling besproken evenals mogelijke maatregelen om eventuele negatieve milieueffecten te verminderen. Tot slot worden in hoofdstuk 7 de leemten in kennis beschreven en een aanzet tot een evaluatieprogramma.

2. BELEIDSKADER

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komt het beleid aan de orde dat het meest relevant is voor het bestemmingsplan ‘Buitengebied Druten’ en het plan-MER. Het betreft achtereenvolgens Europees beleid, Rijksbeleid, provinciaal beleid, regionaal beleid en gemeentelijk beleid. Tevens wordt in dit hoofdstuk bij het Rijksbeleid aandacht besteed aan het wettelijk kader dat van belang is voor het bestemmingsplan buitengebied en het plan-MER.

2.2 Europees beleid

Vogel- en Habitatrichtlijn en 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).

Kaderrichtlijn water
De Europese Kaderrichtlijn Water, die sinds 2000 van kracht is, speelt voor duurzaam waterbeheer een belangrijke rol. De richtlijn moet er voor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2027 op orde is. Dit betekent dat de rijksoverheid streeft naar een watersysteem dat zoveel mogelijk de natuurlijke situatie (zonder ingrepen van de mens) benadert. Het streven is onder andere gericht op het behouden en vergroten

van de ruimte voor water, waar mogelijk vasthouden van water en verbetering van de waterkwaliteit. De waterbeheerders spelen hierbij een belangrijke rol.

2.3 Rijksbeleid en wettelijk kader

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), vastgesteld op 13 maart 2012, is het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid van het Rijk opgenomen. De SVIR schetst hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, leefbaar en veilig. De SVIR vervangt onder meer de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit en de Agenda Vitaal Platteland.

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die gaat voor een excellent internationaal vestigingsklimaat, ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden en met een Europese en mondiale blik. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid. Zo ontstaat er ruimte voor maatwerk en keuzes van burgers en bedrijven.

<u>Het roer om</u>
Het Rijk brengt de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij diegene die het aangaat (burgers en bedrijven), laat het meer over aan gemeenten en provincies (‘decentraal, tenzij…’) en de gebruiker komt centraal te staan. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor die belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken (‘je gaat er over of niet’). Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Hierdoor neemt de bestuurlijke drukte af en ontstaat er ruimte voor regionaal maatwerk.

De verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal laat het Rijk over aan de provincies. Daartoe schaft het Rijk het landschapsbeleid af en beperkt het rijksregimes in het natuurdomein. Het Rijk versterkt de samenhang tussen de verschillende modaliteiten en tussen ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit. De (boven)lokale afstemming en uitvoering van verstedelijking wordt overgelaten aan (samenwerkende) gemeenten binnen provinciale kaders. De sturing op verstedelijking laat het Rijk los. Alleen in de stedelijke regio’s rond de mainports (Noordvleugel en Zuidvleugel) zal het Rijk afspraken maken met decentrale overheden over de programmering van verstedelijking.

<u>Rijksdoelen en nationale belangen</u>
Het Rijk heeft in de SVIR drie doelen geformuleerd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):
- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;

- Het verbeteren en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Rijk benoemt in de SVIR 13 nationale belangen; hiervoor is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Deze belangen zijn gelijkwaardig aan elkaar en beïnvloeden elkaar onderling. Het betreft de volgende belangen:

1. Een excellente ruimtelijk-economische structuur van Nederland door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in en goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
2. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie;
3. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
4. Efficiënt gebruik van de ondergrond;
5. Een robuust hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief achterlandverbindingen;
6. Betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem;
7. Het instandhouden van het hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen om het functioneren van het mobiliteitssysteem te waarborgen;
8. Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
9. Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kader voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
10. Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
11. Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
12. Ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
13. Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

Bij dit laatste belang gaat het onder meer om het vraaggericht programmeren en realiseren van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen, wat nodig is om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimpregio's leefbaar te houden. Ook dient de ruimte zorgvuldig te worden benut en overprogrammering te worden voorkomen.

<u>Relatie met het plangebied</u>
Voor het plangebied van het bestemmingsplan Buitengebeid, zijn met name de volgende belangen relevant:

7. *Het instandhouden van het hoofdnet van wegen, spoorwegen en vaarwegen om het functioneren van het mobiliteitssysteem te waarborgen.*
   Door het plangebied loopt de rivier de Waal, welke onderdeel uitmaakt van het hoofdvaarwegennet. De afhankelijkheid van het functioneren van deze infrastructuur is groot. Goed beheer en onderhoud van de bestaande rijksinfrastructuur is daarmee een basisvoorwaarde voor een robuust

mobiliteitssysteem en een florerende Nederlandse economie. Het gaat dan bijvoorbeeld om vervanging of renovatie van infrastructuur. Voor het hoofdvaarwegennet zet de SVIR in op vergroting van de capaciteit van de vaarwegen, zodat het groeiende (inter)nationale transport van de mainports en greenports over het water zonder kwaliteitsverlies afgewikkeld kan worden.

9. *Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kader voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling*
   Het rijk is verantwoordelijk voor het integrale beheer van het hoofdwatersysteem en samen met de waterschappen verantwoordelijk voor de bescherming van Nederland tegen overstromingen. Het is belangrijk dat bij ruimtelijke plannen rekening wordt gehouden met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn. Het hoofdwatersysteem bestaat onder meer uit de grote rivieren. De Waal behoort tot deze rivieren. Het beheer van het watersysteem is gericht op het meebewegen met natuurlijke processen waar het kan en het bieden van weerstand waar het moet. Preventie vormt de primaire pijler bij de bescherming tegen overstromingen. Het rijk beschermt de primaire waterkeringen die in beheer zijn bij het rijk. Ook stelt het rijk normen voor de primaire waterkeringen, die in beheer zijn bij de waterschappen. Ter bescherming van de waterkeringen is in het plan een dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterkering’ opgenomen.
   Bovendien ligt een gedeelte van het plangebied buitendijks, waardoor het feitelijk onderdeel uitmaakt van het rivierbed en onderhevig is aan de dynamiek van de rivier. Om deze belangrijke functie veilig te stellen zijn deze delen van het plangebied voorzien van de dubbelbestemming ‘Waterstaat-Waterstaatkundige functie’. Op grond van deze bestemming zijn alle gronden tevens bestemd voor een duurzame hoogwaterbescherming ten behoeve van de veiligheid, waterberging en afvoer van hoogwater, sediment en ijs en de zorg voor de waterhuishouding en de daarvoor noodzakelijke werken.

11. *Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten*
    Om flora- en faunasoorten in staat te stellen om op lange termijn te overleven en zich te ontwikkelen zijn vanuit ruimtelijk oogpunt twee zaken essentieel: het behoud van leefgebieden en de mogelijkheden om zich te kunnen verplaatsen tussen leefgebieden. Binnen de door het Rijk gestelde kaders begrenzen, beschermen en onderhouden de provincies een natuurnetwerk met de juiste ruimtelijke, water en milieucondities voor kenmerkende (eco)systemen van (inter)nationaal belang. Dit provinciale en landgrensoverschrijdende netwerk is het herijkte Nationaal Natuurnetwerk (voorheen EHS genoemd). Een deel van het plangebied behoort tot dit Nationaal Natuurnetwerk.
    De natuur in het Nationaal Natuurnetwerk wordt beschermd met een ‘nee-tenzij’-regime. Binnen deze gebieden mogen geen nieuwe functies mogelijk worden gemaakt, tenzij er geen reële alternatieven aanwezig zijn, redenen zijn van groot openbaar belang en negatieve effecten op het gebied worden beperkt. Uitbreiding van bestaande functies in deze natuurgebieden kan alleen als de kernkwaliteiten van het gebied per saldo worden versterkt.

13. *Zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.*
    Het bestemmingsplan buitengebied is een resultante van een zorgvuldige afweging, waarbij alle betrokken belangen zijn afgewogen. Voorts wordt aan dit belang recht gedaan doordat bij de voorbereiding van het bestemmingsplan de wettelijk voorgeschreven procedure wordt gevolgd en in het plan een ruimtelijke onderbouwing met belangenafweging is opgenomen. Daarmee is een zorgvuldige afweging van belangen en transparante besluitvorming geborgd.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening
Ten behoeve van de bescherming van de in de SVIR genoemde nationale belangen, worden in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) algemene regels voorgeschreven die bindend zijn voor de lagere overheden als provincie en gemeente. In het Barro worden de kaderstellende uitspraken uit de SVIR bevestigd.

Doel van het Barro is om onderwerpen uit de SVIR te verwezenlijken, danwel te beschermen. Het gaat hierbij onder meer om de volgende onderwerpen:

- Rijksvaarwegen;
- Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Ecologische hoofdstructuur;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, zoals de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Nationaal Waterplan
Het Nationaal Waterplan 2009-2015 is het formele rijksplan voor het nationale waterbeleid. In de Waterwet is vastgelegd dat het rijk dit plan eens in de zes jaar opstelt. Het is de opvolger van de Vierde Nota waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan bevat tevens de stroomgebiedbeheerplannen die op grond van de Kaderrichtlijn Water zijn opgesteld. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens structuurvisie. De grondgedachte voor duurzaam waterbeheer wordt 'meebewegen met natuurlijke processen waar het kan, weerstand bieden waar het moet en kansen voor welvaart en welzijn benutten'. Voor een duurzaam en integraal waterbeleid is het belangrijk om waar nodig en mogelijk water de ruimte te geven en mee te bewegen met en gebruik te maken van natuurlijke processen, zoals dit bijvoorbeeld wordt toegepast bij Ruimte voor de Rivier. Het rijk vindt het daarbij van belang dat bij alle wateropgaven en -maatregelen maximaal wordt meegekoppeld met andere opgaven en maatregelen en dat problemen zo min mogelijk worden afgewenteld.

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

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

In het voorliggende plan-MER wordt aandacht besteed aan de mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden in het plangebied en de omgeving van het plangebied van het bestemmingsplan buitengebied Druten. Het gaat om gebieden waarvoor de aanwijzing definitief is.

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 dwingende reden van openbaar belang, er geen alternatieven zijn en compensatie plaatsvindt.

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 het Ministerie van EZ. Voor effecten op soorten van ‘tabel 2’ moet worden gewerkt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Als deze niet aanwezig is, is een ontheffing nodig. Verder geldt in het algemeen de eis, dat er zorgvuldig moet worden gehandeld, de zogenoemde ‘zorgplicht’.

Programmatische 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 dat kader is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) vastgesteld en op 1 juli 2015 in werking getreden.

Het doel van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) is om de achteruitgang van de biodiversiteit verbonden met de stikstofgevoelige habitats een halt toe te roepen en een duurzame economische ontwikkeling mogelijk te maken. Economische ontwikkeling blijft mogelijk binnen een per saldo afnemende depositie van stikstof die verzekert dat volgens een haalbaar en betaalbaar tijdpad de doelstellingen in de Natura 2000-gebieden worden gerealiseerd. Dit door een reductie van de stikstofbelasting te realiseren met een samenstel van maatregelen op landelijk, regionaal en gebiedsniveau, in combinatie met maatregelen die voortvloeien uit herstelstrategieën.

Essentieel onderdeel van de PAS is de wettelijke plicht om de maatregelen ook feitelijk tijdig uit te voeren, zodat er zekerheid bestaat dat de daaraan verbonden positieve effecten ook daadwerkelijk optreden.

De PAS moet bijdragen aan het realiseren van natuurdoelen en aan het vlottrekken van de vergunningverlening. Om dit mogelijk te maken doet de PAS het volgende:

- Realiseren van extra generieke landbouwmaatregelen, die ervoor zorgen dat de depositiedaling ten gevolge van het vaststaande beleid versneld wordt.
- Beschikbaar stellen van depositieruimte voor economische ontwikkelingen. Een deel van de depositieruimte uit de PAS wordt vrijgegeven als ontwikkelingsruimte voor nieuwe, toestemmingsplichtige economische ontwikkelingen en prioritaire projecten. Het resterende deel wordt gereserveerd voor autonome ontwikkelingen en ontwikkelingen die onder de grenswaarde van 1 mol stikstofdepositie per hectare per jaar in een Natura 2000-gebied blijven (en daardoor niet meer toestemmingsplichtig zijn). Door het beschikbaar stellen van depositieruimte wordt het mogelijk om onder voorwaarden activiteiten nabij Natura 2000-gebieden te ontplooien.
- Realiseren van herstelstrategieën die ervoor zorgen dat, uitgaande van de (versnelde) daling van stikstofdepositie door de aanvullende maatregelen, het ecologisch verantwoord is en blijft om de beschikbare depositieruimte daadwerkelijk te benutten.

Economische ontwikkelingen worden in de PAS-systematiek dus toegestaan als het past binnen de beschikbaar gestelde depositieruimte, en onder de voorwaarde dat de stikstofdepositie daadwerkelijk daalt en de uit te voeren herstelmaatregelen worden uitgevoerd. Het treffen van de afgesproken maatregelen is dus niet vrijblijvend, maar kent een uitvoeringsverplichting.

Wet ammoniak en veehouderij

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) vormt een onderdeel van de ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen. Deze regelgeving kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de kwetsbare gebieden. De emissiegerichte benadering is uitgewerkt in het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit Huisvesting).

De Wav verplicht elke provincie zeer kwetsbare gebieden op kaart aan te wijzen en te beschermen. Het dienen natuurgebieden te zijn die kwetsbaar zijn voor verzuring en liggen binnen de 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. Het vestigen van nieuwe bedrijven in de kwetsbare gebieden en in de beschermingszones is niet toegestaan.

Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen (Besluit Huisvesting) bepaalt dat dierenverblijven, waar emissiearme huisvestingssystemen voor

beschikbaar zijn, op den duur emissiearm 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.

In het Besluit 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 het Besluit 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 Bedrijfsontwikkelingplan (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 het Besluit Huisvesting. De benodigde vergunningen moesten voor 1 juli 2011 zijn verleend. Vervolgens moesten de wijzigingen voor bepaalde gevallen uiterlijk 1 januari 2013, 1 april 2013 of 1 januari 2014 zijn doorgevoerd. Het gedoogbeleid had geen invloed op nieuw te bouwen stallen. Deze moesten gelijk voldoen aan het Besluit huisvesting. Uit het Actieplan en de naderhand besloten verlenging van de werkingsduur vloeit voort dat stoppende bedrijven tot uiterlijk 1 januari 2020 gebruik kunnen maken van een stoppersregeling. Stoppers hoeven niet aan het Besluit huisvesting te voldoen, tot het moment dat ze gaan stoppen, uiterlijk 1 januari 2020. In plaats van BBT moeten de stoppers wel alternatieve maatregelen nemen om voldoende ammoniak te reduceren.

Intern salderen is opgenomen in de Wav en in het Besluit Huisvesting. Onder interne saldering wordt verstaan: de mogelijkheid om binnen een veehouderij in (een deel van) de bestaande huisvestingssystemen geen BBT toe te passen, op voorwaarde dat de daardoor gemiste ammoniakreductie wordt gecompenseerd door het toepassen van verdergaande technieken dan BBT in de overige huisvestingssystemen.

Naar verwachting zal het Besluit huisvesting in 2015 worden vervangen door het Besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren (Besluit emissiearme huisvesting). Voor dit nieuwe Besluit zijn twee redenen. Bij de PAS hoort een maatregelenpakket dat moet leiden tot een reductie van de ammoniakemissie van 10 kiloton per jaar in 2030 ten opzichte van 2013. Eén van die maatregelen is het beperken van de stalemissies door aanscherping en uitbreiding van de maximale emissiewaarden. Het beperken van stalemissie is nodig om de ontwikkelingsruimte van de PAS te realiseren. Daarnaast is aanscherpen van de maximale emissiewaarden voor ammoniak nodig vanwege de ontwikkeling van de stand der techniek (toepassen van BBT). Er zijn sinds inwerkingtreding van het Besluit huisvesting diverse nieuwe emissiearme systemen beschikbaar gekomen, die aanscherpen van de maximale emissiewaarden noodzakelijk maken. Beide zaken regelt het Besluit emissiearme huisvesting.

Verschillen tussen het Besluit huisvesting en het Besluit emissiearme huisvesting zijn onder andere:

- Het nieuwe besluit beperkt zich tot productiebedrijven: bedrijven die in het maatschappelijk verkeer als veehouderijen worden beschouwd;
- De maximale emissiewaarden gaan gelden voor nieuwe stallen en grotere uitbreidingen van bestaande stallen (meer dan 50%);
- Geen maximale emissiewaarde meer voor nageschakelde technieken;
- Aanscherping van bestaande maximale emissiewaarden;
- Er komen nieuwe maximale emissiewaarden voor ammoniak bij;
- De uitzonderingen worden anders.

Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) worden eisen gesteld aan de maximale geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken ten opzichte van geurgevoelige objecten, zoals woningen.
De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat een beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen die vergunningplichtig zijn op basis van de Wet milieubeheer (Wm). Dit beoordelingskader is ook overgenomen in het Activiteitenbesluit. Het beoordelingskader is als volgt:

1. voor diercategorieën waarvoor de geuremissie per dier (geuremissiefactor) is vastgesteld in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv)) geldt een waarde (maximale geurbelasting in odour units) op een geurgevoelig object; daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (conform Meststoffenwet) en niet-concentratiegebieden en tussen situaties binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom;
2. voor andere diercategorieën (waarvoor geen geuremissie per dier is vastgesteld) geldt een minimale afstand van de dierenverblijven ten opzichte van geurgevoelige objecten; ook hier is een onderscheid gemaakt tussen situaties binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom. Er is geen onderscheid tussen concentratiegebieden en niet-concentratiegebieden.

De afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object dient in alle gevallen tenminste 50 meter te bedragen indien het geurgevoelige object gelegen is binnen de bebouwde kom en 25 meter te bedragen indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Het beoordelingskader is samengevat in de onderstaande tabel.

Ligging geurgevoe-lig object	**Diercategorie**	**Concentratiegebied**	**Niet-concentratiegebied**	**Afstand buitenzijde dierenverblijf tot buitenzijde geurgevoelig object**
Binnen bebouwde kom	Diercategorieën Rgv	Max. 3 ouE/m3	Max. 2 ouE/m3	Min. 50 m
	Andere diercategorieën	Min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object	Min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object	
Buiten bebouwde kom	Diercategorieën Rgv	Max. 14 ouE/m3	Max. 8 ouE/m3	Min. 25 m
	Andere diercategorieën	Min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object	Min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object	

Tabel geldende waarden/afstanden veehouderijen

Voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij, of die op of na 19 maart 2000 hebben opgehouden deel uit te maken van een andere veehouderij, zoals bedrijfswoningen en voormalige bedrijfswoningen, gelden niet de in de tabel genoemde maximale geurbelastingen in odour units, maar gelden op grond van artikel 3, lid 2 van de Wgv, minimale afstanden tussen de veehouderij en het geurgevoelig object. Deze afstand bedraagt 100 meter indien het geurgevoelige object is gelegen binnen de bebouwde kom en 50 meter indien het geurgevoelige object is gelegen buiten de bebouwde kom.

Wet luchtkwaliteit

De hoofdlijnen van de regelgeving voor luchtkwaliteit zijn te vinden in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer, ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. Met deze wet zijn de richtlijnen voor luchtkwaliteit van de Europese Unie geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. In de Wet Luchtkwaliteit zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen in de vorm van grenswaarden voor stikstofdioxide (NO2), fijn stof (PM10) (de fractie kleiner dan 10 micron), zwaveldioxide (SO2), koolmonoxide (CO), benzeen en lood. In de praktijk zijn in Nederland alleen de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof van belang, omdat deze soms worden overschreden. De grenswaarden van de overige stoffen worden in de regel in Nederland niet meer overschreden. De grenswaarde voor zowel PM_{10} als NO_2 is gesteld op 40 µg/m^3. Fijn stof en stikstofdioxide kunnen vrijkomen bij allerlei bedrijfsprocessen. Bij agrarische bedrijven treden met name fijn stof emissies op. Stikstofdioxide-emissies zijn het gevolg van verbrandingsprocessen, bijvoorbeeld in motoren. Met name het verkeer is een belangrijke bron.

In veel gevallen is wel de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) 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^3 niet overschrijdt.

De Wet luchtkwaliteit is één van de maatregelen die de overheid heeft getroffen om:

- negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren ondanks de overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit is aangegeven in welke gevallen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmeringen vormen voor ruimtelijke ontwikkelingen:

1. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
2. een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
3. een project draagt ‘niet in betekenende mate’ bij aan de luchtverontreiniging;
4. een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Wet op de archeologische monumentenzorg
In 1992 heeft Nederland als lid van de Raad van Europa het Verdrag van Malta ondertekend. Dit verdrag heeft als doel het Europese archeologische erfgoed veilig te stellen. Eén van de verdragsverplichtingen voor de Nederlandse overheid is dat zij moet streven naar afstemming en overeenstemming tussen de onderscheiden behoeften van de archeologie en de ruimtelijke ordening, door er op toe te zien dat archeologen worden betrokken bij het planningsbeleid ten einde te komen tot evenwichtige strategieën voor de bescherming, het behoud en het beter tot hun recht doen komen van plaatsen van archeologisch belang. Daartoe zou bij de voorbereiding van bestemmingsplannen meer aandacht moeten worden besteed aan de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden en bij de aanwezigheid van archeologische waarden zouden beschermende regelingen in het plan moeten worden opgenomen. Daarbij dient volgens het Verdrag het uitgangspunt te zijn dat 'de bodemverstoorder betaalt'.

Ter implementatie van het Verdrag van Malta is per 1 september 2007 een nieuwe wet van kracht geworden, de 'Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz)' genaamd. De Wamz maakt formeel gezien deel uit van de 'Monumentenwet 1988'.

Het belangrijkste doel van de Wamz is de bescherming van de aanwezige en de te verwachten archeologische waarden door het reguleren van bodemverstorende activiteiten. Hierbij gaat de Wamz uit van het zo vroeg mogelijk betrekken van de archeologische waarden in het ruimtelijk ordeningsproces. Specifiek voor het bestemmingsplan is hierop artikel 38a, lid 1 van de Wamz van toepassing: *'De gemeenteraad houdt bij de vaststelling van een bestemmingsplan (...) en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond, rekening met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten'.*

2.4 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Gelderland
Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. De Omgevingsvisie Gelderland is een integrale visie, niet alleen op het gebied van de ruimtelijke ordening, maar ook voor waterkwaliteit en veiligheid, bereikbaarheid, economische ontwikkeling, natuur en milieu, inclusief de sociale gevolgen daarvan. De omgevingsvisie is de vervanger van het Structuurplan/visie 2005 (streekplan), het Waterplan, het Provinciaal Verkeer en Vervoer Plan, het Milieuplan en de Reconstructieplannen.
De Omgevingsvisie is samen met de Omgevingsverordening Gelderland (zie hierna) op 18 oktober 2014 in werking getreden.

De provincie kiest er in deze Omgevingsvisie voor om vanuit twee hoofddoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:
1. Een duurzame economische structuur;
2. Het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

1. Duurzame economische structuurversterking

Een gezonde economie met een aantrekkelijk vestigingsklimaat vraagt om sterke steden en vitale dorpen met voldoende werkgelegenheid. Het verbeteren van de economische structuur is een belangrijke opgave voor de Gelderse samenleving. Er zijn veel kansen om de economische structuur te verbeteren. De provincie wil samen met haar partners de kansen benutten, mèt oog voor de unieke kwaliteiten van Gelderland. Het streven is om de concurrentiekracht van Gelderland te vergroten door een duurzame versterking van de ruimtelijk-economische structuur.

2. Borgen van de kwaliteit en de veiligheid van de leefomgeving
Een aantrekkelijke leefomgeving vergt een goede kwaliteit en beleving van natuur, een gezonde en veilige leefomgeving en een robuust bodem- en watersysteem. De provincie zet daarom in op het waarborgen en op het verder ontwikkelen van die kwaliteiten van Gelderland.

De bovengenoemde provinciale hoofddoelen zijn vertaald in provinciale ambities. Afhankelijk van het accent van de ambitie, zijn ze opgenomen onder het deel 'Divers', 'Dynamisch' of 'Mooi' Gelderland:
1. Divers Gelderland betreft de regionale verschillen in maatschappelijke vraagstukken en opgaven en het koesteren van de regionale identiteiten. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in doelen en ruimtelijke opgaven voor diverse deelgebieden.
2. Dynamisch Gelderland betreft de provinciale ambities die zich afspelen op met name ruimtelijk-economisch vlak, bijvoorbeeld wonen, werken, mobiliteit;
3. Mooi Gelderland betreft de Gelderse kwaliteiten die bescherming danwel ontwikkeling nodig hebben en die tegelijk richting geven aan ontwikkelingen. Denk aan cultuurhistorie, natuur, water, ondergrond.

<u>Divers Gelderland</u>
In de Omgevingsvisie is de gemeente Druten ingedeeld bij de regio Rivierenland. De regio wordt gekenmerkt door een groen open gebied, omzoomd door rivieren, waarbij ruimte is voor dynamiek en ontwikkeling. Van belang is daarbij de balans tussen koesteren, vernieuwen en benutten. Behouden wat de moeite waard is, de kwaliteiten van het gebied en tegelijkertijd actief en creatief werken aan het verder ontwikkelen van het gebied.

In de provinciale structuurvisie wordt hiervoor een viertal speerpunten geformuleerd; Logistiek, Agribusiness, Vrijetijdseconomie en Vitaal Platteland.

Logistiek
De centrale ligging van de regio Rivierenland wordt door veel bedrijven erkend. Rivierenland wordt gezien als een belangrijke locatie voor huisvesten van logistiek en distributie. Dit is ook te zien aan het grote aantal logistieke bedrijven dat zich hier vestigt en zich hier reeds heeft gevestigd. Hier liggen voor de regio belangrijke kansen en economisch potentieel, ook in nauwe samenhang met de sterke agribusiness.

Daarbij speelt een goede bereikbaarheid een belangrijke rol, welke wordt gewaarborgd door verdere verbeteringen van de bestaande infrastructuur van weg, water en spoor. Aangezien de rivier de Waal in de structuurvisie als

Europese corridor en belangrijke achterlandverbinding is aangeduid, geldt dit ook in het bijzonder voor de gemeente Druten.

Agribusiness
De regio Rivierenland staat traditioneel bekend als de fruitregio van Nederland. Het economisch beleid van de regio is erop gericht fruit en andere teelten zoals paddenstoelen- en laanboomteelt te versterken.
De ambitie van de regio Rivierenland is om tot de top-5 van Europese tuinbouwregio's voor fruit te behoren, door voortdurende innovaties, productontwikkeling en het vergroten van concurrentiekracht door kwaliteit en efficiëntie in de hele keten van het cluster.

Vrijetijdseconomie
De ligging, landschappelijke kwaliteiten, cultuurhistorie en mogelijkheden voor waterrecreatie maken Rivierenland tot een aantrekkelijke toeristische en recreatieve trekpleister. Doel is om een toename te realiseren van de werkgelegenheid in de vrijetijdseconomie door groei van de bestedingen in deze sector.

Vitaal Platteland
Een gezonde landelijke leefomgeving, met een demografisch evenwichtige opbouw, waarin de mensen die er in wonen in staat zijn een eigen inkomen te genereren waardoor ze zelfredzaam en weerbaar zijn. Dat is de ambitie voor een vitaal platteland.
Voor een vitaal Rivierenland is een passend voorzieningenniveau in kernen en dorpen van belang, alsmede de schaalvergroting en verbreding van de agrarische sector, de functieverandering van de agrarische bebouwing en de ontwikkeling van ruimtelijk beleid met provinciaal kader en lokaal maatwerk.

Niet iedere schaalvergroting of verbreding heeft daarbij dezelfde impact op de omgeving. Dat is mede afhankelijk van de locatie, de logistieke ontsluitingsmogelijkheden, de economische rol voor de omgeving, de kansen voor landschapsontwikkeling, et cetera.
Daarom wordt – provinciebreed – gezocht naar maatwerk, zonder dat schaalvergroting en verbreding meteen de vrije hand krijgen. Specifieke aandachtspunten in Rivierenland zijn:
- logistieke implicaties, zoals ontsluiting en verkeersveiligheid;
- landschappelijke aantasting en impact op de cultuurhistorie;
- milieugerelateerde randvoorwaarden, zoals normen voor stikstofdepositie;
- dierenwelzijn en -hygiëne;
- grondgebonden en niet-grondgebonden activiteiten.

Het regionaal beleidskader voor het VAB-beleid Rivierenland blijft van kracht voor veranderingen van het gebruik van agrarische bedrijfsgebouwen in het buitengebied en zal geëvalueerd worden. Het doel is om ruimtelijke flexibiliteit te geven zonder schade te doen aan andere doelstellingen, zoals de kwaliteit van het landschap en de ontwikkeling van de agrarische sector.

<u>Dynamisch Gelderland</u>
De dynamiek in de landbouw is groot. Als gevolg van schaalvergroting, ketenintegratie, verbreding, verschuivingen in het verdienmodel en innovaties is er steeds meer behoefte aan verruiming van de planologische ruimte op

agrarische bedrijven. Voor bedrijfsgerelateerde ketenactiviteiten en teeltondersteunende voorzieningen biedt de provincie binnen kwalitatieve randvoorwaarden meer ruimte voor ontwikkelingen. Doel is het bevorderen van de economisch gezonde land- en tuinbouw, waarbij de provincie wil stimuleren dat de sector een kleinere ecologische voetafdruk krijgt en een sector wordt en blijft die:

- bijdraagt aan een sociaal en vitaal landelijk gebied in Gelderland;
- goed is voor mens, dier en omgeving en die daarmee een breed maatschappelijk draagvlak heeft;
- de concurrentie op de wereldmarkt aan kan.

De provincie faciliteert de land- en tuinbouw en biedt individuele ondernemers ontwikkelingsruimte om economisch concurrerend en duurzaam te produceren, bijvoorbeeld op het gebied van:

- vergroting van agrarische bouwpercelen;
- structuurversterking van grondgebonden landbouw;
- clustering en herstructurering van tuinbouw;
- stimulering van innovaties.

De mogelijkheden voor ontwikkelingen van individuele bedrijven worden vooral bepaald door de ligging van het bedrijf en de aanwezige kwaliteiten en opgaven in dat gebied. Maatwerk is daarbij belangrijk.

Grondgebonden landbouw
Om grondgebonden bedrijven als functionele dragers van het Gelders platteland te behouden en versterken biedt de provincie ruimte voor groene groei en verbreding. Bij de grondgebonden landbouw gaat het onder meer om bedrijven voor akkerbouw, fruitteelt, boomteelt en melkveehouderij.
De provincie richt zich bij grondgebonden landbouw op:

1. de ondersteuning van een goede verkavelingsstructuur voor bedrijven omdat voldoende grond bij bedrijfsgebouwen bijdraagt aan een efficiënte bedrijfsvoering en mogelijkheden voor weidegang biedt;
2. het bevorderen van goede watercondities binnen de randvoorwaarden van het watersysteem;
3. het stellen van de randvoorwaarde aan groei van (melkvee)bedrijven dat deze grondgebonden blijven en rekening houden met de ruimtelijke kwaliteit bij groei;
4. het bevorderen van weidegang.

Niet-grondgebonden veehouderij
Doel van de provincie is om de randvoorwaarden te creëren voor duurzame niet-grondgebonden landbouw. Daarbij gaat het om maatschappelijk verantwoord ondernemen. De ontwikkelingsmogelijkheden van een bedrijf hangen in de eerste plaats af van de bedrijfslocatie. In Gelderland behoort het grootste deel van de pluimvee- en varkensbedrijven tot de niet-grondgebonden landbouw. Het voer voor deze dieren komt van buiten het bedrijf en veelal zelfs van buiten Nederland. Specifiek voor deze bedrijven blijft de reconstructiezonering op hoofdlijnen gehandhaafd:

- extensiveringszones;
- landbouwontwikkelingsgebieden;
- verwevingsgebieden.

De provincie stimuleert bestaande bedrijven in deze sector die duurzamer wensen te produceren. Dit betekent onder andere dat er geen ruimte is voor nieuwvestiging van niet-grondgebonden veehouderijbedrijven en dat er ruimte is voor bestaande bedrijven om te groeien in de vorm van een vergroting van het bestaande agrarisch bouwperceel. Aan deze groei zijn wel duurzaamheidseisen verbonden. De groei moeten ondernemers 'verdienen.' De groeipotentie van een bedrijf wordt meer afhankelijk van de plek en minder van de zone waarin het bedrijf ligt. Wanneer kwetsbare en gevoelige functies in de omgeving van de bedrijfslocatie liggen, zijn de uitbreidingsmogelijkheden beperkt en aan specifieke voorwaarden gekoppeld. Zo moeten bedrijven in de omgeving van stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden extra technische maatregelen treffen om groeiruimte te creëren. De genoemde duurzaamheidseisen zijn nog niet opgenomen in het provinciaal beleid. Deze worden eerst door de provincie nader uitgewerkt en zullen daarna in het beleid verankerd worden.

Tuinbouw
Tuinbouw is een belangrijk economisch cluster in het Rivierengebied.
De tuinbouw heeft groeipotentie en sterke relaties met andere maatschappelijke opgaven. De provincie houdt ontwikkelruimte voor tuinbouwbedrijven en faciliteert de versterking van het vestigings- en ondernemersklimaat van tuinbouwclusters rond de glastuinbouw, fruitteelt en laanboomteelt. Het provinciaal beleid gaat daarbij uit van het concentratieprincipe voor intensieve vormen van tuinbouw, zoals glastuinbouw. Verspreide (nieuw)vestiging hiervan is dus niet toegestaan. Op de beleidskaart ‘glastuinbouw’ zijn hiervoor specifieke regionale clusters en ontwikkelingsgebieden opgenomen. Op het Drutens grondgebied zijn dergelijke concentratiegebieden niet aanwezig.

<u>Mooi Gelderland</u>
De provincie streeft naar een hoge kwaliteit van de Gelderse leefomgeving.
De opgaven van de provincie en haar partners die zij hierbij zien, zijn:
- ruimte bieden aan (economische) ontwikkelingen met respect voor de unieke kwaliteiten van een gebied;
- bij een ingrijpende ruimtelijke ingreep initiatiefnemers en gemeenten ondersteunen bij het realiseren van ruimtelijke kwaliteit;
- de unieke Gelderse kwaliteiten vermarkten voor de vrijetijdseconomie.

De ruimtelijke kwaliteit voor het Rivierenland wordt in de Omgevingsvisie als volgt beschreven. De regio Rivierenland is vormgegeven door grote rivieren en heeft een sterke oriëntatie op de omringende gebieden en steden. Het kwaliteitsdenken concentreert zich op een gezonde landelijke en groene leefomgeving, met een demografisch evenwichtige opbouw, waarin de mensen zo veel mogelijk zelfredzaam en weerbaar zijn en waarin actief en creatief wordt gewerkt aan het verder ontwikkelen van het gebied.
Daarbij zijn onder andere de volgende kwaliteitsambities van belang:
- streven naar goede omgang met landschappelijke, cultuurhistorische en natuurkwaliteiten vanuit de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen in logistiek, agribusiness en vrijetijdseconomie;
- positief stimuleren van ruimtelijke gevolgen van wateropgaven, zoals nu worden uitgewerkt in WaalWeelde en in het regioproces voor het Deltaprogramma;

- versterking van een samenhangende regio met vitale dorpen en duurzame land- en tuinbouwclusters;
- faciliteren en positioneren van burgerparticipatie bij het leefbaar houden van kernen,
- verbetering van het ondernemersklimaat voor logistieke en logistiek gerelateerde bedrijvigheid en voor vrijetijdseconomie;
- streven naar een positie in de top-5 van Europese tuinbouwregio's voor fruit, doorvoortdurende innovaties, productontwikkeling en het vergroten van concurrentiekracht door kwaliteit en efficiëntie;
- initiëren, stimuleren en faciliteren van lokale en regionale initiatieven voor de opwekking van duurzame energie.

Omgevingsverordening Gelderland
Op 24 september 2014 hebben Provinciale Staten de Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld, welke op 18 oktober 2014 in werking is getreden. De Omgevingsverordening betreft de juridische vertaling van de nieuwe provinciale Omgevingsvisie Gelderland en vervangt daarmee de Ruimtelijke Verordening Gelderland uit 2010.

Met een ruimtelijke verordening stelt de provincie regels aan bestemmingsplannen van gemeenten. Doel van de verordening is om provinciale belangen op het gebied van de ruimtelijke ordening te laten doorwerken naar het gemeentelijk niveau. De provincie richt zich hierbij op onderwerpen die van provinciaal belang zijn, zoals verstedelijking, landbouw/veehouderij, natuur en landschap, grond- en drinkwater, milieu, verkeer en energie. Voor de inhoud van de verordening wordt verwezen naar de verordening zelf en paragraaf 3.3.2 van de toelichting van het bestemmingsplan buitengebied.

2.5 Regionaal beleid

Waterbeheerplan 2010-2015
Het plangebied van het bestemmingsplan buitengebied valt binnen het beheersgebied van Waterschap Rivierenland. Het beleid van het waterschap is vastgelegd in het Waterbeheerplan 2010 - 2015 'Werken aan een veilig en schoon Rivierenland'. Het Waterbeheerplan omvat alle watertaken van het waterschap: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkering en waterketen. Het plan bouwt voort op bestaand beleid, waaronder het Nationaal Bestuursakkoord Water en de Kaderrichtlijn Water.

Waterschap Rivierenland zorgt voor het beheer van de waterkwaliteit en -kwantiteit, de vaarwegen, de primaire en secundaire waterkeringen en de rioolwaterzuiveringsinstallaties. In het kader van duurzaam waterbeheer hanteert het waterschap, naast de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen en afvoeren', de drietrapsstrategie 'schoonhouden, scheiden en zuiveren'. Uitgangspunt is dat schoon hemelwater niet thuishoort in het riool, maar moet worden afgekoppeld.

Keur Waterschap Rivierenland
De Keur voor waterkeringen en wateren is een verordening van Waterschap Rivierenland. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op

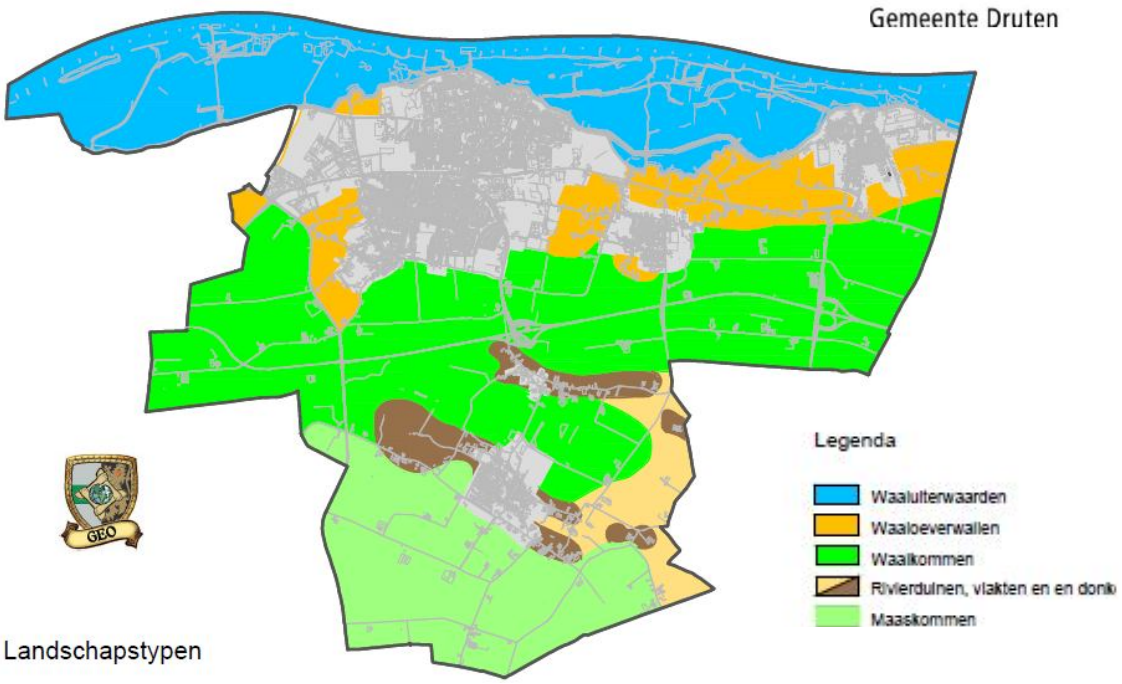
waterkeringen, wateren en grondwater. De geboden geven de verplichtingen aan om deze waterstaatswerken en (grond)waterlichamen in stand te houden. Voor werkzaamheden in de nabijheid van een watergang of dijklichaam is een vergunning of ontheffing in het kader van de Keur noodzakelijk.

2.6 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Druten
De gemeenteraad van Druten heeft op 16 februari 2012 de Structuurvisie Druten vastgesteld. De structuurvisie vormt voor de gemeente Druten het kader waarbinnen de gemeente, samen met anderen, ontwikkelingen initieert en projecten (van anderen) beoordeelt. Het beleid, zoals opgenomen in de structuurvisie, vormt de basis voor de op te stellen bestemmingsplannen.

Landschapstypen
In de structuurvisie wordt aangegeven dat de gemeente Druten onderdeel uitmaakt van een dynamisch rivierenlandschap met diverse landschapstypen. Daarbij is aangesloten bij de landschapstypen zoals deze in het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) zijn vastgelegd.

Het beleid is gericht op het behouden en versterken van de identiteit van het landschap met haar bijzondere waarden (aardkundig, archeologisch, cultuurhistorisch, ecologisch en landschappelijk). Hiervoor is natuur- en landschapsontwikkeling noodzakelijk. Aan de verschillende landschapstypen zijn opgaven gekoppeld.

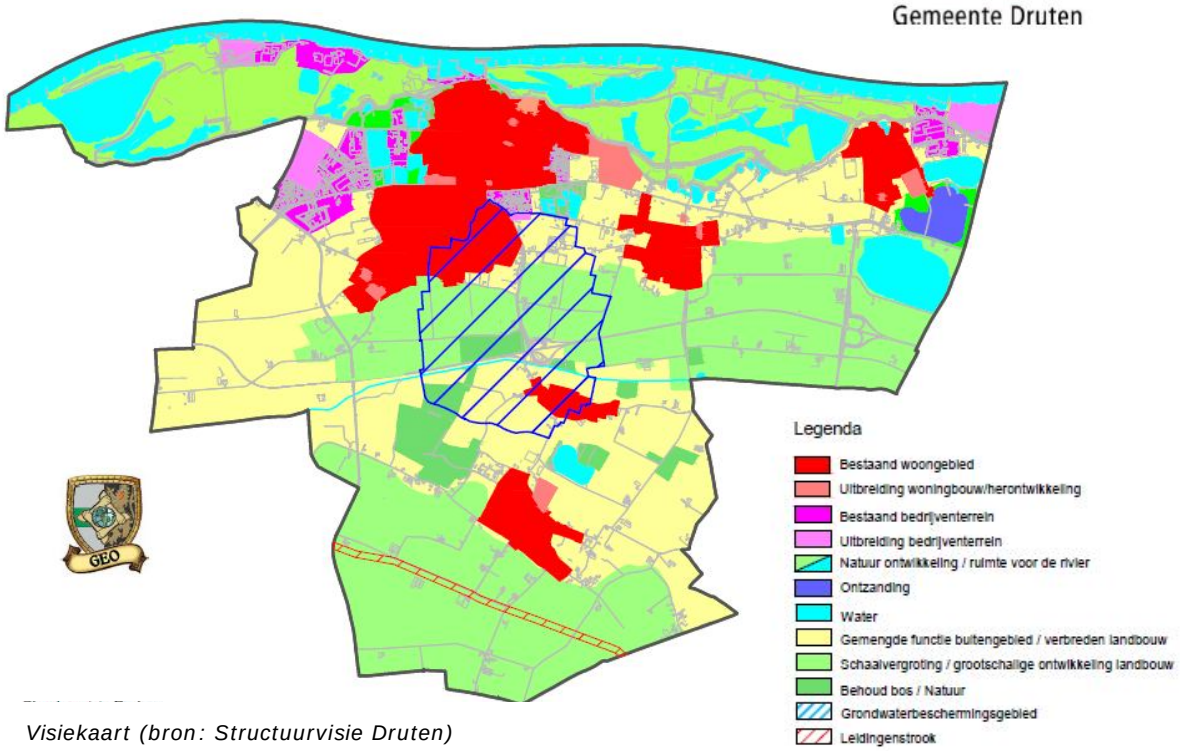


Overzicht landschapstypen (bron: Structuurvisie Druten)

Agrarische bedrijven
Specifiek voor de agrarische bedrijven is in de structuurvisie navolgende opgenomen.

In de gemeente Druten wordt onder voorwaarden ruimte geboden aan duurzame ontwikkeling van de sector en aan een economisch vitaal buitengebied. Met name de komgronden moeten voor de agrarische sector beschikbaar blijven. Er is ruimte voor andere functies in vrijkomende agrarische bedrijven om karakteristieke en monumentale bebouwing te behouden, zonder dat de agrarische bedrijfsvoering mag worden aangetast. De mogelijkheden voor schaalvergroting zijn afhankelijk van de landschapstypen. Ruimte voor schaalvergroting voor veehouderij en akkerbouw ligt met name in de open gebieden (komgronden) ten zuiden en westen van Horssen en in het gebied in het oosten van de gemeente rond de Maas en Waalweg tussen Puiflijk, Afferden en de Molenhoek. Schaalvergroting is mogelijk bij vrijkomende agrarische bouwpercelen.

Ruimte voor recreatieve verbreding is mogelijk rond de oeverwallen om kamperen bij de boer, zorgboerderij, ontwikkelen struinroutes, kleinschalige dagrecreatie en het verkopen van streekproducten aan huis. In komgronden kan ook recreatieve verbreding worden ontwikkeld, indien de agrarische bedrijfsvoering niet wordt gehinderd.
Verbreding voor natuurontwikkeling kan worden gevonden in de uiterwaarden, de ecologische verbindingszones en de overige delen van de EHS. Nevenfuncties moeten de rust en ruimte in het agrarisch gebied niet verstoren en op het erf landschappelijk worden ingepast, waarbij wordt aangesloten op de karakteristiek van het betrokken landschapstype en bijbehorende karakteristieke beplantingssoorten. Door verbreding wordt de levendigheid en de beleving van het landschap versterkt.



Visiekaart (bron: Structuurvisie Druten)

Opgemerkt wordt dat de in de visiekaart aangegeven 'ontzanding' niet doorgaat. De bestaande situatie (agrarische gronden) is in voorliggend bestemmingsplan het uitgangspunt.

Landschapsontwikkelingsplan
De gemeenten Druten, Beuningen en Wijchen hebben gezamenlijk een landschapsontwikkelingsplan (LOP) opgesteld genaamd 'Landschap in Beweging'. In het plan is door de drie gemeenten een visie opgesteld voor de gewenste ontwikkelingen in het landschap voor de komende decennia. Het LOP is in december 2007 door de gemeenteraad van Druten vastgesteld.

Het LOP heeft de volgende doelstellingen:
- Met het LOP wordt gestreefd naar een verhoging van de landschappelijke kwaliteit van het buitengebied. Daarbij staat behoud en ontwikkeling van de streekeigen identiteit, verscheidenheid en beleving van het landschap voorop;
- Het LOP vormt een toetsingskader voor de diverse ontwikkelingen in het landschap, die voortvloeien uit een integraal gebruik van het buitengebied;
- De landschapsstructuur biedt een landschappelijk kader voor de verschillende (economische) en duurzame gebruiksfuncties in het landelijk gebied;
- Het LOP bevat concrete uitvoerbare projecten, voorzien van een financieringsplan.

Het LOP vormt, samen met de structuurvisie, een belangrijke basis voor het bestemmingsplan Buitengebied. De uitgangspunten voor de agrarische sector zijn in het bestemmingsplan concreet vorm gegeven. Tevens zijn de landschapstypen in het bestemmingsplan vertaald.

Beleidsvisie Externe Veiligheid gemeente Druten
De gemeente Druten hanteert een beleidsvisie met betrekking tot externe veiligheid, waarin de veiligheidsrisico's in kaart zijn gebracht en beleid is opgenomen voor de beheersing van deze risico's. De beleidsvisie is erop gericht om de gemeentelijke beleidsvrijheid op het gebied van externe veiligheid vorm te geven.

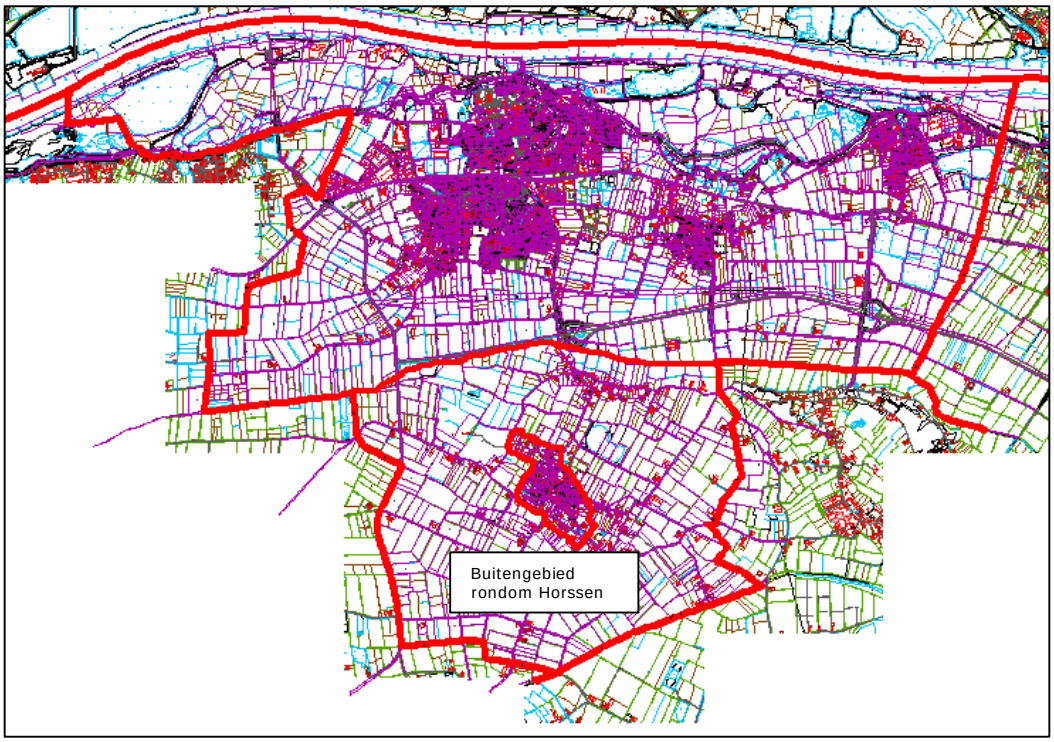
Ten behoeve van de beleidsvisie is een risico-inventarisatie verricht, waarbij de risico's zijn onderzocht ten gevolge van inrichtingen waar wordt gewerkt met gevaarlijke stoffen. Vervolgens zijn uitspraken gedaan met betrekking tot het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Met betrekking tot het plaatsgebonden risico is er geen sprake van beleidsvrijheid voor gemeenten. Dit aspect is dan ook niet verder uitgewerkt. Wel is aangegeven wat de gemeentelijke ambities en beleidslijnen zijn met betrekking tot de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico. Daarnaast is aangegeven hoe kan worden omgegaan met het groepsrisico in bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen voor inrichtingen. In de beleidsvisie is aangegeven dat de risicobronnen jaarlijks worden geïnventariseerd en dat de resultaten van deze inventarisatie worden betrokken bij ruimtelijke plannen.

Geurbeleid Druten
De gemeenteraad kan, gelet op lokale omstandigheden, op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) een afwijkende waarde of afstand vaststellen ten opzichte van de normen die zijn opgenomen in de Wgv, zie paragraaf 2.3. De gemeenteraad van Druten heeft gebruik gemaakt van deze mogelijkheid en eigen geurbeleid vastgesteld. Dit beleid is opgenomen in een

geurverordening, de ‘Verordening geurhinder en veehouderij Druten 2009’. Deze is gebaseerd op een gebiedsvisie die gelijktijdig is vastgesteld. De hoofdlijnen van het geurbeleid zijn als volgt.

Op grond van deze verordening bedraagt de maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij (voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld) op een geurgevoelig object:

- In de bebouwde kom van Horssen: 3 ou_E/m^3;
- In het buitengebied rondom Horssen, zoals aangegeven in de bijgaande figuur: 14 $ou_E/m^{3;}$;
- Voor het overige grondgebied van Druten is de normstelling voor een ‘niet-concentratiegebied’ van toepassing: 2 ou_E/m^3 binnen de bebouwde kom en 8 ou_E/m^3 buiten de bebouwde kom.



Kaart geurverordening Druten

Op grond van de geurverordening bedraagt voor andere diercategorieën (waarvan geen geuremissie per dier is vastgesteld) de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object:

- Binnen de bebouwde kom ten minste 50 meter;
- Buiten de bebouwde kom ten minste 25 meter;
- Bij inrichtingen die zijn gelegen op een afstand meer dan 50 meter (in de bebouwde kom) of 25 meter van een geurgevoelig object, maar minder dan 100 meter (binnen de bebouwde kom) en 50 meter (buiten de bebouwde kom), dient een V-Stacks vergunning-berekening, uitsluitsel te geven over de vergunbaarheid van de aangevraagde inrichting.
- Bij de genoemde berekening, dient bij dieren waarvan geen geuremissiefactor bekend is, te worden uitgegaan van maatwerk.

3. HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

3.1 Inleiding

Van de relevante milieuaspecten wordt in dit hoofdstuk de huidige situatie besproken. Ook komen de milieuaspecten aan de orde bij autonome ontwikkeling. Dit is de toekomstige situatie, zonder de realisatie van de planologische mogelijkheden die het nieuwe bestemmingsplan 'buitengebied Druten' biedt. De huidige situatie en autonome ontwikkeling zijn van belang omdat in het MER een vergelijking van milieueffecten plaatsvindt ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie betreft de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. De autonome ontwikkelingen behoren dus samen met de huidige situatie tot de referentiesituatie op basis waarvan de milieueffecten van het voornemen worden getoetst.

Allereerst komt een algemene karakteristiek van het plangebied aan de orde (3.2). Vervolgens wordt ingegaan op de functies landbouw (bestaande situatie en ontwikkelingsperspectief) (3.3), wonen (3.4), recreatie en toerisme (3.5) en niet-agrarische bedrijven (3.6). Daarna komen de hoofdonderwerpen van de effectbeschrijving aan bod: natuur (3.7), landschap en cultuurhistorie (3.8), leefbaarheid (3.9) en bodem en water (3.10).

3.2 Algemene karakteristiek plangebied

Het plangebied van het nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied' bestaat uit het gehele grondgebied van de gemeente Druten uitgezonderd de kernen Druten, Puiflijk, Afferden, Deest en Horssen en het buitendijkse gebied ten noorden van de Waalbandijk. Het buitendijkse gebied 'De Kaliwaal' en 'Haven Druten' met omliggende bedrijvigheid behoren wel tot het plangebied. Voor de gebieden die niet tot het plangebied behoren zijn of worden aparte bestemmingsplannen opgesteld. In paragraaf 1.2 is de begrenzing van het plangebied beschreven. Hiervoor wordt derhalve verwezen naar paragraaf 1.2.

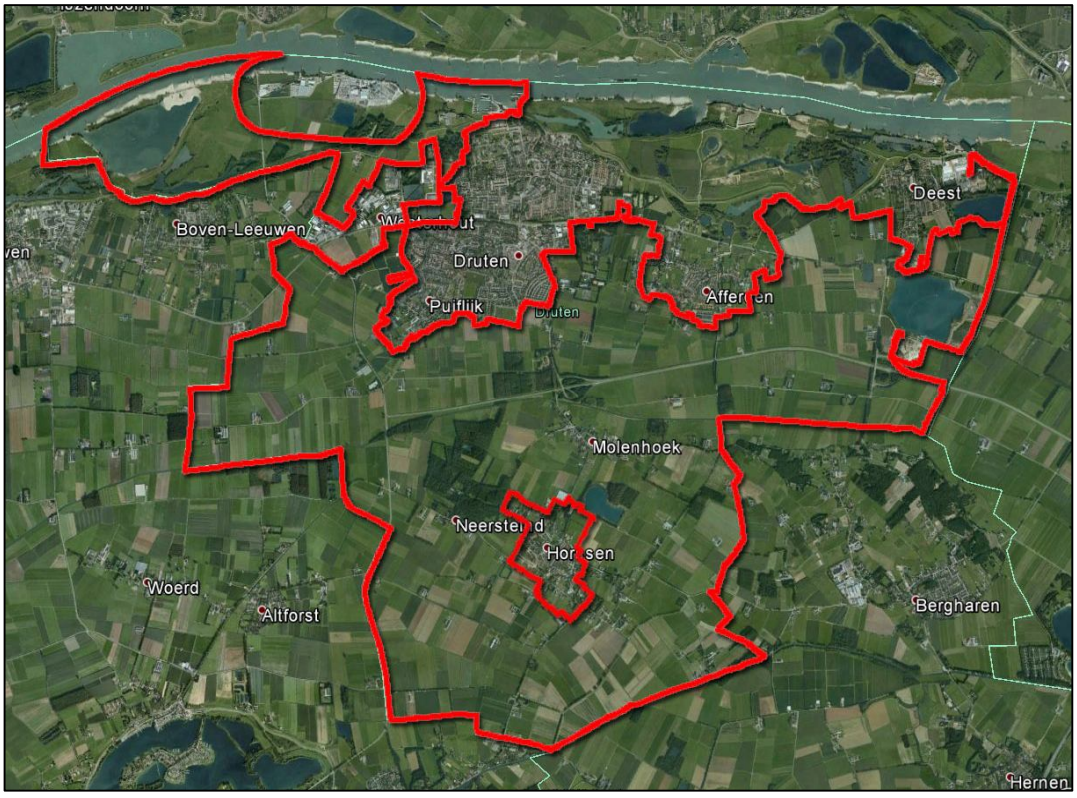
Het plangebied maakt deel uit van het Gelders rivierengebied en het daarbinnen gelegen Land van Maas en Waal. Het gebied is gevormd door de grote rivieren en kenmerkt zich als een rivierenlandschap met de daarbij behorende uiterwaarden, oeverwallen en komgronden. Druten is de centrale kern in het Land van Maas en Waal. Dat is van oudsher veroorzaakt door de natuurlijke barrières, de rivieren de Waal en de Maas. Het gebied was beperkt ontsloten door pontverbindingen en veelal op zichzelf aangewezen. Druten is ontstaan op de zuidelijke oeverwallen van de Waal. Dat geldt ook voor de dorpen Deest, Afferden en Puiflijk. Horssen daarentegen is ontstaan op het oude rivierduinengebied van de Maas.

Het plangebied heeft overwegend een agrarisch karakter, voornamelijk met grasland ten behoeve van de melkrundveehouderij. Deze agrarische bedrijfstak is dan ook het sterkst vertegenwoordigd in het buitengebied. Intensieve veehouderijen, vooral varkens, komen met name rondom Horssen voor. Verspreid over het gebied zijn fruitboomgaarden van fruitteeltbedrijven

aanwezig. Naast agrarische gronden zijn in het plangebied ook natuur- en bosgebieden en enkele plassen aanwezig. De belangrijkste gebieden zijn het landgoed Heerlijkheid Horssen, het buitendijkse gebied de Kaliwaal, het Laakbos en het Drutens bosje ten oosten van Druten. De plassen, zoals de Uivermeertjes, zijn veelal het gevolg van ontzandingen (zandwinning).

Verspreid in het buitengebied komt diverse bebouwing voor. Dit betreft niet alleen agrarische bedrijven, maar ook burgerwoningen, niet-agrarische bedrijven en nutsvoorzieningen. In het gebied vormt de Molenhoek een klein buurtschap met een kleine bebouwingsconcentratie. Aan de Roedense- en Hoogveldsestraat zijn eveneens kleine bebouwingsconcentraties aanwezig.

Van oost naar west wordt het plangebied doorsneden door de Maas en Waalweg, de provinciale weg N322. De Noord-Zuid, de provinciale weg N329, loopt aan de oostzijde van het plangebied en vormt de belangrijkste noord-zuidverbinding. De rivier de Waal, aan de noordzijde van het plangebied, vormt een hoofdverbinding voor het scheepvaartverkeer.



Luchtfoto plangebied (bron: Google Earth/eigen bewerking mRO)

3.3 Landbouw

De belangrijkste functie in het buitengebied van Druten vormt de landbouw. Het grootse deel van de gronden in het buitengebied wordt dan ook op één of andere wijze landbouwkundig gebruikt

Bestaande situatie

Bedrijven en bedrijfstypen

In 2014 waren er volgens CBS-cijfers 104 agrarische bedrijven in de gemeente Druten. Deze bedrijven zijn als volgt verdeeld over de verschillende bedrijfstypen:

Bedrijfstype	**Druten**	**Gelderland**	**Nederland**
	aantal	aantal	aantal
Akkerbouwbedrijven	25	2143	19183
Tuinbouwbedrijven open grond	19	1405	9799
Tuinbouwbedrijven onder glas	3	470	4415
Graasdierbedrijven	73	8090	41195
Hokdierbedrijven	15	1738	7249
Totaal	**104**	**11.211**	**65.507**

Tabel 3.1 Bedrijfstypeverdeling agrarische bedrijven in 2014. Bron: CBS, landbouwtelling 2014
Het totaal aantal bedrijven is minder dan de afzonderlijke bedrijven bij elkaar opgeteld. Dit omdat gemengde bedrijven, waar bijvoorbeeld sprake is van meerdere diersoorten, bij alle diersoorten zijn meegeteld.

Uit tabel 3.1 blijkt dat de graasdierbedrijven in de gemeente Druten veruit de grootste sector is. Maar liefst op 70% van de bedrijven (73 van de 104) worden graasdieren gehouden. Dit percentage is in lijn met het provinciaal gemiddelde (72%) en hoger dan het landelijk gemiddelde (63%). Een verklaring hiervoor is dat deze sector van oudsher de grootste in het gebied is. Daarnaast is het gebied buiten de concentratiegebieden voor intensieve veehouderij en buiten grootschalige akker- en tuinbouwgebieden gelegen. Voorts is de structuur van het landschap erg geschikt voor het houden van graasdieren.

Door de graasdierbedrijven wordt vooral rundvee gehouden. Dit is op 47 van de 73 bedrijven het geval. Het merendeel van dit rundvee wordt gehouden voor de melkveehouderij. Dit betreft met name melk- en kalfkoeien (>= 2 jaar) en bijbehorend jongvee, 77% van het totaal aantal rundveedieren. De rest van het rundvee bestaat met name uit jongvee voor de vleesproductie. Tevens houden veel graasdierbedrijven schapen (20 bedrijven, totaal 1476 dieren) en paarden en pony's (26 bedrijven, totaal 249 dieren). Op 10 bedrijven worden geiten gehouden, waarvan op één bedrijf melkgeiten.

In Druten zijn er 15 bedrijven met hokdieren. Het aantal bedrijven met hokdieren (14%) is in de gemeente Druten ongeveer even groot als gemiddeld in Gelderland (15,5%), maar hoger dan het landelijke beeld (11%). De Drutense hokdierbedrijven houden vrijwel uitsluitend kippen of varkens. De meeste bedrijven houden varkens (13). In 2014 zijn er circa 55.000 varkens in Druten, merendeels biggen en vleesvarkens. Slechts 2 bedrijven houden kippen, in totaal ruim 43.000 stuks. Dit betreft vrijwel uitsluitend ouderdieren van vleeskuikens.

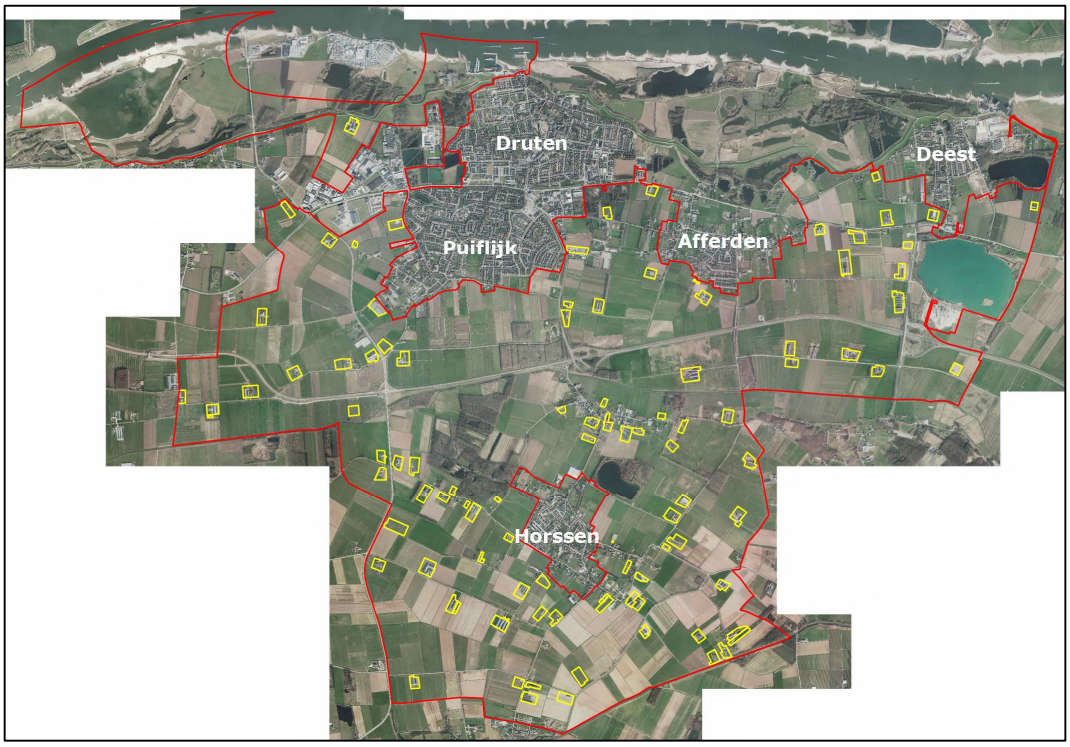
Als gekeken wordt naar de bedrijven die alleen gewassen verbouwen, dan blijken de akkerbouwbedrijven de grootste sector. Er zijn 25 bedrijven met akkerbouw, op een areaal van 205 ha. De teelt bestaat met name uit granen, graszaden en aardappelen. De tuinbouwbedrijven op open grond, 19 stuks, verbouwen hoofdzakelijk fruit (appels, peren, kersen, etc.). Dit betreft 13

bedrijven. Het totale areaal fruit bedraagt bijna 104 ha. Zeven bedrijven telen boomkwekerijgewassen (o.a. buxus, laan- en parkbomen, rozenstruiken, sierconiferen, sierheesters, klimplanten, trek- en besheesters en vruchtbomen) en vaste planten. De totale oppervlakte hiervan is echter klein, slechts 2,2 ha.

In Druten zijn 3 bedrijven aanwezig met tuinbouw onder glas. Deze hebben een beperkte omvang. Zij verbouwen boomkwekerijgewassen en vaste planten, fruit en glasgroenten. De oppervlakte aan glasgroenten (o.a. komkommers, paprika's, tomaten) is veruit het grootste: 2.500 m² van de in totaal 4.100 m² tuinbouw onder glas.

<u>Oppervlakte cultuurgrond</u>
Naast het aantal bedrijven speelt ook de oppervlakte cultuurgrond een belangrijke rol bij de structuur van de landbouw. Het totale areaal cultuurgrond in gebruik bij agrarische bedrijven in de gemeente Druten bedraagt anno 2014 2380 ha. Daarvan is veruit het grootste deel, 2019 ha, in gebruik als grasland en voor groenvoedergewassen. Het overgrote deel staat ten dienste van de graasdierbedrijven. Het aandeel groenvoedergewassen (o.a. maïs) bedraagt hierin circa 16%. Ongeveer 205 ha wordt gebruikt door akkerbouwbedrijven, 156 ha door tuinbouw op de open grond en 0,4 ha door tuinbouw onder glas. Ook hieruit blijkt dus dat de graasdierbedrijven met name bepalend zijn voor de agrarische structuur in het gebied.

De gemiddelde oppervlakte grasland en groenvoedergewassen bedraagt in Druten per bedrijf (dat deze gewassen heeft) 21,9 ha. In de provincie Gelderland bedraagt deze 20,5 ha. De omvang van deze bedrijven in Druten ligt dus iets boven het provinciaal gemiddelde.



Ligging agrarische bedrijven (geel) in het plangebied

Grondgebruik	Totale oppervlakte in ha	Gemiddelde opp. per bedrijf
Akkerbouw	205	8,2
Tuinbouw open grond	156	8,2
Tuinbouw onder glas	0,4	0,13
Grasland en groenvoedergewassen	2018,6	21,9
Totaal	**2380**	**24,4**

Tabel 3.2 Oppervlakte cultuurgrond in de gemeente Druten in 2014. Bron: CBS, landbouwtelling 2014

De gemiddelde oppervlakte cultuurgrond van een agrarisch bedrijf in de gemeente Druten bedraagt circa 23 hectare.

Ontwikkelingen 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 wet- en regelgeving. Anderzijds speelt de situatie op het bedrijf een belangrijke rol, zoals bijvoorbeeld 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 algemene verwachting is dat op de langere termijn de grootste bedrijven de meeste kans hebben om de concurrentie met de (inter)nationale markt aan te gaan. Omdat kostprijsverlaging van groot belang is, streven veel bedrijven naar schaalvergroting. Grootschalige bedrijven kunnen efficiënter werken en maken per eenheid product minder kosten. Hierdoor is de prijs van de producten van deze bedrijven over het algemeen lager dan die van kleinere bedrijven. De verwachting is dan ook dat schaalvergroting zich de komende jaren verder zal doorzetten (minder, maar grotere bedrijven).

De onderstaande analyse van de verwachte ontwikkeling van de landbouw (met de focus op de veehouderij) in de gemeente Druten, mede in het licht van landelijke en provinciale ontwikkelingen, is gebaseerd op de meest recente informatie (2015) op de website van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS Statline). Daarnaast is gebruik gemaakt van het PBL rapport ‘Welvaart en omgeving: een scenariostudie voor Nederland in 2040’ (Janssen L.H.J.M., V.R. Okker en J. Schuur, 2006) en het LEI rapport ‘De agrarische sector in Nederland naar 2020; perspectieven en onzekerheden (Silvis H.J., C.J.A.M. de Bont, J.F.M. Helming, M.G.A. van Leeuwen, F. Bunte en J.C.M. van Meijl, 2009).

Landbouwsituatie Nederland

In 2014 hadden de ruim 65 duizend land- en tuinbouwbedrijven in Nederland 1,8 miljoen hectare cultuurgrond in gebruik. Hiervan was 58 procent in gebruik bij de graasdierbedrijven en 25 procent bij de akkerbouwbedrijven. De overige sectoren gebruikten aanzienlijk minder cultuurgrond.

In de periode van 2000 tot 2014 is de oppervlakte cultuurgrond in Nederland met circa 7 procent afgenomen. De afname van het totaal aantal land- en tuinbouwbedrijven in die periode was 33 procent. De oppervlakte cultuurgrond van een doorsnee bedrijf steeg daardoor met 40 procent van 20 tot 28 hectare. De boerenbedrijven zijn dus steeds groter geworden. In 2013 had ruim 19 procent van de boerenbedrijven meer dan 50 hectare landbouwgrond, terwijl dat in 2000 nog maar 9 procent was.

De stijging van de gemiddelde oppervlakte cultuurgrond per bedrijf verschilt, over de periode 2000-2014, per sector sterk. De glasgroentenbedrijven tekenden voor de sterkste toename (120 procent) met op enige afstand de vleeskalverhouderijen (112 procent) en de opengrondsgroentenbedrijven en snijbloembedrijven (beiden 96 procent). Bij de schapenbedrijven was er een stijging tot 2006, waarna de gemiddelde oppervlakte cultuurgrond daalde. In de periode van 2000 tot 2014 was er uiteindelijk een groei van 11 procent. Bij de snijbloemenbedrijven was er vooral van 2009 tot 2010 sprake van een forse toename van de gemiddelde oppervlakte cultuurgrond. Over de gehele periode van 2000 tot 2014 was de toename 96 procent.

	2000	2010	2011	2012	2013	2014
Rundvee	140	100	97	94	92	90
Schapen	137	100	97	97	96	93
Paarden en pony's	136	100	96	92	89	83
Varkens	207	100	93	84	79	73
Akkerbouw	171	100	97	95	97	92
Tuinbouw open grond	150	100	98	94	92	89

Tabel 3.3. Ontwikkeling aantal bedrijven in Nederland Bron: CBS, landbouwtelling 2014

	2000	2010	2011	2012	2013	2014
Rundvee	102	100	98	98	101	102
Schapen	115	100	96	92	92	85
Paarden en pony's	82	100	96	93	92	89
Varkens	107	100	101	100	100	100
Akkerbouw	117	100	99	96	98	95
Tuinbouw open grond	93	100	102	99	99	100

Tabel 3.4. Ontwikkeling aantal dieren of oppervlakte in Nederland Bron: CBS, landbouwtelling 2014

In tabel 3.3 en 3.4 is de landelijke ontwikkeling in beeld gebracht van de rundveehouderij, schapenhouderij, paardenhouderijen, varkenshouderijen, akkerbouwbedrijven en open grond tuinbouwbedrijven. Deze bedrijfstypen komen het meest voor in het buitengebied van de gemeente Druten. De cijfers zijn geïndexeerd ten opzichte van 2010.

In alle sectoren is sprake van een afname van het aantal bedrijven. In de rundveehouderij is het aantal bedrijven afgenomen, maar het aantal dieren is stabiel gebleven of zelfs licht gegroeid. Hieruit blijkt dat er in deze sector duidelijk sprake is van een schaalvergroting. Hetzelfde geldt voor de varkenshouderij. Het aantal bedrijven dat paarden en pony's houdt is eveneens gedaald. Het aantal paarden of pony's daalt ook, maar minder sterk. Ook hier treedt kennelijk enige schaalvergroting op. Bij de schapenhouderij doet zich een kleine schaalverkleining voor, daar het aantal dieren relatief sneller is gedaald dan het aantal bedrijven. Ook in de akker- en tuinbouw is sprake van schaalvergroting aangezien het areaal akker- en tuinbouwgrond redelijk stabiel is terwijl het aantal bedrijven daalt.

Het Planbureau voor de Leefomgeving geeft de landelijke trend ten aanzien van de landbouw aan in het rapport 'Welvaart en Leefomgeving' (2006). Ondanks een krimp van het landbouwareaal blijft de landbouw de komende decennia de dominante ruimtegebruiker van Nederland. Rondom de Randstad, maar ook rondom stedelijke gebieden in Brabant, Utrecht en Gelderland neemt het areaal landbouw sterker dan evenredig af, omdat de grond daar andere functies krijgt. De weliswaar iets krimpende, intensieve veehouderij blijft de komende decennia nog vooral in Brabant, Overijssel, Gelderland en Limburg een relatief grote sector (PBL, 2006).

Het 'Global Economy' scenario geeft aan dat landelijk in de periode tot 2020 een groei van de melkrundveehouderij wordt verwacht van 25%. Het afschaffen van de melkquotering (in 2015) is hiervoor een belangrijke factor. Voor de intensieve veehouderij wordt landelijk een daling van 5% verwacht (PBL, 2006). Later is het toekomstscenario voor de Nederlandse landbouw bijgesteld. In dit scenario groeit de melkproductie minder, namelijk met 16% (LEI, 2009). Recente voorspellingen gaan uit van een 10 tot 20% hogere melkproductie in Nederland (o.a. CLM, 2013).

Landbouwsituatie in Gelderland en landbouwgebied Zuidelijk Gelderland
In de onderstaande tabellen is de provinciale en regionale ontwikkeling geschetst van de rundveehouderij, schapenhouderij, paardenhouderijen, varkenshouderijen, akkerbouwbedrijven en open grond tuinbouwbedrijven. De cijfers zijn ook nu geïndexeerd ten opzichte van 2010.

	2000	2010	2011	2012	2013	2014
Rundvee	142	100	96	93	91	89
Schapen	140	100	97	99	98	96
Paarden en pony's	148	100	97	94	92	86
Varkens	224	100	92	82	75	69
Akkerbouw	191	100	95	94	101	90
Tuinbouw open grond	146	100	99	96	93	90

Tabel 3.5. Ontwikkeling aantal bedrijven in provincie Gelderland Bron: CBS, landbouwtelling 2014

	2000	2010	2011	2012	2013	2014
Rundvee	136	100	97	93	91	88
Schapen	129	100	100	96	92	93
Paarden en pony's	137	100	95	91	88	80
Varkens	176	100	90	88	76	72
Akkerbouw	150	100	89	88	96	87
Tuinbouw open grond	145	100	96	96	93	89

Tabel 3.6. Ontwikkeling aantal bedrijven in regio Zuidelijk Gelderland Bron: CBS, landbouwtelling 2014

	2000	2010	2011	2012	2013	2014
Rundvee	104	100	98	98	101	102
Schapen	104	100	96	91	93	87
Paarden en pony's	89	100	97	93	94	89
Varkens	120	100	99	93	93	93
Akkerbouw	129	100	95	89	96	87
Tuinbouw open grond	104	100	100	100	100	102

Tabel 3.7. Ontwikkeling aantal dieren of oppervlakte in provincie Gelderland Bron: CBS, landbouwtelling 2014

	2000	2010	2011	2012	2013	2014
Rundvee	103	100	97	97	98	102
Schapen	89	100	86	71	68	68
Paarden en pony's	82	100	97	101	105	97
Varkens	85	100	101	99	113	118
Akkerbouw	109	100	97	97	103	95
Tuinbouw open grond	112	100	98	100	103	101

Tabel 3.8. Ontwikkeling aantal dieren of oppervlakte in regio Zuidelijk Gelderland Bron: CBS, landbouwtelling 2014

Ook op provinciaal en regionaal niveau is bij alle sectoren over het algemeen sprake van een afname van het aantal bedrijven. Regionaal is de daling wel bij bijna alle sectoren iets sneller dan provinciaal. In de rundveehouderij is het aantal bedrijven afgenomen, maar het aantal dieren is redelijk stabiel gebleven en vertoont de laatste jaren zelfs een lichte groei. In deze sector is enige schaalvergroting dus waarneembaar. In de schapensector is ook sprake van een daling van het aantal bedrijven en dieren, waarbij met name op regionaal niveau het aantal dieren sneller daalt dan het aantal bedrijven. De landelijke tendens naar schaalverkleining in de schapensector doet zich dus ook in de regio Zuidelijk Gelderland voor, zij het in sterkere mate. Dit komt met name omdat in deze regio het aantal schapen sinds 2010 sterk is gedaald. Het landelijke beeld dat het aantal bedrijven dat paarden en pony's houdt, daalt en tegelijkertijd het aantal paarden en pony's daalt, is ook op provinciaal en regionaal niveau te zien (zij het dat er regionaal in 2012-2013 ook sprake was van een lichte groei). Evenals het gegeven dat hier enige schaalvergroting optreedt doordat het aantal dieren minder snel daalt dan het aantal bedrijven. Het aantal varkenshouderijen is zowel provinciaal als regionaal, in lijn met het landelijke beeld, gedaald. Opmerkelijk is dat regionaal gezien het aantal varkens de laatste jaren is gegroeid, wat wijst op een sterke schaalvergroting. In de akkerbouw doet zich provinciaal en

regionaal over het algemeen een daling voor van het aantal bedrijven. In de regio is deze daling wel sterker dan landelijk en provinciaal. Opvallend is dat er op provinciaal niveau sprake is van een schaalverkleining van deze bedrijven, maar op regionaal niveau een schaalvergroting is opgetreden. Bij de tuinbouw op open grond is de oppervlakte provinciaal en regionaal gezien heel stabiel en vertoont zelfs een hele lichte groei. Het aantal bedrijven met tuinbouw daalt tegelijkertijd licht, waardoor ook hier sprake is van een kleine schaalvergroting. Dit stemt overeen met het landelijke beeld.

Landbouwsituatie gemeente Druten

In de onderstaande tabellen wordt de ontwikkeling van de agrarische sector in de gemeente Druten in de periode 2000-2014 getoond.

	2000	2010	2011	2012	2013	2014
Akkerbouw	42	29	27	28	36	25
Tuinbouw open grond	28	24	24	22	22	19
Tuinbouw glas	10	4	5	5	5	3
Rundvee	60	56	57	53	48	47
Schapen	37	27	25	19	21	20
Geiten	9	10	8	11	10	10
Paarden en pony's	55	36	34	30	33	26
Varkens	26	16	17	18	14	13
Kippen	13	6	6	5	4	3
Totaal	151	124	118	114	109	104

Tabel 3.9. Ontwikkeling aantal agrarische bedrijven per bedrijfstak in gemeente Druten Bron: CBS, landbouwtelling 2014
Het totaal aantal bedrijven is minder dan de afzonderlijke bedrijven bij elkaar opgeteld. Dit omdat gemengde bedrijven, waar bijvoorbeeld sprake is van meerdere diersoorten, bij alle diersoorten zijn meegeteld.

De meeste bedrijven in de gemeente Druten houden rundvee, gevolgd door bedrijven die paarden houden en akkerbouwbedrijven. In de periode 2000-2014 is het totaal aantal bedrijven gedaald van 151 naar 104 (31%). In bijna iedere agrarische bedrijfstak is in deze periode sprake van een daling. Bij de veehouderijen is de afname relatief gezien het sterkst bij de bedrijven die kippen houden, op enige afstand gevolgd door de bedrijven met paarden en pony's en varkens. De sterkste dalingen deden zich voor in de periode 2000-2010. De laatste 5 jaar is bij deze bedrijven sprake van een minder sterke daling. De daling was het kleinste bij de rundveebedrijven, 22%. Het aantal bedrijven met geiten is stabiel. Opvallend is dat het aantal bedrijven met kippen in Druten altijd al gering is geweest en deze tak steeds verder slinkt. Bij de bedrijven die gewassen verbouwen is de daling van het aantal bedrijven relatief gezien het grootste bij de tuinbouw onder glas. Deze sector was altijd al klein in Druten en speelt nu nauwelijks een rol van betekenis meer. Het aantal bedrijven met tuinbouw in de open grond is de laatste 5 jaar redelijk stabiel. Hetzelfde geldt voor de akkerbouwbedrijven, zij het dat er in 2013 sprake was van een opvallende stijging in het aantal bedrijven die het jaar erna alweer ongedaan was gemaakt.

Uit tabel 3.10 blijkt dat veruit het grootste deel van de cultuurgrond in de gemeente Druten in gebruik is voor grasland en groenvoedergewassen. Deze gronden zullen vooral worden aangewend door de bedrijven met rundvee.

Opvallend is dat de oppervlakte grasland en groenvoedergewassen tussen 2010 en 2014 is afgenomen, terwijl het aantal stuks rundvee in die periode is toegenomen. Dit duidt op een zekere mate van intensivering. De oppervlakte aan grasland is per bedrijf in de periode 2000-2014 toegenomen, wat duidt op schaalvergroting. De akkerbouw en tuinbouw op open grond zijn tussen 2010 en 2014 geslonken in areaal, zij het dat bij de akkerbouw zich een opvallende groei voordeed in 2013. Deze groei sluit aan de bij de eerder gesignaleerde groeipiek in het aantal akkerbouwbedrijven in dat jaar. In die periode is bij de akkerbouw sprake van een schaalverkleining van 8,7 ha per bedrijf in 2010 naar 8,2 ha per bedrijf in 2014. Bij de tuinbouw op open grond deed zich het tegenovergestelde voor, een schaalvergroting, van 7,3 ha naar 8,2 ha. Opmerkelijk is de forse daling van de oppervlakte tuinbouw onder glas tussen 2013 en 2014. Dit is gevolg van de beëindiging van 2 bedrijven.

	2000	2010	2011	2012	2013	2014
Akkerbouw	293,8	252,1	229,4	244,6	295,9	205,0
Tuinbouw open grond	150,6	176,3	156,4	147,6	147,6	156,1
Tuinbouw glas	2,5	3,2	3,6	4,0	3,8	0,4
Grasland	1444,6	1792,4	1759,2	1652,7	1655,7	1689,0
Groenvoeder gewassen	313,4	400,0	383,9	413,9	350,5	329,6

Tabel 3.10. Ontwikkeling oppervlakte cultuurgrond in ha per bedrijfstak in de gemeente Druten Bron: CBS, landbouwtelling 2014

De onderstaande tabel toont het aantal dieren binnen de gemeente Druten. Deze geïnventariseerde aantallen dieren zijn veelal lager dan de verleende vergunningen. Dit is het gevolg van zogenaamde functionele leegstand en het gegeven dat de CBS-tellingen een momentopname zijn.

	2000	2010	2011	2012	2013	2014
Rundvee	4092	5240	5477	5501	5407	5299
Schapen	3768	4931	2993	1822	1579	1476
Geiten	2432	2129	1391	1102	1107	830
Paarden en pony's	323	286	274	274	257	249
Varkens	25159	45904	54329	57001	54169	55253
Kippen	279370	123126	105120	91065	86487	43109

Tabel 3.11. Ontwikkeling aantal dieren in de gemeente Druten Bron: CBS, landbouwtelling 2014

Het dierenbestand bestaat in de gemeente Druten in 2013 voornamelijk uit varkens en rundvee. Deze diersoorten nemen daarmee de sterkste positie in binnen het dierenbestand. Weliswaar is het aantal kippen groter, maar deze diersoort is door de jaren heen onderhevig aan een sterke daling en wordt op slechts enkele bedrijven gehouden, waardoor deze niet bepalend is voor de structuur van de veehouderij in het gebied. Het aantal dieren in de gemeente Druten is in de periode 2010-2014 over het algemeen gezien, in lijn met de trend van een afname van het aantal bedrijven, in bijna iedere bedrijfstak gedaald. Uitzondering hierop vormt het rundvee en de varkens. In deze sectoren groeide het aantal dieren.

De laatste vijf jaar is sprake van een schaalvergroting in de rundveehouderij, van 94 dieren per bedrijf in 2010 tot 113 in 2014. Binnen de rundveesector

vertoont met name de melkveehouderij een schaalvergroting. Het aantal melk- en kalfkoeien (>2 jaar) steeg van 118 per bedrijf in 2010 tot 123 in 2014. Daarnaast steeg het aantal stuks jongvee voor de melkveehouderij in dezelfde periode per bedrijf van 72 naar 92. In de paardenhouderij doet zich in de periode 2010-2014 eveneens een beperkte schaalvergroting voor (van 7,9 paarden per bedrijf naar 9,6). Bij de schapenbedrijven is een zeer sterke schaalverkleining gaande, de bedrijfsomvang kromp tussen 2010 en 2014 met bijna 60%. Het aantal geiten is sinds 2000 gedaald. Het aantal melkgeiten is echter redelijk stabiel. De daling wordt dus veroorzaakt door de afname van het aantal overige geiten. Sinds 2012 is er overigens slechts één bedrijf dat melkgeiten houdt. Het aantal varkens groeide tot 2012, daarna is het aantal licht gedaald en enigszins gestabiliseerd. De schaalvergroting in deze sector is echter behoorlijk, aangezien tegelijkertijd het aantal bedrijven daalde: van 2869 varkens per bedrijf in 2010 tot 4250 in 2014. Binnen de sector zorgden vooral de vleesvarkens, op korte afstand gevolgd door de biggen, voor deze groei. De omvang van de pluimveestapel is in Druten onderhevig aan een structurele daling. Dit sluit aan op de daling van het aantal bedrijven in deze sector. De omvang van de bedrijven groeit ook niet, maar krimpt, van ruim 20.000 kippen per bedrijf in 2010 naar ruim 14.000 in 2014.

Toekomstige ontwikkeling landbouw gemeente Druten

Voor de beoordeling van de landbouwsituatie in de gemeente Druten is bezien hoe die zich verhoudt tot de landelijke, provinciale en regionale ontwikkeling. Hierbij is gebruik gemaakt van de bovenstaande statistische informatie op basis van CBS cijfers.

Over het algemeen was er landelijk, provinciaal en regionaal sinds 2010 sprake van een duidelijk zichtbare schaalvergroting. Ook in de gemeente Druten is deze ontwikkeling waarneembaar. Het aantal bedrijven daalde sneller dan het aantal dieren of de oppervlakte grond.

In de periode 2010-2014 deed zich landelijk, provinciaal en regionaal schaalvergroting voor in de rundveehouderijsector. De situatie in Druten sluit hierbij aan. In diezelfde periode was in de schapenhouderij landelijk, provinciaal en regionaal een schaalverkleining gaande. Ook in de gemeente Druten was dit het geval. De schaalvergroting bij varkensbedrijven in de gemeente Druten tussen 2010-2014 is eveneens in lijn met het landelijke, regionale en provinciale beeld. De landelijke, provinciale en regionale tendens dat het aantal bedrijven dat paarden en pony's houdt, daalt en tegelijkertijd het aantal paarden en pony's daalt, is ook op het niveau van de gemeente Druten te zien.

Bij de geiten heeft zich in de gemeente Druten tussen 2010 en 2014, een sterke schaalverkleining voorgedaan. Dit in tegenstelling tot de landelijke, provinciale en regionale trend, waar juist sprake was van een sterke schaalvergroting. Voor de bedrijven met kippen in Druten is in die periode ook sprake van een sterke schaalverkleining: het aantal bedrijven en aantal dieren is sterk afgenomen. Dit komt overeen met de regionale ontwikkeling, waar zich ook schaalverkleining voordeed. Landelijk en provinciaal was het tegenovergestelde het geval, omdat daar sprake was van schaalvergroting.

In de akkerbouw deed zich tussen 2010 en 2014 op landelijke en regionale schaal een schaalvergroting voor, terwijl er op provinciaal en gemeentelijk niveau (Druten) een schaalverkleining gaande was. Voor de tuinbouw op open grond ligt dit minder genuanceerd: op alle niveaus was sprake van schaalvergroting.

De ontwikkeling van de landbouw in de gemeente Druten, vertoont gezien de bovenstaande analyse over het algemeen schaalvergroting in de belangrijkste veesectoren rundveehouderij en varkenshouderij. Het aantal bedrijven neemt af, terwijl het aantal dieren per bedrijf toeneemt. Bij de belangrijkste sectoren met plantaardige teelten kent de tuinbouw op open grond schaalvergroting (minder bedrijven, maar meer grond per bedrijf) en de akkerbouw een lichte schaalverkleining. De algemene verwachting is dat het aantal agrarische bedrijven in de toekomst verder zal afnemen. Met name de kleinere bedrijven zullen de komende jaren gaan stoppen.

Landelijk, provinciaal en regionaal is de melkrundveehouderij sinds 2010, in aantallen melkvee (melk- en kalfkoeien en bijbehorend jongvee) bezien, licht gegroeid. Hierbij valt met name op dat op alle niveaus het aantal stuks melkvee tot 2012 stabiel was of licht daalde, en daarna pas groeide. Het beeld in de gemeente Druten wijkt hier enigszins van af, aangezien in Druten het aantal stuks melkvee sinds 2010 redelijk stabiel is. Blijkbaar is landelijk, provinciaal en regionaal al voorgesorteerd op de afschaffing van de melkquota per 2015 en is in Druten de groeibehoefte minder. De intensieve veehouderij (varkens en kippen) groeide in Druten qua aantal varkens tot 2012 en is daarna iets afgenomen en gestabiliseerd. Het aantal kippen daalt al jaren structureel.

Exacte voorspellingen over de landbouwontwikkeling in de gemeente Druten zijn niet te doen. Naar verwachting zal de melkveehouderij de komende jaren licht groeien als gevolg van de afschaffing van de melkquota. Een groei in de mate van de scenario's van PBL en LEI lijkt niet voor de hand te liggen. Redenen hiervoor zijn dat over het algemeen op landelijk niveau een deel van de groei in de melkveehouderij de afgelopen jaren al is gerealiseerd, maar in Druten blijkens CBS-cijfers het aantal stuks melkvee al enige tijd redelijk stabiel is. De groeibehoefte is hier blijkbaar beperkt. Daarnaast kent Druten een redelijk gemengde landbouwstructuur, waardoor geen grootschalige groei van de melkveehouderijsector wordt verwacht. Het aantal varkens zal naar verwachting licht afnemen. Dit omdat in Druten de laatste jaren al een stabilisatie is opgetreden en Druten buiten de concentratiegebieden ligt. De omvang van de pluimveehouderij zal waarschijnlijk stabiel blijven. Reden hiervoor is dat de afgelopen jaren de pluimveestapel al aanzienlijk is gedaald, waardoor de in de scenario's verwachte daling al lijkt te zijn gerealiseerd. Voor schapen en paarden en pony's wordt ingeschat dat het aantal licht zal dalen in lijn met de ontwikkeling van de afgelopen jaren.

3.4 Wonen

Naast bedrijfswoningen bij de agrarische en niet-agrarische bedrijven zijn in het buitengebied van Druten 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.

Het merendeel van de woningen betreft vrijstaande woningen. De woningen bevinden zich verspreid over het plangebied. De Molenhoek vormt een buurtschap, met een kleine concentratie aan woningen. Ook in dit buurtschap is het agrarische karakter van het gebied nog steeds voelbaar en aanwezig. Aan de Roedense- en Hoogveldsestraat is eveneens een kleine concentratie burgerwoningen te vinden.

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.

3.5 Recreatie en toerisme

Hoewel het buitengebied van Druten, door zijn afwisselende landschap en door de landelijke ligging in het rivierengebied, een uit recreatief oogpunt aantrekkelijk landschap vormt, spelen recreatie en toerisme een bescheiden rol.

Belangrijke pijlers voor toerisme en recreatie zijn natuur, bos en landschap, cultuurhistorie en de vele mogelijkheden om van deze waarden te kunnen genieten. De diverse aspecten vullen elkaar aan en versterken elkaar. De afwisseling tussen de landschapstypen, de natuur, cultuurhistorie en dorpen geven het plangebied haar charme en identiteit. Ook de rivier de Waal is een belangrijke recreatieve trekpleister. In de gemeente Druten is vooral de extensieve dagrecreatie ontwikkeld, in de vorm van wandel- en fietsroutes, middels medegebruik van agrarisch gebied, uiterwaarden en natuur. De aanwezige recreatieve voorzieningen worden dan ook vooral gevormd door de routes, paden en ondersteunende dagrecreatieve voorzieningen, zoals picknickplaatsen. Speciaal voor wandelaars en fietsers is er bovendien het fietsvoetveer Druten-Ochten/Dodewaard. Dit veer is belangrijk voor het netwerk van routes.

Door het gebied loopt één grote wandelroute: het Streekpad Nijmegen. Daarnaast zijn er kleinere wandelroutes. Wandelen, en ook fietsen en skaten, is aantrekkelijk op de Waalbandijk. Aan de ene kant van de dijk wordt uitgekeken op de brede rivier en de uiterwaarden, waarin paden zijn aangelegd. De andere kant is in cultuur gebracht met akkerlanden, boomgaarden, huizen en wegen. De hogere ligging van de dijk maakt dat deze omgeving goed beleefbaar is. Voor fietsers biedt het fietsknooppunten netwerk veel mogelijkheden. Hiermee kan men zelf een aantrekkelijke route samenstellen.

Verder is er een aantal kleinschalige recreatieve voorzieningen in het gebied te vinden, zoals enkele minicampings, een groepsaccommodatie (Uiversnest) en bed & breakfastlocaties. Een bijzondere dagrecreatieve voorziening in het gebied betreft de ‘Tuinen van Appeltern’. De ‘Tuinen’ bestaat uit een complex van informatietuinen met hierbij behorende voorzieningen. Binnen het

plangebied is alleen het noordelijk deel van dit complex gelegen, het zuidelijk deel ligt op het grondgebied van de gemeente West Maas en Waal.

Tussen de kernen Druten en Afferden ligt het Drutens bosje, een beperkte oppervlakte groen annex landschapselement, dat als recreatief uitloopgebied van de kernen fungeert. Hierin is onder meer een natuurspeeltuin aanwezig. Aangrenzend aan het bosje liggen volkstuinen en sportpark de Gelenberg, met onder andere voetbalvelden, tennisbanen en een zwembad. Het park vervult vooral een lokale functie voor de inwoners van de gemeente.

Vanwege veranderingen in de agrarische sector, de koppeling van recreatie aan groene en blauwe functies, voortdurende verbeteringen in het routenetwerk en de ligging in het rivierengebied nabij Nijmegen, ligt het in de rede dat het belang van het buitengebied voor toerisme en recreatie in de toekomst verder zal toenemen.

3.6 Niet-agrarische bedrijvigheid

In het buitengebied van Druten komen diverse niet-agrarische bedrijven voor. Sommige bedrijven zijn wel verwant aan de agrarische sector of aan het buitengebied (bijvoorbeeld agrarische hulpbedrijven), andere hebben geen functionele relatie met het buitengebied. Zo zijn er loonbedrijven, maar ook garagebedrijven en aannemersbedrijven in het gebied gevestigd. De niet-agrarische bedrijven bevinden zich verspreid over het plangebied, met name in de omgeving van Horssen. In de buurtschap Molenhoek komen kleine concentraties voor. Het gaat veelal om bedrijven in een lichte milieucategorie.

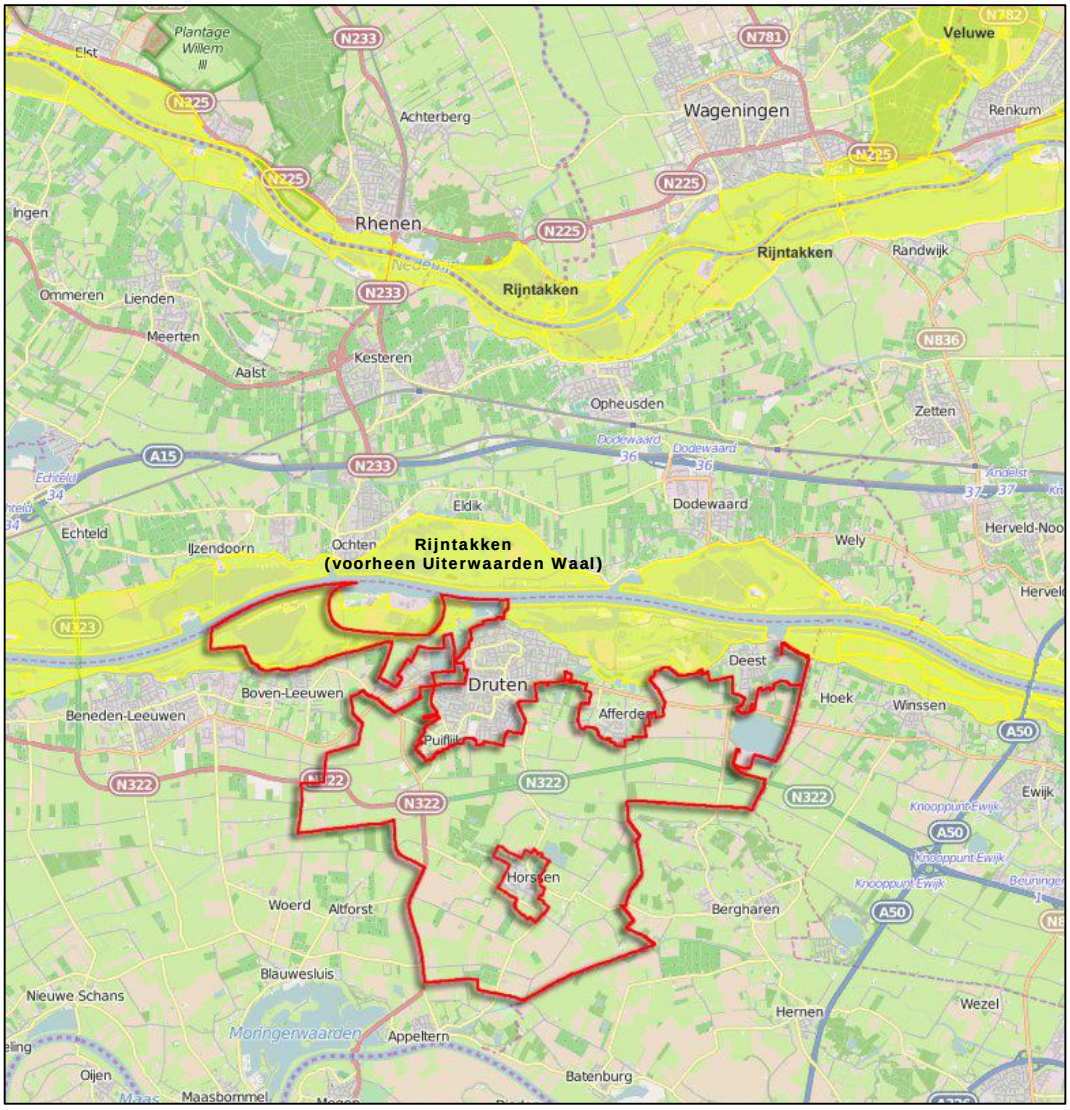
Daarnaast zijn er op een aantal percelen enkele kleine bedrijfjes gevestigd die kunnen worden geschaard onder de categorie beroep- of bedrijf aan huis.

Naar verwachting zal het aantal niet-agrarische bedrijven in het buitengebied in de toekomst enigszins toenemen. Door de beëindiging van agrarische bedrijven komen er immers locaties in het buitengebied vrij die zich lenen voor de vestiging van kleinschalige niet-agrarische bedrijvigheid.

3.7 Natuur

Natura 2000-gebieden
In de Passende beoordeling (als bijlage opgenomen) is ingegaan op de Natura 2000-gebieden die in of in de nabijheid van het plangebied zijn gelegen. Dit betreffen de Natura 2000-gebieden: Rijntakken en Veluwe. Alleen het gebied Rijntakken (voorheen Uiterwaarden Waal) ligt deels in het plangebied. In de bijgaande figuur is de ligging van de gebieden aangegeven.

Hieronder worden de genoemde Natura 2000-gebieden kort getypeerd. Voor meer informatie wordt verwezen naar de Passende beoordeling, welke als bijlage bij deze Plan-MER is opgenomen.



Ligging Natura 2000-gebieden in en nabij het plangebied

<u>Rijntakken (voorheen Uiterwaarden Waal)</u>
Het Natura 2000-gebied Rijntakken bestaat uit een aantal deelgebieden, waaronder de nabij Druten gelegen uiterwaarden Waal. Dit deel van het Natura 2000-gebied omvat het winterbed van de Waal en daarmee alle uiterwaardgebieden aan de noord- en de zuidoever van de Waal van Nijmegen tot aan Zaltbommel. De rivier vormt een dynamisch systeem, een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. De Waal moet in perioden met hoge rivierafvoer twee derde van de Rijnafvoer voor haar rekening nemen en is daarmee de grootste vrij-afstromende Rijntak. Het is ook de meest dynamische riviertak van het Rijnsysteem. In perioden met hoog water vindt erosie en sedimentatie plaats en 'vormt' de rivier het landschap.

Het rivierenlandschap bestaat uit een breed, voornamelijk laaggelegen, hoogdynamisch winterbed. De reliëfrijke uiterwaarden bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met enkele akkers, bosjes, bomenrijen,

moerasgebiedjes en geïsoleerde oude riviertakken (strangen en geulen). Veel uiterwaarden zijn vergraven voor zand en/of kleiwinning.
In het westelijk deel van het gebied liggen de Rijswaard en de Kil van Hurwenen met oude riviermeanders, aangrenzende oeverlanden en stroomruggen. Daarnaast liggen er enkele grote plassen, die ontstaan zijn door zand- en kleiwinning. Deze uiterwaarden bevatten soortenrijke glanshaverhooilanden, stroomdalgraslanden en open water, waar deels verlanding plaatsvindt.

Het plangebied grenst aan twee uiterwaarden die zijn aangewezen als Vogelrichtlijngebied: de Drutensche Waarden en de Afferdensche en Deestsche Waarden. Meer naar het oosten liggen de Winsschensche Waarden die (deels) ook zijn aangewezen als Habitatrichtlijngebied.
Rijntakken is aangewezen voor de bescherming van 11 habitattypen, 11 habitatsoorten, 26 niet-broedvogels en 12 broedvogels.

In het Natura 2000-gebied komen habitattypen voor die (zeer) gevoelig zijn voor stikstofdepositie, waaronder stroomdalgraslanden en glanshaver- en vossenstaarthooilanden.

Veluwe
De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog enkele honderden hectare actief stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, trilvenen (Wisselse veen) en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Leuvenumse Beek en op de westelijke flanken worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

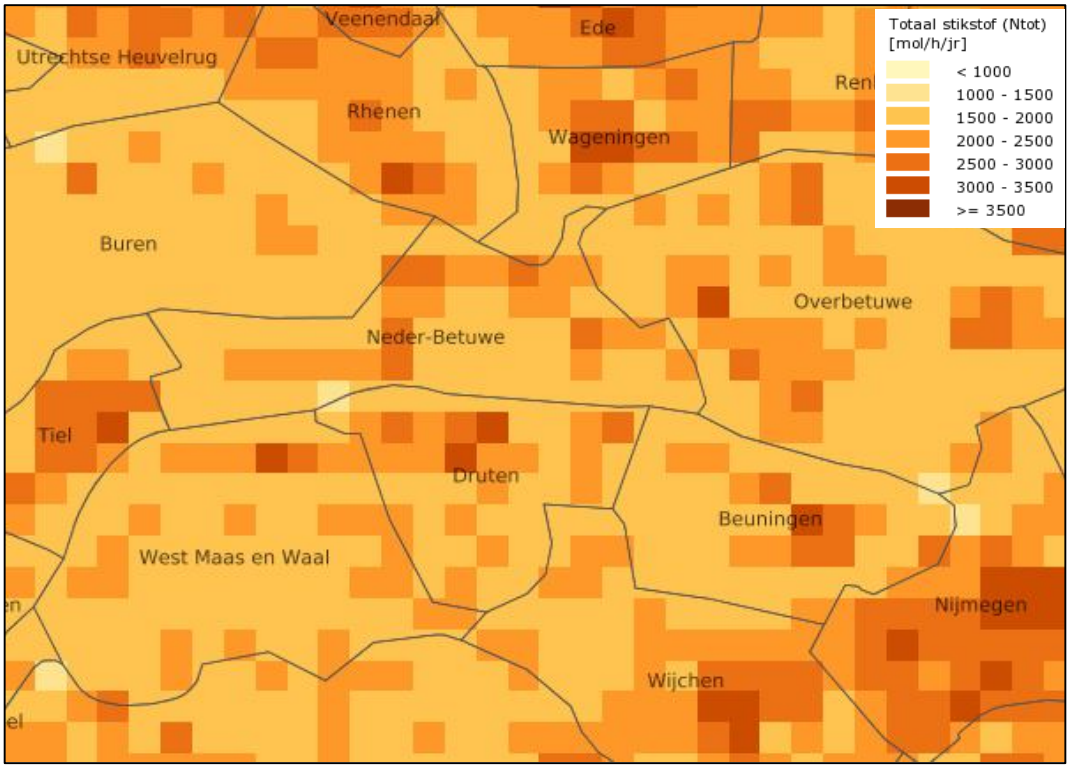
De Veluwe is aangewezen als Habitatrichtlijngebied en Vogelrichtlijngebied.

De Veluwe is aangewezen voor de bescherming van 17 habitattypen, 7 habitatsoorten en 10 broedvogels.

In het Natura 2000-gebied komen habitattypen voor die (zeer) gevoelig zijn voor stikstofdepositie, waaronder zwakgebufferde vennen, zure vennen, zandverstuivingen en heischrale graslanden.

Stikstofdepositie

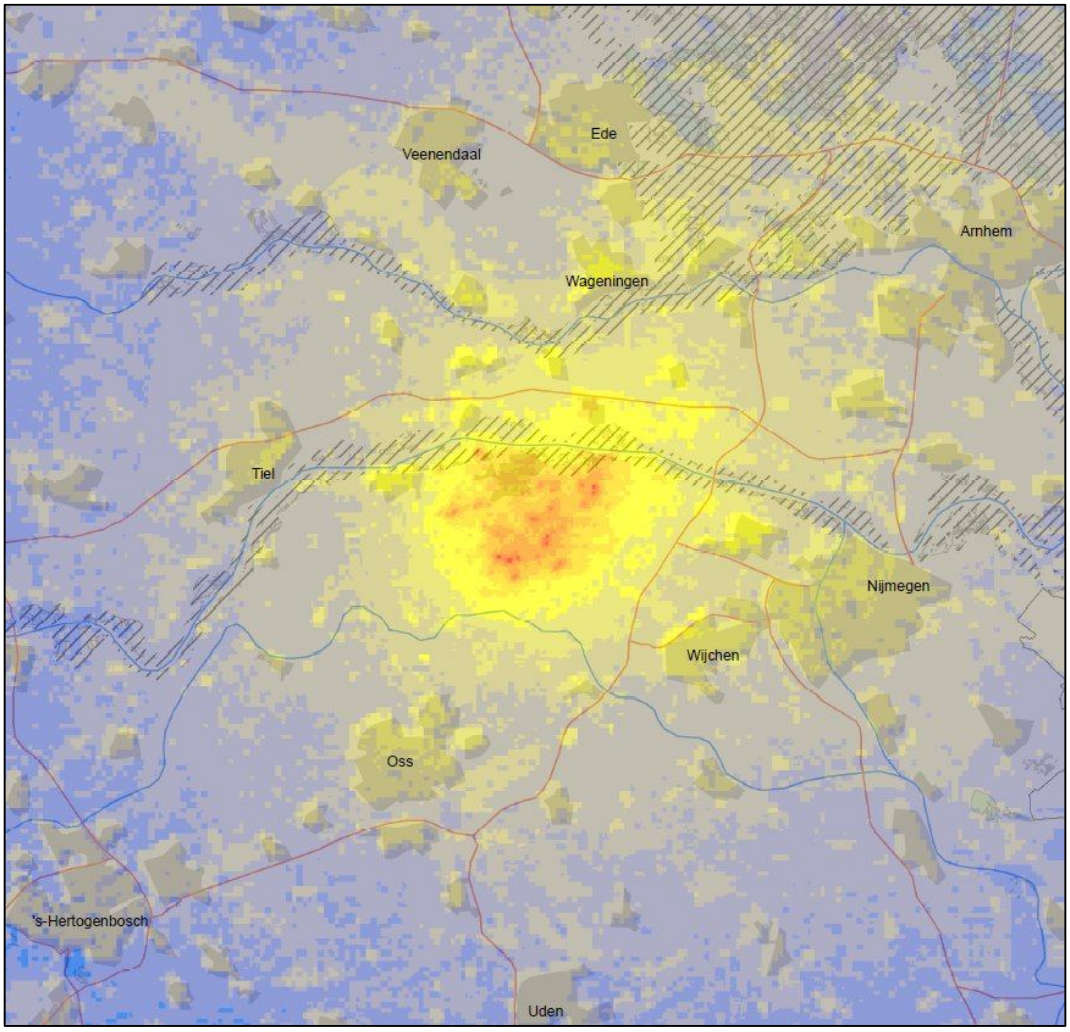
Stikstofdepositie huidige situatie
In de bijgaande figuur is de totale stikstofdepositie in de huidige situatie in het plangebied en omgeving weergegeven, de achtergronddepositie. Uit de



Achtergronddepositie in 2014 (bron: Grootschalige Depositiekaart Nederland, RIVM)

kaart blijkt dat de achtergronddepositie in de omgeving van het plangebied globaal varieert tussen de 1500 en 3300 mol N/ha/jaar.

<u>Stikstofdepositie landbouw huidige situatie</u>
In de onderstaande figuur is de huidige bijdrage van de veehouderij (stallen en mestopslagen) in het plangebied aan de stikstofdepositie weergegeven



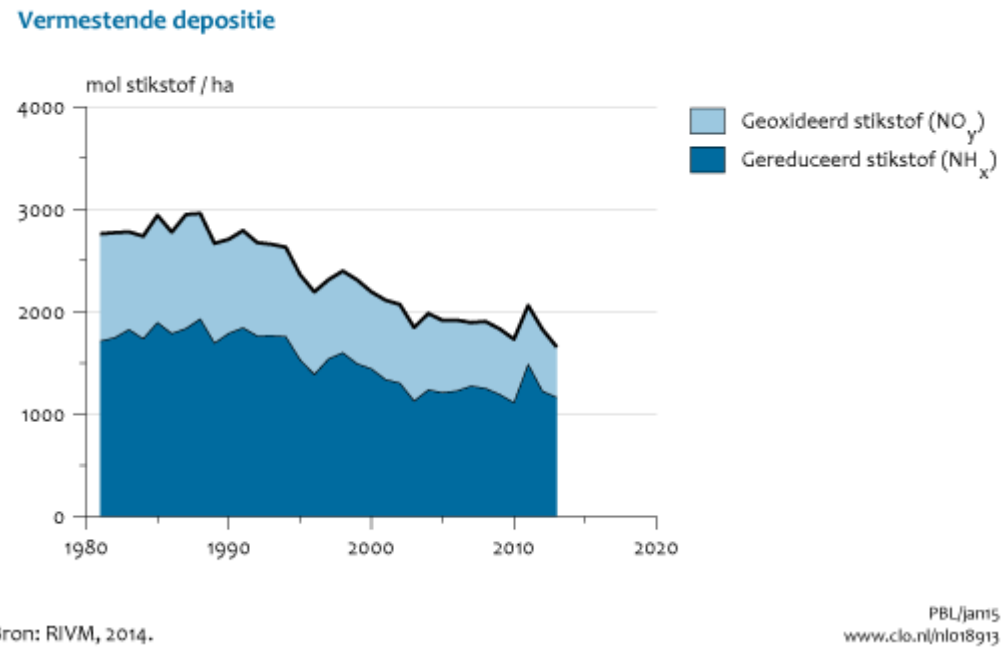
Stikstofdepositie veehouderijen in het plangebied in de huidige situatie (bron: Ecogroen Advies)

(gebaseerd op de feitelijke situatie). Hieruit blijkt dat de bijdrage varieert afhankelijk van de locatie, van minder dan 0,5 mol N/ha/jaar tot maximaal 3661 mol N/ha/jaar.

De bijdrage is het hoogste in de directe nabijheid van veehouderijen. In de Natura 2000-gebieden varieert de bijdrage van 503,5 tot 17,4 mol N/ha/jaar. Uiteraard is de depositie het hoogste in het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken: 503,5 mol N/ha/jaar. In het verder weg gelegen gebied Veluwe is de bijdrage beduidend minder: 17,4 mol N/ha/jaar.

In het Plan-MER wordt als referentiesituatie voor de stikstofdepositie van de landbouw de huidige situatie gehanteerd. Zie voor de motivatie hieromtrent de beschrijving onder het kopje ‘stikstofdepositie landbouw autonome ontwikkeling’.

<u>Autonome ontwikkeling stikstofdepositie</u>
De agrarische sector in Nederland levert de grootste bijdrage aan de vermestende stikstofdepositie in Nederland, ongeveer 40%. Deze bijdrage bestaat vrijwel alleen uit de emissie van ammoniak. De landelijke trend laat een daling zien van de ammoniakdepositie. Zie de onderstaande figuur.



Landelijke trend vermestende depositie (bron: website Compendium voor de Leefomgeving)

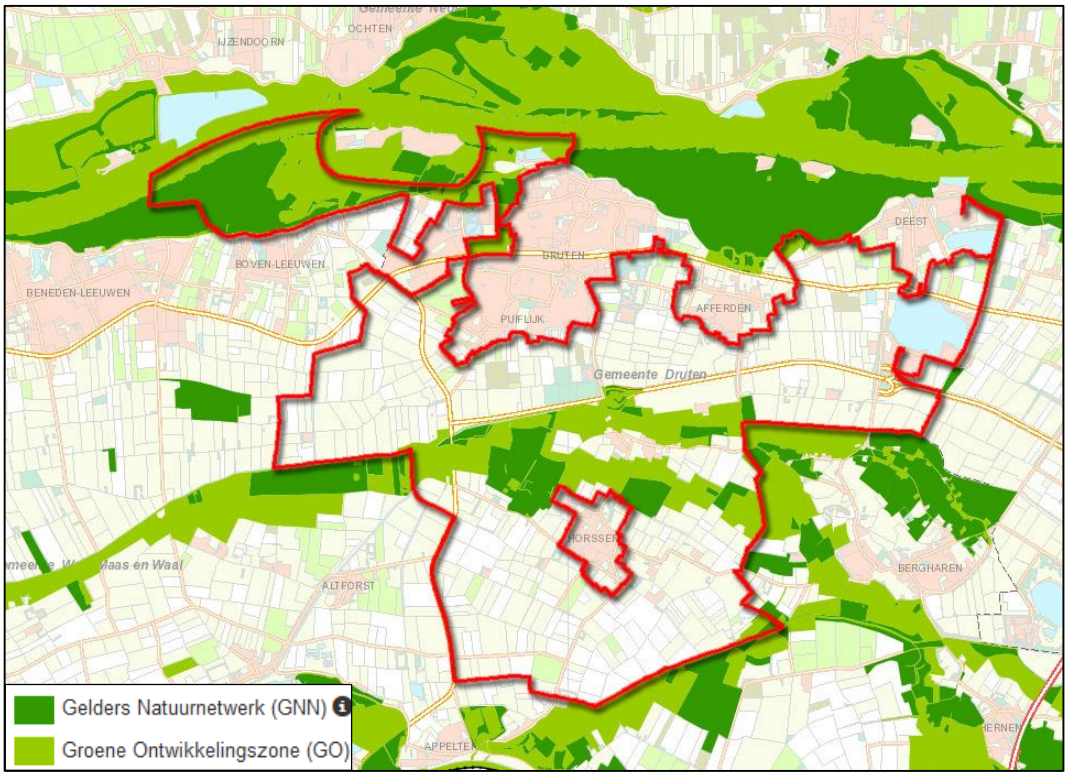
De achtergronddepositie wordt in de regel gezien als een goede referentie voor de beoordeling of voor de habitattypen in een Natura 2000-gebied sprake is van een overspannen situatie. Dat is het geval indien de achtergronddepositie beduidend hoger is dan de Kritische Depositiewaarde (de KDW is de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het betreffende habitattype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie) van de betreffende habitattypen. Bij een hogere atmosferische belasting dan de KDW kan elke toename dus worden beschouwd als een potentiële kans op significant negatieve effecten.

Als op basis van de Grootschalige Concentratie- en depositiekaarten van het RIVM gekeken wordt naar de ontwikkeling van de totale stikstofconcentratie in 2020 en 2025 in het plangebied en omgeving, dan wordt een afname van de totale stikstofconcentratie voorspeld. Er zijn in de gemeente Druten geen ontwikkelingen bekend die vanwege hun omvang, of in cumulatie met andere ontwikkelingen voor een (wezenlijke) toename van de stikstofdepositie zullen zorgen. De gevolgen van algemene landelijke ontwikkelingen zijn reeds verdisconteerd in de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten.

Stikstofdepositie landbouw autonome ontwikkeling (referentiesituatie)
In het Plan-MER wordt als referentiesituatie voor de stikstofdepositie van de landbouw de huidige situatie gehanteerd. Derhalve is alleen de feitelijke situatie als referentiesituatie doorgerekend. Vanuit de passende beoordeling is dat ook verplicht. Het daarnaast apart doorrekenen van de autonome ontwikkeling heeft te weinig toegevoegde waarde. Concrete toekomstige autonome ontwikkelingen (bijvoorbeeld zekere uitbreidingen of inkrimpingen van veehouderijen) binnen het plangebied waren ten tijde van het opstellen van het Plan-MER namelijk niet bekend. Aangenomen wordt bovendien dat alle veehouderijbedrijven voldoen aan het Besluit Huisvesting, conform BBT. Desondanks kan het voorkomen dat een aantal bedrijven hier nog niet aan voldoet. Mocht dit zo zijn, dan zal het verschil in emissie tussen de feitelijke situatie en BBT dermate gering zijn, dat dat niet of slechts nauwelijks invloed heeft op de berekeningsresultaten. Op het totaal aantal veehouderijen in het plangebied zal het doorrekenen van de feitelijke situatie en autonome ontwikkeling dus vrijwel tot dezelfde uitkomsten leiden. In het Plan-MER is daarom de feitelijke situatie ten aanzien van stikstofdepositie van de landbouw gelijkgesteld aan de referentiesituatie. Zie voor deze feitelijke situatie de beschrijving onder het kopje ‘stikstofdepositie landbouw huidige situatie’.

Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone
De provincie Gelderland heeft het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) begrensd. Het GNN en GO betreffen nieuwe benamingen voor de Ecologische Hoofdstructuur, waarbij de GNN een vertaling is van de ‘EHS-natuur’ en GO een vertaling van ‘EHS-verbinding’ en ‘EHS-verweving’. In bijgaande figuur is het GNN en GO in het plangebied in beeld gebracht.

Gelders Natuurnetwerk
Het GNN is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Het GNN vervult een belangrijke rol bij het behoud en versterking van de biodiversiteit. In dat kader wordt gestreefd naar het opheffen van versnippering en een goede aansluiting tussen het GNN en het Duitse Biotopverbund. Om de natuur in het GNN te beschermen zijn geen nieuwe ontwikkelingen in het GNN mogelijk, tenzij er geen reële alternatieven zijn, redenen zijn van groot openbaar belang en negatieve effecten op het gebied worden beperkt. Uitbreiding van bestaande functies in het GNN kan alleen als de kernkwaliteiten van het gebied per saldo worden versterkt. In het plangebied behoren grote delen van het landgoed Horssen, de uiterwaarden bij de Kaliwaal en een aantal verspreid gelegen bospercelen tot het GNN. Conform het natuurbeheerplan gelden in deze gebieden hoofdzakelijk de natuurdoeltypen rivier, kruiden- en



Ligging plangebied ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone (bron: themakaart Natuur, Omgevingsverordening Gelderland)

faunarijk grasland, vochtig bos met productie, haagbeuken en essenbos, moerassen en rivier- en beekbegeleidend bos. Het grootste (aaneengesloten) deel van de GNN binnen de gemeente Druten valt buiten het plangebied. Dit betreft het gebied de Afferdense en Deestse waarden, in de uiterwaarden van de Waal.

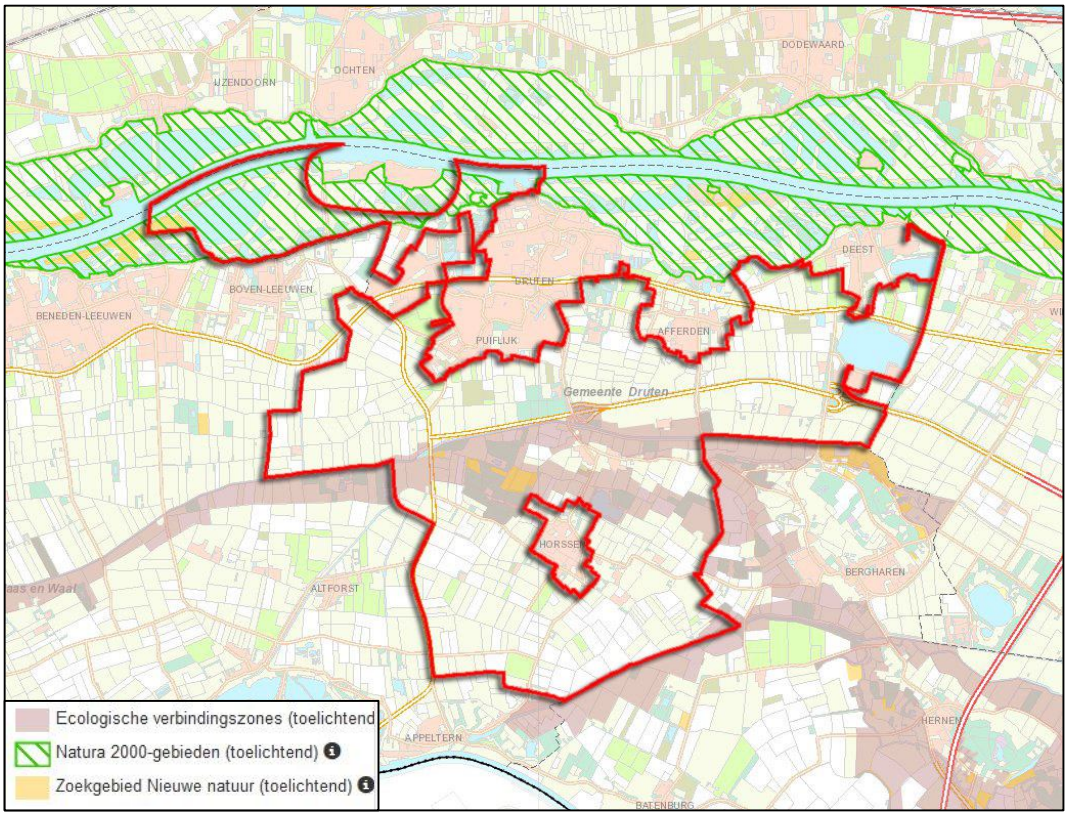
Groene Ontwikkelingszone

De GO bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan bos of natuur die ruimtelijk vervlochten zijn met het GNN. Het gaat vooral om agrarische gronden. Door de samenhang met de aangrenzende en inliggende natuur van het GNN herbergt de GO ook kenmerkende natuurwaarden. De GO heeft een dubbele doelstelling. Er is ruimte voor verdere economische ontwikkeling in combinatie met een versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. Op gronden die deel uitmaken van het GO zijn nieuwe ontwikkelingen of uitbreiding van bestaande functies mogelijk als dat niet leidt tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten van dat gebied. In het plangebied is een aantal gebieden aanwezig die behoren tot de GO. Dit betreft met name gronden in de uiterwaarden bij de Kaliwaal en een zone met landbouwgronden tussen de kernen Druten en Horssen die het plangebied van oost naar west doorsnijdt.

Autonome ontwikkeling

De provincie Gelderland heeft in 2014 het GNN begrensd en herijkt. Het GNN dient in 2025 gerealiseerd te zijn. In dit kader wordt in Gelderland 5300 ha nieuwe natuur ontwikkeld en natuur verbeterd en hersteld waar het gaat om internationale doelen. De provincie geeft daarbij prioriteit aan het behalen van

de Natura 2000-doelen in de Natura-2000 gebieden. Binnen het plangebied is de GNN al grotendeels gerealiseerd. Er zijn nog slechts enkele zoekgebieden voor nieuwe natuur (in de uiterwaarden bij de Kaliwaal en bij landgoed Horssen). Naar verwachting zullen deze gebieden de komende jaren worden omgevormd tot natuur. Het GO bestaat in Druten vooral uit een ecologische verbindingszone (EVZ) over landbouwgronden. Dit betreft de EVZ Heumen-Horssen, welke van belang is voor amfibieën en de das. Door de verschillende leefgebieden die op dit moment worden bedreigd als gevolg van versnippering met elkaar te verbinden ontstaat een groot aaneengesloten leefgebied voor deze soorten. Feitelijk is de EVZ geen nieuw element in het landschap, maar worden de oude waarden zoveel mogelijk hersteld. Dit betekent dat de EVZ vooral een landschappelijke opgave is, waarbij belangrijke stapstenen worden ontwikkeld. Verwacht wordt dat aan deze zone, voor zover deze nu nog niet gerealiseerd is, verder invulling wordt gegeven in de toekomst.

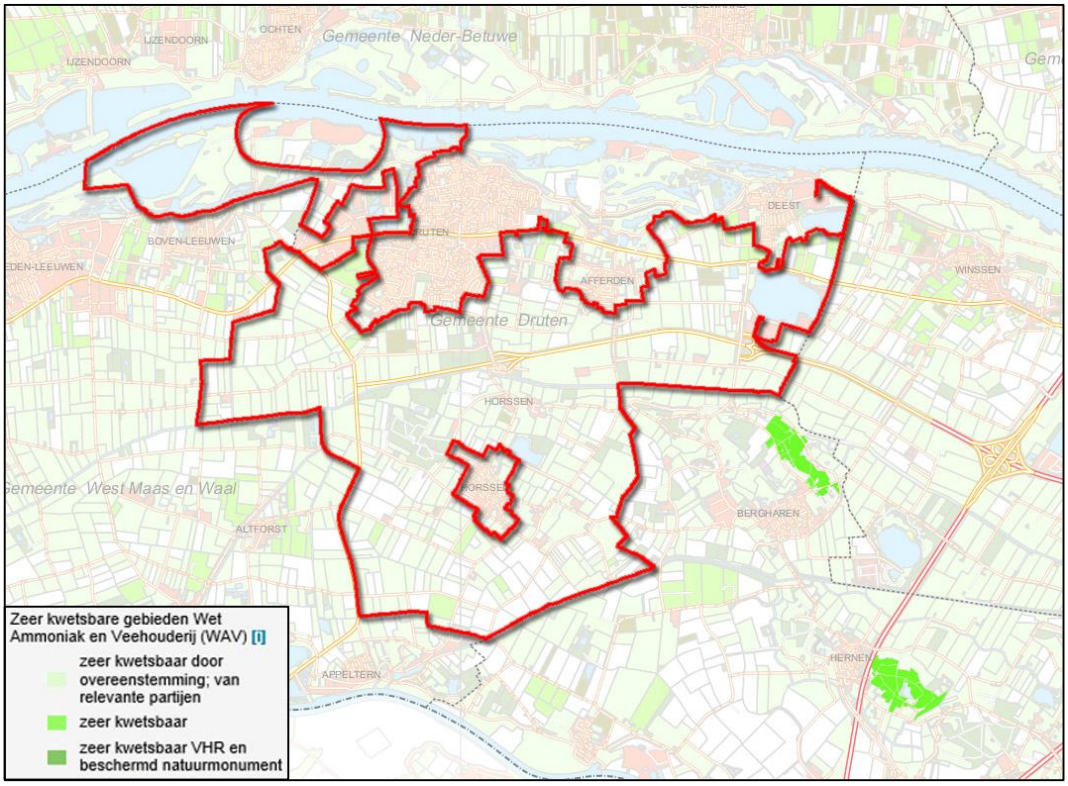


Zoekgebieden nieuwe natuur en ecologische verbindingszones in het plangebied (bron: Omgevingsvisie Gelderland)

Wav-gebieden

Delen van de Ecologische Hoofdstructuur, thans Gelders Natuurnetwerk genoemd, kunnen zeer gevoelig zijn voor verzuring, de zogenoemde zeer kwetsbare gebieden. Deze gebieden worden door de provincies op grond van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) aangewezen als zeer kwetsbare gebieden. Deze gebieden worden kortweg ook wel Wav-gebieden genoemd. De aanwijzing tot Wav-gebied beschermt deze gebieden tegen de uitstoot van ammoniak door veehouderijen, doordat oprichting of uitbreiding van veehouderijen die zijn gelegen in een Wav-gebied of de zone van 250 meter rondom het gebied niet is toegestaan.

Binnen de gemeente Druten zijn geen Wav-gebieden gelegen. Het dichtstbijzijnde Wav-gebied betreft het bosgebied De Elzent ten noorden van Bergharen in de gemeente Wijchen. Iets verder ligt eveneens in de gemeente Wijchen ten oosten van Hernen een Wav-gebied, het Hernense bos. Beide gebieden liggen op meer dan 250 meter afstand van het plangebied. De ligging van de gebieden is aangegeven in de onderstaande figuur.



Zeer kwetsbare gebieden op grond van de Wet ammoniak en veehouderij (bron: www.gelderland.nl)

Beschermde soorten

In het plangebied kunnen beschermde soorten worden aangetroffen. Doorgaans vormen de strikt beschermde soorten geen grote belemmering voor het doorgaan van de gewenste ontwikkelingen. Door het nemen van mitigerende (zoals het uitvoeren van werkzaamheden buiten bepaalde perioden) en/of compenserende maatregelen kan de functionaliteit van het betreffende gebied voor de betreffende soort in de regel gehandhaafd blijven. De aanwezigheid van beschermde soorten is vaak terug te voeren tot lokale biotopen waar de soorten zich ophouden. Het is van belang om bij gedetailleerd onderzoek inzake concrete ruimtelijke ontwikkelingen die lokale biotopen tijdig in beeld te brengen en daarmee rekening te houden. Hieronder is een (niet uitputtend) overzicht gegeven van een aantal biotopen binnen het plangebied, die als leefomgeving van beschermde soorten kunnen dienen.

<u>Biotopen</u>

Langs de rivier de Waal liggen uiterwaarden die een grote natuurwaarde hebben. Slechts een klein deel van deze uiterwaarden behoort tot het plangebied, namelijk de uiterwaarden bij de Kaliwaal. In de uiterwaarden is een afwisseling van water, al dan niet met de rivier meestromend, hooiland,

weiland, moeras en bos aanwezig. Allerlei typische soorten vinden hier een plaats. Van de flora zijn vooral de stroomdalflora en de planten van dynamische pioniermilieus langs de rivieren van belang. Tot de stroomdalflora behoren soorten als wilde kruisdistel, gele morgenster en kattendoorn. Deze soorten komen voor op droge zonnige plaatsen, vroeger veel op oeverwallen, tegenwoordig vooral op de zuidhelling van dijken. In de graslanden in de uiterwaarden komen op verschillende plaatsen weidevogels voor als grutto, kievit en tureluur. Daarnaast zijn er individuen van de ijsvogel en dodaars te vinden. In de winterperiode vormen de uiterwaarden in het plangebied een belangrijk leefgebied voor ganzen. Zij foerageren op graslanden. De open wateren in de uiterwaarden functioneren als slaapgebieden.

Langs de dijken van de Waal is een zone aanwezig, die afwijkt van de rest van het binnendijkse gebied. Het gaat om een stelsel van oeverwallen, dat wordt gekenmerkt door een kleinschalig halfopen landschap. Karakteristiek in dit gebied zijn (of vooral waren) hagen en de singels. Ook komen veel boomgaarden voor. Dit gebied vormt vooral een uitgelezen biotoop voor allerlei struweelvogels, maar ook voor dassen.

Het agrarische grasland op de komgronden in het plangebied vormt broed- en foerageergebied voor weidevogels, zoals de grutto en kievit. In de omgeving van de rivierduinen zijn de graslanden geschikt als foerageergebied voor de das. De botanische waarden van de graslanden op de komgronden zijn in het algemeen laag. Potenties voor de ontwikkeling van waardevolle graslandvegetaties zijn er vooral langs de rivierduinen, waar kwel aanwezig is vanuit het rivierduin. Een voorbeeld van zo'n kansrijk gebied vormen de hooilanden langs het Goor bij Horssen. In de weilanden komen verder hazen en fazanten voor. Watervogels zoals wilde eend, knobbelzwaan, fuut, reiger en meerkoet zijn in de sloten en watertjes tussen de agrarische percelen aanwezig. Deze wateren vormen ook leefgebied voor vissen, amfibieën en waterplanten. Roofvogels zoals de buizerd kunnen ook in het agrarisch gebied worden waargenomen.

In het plangebied is noordelijk van Horssen een rivierduincomplex aanwezig. Dit gebied, waarbinnen onder andere het landgoed Horssen ligt, is een kleinschalig cultuurlandschap met een afwisseling van bosjes, akkers en graslanden. De rivierduinen vormen bij uitstek een geschikt woongebied voor dassen. In de droge zandige bodem kunnen ze burchtenstelsels graven. Het eikenhakhout met de dichte ondergroei van bramen en klimop vormt een goed leefgebied.

Daarnaast vormt het plangebied in zijn algemeenheid het leefgebied voor algemeen voorkomende broedvogels zoals merel, roodborst, koolmees, pimpelmees, spreeuw, boerenzwaluw en specht. De bebouwing en bomen in het plangebied dienen als verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van broedvogels.

<u>Overzicht beschermde soorten</u>
In de onderstaande tabel is een (niet uitputtend) overzicht opgenomen van de beschermde soorten die naar verwachting binnen het plangebied (kunnen) voorkomen. Hierbij is tevens aangegeven onder welk beschermingsregime van de Flora- en faunawet de soorten vallen.

Soortgroep	Regime Flora en faunawet	Beschermde soorten
Vaatplanten	Tabel 1	grote kaardenbol, zwanebloem, brede wespenorchis
	Tabel 2	daslook, veldsalie, wilde marjolein, klein graskruid, spaanse ruiter, steenbreekvaren, tongvaren
Zoogdieren	Tabel 1	bosmuis, dwergspitsmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, mol, ree, veldmuis, vos en wezel
	Tabel 2	eekhoorn
	Tabel 3	das en vleermuizen
Reptielen en amfibieën	Tabel 1	bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, bastaardkikker
	Tabel 2	alpenwatersalamander
	Tabel 3	rugstreeppad, kamsalamander, poelkikker
Vissen	Tabel 2	bermpje, kleine modderkruiper
	Tabel 3	bittervoorn
Libellen	Tabel 3	rivierrombout
Vogels	Algemeen	onder andere: merel, roodborst, groenling, fazant, fuut, meerkoet, scholekster, dodaars, kievit, grutto, tureluur, knobbelzwaan, wilde eend, grote zilverreiger, grauwe gans, kolgans, kuifeend, kauw, aalscholver, tjiftjaf, winterkoning, grote canadese gans, krakeend, vink, grasmus, putter, houtduif, nijlgans, heggenmus
	Categorie 1 t/m 4	boomvalk, ransuil, buizerd, havik, sperwer, gierzwaluw, ooievaar, huismus, kerkuil, roek, slechtvalk, steenuil, wespendief
	Categorie 5	blauwe reiger, boerenzwaluw, boomklever, boomkruiper, bosuil, brilduiker, ekster, huiszwaluw, ijsvogel, torenvalk, grote bonte specht, groene specht, koolmees, pimpelmees en spreeuw, zwarte kraai, zwarte roodstaart

Tabel 3.12 Overzicht (niet uitputtend) van naar verwachting voorkomende beschermde soorten in het plangebied met beschermingsregime Flora- en faunawet.

Voor soorten uit tabel 1 geldt dat geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig is bij ruimtelijke ingrepen. Voor soorten uit tabel 2 geldt hetzelfde, mits gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Indien op een andere wijze gewerkt wordt is wel een ontheffing benodigd. Bij soorten uit tabel 3 is altijd een ontheffing benodigd. Voor vogels kan geen ontheffing worden verkregen bij ruimtelijke ingrepen. Door buiten het broedseizoen te werken wordt overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen. Daarnaast geldt voor vogels in categorie 1 t/m 4 dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats behouden dient te blijven.

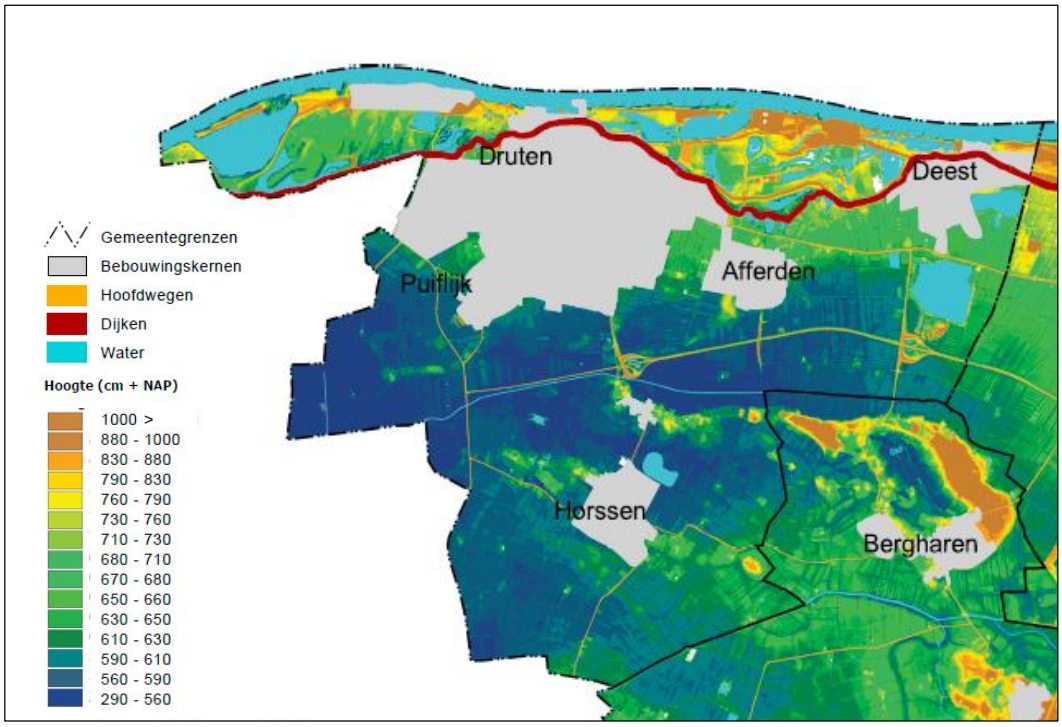
3.8 Landschap en cultuurhistorie

Landschappelijke ontwikkeling

Het samenspel tussen de geomorfologische opbouw, de daaruit voortgekomen bodemgesteldheid en het menselijk landgebruik heeft het landschap van het rivierenland gevormd. In het land van Maas en Waal is de gebruikelijke opbouw van het rivierengebied herkenbaar van uiterwaarden, oeverwallen met dorpen en de lager gelegen komgronden. Een bijzonder fenomeen zijn hier de rivierduinen.
Het plangebied is gevormd door de grote rivieren met daarbij behorende uiterwaarden, oeverwallen en komgronden. Druten is de centrale kern in het Land van Maas en Waal. Dat is van oudsher veroorzaakt door de natuurlijke barrières, de rivieren de Waal en de Maas. Het gebied was beperkt ontsloten door pontverbindingen en veelal op zichzelf aangewezen. Druten is ontstaan op de zuidelijke oeverwallen van de Waal. Dat geldt ook voor de dorpen

Deest, Afferden en Puiflijk. Horssen daarentegen is ontstaan op het oude rivierduinengebied van de Maas.
De voorlopers van de huidige Maas en Waal waren onbedijkte stromen, die hun stroombeddingen voortdurend verlegden. In de laatste IJstijden kwam er in Nederland weinig begroeiing voor. Het klimaat was ook droog. Er vonden geregeld windstormen plaats waarbij het zand uit de droge rivierbeddingen kon opwaaien tot duinen in het landschap. Hierdoor ontstonden de zogenaamde rivierduinen.
Tegelijkertijd voerden de rivieren veel zand aan waarvan het meeste vlak langs de bedding van de stroom werd neergelegd. Na elke verlegging van de bedding bleven deze afzettingen als langgerekte kronkelige zandwallen in het gebied liggen. Dit zijn de zogenaamde oeverwallen.
De oudste bewoningsplaatsen lagen op deze (oude) oeverwallen en rivierduinen.

Op de hoogtekaart is te zien dat het plangebied van oost naar west afloopt. De oeverwallen en rivierduinen zijn langwerpige, hoger gelegen delen in het gebied. De dorpen liggen op de hogere delen of op de overgangen naar lagere delen.



Uitsnede hoogtekaart (bron: Landschapontwikkelingsplan, LOP)

<u>Uiterwaarden, oeverwallen, kommen</u>
De uiterwaarden vormen een dynamisch landschap als gevolg van de jaarlijkse overstromingen met bijbehorende afzetting van zand en klei. Dit dynamische systeem is tussen de dijken opgesloten. Voordat de dijken (vanaf circa 1100) werden aangelegd hadden de rivieren het hele gebied in hun greep. Wanneer een rivier buiten zijn oevers trad werd er direct naast de bedding een afzetting van lichte klei en zavel gevormd (de oeverwal) en werden verderop, waar de stroomsnelheid lager was, de kleinere kleideeltjes afgezet (de kom). De bodem van de oeverafzettingen is daardoor steviger en

meer doorlatend dan van de kommen en is minder klinkgevoelig. De oeverwallen liggen dan ook hoger dan de landinwaarts gelegen kommen. In de bedding zelf bezinken de grootste deeltjes, zodat de beddingafzettingen zandig, stevig en goed doorlatend zijn. De bodem in de komgebieden bestaat veelal uit zware klei, de oeverwallen uit zavel en de overgang tussen beide uit zware zavel / lichte klei. De als gevolg van rivierverleggingen verlaten beddingen met bijbehorende twee oevers worden ook wel stroomruggen genoemd. In de nabijheid van riviermeanders, waar de rivier vaak zijn loop heeft verlegd, hebben de uiterwaarden hierdoor vaak een bultig reliëf.

Rivierduinen

Kenmerkend voor dit deel van het rivierengebied bij Druten, Beuningen, Wijchen zijn de rivierduincomplexen die noordwest-zuidoost georiënteerd zijn. De rivierduinen binnen de gemeente Druten liggen nabij de kern Horssen. De duinen liggen op een kleilaag die ontstaan is als een komafzetting van meanderende rivieren uit de Jonge Dryas (11.000–10.000 jaar geleden). De duinen zijn door de wind afgezet in de periode daarna. De harde westenwinden bliezen het zand uit drooggevallen rivierbeddingen op tot stuifduinen. Ze steken wel tot 12 meter boven de omliggende komgronden uit. Door latere verstuivingen zijn in het rivierduinencomplex ook vlaktes ontstaan die tot dezelfde geomorfologische eenheid behoren. De overgang tussen de duinen en het omringende gebied is op veel plaatsen nog duidelijk zichtbaar, onder meer door steilranden aan de noordzijde.
Verspreid in het gebied rondom de rivierduinen komen zandige opduikingen voor. Zij zijn van dezelfde oorsprong als de rivierduinen en worden donken genoemd.

Fossiele stroomruggen

Door klimaatverandering in het begin van het Holoceen (circa 10.000 jaar geleden) nam de hoeveelheid smeltwater sterk af, verdween de permanent bevroren ondergrond en nam de begroeiing sterk toe. Dit had een regelmatiger waterafvoer tot gevolg waardoor het vlechtend rivierensysteem veranderde in enkele brede meanderende stromen die zich insneden in het eerder afgezette sediment. Verlaten beddingen kwamen als fossiele stroomruggen onder het als de huidige oeverwallen en kommen afgezette sediment te liggen. Zo is de stroomrug van het ‘Wijchens Maasje’ en de verdwenen rivier de Elst in de ondergrond terug te vinden als meandergordel. Het Wijchense Maasje is een voormalige zijrivier van de Maas en de Elst was weer een zijtak van het Wijchens Maasje. Ze voeren ten zuiden van het rivierduinencomplex, ten zuiden van Horssen naar het westen. Doordat de zandige bedding- en oeverafzettingen minder zettingsgevoelig zijn dan de rivierklei van de rest van de kom, is het maaiveld hier enkele decimeters hoger gelegen. De weg Oostweg / Aspert ten zuidoosten van Horssen ligt op de plaats van een oude meander en de omgeving heeft daar de naam ‘Hooge veld’.

Wielen

Tussen Druten en Weurt hebben verschillende dijkdoorbraken plaatsgehad. Door de kracht van het water werd achter de dijk een gat in de bodem geslagen. Zo’n gat blijft gevuld met water en wordt een wiel genoemd. In het gebied liggen meerdere wielen. Bij een hevige dijkdoorbraak kan een wiel van circa 10 meter diep ontstaan. Het materiaal uit dit gat is over de omgeving

uitgespreid en wordt een doorbraakwaaier genoemd. Dit geomorfologisch fenomeen ligt tussen Deest en Druten, maar het is in het landschap niet meer duidelijk herkenbaar. De wielen zijn vervolgens binnen- of buitengedijkt, waardoor de dijk zijn kronkelige verloop heeft gekregen.

Cultuurhistorische ontwikkeling

Ontstaan van het gebied

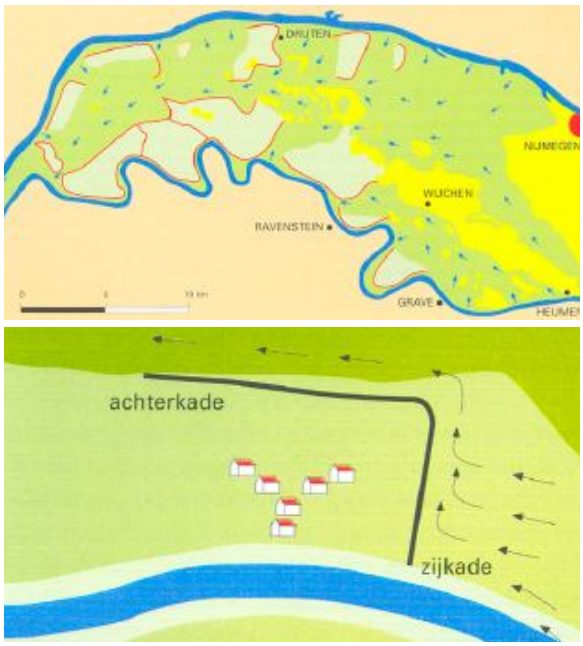
De bewoning en verdere ontginning van het gebied is een afgeleide van de hiervoor omschreven geomorfologische opbouw. In het bijzonder voor de occupatiegeschiedenis spelen de situering van de stroomruggen en oeverwallen een belangrijke rol. Vanwege hun hoge en relatief droge ligging werden deze als eerste bewoond. De oudste sporen dateren uit het Neolithicum ofwel Late steentijd (in Europa vanaf circa 5000 voor Christus) toen boeren zich voor het eerst in het gebied vestigden. Het waren zelfvoorzienende bedrijfjes, terwijl daarvoor alleen jager-verzamelaars voorkwamen. In de Late-IJzertijd (circa 800 voor Christus tot de komst van de Romeinen rond het begin van onze jaartelling) legde men akkers aan in het gebied. In de Romeinse tijd (van het begin van onze jaartelling tot circa 500 na Christus) nam de bewoning sterk toe en trad er een schaalvergroting in de landbouw op. De bewoning concentreerde zich op de stroomruggen, oeverwallen, rivierduinen en donken (plaatselijke hoogtes van verstoven zand). Deze oude bewoningsplaatsen (woerden) hebben een dikke humushoudende bovengrond, ontstaan door geleidelijke ophoping van afval en mest. Vooral de woerden van Romeinse ouderdom liggen als duidelijk zichtbare hoogten in het landschap. Ten zuiden van Deest ligt een aantal van dergelijke opgehoogde woon- of vluchtplaatsen van 0,5 tot 1,5 meter hoog. Het plangebied was voor de Romeinen van strategisch belang. Noviomagus (Nijmegen) ontwikkelde zich van legerplaats tot stad en Wijchen en Druten ontwikkelden zich tot vici. Een vicus is een bestuurs- en marktcentrum. De Koningstraat is een weg die stamt uit de Romeinse tijd en gedeeltelijk nog in gebruik is.
Na het verval van het Romeinse Rijk en een verslechtering van de waterhuishoudkundige situatie, als gevolg van een natter klimaat en ontbossing bovenstrooms, bleef het rivierengebied lange tijd zeer dunbevolkt. Het bouwland lag in de directe omgeving van de woningen, ook op de hogere delen.

Uitbreiding van de ontginningen

In de Karolingische Tijd (circa 750-900 na Christus) werd een groter gebied ontgonnen. Dit was noodzakelijk voor een groeiende bevolking en werd mogelijk door de uitvinding van de diepe ploeg. Omdat de ploeg niet zo wendbaar was, werden er langwerpige percelen ontgonnen. Deze lagen dwars op de hoogtelijnen. Zo verkreeg men een goede afwatering en omvatte elk perceel evenredige hoeveelheden goede en minder goede grond. Een collectieve ontginning in blokken en een latere onderverdeling in stroken werd ook vaak toegepast. Dit blok voor blok ontginnen van akkerland had een sterke bezitsspreiding tot gevolg. Van deze strokenverkaveling is momenteel weinig meer terug te vinden, omdat het verspreide bezit in de recente geschiedenis is aangepakt en daarbij de verkaveling is aangepast (ruilverkaveling vanaf 1950).

In het rivierengebied waren de boerderijen gerangschikt in kleine groepjes of in korte reeksen. Van oudsher lagen ook buiten de dorpskernen veel boerderijen doordat steeds lagere delen van de stroomruggen werden ontgonnen. In etappes werden de stroomruggen, overgangsgebieden en kommen van hoog naar laag ontgonnen. Voor het verkaveld werd, was het gebied echter wel in gebruik. Op de hellingen van de stroomruggen lag gemeenschappelijk hooi- en weiland. In de kommen bevond zich woeste grond, die 's zomers werd beweid. Alleen de laagste, zeer natte terreinen, de broeken, werden nauwelijks gebruikt.
In de periode van de Duitse keizers (tussen circa 950 en 1650 na Christus) ontstonden vrije heerlijkheden en zijn in het rivierengebied meerdere kastelen en omgrachte hofsteden gebouwd. De heren, onder andere van Horssen, kregen koninklijke rechten. Ook krijgen de Bisdommen van Utrecht en Keulen invloed in het gebied en wordt in de 15e eeuw in Horssen een klooster gebouwd. De kloosters speelden een belangrijke rol bij de ontginning van gronden. Onder andere in Horssen (Sunten) werden herenboerderijen of 'uithoven' gebouwd. Op de fundamenten hiervan zijn aan het eind van de 18e eeuw of begin 19e eeuw grote boerderijen gebouwd. Er was toen sprake van schaalvergroting in de agrarische sector.

<u>Bedijking</u>
De meest ingrijpende invloed van de mens op de opbouw van het rivierengebied is de bedijking geweest. De eerste dijken lagen echter niet langs de rivier. De akkers en woningen lagen op de stroomruggen hoog genoeg. De afwatering vond plaats onder natuurlijk verval op de rivier of de kommen. De eerste kaden lagen oostelijk van de dorpen, stroomopwaarts en worden zijkades of zijdwenden genoemd. Deze dienden ervoor de toestroom van water uit buurnederzettingen tegen te gaan. Hierdoor kon het grasland op de stroomrughellingen worden omgezet in bouwland. Een volgende stap was de aanleg van een achterkade, dwars op de zijdwende. Deze bood bescherming tegen overstromingswater dat via de kommen zijn weg zocht.



Aanleg van zij- en achterkades (boven). Door kades beschermde gebieden rond 1250 (onder). (bron: Landschapontwikkelingsplan, LOP)

Door de grootschalige veenontginningen in het westen van het land werd het nodig de rivieren daar te bedijken. Hierdoor werd in het Land van Maas en Waal het rivierwater steeds meer opgestuwd. Dit maakte de aanleg van rivierdijken ook hier noodzakelijk. Elk dorpsgebied wierp zijn eigen kade op, waardoor het water nog vrij de kommen in kon stromen op plaatsen waar ze niet op elkaar aansloten. De aan drie kanten omsloten gebieden waren de

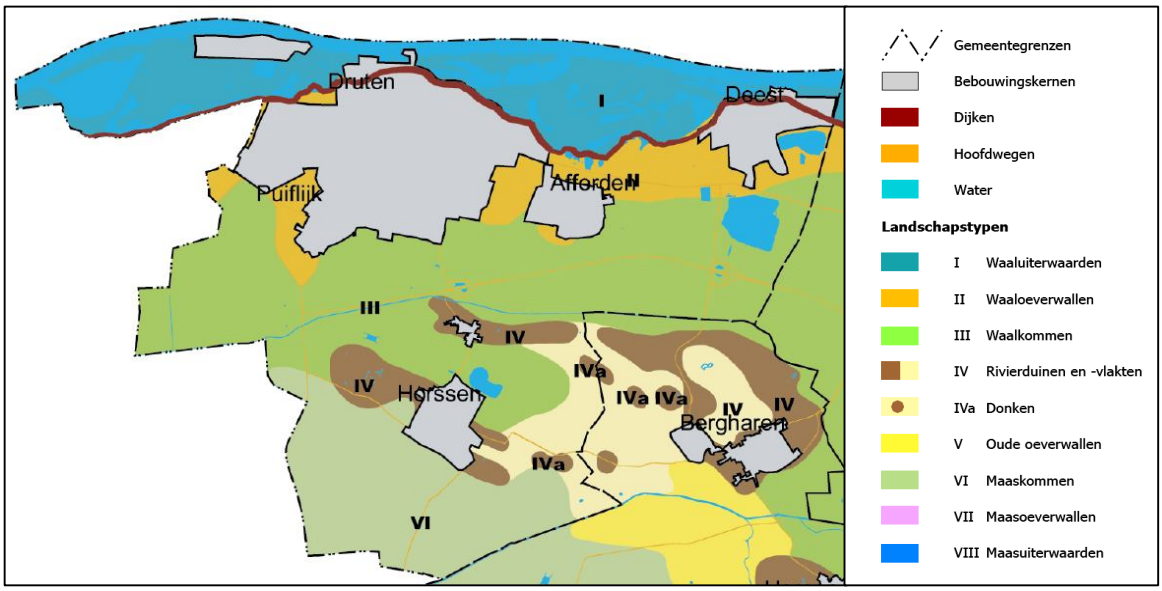
voorlopers van de waterschappen. Pas toen de behoefte toenam ook de laagste delen intensiever te gebruiken werden de ontbrekende stukken rivierdijk aangelegd. Omstreeks 1300 waren de dijkringen van het land van Maas en Waal gesloten. Hierdoor kon het land niet meer vrij op de rivier en de kommen afwateren en moesten weteringen worden gegraven. De weteringen waren lang, om zo ver mogelijk stroomafwaarts waar de waterstand iets lager was op de rivier te lozen. Door de samenwerking tussen dorpsgebieden die hiervoor nodig was, ontstonden de polderdistricten. De kommen zelf werden door de aanleg van weteringen ook veel beter ontwaterd. Toch bleven het slechte gronden, die 's winters blank stonden en bovendien toch overstroomden wanneer de dijk doorbrak.

Regulering van de waterafvoer
De rivierdijken werden op enige afstand van het zomerbed van de rivier aangelegd, om plaats te bieden aan het winterbed. Zo ontstonden de uiterwaarden. Het rivierwater, dat nu niet meer vrij door de kommen kon afstromen, werd 's winters sterk opgestuwd. Bovendien gingen de rivieren het meegevoerde materiaal in hun eigen bedding afzetten, waardoor deze geleidelijk omhoog kwam. Veelvuldige dijkbreuken en overstroming van bewoonde delen waren het gevolg. Om dit te voorkomen verhoogde en versterkte men de dijken, maar wanneer de dijk dan toch doorbrak was de ramp ook groter. De wielen die als gevolg van dijkdoorbraken ontstonden zijn vaak nog in het landschap terug te vinden. Door het toegenomen overstromingsgevaar als gevolg van de dijkaanleg hoogde men in de late Middeleeuwen (circa 1000-1500 na Christus) de terpen op de stroomruggen geleidelijk op. In de kommen werden boerderijen direct op hoge terpen of pollen gebouwd.
In de 19e eeuw werden de rivieren op grote schaal genormaliseerd, waardoor de kans op overstromingen werd verkleind. Ook werden in de Waal zandbanken verwijderd en kribben aangelegd, waardoor de rivier in een nauwe bedding werd gedwongen. Hierdoor werd de bodem door het stromende water voortdurend uitgesleten en bleef de rivier op diepte. Dit was gunstig voor de scheepvaart. De uiterwaarden zijn sinds de 19e eeuw op veel plekken afgegraven ten behoeve van steenfabricage. Zo behield de rivier tevens voldoende ruimte tussen de dijken. Door het winnen van klei ontstonden kleiputten of tichelgaten. Het onregelmatige reliëf met soms steile randen is in de Waaluiterwaarden nog op grote schaal terug te vinden.

Landschappelijke structuur
De beschreven landschappelijke en cultuurhistorische ontwikkeling vormen een belangrijke basis voor de verschijning van het huidige landschap in het buitengebied van Druten. Het landschap is ontstaan onder invloed van de rivieren en de aanpassingen die de mens in de loop der eeuwen hierop heeft gedaan. Het landschap van het plangebied is daardoor niet overal hetzelfde. Het buitengebied van Druten kan onderverdeeld worden in 5 verschillende landschapstypen met eigen kenmerken en kwaliteiten, oftewel met eigen landschappelijke en cultuurhistorische waarden:

1. Waaluiterwaarden;
2. Waaloeverwallen;
3. Waalkommen;
4. Rivierduinen met vlakten en donken;
5. Maaskommen.

In de bijgaande afbeelding is de ligging van de verschillende landschapstypen in het buitengebied weergegeven. De onderscheiden landschapstypen worden hieronder kort getypeerd.



Ligging landschapstypen in de gemeente Druten (bron: Landschapsontwikkelingsplan (LOP))

<u>Waaluiterwaarden</u>

Dit is een uitgestrekt landschapstype dat afwisselend breed en smal is. Vanaf de dijk, die een belangrijke as van beleving is, kunnen weidse uitzichten worden beleefd. Het landschap is afwisselend doordat besloten bosrijke delen en grasland in agrarisch gebruik naast elkaar voorkomen. De rivier is in de zomer niet overal zichtbaar vanaf de dijk, maar daar waar men bij de oever kan komen heeft de brede Waal een machtige, rustgevende uitstraling. In de uiterwaarden en op de dijk is de seizoensbeleving groot, vooral door het grote verschil tussen het hoogwater beeld en droge uiterwaarden. Ook het contrast tussen de binnendijks gelegen oeverwallen en de uiterwaarden buitendijks is groot. De dijk vormt een scherpe grens. De (steen)fabrieken in de uiterwaard liggen veelal verscholen achter bosjes, maar door de hoge schoorstenen is wel te zien dat ze er zijn. Door de kleiwinning in de Waaluiterwaard is er een onregelmatig reliëf ontstaan met hoger en lager gelegen delen en steilranden. Deze tichelgaten of kleiputten zijn nog op grote schaal terug te vinden in de Waaluiterwaarden. Door de reliëfrijke situatie is er een grote landschappelijke diversiteit in de uiterwaarden. Er zijn altijd watervoerende plassen en op drogere delen heeft plaatselijk bosopslag plaatsgevonden. Een watervoerend restant van een vroegere rivierloop wordt een strang genoemd. Strangen zijn geen meestromende nevengeulen meer en daarom wateren ze stroomafwaarts op de rivier af, al dan niet in open verbinding. Het gebruik van de Waaluiterwaarden levert twee verschillende ‘werelden’ op. De aan de rivier gelegen industriële complexen liggen als afgezonderde plekken in een aantrekkelijk landschap waarin extensieve veehouderij, natuur en recreatie sterk verweven zijn.

<u>Waaloeverwallen</u>

De Waaloeverwallen zijn tamelijk breed, maar de verbondenheid met de Waal is over het algemeen groot, vooral in de dorpen, waar de dijk onderdeel is van

de historische wegenstructuur. De dijk is als doorgaand element bepalend voor de ruimtebeleving en oriëntatie. Uiteraard vormt de dijk ook een heldere overgang naar de uiterwaarden. Door de van oudsher gegroeide patronen van dorpen, linten en kavels overheerst de kleinschaligheid op de oeverwal. De dorpen zijn (op enkele grootschalige recente ontwikkelingen na, zoals het bedrijventerrein in Druten) een vanzelfsprekend onderdeel van dit landschapstype. Het gebied heeft een zeer groene uitstraling doordat bijna iedereen een tuin heeft en deze er doorgaans goed verzorgd bij ligt. Het openbaar groen is fragmentarisch waardoor het min of meer toevallig lijkt. De doorgaande route over de Waaloeverwallen (Van Heemstraweg) heeft bijvoorbeeld geen doorgaande laanbeplanting maar krijgt zijn aankleding van het doorsneden gebiedsdeel of een segment laanbeplanting van telkens andere soorten. Het gebied is door zijn groene en kleinschalige karakter aantrekkelijk voor recreanten. De wielen en hun directe omgeving zijn bijzondere plekken in het landschap die een bijdrage leveren aan het afwisselende karakter van het gebied.

Vanaf de oeverwal is er zicht op de ontgronding De Uivermeertjes met zijn grote zandbulten. Deze grootschalige elementen met een grote visuele invloed liggen allemaal in het aangrenzende landschapstype, Waalkommen (zie hieronder), waardoor het schaalverschil tussen de oeverwal en de kom extra tot uitdrukking komt.

Waalkommen
De Waalkommen zijn, in contrast met de andere landschapstypen, grootschalig en de openheid overheerst. Toch zijn ze voor een kommengebied niet erg uitgestrekt. Doordat niet langs alle rechte wegen bomen staan worden er maar op enkele plaatsen grootschalige ‘kamers’ gevormd in het landschap. Waar dit wel het geval is wordt de ruimte mooi geleed, waardoor men gevoel voor de maat krijgt. In dit open gebied valt opgaande beplanting erg op. Zo is consequent bij elke aansluiting en overgang van de autoweg beplanting aangebracht. De erven met hun grote schuren zijn over het algemeen zorgvuldig in het open landschap ingepast. Er zijn enkele grootschalige ontgrondingen gaande die resulteren in plassen en meestal worden ingepakt met een groene rand, zoals de Uivermeertjes.
De overgang tussen Waalkommen en Waaloeverwallen is duidelijk te zien aan het schaalverschil, het minder diverse grondgebruik en het meer regelmatige patroon in de kom. De overgang naar de rivierduinen in het zuiden is prominent zichtbaar door de hogere ligging en de aanwezigheid van bos.

Rivierduinen met vlakten en donken
Het landschapstype rivierduinen en –vlaktes ligt als een rij bijzondere gebieden in het rivierenland. Het landschapstype is op verschillende plaatsen onderbroken doordat oude rivierlopen het zand hebben weggeschuurd of het met sediment hebben afgedekt. Het landschap is sterk verdicht met bos op de hogere en reliëfrijke delen en heeft een open maar kleinschalig karakter in de vlakkere delen. De hoogten en uitgestoven en afgevlakte laagtes hebben dezelfde oorsprong en horen binnen dit landschapstype bij elkaar. Oude bewoningskernen en –linten liggen verspreid in dit landschaptype op de hoogste delen. De dorpen leveren een positieve bijdrage aan dit kleinschalige landschapstype doordat ze met hun organische structuur en bescheiden maatvoering opgaan in het landschap en er als vanzelfsprekend onderdeel

van uitmaken. Door de kleinschalige en afwisselende opbouw van het landschapstype rivierduinen en -vlaktes, de aanwezigheid van bos en de rijke historie zijn het aantrekkelijke plekken voor de recreant.

Ook donken maken onderdeel uit van dit landschapstype omdat ze van eenzelfde oorsprong zijn, namelijk door de wind aangevoerd zand. Het zijn plaatselijke hoogtes, bulten in het landschap en ze liggen zowel in de rivierduinvlaktes als in de aangrenzende landschapstype Waalkommen. Deze hoger gelegen plaatsen zijn van oudsher aantrekkelijke vestigingsplaatsen omdat ze enerzijds op veilige hoogte lagen en anderzijds omringd werden door voor de landbouw geschikte gronden. Ook het overzicht dat men over de omgeving had speelde voor circa 1600 een rol. Door de eeuwenlange bewerking en verrijking van het land zijn op de donken vruchtbare gronden, ook wel oud bouwland genoemd, ontstaan.

Maaskommen

In de Maaskommen overheerst de openheid en het rustige beeld. Alle aanwezige patronen van wegen, waterlopen, kavels en beplante erven geven elk een eigen ritme aan het landschap. De verdraaiingen van het patroon bij onder andere de Mekkersteeg zijn karakteristiek voor dit kommengebied. De ruimtelijke werking van de Maaskommen wordt naar het noordwesten toe sterker doordat het gebied daar breder wordt. De grote maat van de ruimte wordt geleed door de lange bomenlanen. Ze geleiden de blik en geven diepte aan het oneindig lijkende landschap. De Maaskommen zijn relatief goed ontwaterd, gezien de aanwezigheid van enkele akkers. De kom grenst bij Horssen, direct aan het rivierduinenlandschap, waardoor het open landschapstype duidelijk wordt begrensd.

Kernkwaliteiten landschapstypen

Op grond van de bovenstaande typeringen kunnen kernkwaliteiten van de diverse landschapstypen worden benoemd. In de onderstaande tabel zijn de kernkwaliteiten van de diverse landschapstypen weergegeven.

nr.	Landschapstype	Kernkwaliteiten (kenmerken)
1	Waaluiterwaarden	Natuurlijke uitstraling, dynamiek van de rivier, plaatselijk agrarische of extensief beheerde gronden, natuur en (steen)fabrieken contrastrijk, beide grootschalig, extensief recreatief medegebruik
2	Waaloeverwallen	Kleinschalig samenspel van bebouwingslinten, dorpen, weiden en boomgaarden in onregelmatige patronen, zeer groene uitstraling door erven, boomgaarden wegbeplantingen, windsingels en opslag rond plassen, afwisselend beeld, groene zones tussen dorpen
3	Waalkommen	Grootschalig, open, rationele verkaveling, recht en ritmisch, lange weteringen en lange rechte wegen met strakke wegbeplantingen, vooral veehouderij, grote erven als groene eilanden in het open gebied, rendabel landbouwgebied, bovenregionale infrastructuur met beplante noord-zuid-oversteken

nr.	Landschapstype	Kernkwaliteiten (kenmerken)
4	Rivierduinen met vlakten en donken	Kleinschalige rivierduinen met afwisseling van bos, vennen, houtwallen en open essen, microreliëf en plaatselijk grillige lokale wegen, onregelmatige blokvormige verkaveling, bebouwing geconcentreerd in dorpen en buurtschappen en verspreid langs open essen en wegen, beslotenheid door bos, historische bebouwing, kastelen, boerderijen, oude heerlijkheden
5	Maaskommen	Open gebied met daarin verspreid liggende bosjes, akkerbouw, daarnaast wei- en hooiland, infrastructuur met laanbeplanting.

Tabel 3.12 Landschapstypen en de daarbij behorende kernkwaliteiten in het buitengebied

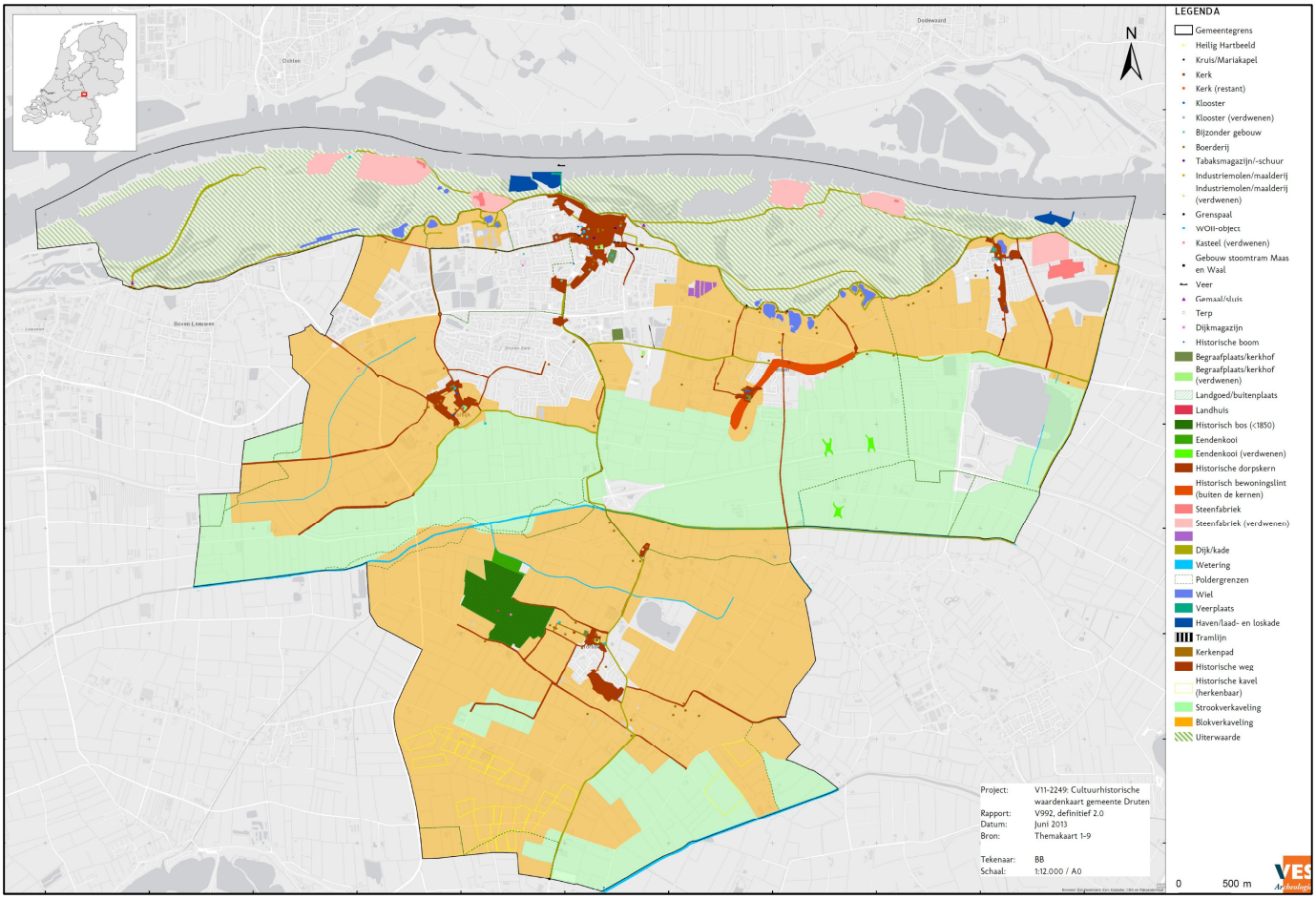
Cultuurhistorische structuur

Landschap

De cultuurhistorische waarden van het historisch geografisch landschap zijn bovenstaand reeds aan de orde gekomen bij de beschrijving van de landschappelijke structuur. Derhalve wordt daarnaar verwezen.

Cultuurhistorische waardenkaart

De cultuurhistorische waarden van Druten zijn opgenomen op de gemeentelijke cultuurhistorische waardenkaart. Deze kaart voorziet in een inventarisatie van bekende bovengrondse cultuurhistorische waarden. De kaart is opgebouwd rond thema's waarin de historische gelaagdheid van het landschap het beste tot uitdrukking wordt gebracht.



Cultuurhistorische waardenkaart Druten (bron: Vestigia)

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. Zo zijn er bijvoorbeeld historische boerderijen en adellijke huizen in het gebied te vinden. Diverse panden zijn aangewezen als rijks- of gemeentelijk monument.

Molen

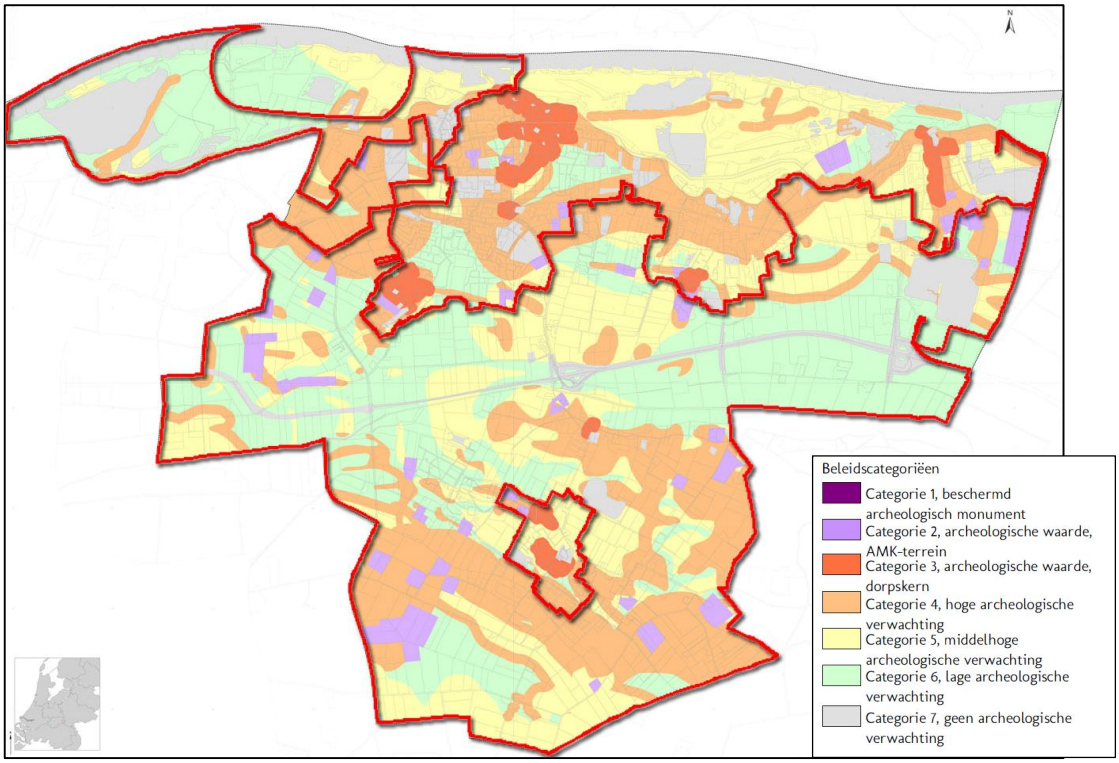
In het plangebied komt één molen voor: 'De Drie Waaien', gelegen ten oosten van de kern Afferden. Het betreft een molen die in 1869 gebouwd is als stellingmolen ter vervanging van een door storm verwoeste standerdmolen. Om een beter rendement te krijgen is deze molen als eerste in Gelderland voorzien van gestroomlijnde wieken. Momenteel zijn de wieken van de molen Oudhollands opgehekt. De vlucht van de molen bedraagt 22 meter. In de molen bevinden zich twee koppels molenstenen. Bij de molen bevindt zich een woning en een molenaarsbedrijf waar diervoeders verkocht worden.

Landgoed Huis te Horssen

Ten westen van Horssen ligt het in het plangebied het Landgoed Huis te Horssen. Dit landgoed heeft cultuurhistorische waarden vanwege de oude loofbossen, de aangrenzende open, onbebouwde cultuurgronden, een eendenkooi, wilgengrienden, het landhuis met directe omgeving en het oude lanenstelsel. Het landhuis is aangewezen als rijksmonument.

Archeologie

Voor de gemeente Druten is een archeologische beleidskaart opgesteld. Op deze beleidskaart is aangegeven waar archeologische waarden aanwezig zijn en waar welke archeologische verwachtingswaarden gelden. Bijgaand is een uitsnede opgenomen van de archeologische beleidskaart voor het plangebied



Uitsnede archeologische beleidskaart, met globale ligging van het plangebied (bron: Actualisering archeologische waarden- / verwachtingen en beleidskaart gemeente Druten 2007, Addendum 2012

met een legenda. In de legenda zijn de verschillende verwachtingszones en plaatsen met een archeologische waarde (AMK-terrein en dorpskern) weergegeven.

Aanvullend wordt opgemerkt dat voor een gebied aan de Vriezeweg ten zuiden van de kern Deest, een aanwijzingstraject als beschermd rijksmonument op grond van artikel 3 van de Monumentenwet 1988 is opgestart. Reden is dat ter plaatse resten van kampementen en nederzettingen uit respectievelijk het mesolithicum en het neolithicum zijn aangetroffen die een zeer hoge archeologische waarde vertegenwoordigen, zowel in nationaal als internationaal opzicht.

3.9 Leefbaarheid

Geur

Geurbelasting wordt met name veroorzaakt door agrarische bedrijven waar op intensieve wijze dieren worden gehouden, zoals varkens en kippen. Ook melkrundveehouderijen kunnen geurhinder met zich mee brengen, zij het in mindere mate. De intensieve veehouderijen bevinden zich met name in de omgeving van Horssen.

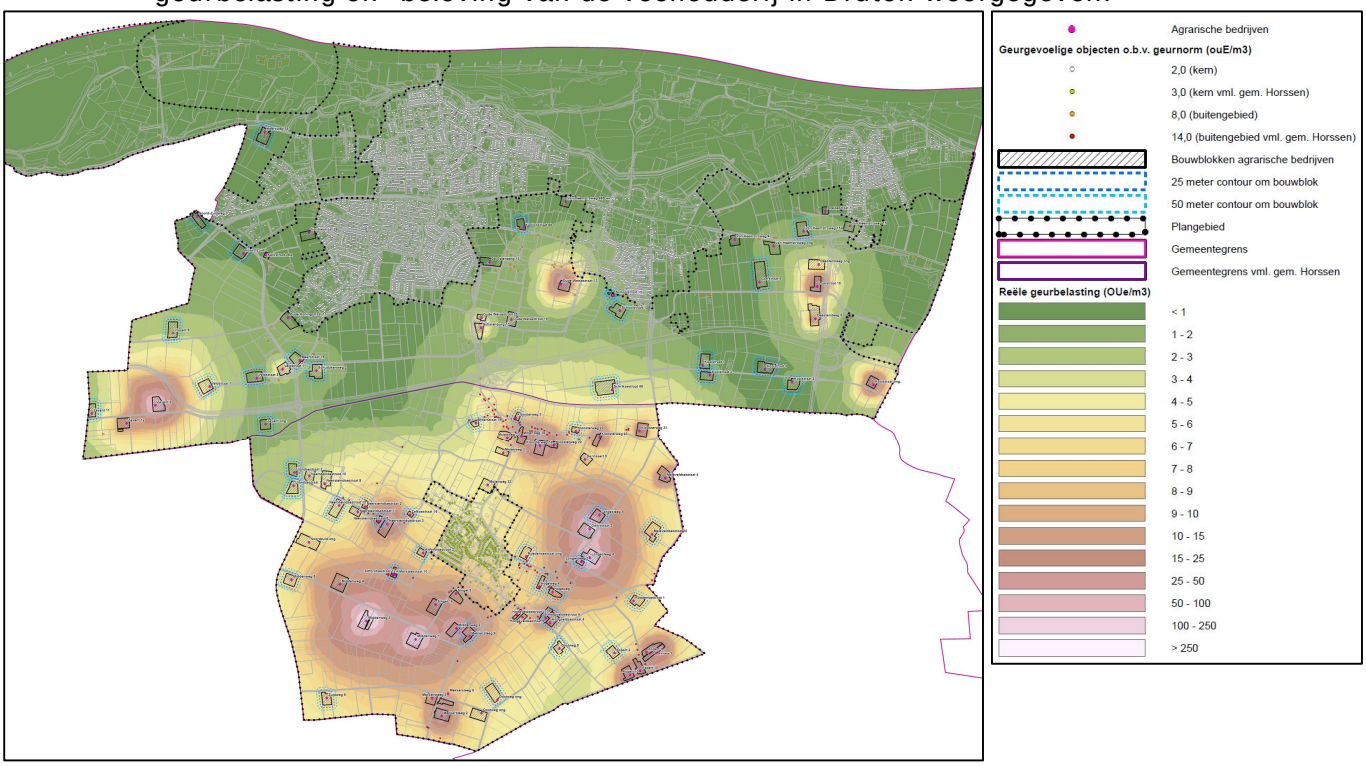
De gemeente Druten maakt geen onderdeel uit van de concentratiegebieden die in de meststoffenwet zijn aangewezen. Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij en het Activiteitenbesluit geldt er daarom in Druten voor diercategorieën waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld (zoals varkens en kippen) een maximale geurbelasting van 2 ouE/m³ op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en 8 ouE/m³ op geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom. Omdat er van oudsher rondom Horssen veel intensieve veehouderijen gevestigd zijn, heeft de gemeente Druten een geurverordening vastgesteld waarin is bepaald dat op het grondgebied van de voormalige gemeente Horssen de maximale geurbelasting geldt die hoort bij een concentratiegebied: 3 ouE/m³ op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en 14 ouE/m³ op geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom. Voor het overige grondgebied van Druten blijft de normering voor een niet-concentratiegebied van toepassing: 2 ouE/m^3 binnen de bebouwde kom en 8 ouE/m^3 buiten de bebouwde kom.

Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor per dier is vastgesteld en er derhalve geen maximale geurbelasting op geurgevoelige objecten kan worden bepaald, gelden op grond van de Wet geurhinder en veehouderij en het Activiteitenbesluit vaste afstanden tot geurgevoelige objecten: 100 meter tussen emissiepunten en geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom en 50 meter tussen emissiepunten en geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom. De gemeente Druten heeft deze afstanden op grond van de gemeentelijke geurverordening op het gehele grondgebied verkleind tot 50 meter respectievelijk 25 meter (waarbij de vergunbaarheid in concrete gevallen moet worden aangetoond middels een V-stacks berekening).

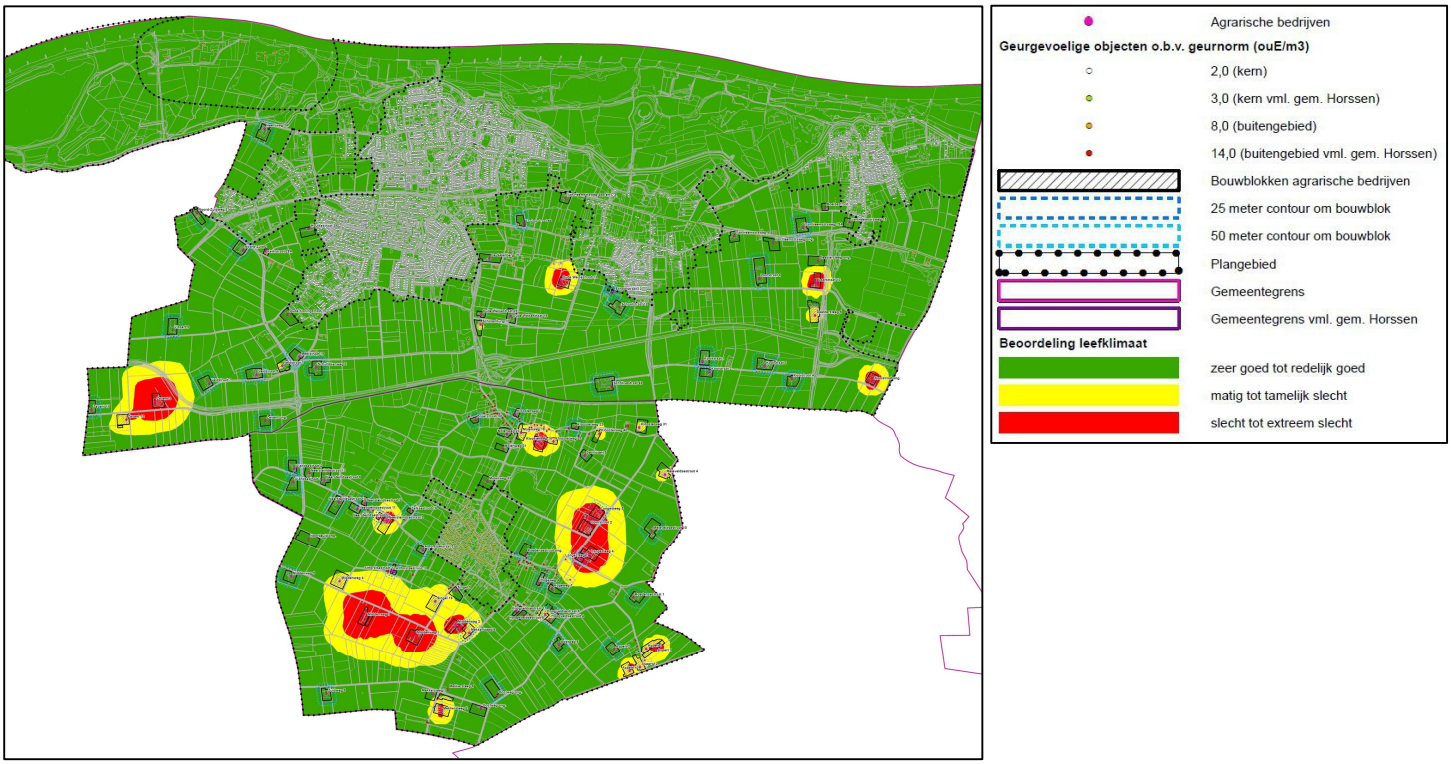
<u>Geurbelasting huidige situatie</u>

Door G&O Consult is ten behoeve van deze Plan-MER een geuronderzoek naar de geurbelasting van veehouderijen uitgevoerd. De onderzoeksrapportage is

opgenomen in de bijlage[1]. In de onderstaande figuren is de huidige geurbelasting en -beleving van de veehouderij in Druten weergegeven.



Geurbelasting veehouderijen gemeente Druten in de huidige situatie (bron: G&O Consult)



Geurbeleving veehouderijen gemeente Druten in de huidige situatie (bron: G&O Consult)

[1] G&O Consult, 'Beoordeling geurbelasting vanuit het buitengebied van de gemeente Druten op geurgevoelige objecten', 8 juni 2015

Uit het geuronderzoek blijkt dat de gemiddelde geurbelasting op geurgevoelige objecten (GGO) in de bebouwde kom in de huidige situatie 0,70 OU_E/m^3 bedraagt en de maximale geurbelasting 9,31 OU_E/m^3. De gemiddelde geurbelasting in het buitengebied bedraagt 5,08 OU_E/m^3 en de maximale geurbelasting 24,41 OU_E/m^3. Over het algemeen kan gesteld worden dat er in de bebouwde kom en het buitengebied van Druten sprake is van een 'zeer goed tot redelijk goed' leefklimaat qua geurbeleving. Alleen ter plaatse van een beperkt aantal geurgevoelige objecten in het buitengebied, in de directe nabijheid van intensieve veehouderijen, is sprake van een 'matig tot tamelijk slecht' leefklimaat. Het aantal geurgevoelige objecten dat gelegen is binnen vaste afstanden is gering: 1 object binnen de bebouwde kom en 7 objecten in het buitengebied. De onderstaande tabel geeft een overzicht van het voorgaande.

	Bebouwde kom	**Buitengebied**
Gemiddelde geurbelasting GGO's (ou_E/m^3)	0,70	5,08
Maximale geurbelasting GGO's (ou_E/m^3)	9,31	24,41
GGO's "zeer goed tot redelijk goed" (aantal)	8332	239
GGO's "matig tot tamelijk slecht" (aantal)	0	20
GGO's "slecht tot extreem slecht" (aantal)	0	0
GGO's "zeer goed tot redelijk goed" (%)	100	92
GGO's "matig tot tamelijk slecht" (%)	0	8
GGO's "slecht tot extreem slecht" (%)	0	0
GGO's binnen vaste afstand van 50 of 25 m	1	7

Tabel 3.13 Geursituatie gemeente Druten in de huidige situatie (GGO=geurgevoelig object) (bron: G&O Consult)

Autonome ontwikkeling

Er zijn geen concrete ontwikkelingen bekend. In dit MER wordt daarom als referentiesituatie voor de geurbelasting van de veehouderij de huidige situatie gehanteerd. Zie ook paragraaf 3.7 onder het kopje 'stikstofdepositie landbouw autonome ontwikkeling'.

Luchtkwaliteit fijn stof

Agrarische bedrijven kunnen een grote invloed hebben op de concentratie fijn stof (PM_{10}) in de lucht. Het betreft dan met name de pluimveehouderij. Dit is echter een bedrijfstak die in het plangebied maar beperkt voorkomt: slechts 3 bedrijven houden kippen.

Fijn stof huidige situatie

De Grootschalige Concentratiekaarten van het RIVM geven inzicht in de concentratie fijn stof in de gemeente Druten. Hieruit blijkt dat de concentratie fijn stof in 2014 tussen de 21 en 24,5 µg/m³ ligt. Zie de onderstaande figuur. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de geldende grenswaarde voor fijn stof (40 µg/m³).



Concentratie fijn stof in de lucht in 2014 in Druten (bron: RIVM)

Autonome ontwikkeling

Er zijn geen concrete ontwikkelingen bekend in het plangebied die relevante invloed hebben op de luchtkwaliteit. Als gekeken wordt naar de Grootschalige Concentratiekaarten van het RIVM, dan zal de concentratie fijn stof naar verwachting richting 2025 licht dalen ten opzichte van de huidige situatie en tussen de 19,5 en 23 µg/m³ komen te liggen. Zie de bijgaande figuur. De gevolgen van algemene landelijke ontwikkelingen zijn reeds verdisconteerd in de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten. Evenals in de huidige situatie wordt ruimschoots voldaan aan de geldende grenswaarden voor fijn stof (40 µg/m³).



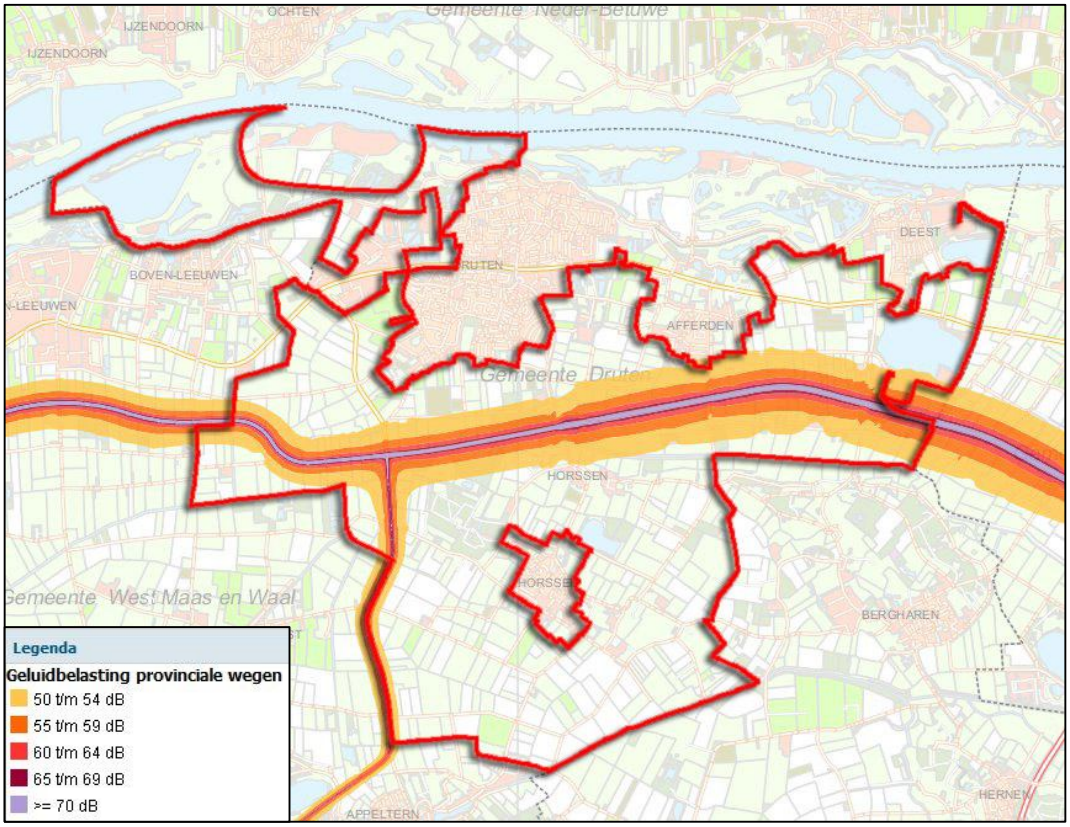
Concentratie fijn stof in de lucht in 2025 in Druten (bron: RIVM)

Geluid

Huidige situatie

De belangrijkste geluidsbronnen in het plangebied zijn wegverkeer (met name de provinciale wegen N322 en N329) en (agrarische) bedrijven. Er zijn in het plangebied geen spoorwegen en grootschalige bedrijventerreinen aanwezig. Wel is in het plangebied het gezoneerde bedrijventerrein 'Haven Druten' gesitueerd. Hier is een scheepswerf gevestigd. Een klein deel van het plangebied staat onder invloed van het geluid van dit bedrijventerrein, aangezien de geluidzone van dit terrein (deels) over het plangebied valt. Buiten het plangebied liggen in de gemeente Druten nog twee gezoneerde bedrijventerreinen. De geluidzones van deze terreinen overlappen het plangebied echter niet, waardoor deze terreinen nauwelijks invloed hebben op de akoestische situatie in het gebied. Het plangebied kent overwegend een goed akoestisch klimaat. Plaatselijk kan echter sprake zijn van een slechtere akoestische situatie. Dit zal met name het geval zijn in de directe nabijheid van de provinciale wegen N322 en N329 en binnen de zone van het gezoneerde bedrijventerrein 'Haven Druten'.

De provincie Gelderland heeft binnen de provincie een aantal stiltegebieden aangewezen. Hier probeert de provincie stilte en rust te beschermen en te ontwikkelen. 'Stilte' staat volgens de provincie voor de afwezigheid van storende, voor de omgeving vreemde geluiden. In stiltegebieden moet verstoring van rust en stilte worden voorkomen. Gebiedseigen activiteiten, zoals normale agrarische bedrijfsvoering, zijn wel toegestaan, die horen immers bij het landelijk gebied. In het plangebied liggen geen stiltegebieden. Eveneens liggen er in de nabijheid van het plangebied geen stiltegebieden.



Geluidbelasting provinciale wegen in het plangebied (bron: provincie Gelderland)

Autonome ontwikkeling
Ontwikkelingen binnen het plangebied, zoals de uitbreiding van bedrijven, zullen moeten voldoen aan de geldende regelgeving waarin maximale geluidnormen zijn vastgelegd. Hierdoor wordt geluidhinder voorkomen. Ook het geluid binnen de geluidzone van het bedrijventerrein 'Haven Druten' die over het plangebied valt, is gehouden aan maximale waarden. Hierdoor wordt geluidhinder voorkomen. Een wezenlijke verandering van de akoestische situatie wordt dan ook niet verwacht. Er zijn verder geen ontwikkelingen in het plangebied bekend die vanuit het oogpunt van geluid relevant zijn.

Verkeer

Huidige situatie
Op de wegen in het plangebied zijn over het algemeen geen capaciteitsproblemen bekend. Wel is de provinciale weg N322, de Maas- en Waalweg, met name in de spits behoorlijk druk. Daarnaast vormt het zware verkeer ten behoeve van agrarische bedrijven, met name grote landbouwmachines en vrachtwagens, een behoorlijke belasting voor een aantal plattelandswegen. Dit heeft soms bermschade tot gevolg. Binnen het plangebied zijn geen grote problemen bekend met betrekking tot de verkeersveiligheid. Uit een verkeersongevallenanalyse over de periode 2005-2008 kan worden geconcludeerd dat de gemeente Druten een zeer verkeersveilige gemeente is. In het plangebied doen de meeste ongevallen zich voor op de provinciale weg N322, de Van Heemstraweg en de Noord-Zuid.
In het plangebied komen verschillende typen wegen voor. Deze worden onderstaand beschreven.

Provinciale wegen
De provinciale wegen N322 (Maas en Waalweg), knooppunt Ewijk-Beneden Leeuwen-Zaltbommel, en N329 (Noord-Zuid), Druten-Oss, vormen de belangrijkste verkeersaders in het plangebied, met name voor doorgaand verkeer. De Maas en Waalweg is de belangrijkste oost-west verbinding in het Land van Maas en Waal. Recentelijk is deze weg ten westen van de N329 doorgetrokken, waardoor onder meer de noordelijk gelegen Van Heemstraweg ontlast is. De N322 is een soort centrale as waar noord-zuidverbindingen op aantakken. De weg kent in de gemeente Druten drie op- en afritten die via enkele lokale wegen de kernen van de gemeente ontsluiten. De weg Noord-Zuid loopt aan de westzijde van het plangebied vanaf de Van Heemstraweg in zuidelijke richting. Deze weg verbindt Druten via Megen met Oss en de A50 en A59.

Gebiedsontsluitingswegen
In het plangebied kunnen de Deestersteeg, de Scharenburg en de Noord-Zuid ten noorden van de N322 worden aangemerkt als gebiedsontsluitingswegen. Verkeer vanaf de lokale wegen verzamelt zich op de gebiedsontsluitingswegen en wikkelt zich vandaar verder af. Ook bestemmingsverkeer dat vanaf de provinciale wegen komt wordt afgewikkeld via de gebiedsontsluitingswegen.

Lokale wegen
Het merendeel van de wegen in het plangebied is 'lokaal verhard'. 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, omdat ontsluiting wordt gegeven op een weg van hogere orde of omdat zij dienen als verbinding tussen woonkernen. De snelheid op deze wegen is laag (60 km/uur buiten de bebouwde kom) en fietsers en auto's maken gebruik van dezelfde rijbaan.

Fietspaden
In het plangebied komen nauwelijks vrijliggende fietspaden voor. In Druten vallen de belangrijkste fietsroutes samen met autoroutes. Langs de N329 zijn wel vrijliggende fietspaden aanwezig.

Waterwegen
De grootste en belangrijkste waterweg die in het plangebied aanwezig is, betreft de rivier de Waal in het noorden. Deze rivier vormt een belangrijke vaarroute voor de scheepvaart.

Autonome ontwikkeling
Binnen het plangebied van het bestemmingsplan 'Buitengebied' zijn geen relevante verkeers- en reconstructiemaatregelen voorzien. Wel werkt de gemeente doorlopend aan de verbetering van de verkeersveiligheid middels kleinschalige maatregelen. De provincie Gelderland heeft eind 2014 groot onderhoud uitgevoerd aan de N329, waarbij asfalt is vernieuwd en kruisingen zijn verbeterd.

Externe veiligheid

Huidige situatie

Binnen het plangebied zijn twee risicovolle inrichtingen aanwezig die onder het BEVI vallen. Dit zijn twee LPG-tankstations, één aan de Maas en Waalweg en één aan de Deestersteeg.

In en direct nabij het plangebied vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats over de weg en het water. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor komt niet voor. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg gebeurt over de provinciale weg N322, de Maas en Waalweg. Transport van gevaarlijke stoffen over het water vindt plaats over de rivier de Waal.

In het plangebied lopen van oost naar west, twee hogedrukaardgasleidingen, één ten zuiden van Horssen en één tussen Horssen en Druten. Deze laatste leiding heeft aftakkingen in noordelijke richting naar de kernen Druten en Deest. De leiding ten zuiden van Horssen heeft een werkdruk van meer dan 40 bar. Alle overige leidingen hebben een lagere werkdruk.

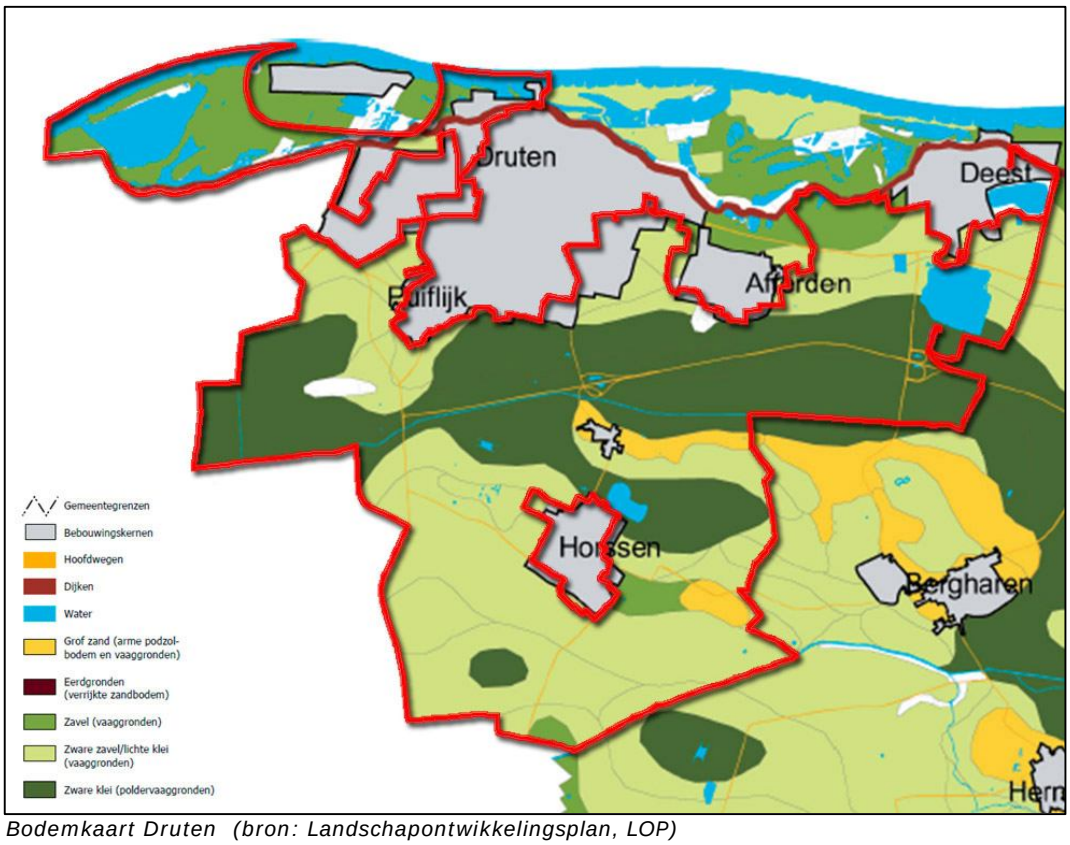
Autonome ontwikkeling
Er zijn geen relevante autonome ontwikkelingen bekend voor wat betreft externe veiligheid.

3.10 Bodem en water

Bodem

Huidige situatie

In bijgaande figuur is de bodemkaart van het plangebied opgenomen. Duidelijk zichtbaar is de oost-westelijk georiënteerde bodemopbouw, met in het middengebied zware kleigronden (poldervaaggronden). De gronden met zware zavel en lichte klei (vaaggronden) vormen het grootste oppervlak in het gebied, zuidelijk van Horssen en in een strook direct zuidelijk van Druten en Deest. Daarnaast is er oostelijk van Horssen een zone met grof zand (arme podzolbodem en vaaggronden). In de uiterwaarden en direct binnendijks bestaat de bodem uit zavel (vaaggronden).



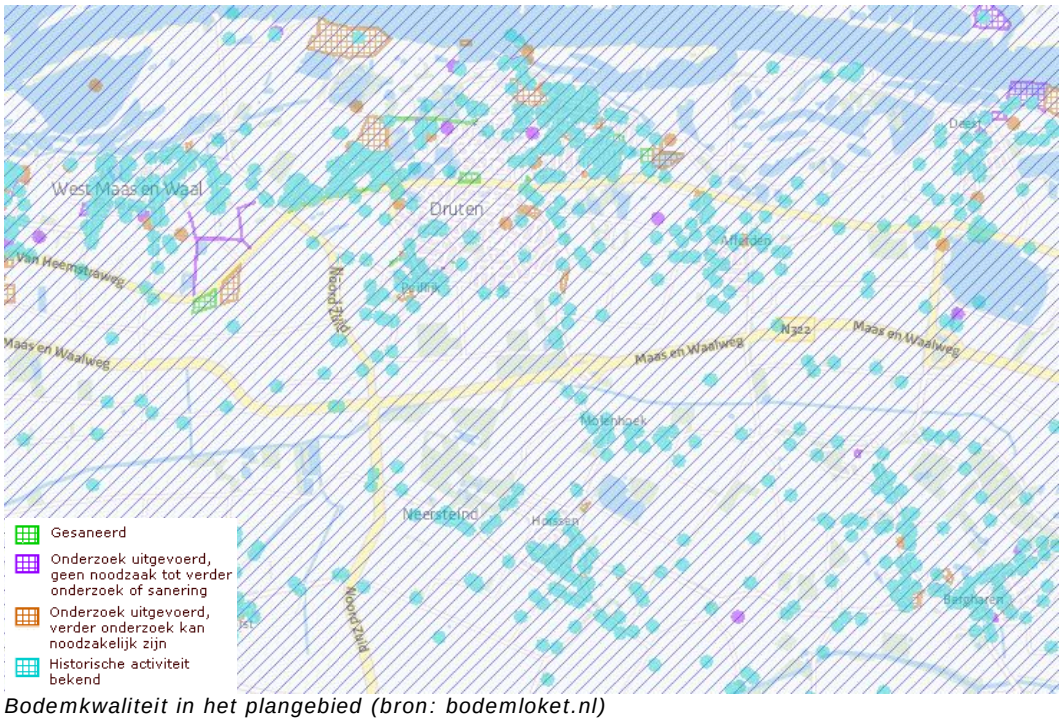
Bodemkaart Druten (bron: Landschapontwikkelingsplan, LOP)

Als gekeken wordt naar de verschillende landschapstypen, zie paragraaf 3.8, dan zijn de komgebieden op de bodemkaart herkenbaar als zware klei, de oeverwallen als zavel en de overgang tussen beide als zware zavel/lichte klei. De rivierduinen zijn in de bodem logischerwijs terug te vinden als grof zand.

Bodemkwaliteit

In het plangebied kunnen plaatselijk bodemverontreinigingen voorkomen. Uit het Bodemloket (www.bodemloket.nl) blijkt dat in delen van het plangebied historische activiteiten bekend zijn die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreiniging. Plaatselijk zijn enkele gebieden aanwezig die in het

verleden zijn onderzocht op bodemverontreiniging waarbij geen vervolg noodzakelijk bleek, die zijn gesaneerd of die nog in procedure zijn.
In het kader van de Nota bodembeheer van de MARN-regio is een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Hieruit blijkt dat de gronden in het plangebied vrijwel uitsluitend tot de klasse landbouw/natuur behoren. Deze bodemkwaliteit is een gemiddelde en geldt voor onverdachte locaties waar geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Bij de klasse landbouw/natuur geldt dat vrijwel alle concentraties van de stoffen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK's, PCB's en minerale olie voldoen aan de achtergrondwaarden.



Bodemkwaliteit in het plangebied (bron: bodemloket.nl)

<u>Autonome ontwikkeling</u>
Vanwege de bodemsamenstelling zijn er in het verleden in de gemeente Druten diverse ontzandingen (zandwinningen) uitgevoerd. Deze zijn in het landschap terug te vinden in de vorm van zandwinplassen. Momenteel is ook een ontzanding gaande bij de Uivermeertjes. Deze is recent in zuidelijke richting, buiten het plangebied, uitgebreid. Hier wordt industriezand gewonnen met bijkomende producten als zand en klei. De winning zal naar verwachting binnen 10 jaar worden afgerond. Daarna wordt het gebied ingericht voor water, natuur en extensieve recreatie, zoals wandelen en vissen.

In het zandwinproces worden in hoofdlijnen vier stappen onderscheiden, te weten voorbereiding, afruimen kleidek, zandwinning en verwerking en herinrichting. De feitelijke zandwinning vindt plaats met een drijvende zuiger. Het ongesorteerde materiaal, het zogenaamde toutvenant, wordt getransporteerd naar de klasseerinstallatie die nabij de Uivermeertjes gelegen is. Van hieruit wordt het ongesorteerde materiaal gezeefd, op korrelgrootte gesorteerd en daarna tot specifieke producten zoals metselzand en betonzand

geklasseerd al naar gelang de vraag uit de markt. De eindproducten beton- en metselzand en grind worden via de bestaande infrastructuur afgevoerd.

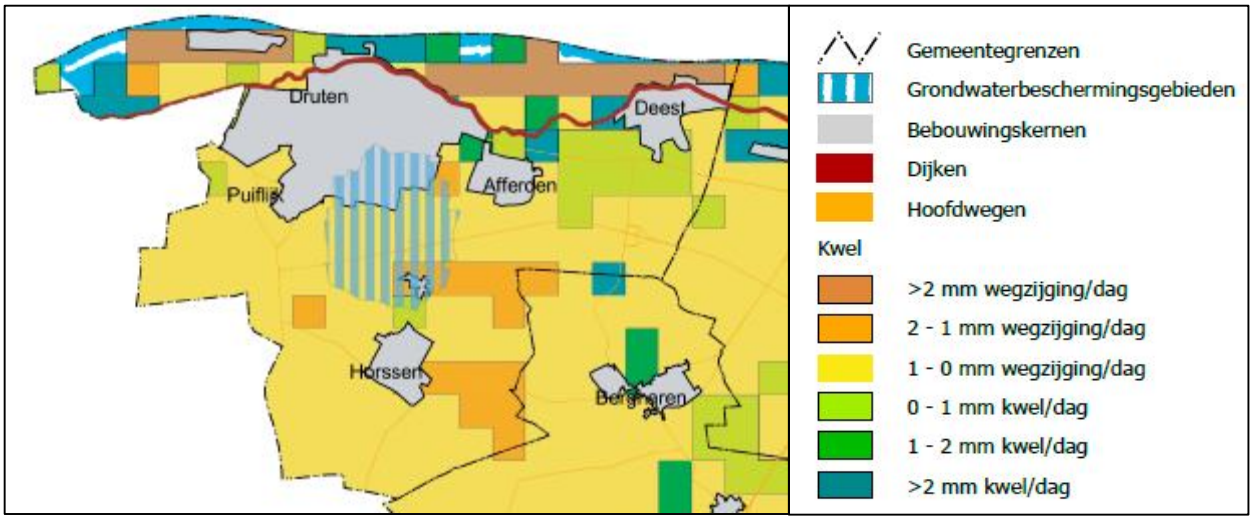
In de nabije toekomst zal naar verwachting net buiten het plangebied in de gemeente Beuningen een nieuw ontzandingsproject worden gestart, de Geertjesgolf. De bedoeling is dat gedurende een periode van 15 jaar in dit gebied zand (beton- en metselzand) en grind worden gewonnen voor de bouwgrondstoffen voorziening. De binnendijks gelegen plassen die door de winning ontstaan worden ingericht als natuur- en recreatiegebied. In de gemeente Druten zal voor dit zandwinningsproject in de uiterwaarden van de Waal een voorhaven worden aangelegd. Deze wordt eveneens gerealiseerd door middel van zandwinning. De haven dient voor de afvoer van het gewonnen zand en grind. De haven wordt na de winning gedempt en opgeleverd als natuurgebied. De haven ligt buiten het plangebied van het bestemmingsplan buitengebied. Voor de realisatie van de haven is een separate planologische procedure doorlopen.

Het bestemmingsplan buitengebied maakt geen nieuwe ontzandingen mogelijk.

Water

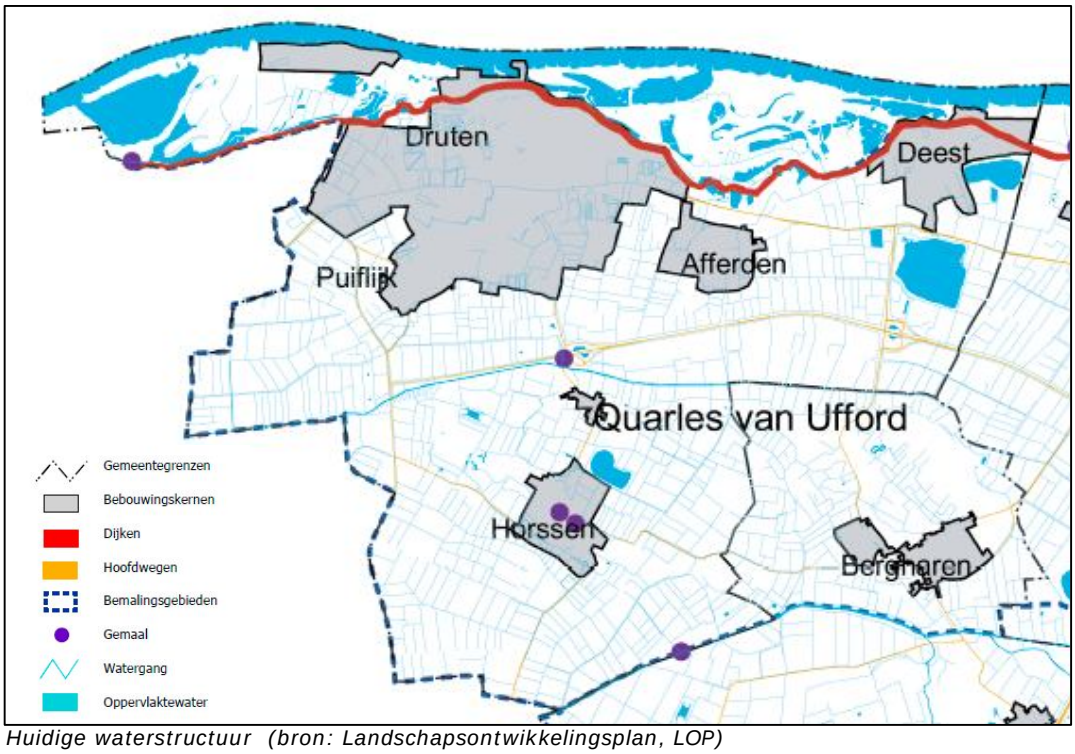
Huidige situatie

De gemeente Druten is onderdeel van het Land van Maas en Waal en onderdeel van het grotere Nederlandse Rivierengebied. Het Land van Maas en Waal is een jong rivierkleilandschap met oeverwallen en kommen. De bodem bestaat afwisselend uit klei- en zandlagen en heeft een kleiige deklaag met lokaal zandbanen. Water kan zich door een zandige bodem makkelijker verplaatsen dan door een kleibodem. Ter plaatse van deze zandbanen is er daarom bij hoogwater sprake van veel kwel op de oeverwallen en bij laagwater is er sprake van wegzijging. Daarnaast wordt door de agrariërs ervaren dat bij een hoge waterstand in de rivieren de grondwaterstand in de kommen ook hoog is. Hieruit blijkt dat de invloed van de rivier op de grondwaterstanden in het plangebied groot is. Vanuit het Veluwemassief is er aanvoer van grondwater, maar de overlast hiervan voor de landbouw wordt beperkt door de aanwezigheid van (drinkwater)pompstations in het Rivierengebied.



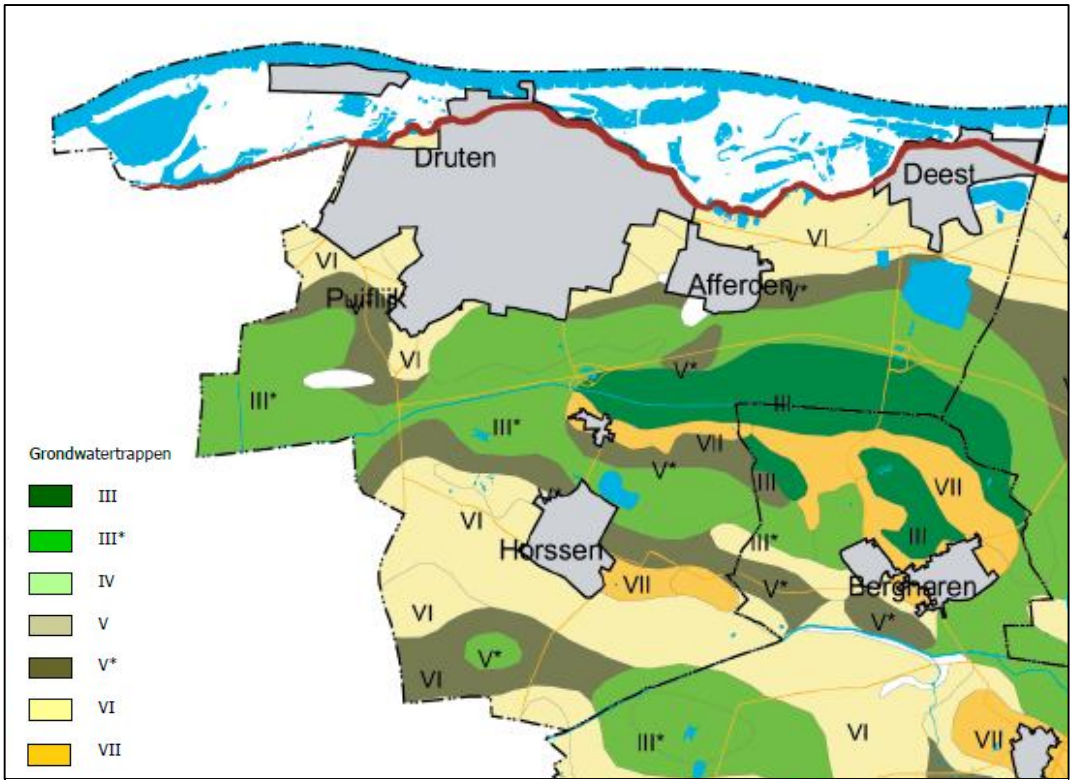
Kwel en wegzijging in de gemeente Druten (bron: Landschapsontwikkelingsplan, LOP)

De afwatering van het gebied geschiedt via weteringen die van oost naar west lopen. Met name de Nieuwe Wetering, Broeksche Leigraaf en Rijksche Wetering spelen hierbij een belangrijke rol. Deze weteringen wateren via gemalen af op de Maas. Inlaat van water is mogelijk vanaf het Maas-Waalkanaal, ten oosten van het plangebied. De kleinere waterlopen volgen vooral de perceelsvormen in de gebieden en staan in verbinding met de weteringen. In de komgebieden nabij de Waal zijn de waterlopen erg vertakt. Ondanks dat op de oeverwallen zich veel fruitteelt bevindt, die vraagt om veel aanvoer van water vanwege de nachtvorstbestrijding in het begin van het groeiseizoen, is het aantal waterlopen hier duidelijk minder. Hetzelfde geldt ook voor de rivierduinen.



Huidige waterstructuur (bron: Landschapsontwikkelingsplan, LOP)

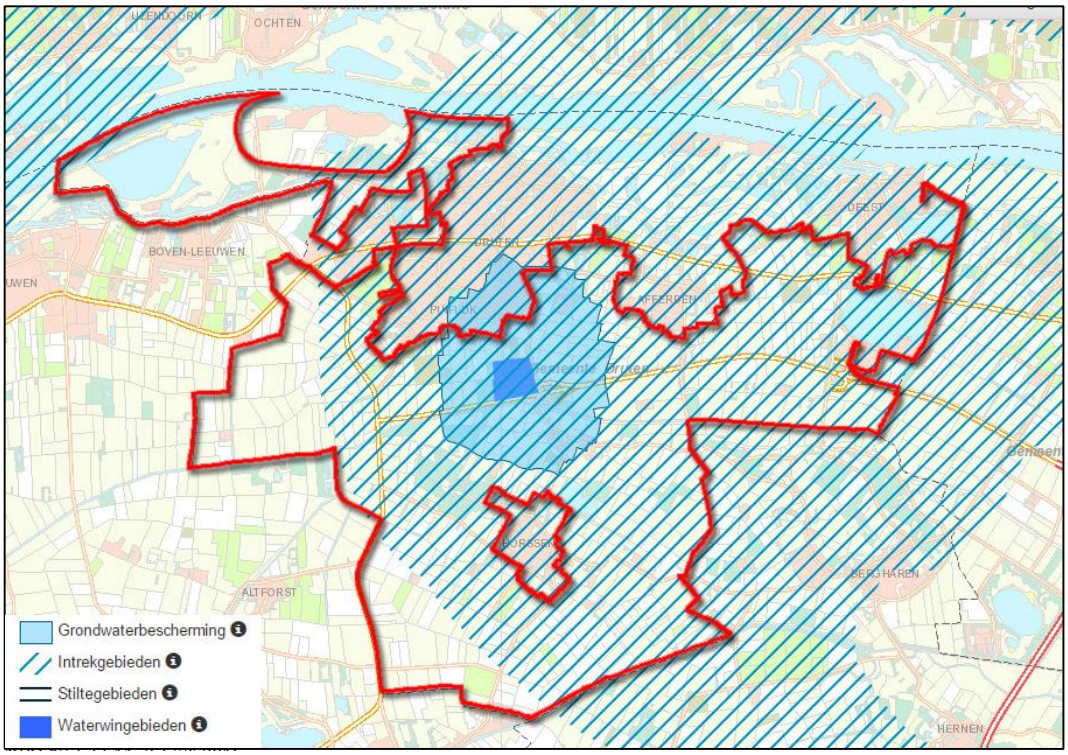
De gemeente Druten en daarmee het plangebied ligt in het bemalingsgebied Quarles van Ufford. In dit gebied komt grondwatertrap VI bij de oeverwallen voor en grondwatertrap III bij de waalkomgronden. Bij de maaskommen is sprake van grondwatertrap V en VI. De rivierduinen kennen grondwatertrap VII. Grondwatertrap III en V wil zeggen dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand op minder dan 0,4 m beneden maaiveld ligt. Bij grondwatertrap VI ligt deze tussen 0,4 en 0,8 m beneden maaiveld en bij grondwatertrap VII tussen 0,8 en 1,40 m beneden maaiveld. De lichte en zware kleigronden en grondwatertrap III en V in de komgronden zorgen ter plaatse voor slechte ontwateringscondities.



Grondwatertrappen (bron: Landschapsontwikkelingsplan, LOP)

Het binnendijkse deel van het plangebied wordt beschermd door de primaire waterkering Waalbandijk. Buiten de waterkeringen bevinden zich de uiterwaarden. Dit is een overstromingsgevoelig gebied en de uiterwaarden hadden en hebben dan ook een waterbergende functie, voor de bescherming tegen hoog water.

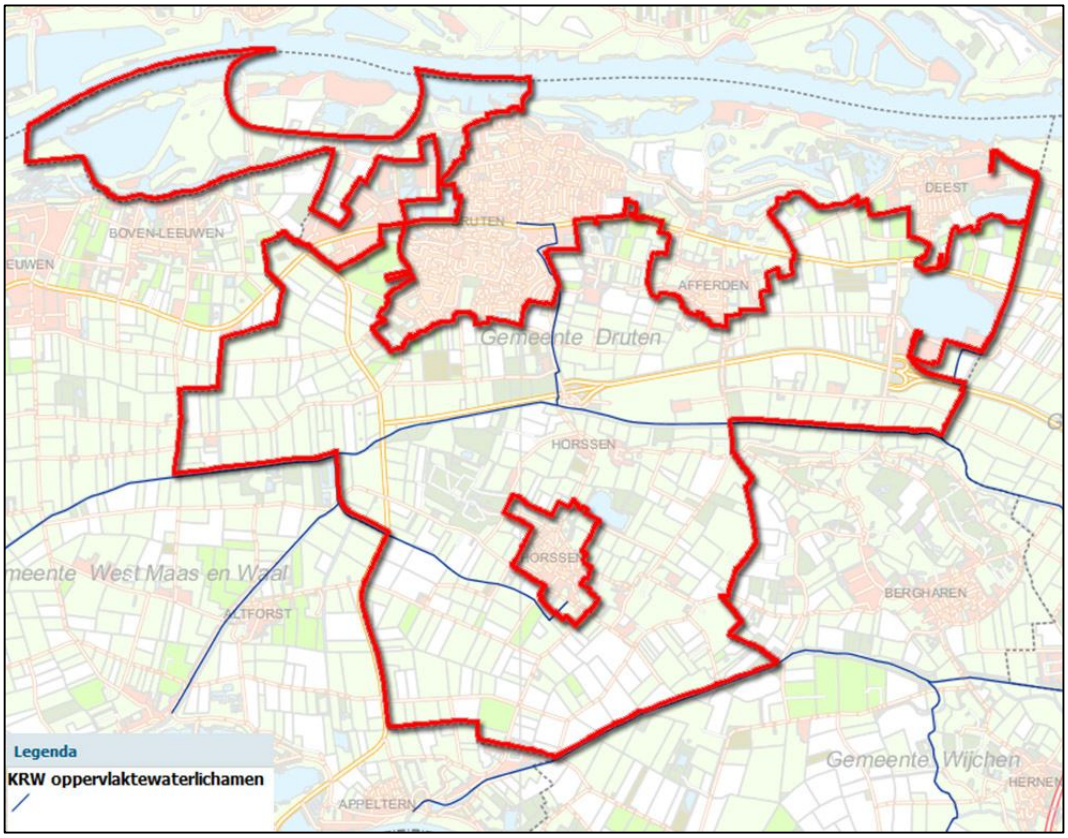
Ten zuiden van Druten ligt binnen het plangebied een waterwingebied en een daarbij behorend grondwaterbeschermingsgebied. Daaromheen ligt een intrekgebied (100-jaarszone). Binnen het wingebied is een pompstation voor drinkwaterwinning van Vitens gesitueerd. Het win- en beschermingsgebied worden beschermd door de Provinciale Omgevingsverordening Gelderland. Dit



Waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en intrekgebieden in Druten (bron: themakaart Water en milieu, Omgevingsverordening Gelderland)

betekent dat hier specifieke eisen gelden voor activiteiten die van invloed kunnen zijn op het grondwater.

In het plangebied zijn twee waterlichamen aanwezig die zijn aangewezen als Kaderrichtlijn Water (KRW)-lichaam. Dit betreft het lichaam 'Kanalen Quarles van Ufford' en 'Kanalen Bloemers'. Tot de eerstgenoemde behoren onder meer de Rijksche Wetering en Broeksche Leigraaf. Van het lichaam 'Kanalen Bloemers' ligt in het plangebied alleen een deel van de Nieuwe Wetering. De Europese KRW-richtlijn moet ervoor zorgen dat het oppervlakte- en grondwater vanaf 2027 van een goede kwaliteit is en dat ecologische doelen behaald worden. Het Waterschap Rivierenland heeft doelen en maatregelen geformuleerd die nodig zijn om een goede waterkwaliteit te kunnen garanderen. Binnen het buitengebied van Druten is in het kader van de KRW voor beide waterlichamen de waterkwaliteit geïnventariseerd.



KRW oppervlaktewaterlichamen in Druten (bron: Provincie Gelderland)

Het waterlichaam 'Kanalen Quarles van Ufford' kenmerkt zich als langzaam-stromend kanaalwater dat wordt gevoed door overtollig neerslagwater uit de polders en inlaat vanuit de Maas. De stromingsrichting in de hoofdwatergang is oost-west, in enkele daarop aangesloten watergangen kan de stromings-richting gedurende het jaar omkeren (afhankelijk van aan- of afvoer van water).

In de onderstaande tabel zijn de biologische en algemeen fysisch chemische toestand van het water weergegeven. Te zien is dat de waterkwaliteit ontoereikend tot goed is. De biologie is nog niet goed voor overige waterflora (ontoereikend) en fytoplankton (matig). De specifiek verontreinigende stoffen

kobalt, koper en seleen overschrijden de norm. Er zijn in de actuele situatie geen knelpunten ten aanzien van de gehalten stikstof en fosfaat.

Ecologische toestand

Biologie	**GEP**	**Toestand 2009**	**Toestand 2014**	**Prognose 2021**
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60	*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	*		

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65	*		

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

Waterkwaliteit 'Kanalen Quarles van Ufford' (bron: Waterschap Rivierenland)

Het waterlichaam 'Kanalen Bloemers' betreft een langzaamstromend kanaalwater dat wordt gevoed door inlaat vanuit het Maas-Waalkanaal en overtollig neerslagwater uit de polders. De stromingsrichting in deze kanalen is gedurende het jaar constant, van oost-naar west.

De biologische en algemeen fysisch chemische toestand van het water zijn in de onderstaande tabel weergegeven. Hieruit blijkt dat de waterkwaliteit ontoereikend tot goed is. De biologie is nog niet goed voor overige waterflora (ontoereikend) en vis (matig). Meerdere specifiek verontreinigende stoffen overschrijden de norm. Voor de meeste overschrijdingen zorgen de metalen kobalt, koper, zink, beryllium en thallium. Er zijn in de actuele situatie geen knelpunten ten aanzien van de gehalten stikstof en fosfaat.

Ecologische toestand

Biologie	**GEP**	**Toestand 2009**	**Toestand 2014**	**Prognose 2021**
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60	*		
Vis (EKR)	≥ 0,60	*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	*		

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15	*		
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65	*		

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

Waterkwaliteit 'Kanalen Bloemers' (bron: Waterschap Rivierenland)

Autonome ontwikkeling

De Afferdense en Deestse uiterwaarden worden in het kader van het project 'Ruimte voor de Rivier' heringericht, onder meer om meer ruimte voor waterafvoer van de rivier te creëren en natuurontwikkeling te realiseren. Deze uiterwaarden liggen niet binnen het plangebied van het bestemmingsplan buitengebied. Om eventuele kweleffecten als gevolg van de herinrichting op te vangen, zullen binnendijks twee bergingslocaties voor kwelwater worden gerealiseerd. Eén aan de Klapstraat en één aan de Koningsstraat te Afferden. Toename van kwel op het binnendijkse gebied als gevolg van de herinrichting van de uiterwaarden, zal middels de bergingslocaties worden afgevangen, afgevoerd en geborgen. Beide bergingslocaties vallen eveneens buiten het plangebied, maar kunnen er wel voor zorgen dat de kwelproblematiek in het plangebied afneemt. Voor zowel de herinrichting als de bergingslocaties zijn separate planologische procedures doorlopen.

Een andere autonome ontwikkeling betreft het Deltaprogramma. Dit nationale programma heeft tot doel om Nederland nu en in de toekomst te beschermen tegen hoog water en de zoetwatervoorziening op orde te houden. Binnen het Deltaprogramma worden verschillende deelprogramma's onderscheiden. Voor de gemeente Druten is het deelprogramma Rivieren Rijn en Maas van belang. De rivier de Waal maakt immers deel uit van de Rijntakken. In het rivierengebied bestaan verschillende opgaven voor de waterveiligheid. Om voor de komende eeuw bescherming te blijven bieden tegen overstroming als gevolg van hogere rivierafvoeren en zeespiegelstijging zullen maatregelen nodig zijn in de vorm van dijkversterking en/of rivierverruiming. De voorkeursstrategie gaat uit van de inzet van beide typen maatregelen in een

krachtig samenspel. Zo kan met maatwerk ingespeeld worden op de karakteristieken van de riviertakken en kunnen combinaties gezocht worden met andere ingrepen langs de rivieren, zoals voor natuur en wonen. Aan de hand van verschillende overwegingen, zoals de mate waarin een maatregel een oplossing biedt voor de opgaven, de kosten, de kansen voor combinaties met andere ingrepen en de wensen van de omgeving, zullen definitieve keuzes worden gemaakt voor de te nemen maatregelen. De komende jaren ligt het accent op de uitwerking van de strategie en zoekt de regio kansen voor een integrale aanpak van maatregelen. Indien bij de uitwerking van de strategie blijkt dat er ook maatregelen voor dijkversterking of rivierverruiming nodig zijn in het plangebied, en als duidelijk is hoe die er precies uitzien, dan zal voor de uitvoering daarvan te zijner tijd een separate planologische procedure worden doorlopen.

4. AFBAKENING PLAN-MER

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt bezien welke ontwikkelingen het bestemmingsplan 'buitengebied' mogelijk maakt (paragraaf 4.2). Dit om de milieueffecten van het plan te kunnen beoordelen. In hoofdstuk 1 is reeds aangegeven dat de ontwikkelingen in de landbouw voor het Plan-MER de meest relevante activiteit zijn. Bekeken wordt of er ook nog andere activiteiten zijn die relevante milieueffecten kunnen hebben en om die reden moeten worden meegenomen in de beoordeling van de milieueffecten. Daarna vindt de afbakening van de relevante activiteiten plaats, die in het MER worden onderzocht (paragraaf 4.3). Tot slot worden in paragraaf 4.4 het voornemen (de ontwikkelingsmogelijkheden die het plan biedt) en de twee scenario's, die worden beoordeeld en vergeleken op hun milieueffecten, beschreven.

4.2 Ontwikkelingsmogelijkheden bestemmingsplan buitengebied

Hieronder wordt per functie beschreven wat de uitgangspunten en ontwikkelingsmogelijkheden in het ontwerpbestemmingsplan buitengebied zijn.

Landbouw
In het bestemmingsplan wordt onder een agrarisch bedrijf verstaan: een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren. Op de verbeelding van het plan zijn voor alle agrarische bedrijven bouwvlakken (bouwblok) opgenomen. Het bouwen ten behoeve van het agrarisch bedrijf is toegestaan binnen de aangegeven bouwvlakken. Alle bebouwing en verharding, inclusief mest- en sleufsilo's, opslag van kuilvoer en erfverharding, dient binnen het bouwvlak te worden gesitueerd. Een uitzondering hierop vormen kleine schuilstallen. Deze mogen via een afwijking buiten het bouwvlak worden gebouwd tot een oppervlakte van niet meer dan 100 m².

<u>Grondgebonden en niet-grondgebonden bedrijven</u>
In het bestemmingsplan wordt onderscheid gemaakt tussen grondgebonden en niet-grondgebonden bedrijven. Onder een grondgebonden bedrijf wordt 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 in de omgeving van het bedrijf. Afhankelijkheid van de grond kent hierbij de volgende aspecten: voedervoorziening, mestafzet of het bieden van een natuurlijk substraat voor plantaardige teelten.

Hiertoe behoren onder meer de volgende bedrijfstakken: grondgebonden veehouderij, akkerbouw, fruitteelt, vollegrondstuinbouw en boomteeltbedrijven.

Onder een niet-grondgebonden bedrijf wordt verstaan:

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

Niet-grondgebonden agrarische bedrijven betreffen intensieve veehouderijen, glastuinbouwbedrijven en gebouwgebonden teeltbedrijven en kwekerijen, zoals champignonteeltbedrijven, witlofkwekerijen, viskwekerijen en wormenkwekerijen.

Veehouderijen

In het bestemmingsplan wordt een onderscheid gemaakt tussen grondgebonden en intensieve veehouderijen. Dit onderscheid hangt samen met het onderscheid tussen grondgebonden en niet-grondgebonden agrarische bedrijven.

Grondgebonden veehouderijen zijn agrarische bedrijven die uitsluitend of overwegend zijn gericht op het houden van dieren, waarbij het voer en de mest in hoofdzaak gewonnen respectievelijk aangewend worden op onbebouwde gronden waarover het bedrijf kan beschikken en die in de omgeving liggen van het bedrijf. Deze veehouderijen zijn dus afhankelijk van de agrarische grond als productiemiddel.

Intensieve veehouderijen zijn agrarische bedrijven met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate in gebouwen plaatsvindt en gericht is op het houden van dieren, zoals rundveemesterij (exclusief vetweiderij), varkens-, vleeskalver-, pluimvee-, pelsdier- of geitenhouderij of een combinatie van deze bedrijfsvormen, alsmede naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijfsvormen. Grondgebonden (melk)rundveehouderijen en het houden van schapen en paarden worden niet aangemerkt als intensieve veehouderij. Een intensieve veehouderij is niet afhankelijk van agrarische grond als productiemiddel en is als zodanig een agrarische bedrijfstak waarbij de bedrijfsuitoefening in hoofdzaak niet functioneel aan de grond gebonden is. Intensieve veehouderijen zijn specifiek aangeduid op de verbeelding van het bestemmingsplan, waardoor de bestaande intensieve veehouderijen hun bedrijfsvoering kunnen voortzetten.

Bouwhoogte veestallen

Met name de grondgebonden veehouderij heeft behoefte aan stallen, waarin een zogenaamde “zijvoer-gang” mogelijk is. In het bestemmingsplan is daarom een maximale goothoogte van 6 meter en bouwhoogte van 12 meter voor veestallen opgenomen.

Etagestallen

Alleen de begane grondvloer van stallen mag worden aangewend voor het houden van vee. Er wordt in het bestemmingsplan geen mogelijkheid geboden voor het realiseren van meerdere vloeren voor het stallen van vee. Eén bestaande etagestal is specifiek aangeduid op de verbeelding en kan daardoor worden gehandhaafd.

Paardenfokkerijen en paardenhouderijen

In het bestemmingsplan wordt een onderscheid gemaakt in productiegerichte en gebruiksgerichte paardenhouderijen. Productiegerichte paardenhouderijen

zijn paardenfokkerijen. Hier ligt de nadruk op het fokken, het produceren van paarden. Paardenfokkerijen worden in dit plan daarom beschouwd als grondgebonden agrarische bedrijven. Gebruiksgerichte paardenhouderijen zijn bedrijven die gericht zijn op het africhten/trainen van paarden, het stallen van paarden, waaronder pensionstalling, en het geven van instructie aan derden. Deze bedrijven zijn dus niet (primair) op productie gericht. Thans zijn in het buitengebied van Druten geen specifieke paardenhouderijen aanwezig. Onder paardenhouderijen worden geen maneges begrepen. Deze zijn vanwege hun specifieke karakter opgenomen onder de bestemming sport met de aanduiding 'specifieke vorm van sport-manege'.

Glastuinbouwbedrijven

In het plangebied komen enkele solitair gelegen glastuinbouwbedrijven voor. Deze bedrijven zijn op de verbeelding van het bestemmingsplan specifiek aangeduid met de aanduiding 'glastuinbouw'. In het bestemmingsplan is aan de bestaande glastuinbouwbedrijven een uitbreidingsmogelijkheid van 20% geboden van de bestaande glasopstanden. Dit kan alleen onder voorwaarden middels omgevingsvergunning.

Verandering van vorm en/of grootte van agrarische bouwvlakken

Vormverandering en vergroting van het bouwvlak is via planwijziging onder voorwaarden mogelijk.

Vormaanpassing van het bouwvlak via planwijziging is voor alle typen bedrijven mogelijk. Een belangrijk uitgangspunt bij vormverandering is dat de oppervlakte van het agrarisch bouwvlak gelijk blijft.

Vergroting van het bouwvlak via planwijziging is ook mogelijk voor alle typen agrarische bedrijven, grondgebonden of niet-grondgebonden. Dit betekent dat ook een vergroting mogelijk is van de bouwvlakken van intensieve veehouderijen. De oppervlakte van het bouwvlak mag door wijziging tot maximaal 1,5 ha worden vergroot.

Nieuwvestiging

Nieuwvestiging, zijnde het creëren van een nieuw agrarisch bouwvlak, van agrarische bedrijven, wordt door het bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt, behoudens enkele concrete gevallen voor grondgebonden bedrijven. Dit onder meer omdat er naar verwachting de komende jaren agrarische bedrijfslocaties vrij zullen komen die in principe opnieuw gebruikt kunnen worden.

Omschakeling en hervestiging

Binnen een agrarisch bouwvlak is in het gehele plangebied de omschakeling naar een grondgebonden agrarisch bedrijf toegestaan. Bestaande niet-grondgebonden bedrijven kunnen dus bij recht omschakelen naar een grondgebonden agrarisch bedrijf. Ook kunnen agrarische bedrijven, niet zijnde veehouderijen, zoals akkerbouwbedrijven, omschakelen naar een grondgebonden veehouderij. Omschakeling naar een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf, zoals intensieve veehouderij of glastuinbouwbedrijf, is niet toegestaan. Daarmee is hervestiging van dergelijke bedrijven (op locaties waar nu niet een dergelijk bedrijf aanwezig is) ook uitgesloten.

Teeltondersteunende voorzieningen

Teeltondersteunende voorzieningen (TOV) zijn voorzieningen in, op of boven de grond die door agrarische bedrijven met plantaardige teelten worden gebruikt om de productie onder meer gecontroleerde omstandigheden te laten plaatsvinden. Voorbeelden zijn: aardbeienteelttafels, afdekfolies en acryldoek, antiworteldoek, hagelnetten, insectengaas, plastic tunnels, regenkappen, schaduwhallen, etc. Teeltondersteunende voorzieningen kunnen worden ingedeeld in permanente en tijdelijke (maximaal 6 maanden per jaar) voorzieningen.

Permanente voorzieningen

Permanente voorzieningen zijn teeltondersteunende voorzieningen die voor onbepaalde tijd gebruikt worden. Deze voorzieningen mogen uitsluitend binnen het agrarisch bouwvlak opgericht worden. Uitzondering hierop vormen de bestaande regenkappen en één containerveld buiten het bouwvlak. Deze zijn specifiek op de verbeelding van het bestemmingsplan aangeduid en daarmee wel toegestaan.

Tijdelijke voorzieningen

Tijdelijke voorzieningen betreffen voorzieningen die op dezelfde locatie worden gebruikt zo lang de teelt dit vereist, met een maximum van 6 maanden. Dergelijke voorzieningen zijn zowel binnen als buiten het agrarisch bouwvlak toegestaan. Daar waar sprake is van gebieden met specifieke landschappelijke en natuurlijke waarden (binnen de bestemming Agrarisch met waarden) is hiervoor wel een nadere afweging (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden of een omgevingsvergunning voor het afwijken van de bouwregels) nodig of is sprake van gebruiksverbod om te voorkomen dat (teveel) afbreuk wordt gedaan aan deze waarden. Dit vraagt elke keer een situatiespecifieke maatwerkafweging. De (constructie)palen ten behoeve van alle tijdelijke TOV zijn permanent toegestaan.

Anti-hagelkanonnen

In de fruitteelt kunnen ter bescherming van het fruit schokgolfgeneratoren (ook wel bekend als hagelkanon of anti hagel generator) worden ingezet om schade door grote hagelstenen te voorkomen. In het bestemmingsplan is een afwijkingsmogelijkheid onder voorwaarden opgenomen om anti-hagelkanonnen mogelijk te maken. Hiermee kan per aanvraag maatwerk geleverd worden waarbij specifieke waarden en belangen afgewogen kunnen worden.

Spuitzones

In het bestemmingsplan is een regeling opgenomen dat het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen ten behoeve van de open grondteelt, fruit-, boom- of sierteelt vanwege de spuitzone niet is toegestaan binnen 50 meter tot gevoelige functies. Gevoelige functies zijn alle functies waar geregeld en gedurende langere perioden mensen (kunnen) verblijven. Hierbij kan worden gedacht aan woningen (inclusief bijbehorend erf en tuin), recreatieterreinen, bedrijfspercelen, etc. Doordat de regeling alleen van toepassing is voor het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen, blijven teelten waarbij geen bestrijdingsmiddelen worden toegepast, bijvoorbeeld biologische teelten, binnen de zone van 50 meter mogelijk. Het plan bevat een mogelijkheid om

middels een afwijking (bij omgevingsvergunning) de spuitzone te verkleinen, mits is aangetoond dat een aanvaardbaar verblijfsklimaat voor de betreffende gevoelige functies is gegarandeerd.

Mestverwerking
Het bestemmingsplan maakt kleinschalige mestverwerking mogelijk binnen de agrarische bouwvlakken, waarbij alleen mest afkomstig van het eigen bedrijf mag worden verwerkt, zoals kleinschalige mestvergisting, zogenoemde 'boerderijvergisters'. Dit betekent dat deze installaties deel moeten uitmaken van het ter plaatse gevestigde agrarisch bedrijf. Zelfstandige installaties zijn niet toegestaan.

Het bestemmingsplan maakt bij agrarische bedrijven binnen het agrarisch bouwvlak, ook kleinschalige duurzame energievoorzieningen mogelijk. Ook deze voorzieningen dienen een onderdeel te vormen van het ter plaatse gevestigde agrarisch bedrijf. Zelfstandige voorzieningen zijn niet mogelijk.

Tijdelijke huisvesting seizoensarbeiders
Ten behoeve van de tijdelijke huisvesting van seizoensarbeiders is een regeling in het plan opgenomen. Deze regeling houdt in dat via een afwijking middels omgevingsvergunning huisvesting van tijdelijke seizoensarbeiders kan worden toegestaan binnen bestaande bedrijfsgebouwen gedurende maximaal 6 maanden per jaar, of in tijdelijke woonunits/caravans tijdens de piekperiode gedurende 4 maanden per jaar. Een dergelijke afwijking kan alleen verleend worden indien aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. De tijdelijke woongelegenheden moeten zo min mogelijk ruimtelijke impact hebben. Het plaatsen van woonunits is daarom ook aan voorwaarden verbonden.

Nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven
Kleinschalige nevenactiviteiten zijn in beginsel op alle agrarische bouwvlakken in gebieden met de bestemming Agrarisch en Agrarisch met waarden via een afwijking toegestaan, mits aan een aantal voorwaarden wordt voldaan.

Agrariërs mogen op de bouwpercelen 25% van het bedrijfsvloeroppervlak aanwenden voor de uitoefening van kleinschalige nevenactiviteiten, tot een maximum van 350 m² per bedrijf. Onder meer de volgende nevenactiviteiten zijn mogelijk:

- Landbouw verwante functies, zoals agrarische hulpbedrijven (bijv. loonbedrijven), toeleverende bedrijven (bijv. fouragehandel, hoefsmederij) en semi-agrarische bedrijven (bijv. hovenier en natuur en landschapsbeheer);
- Opslag voor derden: bijvoorbeeld caravans;
- Recreatieve activiteiten, zoals verblijfsrecreatie en dagrecreatie (bijv. poldersport en rondleidingen);
- Kleinschalige horeca (bijv. theetuin en ijsverkoop);
- Medisch verwante dienstverlening (bijv. zorgboerderij);
- Ambachtelijke verwerking van landbouwproducten (bijv. ijsmakerij, kaasboerderij en wijnmakerij).

Ook activiteiten die vergelijkbaar zijn qua aard en effecten zijn toegestaan. Binnen 350 m² mag maximaal 100 m² voor kleinschalige horeca worden gebruikt.

Nevenactiviteiten dienen plaats te vinden binnen de bestaande bebouwing. Verder dient op eigen terrein binnen het bouwvlak te worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid en mag de verkeersaantrekkende werking niet onevenredig toenemen. Buitenopslag ten behoeve van nevenactiviteiten is niet toegestaan. Het agrarisch bedrijf moet de hoofdfunctie blijven. Het woon- en leefklimaat mag niet onevenredig worden aangetast en de activiteiten mogen geen belemmering opleveren voor de ontwikkeling van omliggende agrarische bedrijven.

Naast bovengenoemde nevenactiviteiten zijn bij agrarische bedrijven ook de volgende activiteiten mogelijk, waarbij geldt dat deze niet ten koste gaan van de genoemde oppervlakte van 350 m²:

- Beroep of bedrijf aan huis: vrije beroepen bij recht tot 50 m² in de bedrijfswoning en daarmee verbonden bijgebouwen en bedrijfsmatige en beroepsmatige activiteiten na afwijking onder voorwaarden tot een maximum van 50 m²;
- Kleinschalig kamperen: bij recht binnen het bouwvlak en na afwijking onder voorwaarden buiten het bouwvlak, tot maximaal 25 kampeermiddelen, uitsluitend in de periode 1 maart tot en met 31 oktober, het kampeerterrein dient op een zorgvuldige wijze in het landschap te worden ingepast;
- Productiegebonden detailhandel (detailhandel in producten op het agrarisch bedrijf worden gekweekt of vervaardigd), bij recht binnen het bouwvlak.

<u>Functieverandering vrijkomende agrarische bebouwing</u>
Hergebruik van vrijkomende agrarische bebouwing voor agrarische doeleinden heeft gezien de functie van het buitengebied de voorkeur. Indien dit niet mogelijk is, is hergebruik via een planwijziging onder voorwaarden mogelijk voor:

- Wonen, waarbij in ruil voor sloop één of meer compensatiewoningen kunnen worden gebouwd.
- Agrarisch verwante bedrijven of aan het buitengebied gebonden bedrijven.

Hergebruik van voormalige agrarische bedrijfswoningen voor burgerbewoning is in zowel de bestemming Agrarisch als Agrarisch met waarden mogelijk op voorwaarde dat voormalige bedrijfsgebouwen worden gesloopt, uitgezonderd de oppervlakte bij recht toegestane bijgebouwen bij burgerwoningen en monumentale en karakteristieke/beeldbepalende gebouwen. Afhankelijk van de oppervlakte aan gesloopte bedrijfsgebouwen bestaat er de mogelijkheid om compensatiewoningen te bouwen, extra vierkante meters bijgebouwen te realiseren en om de inhoud van de te behouden voormalige bedrijfswoning te vergroten.

Hergebruik ten behoeve van agrarisch verwante bedrijven of aan het buitengebied gebonden bedrijven is ook mogelijk, mits dit niet leidt tot een bedrijf dat zwaarder is dan categorie 3.2. De vrijgekomen agrarische gebouwen mogen volledig (voor 100%) worden gebruikt voor agrarisch verwante bedrijven en aan het buitengebied gebonden bedrijven. De oppervlakte van de gebouwen mag echter niet worden uitgebreid.

Wonen
In het buitengebied van Druten zijn diverse burgerwoningen aanwezig. Burgerwoningen zijn niet functioneel aan het buitengebied verbonden. De bestaande burgerwoningen zijn positief bestemd middels de bestemming 'Wonen'. Bij alle burgerwoningen bestaat de mogelijkheid voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken. De maximale maatvoering daarbij is 70 m². Bij percelen die groter zijn dan 1000 m² mag de oppervlakte maximaal 100 m² bedragen en bij percelen die groter zijn dan 2.000 m² maximaal 200 m². Om de verstening in het buitengebied te verminderen is ook een saneringsregeling via afwijking voor bijgebouwen opgenomen. Deze houdt in dat indien de bestaande bijbehorende bouwwerken een grotere omvang dan 70 of 100 m² hebben, bij vervanging meer mag worden teruggebouwd dan de toegestane 70 of 100 m²: 50% extra van het meerdere dat aanwezig is, tot een maximale oppervlakte van 200 m². Voor hoofdgebouwen geldt dat de inhoud niet meer mag bedragen dan 800 m³. Indien in de huidige situatie sprake is van een grotere inhoud dan is deze inhoud toegestaan.

Niet-agrarische bedrijven
In het buitengebied is met betrekking tot bestaande bedrijven onderscheid gemaakt in gebiedsgebonden en niet-gebiedsgebonden bedrijven.

De gebiedsgebonden bedrijven betreffen bedrijven die qua activiteit zijn gebonden aan een vestiging in het buitengebied. Niet-gebiedsgebonden bedrijven horen normaliter thuis op een bedrijventerrein en betreffen bedrijven die geen (gebiedsgebonden) relatie hebben met het buitengebied.

Bestaande bedrijven, zowel gebiedsgebonden als niet-gebiedsgebonden, die zich legaal in het buitengebied bevinden zijn positief bestemd door middel van de bestemming 'Bedrijf', indien het een hoofdactiviteit in het pand of op het perceel betreft. Uitsluitend het bestaande type bedrijvigheid is toegestaan.

De maximale oppervlakte aan gebouwen per bedrijf mag niet meer zijn dan de bestaande oppervlakte. Dit betreft de oppervlakte die op grond van de vigerende rechten zijn toegestaan. Uitbreiding van gebiedsgebonden bedrijven kan via afwijking onder voorwaarden worden gerealiseerd. Hiermee kan de bestaande bebouwing eenmalig met 40% worden uitgebreid, tot een maximum van 500 m². Ook voor niet-gebiedsgebonden bedrijven kan uitbreiding via afwijking worden gerealiseerd. In de Groene Ontwikkelingszone mogen deze bedrijven eenmalig uitbreiden met 20%, tot een maximum van 375 m². In het overige gebied kunnen bedrijven tot een omvang van 500 m² maximaal 40% uitbreiden. Bedrijven met een omvang van boven de 500 m² mogen over de eerste 500 m² met maximaal 30% uitbreiden en over de resterende oppervlakte met nog eens 10%.

Ingeval van bedrijfsbeëindiging kan door middel van een afwijking een ander soort bedrijf worden toegestaan, mits in ruimtelijk en milieuhygiënisch oogpunt geen ongunstiger situatie ontstaat. Bij bedrijfsbeëindiging is het ook mogelijk om de bestemming te wijzigen naar een woonbestemming.

Toerisme en recreatie

Bestaande recreatieve voorzieningen
De bestaande verblijfs- en dagrecreatieve voorzieningen zijn sterk verschillend van aard. Daarom zijn deze op maat bestemd. De bouwmogelijkheden stemmen overeen met de vigerende regelingen (dit geldt ook voor de 'Tuinen van Appeltern'). Voor een aantal voorzieningen is een kleine vergroting (15%) van de oppervlakte aan gebouwen via een afwijking onder voorwaarden mogelijk.

Nieuwe verblijfsrecreatieve voorzieningen
Er zijn in het plan geen mogelijkheden opgenomen om nieuwe grootschalige (intensieve) verblijfsrecreatieve voorzieningen te kunnen ontwikkelen.
Er zijn in het plan wel mogelijkheden opgenomen voor nieuwe kleinschalige verblijfsrecreatieve voorzieningen. Hierbij gaat het om kleinschalig kamperen en kleinschalige logiesaccommodaties.

Kleinschalig kamperen
Kleinschalig kamperen is bij een agrarisch bedrijf mogelijk als nevenactiviteit. Zie onder het kopje 'Nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven'.

Kleinschalige logiesaccommodaties
Het vestigen van kleinschalige logiesaccommodaties (zoals bed&breakfast) is mogelijk bij alle woningen in het buitengebied, via een afwijking onder voorwaarden. Zo mag de omvang van de logiesaccommodatie niet meer bedragen dan 4 kamers met gedeelde voorzieningen of maximaal 2 logieseenheden met eigen voorzieningen. Er mag maximaal ruimte zijn voor 8 personen per nacht tegelijkertijd. Ook op agrarische bedrijven is kleinschalige verblijfsrecreatie als nevenactiviteit mogelijk. Zie onder het kopje 'Nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven'.

Nieuwe dagrecreatieve voorzieningen
Het bestemmingsplan maakt de vestiging van nieuwe (grootschalige) dagrecreatieve voorzieningen niet mogelijk. Kleinschalige recreatieve voorzieningen ten behoeve van het recreatief medegebruik (bijvoorbeeld picknick voorzieningen, bewegwijzering) kunnen worden gerealiseerd binnen alle gebiedsbestemmingen. Voorts is als nevenactiviteit bij agrarische bedrijven de realisatie van kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen via afwijking mogelijk, zoals rondleidingen, workshops, buitenactiviteiten (survival, boerengolf, e.d.) en tentoonstellingsruimte. Zie onder het kopje 'Nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven'. Ook bij woningen in het buitengebied kunnen via een afwijking onder voorwaarden kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen (zoals theetuin, rondleidingen, etc.) via een afwijking worden gerealiseerd.

Landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden
De gemeente Druten streeft in het buitengebied behoud, herstel en ontwikkeling van landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden na. Deze waarden hangen samen met het ter plaatse aanwezige landschapstype. Voor het beschermen van gronden die specifieke waarden herbergen zijn in het plan gebiedsbestemmingen gebruikt. Voor de verschillende landschapsty-

pen die in het plangebied aanwezig zijn, heeft in het plan een nadere verfijning plaatsgevonden middels de toekenning van gebiedsaanduidingen.

De toekenning van de gebiedsbestemmingen is gebaseerd op de huidige functie van de betreffende gronden. Tevens is rekening gehouden met het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) uit de Omgevingsvisie Gelderland en de daarop gebaseerde Omgevingsverordening Gelderland. Deze is doorvertaald in de gebiedsbestemmingen. De indeling van de gronden in het plangebied in gebiedsbestemmingen is de onderstaande tabel weergegeven.

Gebiedstype	**Gebiedsbestemming**
Agrarisch gebied, bestaand agrarisch gebied	Agrarisch
Agrarisch gebied, bestaand agrarisch gebied aangewezen als GO	Agrarisch met waarden
Natuurgebied, bestaande natuur danwel gronden die in het vigerende bestemmingsplan reeds bestemd zijn voor natuur, al dan niet aangewezen als GNN	Natuur
Bosgebied, bestaand bos, danwel gronden die in het vigerende bestemmingsplan reeds bestemd zijn voor bos, al dan niet aangewezen als GNN	Bos
Oppervlaktewater, bestaand oppervlaktewater en A-watergangen	Water

Tabel 4.1: Toekenning gebiedsbestemmingen

Agrarisch

De gronden 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 om zich verder te ontwikkelen. In dit gebied zijn ook landschappelijke waarden aanwezig. Deze landschappelijke waarden dienen in stand te worden gehouden en moeten zich verder kunnen ontwikkelen. Daarom zijn de gronden met de bestemming agrarisch mede hiertoe bestemd. Om de landschappelijke waarden te kunnen duiden is het plangebied verdeeld in landschapstypen en zijn hieraan kernkwaliteiten verbonden. Deze landschapstypen worden beschermd met een specifiek daarop toegesneden vergunningenstelsel. Verderop wordt hier nader op ingegaan. Gronden met de bestemming agrarisch zijn mede bestemd voor extensief recreatief medegebruik.

Agrarisch met waarden

Alle gronden met hoofdzakelijk agrarisch gebruik en die volgens de Omgevingsvisie Gelderland en de Omgevingsverordening Gelderland zijn aangemerkt als ‘Groene Ontwikkelingszone’, zijn bestemd als Agrarisch met waarden. In het plangebied gaat het hoofdzakelijk om een strook met gronden ten zuiden van de Maas en Waalweg en gronden ten noordwesten van deze weg.

De ‘Groene Ontwikkelingszone’ omvat onder meer landbouwgebieden met natuurwaarden en landbouwgebieden met een hoge dichtheid aan natuur- en boselementen. Het provinciale beleid is erop gericht om in deze gebieden door natuurontwikkeling en agrarisch natuurbeheer de natuurwaarden te versterken. In de GO vervult de grondgebonden land- en tuinbouw een blijvende rol in het duurzaam beheer van de cultuurgrond en de daarmee verweven natuurwaarden. De land- en tuinbouw kan zich in de GO duurzaam ontwikkelen voor zover de aanwezige natuurwaarden niet worden geschaad.

Door de aanleg van ecologische verbindingszones, als onderdeel van de GO, wordt de ecologische samenhang tussen verschillende gebieden versterkt. Deze bestaan uit een schakeling van natuurelementen (stapstenen) die het agrarische gebied doorsnijden. Het gaat om smalle zones met een strategische ligging, waarvan de aanwezige waarden beschermd en versterkt (zoekzones) moeten worden.

Binnen de bestemming Agrarisch met waarden, kan het agrarisch gebruik worden voortgezet, maar dient dit wel mede afgestemd te worden op de natuur- en landschapswaarden. De waarden maken het agrarisch gebruik dan ook zeker niet onmogelijk, ze zijn zelfs mede afhankelijk van de instandhouding van dit gebruik. Bescherming van deze waarden zal middels een aantal gebruiksverboden en een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden gewaarborgd worden. Zoals al genoemd is het plangebied ingedeeld in landschapstypen met kernkwaliteiten en worden deze landschapstypen beschermd met een omgevingsvergunningenstelsel. Binnen de bestemming Agrarisch met waarden zijn aan dit stelsel ook de natuurwaarden gekoppeld, zodat ook deze waarden, naast de landschapswaarden via dit stelsel bescherming genieten.

Het voorgaande betekent dat gronden met de bestemming Agrarisch met waarden niet alleen bestemd zijn voor grondgebonden agrarisch gebruik, maar ook voor de instandhouding, herstel en ontwikkeling van landschaps- en natuurwaarden. Onderstaand wordt nader ingegaan op de landschapstypen. Gronden met de bestemming Agrarisch met waarden zijn mede bestemd voor extensief recreatief medegebruik.

In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de bestemming ‘Agrarisch met waarden’ te wijzigen in de bestemming ‘Natuur’ als de gronden geen agrarische functie meer hebben.

Natuur
Bestaande natuurgebieden zijn bestemd als natuur. Het gaat hier bijvoorbeeld om terreinen in de uiterwaarden van de Waal, gronden die deel uitmaken van landgoed Horssen en de oevers rondom de plas Het Goor. Ook gebieden die in het vigerend bestemmingsplan een natuurbestemming hebben, maar nog niet als zodanig zijn ingericht, zijn bestemd als ‘Natuur’. Een aantal gebieden zijn in de Omgevingsvisie Gelderland en de Omgevingsverordening Gelderland aangewezen als ‘Gelders Natuurnetwerk’.

Het beleid in gebieden met de bestemming ‘Natuur’ is gericht op het behoud, herstel en ontwikkeling van de landschappelijke en natuurlijke waarden. Extensief recreatief medegebruik, zoals wandelen en fietsen, op deze gronden is mogelijk. De natuur- en landschapswaarden in deze gebieden worden beschermd door gebruiksverboden en een omgevingsvergunningenstelsel voor werken en werkzaamheden.

Bos
De bestemming Bos is toegekend aan bestaande bosgebieden en gebieden die in het huidige bestemmingsplan de bestemming bos hebben, tenzij deze gronden tussentijds met een andere vorm van natuur zijn ingericht, waardoor de bestemming Bos niet langer passend is, maar de bestemming Natuur. Dit

zijn gebieden die in de Omgevingsvisie Gelderland en de Omgevingsverordening Gelderland zijn aangewezen als GNN, maar ook bosgebieden die buiten de GNN zijn gelegen. Het gaat hier bijvoorbeeld om het bos bij de aansluiting van de Maas en Waalweg op de Scharenburg, bos bij landgoed Horssen en bospercelen langs de Langesteeg.

Het beleid in gebieden met de bestemming Bos is gericht op het behoud, herstel en ontwikkeling van het ter plaatse voorkomende bos en op het behoud, herstel en ontwikkeling van de landschappelijke en natuurlijke waarden. Voorts is extensief recreatief medegebruik op deze gronden mogelijk. De natuur en landschapswaarden in deze gebieden worden beschermd door gebruiksverboden en een omgevingsvergunningenstelsel voor werken en werkzaamheden.

Water

Het (permanent) aanwezige oppervlaktewater in het plangebied is voorzien van de bestemming Water. Het gaat dan om de hoofdwaterlopen en hoofdwaterpartijen. Minder belangrijke waterlopen en waterpartijen, zijn niet voorzien van de bestemming Water, maar ondergebracht in de andere gebiedsbestemmingen.

In gebieden met de bestemming Water is het beleid gericht op het behoud van het oppervlaktewater en daarmee het behoud van de functie die dit water vervult, onder meer voor de waterhuishouding, waterberging en scheepvaart. Hiertoe zijn deze gronden dan ook bestemd. Omdat in de bestemming Water ook gronden vallen die ingevolge de Omgevingsvisie Gelderland en de Omgevingsverordening Gelderland zijn bestempeld tot GNN of GO, zijn gronden met de bestemming Water tevens bestemd voor de instandhouding, herstel en ontwikkeling van natuurlijke waarden.

Landschappelijke en cultuurhistorische waarden

Om het landschap, alsmede de daarmee samenhangende cultuurhistorische waarden, optimaal te beschermen en te ontwikkelen is het buitengebied in het bestemmingsplan ingedeeld in verschillende landschapstypen, die gebaseerd zijn op het Landschapsontwikkelingsplan (LOP). Voor deze indeling wordt verwezen naar paragraaf 3.8.

De gemeente wil de karakteristieken van de verschillende landschapstypen behouden en versterken. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door bij ruimtelijke ontwikkelingen uit te gaan van de aanwezige natuurlijke reliëfverschillen en gebiedseigen structuren en patronen, zoals verkavelingspatronen. De bescherming van de landschapstypen gebeurt doordat hieraan een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden gekoppeld is. Ook moet er getoetst worden aan de waarden van de landschapstypen bij het verlenen van afwijkingen en het toepassen van wijzigingsbevoegdheden. Om de bescherming te concretiseren, zijn per landschapstype kernkwaliteiten (kenmerken) benoemd, die aan de basis staan van het vergunningenstelsel en de toetsing bij afwijkingen en wijzigingsbevoegdheden. Ook deze kernkwaliteiten zijn afkomstig uit het (LOP). Voor de kernkwaliteiten per landschapstype wordt verwezen naar paragraaf 3.8.

Op de verbeelding van het bestemmingsplan zijn de landschapstypen middels een aanduiding opgenomen, zodat altijd duidelijk is waar welk landschapstype geldt. De gronden ter plaatse van een landschapstype aanduiding zijn mede bestemd voor de instandhouding, herstel en ontwikkeling van het betreffende landschapstype. In de regels van het plan zijn tevens de kernkwaliteiten van de diverse landschapstypen vastgelegd.

Overige cultuurhistorische waarden
Naast de cultuurhistorische waarden die samenhangen met het landschap, welke hierboven besproken zijn, zijn in het plangebied nog een aantal cultuurhistorische waarden aanwezig.

Cultuurhistorische gebouwen en objecten
In het plangebied komen cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en andere bouwkundig cultuurhistorisch waardevolle objecten voor die op de rijks- en gemeentelijke monumentenlijst zijn opgenomen. Bescherming van deze monumenten vindt plaats doordat gebouwen en objecten al vanuit de Monumentenwet of Erfgoedverordening bescherming wordt geboden.
Om dubbele regelgeving te voorkomen en flexibiliteit in het plan te houden, is er voor gekozen om geen aparte beschermingsregeling voor monumenten in het bestemmingsplan op te nemen.

Molen
Voor de molen 'De Drie Waaien' die in het plangebied is gelegen, is een molenbiotoop op de verbeelding van het bestemmingsplan opgenomen, ter bescherming van de molen als werktuig (windbelemmering voorkomen) en als landschapsbepalend element (voorkomen dat het zicht op de molen afneemt). Binnen de molenbiotoop gelden daartoe nadere regels voor de hoogte van bebouwing en het aanbrengen van beplanting en ophogen van gronden.

Landgoed Huis te Horssen
Ook het landhuis van het landgoed is aangewezen als rijksmonument en behoeft daardoor geen bescherming vanuit het bestemmingsplan. Deze status verschaft het landhuis immers de meest optimale bescherming. Het landhuis en het direct daarom heen liggende terrein hebben een speciale bestemming gekregen: 'Groen-Landgoed'. Deze gronden zijn onder meer bestemd voor de instandhouding van het karakter van het landhuis in cultuurhistorisch, landschappelijk en natuurwetenschappelijk opzicht. Bescherming van de hier voorkomende cultuurhistorische waarden gebeurt middels een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden en voor het slopen van bouwwerken.

De waarden die voorkomen op de overige gronden van het landgoed worden beschermd door de aan deze gronden toegekende bestemming (Bos) en aanduidingen voor het landschapstype waartoe ze behoren en het daaraan gekoppelde omgevingsvergunningenstelsel voor werken en werkzaamheden.

Archeologie
De archeologische (verwachtings)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 gemeentelijke Archeologische beleidskaart. Aan elke archeologische

waarde of verwachtingswaarde die op deze kaart is onderscheiden is een diepte- en oppervlakte ondergrens gekoppeld. In totaal zijn zes categorieën onderscheiden: twee waarden en vier verwachtingswaarden. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de ondergrenzen per categorie. De ondergrenzen geven aan vanaf welke omvang én diepte (altijd in combinatie) van een bouwplan of werken en werkzaamheden er archeologisch onderzoek plaats moet vinden. Op basis van een archeologisch onderzoek dat door de gemeente is goedgekeurd kan een omgevingsvergunning worden verleend. In de tabel is aangegeven welke dubbelbestemming bij welke categorie behoort.

Te onderscheiden beleidscategorieën	***Criterium oppervlakte***	***Criterium diepte***	***Dubbelbestemming***
• Archeologische waarde (AMK-terrein)	50m^2	0,5m	Waarde – Archeologie 1
• Archeologische waarde (Dorpskern)	100m^2	0,5m	Waarde – Archeologie 2
• Hoge archeologische verwachting	500m^2	0,5m	Waarde – Archeologie 3
• Gematigde archeologische verwachting	5000 m^2	0,5m	Waarde – Archeologie 4
• Lage archeologische verwachting	10.000m^2	0,5m	Waarde – Archeologie 5
• Geen archeologische verwachting	n.v.t	n.v.t	n.v.t.

Tabel 4.2 Categorisering waarden archeologische beleidskaart met oppervlakte en dieptecriteria en daarbij behorende dubbelbestemming.

De gebieden die op de archeologische beleidskaart zijn aangegeven als ‘geen archeologische verwachting’, hebben geen dubbelbestemming ‘Waarde-Archeologie’ gekregen omdat deze terreinen niet door het bestemmingsplan beschermd behoeven te worden. Hier worden immers geen archeologische waarden verwacht.

Voor een gebied gelegen aan de Vriezeweg ten zuiden van de kern Deest, is een aanwijzingstraject als beschermd rijksmonument op grond van artikel 3 van de Monumentenwet 1988 opgestart. Hoewel het gebied dus nog niet de status heeft van archeologisch monument, ligt er als gevolg van deze aanwijzing al wel een voorbescherming op het terrein. Daarmee is op grond van de Monumentenwet 1988 een vergunning nodig voor het verstoren of wijzigen van de betreffende gronden. In het bestemmingsplan wordt al voorgesorteerd op de archeologische monumentale status van het terrein. Daartoe is een specifieke dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologisch monument’ opgenomen. Het betreft in dit kader vooral een signaleringsfunctie omdat de bescherming van de gronden rechtstreeks geregeld wordt in de Monumentenwet 1988. Aanvullende bescherming via het bestemmingsplan is om deze reden niet nodig.

4.3 Relevante activiteiten

Het bestemmingsplan ‘Buitengebied’ is overwegend conserverend van aard: de bestaande situatie staat centraal en wordt opnieuw vastgelegd. Dit blijkt ook uit de beschrijving in paragraaf 4.2. Wel is er sprake van enige ontwikkelruimte in de landbouw. De relevante activiteiten die in het kader van het MER beschouwd worden betreffen dan ook de ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouw. Tevens wordt, voor zover relevant en nodig, aandacht besteed aan nevenactiviteiten en kleinschalig kamperen bij agrarische bedrijven.

In het plan wordt een aantal concrete kleinschalige ontwikkelingen meegenomen. Deze ontwikkelingen zijn perceelsgebonden en zijn beschreven in paragraaf 4.13 van de toelichting van het bestemmingsplan. Voor al deze ontwikkelingen zijn ook separate ruimtelijke onderbouwingen opgesteld, die zijn opgenomen als bijlage bij de toelichting. In de onderbouwingen zijn de milieueffecten van de ontwikkelingen beoordeeld en zijn de ontwikkelingen getoetst op milieuhygiënische inpasbaarheid. Gezien deze beoordelingen, het gegeven dat hieruit blijkt dat er niet tot nauwelijks (negatieve) effecten voor het milieu worden verwacht en de aard en omvang van de ontwikkelingen, worden deze ontwikkelingen voor het Plan-MER verder niet relevant geacht. Voor zover deze ontwikkelingen betrekking hebben op agrarische bedrijven zijn deze uiteraard wel meegenomen in de Plan-MER (bijv. vergroting van bouwvlakken).

De mogelijkheden tot functiewijziging van vrijkomende agrarische bedrijfspercelen, worden niet relevant geacht, omdat dit naar verwachting niet zal leiden tot negatieve milieueffecten. Hier staat immers de beëindiging van een agrarisch bedrijf tegenover, waardoor per saldo de situatie voor het milieu naar verwachting neutraal zal zijn. Bovendien gelden hiervoor op grond van het bestemmingsplan de nodige voorwaarden. Andere activiteiten als wonen en niet-agrarische bedrijvigheid worden niet relevant geacht omdat het bestaande percelen betreft en er op grond van de regels uit het bestemmingsplan niet of slechts kleinschalige ontwikkelingsmogelijkheden bestaan, die bovendien op de bestaande percelen moeten plaatsvinden en aan nadere voorwaarden zijn gebonden. De generieke flexibiliteit die het plan biedt zal, zelfs indien hier maximaal gebruik van wordt gemaakt, eveneens naar verwachting niet leiden tot belangrijke negatieve effecten.

4.4 Het voornemen en de scenario's

Het voornemen
Het voornemen betreft de ontwikkelingsmogelijkheden die in het ontwerp bestemmingsplan buitengebied zijn opgenomen. Uit paragraaf 4.2 is naar voren gekomen dat het bestemmingsplan enige ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouw biedt.

De scenario's
De exacte ontwikkeling en omvang van de functies in het plangebied is nog onduidelijk. Dit geldt met name in hoeverre daadwerkelijk gebruik wordt gemaakt van de geboden ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouw. Door scenario's toe te passen kunnen mogelijke bandbreedtes in de milieueffecten in beeld worden gebracht.

Daartoe is het voorgenomen bestemmingsplan buitengebied vertaald naar twee scenario's: een maximaal ('worst case') scenario en een reëel scenario. Deze scenario's verschillen qua ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouw. Met het maximaal scenario worden de maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt beoordeeld. Het reële scenario gaat uit van de verwachte ontwikkeling in het buitengebied van Druten, op basis van trends in de ontwikkeling van de landbouw en in de gemeente.

Bij de toegepaste scenario's dient wel te worden aangetekend dat het in hoge mate een theoretische invulling van de toekomstige situatie betreft. Het is immers op dit moment niet mogelijk om (exact) in te schatten of, wanneer, waar en welke mate gebruik zal worden gemaakt van de geboden ontwikkelingsruimte in het bestemmingsplan buitengebied. Het maximale scenario betreft daardoor een (sterke) overschatting van de effecten die daadwerkelijk op zullen treden. Het reële scenario kan een onderschatting zijn van de effecten, daar een algemene verwachting voorbij kan gaan aan de ontwikkeling van individuele bedrijven.

Maximaal scenario

Dit scenario gaat uit van de maximale benutting van de ruimte die het bestemmingsplan biedt. Dit omvat zowel de ruimte in directe zin als de wijzigings- en afwijkingsruimte die het nieuwe bestemmingsplan biedt. Dit betekent dat de maximale toekomstige bouwvlakken zijn gehanteerd en die volledig worden ingevuld. Zowel de grondgebonden veehouderijen als de niet-grondgebonden veehouderijen (intensieve veehouderijen) kunnen een bouwvlak krijgen van maximaal 1,5 hectare. Er wordt vanuit gegaan dat alle bedrijven hun bouwvlak tot deze omvang vergroten. Bij het maximale scenario is ook uitgegaan van de situatie dat bedrijven die nu geen grondgebonden veehouderij zijn (bijvoorbeeld fruitteeltbedrijven en akkerbouwbedrijven) omschakelen naar een grondgebonden veehouderij. Het bestemmingsplan staat dit immers bij recht toe. Kortom, uitbreidingen en omschakelingen gebeuren in het maximale scenario op een manier die als 'worst case' kan worden beschouwd.

In het kort zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd voor het maximale scenario:

- Alle agrarische bedrijven, niet zijnde veehouderijen, schakelen om naar een grondgebonden veehouderij, waarbij het bouwvlak wordt vergroot tot 1,5 ha en volledig wordt benut;
- Alle grondgebonden veehouderijen vergroten hun bouwvlak tot 1,5 ha en benutten dit volledig;
- De bestaande intensieve veehouderijen vergroten hun bouwvlak tot 1,5 ha benutten dit volledig;

Bepaald is hoeveel vee er binnen deze voorgestelde ruimte mogelijk is, zowel voor de grondgebonden veehouderijen als de bestaande intensieve veehouderijen.

Voor alle bouwvlakken voor grondgebonden veehouderijen is uitgegaan van een maximale invulling met melkrundvee. Deze is bepaald aan de hand van kengetallen uit de rapporten 'Megastallen in beeld' van Alterra (rapport 1581) en 'Al het vlees duurzaam' van de Commissie van Doorn. Dit betekent dat voor de maximale invulling van een bouwvlak van 1,5 ha wordt uitgegaan van 250 stuks melkrundvee (> 2 jaar) en 175 stuks jongvee (voor de verhouding melkrundvee-jongvee is 0,7 aangehouden).
Voor alle bouwvlakken met bestaande intensieve veehouderijen is uitgegaan van een maximale invulling met vleesvarkens. Ook deze is bepaald op basis van kengetallen uit de bovengenoemde rapportages. Dit houdt in dat voor de maximale invulling van een bouwvlak van 1,5 ha wordt uitgegaan van 7.500 vleesvarkens.

Het betreft in alle gevallen een theoretisch maximum. In de praktijk zullen met name de voorwaarden die worden gesteld aan een grondgebonden agrarisch bedrijf (bijvoorbeeld met betrekking tot mestafzet, weidegang en veevoer) beperkingen opleggen aan de maximale invulling van de bouwvlakken. Hier is in het maximum scenario geen rekening mee gehouden. Dit aangezien hiervoor ook gebruik gemaakt kan worden van gronden buiten de gemeente, waardoor de maximale 'praktijkinvulling' niet te bepalen is.

Voor een nadere beschrijving van de bepaling van de veebezetting in het maximum scenario (en de daarbij behorende ammoniakemissie) wordt verwezen naar de memo 'Stikstofdepositieberekeningen Druten' van 10 juli 2015, welke als bijlage bij de Passende beoordeling is opgenomen.

Reëel scenario

Het maximaal scenario geeft de maximale ontwikkeling van de agrarische bedrijven binnen het plangebied weer op basis van de ontwikkelingsruimte die het bestemmingsplan biedt. Dit is echter weinig realistisch. Lang niet alle bedrijven zullen gebruik maken van deze ontwikkelingsruimte. Zo is het niet aannemelijk dat binnen de planperiode alle bouwvlakken van veehouderijen worden vergroot tot 1,5 ha en maximaal worden ingevuld. Dit onder meer vanwege het dalende aantal agrarische bedrijven. Daarom is ook een meer realistisch scenario uitgewerkt. Dit gaat uit van de ontwikkeling die redelijkerwijs, op basis van trends, verwacht mag worden.

Voor de bepaling van het reële scenario is gebruik gemaakt van gegevens van het CBS over de ontwikkeling van de verschillende diercategorieën in de afgelopen 10 jaar in de gemeente Druten. Daaruit blijkt dat er de afgelopen 10 jaar sprake is van een afname van het aantal veehouderijen. Tegelijkertijd heeft zich een groei van het aantal dieren voorgedaan in de 'grote sectoren' melkveehouderij en varkenshouderij. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de CBS-gegevens.

Diercategorie	**Aantal bedrijven**		**Aantal stuks vee**	
Jaar	2004	2014	2004	2014
Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	27	18	1549	2220
Jongvee voor de melkveehouderij	36	20	1442	1848
Vleeskalveren	4	1	210	152
Jongvee voor de vleesproductie	27	28	590	743
Overige koeien	35	21	413	302
Stieren (> 2 jaar)	20	15	45	34
Schapen	33	20	3443	1476
Geiten	11	10	1357	830
Paarden en pony's	41	26	310	249
Varkens	18	13	29642	55253
Kippen	7	3	159.340	43.109

Tabel 4.3 Ontwikkeling aantal bedrijven en dieren in de periode 2004-2014 in de gemeente Druten (bron: CBS landbouwtellingen 2014).

Bij het reële scenario wordt ervan uitgegaan dat deze trends ook de komende 10 jaar worden doorgezet. Dit op basis van een trendanalyse van de gegevens van de afgelopen 10 jaar van Druten. Hierop zijn enkele uitzonderingen: de varkenshouderij, melkveehouderij en pluimveehouderij.

Op landelijk niveau wordt in Nederland de komende jaren een stabilisatie van het aantal varkens verwacht (o.a. LTO). Buiten de concentratiegebieden Zuid en Oost wordt een lichte daling voorspeld (o.a. PBL). Druten ligt buiten deze concentratiegebieden. Uit de CBS-cijfers blijkt dat in Druten het aantal varkens sinds 2011 al is gestabiliseerd. De groei van de afgelopen 10 jaar die uit bovenstaande tabel blijkt is opgetreden voor 2011. Omdat in Druten de stabilisatie al heeft ingetreden en buiten de concentratiegebieden ligt, wordt verwacht dat de stabilisatie de komende jaren zal overgaan in een lichte daling. Ingeschat wordt dat deze daling circa 10% zal bedragen. In het reële scenario wordt daarom uitgegaan van een daling van 10% van het aantal stuks varkens.

Bij de melkveehouderij wordt rekening gehouden met een groei van het aantal stuks melkvee en jongvee vanwege de afschaffing van het melkquotum per 1 april 2015. De verwachting is dat er in Nederland als gevolg hiervan een groei van de melkproductie zal optreden tot 2020 die ligt tussen de 10 en 20% (o.a. CLM, PBL, LTO). Dit betekent echter niet dat het aantal melkkoeien ook met dat percentage zal groeien. Dit aangezien een deel van deze groei ook gerealiseerd zal worden door een hogere melkproductie per koe. De schattingen voor de groei van het aantal stuks melkvee dat nodig is om 20% groei van de melkproductie te halen lopen uiteen van 9 tot 14% tot 2020 (o.a. CLM, PBL, LTO). In het reële scenario wordt uitgegaan van een groei van 10% van de melkveestapel binnen de planperiode. Deze groei wordt voor Druten aannemelijk geacht. Redenen hiervoor zijn dat over het algemeen op landelijk niveau een deel van de genoemde groei de afgelopen jaren al is gerealiseerd, maar in Druten blijkens CBS-cijfers het aantal stuks melkvee sinds 2009 redelijk stabiel is. De groeibehoefte is hier blijkbaar beperkt. Daarnaast kent Druten een redelijk gemengde landbouwstructuur (naast melkveehouderij komt ook akkerbouw, fruitteelt en intensieve veehouderij voor), waardoor geen grootschalige groei van de melkveehouderijsector wordt verwacht.

Voor de pluimveehouderij wordt op landelijk niveau een stabiele tot licht dalende veestapel verwacht (o.a. LTO, PBL). In Druten is sinds 2011 sprake geweest van een sterke daling van het aantal kippen, zo blijkt uit CBS gegevens. Daarom wordt er vanuit gegaan dat de daling hier al is gerealiseerd en de pluimveestapel de komende jaren stabiel zal blijven. In het reële scenario wordt daarom uitgegaan van een gelijkblijvend aantal stuks pluimvee binnen de planperiode.

Voor de overige diersoorten wordt zoals gezegd de Drutense trend van de afgelopen 10 jaar voortgezet.

Globaal gezien komt het bovenstaande neer op een groei van het aantal stuks melk- en kalfkoeien en bijbehorend jongvee, een stabilisatie van het aantal kippen en een daling van het aantal varkens, vleeskalveren, overige koeien, stieren, schapen, geiten, paarden en pony's.
Het gaat bij de groeicijfers om een gemiddelde groei van de aanwezige veehouderijen, waarin de groei en afname van het aantal stuks dieren en het aantal individuele bedrijven wordt meegenomen. De groeicijfers zijn generiek verdeeld over de aanwezige veehouderijen. Er worden dus geen aparte groeiers, stoppers of omschakelaars geselecteerd.

Voor een nadere beschrijving van de uitgangspunten in het reële scenario wordt verwezen naar de memo ‘Stikstofdepositieberekeningen MER Druten’ van 10 juli 2015, welke als bijlage bij de Passende beoordeling is opgenomen.

5. EFFECTEN EN BEOORDELING

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de (mogelijke) effecten in beeld gebracht van het bestemmingsplan buitengebied. Hierbij is onderscheid gemaakt in het maximum en reële scenario (zie paragraaf 4.4). De beschrijving van de effecten en beoordeling daarvan wordt gedaan aan de hand van het beoordelingskader en de beoordelingsmethodiek die in paragraaf 5.2 uiteen wordt gezet. De beschrijving gebeurt per hoofdonderwerp. Achtereenvolgens komen de onderwerpen natuur (5.3), landschap en cultuurhistorie (5.4), leefbaarheid (5.5) en bodem en water (5.6) aan de orde. Bij de beschrijving en beoordeling van de effecten komen eerst de effecten van het maximale scenario aan de orde en daarna die van het reële scenario.

5.2 Beoordelingskader en beoordelingsmethodiek

In de onderstaande tabel wordt het beoordelingskader van de relevante hoofdonderwerpen en de daarbij behorende milieuaspecten gepresenteerd.

Hoofdonderwerp	**Criterium**
Natuur	
Natura 2000-gebieden	Mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden
GNN/GO/WAV-gebieden	Mogelijke effecten op natuurwaarden
Beschermde soorten	Mogelijke effecten op beschermde soorten
Landschap en cultuurhistorie	
Landschap	Mogelijke effecten op de kwaliteit van het landschap
Archeologie	Mogelijke effecten op archeologische waarden
Cultuurhistorie	Mogelijke effecten op cultuurhistorische waarden
Leefbaarheid	
Geur	Geurbelasting/aantal geurgehinderden
Luchtkwaliteit	Concentratie fijn stof
Gezondheid	Kans op gezondheidseffecten
Geluid	Toename geluid op geluidgevoelige objecten
Verkeer	Toename verkeer/effecten op verkeersveiligheid
Externe veiligheid	Toename veiligheidsrisico's
Bodem en water	
Bodemkwaliteit	Mogelijke effecten op de bodemkwaliteit
Oppervlaktewaterkwantiteit	Mogelijke effecten oppervlaktewaterkwantiteit
Oppervlaktewaterkwaliteit	Mogelijke effecten oppervlaktewaterkwaliteit
Grondwaterkwantiteit	Mogelijke effecten op grondwaterkwantiteit
Grondwaterkwaliteit	Mogelijke effecten grondwaterkwaliteit

Tabel 5.1 Beoordelingskader

Per milieuaspect wordt beschreven welke negatieve of positieve effecten te verwachten zijn ten opzichte van de referentiesituatie, (huidige situatie en autonome ontwikkeling), zoals deze is beschreven in hoofdstuk 3. Vervolgens worden per milieuaspect de scenario's beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Dit is aangegeven op een schaal van -- (zeer negatieve beoordeling) tot ++ (zeer positieve beoordeling). Zie de onderstaande tabel.

Score	Beoordeling
++	Zeer positief in vergelijking met de referentiesituatie
+	Positief in vergelijking met de referentiesituatie
0/+	Licht positief in vergelijking met de referentiesituatie
0	Neutraal in vergelijking met de referentiesituatie
-/0	Licht negatief in vergelijking met de referentiesituatie
-	Negatief in vergelijking met de referentiesituatie
--	Zeer negatief in vergelijking met referentiesituatie

Tabel 5.2 Beoordelingskader

De effecten ten aanzien van de aspecten Natura 2000 en geur zullen kwantitatief worden bezien, waar nodig aangevuld met een kwalitatieve beschrijving. Bij alle overige aspecten is sprake van een kwalitatieve beoordeling.

5.3 Natuur

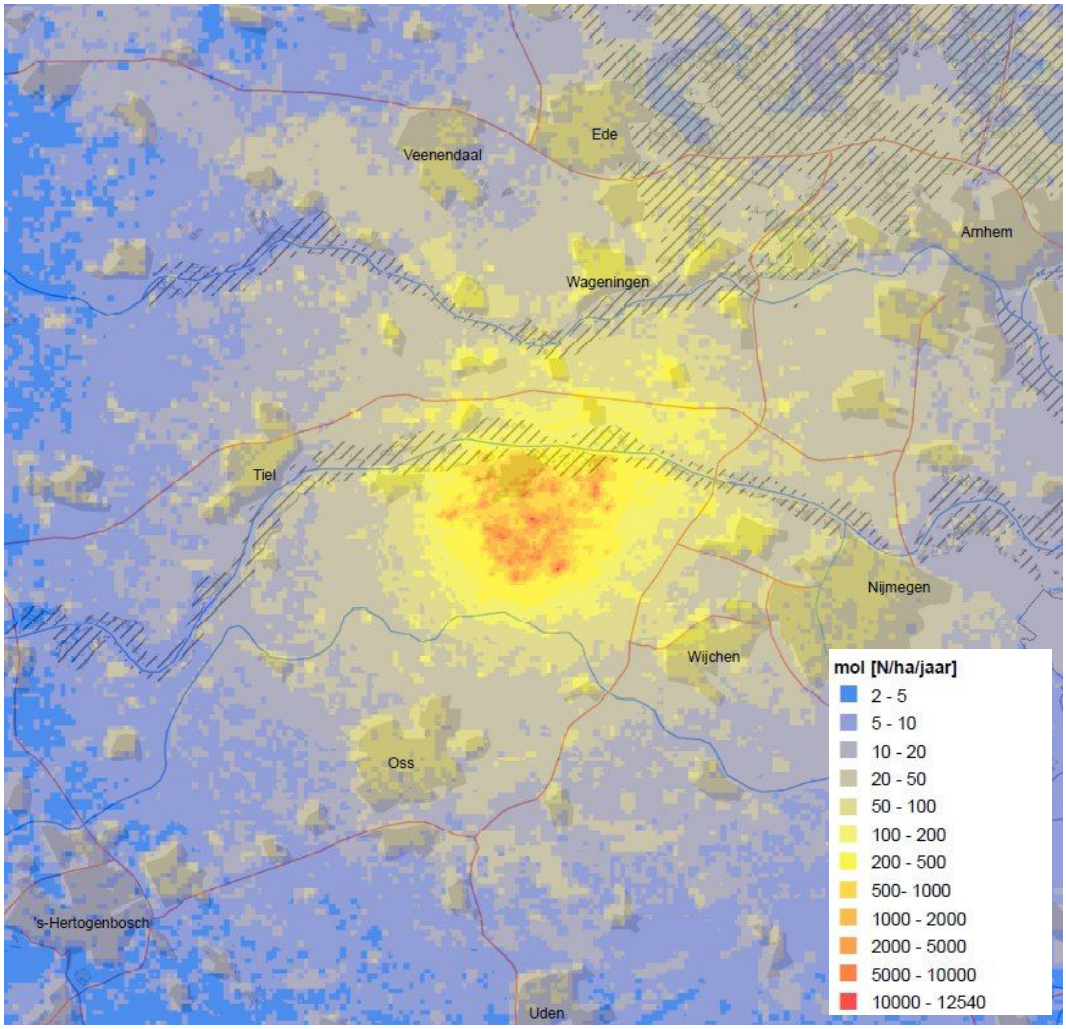
Natura 2000-gebieden

Voor het bepalen van de effecten van het voornemen op de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe (zie voor de ligging paragraaf 3.7) is door Ecogroen advies een passende beoordeling[2] uitgevoerd. Deze is opgenomen als bijlage bij dit Plan-MER. Hieruit is gebleken dat alleen als gevolg van stikstofdepositie (welke leidt tot vermesting en verzuring) mogelijk significante negatieve effecten kunnen optreden in de Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van overige factoren, zoals verstoring (door geluid, licht en beweging), versnippering, verdroging etc. worden er geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden verwacht. Dit mede vanwege het gegeven dat het merendeel van de agrarische bouwvlakken op ruime afstand van het Natura 2000-gebied Rijntakken ligt en tussen de bouwvlakken en het Natura 2000-gebied een dijklichaam aanwezig is. Hieronder wordt daarom alleen ingegaan op de effecten van stikstofdepositie.

<u>Maximaal scenario</u>

In de onderstaande figuur is de bijdrage van de veehouderij (stallen en mestopslagen) in het plangebied aan de stikstofdepositie weergegeven in het maximale scenario. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat voor het Natura 2000-gebied Rijntakken deze bijdrage het hoogst is in het deel dat alleen is aangewezen als Vogelrichtlijngebied: 1079,0 mol N/ha/jaar. In het gebied Veluwe is de bijdrage van de veehouderij in het plangebied in het maximale scenario aan de stikstofdepositie 105,3 mol N/ha/jaar.

[2] Ecogroen advies, 'Passende beoordeling Bestemmingsplan Buitengebied Druten, 10 juli 2015.



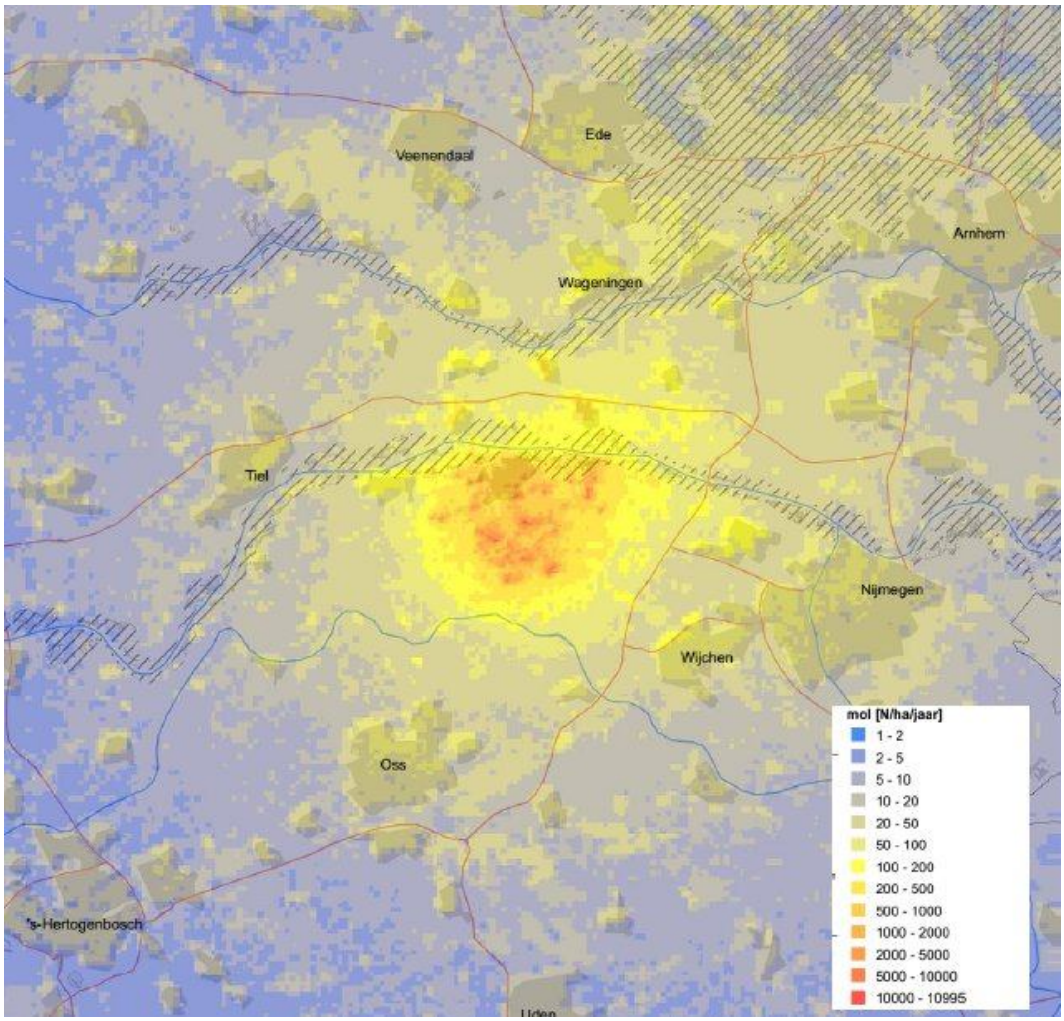
Stikstofdepositie veehouderijen plangebied in het maximale scenario; gearceerde gebieden zijn Natura 2000-gebieden (bron: Ecogroen Advies)

Uit de berekeningen blijkt dat er in het maximum scenario in beide Natura 2000-gebieden sprake is van een toename van de stikstofdepositie. De hoogste toename doet zich voor in het gebied Rijntakken ter plaatse van het Vogelrichtlijngebied, met een depositietoename van 575,5 mol N/ha/jaar. De toename in het gebied Veluwe is 87,9 mol N/ha/jaar. In de onderstaande figuur is de toename gevisualiseerd.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de stikstofdepositie in de huidige situatie (zie ook hoofdstuk 3), het maximum scenario en de toename in het maximum scenario ten opzichte van de huidige situatie.

Gebied	Huidige situatie	Maximum scenario	Toename
Rijntakken	503,5	1079,0	575,5
Veluwe	17,4	105,3	87,9

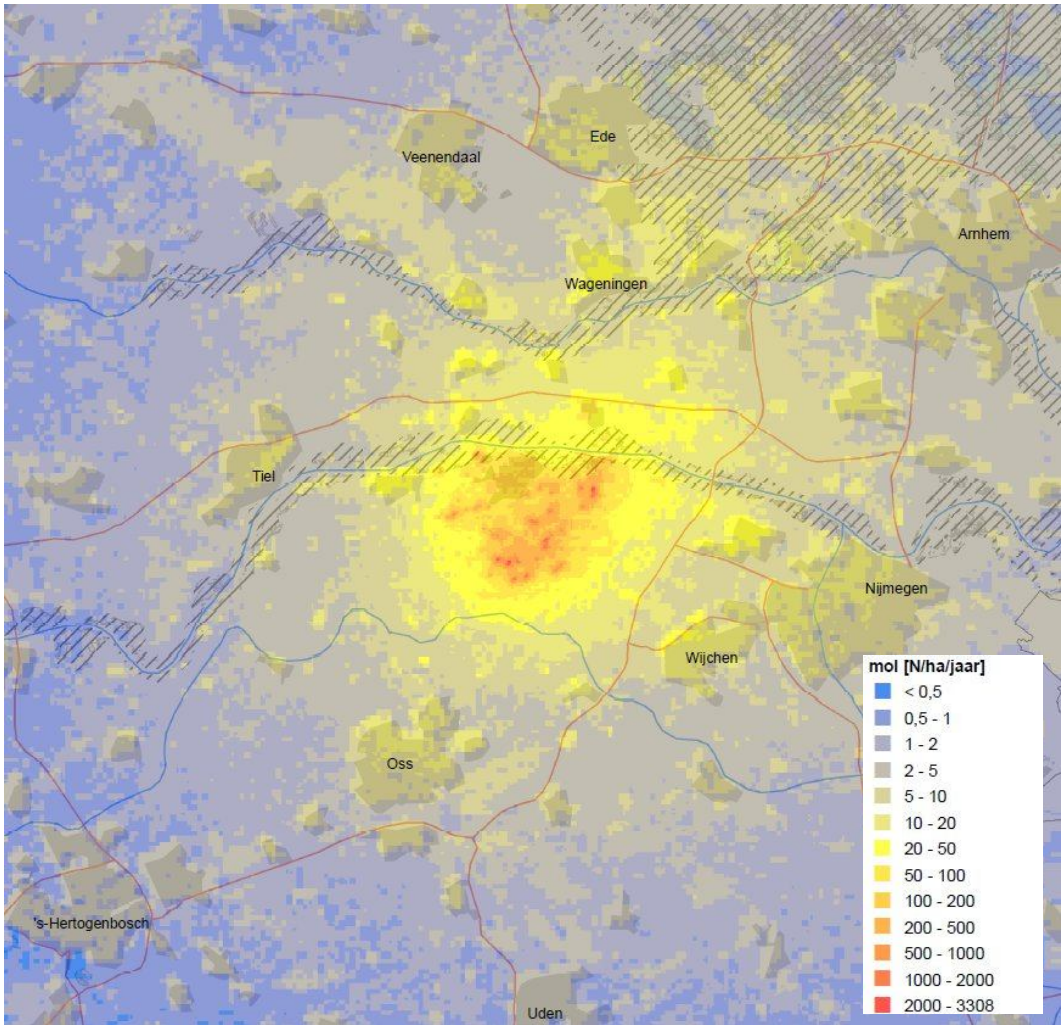
Tabel 5.3 Stikstofdepositie huidige situatie, maximum scenario en toename ten opzichte van huidige situatie (mol N/ha/jr)



Toename stikstofdepositie veehouderijen plangebied in het maximale scenario ten opzichte van de huidige situatie; gearceerde gebieden zijn Natura 2000-gebieden (bron: Ecogroen Advies)

Reëel scenario

In de onderstaande figuur is de bijdrage van de veehouderij (stallen en mestopslagen) in het plangebied aan de stikstofdepositie weergegeven in het reële scenario. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat voor het Natura 2000-gebied Rijntakken deze bijdrage ter plaatse van het gebied dat alleen als Vogelrichtlijngebied is aangewezen het hoogst is, te weten 537,6 mol N/ha/jaar. In het Natura 2000-gebied Veluwe is de bijdrage van de veehouderij in het plangebied in het reële scenario aan de stikstofdepositie 17,7 mol N/ha/jaar.



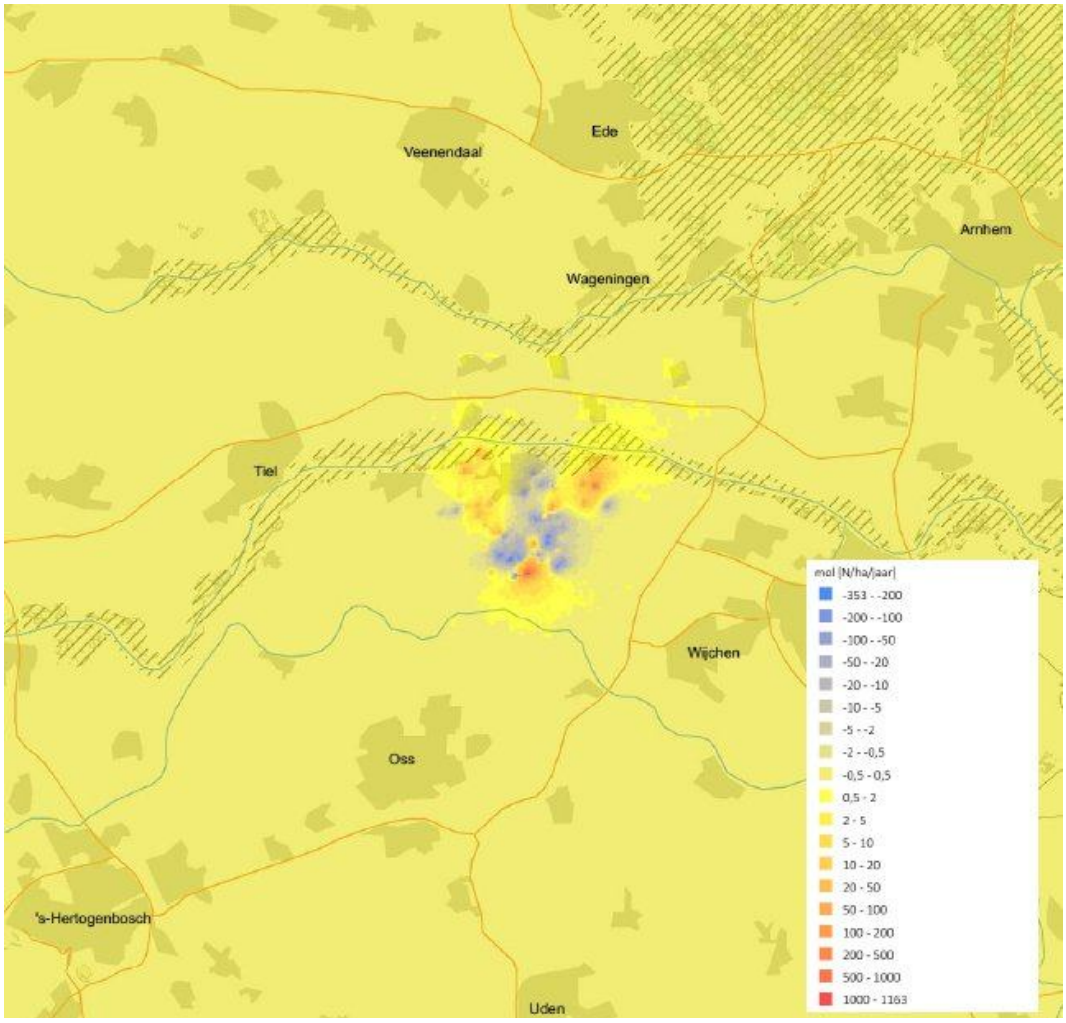
Stikstofdepositie veehouderijen plangebied in het reele scenario; gearceerde gebieden zijn Natura 2000-gebieden (bron: Ecogroen Advies)

Uit de berekeningen blijkt dat er in het reële scenario sprake is van een afname in de directe omgeving van sommige bedrijven, maar van een toename in de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe. In het deel van het gebied Rijntakken dat alleen aangewezen is als Vogelrichtlijngebied, bedraagt de toename het meest: 34,1 mol N/ha/jr. De toename bedraagt in het Natura 2000-gebied Veluwe 0,3 mol N/ha/jr. In de bijgaande figuur is de toename van de stikstofdepositie in het reële scenario in beeld gebracht.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de stikstofdepositie in de huidige situatie (zie ook hoofdstuk 3), het reële scenario en de maximale toename in het reële scenario ten opzichte van de huidige situatie.

Gebied	**Huidige situatie**	**Reëel scenario**	**Max. toename**
Rijntakken	503,5	537,6	34,1
Veluwe	17,4	17,7	0,3

Tabel 5.4 Stikstofdepositie huidige situatie, reëel scenario en toename ten opzichte van huidige situatie (mol N/ha/jr)



Toename stikstofdepositie veehouderijen plangebied in het reële scenario ten opzichte van de huidige situatie; gearceerde gebieden zijn Natura 2000-gebieden (bron: Ecogroen Advies)

<u>Effecten stikstofdepositie per Natura 2000-gebied</u>
Hieronder wordt per Natura 2000-gebied ingegaan op de effecten van stikstofdepositie, zowel in het reële als het maximale scenario.

Rijntakken
Uit de stikstofberekeningen blijkt dat als gevolg van het bestemmingsplan de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Rijntakken in het maximale scenario met 575,5 mol N/ha/jaar toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. In het reële scenario bedraagt de toename 34,1 mol N/ha/jaar. Het nieuwe bestemmingsplan kan daarom leiden tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie.

Rijntakken is aangewezen voor de bescherming van 11 habitattypen, 11 habitatsoorten, 26 niet-broedvogels en 12 broedvogels.

Van de habitattypen zijn Beken en rivieren met waterplanten, Slikkige oevers en Ruigten en zomen en moerasspirea niet stikstofgevoelig. De overige (sub)typen zijn wel gevoelig. Binnen het onderzoeksgebied betreft het de habitattypen Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden, Stroomdalgraslan-

den, Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver), Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen en esseniepenbossen) en Droge hardhoutooibossen.

Delen van leefgebied van de habitatrichtlijnsoorten bittervoorn en kamsalamander, de broedvogels kwartelkoning en watersnip en de niet-broedvogels scholekster, kievit, kemphaan, grutto en tureluur zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Leefgebieden van overige soorten zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie.

De dichtstbijzijnde populatie Kamsalamander komt voor in de Drutense Waarden. Dit gebied is weliswaar aangewezen als Vogelrichtlijngebied, maar de populatie in de Drutense Waarden is van wezenlijk belang voor de instandhouding van de soort binnen het gehele Natura 2000-gebied.

In alle stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van vogels en bittervoorn binnen Rijntakken wordt de kritische depositiewaarde in de huidige situatie ruim overschreden. Dit betekent dat significant negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten. Dit geldt zowel voor het maximale scenario als voor het reële scenario omdat de stikstofdepositie in beide scenario's toeneemt.

Alleen voor de habitattypen Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) en Droge hardhoutooibossen is in 2025 geen sprake meer van overschrijding van de kritische depositiewaarde, inclusief de toename in het maximale en reële scenario. Specifiek voor deze twee habitattypen kunnen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen worden uitgesloten. Specifiek voor het reële scenario geldt daarnaast dat alleen in het habitattype Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden sprake is van een afname: er is geen sprake van negatieve effecten op het instandhoudingsdoel.

Veluwe
Uit de stikstofberekeningen blijkt dat als gevolg van het bestemmingsplan de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Veluwe in het maximale scenario met 87,9 mol N/ha/jaar toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. In het reële scenario bedraagt deze toename 0,3 mol N/ha/jaar. Het nieuwe bestemmingsplan kan derhalve in zowel het maximale als reële scenario leiden tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie.

De Veluwe is aangewezen als Habitat- en Vogelrichtlijngebied voor 17 habitattypen, 7 habitatsoorten, en 10 broedvogels.

Vrijwel alle habitattypen die binnen het onderzoeksgebied liggen zijn stikstofgevoelig. Uitzondering vormt het habitattype Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels). Dit habitattype is niet gevoelig voor stikstofdepositie.

Het leefgebied van de Kamsalamander, Gevlekte witsnuitlibel en Drijvende waterweegbree is stikstofgevoelig. De leefgebieden van overige habitatrichtlijnsoorten zijn niet gevoelig.

Het leefgebied van alle aangewezen broedvogels is stikstofgevoelig, behalve het leefgebied van de IJsvogel.

Effecten op het habitattype Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkel) en de soorten Vliegend hert, Beekprik, Rivierdonderpad, Meervleermuis en IJsvogel worden op voorhand uitgesloten, deze zijn niet stikstofgevoelig.

De kritische depositiewaarden van de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden wordt door de huidige achtergronddepositie overschreden. In de plansituatie (2025) is dat ook het geval. Zowel in het maximale scenario als in het reële scenario is sprake van een toename van de stikstofdepositie. Significante negatieve effecten kunnen daarom niet worden uitgesloten.

Het rekengrid beperkt zich tot het zuidelijke deel van de Veluwe. Enkele habitattypen (bijvoorbeeld zwakgebufferde vennen) en leefgebieden liggen daarom buiten het onderzoeksgebied. De berekende bijdrage van het plan langs de randen van het rekengrid is echter nog aanzienlijk. Daarom kunnen effecten op verder weg gelegen habitattypen en leefgebieden niet worden uitgesloten.

Binnen het onderzoeksgebied is geen sprake van een negatief effect op de soort Drijvende waterweegbree. Echter, omdat zwakgebufferde vennen ook onderdeel uitmaken van het leefgebied van deze soort, kunnen effecten niet worden uitgesloten.

Concluderend kan worden gesteld dat bij alle stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van vogels en habitatsoorten, uitgezonderd de soort Drijvende waterweegbree, de kritische depositiewaarde in de huidige situatie en de plansituatie ruim wordt overschreden. Zowel in het maximale scenario als in het reële scenario is sprake van een toename aan stikstofdepositie, waardoor significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten.

Overige Natura 2000-gebieden
De stikstofberekeningen bedekken niet heel Nederland, maar slechts een deel direct rondom de gemeente. Nabij de rand van het onderzoeksgebied liggen diverse Natura 2000-gebieden, te weten Binnenveld, De Bruuk, Kolland & Overlangbroek, Oeffelter Meenth, Sint Jansberg en Vlijmens Ven Moerputten en Bossche Broek. In delen van deze Natura 2000-gebieden zijn ook stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden aanwezig. De berekende bijdrage van het plan langs de randen van het rekengrid is echter nog aanzienlijk. Hieruit blijkt dat ook binnen de overige gebieden in de omgeving een toename van stikstofdeposities optreedt. In het reële scenario varieert de toename van 0,01 - 0,1 mol/ha/jaar. De toename varieert in het maximale scenario van 5 tot 25 mol/ha/jaar. De hoogste waarden zijn te verwachten in gebieden ten noorden van het plangebied (zoals Binnenveld). De laagste waarden zijn te verwachten in gebieden ten zuiden van het plangebied (zoals Vlijmens Ven Moerputten en Bossche Broek).

<u>Beoordeling</u>
Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat significante negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe

vanwege stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten. Dit geldt zowel voor het maximale als voor het reële scenario. Naar verwachting geldt dit ook voor een aantal overige, verder weg gelegen gebieden. Aangezien de toename aan stikstofdepositie in het maximale scenario groter is dan bij het reële scenario, en daardoor de effecten bij het maximale scenario groter zullen zijn, is het maximale scenario zeer negatief beoordeeld (--) en het reële scenario negatief (-). In de onderstaande tabel is de beoordeling weergegeven.

Natura 2000 **Criterium**	**Effectbeoordeling maximaal scenario**	**Effectbeoordeling reëel scenario**
Mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden	--	-

Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO)
Bestaande bos- en natuurgebieden die behoren tot het GNN of GO zijn in het plan bestemd als Bos of Natuur. Gronden die behoren tot de GO en een agrarisch gebruik kennen, hebben de bestemming Agrarisch met waarden gekregen.

Ruimtebeslag
Bebouwing en verharding ten behoeve van agrarische bedrijven dient binnen een agrarisch bouwvlak te worden gesitueerd/geconcentreerd. Nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven mogen alleen worden gevestigd in bestaande gebouwen die binnen een bouwvlak zijn gesitueerd. Binnen het GNN zijn geen bouwvlakken gelegen. Binnen de GO, in de zone tussen Horssen en Druten, komen enkele bouwvlakken voor. Het bestemmingsplan maakt de nieuwvestiging van agrarische bedrijven – het projecteren van nieuwe bouwvlakken - niet mogelijk, ook niet in het GNN en de GO. Uitzondering hierop betreffen enkele concrete initiatieven die in het plan meegenomen worden, maar ook deze bouwvlakken zijn niet gelegen in het GNN of de GO. Uitbreiding van bouwvlakken in het GNN op grond van de wijzigingsbevoegdheid in het plan is eveneens niet mogelijk. De bouwvlakken die in de GO zijn gelegen kunnen met de wijzigingsbevoegdheid wel uitbreiden in de GO. Dit zal echter niet leiden tot significante negatieve effecten op de GO. Het aantal bouwvlakken dat in de GO ligt is immers beperkt. Daarnaast is aan de wijzigingsbevoegdheid verbonden dat de kernkwaliteiten van de GO niet significant mogen worden aangetast en natuurwaarden niet onevenredig mogen worden aangetast. Een beperkt negatief effect als gevolg van areaalverlies door uitbreiding van bouwvlakken kan echter niet uitgesloten worden.

Het plan maakt (via afwijking) de realisatie van kleine schuilstallen buiten bouwvlakken mogelijk. Hierdoor kunnen dergelijke stallen in de GO gerealiseerd worden. Hiervan worden echter geen negatieve effecten op de GO verwacht. Dit gezien de beperkte oppervlakte van deze stallen en het feit dat ook hiervoor de voorwaarde geldt dat de kernkwaliteiten van de GO niet significant mogen worden aangetast en natuurwaarden niet onevenredig mogen worden aangetast.

Het aanleggen/oprichten van teeltondersteunende voorzieningen (TOV) is in het GNN gezien de bestemmingen Bos en Natuur niet mogelijk. In de GO

kunnen deze voorzieningen wel aangelegd/opgericht worden. Dit kan alleen in de zone tussen Horssen en Druten, aangezien TOV in de uiterwaarden niet zijn toegestaan. Buiten het bouwvlak zijn alleen tijdelijke voorzieningen via afwijking of omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden mogelijk. Dit onder de voorwaarde dat de natuurwaarden niet onevenredig mogen worden aangetast en er geen significante effecten mogen zijn op de GO. Negatieve effecten worden hiermee geminimaliseerd. Ook worden deze beperkt door de tijdelijkheid van de voorzieningen. Desalniettemin zorgen teeltondersteunende voorzieningen voor ruimtebeslag, wat belemmerend kan werken voor het functioneren van de GO en de daarin gelegen verbindingszones. Een licht negatief effect kan daarom, zeker als op grote schaal gebruik wordt gemaakt van teeltondersteunende voorzieningen, niet uitgesloten worden.

Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid om buiten agrarische bouwvlakken in de GO kleinschalig kamperen via afwijking toe te staan. Dit mag alleen direct grenzend aan het agrarisch bouwvlak plaatsvinden, uitsluitend in de periode 1 maart tot en met 31 oktober en voor hooguit 25 kampeermiddelen. Ook dit betekent ruimtebeslag in de GO. Vanwege het feit dat slechts enkele bouwvlakken in de GO voorkomen, de kleinschaligheid van de terreinen, de beperking van het kamperen tot de bovengenoemde periode en het feit dat als voorwaarde voor het toestaan van kamperen geldt dat natuurwaarden niet mogen worden aangetast en de GO niet significant mag worden aangetast, worden hiervan slechts licht negatieve effecten verwacht.

Gelet op het bovenstaande treedt geen areaalverlies op van de GNN en worden er geen effecten verwacht op de GNN als gevolg van ruimtebeslag. Het maximale en reële scenario is daarom neutraal beoordeeld (0). In de GO kan wel ruimtebeslag optreden, maar de effecten hiervan worden als beperkt ingeschat, ook als er maximaal gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheden die het plan biedt. Het maximum scenario's is daarom licht negatief beoordeeld (-/0). In het reële scenario zal er minder gebruik gemaakt worden van de mogelijkheden die het plan biedt, waardoor de effecten minder zullen zijn. Dit scenario heeft daarom een neutrale (0) beoordeling gekregen.

<u>Potenties/waarden</u>
Tot de GO behoren ook gronden die een agrarisch gebruik kennen. Het beleid is erop gericht dat de natuurwaarden zich hier verder kunnen ontwikkelen, zodat deze gronden kunnen functioneren als ecologische verbindingszone en de samenhang met het GNN wordt versterkt. Dit betreft in Druten met name de gronden in de zone tussen Horssen en Druten. Het agrarisch gebruik op deze gronden kan in gebieden met goede potenties voor de ontwikkeling van natuurwaarden leiden tot verlies c.q. vermindering van deze potenties, bijvoorbeeld door aantasting van de bodemstructuur, wijziging van de waterhuishouding of verwijdering van landschapselementen. De gronden van de GO hebben de bestemming Agrarisch met waarden gekregen. Binnen deze bestemming geldt een omgevingsvergunningenstelsel voor de uitvoering van werken en werkzaamheden ter bescherming van de natuurwaarden. Dit betekent dat voor werken en werkzaamheden die negatieve effecten zouden kunnen hebben op de natuurwaarden een vergunning benodigd is. In het kader van de vergunningverlening wordt een nadere afweging gemaakt. Middels dit vergunningenstelsel kan verlies van potenties voor

natuurontwikkeling worden tegengegaan. De waarden van de bestaande natuurgebieden binnen het GNN en de GO worden eveneens beschermd door een omgevingsvergunningenstelsel dat is opgenomen binnen de betreffende bestemming. Alles overziend worden niet of nauwelijks negatieve effecten verwacht. Derhalve is zowel het maximale als reële scenario neutraal beoordeeld (0).

Externe werking

Door de uitbreiding van agrarische bedrijven buiten het GNN en de GO en de realisatie van nevenactiviteiten bij deze bedrijven (waaronder kleinschalig kamperen), wat mogelijk gemaakt wordt door het bestemmingsplan, kan de licht- en geluidsuitstraling en daarmee verstoring van bedrijven in enige mate toenemen. Dit geldt uiteraard ook voor de bedrijven die gelegen zijn in de GO. Er worden echter als gevolg hiervan geen significante negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het GNN en de GO verwacht. Effecten zullen beperkt zijn. Redenen hiervoor zijn dat de ontwikkelingen plaatsvinden bij reeds bestaande bedrijven, er slechts een beperkt aantal bedrijven in de directe nabijheid van de GNN en GO ligt en er maar enkele bedrijven in de GO liggen. Voorts bevinden de bedrijven zich redelijk gespreid over het plangebied en kunnen de weinige glastuinbouwbedrijven in het plangebied nauwelijks uitbreiden. Derhalve zal een toename aan geluid- of lichtuitstraling en daarmee verstoring binnen het GNN en de GO van bedrijven en nevenactiviteiten maar in beperkte mate optreden. Het maximum scenario, waarin de mogelijkheden maximaal zullen worden benut, is daarom licht negatief beoordeeld (-/0). Het reële scenario is neutraal beoordeeld (0), aangezien hierin geen of nauwelijks effecten zullen optreden.

Mogelijkheden tot realisatie GNN en GO

In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om agrarische gronden met de bestemming Agrarisch met waarden om te vormen naar natuur. Tevens is naast het agrarisch gebruik op deze gronden de ontwikkeling van natuurwaarden mogelijk omdat deze gronden mede zijn bestemd voor de instandhouding, herstel en ontwikkeling van ter plaatse voorkomende danwel daaraan eigen natuurwaarden. Beide mogelijkheden leveren positieve effecten voor het GNN en de GO op. Naar verwachting zullen deze positieve effecten het meest optreden in het reële scenario. Er zullen in dit scenario eerder agrarische gronden hiervoor vrijkomen (bijvoorbeeld door stoppende bedrijven) dan in het maximale scenario, waarbij sprake zal blijven van een maximale benutting van de huidige agrarische gronden. Het maximale scenario is op dit punt daarom neutraal beoordeeld (0) en het reële scenario positief (+).

Stikstofdepositie GNN en Wav-gebieden

De delen van het Ecologische Hoofdstructuur, thans aangeduid als Gelders Natuurnetwerk, die zeer gevoelig zijn voor verzuring zijn door de provincies op grond van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) aangewezen als zeer kwetsbare gebieden, de zogenoemde Wav-gebieden. Deze gebieden zijn voor de gevolgen van stikstofdepositie op het GNN het meest relevant. Binnen de gemeente Druten zijn echter geen Wav-gebieden gelegen. De dichtstbijzijnde Wav-gebieden betreffen de bosgebieden het Elzend en het Hernense bos in de gemeente Wijchen. Op grond van de Wav is oprichting of uitbreiding van

veehouderijen in een Wav-gebied of de zone van 250 meter rondom het gebied niet toegestaan. Het bestemmingsplan maakt dit niet mogelijk.

Uit de stikstofdepositieberekeningen die zijn gemaakt voor de Natura 2000-gebieden kan worden afgeleid dat ter plaatse van de genoemde twee Wav-gebieden de stikstofdepositie in het maximum scenario aanzienlijk zal toenemen met 20-200 mol. In het reële scenario zal sprake zijn van een gelijkblijvende belasting tot een lichte afname. In het maximale scenario neemt de stikstofbelasting zodanig toe dat negatieve gevolgen voor ecologische doelen en ambities in de Wav-gebieden niet uit te sluiten zijn. Het maximale scenario is om die reden negatief beoordeeld (-). In het reële scenario zijn er geen negatieve gevolgen vanwege de gelijkblijvende tot lichte afname van de stikstofdepositie. Dit scenario is daarom neutraal (0) beoordeeld.

Ter nuancering dient wel te worden opgemerkt dat het zoneringsbeleid in het kader van de Wav zich alleen richt op ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen in de Wav-gebieden zelf en 250 meter zone daaromheen. Daarbuiten is alleen het generieke ammoniakbeleid van toepassing.

Beoordeling
In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op het GNN en de GO in beide scenario's weergegeven.

GNN en GO **Criterium**	**Effectbeoordeling maximaal scenario**	**Effectbeoordeling reëel scenario**
Ruimtebeslag GNN	0	0
Ruimtebeslag GO	-/0	0
Potenties/waarden	0	0
Externe werking	-/0	0
Mogelijkheden tot realisatie GNN en GO	0	+
Stikstofdepositie GNN en Wav-gebieden	-	0

Beschermde soorten
In het plangebied kunnen beschermde soorten worden verwacht. Zie paragraaf 3.7 en tabel 3.12.

Ruimtebeslag
De nieuwbouw en/of uitbreiding van agrarische bedrijfsgebouwen binnen de bestaande bouwvlakken, de uitbreiding van bouwvlakken tot 1,5 ha (via een wijzigingsbevoegdheid) en de realisatie van kleine schuilstallen en kleinschalig kamperen buiten het bouwvlak, kunnen effecten hebben op beschermde soorten die ter plaatse voorkomen. Omdat het hier gronden betreft die in gebruik zijn als intensief beheerde landbouwgrond of reeds in gebruik zijn als bedrijfserf worden hier op voorhand niet veel beschermde soorten verwacht. Er kan echter niet uitgesloten worden dat ter plaatse aanwezige kleinschalige biotopen voor beschermde soorten worden aangetast of zullen verdwijnen, bijvoorbeeld nestplaatsen van broedvogels of zoogdieren.

Op veel agrarische bouwpercelen is erfbeplanting aanwezig. De vergroting van het bouwvlak en de uitbreiding van bedrijfsbebouwing kan tot gevolg hebben

dat een deel van deze beplanting gekapt moet worden. Hierdoor kunnen het leefgebied en verblijfplaatsen van beschermde soorten, zoals vleermuizen en vogels, verloren gaan. Langs sommige bouwvlakken bevinden zich sloten of greppels, waardoor het bij vergroting van een bouwvlak kan voorkomen dat deze gedempt worden. Dit kan ten koste gaan van leefgebied van beschermde vissen, amfibieën en (oever)vegetaties.

Voor de vergroting van het bouwvlak en de realisatie van schuilstallen en kleinschalig kamperen buiten het bouwvlak geldt in het gebied waar de grootste natuurwaarden kunnen worden verwacht, het gebied met de bestemming Agrarisch met waarden, wel als voorwaarde dat de natuurlijke waarden ter plaatse niet onevenredig mogen worden aangetast. Deze voorwaarde beperkt de negatieve effecten op beschermde soorten. Daarnaast is van belang dat bij de wijzigingsbevoegdheid die vergroting van de bouwvlakken mogelijk maakt, is bepaald dat moet worden voorzien in een landschappelijke inpassing. Een soortgelijke eis geldt bij de realisatie van kleinschalig kamperen buiten het bouwvlak. Hierdoor kunnen tegelijkertijd ook nieuwe biotopen worden gerealiseerd die interessant zijn als leefgebied voor beschermde soorten. In beginsel zal de kwaliteit van deze biotopen echter niet zodanig zijn, dat dit gelijkwaardig is aan een bestaand leefgebied. Deze kwaliteit moet immers ‘groeien’.

Het bestemmingsplan maakt ook tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen mogelijk buiten het bouwvlak. Deze kunnen een negatieve invloed hebben op de leefgebieden van beschermde soorten. In gebieden waar met name natuurwaarden worden verwacht, de bestemming Agrarisch met waarden, geldt een omgevingsvergunningenstelsel/afwijkingsregeling om deze voorzieningen toe te kunnen staan. Voorwaarde voor het kunnen verlenen van een vergunning is dat de natuurwaarden niet onevenredig mogen worden aangetast. Deze regeling en het gegeven dat het tijdelijke voorzieningen betreft, zorgen ervoor dat de effecten op de leefgebieden worden beperkt. Nieuwe permanente teeltondersteunende voorzieningen zijn alleen binnen het bouwvlak mogelijk. Hiervoor geldt hetzelfde als hierboven beschreven is ten aanzien van het bouwen van bedrijfsgebouwen.

Gelet op het bovenstaande is de aantasting van individuen van beschermde soorten niet uit te sluiten, maar effecten op populatieniveau worden niet verwacht. Dit omdat voldoende geschikt leefgebied in de directe omgeving aanwezig blijft en over het algemeen goede mitigerende en compenserende maatregelen zijn te treffen, zoals het geschikt maken van het terrein en bebouwing als leefgebied/verblijfplaats voor beschermde soorten. Bovendien worden de meer grootschalige biotopen voor beschermde soorten in het plangebied, zoals de uiterwaarden, plassen, boscomplexen en landgoed Horssen (zie paragraaf 3.7), door de uitbreiding van agrarische bedrijven, gezien hun ligging en specifieke bestemming, niet aangetast.

Alles bijeen is het maximale scenario beperkt negatief beoordeeld (-/0) en het reële scenario neutraal (0). Dit omdat in het maximale scenario meer bedrijfsbebouwing zal worden gerealiseerd en bouwvlakken zullen worden vergroot dan in het reële scenario en waarschijnlijk ook meer teeltondersteunende voorzieningen zullen worden toegepast en kleinschalig

kamperen zal worden gerealiseerd, waardoor de effecten op beschermde soorten in het maximum scenario groter zullen zijn dan bij het reële scenario.

Overigens dient in dit kader nog te worden opgemerkt dat een initiatiefnemer van een bouwplan zal moeten onderzoeken of er op de bouwlocatie beschermde soorten aanwezig zijn. Zo nodig zal een ontheffing van de Flora- en faunawet moeten worden aangevraagd en zal moeten worden voorzien in mitigerende en compenserende maatregelen. Daarnaast geldt ten alle tijden de algemene zorgplicht uit de Flora- en faunawet. Vanuit dit oogpunt is het ook niet de verwachting dat het bestemmingsplan zal leiden tot grote negatieve effecten op beschermde soorten.

Verstoring

Door de uitbreiding van agrarische bedrijven en het ontplooien van nevenactiviteiten bij deze bedrijven kan de uitstraling van licht- en geluid van de bedrijven in beperkte mate toenemen. Hierdoor kan enige verstoring op beschermde soorten optreden. Ook door aanleg- en bouwwerkzaamheden voor uitbreiding van agrarische bedrijven kan een tijdelijke toename aan verstoringsfactoren voor beschermde soorten optreden. Te denken valt aan geluid en trilling (heiwerkzaamheden). Deze verstoringseffecten zullen naar verwachting niet heel negatief zijn vanwege de tijdelijke aard. Bovendien is er in het algemeen voldoende alternatief leefgebied in de omgeving aanwezig om naar uit te wijken. Daarnaast kunnen mitigerende maatregelen getroffen worden om de verstoring zoveel mogelijk te beperken, zoals werken buiten het broedseizoen van vogels, de winterslaaptijd van vleermuizen, etc. De effecten in het maximale scenario en in het reële scenario hebben beiden een beperkt negatieve beoordeling gekregen (-/0).

Stikstofdepositie op beschermde soorten

Gebleken is dat het bestemmingsplan in het maximum scenario, kan leiden tot een toename van de stikstofdepositie. In het reële scenario is sprake van plaatselijke afnamen, maar ook van toenamen. De sterkste afnamen doen zich lokaal binnen het plangebied voor. De effecten op stikstofgevoelige soorten binnen de Natura 2000-gebieden zijn reeds aan de orde gekomen bij de beoordeling van de effecten op de Natura 2000-gebieden. Derhalve wordt hier naar verwezen. Ook buiten de Natura 2000-gebieden kunnen stikstof gevoelige soorten voorkomen. Een toename of afname aan stikstofdepositie kan ook hier op bepaalde plaatsen leiden tot een verandering van de soortensamenstelling van de vegetatie. Vanwege de grotere toename aan stikstofdepositie in het maximum scenario en de plaatselijke afnamen in het reële scenario, zullen de effecten in het maximum scenario veel groter zijn dan in het reële scenario. Wel wordt over het algemeen verwacht dat de effecten, mede gezien de omvang van geschikte biotopen, beperkt zullen zijn. Echter, effecten zijn dus niet uit te sluiten. Om deze reden is het maximale scenario negatief beoordeeld (-) en het reële scenario neutraal (0).

Beoordeling

In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op beschermde soorten in beide scenario's weergegeven.

Beschermde soorten Criterium	Effectbeoordeling maximaal scenario	Effectbeoordeling reëel scenario
Ruimtebeslag	-/0	0
Verstoring	-/0	-/0
Stikstofdepositie	-	0

5.4 Landschap en cultuurhistorie

Landschap

Landschappelijke waarden
Het plangebied maakt deel uit van het rivierenlandschap. Dit landschap kan ingedeeld worden in verschillende landschapstypen met eigen kenmerken en kwaliteiten, zo blijkt uit paragraaf 3.8. De volgende landschapstypen komen in het plangebied voor: waaluiterwaarden, waaloeverwallen, waalkommen, rivierduinen met vlakten en donken en maaskommen. Deze landschapstypen zijn gebaseerd op het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) van de gemeente Druten.

Het bestemmingsplan maakt de uitbreiding van bestaande agrarische bedrijfsgebouwen (stallen, schuren, e.d.) en de bouw van nieuwe agrarische bedrijfsgebouwen binnen bouwvlakken mogelijk. Tevens kunnen bouwvlakken met een wijzigingsbevoegdheid worden uitgebreid tot 1,5 ha. De bouwhoogte van bedrijfsgebouwen mag maximaal 12 meter bedragen. Binnen bouwvlakken is ook de bouw van veevoedersilo's en hooibergen mogelijk. Middels een afwijking mag de bouwhoogte hiervan worden verhoogd tot maximaal 15 meter. Voorts zijn binnen bouwvlakken bouwwerken voor kleinschalige duurzame energieopwekking, zoals mestvergisting, mogelijk tot een bouwhoogte van 15 meter. Bij de mestvergisting betreft dit (evenals bij andere vormen van mestverwerking) bedrijfsgebonden installaties, zogenoemde boerderijvergisters, waarin uitsluitend mest afkomstig van het eigen bedrijf mag worden verwerkt. Buiten het bouwvlak kunnen met een afwijking kleine schuilgelegenheden en kleinschalige kampeerterreinen bij agrarische bedrijven worden gerealiseerd.

De meeste agrarische bedrijven zijn gelegen in de waalkommen en maaskommen. In de waaluiterwaarden komen geen agrarische bedrijven voor.

In de waalkommen en maaskommen kan de karakteristieke openheid en grootschaligheid van het landschap door de vergroting van bouwvlakken, de uitbreiding van bebouwing en de realisatie van kleinschalig kamperen buiten het bouwvlak plaatselijk enigszins worden aangetast. Doordat de bebouwing binnen bouwvlakken plaatsvindt en vergroting van bouwvlakken en kleinschalig kamperen aansluitend aan bouwvlakken geschiedt, zal de openheid van het achterliggende landschap wel zoveel mogelijk behouden blijven. Doorzichten naar het open landschap kunnen echter wel verkleind worden. Hoge bebouwing, zoals silo's, hooibergen en installaties voor mestvergisting, kunnen van veraf zichtbaar zijn en daardoor het aanzien van het landschap en het ervaren van openheid schaden. Verkavelingspatronen kunnen als gevolg van de vergroting van bouwvlakken of de realisatie van

kleinschalige kampeerterreinen worden gewijzigd. Hiervoor kunnen immers watergangen of greppels worden gedempt. Aantasting van de rationele verkaveling in de waalkommen en de onregelmatige blokvormige verkaveling in de rivierduinen is hierdoor niet uitgesloten. Dergelijke wijzigingen van het verkavelingspatroon zullen zich overigens alleen voordoen ter hoogte van de bouwkavels. Het verkavelingspatroon van het achterliggende landschap zal intact blijven. Op of rond veel bouwkavels is erfbeplanting aanwezig. Door de vergroting van bouwvlakken of de realisatie van kleinschalig kamperen kan deze beplanting verdwijnen. Dit kan afbreuk doen aan de groene uitstraling en het afwisselende beeld van de waaloeverwallen en de beleving van de erven als groene eilanden in de waalkommen. In het rivierduinenlandschap en ter plaatse van de waaloeverwallen kan het kleinschalige karakter afnemen als gevolg van de vergroting van bouwvlakken en de toename van bebouwing. Aantasting van het microreliëf in de rivierduinen kan optreden als uitbreiding van bouwvlakken of realisatie van kleinschalig kamperen gepaard gaat met egalisatie van gronden. Tot slot is niet uitgesloten dat plaatselijk andere landschappelijke waarden binnen de verschillende landschapstypen worden geschaad als gevolg van vergroting van bouwvlakken en toename van de bebouwing.

Het bestemmingsplan maakt buiten de bouwvlakken ook de aanleg/oprichting van tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen mogelijk, behoudens in de waaluiterwaarden. Deze voorzieningen kunnen, vooral als deze op grote schaal worden toegepast, eveneens de landschappelijke waarden aantasten. Zo kunnen ze afbreuk doen aan waarden als openheid, microreliëf en groene uitstraling, of landschapselementen aantasten. Door de tijdelijkheid zullen de effecten wel beperkt zijn. Permanente teeltondersteunende voorzieningen zijn alleen binnen het bouwvlak toegestaan.

Van belang in dit kader is wel dat in het bestemmingsplan specifieke regels zijn opgenomen die er voor zorgen dat op voorhand rekening gehouden moet worden met landschappelijke waarden, waardoor negatieve effecten op landschappelijke waarden zoveel mogelijk worden beperkt. Hiertoe zijn de genoemde vijf landschapstypen op de verbeelding van het plan aangeduid en de kernkwaliteiten (waarden) van de landschapstypen in de regels vastgelegd. Voor de vergroting van agrarische bouwvlakken en realisatie van kleinschalig kamperen buiten het bouwvlak geldt als voorwaarde dat de kernkwaliteiten van het landschapstype dat ter plaatse voorkomt niet onevenredig mogen worden aangetast. Daarnaast geldt dat moet worden voorzien in landschappelijke inpassing van het bouwkavel/kampeerterrein. Ook bij de afwijkingsmogelijkheid om silo's en hooibergen van 15 meter hoogte te realiseren of schuilstallen buiten het bouwvlak te bouwen geldt dat er geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan de kernkwaliteiten van het landschapstype ter plaatse. Voor de toepassing van teeltondersteunende voorzieningen geldt binnen de bestemming Agrarisch met waarden een gedifferentieerd omgevingsvergunningenstelsel ter bescherming van de landschappelijke waarden. Een vergunning kan alleen worden verleend als geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de landschappelijke waarde van de gronden. Voorts geldt ook voor andere werken en werkzaamheden die landschappelijke waarden zouden kunnen aantasten, zoals het dempen van waterlopen, het egaliseren van gronden, het vellen van houtgewas, het aanplanten van houtgewas (waaronder de aanplant van fruitbomen) en het

aanleggen van verharding, een omgevingsvergunningenstelsel ter bescherming van de landschappelijke waarden. Al met al zorgen deze specifieke regels ten aanzien van landschappelijke waarden ervoor dat de effecten op het landschap zoveel mogelijk worden geminimaliseerd.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven kunnen met name in het maximum scenario gevolgen hebben voor de landschappelijke waarden. In dit scenario zullen deze mogelijkheden immers maximaal worden benut. Er wordt daarom vanuit gegaan dat negatieve effecten op landschapswaarden in het maximum scenario niet uit te sluiten zijn. Daarom is dit scenario negatief beoordeeld (-). In het reële scenario zullen de effecten kleiner zijn, omdat er veel minder agrarische bedrijfsbebouwing zal worden opgericht, minder kleinschalige kampeerterreinen zullen worden gerealiseerd en minder gebruik zal worden gemaakt van teeltondersteunende voorzieningen. Derhalve is dit scenario als licht negatief beoordeeld (-/0).

Ruimtelijk-visuele kwaliteit

In het bestemmingsplan is bepaald dat vrijwel alle bebouwing ten behoeve van agrarische bedrijven dient te worden gesitueerd/geconcentreerd in agrarische bouwvlakken. Nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven kunnen ook alleen worden gevestigd in bestaande gebouwen binnen het bouwvlak. Slechts kleine schuilgelegenheden (maximaal 100 m²) met over het algemeen een kleine landschappelijke impact zijn (onder voorwaarden) buiten het bouwvlak mogelijk. Kleinschalige kampeerterreinen mogen ook buiten het bouwvlak worden gerealiseerd, maar dienen wel direct aansluitend aan het bouwvlak te worden gesitueerd. Overigens dienen gebouwde voorzieningen voor deze terreinen, zoals sanitaire voorzieningen, ook binnen het bouwvlak te worden geplaatst. De concentratie in bouwvlakken en de aansluiting van kampeerterreinen direct daarop, zorgt ervoor dat aantasting van de structuur van het landschap en daarmee de kwaliteit zoveel mogelijk wordt voorkomen. Verspreiding van bebouwing en kamperen wordt zo immers tegengegaan. Doordat nieuwvestiging van agrarische bedrijven – het projecteren van nieuwe bouwvlakken - niet mogelijk is, behoudens enkele concrete gevallen die in het plan worden meegenomen, zal er nauwelijks verdere versnippering van het landschap optreden. Als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden die worden geboden aan agrarische bedrijven kan ter hoogte van agrarische bouwvlakken enige verdichting van bebouwing optreden waardoor plaatselijk de openheid, groene uitstraling of kleinschaligheid van het landschap kunnen afnemen. Ook kunnen hierdoor plaatselijk verkavelingspatronen wijzigen of (het zicht op) landschapselementen verdwijnen. Hoge bouwwerken, zoals veevoedersilo's, kunnen door hun duidelijke zichtbaarheid de beleving van het landschap schaden. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor installaties ten behoeve van mestvergisting, aangezien deze uit meerdere componenten bestaan (o.a. een vergistingssilo, opslagtank voor restproduct en technische ruimte), een behoorlijke grootte kunnen hebben (doorsnede vergistingssilo's kan oplopen tot circa 30 meter) en de vormentaal kan contrasteren met die van de bedrijfsgebouwen. Een passende kleurstelling van de installatie kan de effecten overigens wel verzachten. Het voorgaande leidt met name in het maximum scenario tot enige negatieve effecten op de ruimtelijk-visuele kwaliteit van het landschap.

Tegelijkertijd biedt het bestemmingsplan volop mogelijkheden om te investeren in de kwaliteit van het landschap. De aanduidingen voor de verschillende landschapstypen op de verbeelding van het bestemmingsplan en de vastlegging van de kernkwaliteiten in de regels bieden namelijk niet alleen bescherming aan het landschap, maar maken het ook mogelijk om de landschappelijke kwaliteiten te verhogen. Zo is het mogelijk om nieuwe landschapselementen aan te leggen, bestaande te herstellen of uit te breiden. Ook kan bijvoorbeeld de zichtbaarheid van bestaande landschapsstructuren en -patronen worden vergroot of verdwenen structuren worden hersteld. Deze mogelijkheden voor kwaliteitsverbetering die het plan biedt, leveren positieve effecten op. Daarnaast geldt als voorwaarde voor het vergroten van bouwvlakken en het realiseren van kleinschalige kampeerterreinen dat er een landschappelijke inpassing moet plaatsvinden. Dit dient uiteraard te gebeuren met beplanting die thuishoort in/passend is bij het landschapstype ter plaatse. Verlies aan kwaliteit door uitbreiding van bouwvlakken wordt dan gelijktijdig enigszins gecompenseerd. Ook dit levert positieve effecten op.

Per saldo zijn de effecten op de ruimtelijk-visuele kwaliteit in het maximale scenario licht negatief beoordeeld (-/0) en in het reële scenario neutraal (0). Reden hiervoor is dat de impact van de uitbreidingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven op het landschap over het algemeen in het maximum scenario groter zal zijn dan de impact van de eventuele landschappelijke kwaliteitsverbetering en deze kwaliteitsverbetering (m.u.v. landschappelijke inpassing) ongewis is daar deze op vrijwillige basis geschiedt. Bij het reële scenario is sprake van minder bebouwing en tegelijkertijd waarschijnlijk meer ruimte voor kwaliteitsverbetering door minder intensief gebruik van de agrarische gronden.

Beoordeling
In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op het landschap in beide scenario's weergegeven.

Landschap **Criterium**	**Effectbeoordeling maximaal scenario**	**Effectbeoordeling reëel scenario**
Landschappelijke waarden	-	-/0
Ruimtelijk-visuele kwaliteit	-/0	0

Cultuurhistorie

Cultuurhistorische waarden landschap
De landschappelijke waarden die bovenstaand onder 'landschap' aan de orde zijn gekomen zijn mede gebaseerd op de cultuurhistorische waarden van het landschap. De cultuurhistorische waarden van het landschap zijn daardoor sterk verweven met de landschappelijke waarden en liggen besloten in de landschapstypen en de daarbij behorende kernkwaliteiten. Beplantingen en verkavelingspatronen vormen bijvoorbeeld niet alleen een landschappelijke waarde, maar ook een cultuurhistorische waarde. Omdat hierboven reeds is ingegaan op de landschappelijke waarden en daarmee dus ook op de cultuur-historische waarden van het landschap, wordt voor de effectbeschrijving en -beoordeling daarnaar verwezen en wordt op deze plaats hier niet nader op ingegaan.

Cultuurhistorische gebouwen en objecten

Op verschillende plaatsen in het plangebied komen cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en andere bouwkundig cultuurhistorisch waardevolle objecten voor. Het betreft monumenten en andere cultuurhistorisch waardevolle bouwwerken. Het bestemmingsplan biedt geen bescherming aan deze monumenten en overige bouwwerken. Bescherming van monumenten vindt namelijk al plaats via de Monumentenwet en voor de bescherming van overige cultuurhistorisch waardevolle objecten bestaan andere meer geëigende instrumenten, zoals een gemeentelijke erfgoedverordening.

De bescherming van monumenten en andere cultuurhistorisch waardevolle objecten via andere instrumenten dan het bestemmingsplan, heeft betrekking op de objecten zelf. Niet op de directe omgeving daarvan. De doorgroei van agrarische bedrijven tot een omvang van maximaal 1,5 ha en de realisatie van nieuwe (grote) moderne agrarische bedrijfsgebouwen en andere bijbehorende bouwwerken (bijvoorbeeld silo's), in de omgeving van of direct naast cultuurhistorisch waardevolle objecten, wat door het plan mogelijk wordt gemaakt, kan daarom een aantasting opleveren van de cultuurhistorische waarden. Zo kan het zicht op of de samenhang tussen cultuurhistorische waardevolle gebouwen enigszins worden verstoord. Met name ook omdat de aard en schaal van de hedendaagse bedrijfsgebouwen, zoals stallen en schuren, anders is dan die van de traditionele historische bebouwing.

Het voorgaande geldt overigens in mindere mate voor de molen in het plangebied, 'De Drie Waaien', gelegen ten oosten van Afferden. Dit vanwege de molenbiotoop die hiervoor opgenomen is in het bestemmingsplan, welke restricties oplegt aan de hoogte van bebouwing en beplanting en het ophogen van gronden binnen de biotoop. Hiermee wordt het functioneren van de molen als werktuig (windvang) en zijn waarde als landschapsbepalend element (zicht op de molen) beschermd.

Ondanks de bescherming vanuit de Monumentenwet en andere geëigende instrumenten is enige aantasting van de cultuurhistorische waarden van gebouwen en andere objecten dus niet uitgesloten. Dit effect is in het maximale scenario licht negatief beoordeeld (-/0) en bij het reële scenario neutraal (0). Reden hiervoor is dat het bouwvolume van agrarische bedrijven in het maximale scenario, en daarmee de kans op aantasting van cultuurhistorische waarden, vele malen groter zal zijn dan in het reële scenario (deze zal nihil zijn).

Landgoed Huis te Horssen

Een bijzonder cultuurhistorisch waardevol element in het buitengebied van Druten is het Landgoed Huis te Horssen. Het landgoed heeft cultuurhistorische waarden vanwege de oude loofbossen, de aangrenzende open, onbebouwde cultuurgronden, een eendenkooi, wilgengrienden, het landhuis met directe omgeving en het oude lanenstelsel.

Het landhuis heeft de status van rijksmonument en wordt op die wijze optimaal beschermd. De directe omgeving van het landhuis heeft in het bestemmingsplan de speciale bestemming 'Groen-Landhuis' gekregen. Daardoor kunnen er in de directe nabijheid geen agrarische bouwvlakken worden vergroot of agrarische bebouwing worden opgericht, welke de

waarden van het landhuis zouden kunnen aantasten. In deze bestemming komen immers geen agrarische bedrijven voor. Het landhuis wordt omgeven door bos. Uitbreiding van agrarische bedrijven die verderop zijn gelegen, zal er daardoor ook niet toe leiden dat bijvoorbeeld het zicht op het landhuis afneemt en cultuurhistorische waarden van het huis worden aangetast.

De bestemming 'Groen-Landhuis' beschermt ook de directe omgeving van het landhuis en daarmee het landgoed, aangezien hier een omgevingsvergunningenstelsel geldt voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden die schade zouden kunnen aanrichten aan de cultuurhistorische waarden, zoals het aanleggen van verhardingen en het vellen van houtgewas. Tevens geldt op grond van het bestemmingsplan een vergunningplicht voor het slopen van bouwwerken binnen deze bestemming. Een vergunning kan in beide gevallen alleen verkregen worden als er geen onevenredige aantasting van de cultuurhistorische waarden plaatsvindt.

De gronden die verder van het landhuis weg liggen, hebben een bos- of agrarische bestemming gekregen, conform de feitelijke situatie. Hiermee blijft het bestaande karakter (loofbossen met daarin eendenkooi, wilgengrienden en oude lanenstelsel of onbebouwde cultuurgronden) en daarmee de cultuurhistorische waarden gehandhaafd.

Thans bestaat het voornemen om in het landhuis een woongroep voor senioren te realiseren. Mogelijk brengt dit positieve effecten met zich mee voor de cultuurhistorische waarden van het landgoed. Hiermee wordt immers een bredere economische basis gecreëerd voor behoud, onderhoud en ontwikkeling van het landgoed. Bovendien zal hiervoor worden geïnvesteerd in het opknappen van gebouwen en het groen.

De gronden van het landgoed behoren tot het landschapstype rivierduinen met vlakten en donken. Kernkwaliteiten hiervan zijn onder meer beslotenheid door bos, historische bebouwing en oude heerlijkheden. Deze hangen direct samen met het landgoed. Voor het vergroten van agrarische bouwvlakken, het realiseren van kleinschalig kamperen buiten het bouwvlak en het uitvoeren van diverse werken en werkzaamheden geldt als voorwaarde dat er geen onevenredige aantasting van de kernkwaliteiten van het rivierduinenlandschap mag optreden. Hiertoe is dit landschapstype op de verbeelding van het bestemmingsplan aangeduid en zijn de kernkwaliteiten in de regels vastgelegd. Dit zorgt ervoor dat negatieve effecten op de cultuurhistorische waarden van het landgoed worden geminimaliseerd. Aangezien er in de nabijheid van het landgoed ook maar weinig bouwvlakken zijn gelegen, zal er niet tot nauwelijks afbreuk worden gedaan aan de cultuurhistorische waarden.

Alles overziend zullen er niet tot nauwelijks gevolgen zijn voor de cultuurhistorische waarden van het landgoed. Beide scenario's zijn daarom neutraal (0) beoordeeld.

<u>Beoordeling</u>
In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op cultuurhistorie in beide scenario's weergegeven.

Cultuurhistorie Criterium	Effectbeoordeling maximaal scenario	Effectbeoordeling reëel scenario
Cultuurhistorische gebouwen en objecten	-/0	0
Landgoed Horssen	0	0

Archeologie

Archeologische waarden

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart is aangegeven waar archeologische waarden aanwezig zijn en waar binnen het plangebied welke archeologische verwachtingen gelden. Hieruit blijkt dat er binnen het plangebied gebieden voorkomen met een hoge, middelhoge, lage of geen archeologische verwachtingswaarde. Tevens komen er binnen het gebied gebieden met een archeologische waarde voor. Dit betreffen terpen, oude bewoningslagen en dorpskernen (in het plangebied alleen in Molenhoek). Voor een gebied aan de Vriezeweg loopt een traject tot aanwijzing als beschermd archeologisch rijksmonument op grond van de Monumentenwet.

De archeologische (verwachtings)waarden die in het plangebied voorkomen zijn in het bestemmingsplan beschermd middels de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie'. De mate van bescherming varieert, afhankelijk van de hoogte van de (verwachtings)waarde. Daartoe is in het gemeentelijk archeologiebeleid 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 werken of werkzaamheden er vooraf archeologisch onderzoek plaats moet vinden. Op basis van een archeologisch onderzoek dat door de gemeente is goedgekeurd kan een omgevingsvergunning voor het bouwen of het uitvoeren van de werken of werkzaamheden worden verleend. Het gebied aan de Vriezeweg wordt niet beschermd voor het bestemmingplan, aangezien dit terrein vanwege de aanwijzingsprocedure tot beschermd rijksmonument rechtstreeks (voor)bescherming geniet vanuit de Monumentenwet.

In de zones met een archeologische (verwachtings)waarde komen ook agrarische bedrijven en gronden voor. Bodemingrepen, bijvoorbeeld voor de bouw van agrarische bedrijfsgebouwen, de aanleg van teeltondersteunende voorzieningen of kleinschalig kamperen, kunnen leiden tot een aantasting van de archeologische resten. Middels de toegekende dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie', is echter verzekerd dat eerst een archeologisch onderzoek gedaan moet worden, voordat de benodigde omgevingsvergunning voor het realiseren van de bouwwerken of andere werken of werkzaamheden kan worden verleend. Voor het gebied aan de Vriezeweg geldt hetzelfde, maar dan vanuit de Monumentenwet. Indien uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden kunnen worden verstoord, dan kunnen aan de vergunning nadere voorschriften worden gekoppeld ter bescherming van de archeologische waarden, zoals het doen van opgravingen of het treffen van technische maatregelen. Het bestemmingsplan en de Monumentenwet waarborgen zo voldoende dat er geen negatieve effecten zullen optreden op archeologische waarden. Dit geldt voor zowel het maximale als het reële scenario. Derhalve zijn deze beiden als neutraal beoordeeld (0).

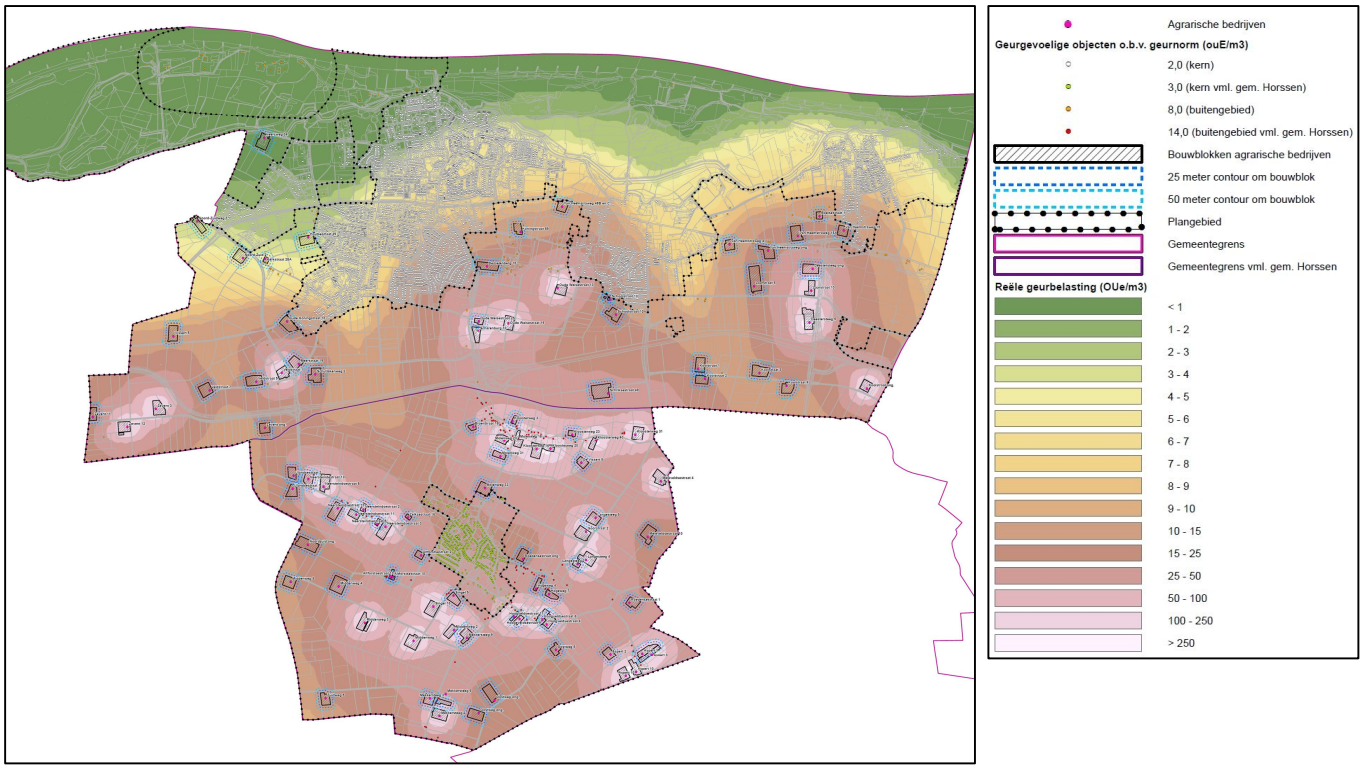
Beoordeling
In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op archeologie in beide scenario's weergegeven.

Archeologie Criterium	Effectbeoordeling maximaal scenario	Effectbeoordeling reëel scenario
Archeologische waarden	0	0

5.5 Leefbaarheid

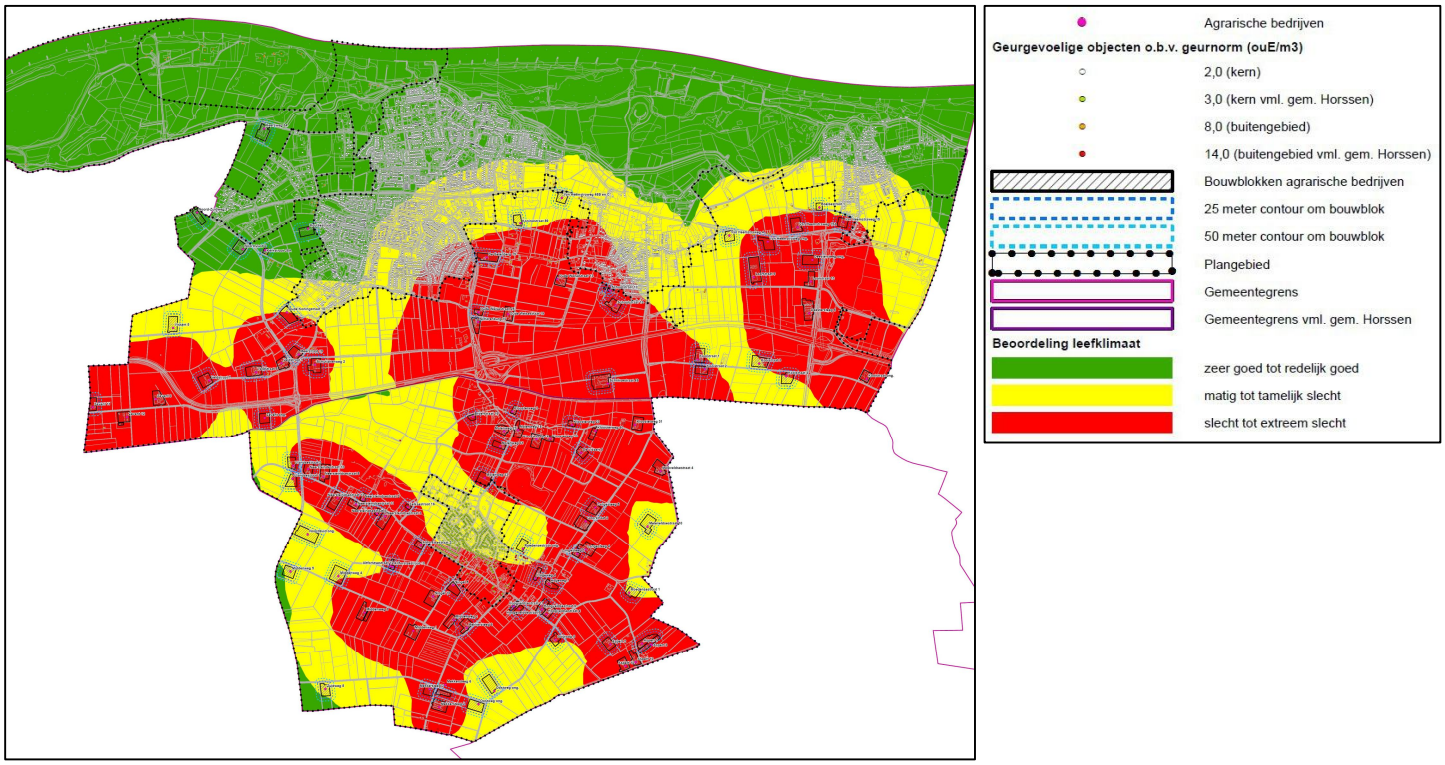
Geur
Voor het bepalen van de effecten ten aanzien van geurhinder is voor zowel het maximum scenario als het realistisch scenario door G&O Consult[3] een geuronderzoek naar de geurbelasting van veehouderijen uitgevoerd. Hierbij is rekening gehouden met de geurverordening van de gemeente Druten (zie paragraaf 3.9). De rapportage is opgenomen in de bijlage.

Maximaal scenario
In de onderstaande figuren is de geurbelasting en -beleving van de veehouderij in Druten in het maximale scenario weergegeven.



Geurbelasting veehouderijen gemeente Druten in het maximale scenario (bron: G&O Consult)

[3] G&O Consult, 'Beoordeling geurbelasting vanuit het buitengebied van de gemeente Druten op geurgevoelige objecten', 8 juni 2015



Geurbeleving veehouderijen gemeente Druten in het maximale scenario (bron: G&O Consult)

De gemiddelde geurbelasting in de bebouwde kom op geurgevoelige objecten GGO) bedraagt in het maximale scenario 8,00 OU_E/m^3 en de maximale geurbelasting 80,91 OU_E/m^3. De gemiddelde geurbelasting in het buitengebied bedraagt 50,30 OU_E/m^3 en de maximale geurbelasting 254,08 OU_E/m^3. De gemiddelde geurbelasting neemt hiermee ten opzichte van de huidige situatie (referentiesituatie) op de geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en in het buitengebied toe met 1043% respectievelijk 890%. Dit is het gevolg van het maximaal benutten van de geboden uitbreidingsmogelijkheden van intensieve veehouderijen. Het aantal geurgevoelige objecten binnen vaste afstanden (voor dieren zonder geuremissiefactor, waaronder melkrundvee) neemt ook toe (met 6 in de bebouwde kom en 6 in het buitengebied) door de omschakeling van niet-veehouderijen naar grondgebonden veehouderijen.

Wat betreft geurbeleving is er in vergelijking met de huidige situatie bij het maximaal scenario sprake van een flinke stijging van het aantal geurgehinderden in de bebouwde kom en in het buitengebied. In de bebouwde kom neemt het aantal geurgevoelige objecten met een ‘matig tot tamelijk slecht’ leefklimaat met 36% toe (2980 objecten) en het aantal objecten met een ‘slecht tot extreem slecht’ met 8% (679 objecten). De toename van het aantal geurgevoelige objecten in het buitengebied met een ‘matig tot tamelijk slecht’ leefklimaat bedraagt 12% (31 objecten) en met een ‘slecht tot extreem slecht’ leefklimaat 63% (163 objecten).

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de geurbelasting en geurbeleving in het maximale scenario.

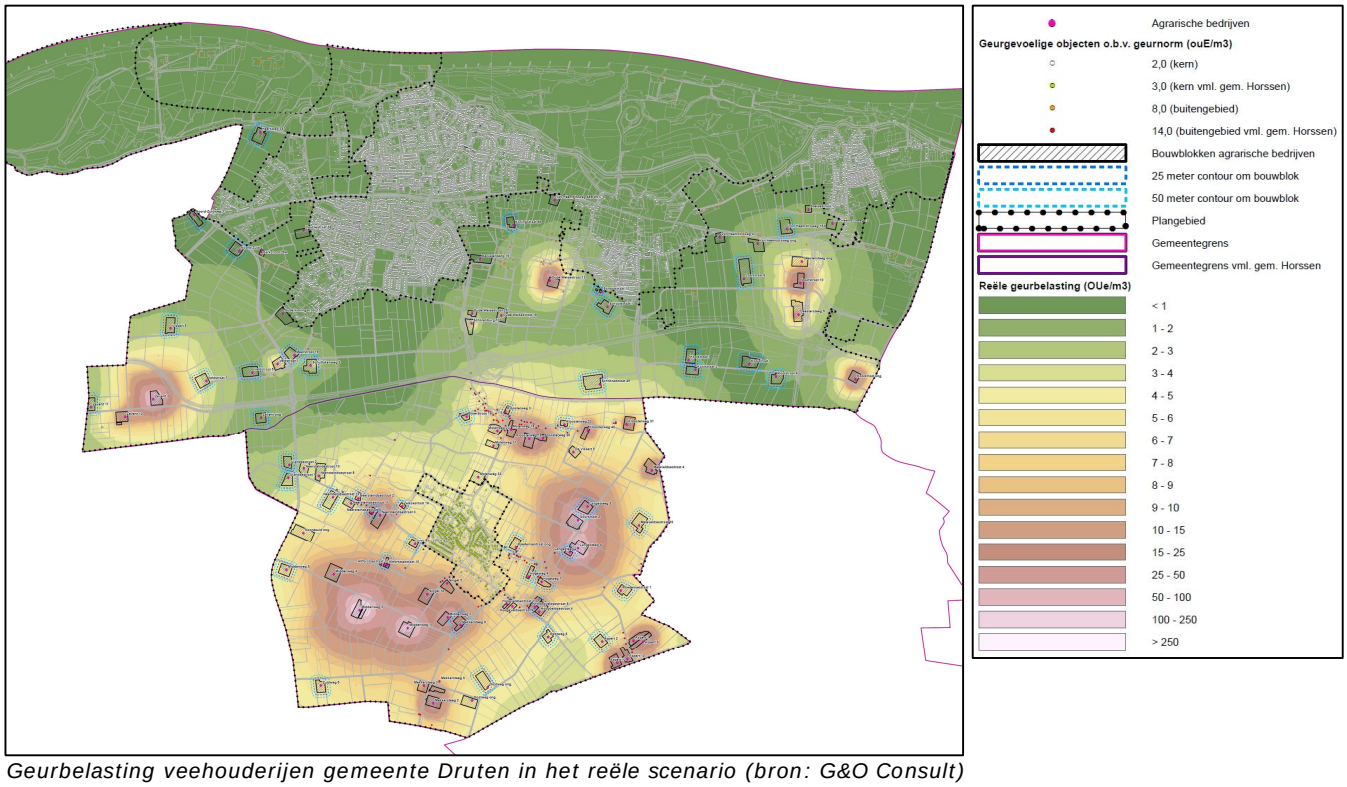
	Bebouwde kom	Buitengebied
Gemiddelde geurbelasting GGO's (ou_E/m^3)	8,00 (+1043%)	50,30 (+890%)
Maximale geurbelasting GGO's (ou_E/m^3)	80,91 (+769%)	254,08 (+941%)
GGO's "zeer goed tot redelijk goed" (aantal)	4673 (-3659)	45 (-194)
GGO's "matig tot tamelijk slecht" (aantal)	2980 (+2980)	51 (+31)
GGO's "slecht tot extreem slecht" (aantal)	679 (+679)	163 (+163)
GGO's "zeer goed tot redelijk goed" (%)	56 (-44)	17 (-75)
GGO's "matig tot tamelijk slecht" (%)	36 (+36)	20 (+12)
GGO's "slecht tot extreem slecht" (%)	8 (+8)	63 (+63%)
GGO's binnen vaste afstand van 50 of 25 m	7 (+600%)	13 (+86%)

Tabel 5.5 Geursituatie gemeente Druten in het maximum scenario, met tussen haakjes de toe- of afname ten opzichte van de referentiesituatie (GGO=geurgevoelig object) (bron: G&O Consult)

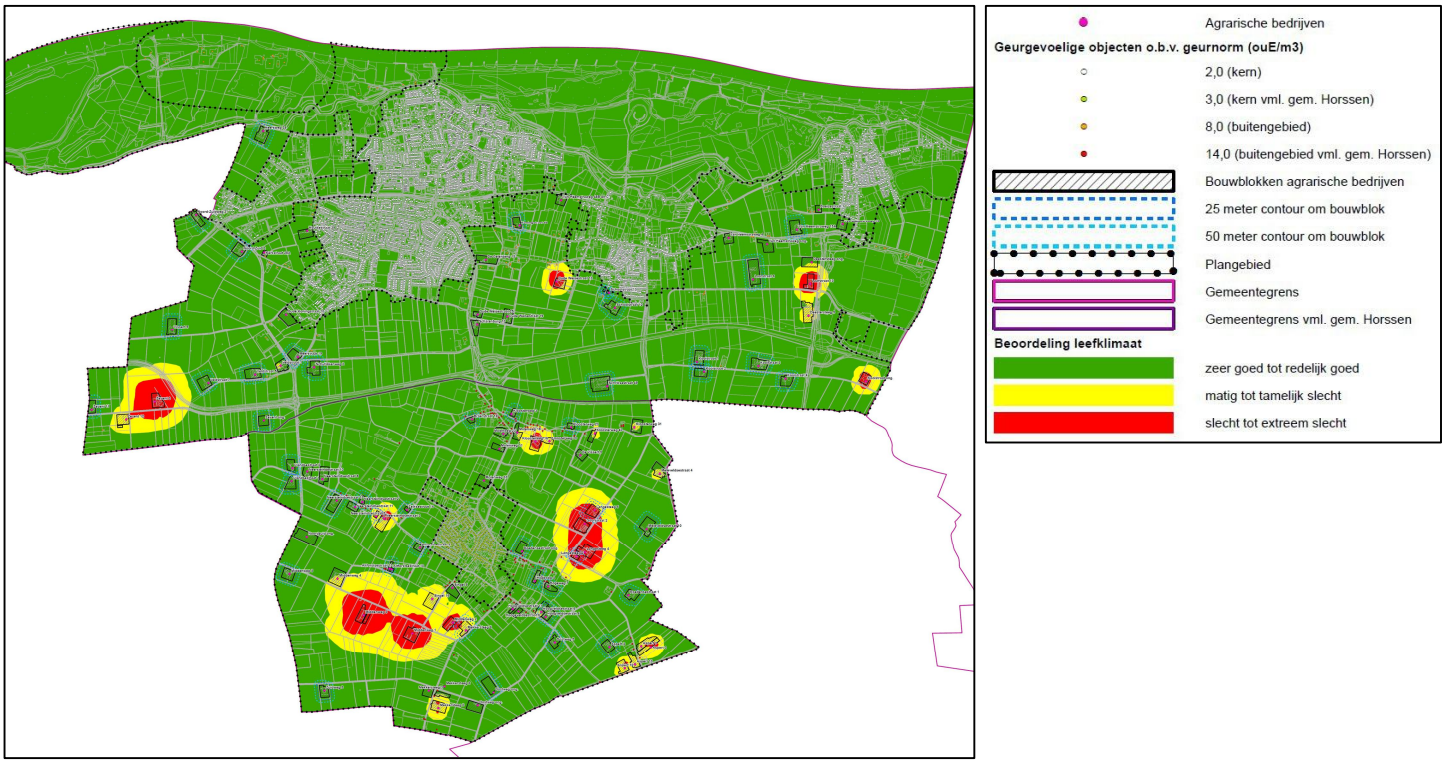
Uit de resultaten van het geuronderzoek komt naar voren dat er in het maximale scenario knelpunten kunnen ontstaan ten aanzien van het leefklimaat. Dit betekent echter niet dat de uitbreidingsmogelijkheden uit het bestemmingsplan niet kunnen worden benut. Bij het onderzoek van het maximale scenario is immers uitgegaan van de minst gunstige stalsystemen qua geuremissie. Indien emissiearmere stalsystemen worden toegepast, zal de geurbelasting veel minder zijn en zullen er in veel gevallen mogelijkheden zijn om de dieraantallen uit te breiden, zonder dat er in de omgeving een onaanvaardbaar leefklimaat ontstaat. Daarnaast is in het bestemmingsplan opgenomen dat bij het vergroten van bouwvlakken het woon- en leefklimaat in de omgeving niet onevenredig mag worden aangetast. Hieronder wordt ook het aspect geur begrepen. Daarmee wordt een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat voorkomen.

<u>Reëel scenario</u>

In de onderstaande figuren is de geurbelasting en -beleving van de veehouderij in Druten in het reële scenario weergegeven.



Geurbelasting veehouderijen gemeente Druten in het reële scenario (bron: G&O Consult)



Geurbeleving veehouderijen gemeente Druten in het reële scenario (bron: G&O Consult)

De gemiddelde geurbelasting in de bebouwde kom op geurgevoelige objecten (GGO) bedraagt in het reële scenario 0,64 OU_E/m^3 en de maximale geurbelasting 8,38 OU_E/m^3. De gemiddelde geurbelasting in het buitengebied bedraagt 4,61 OU_E/m^3 en de maximale geurbelasting 22,05 OU_E/m^3. De gemiddelde geurbelasting neemt hiermee ten opzichte van de huidige situatie op geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en in het buitengebied af met 9%. Deze lichte afname is met vooral het gevolg van de krimp van het aantal varkens. Het aantal geurgevoelige objecten binnen vaste afstanden blijft in dit scenario gelijk ten opzichte van de huidige situatie.

Ten aanzien van de geurbeleving is er in het reële scenario in vergelijking met de huidige situatie sprake van een lichte verbetering. In de bebouwde kom heerst overal een ‘zeer goed tot redelijk goed’ leefklimaat. In het buitengebied zijn er 15 geurgevoelige objecten met een ‘matig tot tamelijk slecht’ leefklimaat. Voor het overige kent het buitengebied in het reële scenario een ‘zeer goed tot redelijk goed leefklimaat’. Daarmee neemt het aantal geurgehinderden met 2% af (5 objecten) in vergelijking met de huidige situatie. Het ‘matige tot tamelijke slechte’ leefklimaat in het buitengebied doet zich alleen voor in de directe omgeving van een aantal intensieve veehouderijen.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de geurbelasting en geurbeleving in het reële scenario.

	Bebouwde kom	Buitengebied
Gemiddelde geurbelasting GGO's (ou_E/m^3)	0,64 (-9%)	4,61 (-9%)
Maximale geurbelasting GGO's (ou_E/m^3)	8,38 (-10%)	22,05 (-10%)
GGO's "zeer goed tot redelijk goed" (aantal)	8332 (-)	244 (+5)
GGO's "matig tot tamelijk slecht" (aantal)	0 (-)	15 (-5)
GGO's "slecht tot extreem slecht" (aantal)	0 (-)	0 (-)
GGO's "zeer goed tot redelijk goed" (%)	100 (-)	94 (+2)
GGO's "matig tot tamelijk slecht" (%)	0 (-)	6 (-2)
GGO's "slecht tot extreem slecht" (%)	0 (-)	0 (-)
GGO's binnen vaste afstand van 50 of 25 m	1 (-)	7 (-)

Tabel 5.6 Geursituatie gemeente Druten in het reële scenario, met tussen haakjes de toe- of afname ten opzichte van de referentiesituatie (GGO=geurgevoelig object) (bron: G&O Consult)

Beoordeling

In het maximale scenario neemt de geurbelasting en het aantal geurgehinderden flink toe ten opzichte van de referentiesituatie. Dit scenario is daarom negatief beoordeeld (-). Bij het reële scenario neemt de geurbelasting en het aantal geurgehinderden licht af. Het verschil met de huidige situatie is echter gering. Daarom is dit scenario neutraal beoordeeld (0).

In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op geur in beide scenario's weergegeven.

Geur Criterium	Effectbeoordeling maximaal scenario	Effectbeoordeling reëel scenario
Geurbelasting/geurgehinderden	-	0

Luchtkwaliteit fijn stof

Het bestemmingsplan biedt ontwikkelingsmogelijkheden aan agrarische bedrijven. Dit kan van invloed zijn op de luchtkwaliteit. In de praktijk kan normaal gesproken enkel de emissie van fijn stof (PM_{10}) van (intensieve) veehouderijen knelpunten opleveren. De overige stoffen voldoen in de regel aan de daarvoor geldende normen. Daarom wordt onderstaand uitsluitend ingegaan op de effecten van het plan op de fijn stofconcentratie ten gevolge van de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen. De overige emissies kunnen als verwaarloosbaar worden beschouwd.

Het bestemmingsplan maakt de uitbreiding van grondgebonden veehouderijen of omschakeling naar dit bedrijfstype mogelijk. Ook is uitbreiding van intensieve veehouderijen mogelijk. Dergelijke uitbreidingen kunnen leiden tot een toename van de concentratie fijn stof in de lucht. In de 'Handreiking fijn stof en veehouderijen van Infomil' zijn vuistregels opgenomen om zonder berekeningen te kunnen bepalen of een uitbreiding/oprichting van een veehouderij al dan niet 'in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging (minder dan 1,2 µg/m³). Aan de hand van een lijst met emissiefactoren van het voormalige Ministerie van VROM kan de emissie van de uitbreiding van het aantal stuks vee worden bepaald en worden vergeleken met de vuistregels. In de tabel 5.5 is een overzicht opgenomen van de emissie, waarbij mogelijk sprake is van een 'in betekende mate' toename van de concentratie fijn stof op een bepaalde afstand gemeten vanaf het

emissiepunt, zoals een stal. De getallen in de tabel zijn worstcase, inclusief een veiligheidsmarge.

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr van uitbreiding/ oprichting	324.000	387.000	473.000	581.000	817.000	1.075.000	1.376.000

Tabel 5.5 Emissies die mogelijk in betekenende mate bijdragen (bron: Handreiking fijn stof en veehouderijen)

Het bouwvlak van grondgebonden veehouderijen en intensieve veehouderijen kan worden uitgebreid tot een omvang van maximaal 1,5 ha. De maximale veebezetting van een dergelijk bouwvlak (zie paragraaf 4.4) bedraagt bij grondgebonden veehouderijen 250 stuks melkrundvee (> 2 jaar) en 175 stuks jongvee en bij intensieve veehouderijen 7.500 vleesvarkens. Op basis van de emissiefactoren uit de genoemde lijst (maximaal 118 gram per jaar per melkkoe ouder dan 2 jaar, 38 gram per jaar per stuk vrouwelijk jongvee tot 2 jaar en 153 gram per jaar per vleesvarken) genereert een grondgebonden bedrijf met de genoemde veebezetting 36.150 gram fijn stof per jaar en een intensieve veehouderij 1.147.500 gram fijn stof per jaar.

Wanneer deze emissies worden vergeleken met de getallen uit de tabel kan geconcludeerd worden dat de uitbreiding of omschakeling van een individueel grondgebonden bedrijf in het plangebied ‘niet in betekende mate’ bijdraagt aan de concentratie fijn stof. Dit geldt ook voor de uitbreiding van intensieve veehouderijen, op een afstand van circa 150 meter van het emissiepunt. Hierbij dient bedacht te worden dat dit een ‘worst-case’ benadering is, omdat bij de uitbreiding van bestaande bedrijven geen rekening is gehouden met de bestaande veebezetting. In werkelijkheid zullen bestaande bedrijven derhalve een veel kleinere toename aan fijn stof genereren. De fijn stof emissie van de bestaande veebezetting maakt immers al deel uit van de achtergrondconcentratie. Gezien de achtergrondconcentratie in het gebied, die in 2014 niet hoger is dan 24,5 µg/m³ en in het grootste deel van het gebied nog lager, zullen de ontwikkelingsmogelijkheden van veehouderijen naar verwachting niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarde (40 µg/m³).

De genoemde toenamen van de concentratie fijn stof zullen zich met name voordoen in de directe omgeving van de individuele bedrijven. De concentraties dalen relatief snel naarmate de afstand tot de bedrijven toeneemt. Daar er in de meeste gevallen enige onderlinge afstand is tussen de veehouderijen en de concentratie fijn stof in het plangebied ver onder de grenswaarde ligt (max. 24,5 µg/m³) zal de uitbreiding van veehouderijen ook cumulatief naar verwachting niet tot een overschrijding van de grenswaarden leiden.

Het voorgaande betekent dat het niet aannemelijk is dat er normen zullen worden overschreden, maar dat in het maximum scenario de concentratie fijn stof wel toe kan nemen. In het reële scenario kan er ter plaatse van groeiende bedrijven enige toename aan fijnstof optreden, maar kan net als in het maximale scenario aan de normen worden voldaan. Op gebiedsniveau zal er in dit scenario naar verwachting geen sprake van een toename zijn, daar het aantal stuks melkvee maar beperkt groeit en de dieraantallen van de intensieve veehouderij krimpen.

Tot slot kan worden opgemerkt dat in het bestemmingsplan mogelijkheden zijn opgenomen voor kleinschalige mestverwerking, zoals de realisatie van bedrijfsgebonden mestvergistingsinstallaties, zogenoemde boerderijvergisters, waarin alleen mest van het eigen bedrijf mag worden toegepast. Het oprichten van mestvergistingsinstallaties heeft slechts beperkte gevolgen voor de luchtkwaliteit ter plaatse. Het vergistingsproces vindt plaats in een gesloten systeem. Wanneer het biogas ter plaatse via een Warmte-Kracht-Koppelingssysteem (WKK) wordt verbrand, kan sprake zijn van beperkte uitstoot van fijnstof en stikstofdioxiden. Dit blijft echter beperkt tot lokale effecten die, gezien de achtergrondconcentraties in Druten, geen noemenswaardig effect zullen veroorzaken. Daar komt bovendien bij dat een vergistingsinstallatie ten koste zal gaan van ruimte binnen het bouwvlak die anders gebruikt kan worden voor het houden van vee. Hierdoor zal de veebezetting van het betreffende bedrijf lager zijn en derhalve ook de fijnstofemissie die afkomstig is van het vee.

Beoordeling
In het maximale scenario kan de concentratie fijn stof toenemen, maar worden naar verwachting geen normen overschreden. Dit scenario is daarom beperkt negatief beoordeeld (-/0). In het reële scenario wordt op gebiedsniveau geen toename verwacht. Daarom is dit scenario neutraal beoordeeld (0).

In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op luchtkwaliteit in beide scenario's weergegeven.

Luchtkwaliteit **Criterium**	**Effectbeoordeling maximaal scenario**	**Effectbeoordeling reëel scenario**
Concentratie fijn stof	-/0	0

Gezondheid
De onderzoeken en beleidsvorming met betrekking tot gezondheid richten zich met name op de intensieve veehouderij. De huidige inzichten geven geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van grondgebonden veehouderijen, met een omvang zoals aanwezig in het plangebied, sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij afwegingen in het kader van bestemmingsplannen. De onderstaande effectbeschrijving en –beoordeling gaat daarom met name in op de intensieve veehouderij in het plangebied.

Vanuit de Ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu is in 2011 aan de Gezondheidsraad verzocht een beoordelingskader te ontwikkelen over de risico's van de intensieve veehouderij voor de gezondheid van omwonenden. Ook werd daarbij gevraagd naar een advies over de nut en noodzaak van het hanteren van minimumafstanden tussen veehouderijen en woongebieden. Daarop is de Gezondheidsraad tot de conclusie gekomen dat de huidige wetenschappelijke gegevensbasis te smal is voor een kwantitatief beoordelingskader, waarin vastgelegd wordt welke risiconiveaus voor omwonenden maximaal toelaatbaar zijn. Daarnaast is niet bekend tot welke afstand omwonenden verhoogde gezondheidsrisico's lopen. Daarom is er niet op wetenschappelijke gronden een veilige minimumafstand vast te stellen tussen veehouderijen en woningen.

In het kader van gezondheid zijn vier aspecten van belang: de kans op verspreiding van dierziekten van bedrijf tot bedrijf, de kans op besmetting via de lucht, de kans op gezondheidseffecten van geurhinder en de kans op gezondheidseffecten van stofhinder.

Kans op verspreiding van dierziekten van bedrijf tot bedrijf
Over het algemeen vergroot een groter aantal dieren in een gebied de kans op het optreden van een dierziekte en de kans dat deze zich verspreid. Ook vergroot een kleine afstand tussen bedrijven deze kans. Dit is echter mede afhankelijk van de bedrijfsvoering, hygiëne en de inrichting van de bedrijven.

Het bestemmingsplan maakt de nieuwvestiging van intensieve veehouderijen niet mogelijk. Evenmin maakt het bestemmingsplan de omschakeling naar intensieve veehouderijen mogelijk. Het bestemmingsplan biedt wel de mogelijkheid om bouwvlakken van intensieve veehouderijen te vergroten tot 1,5 ha. De hoeveelheid dieren op intensieve veehouderijen zal hierdoor binnen het plangebied kunnen toenemen. Daarnaast kan door de vergroting van bouwvlakken de onderlinge afstand tussen veehouderijen verkleind worden. De toename van het aantal dieren en de mogelijke verkleining van afstanden tussen bedrijven kan de kans op verspreiding van dierziekten groter maken. Deze kans wordt met name vergroot in het maximum scenario, omdat de intensieve veehouderijen in dit scenario de geboden uitbreidingsmogelijkheden volledig zullen benutten. Aangezien deze kans, zoals gezegd, sterk afhankelijk is van de bedrijfsvoering, hygiëne en inrichting van de bedrijven, wordt het effect in het maximum scenario beperkt negatief beoordeeld (-/0). In het reële scenario zal het aantal dieren op intensieve veehouderijen naar verwachting afnemen en zal de onderlinge afstand tussen bedrijven maar in een klein aantal gevallen afnemen, daar er minder groeiende bedrijven zijn. Dit zal naar verwachting niet leiden tot wezenlijke effecten op de kans op verspreiding van dierziekten. Dit scenario is daarom neutraal (0) beoordeeld.

Kans op besmetting via de lucht
Bij besmetting via de lucht spelen met name zoönosen een rol. Zoönosen zijn infectieziekten veroorzaakt door micro-organismen die kunnen overgaan van dieren op mensen. Een voorbeeld van een zoönose is Q-koorts. Een groter aantal dieren in een gebied vergroot over het algemeen de kans op de uitbraak van een zoönose en de verspreiding daarvan.

Doordat het bestemmingsplan de mogelijkheid biedt om bouwvlakken van intensieve veehouderijen uit te breiden tot 1,5 ha, kan de veedichtheid op intensieve veehouderijen toenemen. Dit kan een negatief effect hebben op de besmettingskans via de lucht. Bij uitbreidingen zullen waarschijnlijk wel modernere bedrijfssystemen worden toegepast die zich richten op de preventie van het verspreiden van ziektekiemen. Per saldo wordt daarom het effect in het maximale scenario licht negatief beoordeeld (-/0). In het reële scenario zal het aantal dieren op intensieve bedrijven naar verwachting afnemen. Tegelijkertijd zal in dit scenario op intensieve veehouderijen waarschijnlijk minder geïnvesteerd worden in moderne systemen die gericht zijn op preventie van zoönosen. Daarom is het effect op de volksgezondheid in dit scenario neutraal ingeschat (0).

Kans op gezondheidseffecten van geurhinder

Geurbelasting van veehouderijen kan niet alleen als hinderlijk worden ervaren, maar kan ook leiden tot lichamelijke klachten. Het betreft dan voornamelijk stressgerelateerde klachten. Geur kan zo van invloed zijn op de gezondheid. Uit onderzoek is bekend dat ook bij geurconcentraties onder de wettelijke normen, geurhinder en daarmee gezondheidsbelasting kan optreden.

Uit de effectenbeschrijving en –beoordeling van het aspect geur is gebleken dat in het maximaal scenario de geurbelasting aanzienlijk toeneemt als gevolg van de uitbreiding van intensieve veehouderijen. Bij een behoorlijk aantal geurgevoelige objecten kan hierdoor zelfs een slecht tot extreem slecht leefklimaat ontstaan. Dit effect wordt in het kader van gezondheid dan ook negatief beoordeeld (-). Bij het reële scenario neemt de geurbelasting licht af en verbetert derhalve de geursituatie iets, maar is het verschil met de huidige situatie gering. In het kader van gezondheid is dit effect daarom neutraal (0) beoordeeld.

Kans op gezondheidseffecten van stofhinder

Met name de intensieve veehouderij draagt duidelijk bij aan de concentratie van fijn stof in de lucht. De bijdrage verschilt per staltype en per diersoort. Bij de grens van een intensieve veehouderij kan de concentratie fijn stof enkele microgrammen per m3 lucht bedragen. Bij grondgebonden veehouderijen komt veel minder fijnstof vrij. Fijn stof kan leiden tot gezondheidsklachten, zoals een verminderde longfunctie en luchtwegklachten. Ook onder de wettelijke normen voor luchtkwaliteit kunnen gezondheidsrisico's optreden door fijnstof.

Uit de effectenbeschrijving en –beoordeling van het aspect luchtkwaliteit is gebleken dat in het maximale scenario sprake is van een (plaatselijke) toename van de concentratie fijnstof. Omdat de achtergrondconcentratie reeds laag is in Druten en naar verwachting in de toekomst lager zal worden, de toenamen zich vooral voordoen in de directe omgeving van bedrijven en het om enkele microgrammen per m³ lucht zal gaan, wordt het effect in het maximum scenario als beperkt negatief ingeschat (-/0). In het reële scenario zal de concentratie fijn stof over het algemeen vrijwel gelijk zijn aan de huidige situatie. Daarom is het reële scenario neutraal beoordeeld (0).

Beoordeling

In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op gezondheid in beide scenario's weergegeven.

Gezondheid **Criterium**	**Effectbeoordeling maximaal scenario**	**Effectbeoordeling reëel scenario**
Kans op verspreiding van dierziekten van bedrijf tot bedrijf	-/0	0
Kans op besmetting via de lucht	-/0	0
Kans op gezondheidseffecten van geurhinder	-	0
Kans op gezondheidseffecten van stofhinder	-/0	0

Geluid
De uitbreiding van agrarische bedrijven, die door het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, kan lokaal leiden tot een geringe toename van de geluidsbelasting op de omgeving. Dit geldt ook voor de ontplooiing van nevenactiviteiten en kleinschalig kamperen bij agrarische bedrijven. Er wordt echter niet verwacht dat het bestemmingsplan zal leiden tot een merkbare verslechtering van het akoestisch klimaat in het plangebied. Dit geldt voor beide scenario's.

De geluidsemissie van agrarische bedrijven, bijvoorbeeld door het in werking zijn van installaties of de bedrijfsvoering, wordt door regelgeving beperkt. Ten alle tijden wordt hierdoor gewaarborgd dat voldaan moet worden aan wettelijke normen, waardoor een te hoge geluidsbelasting op de omgeving (geluidgevoelige objecten) wordt voorkomen. Bovendien is het binnen de bouw- en situeringsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt in veel gevallen mogelijk om op perceelsniveau te zoeken naar een inrichting waarmee een aanvaardbare akoestische situatie kan worden gerealiseerd. Voorts geldt als voorwaarde voor het vergroten van agrarische bouwvlakken dat het woon- en leefklimaat in de omgeving niet onevenredig mag worden aangetast. Hieronder wordt ook de geluidssituatie begrepen.

De geluidbelasting van nevenactiviteiten en kleinschalig kamperen is over het algemeen zeer gering. Dit onder meer gezien het kleinschalige karakter en de voorwaarden die hieraan zijn gekoppeld, waaronder dat nevenactiviteiten dienen plaats te vinden in bestaande bebouwing en dat in de directe omgeving geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat mag plaatsvinden.

Door uitbreiding van agrarische bedrijven, nevenactiviteiten en kleinschalig kamperen kan het aantal verkeersbewegingen enigszins toenemen en daarmee de geluidbelasting ten gevolge van verkeerslawaai. Deze toename aan verkeersbewegingen en daarmee geluid zal echter beperkt zijn, en zal in de praktijk niet tot nauwelijks waarneembaar zijn. De extra verkeersbewegingen zullen opgaan in het heersende verkeers- en geluidsbeeld.

De geluidzone van het gezoneerde bedrijventerrein 'Haven Druten', die over het plangebied valt, wijzigt niet. De omvang van de zone blijft dus gelijk. De geluidbelasting van dit gezoneerde terrein zal daarom moeten blijven voldoen aan deze zone. Dit betekent dat de akoestische situatie hier niet zal wijzigen. De inrichtingen op dit terrein zullen ook moeten voldoen aan wettelijke geluidsnormen, waardoor een te hoge geluidbelasting hier niet kan optreden.

Het effect is bij zowel het reële scenario als het maximum scenario neutraal (0) beoordeeld.

<u>Beoordeling</u>
In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op geluid in beide scenario's weergegeven.

Geluid **Criterium**	**Effectbeoordeling maximaal scenario**	**Effectbeoordeling reëel scenario**
Toename geluid	0	0

Verkeer
De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die het bestemmingsplan biedt, kunnen leiden tot een toename van het verkeer van en naar deze bedrijven, als gevolg van meer vrachtverkeer voor de aan- en afvoer van agrarische producten en vee. Echter, ook in het maximum scenario, waarbij de mogelijkheden van het plan volledig worden benut, zal deze toename naar verwachting slechts beperkt zijn. Het betreft hier immers ontwikkelingsruimte voor bestaande bedrijven, nieuwvestigingen zijn niet mogelijk, behoudens enkele concrete initiatieven die in het plan worden meegenomen. Een uitbreiding van een bestaand bedrijf genereert niet wezenlijk meer verkeer. Bij benadering zal de toename doorgaans niet meer bedragen dan enkele verkeersbewegingen per bedrijf. Uitgaande van 4 extra verkeersbewegingen per bedrijf per dag zal er sprake zijn van circa 400 extra verkeersbewegingen in het gehele plangebied.

Ook nevenactiviteiten en kleinschalig kamperen bij agrarische bedrijven kunnen zorgen voor een toename van het verkeer in het buitengebied van Druten. Voor deze nevenactiviteiten en kleinschalig kamperen, geldt als voorwaarde dat de verkeersaantrekkende werking niet onevenredig mag toenemen. De verkeerstoename als gevolg van deze kleinschalige activiteiten zal derhalve eveneens slechts beperkt zijn.

De agrarische bedrijven bevinden zich verspreid over het plangebied. Het extra verkeersaanbod zal zich daardoor ook verspreiden over het gebied. Sterke verkeersconcentratie effecten zullen derhalve niet optreden. Naar verwachting zullen er daarom geen problemen met verkeersafwikkeling zijn. De beperkte verkeerstoename zal over het algemeen probleemloos opgaan in het heersende verkeersbeeld, temeer omdat er in de huidige situatie geen capaciteitsproblemen van wegen of knelpunten met de verkeersveiligheid in het plangebied bekend zijn. De verkeerseffecten van het plan zullen hier naar verwachting ook niet toe leiden. Weliswaar vormt het zware verkeer (landbouwmachines en vrachtwagens) een grote belasting voor sommige plattelandswegen, maar de verkeerseffecten van het plan zullen hierin geen wezenlijke veranderingen teweegbrengen. Het bovenstaande laat echter onverlet dat lokaal en tijdelijk, vooral op smalle wegen in het plangebied die tevens als recreatieve route worden gebruikt, de beperkte verkeerstoename, met name als gevolg van zwaar verkeer, als hinderlijk kan worden ervaren. Waar nodig zullen er bij ontwikkelingen maatregelen worden getroffen, bijvoorbeeld in de vorm van passeerstroken, zodat overlast en daarmee negatieve effecten worden voorkomen.

Het effect is bij zowel het reële scenario als het maximum scenario neutraal (0) beoordeeld.

<u>Beoordeling</u>
In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op verkeer in beide scenario's weergegeven.

Verkeer **Criterium**	**Effectbeoordeling maximaal scenario**	**Effectbeoordeling reëel scenario**
Toename verkeer/effecten verkeersveiligheid	0	0

Externe veiligheid
Het bestemmingsplan maakt de realisatie van nieuwe risicovolle inrichtingen, transportroutes voor gevaarlijke stoffen en buisleidingen voor gevaarlijke stoffen niet mogelijk. Binnen de plaatsgebonden risicocontouren van de bestaande risicobronnen worden door het plan geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk gemaakt. Ook in het plasbrandaandachtsgebied van de rivier de Waal kunnen op grond van het plan geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd. Buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen worden bovendien door het plan beschermd, omdat in een zone aan weerszijden van de leidingen een omgevingsvergunningplicht geldt voor werken en werkzaamheden die de leiding zouden kunnen schaden. Het bestemmingsplan staat geen ontwikkelingen toe die kunnen leiden tot een relevante toename van de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de risicobronnen. Derhalve zal het plan geen noemenswaardige gevolgen hebben voor de hoogte van het groepsrisico. Concluderend, zijn er met betrekking tot het aspect externe veiligheid geen effecten te verwachten, dit geldt zowel voor het maximale als het reële scenario. Beiden zijn daarom neutraal beoordeeld (0).

Beoordeling
In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op externe veiligheid in beide scenario's weergegeven.

Externe veiligheid **Criterium**	**Effectbeoordeling maximaal scenario**	**Effectbeoordeling reëel scenario**
Toename veiligheidsrisico's	0	0

5.6 Bodem en water

Bodemkwaliteit
Het bestemmingsplan biedt ontwikkelingsmogelijkheden aan agrarische bedrijven. Zo kunnen grondgebonden agrarische bedrijven en intensieve veehouderijen hun bedrijfsbebouwing uitbreiden en kan het bouwvlak worden vergroot tot een omvang van 1,5 ha. Er zijn op voorhand geen relevante belemmeringen vanuit de bodemkwaliteit bekend voor deze ontwikkelingsmogelijkheden. Lokaal kunnen wellicht kleinschalige verontreinigingen voorkomen die gesaneerd dienen te worden. Deze zullen aan het licht komen bij de bouwaanvraag voor ontwikkelingen. Het verrichten van een bodemonderzoek voor gevoelige functies is dan immers verplicht. Indien nodig zullen dan maatregelen worden getroffen. Dit wordt geborgd door de regelgeving hieromtrent.

Er worden als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden van agrarische bedrijven zelf ook geen effecten verwacht op de bodemkwaliteit. Dit is wel afhankelijk van de bedrijfsvoering van de bedrijven en de maatregelen die op de afzonderlijke bedrijven worden getroffen. Echter, voor agrarische activiteiten gelden onder meer regels op grond van het Activiteitenbesluit, zoals het toepassen van vloeistofdichte vloeren, om bodemverontreiniging te voorkomen. Er vanuit gaande dat ondernemers zich zullen houden aan de regelgeving die de bodemkwaliteit beschermt, zijn er geen redenen om te

veronderstellen dat het bestemmingsplan zal leiden tot noemenswaardige effecten op de bodemkwaliteit. Dit geldt voor beide scenario's. Zowel het maximale scenario als het reële scenario zijn daarom neutraal beoordeeld (0).

Beoordeling
In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op bodem in beide scenario's weergegeven.

Bodem **Criterium**	**Effectbeoordeling maximaal scenario**	**Effectbeoordeling reëel scenario**
Bodemkwaliteit	0	0

Water

Oppervlaktewaterkwantiteit
Binnen het plangebied zijn diverse waterlopen en waterpartijen aanwezig die middels de bestemming 'Water' zijn vastgelegd. Deze bestemming waarborgt dat het water hier behouden blijft, en daarmee dat de waterhuishoudkundige en waterbergende functie is veiliggesteld. Het gaat daarbij onder meer om de Waal, de Rijksche Wetering en diverse plassen. Kleine watergangen en waterpartijen die zijn gelegen in natuur- en bosgebieden of in agrarisch gebied, zijn positief bestemd binnen de bestemming waarin zij liggen. Binnen deze bestemmingen geldt veelal een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken- en werkzaamheden ter bescherming van bestaande oppervlaktewaterstructuren (bijvoorbeeld voor het dempen en herprofileren van waterlopen, sloten en greppels). Grootschalige en ingrijpende wijzigingen aan de waterstructuren zullen daardoor naar verwachting niet optreden. Bovendien zal voor eventuele dempingen en andere aanpassingen aan het watersysteem, ook als gevolg van uitbreidingen van agrarische bouwvlakken, op grond van de Keur van het waterschap Rivierenland een vergunning en compensatie (in het geval van dempingen) benodigd zijn. Hierdoor worden negatieve effecten voor het watersysteem voorkomen.

De uitbreidingsmogelijkheden van agrarische bedrijven kunnen er toe leiden dat de oppervlakte aan verharding in het plangebied toeneemt. Bijvoorbeeld door de bouw van nieuwe stallen, schuren, etc. Om het gebiedseigen water vast te houden wordt bij nieuwe bebouwing en verharding waar mogelijk verhard oppervlak niet aangekoppeld aan de riolering. De neerslag wordt dan niet afgevoerd naar de RWZI, waardoor deze en het rioolstelsel minder belast worden, en het water krijgt de kans om in het gebied waar het is neergekomen in de bodem te infiltreren en/of kan naar het oppervlaktewater worden afgevoerd. Infiltratie van water afkomstig van verhard oppervlak zal overigens maar in een klein deel van het plangebied mogelijk zijn, met name op de rivierduinen. Dit gezien de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstanden en de samenstelling van de bodem (klei) op de komgronden en oeverwallen. Het afvoeren van het hemelwater naar het oppervlaktewater ligt daardoor in het plangebied meer voor de hand. Belangrijk is wel dat niet al het hemelwater direct of te snel wordt afgevoerd. Daarvoor is de aanleg van voorzieningen voor waterberging van belang. Het waterschap Rivierenland heeft daartoe in de Keur opgenomen dat het verboden is om zonder watervergunning neerslag door nieuw verhard oppervlak versneld tot afvoer te laten komen. Concreet

komt dit erop neer dat initiatiefnemers van bouwplannen in het landelijk gebied waarbij sprake is van een verhardingstoename van meer dan 1.500 m², moeten voorzien in voldoende compenserende maatregelen, zodat het oppervlaktewatersysteem na het gereedkomen van de verharding niet zwaarder wordt belast. De wijze waarop invulling wordt gegeven aan de compensatie, bijvoorbeeld middels het graven van nieuw oppervlaktewater of het vergroten van bestaande oppervlaktewaterlichamen, is aan de initiatiefnemer. Negatieve effecten, oftewel wateroverlast, worden zo door de Keur zoveel mogelijk tegengegaan. Echter, aangezien in delen van het plangebied, vooral in de omgeving van de oeverwallen, sprake is van kwel en de ontwateringscondities in de komgebieden thans al niet optimaal zijn, kunnen beperkte (lokale) negatieve effecten op de waterkwantiteitssituatie niet worden uitgesloten.

De uiterwaarden van de Waal vormen een overstromingsgevoelig gebied, omdat dit tot het rivierbed behoort. Ter bescherming van deze waterstaatkundige functie hebben de uiterwaarden/rivierbed in het bestemmingsplan de dubbelbestemming Waterstaat – waterstaatkundige functie gekregen. Deze gronden zijn onder andere mede bestemd voor een duurzame hoogwaterbescherming ten behoeve van de veiligheid, waterberging en afvoer van hoogwater, sediment en ijs, en de zorg voor de waterhuishouding en de daarvoor noodzakelijke werken. Om de functie van de uiterwaarden/rivierbed te beschermen geldt een bouwverbod voor bouwwerken die niet ten dienste van de waterstaatkundige functie zijn. Er kan worden afgeweken van het bouwverbod, mits de belangen van waterstaat en waterhuishouding niet onevenredig worden aangetast en de waterbeheerder daarover heeft geadviseerd. Aangezien er sprake is van een stroomvoerend rivierbed geldt bovendien dat voor vrijwel alle bouwactiviteiten bovendien een watervergunning op grond van de Waterwet nodig is. Aantasting van het waterhuishoudkundig belang wordt zo door het bestemmingsplan en de Waterwet zoveel mogelijk voorkomen. Overigens komen binnen de uiterwaarden/het rivierbed geen agrarische bedrijven voor.

Op de agrarische gronden in het plangebied is ook fruitteelt toegestaan. Voor fruitteelt is een optimaal en efficiënt waterbeheer van groot belang. Voor fruitteelt is vaak drainage benodigd. Ook vindt beregening plaats, onder meer ten behoeve van nachtvorstbestrijding. Het effect van extra drainage kan zijn dat er in natte periodes grotere piekafvoeren ontstaan die het watersysteem zwaar belasten. Voor beregening kan oppervlaktewater worden onttrokken. In droge periodes moet hierdoor veel water aangevoerd worden. Wanneer het areaal fruitteelt sterk wordt uitgebreid dan zijn negatieve effecten op de waterhuishouding, met name op de oeverwallen vanwege het geringere aantal waterlopen dat hier aanwezig is, niet uit te sluiten. Overigens geldt in grote delen van de gemeente Druten dat op grond van de Keur van het waterschap een vergunning benodigd is voor de aanleg van drainage. Effecten worden hierdoor zoveel mogelijk gereduceerd.

Al het voorgaande overziend worden de effecten ten aanzien van de oppervlaktewaterkwantiteit als licht negatief ingeschat in het maximum scenario (-/0). Dit vanwege de effecten die kunnen optreden als gevolg van een mogelijke grote uitbreiding van verharding en het areaal fruitteelt. Het

reële scenario is neutraal beoordeeld (0) omdat dergelijke grootschalige uitbreidingen dan niet zullen optreden.

Grondwaterkwantiteit
Het bestemmingsplan biedt niet het kader voor maatregelen op het gebied van het waterbeheer. Het waterschap Rivierenland is hiervoor het bevoegd gezag. Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer van het waterpeil (middels peilbesluiten) en stelt nadere regels aan het waterbeheer. Deze regels zijn opgenomen in de Keur met bijbehorende beleidsregels. Hierin zijn ook regels opgenomen om effecten van de onttrekking van grondwater te voorkomen.

Het bestemmingsplan biedt in gebieden waar sprake is van een kwetsbare waterhuishouding, gebieden die behoren tot het GNN en GO, bescherming aan de hydrologische waarden die samenhangen met de hier aanwezige natuurwaarden. Dit gebeurt middels een vergunningplicht voor werken en werkzaamheden die de waterhuishouding en daarmee de natuurwaarden kunnen beïnvloeden.

Buiten de agrarische bouwvlakken kunnen op grond van het bestemmingsplan tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen worden opgericht/aangelegd. Dit kan de infiltratie van het hemelwater in de bodem belemmeren. Aangezien de voorzieningen slechts tijdelijk aanwezig zijn en in het gebied geen sprake is van verdroging, worden hiervan geen relevante negatieve effecten verwacht.

Het bestemmingsplan maakt fruitteelt mogelijk. Dit kan, met name in het maximum scenario, leiden tot een uitbreiding van het areaal fruitteelt ten opzichte van de huidige situatie. Voor fruitteelt kan grondwater worden onttrokken ten behoeve van beregening. In het grootste deel van het gebied zijn echter veel vertakte waterlopen aanwezig, waardoor naar verwachting voldoende oppervlaktewater aanwezig is en niet op grote schaal grondwater zal worden onttrokken. Daarnaast zijn er geen verdroogde gebieden in het plangebied aanwezig en geldt op grond van de Keur van het waterschap Rivierenland een vergunningplicht voor de onttrekking van grondwater. Er worden daarom geen noemenswaardige effecten verwacht.

Voor een meer doelmatige teelt van fruit zouden minder fluctuaties in het (grond)waterpeil of een lager peil gewenst kunnen zijn dan in huidige situatie het geval is. De grondwaterstand in het gebied wordt nu immers in sterke mate beïnvloed door de waterstand in de rivieren. Wijzigingen van het waterpeil vallen zoals gezegd niet binnen het kader van het bestemmingsplan en worden door het bevoegde waterschap geregeld middels peilbesluiten. Het bestemmingsplan op zichzelf zal daardoor niet leiden tot negatieve effecten op de grondwaterkwantiteit als gevolg van fruitteelt.

Gezien het bovenstaande worden er bij beide scenario's geen risico's en negatieve effecten verwacht ten aanzien van de kwantiteit van het grondwater. Beide scenario's kennen daarom een neutrale beoordeling (0).

Grond- en oppervlaktewaterkwaliteit
De landbouw kan door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de verwerking van mest de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater

beïnvloeden. Ook kan afstromend regenwater wat neerkomt op daken van agrarische bedrijfsgebouwen en bedrijfserven invloed hebben op de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater.

De veestapel in het plangebied kan door de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan aan agrarische bedrijven biedt, met name in het maximum scenario, groeien. Dit zal resulteren in de verspreiding van meer meststoffen. Uitbreiding van de oppervlakte fruitteelt in het plangebied of van andere plantaardige teelten, kan het gebruik van meer gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen tot gevolg hebben. Dit kan leiden tot een grotere belasting van het grond- en oppervlaktewater met vermestende stoffen (uit- en afspoeling van nutriënten) en residuen van gewasbeschermingsmiddelen.

Het bestemmingsplan vormt echter niet het kader voor regelingen die direct betrekking hebben op het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen. Hiervoor bestaat andere regelgeving, zoals de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden, het Activiteitenbesluit en de Meststoffenwet. Op grond hiervan gelden strenge normen en beperkingen voor het gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Hierdoor wordt verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater zoveel mogelijk voorkomen.

Om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater niet negatief te beïnvloeden ten gevolge van afstromend regenwater van daken en erven, moet bij het bouwen zoveel mogelijk het gebruik van uitlogende materialen (zoals zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen) worden vermeden. Daarnaast zal de bedrijfsvoering van de bedrijven erop gericht moeten zijn om de kans op vervuiling van het afstromende hemelwater te minimaliseren. Hiervoor gelden generieke regels, bijvoorbeeld ten aanzien van de opslag van allerlei stoffen, waar ondernemers zich aan moeten houden.

Het grondwaterbeschermingsgebied en –wingebied in het plangebied, ten zuiden van de kern Druten, wordt beschermd middels de regelgeving die is opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening Gelderland. In het bestemmingsplan wordt daarom geen bescherming geboden aan deze gebieden. Hierin is immers al voorzien. Op grond van de verordening mag een bestemmingsplan binnen een waterwingebied alleen bestemmingen aanwijzen die geen negatieve effecten kunnen hebben op het grondwater. Binnen het grondwaterbeschermingsgebied mogen alleen bestemmingen aangewezen worden die hetzelfde of een lager risico hebben voor het grondwater dan de vigerende bestemming. Het bestemmingsplan heeft geen negatieve effecten op het grondwater binnen het waterwingebied, vanwege het consoliderende karakter van het plan, er worden hier geen nieuwe functies toegestaan. In het grondwaterbeschermingsgebied nemen de risico's voor de kwaliteit van het grondwater niet toe, deze blijven gelijk aan de vigerende bestemming. De kleinschalige ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw die het plan mogelijk maakt, leveren namelijk geen noemenswaardige risico's op voor de grondwaterkwaliteit, in vergelijking met de vigerende bestemming. Daarnaast biedt, zoals gezegd, de Omgevingsverordening Gelderland rechtstreeks bescherming aan het grondwaterbeschermingsgebied en –wingebied. Rondom het waterwingebied en grondwaterbeschermingsgebied is een intrekgebied

aanwezig. In dit gebied is de winning van fossiele energie, zoals aardgas, aardolie, schaliegas en steenkoolgas volgens de verordening niet toegestaan. Het bestemmingsplan maakt dit ook niet mogelijk, waardoor ook in dit gebied vanuit het plan geen negatieve effecten te verwachten zijn.

Er vanuit gaande dat ondernemers zich zullen houden aan de geldende regelgeving met betrekking tot het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen en de regelgeving om verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater te voorkomen, en gelet op het gegeven dat er thans geen knelpunten bestaan ten aanzien van de gehalten stikstof en fosfaat in het grond- en oppervlaktewater, zijn er geen redenen om te veronderstellen dat het bestemmingsplan zal leiden tot een belangrijke negatieve beïnvloeding van de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater. In het maximum scenario kan evenwel een licht negatief effect niet uitgesloten worden vanwege de groei van de agrarische bedrijven (-/0). In het reële scenario wordt het effect als neutraal ingeschat (0).

Beoordeling

In de onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op water in beide scenario's weergegeven.

Water **Criterium**	**Effectbeoordeling maximaal scenario**	**Effectbeoordeling reëel scenario**
Oppervlaktewaterkwantiteit	-/0	0
Grondwaterkwantiteit	0	0
Grond- en oppervlaktewaterkwaliteit	-/0	0

6. VERGELIJKING EN CONCLUSIES EFFECTEN

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt allereerst een totaaloverzicht gepresenteerd van de effectbeoordeling uit het voorgaande hoofdstuk voor het maximale en reële scenario (paragraaf 6.2). Daarnaast komen de conclusies ten aanzien van de effecten aan de orde en worden deze vergeleken. Tevens worden, indien van toepassing, mogelijke maatregelen beschreven om eventuele negatieve milieueffecten te verminderen. Dit gebeurt per hoofdonderwerp. Daartoe komen achtereenvolgens de onderwerpen natuur (6.3), landschap en cultuurhistorie (6.4), leefbaarheid (6.5) en bodem en water (6.7) aan de orde.

6.2 Totaaloverzicht effectbeoordelingen

In de onderstaande tabel is een totaaloverzicht van de effectbeoordelingen opgenomen.

Hoofdonderwerp	**Criterium**	**Effectbeoordeling**	
		Maximaal scenario	**Reëel scenario**
Natuur			
Natura 2000-gebieden	Mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden	--	-
GNN en GO	Ruimtebeslag GNN	0	0
	Ruimtebeslag GO	-/0	0
	Potenties/waarden	0	0
	Externe werking	-/0	0
	Mogelijkheden tot realisatie GNN en GO	0	+
	Stikstofdepositie GNN en Wav-gebieden	-	0
Beschermde soorten	Ruimtebeslag	-/0	0
	Verstoring	-/0	-/0
	Stikstofdepositie	-	0
Landschap en cultuurhistorie			
Landschap	Landschappelijke waarden	-	-/0
	Ruimtelijk-visuele kwaliteit	-/0	0
Cultuurhistorie	Cultuurhistorische gebouwen en objecten	-/0	0
	Landgoed Huis te Horssen	0	0
Archeologie	Archeologische waarden	0	0
Leefbaarheid			
Geur	Geurbelasting/geurgehinderden	-	0
Luchtkwaliteit	Concentratie fijn stof	-/0	0
Gezondheid	Kans op verspreiding van (dier-)ziekten van bedrijf tot bedrijf	-/0	0
	Kans op besmetting via de lucht	-/0	0
	Kans op gezondheidseffecten van geurhinder	-	0
	Kans op gezondheidseffecten van stofhinder	-/0	0
Geluid	Toename geluid	0	0
Verkeer	Toename verkeer/effecten op verkeersveiligheid	0	0
Externe veiligheid	Toename veiligheidsrisico's	0	0
Bodem en water			
Bodemkwaliteit	Mogelijke effecten op de bodemkwaliteit	0	0
Oppervlaktewaterkwantiteit	Mogelijke effecten oppervlaktewaterkwantiteit	-/0	0
Grondwaterkwantiteit	Mogelijke effecten op grondwaterkwantiteit	0	0
Grond- en oppervlaktewaterkwaliteit	Mogelijke effecten op waterkwaliteit	-/0	0

De verklaring van de beoordelingen is als volgt:

Score	Beoordeling
+ +	Zeer positief in vergelijking met de referentiesituatie
+	Positief in vergelijking met de referentiesituatie
0/+	Licht positief in vergelijking met de referentiesituatie
0	Neutraal in vergelijking met de referentiesituatie
-/0	Licht negatief in vergelijking met de referentiesituatie
-	Negatief in vergelijking met de referentiesituatie
--	Zeer negatief in vergelijking met referentiesituatie

In de volgende paragrafen wordt per hoofdonderwerp de tabel concluderend en samenvattend toegelicht. Waar nodig worden ook mogelijk maatregelen aangegeven om negatieve effecten te beperken.

6.3 Conclusies natuur

Natura 2000-gebieden
Gebleken is dat significant negatieve effecten als gevolg van het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied Druten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe zowel in het maximum als het reële scenario niet kunnen worden uitgesloten. Deze worden veroorzaakt door de toename aan stikstofdepositie op gevoelige habitattypen en leefgebieden van habitat- en vogelrichtlijnsoorten die het plan met zich mee kan brengen door de geboden uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen. Een toename van de depositie van stikstof kan leiden tot vermesting en/of verzuring in de Natura 2000-gebieden. Aangezien de depositie van stikstof in het maximale scenario fors meer is dan in het reële scenario is het maximale scenario zeer negatief beoordeeld en het reële scenario negatief. Er is geen sprake van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden als gevolg van andere factoren dan stikstofdepositie.

<u>Maatregelen</u>
De consequentie van het gegeven dat significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe niet uit te sluiten zijn, is dat het bestemmingsplan, zonder aanvullende maatregelen, niet voldoet aan de eisen van de Natuurbeschermingswet. Er zijn verschillende maatregelen denkbaar om de depositie van stikstof te voorkomen, te reduceren of de effecten daarvan te minimaliseren. Hieronder worden een aantal maatregelen besproken.

Natuurbeschermingswetvergunning
Voor uitbreidingen van veehouderijen is naast planologische toestemming op basis van het bestemmingsplan ook een vergunning op basis van de Natuurbeschermingswet nodig. Deze vergunningen zullen er voor zorgen dat bij uitbreiding van veehouderijen (per saldo) geen toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden op zal treden. Daarmee worden in de praktijk, ongeacht de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden voorkomen. Het verwijzen naar de benodigde Nb-wet vergunning, als motivatie dat er in de praktijk geen significant negatieve effecten zullen optreden op de Natura 2000-gebieden, is echter niet mogelijk. Onduidelijk is immers of deze

vergunningen afgegeven kunnen worden. Bovendien betreft dit besluiten van een ander bevoegd gezag (provincie).

Beperken ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen
Het volledig uitsluiten van significante negatieve effecten binnen het kader van het bestemmingsplan is mogelijk als het aantal dieren (en derhalve de direct daarmee samenhangende emissies) niet toeneemt. In principe kan iedere nieuwe stal een toename van stikstofdepositie betekenen. Om significante negatieve effecten ten gevolge van het bestemmingsplan volledig uit te sluiten, moet het plan dan de bouw van nieuwe stallen en uitbreiding van bestaande stallen uitsluiten. Dit betekent dat de wijzigingsbevoegdheid voor de uitbreiding van het bouwvlak tot 1,5 ha moet worden geschrapt en het bouwvlak strak om de bestaande gebouwen moet worden gelegd. Dit zorgt voor een beperking van de bouwmogelijkheden en van de (theoretisch) maximale invulling. De ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen, worden daarmee echter drastisch beperkt, ook ten opzichte van de vigerende planologische rechten. Dit is politiek-bestuurlijk en maatschappelijk gezien in een agrarische gemeente als Druten niet wenselijk, aangezien de agrarische sector van belang is voor de ontwikkeling en instandhouding van het karakter van het buitengebied. Agrarische bedrijven hebben dan geen ontwikkelingsruimte en flexibiliteit meer en er kan sprake zijn van planschadeclaims. Ook verdraagt een beperking van de mogelijkheden zich slecht met de flexibiliteit die een kaderstellend plan als het bestemmingsplan Buitengebied zou moeten hebben.

Zonering
In het bestemmingsplan is geen onderscheid gemaakt in de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen. Deze zijn in het gehele plangebied hetzelfde. Om significante negatieve effecten te voorkomen, kan overwogen worden om in bepaalde zones binnen het plangebied de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen te beperken. Dit heeft met name effect in zones die direct nabij stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn gelegen. Gezien het feit dat uit de verrichte stikstofdepositieberekeningen blijkt dat zich ook op grote afstand van het plangebied nog toenamen van de depositie voordoen en in het noordelijk deel van het plangebied, het meest nabij de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden, al minder bedrijven gelegen zijn dan in het zuidelijk deel, wordt een dergelijke zonering echter weinig zinvol geacht. De effecten zullen relatief gezien gering zijn. Bovendien zullen bij een zonering aan bedrijven die zich verder willen ontwikkelen mogelijkheden tot verplaatsing moeten worden geboden. Verplaatsing kan weliswaar leiden tot een afname van de depositie in het ene Natura 2000-gebied, maar zal dan tegelijkertijd waarschijnlijk ook weer leiden tot een toename van de depositie in een ander gebied.

Beheermaatregelen Natura 2000-gebieden
De negatieve effecten van de toename van de stikstofdepositie kunnen door intensivering en uitbreiding van beheermaatregelen in de Natura 2000-gebieden gereduceerd of ongedaan gemaakt worden. Bij graslanden is het bijvoorbeeld mogelijk de gevoeligheid voor stikstof te verlagen door het maaien, plaggen en begrazen in deze gebieden te intensiveren. Zo wordt stikstof afgevoerd uit deze gebieden. Ook het verbeteren van de hydrologische situatie of het verwijderen van exoten kan een grote positieve

invloed hebben op de instandhoudingsdoelen van de habitattypen. In overleg met de terreinbeheerders kan worden bepaald welke maatregelen het meest kansrijk zijn om negatieve gevolgen door de toename van stikstofdepositie te voorkomen. Deze maatregelen vallen echter buiten de scope van het bestemmingsplan.

Emissiebeperkende maatregelen
Indien veehouderijen willen uitbreiden, dan zal dit met name emissieneutraal (geen toename van de ammoniakuitstoot) moeten plaatsvinden, om significante negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden te voorkomen. Minder ammoniakemissie betekent immers minder depositie van stikstof. Voorbeelden van emissiebeperkende maatregelen zijn eiwitarm voeren en de toepassing van erfbeplanting (hierdoor zou een deel van de stikstofdepositie kunnen worden 'afgevangen'). Dergelijke maatregelen hebben echter betrekking op de bedrijfsvoering van individuele bedrijven en kunnen daardoor niet vastgelegd worden in het bestemmingsplan. Derhalve kunnen deze maatregelen niet voorkomen dat als gevolg van het bestemmingsplan significante negatieve effecten kunnen optreden op de Natura 2000-gebieden.

Een andere emissiebeperkende maatregel betreft de toepassing van emissiearme stalsystemen. Alle dieren moeten gehuisvest zijn op huisvestingssystemen die voldoen aan de maximale emissiewaarden volgens het Besluit huisvesting. Er zijn echter ook stalsystemen beschikbaar die een veel lagere emissie hebben (bijvoorbeeld door het gebruik van luchtwassers). Door toepassing van dergelijke emissiearme stalsystemen kan een aanzienlijke reductie van de emissie worden bereikt. In de onderstaande tabel is ter vergelijking voor melkrundvee (> 2 jaar) en vleesvarkens een overzicht opgenomen van de emissiewaarden van het Besluit huisvesting en het stalsysteem met de laagste emissiewaarde dat is opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij. Ook voor veel andere diersoorten zijn emissiearme stalsystemen beschikbaar.

Diercategorie	**Emissiefactor (kg/NH_3/dierplaats/jaar)**		**Emissiereductie t.o.v. Besluit huisvesting (kg/NH_3/dierplaats/jaar)**
	Besluit huisvesting	**Laagste emissiewaarde**	
Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	9,5	3,5	6 (63%)
Vleesvarkens	1,4	0,18	1,22 (87%)

Tabel 6.1 Emissiearme huisvestingssystemen melk- en kalfkoeien en vleesvarkens.

Uit de tabel blijkt dat er door het gebruik van emissiearme stallen bij melk- en kalfkoeien een emissiereductie van 63% per dierplaats (6 kg NH_3) kan worden bereikt ten opzichte van het Besluit huisvesting. Bij vleesvarkens bedraagt deze reductie nog meer, namelijk 87% (1,22 kg NH_3). Duidelijk blijkt dat met emissiearme stallen een forse afname van de ammoniakemissie kan worden gerealiseerd. Er zijn overigens ook veel andere emissiearme stalsystemen beschikbaar dan die opgenomen zijn in de tabel. Hiervan is de emissiereductie echter minder.

Op grond van het bovenstaande is duidelijk dat met emissiearme stalsystemen een behoorlijke emissiereductie kan worden behaald. Het ligt echter niet voor de hand om in een bestemmingsplan bepaalde typen stalsystemen voor te schrijven. Daarmee wordt te ver in de bedrijfsvoering van de bedrijven getreden. De ondernemer dient vrijheid te behouden om zelf

een keuze te kunnen maken voor een systeem dat het beste bij zijn bedrijfsvoering past. Daarnaast is de staltechniek nog sterk in ontwikkeling. Naar verwachting komen binnen de planperiode (10 jaar) nog vele andere staltypen op de markt. Deze zouden indien het bestemmingsplan een staltype voorschrijft niet kunnen worden toegepast, hetgeen een gemiste kans is.

Emissie stand-still opnemen
Een mogelijkheid is om in het bestemmingsplan op te nemen dat uitbreiding van de veestapel op agrarische bedrijven afhankelijk is van het niet toenemen van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Dit kan door in het bestemmingsplan vast te leggen dat de ammoniakemissies van agrarische bedrijven niet mogen toenemen. Zo kan een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden worden uitgesloten en daarmee het optreden van significant negatieve effecten. Dit betekent niet dat er geen mogelijkheden tot uitbreiding van de veehouderijen meer zijn. Uit inventarisatie van de bestaande situatie is gebleken dat de melkveehouderijen in het plangebied vrijwel uitsluitend traditionele stalsystemen hebben met een emissie van 9,5 kg NH3 per dierplaats per jaar. Door emissiearmere stalsystemen toe te passen kan uitbreiding worden gerealiseerd zonder dat de emissie toeneemt. Uitgaande van het meest gunstige stalsysteem (mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem), met een emissie van 3,5 kg NH3 per dierplaats per jaar (zie boven), kan een groei van 171% van de melkrundveestapel worden bereikt zonder emissietoename. Dit betekent bij een veehouderij met 100 stuks melkrundvee een uitbreiding tot 271 stuks melkvee, een ruime verdubbeling dus. In feite vindt de groei dan plaats door interne saldering: het compenseren van de emissie van de uitbreiding van het bedrijf door verlaging van de emissie van bestaande stallen van hetzelfde bedrijf. Ook bij de intensieve veehouderijen in het plangebied is uitbreiding middels interne saldering mogelijk. In de bestaande situatie beschikken bijvoorbeeld de vleesvarkensbedrijven nog niet over de meest emissiearme stalsystemen. Met het meest gunstige stalsysteem, met een emissie van 0,18 kg NH3 per dierplaats per jaar (chemisch luchtwassysteem met 95% emissiereductie), kan een groei van 678% van het aantal varkens worden gerealiseerd ten opzichte van een traditioneel stalsysteem (emissie 1,4 kg NH3 per dierplaats per jaar) zonder toename van de emissie op bedrijfsniveau. Een vleesvarkenshouderij met 500 varkens kan zo uitbreiden tot 3889 varkens.

Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO)
Er zijn geen effecten te verwachten op het GNN ten aanzien van ruimtebeslag. Ruimtebeslag is niet aan de orde omdat er geen agrarische bedrijven binnen het GNN zijn gelegen en zij hierin niet kunnen uitbreiden. In de GO kunnen bouwvlakken wel uitbreiden. Ook kunnen hierin tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen en kleinschalig kamperen worden gerealiseerd. Hierdoor kunnen in het maximum scenario enige negatieve effecten op de GO vanwege ruimtebeslag niet uitgesloten worden. Omdat voor de vergroting van bouwvlakken, de realisatie van kleinschalig kamperen buiten het bouwvlak en de oprichting/aanleg van teeltondersteunende voorzieningen geldt dat natuurwaarden niet onevenredig mogen worden aangetast en de kernkwaliteiten van de GO niet significant mogen worden aangetast, zullen de effecten slechts beperkt zijn. In het reële scenario zal er minder gebruik

worden gemaakt van de mogelijkheden die het plan biedt, waardoor de effecten in dit scenario als nihil worden ingeschat.

Aantasting van potenties en waarden van het GNN en de GO doet zich niet voor omdat in het bestemmingsplan voor agrarische gronden die behoren tot het GO en de bestaande natuurgebieden binnen het GNN en de GO een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden is opgenomen.

De externe werking van agrarische bedrijven en van nevenactiviteiten bij deze bedrijven wordt dermate beperkt geacht, dat hiervan in het maximale scenario slechts licht negatieve effecten worden verwacht en in het reële scenario niet tot nauwelijks effecten. Dit onder meer omdat de ontwikkelingen plaatsvinden bij bestaande bedrijven en er slechts een beperkt aantal bedrijven in de directe nabijheid van het GNN en de GO ligt.

Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden om agrarische gronden met de bestemming Agrarisch met waarden om te vormen tot natuur. Tevens is op deze gronden naast het agrarisch gebruik de ontwikkeling van natuurwaarden mogelijk. Waarschijnlijk zal hier meer ruimte voor zijn in het reële scenario dan in het maximum scenario.

De delen van het GNN die zeer gevoelig zijn voor verzuring zijn door de provincies op grond van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) aangewezen als zeer kwetsbare gebieden, de zogenoemde Wav-gebieden. Ter plaatse van de dichtstbijzijnde Wav-gebieden neemt de stikstofdepositie in het maximum scenario toe. Negatieve gevolgen voor de ecologische doelen en ambities van deze gebieden zijn daarom in dit scenario niet uit te sluiten. In het reële scenario is sprake van een gelijkblijvende tot lichte afname van de depositie.

Het bestemmingsplan bevat maatregelen om de waarden van bestaande natuurgebieden die behoren tot het GNN of de GO en de potenties en waarden van agrarische gebieden die behoren tot de GO te beschermen. Hiertoe is in de regels van het plan een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden in deze gebieden opgenomen. Daarnaast is aan diverse ontwikkelingsmogelijkheden bij agrarische bedrijven de voorwaarde verbonden dat de kernkwaliteiten van het GO niet significant mogen worden aangetast en natuurwaarden niet onevenredig mogen worden aangetast. De boven beschreven maatregelen die getroffen kunnen worden om de stikstofemissie te beperken om daarmee effecten op Natura 2000-gebieden te voorkomen, zoals een emissie-standstill, kunnen tegelijkertijd negatieve gevolgen op Wav-gebieden voorkomen.

Beschermde soorten

Enige effecten op beschermde soorten als gevolg van ruimtebeslag, verstoring en stikstofdepositie zijn niet uit te sluiten. Dit zal met name het geval zijn in het maximale scenario. Dit onder meer omdat in dit scenario er veel meer gebouwd zal worden voor agrarische bedrijven, er meer kleinschalig kamperen bij deze bedrijven ontplooid zal worden er meer depositie zal optreden dan in het reële scenario en er in het reële scenario ook sprake is van plaatselijke afnamen van depositie. In het reële scenario zullen de effecten door ruimtebeslag en stikstofdepositie waarschijnlijk nihil zijn.

In het bestemmingsplan zijn maatregelen opgenomen die er toe kunnen leiden dat er ook nieuw leefgebied voor beschermde soorten wordt gerealiseerd. Bij de uitbreiding van bouwvlakken voor agrarische bedrijven en de realisatie van kleinschalig kamperen buiten het bouwvlak moet namelijk voorzien worden in landschappelijke inpassing. Hierdoor kunnen nieuwe biotopen voor beschermde soorten ontstaan. Bovendien worden negatieve effecten op beschermde soorten beperkt, doordat binnen het agrarisch gebied waar de grootste natuurwaarden worden verwacht, als voorwaarde voor verschillende ontwikkelingen bij agrarische bedrijven geldt dat natuurlijke waarden niet onevenredig mogen worden aangetast.

6.4 Conclusies landschap en cultuurhistorie

Landschap
De bouwmogelijkheden voor agrarische bedrijven, de vergroting van bouwvlakken voor agrarische bedrijven, de mogelijkheid om buiten bouwvlakken kleinschalig kamperen te realiseren en de mogelijkheid om teeltondersteunende voorzieningen op te richten, kunnen leiden tot aantasting van de landschappelijke waarden, zoals openheid, het (micro)reliëf en het verkavelingspatroon. Dit is uiteraard wel afhankelijk van de locatie en het landschapstype waar de ontwikkelingen plaatsvinden evenals de vormgeving daarvan. In het reële scenario zal van deze effecten veel minder sterk sprake zijn dan in het maximum scenario, omdat er veel minder agrarische bedrijfsbebouwing zal worden opgericht, minder kleinschalig kamperen zal plaatsvinden en minder gebruik zal worden gemaakt van teeltondersteunende voorzieningen. Ook de ruimtelijk-visuele kwaliteit van het landschap kan enigszins worden aangetast. Ter plaatse van agrarische bouwvlakken kan namelijk verdichting van bebouwing optreden, waardoor daar de openheid, groene uitstraling of kleinschaligheid van het landschap kan afnemen. Hoge bouwwerken, zoals silo's of installaties kunnen door hun duidelijke zichtbaarheid de beleving van het landschap schaden. Dit leidt met name in het maximum scenario tot enige negatieve effecten op de ruimtelijk-visuele kwaliteit van het landschap.

Het bestemmingsplan bevat maatregelen om de effecten op het landschap zoveel mogelijk te beperken. De in het plangebied voorkomende landschapstypen en hun kernkwaliteiten zijn in het plan vastgelegd. Voor vergroting van bouwvlakken en de realisatie van kleinschalige kampeerterreinen geldt als voorwaarde dat deze kernkwaliteiten niet onevenredig mogen worden aangetast. Daarnaast moet bij deze ontwikkelingen worden voorzien in landschappelijke inpassing. Dit dient te gebeuren met beplanting die passend is bij het ter plaatse aanwezige landschapstype. Voorts geldt ter bescherming van de landschappelijke waarden een gedifferentieerd omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden.

Cultuurhistorie
Beperkte aantasting van cultuurhistorische gebouwen en objecten is niet onmogelijk, ook al zijn deze beschermd op grond van de Monumentenwet of op een andere wijze. Dit kan ontstaan door de doorgroei van agrarische bedrijven en de realisatie van (grote) moderne agrarische bedrijfsgebouwen

en andere bijbehorende bouwwerken in de omgeving van of direct naast cultuurhistorisch waardevolle objecten. In het maximale scenario zal de kans op aantasting veel groter zijn dan in het reële scenario (deze zal nihil zijn), vanwege het grotere bouwvolume van agrarische bedrijven in het maximale scenario.

Er worden geen negatieve gevolgen verwacht voor de cultuurhistorische waarden van het landgoed Huis te Horssen. De waarden van het landhuis worden niet aangetast door de uitbreiding van agrarische bebouwing doordat er in de directe nabijheid van het huis geen agrarische bebouwing kan worden opgericht en het huis is omgeven door bos. Mogelijk heeft de realisatie van een woongroep voor senioren in het landhuis een positief effect vanwege de bredere economische basis die dit kan bieden voor het landgoed. Negatieve effecten op de cultuurhistorische waarden van het landgoed door ontwikkelingen op agrarische bouwvlakken in de omgeving zullen zich niet tot nauwelijks voordoen, aangezien het aantal bouwvlakken in de nabijheid van het landgoed gering is en voor diverse ontwikkelingen geldt dat de kernkwaliteiten van het rivierduinenlandschap, die deels direct samenhangen met de waarden van het landgoed, niet onevenredig mogen worden aangetast.

Het bestemmingsplan bevat maatregelen om negatieve effecten op de cultuurhistorische waarden van het landgoed Huis te Horssen te minimaliseren. De directe omgeving van het landhuis heeft in het bestemmingsplan de speciale bestemming ‘Groen – Landhuis’ gekregen op basis waarvan een omgevingsvergunningenstelsel geldt voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden ter bescherming van de cultuurhistorische waarden. Daarnaast wordt bescherming geboden aan de cultuurhistorische waarden in de wijdere omgeving van het landgoed via de regels die gekoppeld zijn aan het landschapstype rivierduinenlandschap waarvan het landgoed deel uitmaakt.

Archeologische waarden
Archeologische waarden worden door het plan niet geschaad. De archeologische (verwachtings)waarden die in het plangebied voorkomen zijn, behoudens een gebied aan de Vriezeweg waarvoor een traject tot aanwijzing als beschermd rijksmonument loopt, in het bestemmingsplan beschermd middels de dubbelbestemming ‘Waarde-Archeologie’. Middels deze bestemming waarborgt het bestemmingsplan dat er geen negatieve effecten op archeologische waarden zullen optreden. Het gebied aan de Vriezeweg wordt rechtstreeks beschermd vanuit de Monumentenwet.

6.5 Conclusies leefbaarheid

Geur
In het maximale scenario neemt de gemiddelde geurbelasting op geurgevoelige objecten ten opzichte van de huidige situatie toe. Hierdoor verslechtert het leefklimaat in een groot deel van het gebied en is sprake van een flinke stijging van het aantal geurgehinderden. Dit wordt veroorzaakt door het volledig benutten van de uitbreidingsmogelijkheden van de intensieve veehouderijen. Bij het reële scenario neemt de gemiddelde

geurbelasting op geurgevoelige objecten licht af. Het leefklimaat verbetert dientengevolge ook licht en het aantal geurgehinderden neemt beperkt af. Dit is vooral het gevolg van de daling van het aantal varkens in dit scenario.

De geurbelasting kan beperkt worden door bronmaatregelen te treffen op bedrijfsniveau. Zo kunnen er technieken worden toegepast die de geuremissie vanuit stallen reduceren, zoals luchtwassers. Bij de toepassing van dergelijke emissiearme stalsystemen hoeft een toename van het aantal dieren dan niet te leiden tot meer geurhinder en kunnen de mogelijkheden uit het bestemmingsplan worden benut zonder dat er noemenswaardige knelpunten in het leefklimaat ontstaan. In het bestemmingsplan is de maatregel opgenomen dat bij het vergroten van bouwvlakken het woon- en leefklimaat in de omgeving niet onevenredig mag worden aangetast. Daarmee wordt een onaanvaardbaar leefklimaat qua geurhinder voorkomen.

Luchtkwaliteit
De concentratie fijn stof kan in het maximum scenario toenemen ten opzichte van de huidige situatie. In het reële scenario kan de concentratie fijn stof ter plaatse van groeiende bedrijven enigszins toenemen, maar op gebiedsniveau zal er naar verwachting geen toename zijn, omdat in dit scenario het aantal stuks melkvee maar beperkt groeit en de dieraantallen van de intensieve veehouderij krimpen. Het is niet aannemelijk dat er in beide scenario's normen worden overschreden. Aan de grenswaarde van 40 µg/m³ zal in beide gevallen worden voldaan.

Gezondheid
Voor het aspect gezondheid is met name de intensieve veehouderij van belang. Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van melkveehouderijen, met een omvang zoals aanwezig in het plangebied, sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij afwegingen in het kader van bestemmingsplannen. In het buitengebied van Druten komen intensieve veehouderijen voor. Het aantal intensieve veehouderijen kan door het bestemmingsplan niet toenemen, omdat nieuwvestiging of omschakeling naar een intensieve veehouderij niet mogelijk is. De vergroting van bouwvlakken van bestaande intensieve veehouderijen maakt het plan wel mogelijk.

De hoeveelheid dieren op intensieve veehouderijen zal binnen het plangebied in het maximale scenario toenemen en door de vergroting van bouwvlakken kan de onderlinge afstand tussen veehouderijen verkleind worden. Dit kan de kans op de verspreiding van dierziekten groter maken. Het reële scenario zal naar verwachting niet leiden tot wezenlijke effecten op de kans op verspreiding van dierziekten, onder meer vanwege de verwachte afname van het aantal dieren op intensieve veehouderijen in dit scenario. De kans op een uitbraak en verspreiding van zoönosen (besmetting via de lucht) kan om dezelfde redenen in het maximum scenario toenemen en in het reële scenario niet wezenlijk wijzigen. Daarbij wordt wel in aanmerking genomen dat bij uitbreiding van het aantal dieren naar verwachting ook zal worden geïnvesteerd in moderne bedrijfssystemen die zich richten op de preventie van het verspreiden van ziektekiemen.

Omdat in het maximaal scenario de geurbelasting aanzienlijk toeneemt, kan de kans op gezondheidseffecten van geurhinder naar verwachting ook toenemen. Bij het reële scenario verbetert de geursituatie iets, maar is het verschil met de huidige situatie gering. Derhalve wordt in dit scenario de kans op gezondheidseffecten van geurhinder niet groter ingeschat dan in de huidige situatie het geval is.

In het maximale scenario neemt de concentratie fijnstof toe en daarmee kan de kans op gezondheidseffecten ook toenemen. Bij het reële scenario zal de concentratie fijnstof over het algemeen vrijwel gelijk zijn aan de huidige situatie. De kans op gezondheidseffecten wordt dit scenario daarom ingeschat als gelijk aan de huidige situatie.

Overigens is er geen aanleiding om aan te nemen dat bij volledige benutting van de bestemmingsplancapaciteit zich significante effecten op de gezondheid van mens en/of dier voordoen. Echter, enige effecten op lokaal niveau bij kwetsbare groepen kunnen niet volledig worden uitgesloten.

De kans op verspreiding van dierziekten en de uitbraak van zoönosen is sterk afhankelijk van de bedrijfsvoering, hygiëne en inrichting van bedrijven. Maatregelen op dit gebied, zoals bijvoorbeeld de toepassing van innovatieve stalsystemen en productiemethoden gericht op preventie, kunnen de risico's voor de volksgezondheid en voor de gezondheid van dieren zoveel mogelijk reduceren.

Geluid
Er wordt in beide scenario's geen merkbare verslechtering van het akoestisch klimaat in het plangebied verwacht. Agrarische bedrijven zullen aan geldende geluidsnormen moeten voldoen, de geluidbelasting van nevenactiviteiten en kleinschalig kamperen bij agrarische bedrijven zal over het algemeen zeer gering zijn en een toename aan verkeerslawaai zal niet tot nauwelijks waarneembaar zijn. Voorts wijzigt de geluidzone van het gezoneerde bedrijventerrein 'Haven Druten' niet.

Verkeer
De verkeerstoename zal in beide scenario's slechts beperkt zijn. Deze zal naar verwachting niet leiden tot capaciteitsproblemen van wegen of knelpunten met de verkeersveiligheid. Waar nodig zullen er bij ontwikkelingen maatregelen worden getroffen, bijvoorbeeld in de vorm van passeerstroken, zodat verkeersoverlast wordt voorkomen. Noemenswaardige (negatieve) effecten kunnen daarom worden uitgesloten.

Externe veiligheid
Met betrekking tot het aspect externe veiligheid zijn geen effecten te verwachten. Er zijn geen relevante gevolgen voor de risicosituatie in het plangebied. Dit geldt voor beide scenario's.

6.6 Conclusies bodem en water

Bodemkwaliteit
Er zijn geen redenen om te veronderstellen dat het bestemmingsplan zal leiden tot noemenswaardige effecten op de bodemkwaliteit. Dit geldt voor beide scenario's.

Oppervlakte- en grondwaterkwantiteit en -kwaliteit
De bestemming 'Water' beschermt de belangrijkste oppervlaktewateren in het plangebied. Andere bestaande oppervlaktewaterstructuren in agrarisch, natuur- en bosgebied worden beschermd middels een omgevingsvergunningenstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden. Voorts gelden op grond van de Keur beschermende regels voor aanpassingen aan het watersysteem. De waterstaatkundige functie van de uiterwaarden/rivierbed van de Waal wordt door het bestemmingsplan beschermd middels een dubbelbestemming 'Waterstaat-Waterstaatkundige functie' waaraan specifieke regels gekoppeld zijn. Door al deze maatregelen worden negatieve effecten ten aanzien van de oppervlaktewaterkwantiteitssituatie voorkomen.

De uitbreidingsmogelijkheden van agrarische bedrijven kunnen een toename van de oppervlakte aan verharding in het plangebied tot gevolg hebben. De regels uit de Keur waarborgen weliswaar dat hiervoor in voldoende compenserende maatregelen wordt voorzien, maar beperkte negatieve effecten op de oppervlaktewaterkwantiteit kunnen gezien de huidige niet optimale hydrologische situatie (kwel bij oeverwallen en niet optimale ontwateringscondities komgebieden) niet uitgesloten worden. Daarnaast zijn licht negatieve effecten ten aanzien van de oppervlaktewaterkwantiteit niet uit te sluiten als het areaal fruitteelt sterk wordt uitgebreid, vanwege de hiermee gepaard gaande aan- en afvoer van water. In het maximum scenario zullen deze effecten groter zijn dan in het reële gezien de grootschaligere uitbreidingen.

Bij beide scenario's worden geen negatieve effecten verwacht met betrekking tot de grondwaterkwantiteit. Dit onder meer omdat het bestemmingsplan bescherming biedt aan hydrologische waarden die samenhangen met de natuurwaarden van het GNN en GO (via een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden) en er geen noemenswaardige effecten worden verwacht als gevolg van de toepassing van teeltondersteunende voorzieningen en de eventuele uitbreiding van het areaal fruitteelt.

Door de groei van agrarische bedrijven kan het grond- en oppervlaktewater meer worden belast met meststoffen en residuen van gewasbeschermingsmiddelen. Onder meer omdat er strenge regels gelden met betrekking tot het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen om verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater te voorkomen, zijn er geen reden om aan te nemen dat het bestemmingsplan zal leiden tot belangrijke negatieve effecten op de waterkwaliteit. In het maximum scenario kunnen echter vanwege de grote groei van de agrarische bedrijven lichte negatieve effecten niet uitgesloten worden.

7. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIEPROGRAMMA

7.1 Inleiding

In dit slothoofdstuk worden leemten in kennis besproken (paragraaf 7.2). Daarnaast wordt een beknopte aanzet voor een evaluatieprogramma gepresenteerd.

7.2 Leemten in kennis

Door onvolledige informatie, het detailniveau van milieuonderzoeken, de beperkingen van rekenmodellen en het feit dat milieuonderzoeken door actuele (beleids)ontwikkelingen kunnen worden achterhaald, kunnen leemten in kennis ontstaan. De belangrijkste leemten in kennis met betrekking tot de milieuonderzoeken in dit Plan-MER zijn de volgende:

- De feitelijke veebezetting op agrarische bedrijven. Deze is ten eerste moeilijk te achterhalen en betreft ten tweede slechts een momentopname die bovendien sterk aan fluctuaties onderhevig is. Derhalve is er voor gekozen om de feitelijke situatie zo nauwkeurig mogelijk te benaderen. In de memo 'Stikstofdepositieberekeningen MER buitengebied Druten' van 23 april 2015, welke als bijlage bij de Passende beoordeling is opgenomen, is beschreven hoe dit gedaan is;
- De exacte ontwikkeling van de stikstofdepositie vanuit het gebied is afhankelijk van een groot aantal factoren. Dit betreft onder meer: ontwikkelingen op de landbouwmarkt (meer/minder schaalvergroting), technologische verbeteringen (schonere stallen) en de afname van de achtergronddepositie als gevolg van generiek beleid. Daarnaast kan de bijdrage van ontwikkelingen in de omgeving mee of tegenvallen;
- Vergelijkbare onzekerheden gelden ook voor het onderzoek op het gebied van geur.

Een andere leemte in kennis is dat de werkelijke gevolgen voor het landschap moeilijk exact in te schatten zijn, omdat deze mede afhankelijk zijn van de locatie en detailinrichting van concrete initiatieven voor de uitbreiding van agrarische bedrijven. Met name als er veel ontwikkelingen zijn in een bepaald gebied, kunnen de cumulatieve effecten van deze initiatieven groter zijn dan de afzonderlijke effecten. Door de verschillende afzonderlijke beslissingen die genomen zullen worden gedurende de planperiode, kan er geen goed zicht zijn op de cumulatieve gevolgen. Daarnaast is de vraag in hoeverre er werkelijk een adequate landschappelijke inpassing plaatsvindt als gevolg van de voorwaarde die hiertoe gekoppeld is aan verschillende ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven, zoals de uitbreiding van agrarische bouwvlakken.

7.3 Aanzet evaluatieprogramma

In de Wet milieubeheer is de verplichting opgenomen om milieueffecten tijdens en na de realisatie van het plan te evalueren. Op grond van deze tussentijdse evaluatie kunnen eventueel maatregelen worden getroffen,

indien er sprake is van grotere milieueffecten dan gedacht. Daarbij zijn met name de aspecten waarbij nog leemten in kennis voorkomen van belang. Een aantal aspecten, zoals luchtkwaliteit, wordt al gemonitord door overheidsinstanties. Hier kan gebruik van worden gemaakt of bij worden aangesloten.

Belangrijke punten voor een evaluatieprogramma kunnen zijn:

- De milieueffecten goed en gedetailleerd in beeld brengen bij concrete vergunningaanvragen.
- Uitbreidingen van veehouderijen moeten per vergunningaanvraag worden getoetst aan de Natuurbeschermingswet. Bij het verlenen van de vergunning zal moeten worden bekeken op welke manier de stikstofdepositie kan worden teruggedrongen.
- Het evalueren welke daadwerkelijke gevolgen de ontwikkelingen in het landelijk gebied tezamen hebben voor de landschappelijke waarden in (een bepaald deel van) het buitengebied. Hierdoor wordt het cumulatieve effect op het landschap inzichtelijk.
- Het evalueren van de resultaten van de vereiste landschappelijke inpassing bij ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven, zowel individueel als gezamenlijk.

BRONNEN

Literatuur

Dienst Regelingen, Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

DLV Groen & Ruimte bv/Brons + Partners landschapsarchitecten bv, 2006 Inventarisatie en analyse van het landschap in Beuningen Druten en Wijchen.

Dobben, H.F. van, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra Wageningen.

Ecogroen advies, 2015. Passende beoordeling Bestemmingsplan Buitengebied Druten.

G&O Consult, 2015. Beoordeling geurbelasting vanuit het buitengebied van de gemeente Druten op geurgevoelige objecten.

Infomil en het Ministerie van VROM, 2010. Handreiking fijn stof en veehouderijen.

Ministerie van Economische Zaken, 2014. Aanwijzingsbesluiten Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe.

mRO bv, 2015. Ontwerp bestemmingsplan Buitengebied Druten.

Websites

Bodemkundig informatiesysteem, www.bodemdata.nl

Bodemloket, www.bodemloket.nl

CBS, Statline, www.cbs.nl

Planbureau voor de Leefomgeving, www.pbl.nl

Grootschalige concentratie- en depositiekaarten RIVM, http://geodata.rivm.nl/gcn/

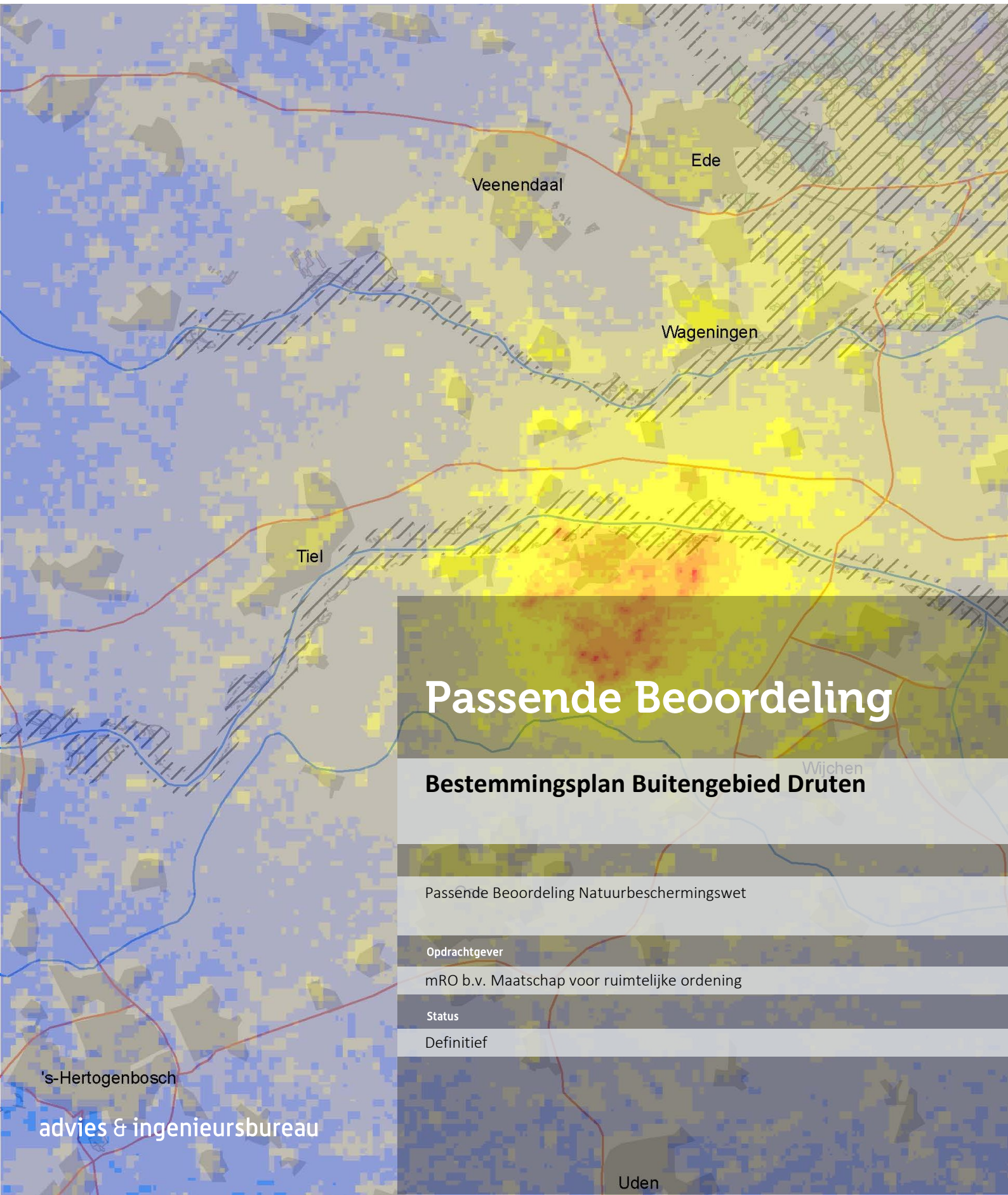
Gebiedendatabase beschermde natuurgebieden, http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx

Provincie Gelderland, www.gelderland.nl

Waterschap Rivierenland, www.waterschaprivierenland.nl

Bijlage 1 Passende beoordeling Bestemmingsplan Buitengebied Druten (Ecogroen advies)

eco groen



Passende Beoordeling

Bestemmingsplan Buitengebied Druten

Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet

Opdrachtgever

mRO b.v. Maatschap voor ruimtelijke ordening

Status

Definitief

advies & ingenieursbureau

Emmastraat 16
8011 AG Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Bestemmingsplan Buitengebied Druten

Subtitel

Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet

Projectcode	Datum	Status
14-379	10 juli 2015	Definitief

Auteur(s)

Alberts, A.

Eindredactie

Samsen, F.

Opdrachtgever

mRO b.v. Maatschap voor ruimtelijke ordening

Alberts, A. (2015). Bestemmingsplan Buitengebied Druten. Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet. Rapport 14-379. Ecogroen bv Zwolle.

© Ecogroen (2015)

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Inhoudsopgave

1. Inleiding 2

1.1 Achtergrond 2
1.2 Planonderdelen 2

2. Effectbepaling 3

2.1 Natura 2000-gebieden 3
2.2 Mogelijke effecten 4

3. Effectanalyse en -beoordeling 6

3.1 Beoordeling verstoring 6
3.2 Werkwijze beoordeling stikstofdepositie 6
3.3 Resultaten beoordeling stikstofdepositie 8
3.4 Conclusie 13
3.5 Mogelijke maatregelen 13

4. Geraadpleegde bronnen 16

Bijlagen

Bijlage 1 - Instandhoudingsdoelen Veluwe en Rijntakken
Bijlage 2 - Toelichting stikstofdepositieberekeningen
Bijlage 3 - Kaarten stikstofdepositie
Bijlage 4 - Tabellen stikstofdepositie

1. Inleiding

1.1 Achtergrond

Het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Druten wordt opnieuw vastgesteld. Enerzijds om de huidige planologische situatie te bestendigen en bestaande waarden te beschermen. Anderzijds om binnen randvoorwaarden kleinschalige ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken. Bovendien wordt met het nieuwe bestemmingsplan voldaan aan de wettelijke eis dat bestemmingsplannen elke tien jaar moeten worden herzien. Het huidige plan dateert uit 2003.

Het plangebied omvat een groot deel van het buitengebied van de gemeente Druten. Het betreft vooral het binnendijkse gebied, gelegen ten zuiden van de Waalbandijk (figuur 2.1). Enkele buitendijkse delen zijn aan het plan toegevoegd. Het betreft dan enkele bedrijfspercelen voor niet-agrarische bedrijven. De kernen Druten, Puiflijk, Afferden, Deest en Horssen zijn opgenomen in aparte bestemmingsplannen.

Ten behoeve van het nieuwe bestemmingsplan stelt mRO een Plan-MER op. Onderdeel daarvan is een Passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingwet, die wordt uitgewerkt in voorliggend rapport.

1.2 Planonderdelen

Het nieuwe bestemmingsplan buitengebied is overwegend consoliderend van aard. Op hoofdlijnen zal het plan daardoor niet leiden tot een verandering van de planologische mogelijkheden. Volgens vaste jurisprudentie is de huidige feitelijke situatie het vertrekpunt in een Passende Beoordeling. Het plan biedt beperkt mogelijkheden voor uitbreiding van veehouderijen binnen de bestaande bouwvlakken (nog niet benutte uitbreidingsruimte). Daarnaast biedt het plan omschakelingsmogelijkheden naar grondgebonden veehouderijen (akkerbouw- en fruitteeltbedrijven kunnen zo bijvoorbeeld omschakelen naar een veehouderij). Tenslotte kunnen aanwezige veehouderijen via wijzigingsbevoegdheden uitbreiden tot 1,5 hectare.

In de Passende beoordeling wordt beoordeeld in hoeverre het bestemmingsplan Buitengebied leidt tot significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van omringende Natura 2000-gebieden.

2. Effectbepaling

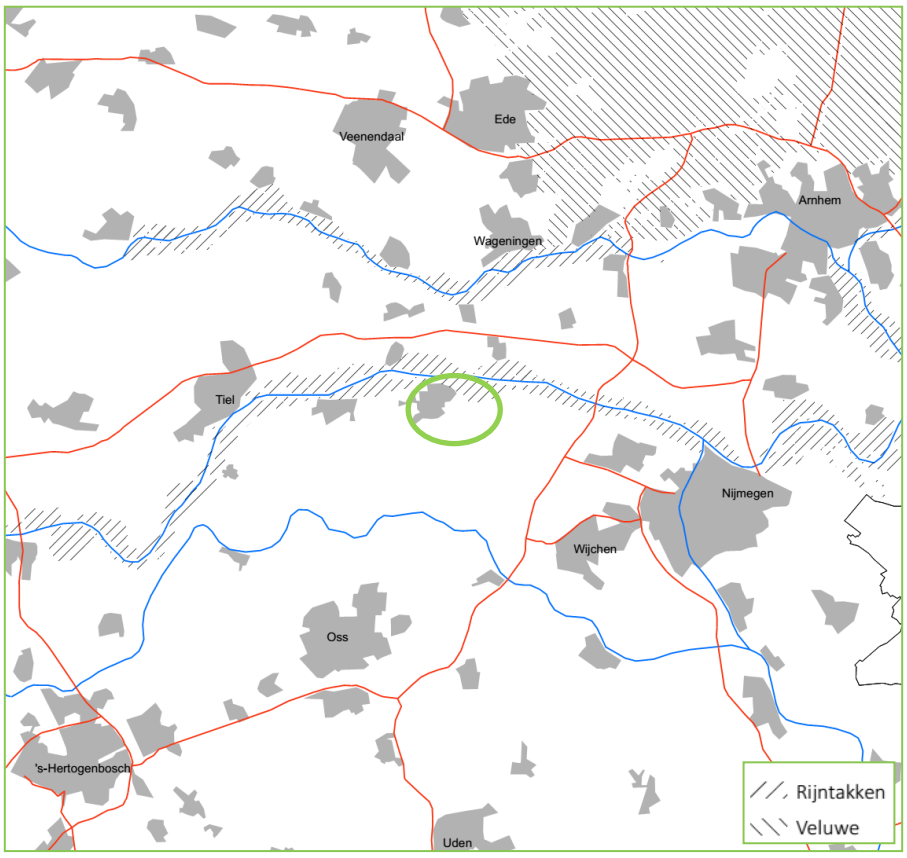
2.1 Natura 2000-gebieden

De gemeente Druten ligt in het zuiden van de provincie Gelderland en omvat enkele kleine kernen (onder andere Druten, Puiflijk en Afferden) met een groot buitengebied. Dit buitengebied is hoofdzakelijk in agrarisch gebruik.

Binnen de gemeentegrens zelf ligt Natura 2000-gebied Rijntakken (voorheen Uiterwaarden Waal). Daarnaast ligt ten noorden van de gemeente binnen een afstand van tien kilometer het Natura 2000-gebied Veluwe. Op grotere afstand liggen diverse andere Natura 2000-gebieden Veluwe, Binnenveld, De Bruuk, Kolland & Overlangbroek, Oeffelter Meenth, Sint Jansberg & Vlijmens Ven Moerputten en Bossche Broek.

In deze effectbeoordeling is in eerste instantie uitgegaan van de Natura 2000-gebieden die in en nabij de gemeente liggen: Rijntakken en Veluwe. Wanneer geen effecten op deze gebieden optreden dan mag immers worden aangenomen dat dit eveneens geldt voor gebieden die op grotere afstand van de gemeente liggen. Hiermee wordt in dit stadium de inspanning beperkt.

Hieronder volgt een korte beschrijving van de Natura 2000-gebieden die in deze toetsing zijn beoordeeld. In bijlage 1 zijn de instandhoudingsdoelen per gebied weergegeven.



Figuur 2.1 *Ligging van Druten (groene cirkel) ten opzichte van omringende Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe*

Rijntakken

Het Natura 2000-gebied Rijntakken bestaat uit een aantal deelgebieden, waaronder de nabij Druten gelegen uiterwaarden Waal. Dit deel van het Natura 2000-gebied omvat het winterbed van de Waal en daarmee alle uiterwaarden aan de noord- en de zuidoever van de Waal van Nijmegen tot aan Zaltbommel.

De Waal zorgt voor veel dynamiek. De rivier neemt in perioden met hoge rivierafvoer tweederde van de Rijnafvoer voor haar rekening en is daarmee de meest dynamische rivier binnen Rijntakken. In perioden met hoog water vindt erosie en sedimentatie plaats: de rivier vormt het landschap. Het karakteristieke rivierenlandschap bestaat uit een breed, voornamelijk laaggelegen, hoogdynamisch winterbed. De reliëfrijke uiterwaarden bestaan hoofdzakelijk uit graslanden, afgewisseld met enkele akkers, bosjes, bomenrijen, moerasgebiedjes en geïsoleerde oude riviertakken (strangen en geulen). Veel uiterwaarden zijn vergraven voor zand en/of kleiwinning.

Het plangebied grenst aan twee uiterwaarden die zijn aangewezen als Vogelrichtlijngebied: de Drutensche Waarden en de Afferensche- en Deestsche Waarden. Meer naar het oosten liggen de Winsschensche Waarden die (deels) ook zijn aangewezen als Habitatrichtlijngebied.

Rijntakken is aangewezen voor de bescherming van 11 habitattypen, 11 habitatsoorten, 26 niet-broedvogels en 12 broedvogels.

Veluwe

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1.400 hectare stuifzand op de Veluwe, waarvan een deel bij Kootwijk ligt. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek liggen schraallanden. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

Veluwe is aangewezen voor de bescherming van 17 habitattypen, 7 habitatsoorten, en 10 broedvogels.

2.2 Mogelijke effecten

Selectie van te beoordelen effecten

Gezien de ligging van Druten ten opzichte van de Natura 2000-gebieden (figuur 1) en het grondgebruik in het buitengebied (hoofdzakelijk agrarisch), is te verwachten dat het belangrijkste onderdeel van deze passende beoordeling betrekking heeft op het aspect stikstofdepositie. Overige aspecten, zoals verstoring door geluid, licht en beweging, versnippering, verdroging et cetera worden eveneens beoordeeld, maar spelen naar verwachting een beperkte of ondergeschikte rol.

Verstoring

Verstoring wordt gezien als afwijkingen in fysiologie of natuurlijk gedrag als gevolg van de aantasting van de vegetatie of de bodem, de aanwezigheid van mensen of onnatuurlijk geluid of licht. Voor vegetaties

betekent het vooral vernieling van planten of aantasting van de groeiplaats. Voor vogels of fauna hebben afwijkingen in fysiologie of natuurlijk gedrag betrekking op het vaker moeten opvliegen, stoppen met foerageren of een verhoogde hartslag. De tijdsduur waarbinnen een individu verstoord wordt, kan het niet besteden aan het zoeken van voedsel. Het zoeken naar voedsel zal later ingehaald moeten worden om toch in de energiebehoefte te kunnen voorzien. Bovendien veroorzaakt verstoring een extra inspanning (wegvluchten, verhoogde hartslag) waardoor per saldo méér gefoerageerd moet worden. Indien dit slechts beperkt of niet mogelijk is, kan het uiteindelijk leiden tot een verminderde overlevingskans, beperkte reproductie of het verlaten van het gebied.

Verstoring heeft meestal alleen betrekking op soorten en niet op habitattypen. Vegetatietypen ondervinden over het algemeen geen hinder van geluid, licht of aanwezigheid van mensen buiten het habitattype. Verstoring als gevolg van betreding kan wel effect hebben op habitattypen. Maar dit is vaak al niet toegestaan (bezoekers mogen zich niet buiten de bestaande wegen en paden begeven).

Stikstofdepositie

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) door bijvoorbeeld industrie, landbouwbedrijven en verkeer. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxide (NO_X), ammoniak (NH_3) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden tot het zuurder worden van het biotische milieu. Vermesting is de letterlijke verrijking van ecosystemen, vooral met stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlakte- of grondwater. De effecten van beide zijn niet altijd te scheiden, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt. De effecten van stikstofdepositie zijn divers. Te denken valt aan verruiging (bv brandnetel) en vergrassing.

3. Effectanalyse en -beoordeling

3.1 Beoordeling verstoring

Een deel van bestemmingsplan Buitengebied ligt binnen Natura 2000-gebied Rijntakken. Het betreft de bestemmingen ‘natuur’, ‘water’ en ‘agrarisch met waarden’. Er liggen geen bouwblokken binnen het Natura 2000-gebied.

Buitendijks maar buiten het Natura 2000-gebied liggen enkele reeds lange tijd bestaande en in bedrijf zijnde bedrijven. Een enkele betreft een gezoneerd bedrijfsterrein voor een scheepswerf. De bestemming verandert niet; de huidige situatie wordt opnieuw in het Bestemmingsplan vastgelegd.

Nabij de grens van het Natura 2000-gebied liggen enkele bouwvlakken, waaronder een agrarisch bedrijf en een viertal woningen (figuur 3.1). Omdat deze bouwvlakken niet binnen het Natura 2000-gebied liggen, zijn directe effecten als gevolg van verstoring uit te sluiten.

Negatieve effecten kunnen echter ook optreden als gevolg van externe werking. Voor het merendeel van de bouwvlakken geldt dat, door de afstand tot het Natura 2000-gebied, ook van indirecte effecten geen sprake zal zijn. Tussen Natura 2000-gebied en de dichtstbijzijnde bouwblokken ligt een dijklichaam en is in de meeste gevallen afgeschermde opgaande begroeiing aanwezig. Het is dan ook aannemelijk dat het gebruik van gebouwen (inclusief de binnen het plan nog toegestane uitbreidingen en nevenactiviteiten) geen negatief (verstorend) effect heeft op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.

Samengevat is geen sprake van indirecte effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Rijntakken geen sprake door de afstand -, vanwege het dijklichaam - en door afgeschermde opgaande begroeiing tussen bebouwing en Natura 2000-gebied.



Figuur 3.1 *Een agrarisch bouwvlak (links) en vier woningen langs het Natura 2000-gebied Rijntakken.*

3.2 Werkwijze beoordeling stikstofdepositie

Voor het onderdeel stikstofdepositie wordt gekeken naar de referentiesituatie (feitelijk huidige situatie), de maximum variant (de situatie waarin de maximale ruimte is ingevuld (worst-case)) en een reële variant (huidige trends). De emissie is berekend op basis van soort en aantal dieren en kengetallen, de zoge-

naamde RAV-codes. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma OPS versie 4.4.3. De resultaten zijn vervolgens verwerkt in GIS-software, waarmee de berekende depositie is gevisualiseerd. Zodoende is inzicht verkregen in de depositie op omliggende Natura 2000-gebieden.

Referentiesituatie

De referentiesituatie bestaat uit de feitelijke huidige situatie. De belangrijkste factor in het bepalen van de huidige depositie is de omvang van de agrarische bedrijven, vooral veehouderij. De veebezetting is bepaald op basis van de milieuvergunningen/meldingen van bedrijven in het buitengebied. Het is echter gebruikelijk dat niet de maximaal vergunde ruimte wordt gebruikt. Daarom hebben we een correctie toegepast op basis van CBS cijfers (mei-tellingen via statline.cbs.nl), rekening houdende met afwijkingen als gevolg van momentopnamen. Een bekende factor is de functionele leegstand van 10%. De CBS-cijfers zijn hiervoor gecorrigeerd (Oudman en Teeuwissen, 2015, bijgevoegd in bijlage 2).

Maximum variant

De maximumvariant is de situatie waarin de volledige ruimte die het bestemmingsplan biedt, wordt gebruikt (alle ontwikkelingsmogelijkheden, inclusief wijzigingsbevoegdheden en afwijkingen). De meest relevante ontwikkelingen hebben betrekking op de landbouw, uitgaande van een theoretisch maximale invulling / bezetting en daarmee een absolute worst-case. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten (voor een uitgebreidere beschrijving zie bijlage 2):

- Alle niet-veehouderijen schakelen om naar een grondgebonden veehouderij, waarbij het bebouwd vlak wordt vergroot tot 1,5 ha en volledig wordt benut. Hierbij hanteren we als uitgangspunt dat sprake is van een melkrundveehouderij.
- Alle grondgebonden veehouderijen vergroten het bebouwd vlak tot 1,5 ha en benutten dit volledig. Ook hierbij hanteren we een melkrundveehouderij als uitgangspunt.
- Alle ‘intensieve veehouderij’ vergroten het bebouwd vlak tot 1,5 ha en benutten dit volledig. Hierbij hanteren we als uitgangspunt dat sprake is van een vleesvarkenshouderij.

Reële variant

In dit scenario wordt uitgegaan van een realistische groei, omdat het niet aannemelijk is dat binnen de planperiode alle mogelijkheden binnen het bestemmingsplan maximaal worden benut. Uitgangspunt is dat de trends uit de CBS-cijfers van de afgelopen 10 jaar, ook de komende 10 jaar worden doorgezet. De varkenshouderij, melkveehouderij en pluimveehouderij vormen hierop een uitzondering. Samengevat gelden bij het realistische scenario de volgende uitgangspunten (voor een uitgebreidere beschrijving zie bijlage 2):

- Er wordt rekening gehouden met een daling van 10% van het aantal stuks varkens;
- Er wordt rekening gehouden met een stabilisatie van het aantal stuks pluimvee;
- Er wordt rekening gehouden met een groei van 10% van het aantal stuks melkvee en jongvee;
- Voor de overige diersoorten wordt zoals gezegd de CBS trend van de afgelopen 10 jaar voortgezet;
- Globaal gezien komt het voorgaande neer op een groei van het aantal stuks melk- en kalfkoeien en bijbehorend jongvee, een stabilisatie van het aantal kippen en een daling van het aantal varkens, vleeskalveren, overige koeien, stieren, schapen, geiten, paarden en pony’s.
- De groeicijfers zijn een gemiddelde van de veehouderijen in de gemeente Druten en zijn daarom toegepast op alle veehouderijen in de gemeente.

Kritische depositiewaarde

Er is sprake van negatieve effecten op een instandhoudingsdoel wanneer de totale stikstofdepositie de zogenaamde kritische depositiewaarde overschrijdt. Met de kritische depositiewaarde wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat of leefgebied significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie (Van Dobben et al, 2012). Voor alle habitattypen en leefgebieden van habitatrichtlijnsoorten en vogels is de kritische depositiewaarde bepaald (Van Dobben et al, 2012 en Smits et al, 2012). De kritische depositiewaarde wordt vervolgens vergeleken met de achtergronddepositie (GDN, RIVM, 2014). Wanneer de achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde, betekent elke toename van stikstofdepositie een kans op een significant negatief effect. Wanneer de kritische depositiewaarde niet overschreden is maar de depositie wel toeneemt door een plan of project, is er wel sprake van negatief effect, maar niet van een significant negatief effect (de totale depositie blijft immers onder de kritische depositiewaarde).

Voor plannen en projecten kan bepaald worden of er door de verwachte toename van stikstofdepositie (bv. door emissies vanuit stallen) sprake is van al dan niet significant negatieve effecten. Een habitattype of leefgebied kan niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie, of andere factoren zoals beheer of dynamiek kunnen belangrijker zijn. In die gevallen is er, ondanks een hoge depositie of toename van depositie, geen sprake van negatieve effecten omdat stikstof geen limiterende factor is.

3.3 Resultaten beoordeling stikstofdepositie

Uit de berekeningen (tabel 3.1 en bijlage 3 en bijlage 4) blijkt dat er sprake is van een toename van stikstofdepositie wanneer het bestemmingsplan volledig wordt benut (maximum variant). In het reële scenario is sprake van een afname in de directe omgeving maar van toename in Natura 2000-gebieden. De resultaten zijn weergegeven in figuur 3.1 en 3.2 en in bijlage 3. De berekende veranderingen in deposities op habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in bijlage 4.

De hoogste toename binnen Natura 2000-begrenzing, ligt in het deel van Rijntakken dat alleen is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. De depositietoename betreft 575,5 mol N/ha/jaar (maximale scenario) en 34,1 mol/ha/jaar (reële scenario). Effecten zijn geringer binnen de Veluwe, te weten 105,3 mol/ha/jaar (maximale scenario) en 0,3 mol/ha/jaar (reële scenario). Omdat niet exact bekend is waar leefgebieden van vogels en habitatrichtlijnsoorten liggen, is voor de effectbeoordeling gekozen voor de hoogste waarde binnen het Natura 2000-gebied (worst-case).

Voor de achtergronddepositie is gekeken naar de huidige en naar de verwachte achtergronddepositie in 2025 (GDN 2015). Voor alle gebieden geldt dat de afname van de achtergronddepositie in 2025 ten opzichte van 2014 beperkt is en niet zal leiden tot andere conclusies. De situatie in 2025 is dan ook niet apart beschreven of toegelicht, uitgezonderd de habitattypen essen-iepenbossen en hardhoutooibossen in Rijntakken.

Tabel 3.1 Maximale stikstofdeposities (mol/ha/jaar) in verschillende situaties per Natura 2000-gebied.

Natura 2000-gebied	feitelijke situatie	Maximale situatie	verschil	reële situatie	verschil
Rijntakken	*503,5*	*1079,0*	*575,5*	*537,6*	*34,1*
Veluwe	*17,4*	*105,3*	*87,9*	*17,7*	*0,3*

Rijntakken

Rijntakken is aangewezen voor de bescherming van 11 habitattypen, 11 habitatsoorten, 26 niet-broedvogels en 12 broedvogels.

Gevoeligheid voor stikstofdepositie

Van de habitattypen zijn Beken en rivieren met waterplanten, Slikkige oevers en Ruigten en zomen, moerasspirea niet stikstofgevoelig. De overige (sub)typen zijn wel gevoelig. Binnen het onderzoeksgebied betreft het de habitattypen Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden, Stroomdalgraslanden, Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver), Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen en essen-iepenbossen) en Droge hardhoutooibossen.

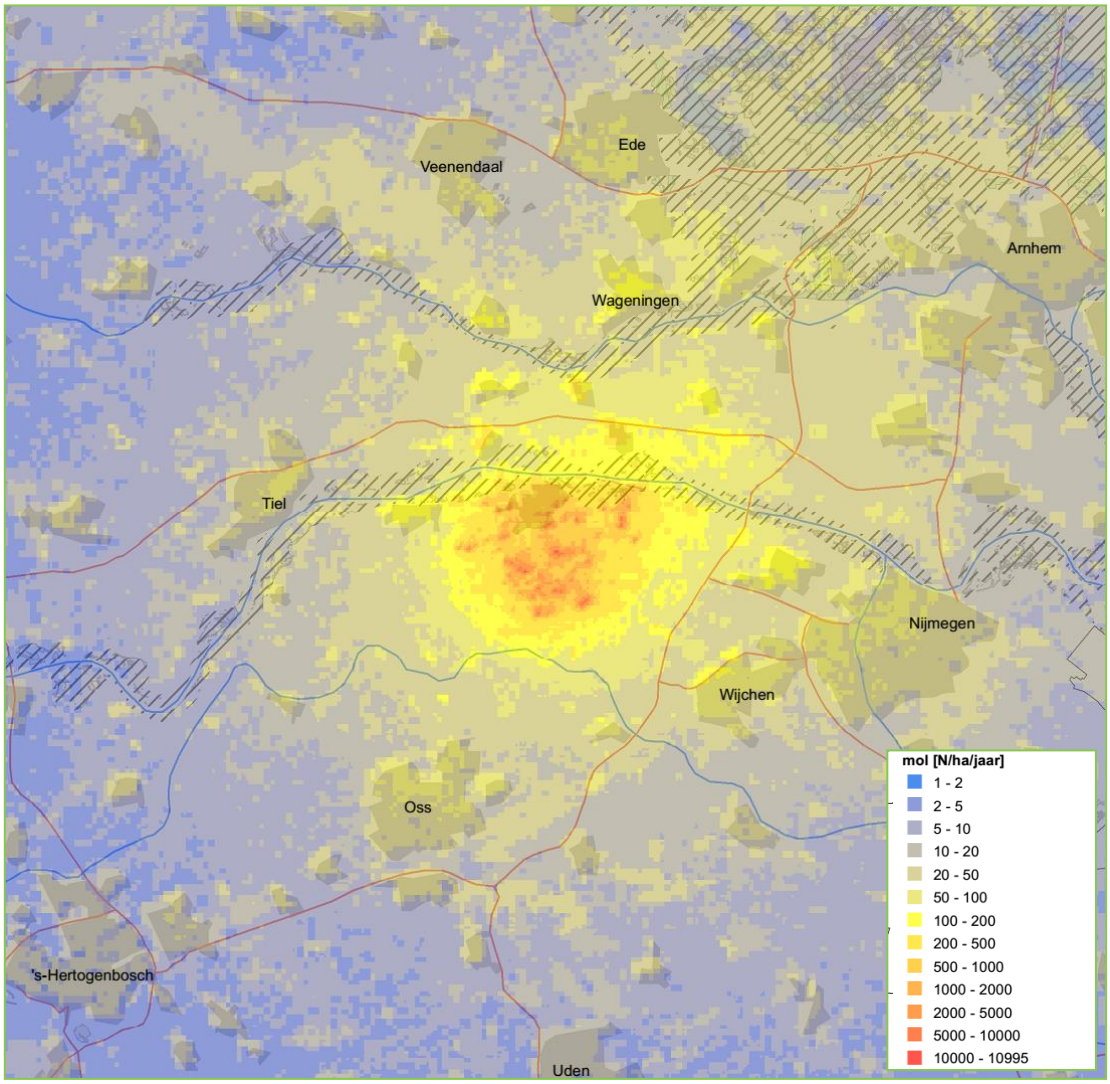
Delen van leefgebied van de habitatrichtlijnsoorten bittervoorn en kamsalamander, de broedvogels kwartelkoning en watersnip en de niet-broedvogels scholekster, kievit, kemphaan, grutto en tureluur zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Leefgebieden van overige soorten (zie bijlage 4) zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie (Dorland et al. 2014). De dichtstbijzijnde populatie Kamsalamander komt voor in de Drutense Waarden. Dit gebied is weliswaar aangewezen als Vogelrichtlijngebied maar de populatie in de Drutense Waarden is van wezenlijk belang voor de instandhouding van de soort binnen het gehele Natura 2000-gebied (Provincie Gelderland 2012).

Effecten van stikstofdepositie

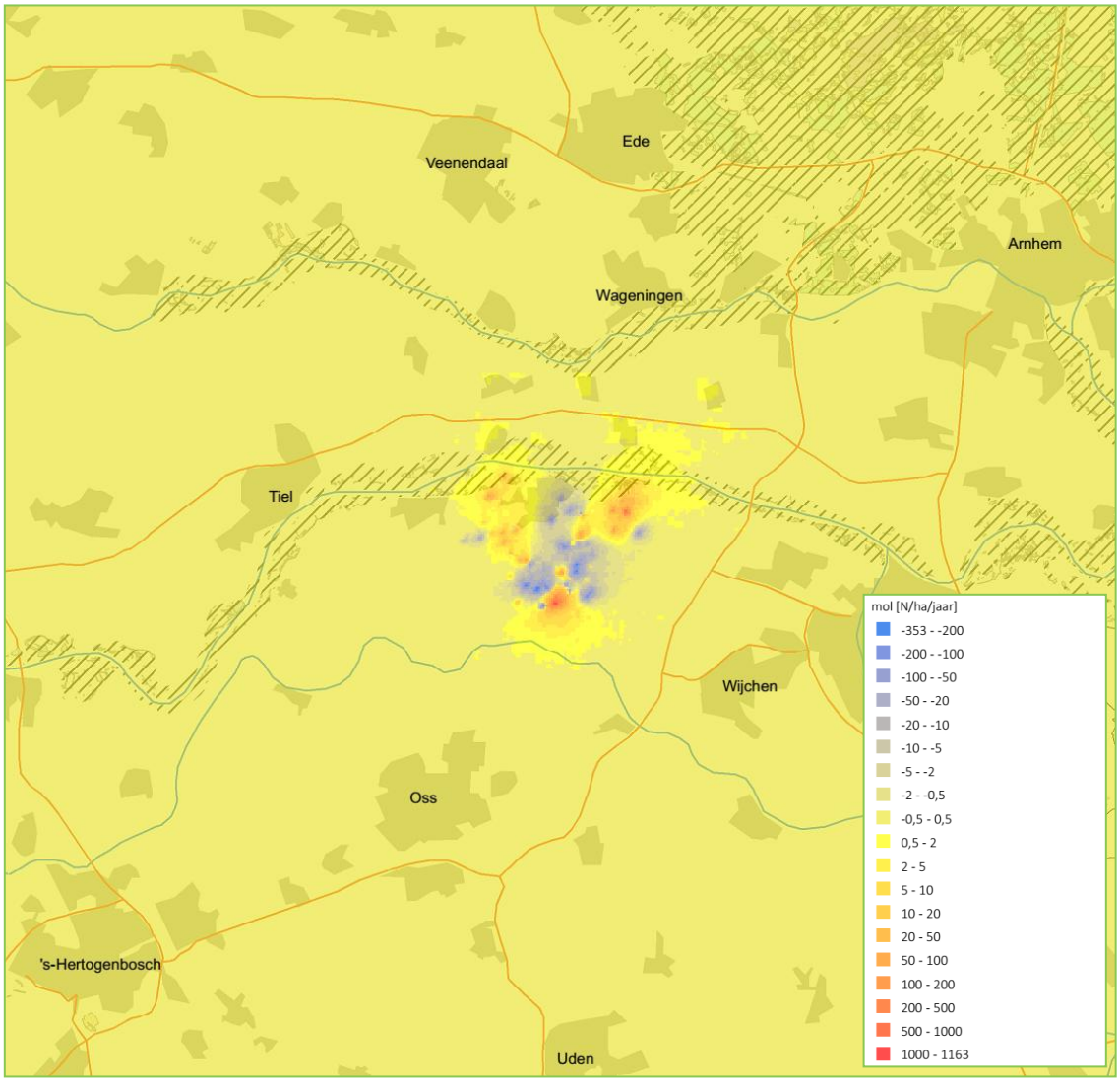
In alle stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van vogels en bittervoorn binnen Rijntakken wordt de kritische depositiewaarde in de huidige situatie ruim overschreden. Significant negatieve effecten kunnen dus niet worden uitgesloten in het maximale en het reële scenario, omdat de stikstofdepositie in dit scenario overal toeneemt.

Alleen in 2025 is in voor de habitattypen Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) en Droge hardhoutooibossen geen sprake meer van overschrijding, inclusief de toename in het maximale en het reële scenario. Specifiek voor deze twee habitattypen kunnen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen in de plansituatie worden uitgesloten.

Specifiek voor het reële scenario geldt daarnaast dat alleen in het habitattype Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden sprake is van een afname: er is geen sprake van negatieve effecten op het instandhoudingsdoel.



Figuur 3.1 *Verschil in stikstofdepositie (maximale scenario in vergelijking met huidige feitelijke situatie)*



Figuur 3.2 *Verschil in stikstofdepositie (reële scenario in vergelijking met huidige feitelijke situatie)*

Veluwe

Dit gebied is aangewezen als Habitat- en Vogelrichtlijngebied voor 17 habitattypen, 7 habitatsoorten, en 10 broedvogels.

Gevoeligheid voor stikstofdepositie

Vrijwel alle habitattypen die binnen het onderzoeksgebied liggen, zijn stikstofgevoelig. Uitzondering vormt het habitattype Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels). Dit habitattype is niet gevoelig voor stikstofdepositie (Van Dobben et al. 2012).

Leefgebied van Kamsalamander, Gevlekte witsnuitlibel en Drijvende waterweegbree is stikstofgevoelig. Leefgebieden van overige habitatrichtlijnsoorten zijn niet gevoelig.

Leefgebied van alle aangewezen broedvogels is stikstofgevoelig, behalve leefgebied van IJsvogel (Smits *et al.* 2012).

Beoordeling van effecten van stikstofdepositie
Effecten op het habitattype Beken en rivieren met waterplanten (Waterranonkel) en (leefgebied van) de soorten Vliegend hert, Beekprik, Rivierdonderpad, Meervleermuis en IJsvogel worden op voorhand uitgesloten (deze zijn niet stikstofgevoelig).

De kritische depositiewaarden van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden wordt door de huidige achtergronddepositie overschreden. In de plansituatie (2025) is dat ook het geval. Zowel in het maximale scenario als in het reële scenario is sprake van een toename van de stikstofdepositie. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Het rekengrid beperkt zich tot het zuidelijke deel van de Veluwe. Enkele habitattypen (bijvoorbeeld zwakgebufferde vennen) en leefgebieden liggen daarom buiten het onderzoeksgebied. De berekende bijdrage van het plan langs de randen van het rekengrid is echter nog aanzienlijk. Daarom kunnen effecten op verder weg gelegen habitattypen en leefgebieden niet worden uitgesloten.

Binnen het onderzoeksgebied is geen sprake van een negatief effect op Drijvende waterweegbree. Echter omdat zwakgebufferde vennen ook onderdeel uitmaken van het leefgebied van deze soort, kunnen effecten niet worden uitgesloten.

Conclusie
Voor alle stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van vogels en habitatsoorten, uitgezonderd Drijvende waterweegbree, wordt de kritische depositiewaarde in de huidige situatie en de plansituatie ruim overschreden. Zowel in het maximale scenario als in het reële scenario is sprake van een toename van stikstofdepositie, waardoor significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten.

Overige Natura 2000-gebieden
Zoals al gemeld bedekken de modelberekeningen niet heel Nederland, maar slechts een deel, direct rondom de gemeente. Nabij de rand van het onderzoeksgebied liggen diverse Natura 2000-gebieden, te weten Binnenveld, De Bruuk, Kolland & Overlangbroek, Oeffelter Meenth, Sint Jansberg en Vlijmens Ven Moerputten en Bossche Broek. In deze (delen van) Natura 2000 zijn ook stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden aanwezig. De berekende bijdrage van het plan langs de randen van het rekengrid is echter nog aanzienlijk. Hieruit blijkt dat ook binnen de overige gebieden in de omgeving een toename van stikstofdeposities optreedt. In het reële scenario varieert de toename van 0,01 - 0,1 mol/ha/jaar. De toename varieert in het maximale scenario van 5 tot 25 mol/ha/jaar. De hoogte waarden zijn te verwachten in gebieden ten noorden van het plangebied (zoals Binnenveld). De laagste waarden zijn te verwachten in gebieden ten zuiden van het plangebied (zoals Vlijmens Ven Moerputten en Bossche Broek).

3.4 Conclusie

Het nieuwe bestemmingsplan leidt niet tot negatieve effecten op instandhoudingdoelen als gevolg van verstoring door licht, geluid of menselijk handelen. Het bestemmingsplan kan wel leiden tot een toename van stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden: berekeningen tonen toename van stikstofdepositie in zowel het reële als het maximale scenario.
De meeste habitattypen en leefgebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie en de kritische depositiewaarde wordt ook al (ruim) overschreden. Significant negatieve effecten zijn daardoor niet uit te sluiten.

Enkele doelen voor Rijntakken en Veluwe zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie (m.n. de vogelsoorten). Ook is in enkele gevallen binnen Rijntakken (Vochtige alluviale bossen –essen-iepenbossen – en Hardhoutooibossen) in 2025 de kritische depositiewaarde niet overschreden door de achtergronddepositie vermeerderd met de bijdrage van het bestemmingsplan. In beide gevallen is geen sprake van significant negatief effect op de betreffende instandhoudingsdoelen. Enkel in het reële scenario is in het habitattype Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden (Rijntakken) sprake van een afname: er is geen sprake van negatieve effecten op het instandhoudingsdoel.

Binnen enkele andere Natura 2000-gebieden, zoals Binnenveld, De Bruuk, Kolland & Overlangbroek, Oeffelter Meenth, Sint Jansberg & Vlijmens Ven Moerputten en Bossche Broek is sprake van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. In deze gebieden treedt toename van stikstofdepositie op in het maximale scenario en mogelijk ook in het reële scenario.

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie zijn bij vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan niet uit te sluiten, noch in het maximale, noch in het reële scenario.

3.5 Mogelijke maatregelen

De consequentie van het gegeven dat significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe niet uit te sluiten zijn, is dat het bestemmingsplan, zonder aanvullende maatregelen, niet voldoet aan de eisen van de Natuurbeschermingswet en derhalve niet kan worden vastgesteld. Het in een bestemmingsplanprocedure verwijzen naar de nog benodigde Nbw-vergunningen, als motivatie dat er in de praktijk geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zullen optreden, is juridisch niet mogelijk. Onduidelijk is immers of deze vergunningen afgegeven kunnen worden.
Verschillende mogelijkheden zijn denkbaar om toename van depositie van stikstof te voorkomen, stikstofemissie te reduceren of de effecten daarvan te minimaliseren. Deze dienen echter (juridisch) vastgelegd te worden. Hieronder worden een aantal mogelijkheden beschreven.

Beperken ontwikkelingsmogelijkheden veehouderijen

Om significante negatieve effecten ten gevolge van het bestemmingsplan volledig uit te sluiten, kan er voor worden gekozen in het bestemmingsplan de bouw van nieuwe stallen en uitbreiding van bestaande stallen uit te sluiten. Kortweg betekent dat, dat de huidige situatie dan planologisch wordt vastgelegd. De

wijzigingsbevoegdheid voor de uitbreiding van het bouwvlak tot 1,5 ha wordt geschrapt en het bouwvlak wordt strak om de bestaande gebouwen gelegd. Hierdoor zijn bouw- en uitbreidingsmogelijkheden beperkt.

Ruimtelijke zonering

In het bestemmingsplan kan onderscheid gemaakt in ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen. Om significante negatieve effecten te voorkomen, kan overwogen worden om ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen te beperken in bepaalde zones binnen het plangebied. Dit heeft vooral zin in zones die direct nabij stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn gelegen. Een dergelijke zonering wordt echter weinig zinvol geacht gezien het feit dat:

- in het noordelijk deel van het plangebied nabij Natura 2000-gebieden al minder bedrijven gelegen zijn dan in het zuidelijk deel, en
- uit de stikstofdepositieberekeningen blijkt dat toename van de depositie tot op grote afstand van het plangebied plaatsvindt.

Beheermaatregelen Natura 2000-gebieden

Negatieve effecten door toename van stikstofdepositie kunnen worden beperkt door (intensivering en uitbreiding van) beheer binnen Natura 2000-gebieden. Door maaien en afvoeren wordt immers stikstof verwijderd. Ook het verbeteren van de hydrologische situatie of het verwijderen van exoten kan een positieve invloed hebben op instandhoudingsdoelen van habitattypen en -soorten. Dergelijke beheermaatregelen vallen echter buiten de scope van het bestemmingsplan.

Emissiebeperkende maatregelen

Minder emissie betekent per saldo minder depositie. Een ruimtelijke relevante emissiebeperkende maatregel betreft de toepassing van emissiearme stalsystemen. Er zijn stalsystemen beschikbaar die een veel lagere emissie veroorzaken (bijvoorbeeld door het gebruik van luchtwassers). In de onderstaande tabel 3.2 is ter vergelijking voor melkrundvee (> 2 jaar) en vleesvarkens een overzicht opgenomen van de emissiewaarden van het Besluit huisvesting en het stalsysteem met de laagste emissiewaarde dat is opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij. Ook voor veel andere diersoorten zijn emissiearme stalsystemen beschikbaar.

Tabel 3.2 *Emissiearme huisvestingssystemen melk- en kalfkoeien en vleesvarkens*

Diercategorie	Emissiefactor Besluit huisvesting (kg NH_3/dierplaats/jr)	Laagst haalbare emissiewaarde (kg NH_3/dierplaats/jr)	Emissiereductie t.o.v. Besluit huisvesting (kg NH_3/dierplaats/jr)
Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	9,5	3,5	6 (63%)
Vleesvarkens	1,4	0,18	1,22 (87%)

Op grond van het bovenstaande is duidelijk dat met emissiearme stalsystemen een behoorlijke emissiereductie (en daarmee depositie) kan worden behaald.

Stand-still beginsel ammoniakemissie

Veehouderijen kunnen uitbreiden mits dit emissieneutraal (zonder toename van ammoniakuitstoot) plaatsvindt om significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden te voorkomen. Een mogelijkheid is om dit in het bestemmingsplan middels voorschriften vast te leggen. Uitbreiding van de veestapel kan dan alleen zonder toename van ammoniakemissie en dus zonder toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Toepassing van emissiearmere stalsystemen biedt mogelijkheden voor uitbreiding zonder dat de emissie toeneemt (zie kader 3.1).

Emissieneutraal uitbreiden

Uit inventarisatie van de bestaande situatie is gebleken dat de melkveehouderijen in het plangebied vrijwel uitsluitend traditionele stalsystemen hebben met een emissie van 9,5 kg NH_3 per dierplaats per jaar (zie tabel 3.2). Uitgaande van het meest gunstige stalsysteem (mechanisch geventileerde stal met een chemisch luchtwassysteem), met een emissie van 3,5 kg NH_3 per dierplaats per jaar (zie tabel 3.2), kan een groei van 171% van de melkrundveestapel worden bereikt zonder emissietoename. Dit betekent bij een veehouderij met 100 stuks melkrundvee een uitbreiding tot 271 stuks melkvee: een ruime verdubbeling dus.

In de bestaande situatie beschikken veel vleesvarkensbedrijven nog niet over de meest emissiearme stalsystemen. Met het meest gunstige stalsysteem, met een emissie van 0,18 kg NH_3 per dierplaats per jaar (chemisch luchtwassysteem met 95% emissiereductie), kan een groei van 678% van het aantal varkens worden gerealiseerd ten opzichte van een traditioneel stalsysteem (emissie 1,4 kg NH_3 per dierplaats per jaar) zonder toename van de emissie op bedrijfsniveau. Een vleesvarkenshouderij met 500 varkens kan zo uitbreiden tot 3889 varkens.

4. Geraadpleegde bronnen

Broekmeyer, M.E.A. (redactie), (2005). Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1375.

Broekmeyer, M.E.A. (2010). Update effectenindicator. Alterra, Alterra-rapport 1976.

Dobben, H. van., R. Bobbink, D. Bal & A. Van Hinsberg (2012). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebied van Natura 2000. Alterra-rapport 2397. Alterra, Wageningen.

Dorland, E., J. Pingen, J. Kusters & J. Ex (2014). PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken (20141222). KWR Watercycle Research Institute & Provincie Gelderland

Oudman, F. S. Teeuwisse (2015) Stikstofdepositieberekeningen MER buitengebied Druten

Ministerie van EL&I (2012). Aanwijzingsbesluiten Natura 2000-gebieden 2010-2014

Profielendocumenten habitats en (vogel)soorten, versie 2008.

Provincie Gelderland (2012). Beheerplan Natura 2000 Rijntakken. Concept 3 december 2012. Concept voor de Klankbordgroep Rijntakken 20 december 2012

RIVM, 2015: GDN-kaarten. http://geodata.rivm.nl/gcn/

Smits, N.A.C. , A.S. Adams, D. Bal & H.M. Beije (2012). Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deel II Herstelstrategieën. Versie november 2012. Alterra Wageningen UR & Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie, 's Gravenhage.

Steunpunt Natura 2000 (2007). Toepassing begrippenkader Natuurbeschermingswet 1998. Intern werkdocument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nb-wet. Versie 17-09-2007.

Steunpunt Natura 2000 (2010). Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. RG 07-07-09. Versie 27 mei 2010.

Bijlagen

Bijlage 1 - Instandhoudingsdoelen Veluwe en Rijntakken

Legenda:

SVI landelijk: Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig);

=: Behoudsdoelstelling;

>: Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling;

Populatie: de draagkracht voor genoemd aantal broedparen broedvogels of exemplaren niet-broedvogels.

Natura 2000-gebied Veluwe		SVI Landelijk	Doelstelling		
			Oppervlak	Kwaliteit	Populatie
Habitattypen					
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	>	>	
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	=	
H2330	Zandverstuivingen	--	>	>	
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	=	
H3160	Zure vennen	-	=	>	
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	>	
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>	
H4030	Droge heiden	--	>	>	
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	=	>	
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>	
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>	
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	>	>	
H7140A	Overgangs- en trilvenen		=	=	
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	>	>	
H7230	Kalkmoerassen		=	=	
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	>	>	
H9190	Oude eikenbossen	-	>	>	
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	=	>	
Habitatsoorten					
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>
H1083	Vliegend hert	-	>	>	>
H1096	Beekprik	--	>	>	>
H1163	Rivierdonderpad	-	>	=	>
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=	=	=
Broedvogels					
A072	Wespendief	+	=	=	100
A224	Nachtzwaluw	-	=	=	610
A229	IJsvogel	+	=	=	30
A233	Draaihals	--	>	>	100
A236	Zwarte Specht	+	=	=	400
A246	Boomleeuwerik	+	=	=	2400
A255	Duinpieper	--	>	>	hervestiging
A276	Roodborsttapuit	+	=	=	1100
A277	Tapuit	--	>	>	100
A338	Grauwe Klauwier	--	>	>	40

Natura 2000-gebied Rijntakken		SVI Lande-lijk	Doelstelling			Draagkracht	
			Opp.	Kwal.	Pop.	vogels	paren
Habitattypen							
H3150	Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>			
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	-	>	=			
H3270	Slikkige rivieroevers	-	>	>			
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	>	>			
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=			
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	-	>	>			
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	>			
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	-	>	>			
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	-	=	>			
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	-	>	>			
H91F0	*Droge harthoutooibossen	-	>	>			
Habitatrichtlijnsoorten							
H1095	Zeeprik	-	>	>	>		
H1099	Rivierprik	-	>	>	>		
H1102	Elft	--	=	=	>		
H1106	Zalm	--	=	=	>		
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		
H1145	Grote modderkruiper	-	>	>	>		
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=		
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>		
H1318	Meervleermuis	-	=	=	>		
H1337	Bever	-	=	>	>		
Broedvogels							
A004	Dodaars	+	=	=			45
A017	Aalscholver	+	=	=			660
A021	Roerdomp	--	>	>			20
A022	Woudaap	--	>	>			20
A119	Porseleinhoen	--	>	>			40
A122	Kwartelkoning	-	>	>			160
A153	Watersnip	--	=	=			17
A197	Zwarte Stern	--	>	>			240
A229	IJsvogel	+	=	=			25
A249	Oeverzwaluw	+	=	=			680
A272	Blauwborst	+	=	=			95
A298	Grote karekiet	--	>	>			70
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	-	=	=		570	
A017	Aalscholver	+	=	=		1.300	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		100	
A038	Wilde zwaan	-	=	=		30	
A039	Toendrarietgans	+	=	=		2.800	
A041	Kolgans	+	=	=		183.000	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		22.000	
A045	Brandgans	+	=	=		5.200	
A048	Bergeend	+	=	=		120	
A050	Smient	+	=	=		17.900	
A051	Krakeend	+	=	=		340	
A052	Wintertaling	-	=	=		1.100	
A053	Wilde eend	+	=	=		6.100	
A054	Pijlstaart	-	=	=		130	
A056	Slobeend	+	=	=		400	
A059	Tafeleend	--	=	=		990	
A061	Kuifeend	-	=	=		2.300	
A068	Nonnetje	-	=	=		40	
A125	Meerkoet	-	=	=		8.100	
A130	Scholekster	--	=	=		340	
A140	Goudplevier	--	=	=		140	
A142	Kievit	-	=	=		8.100	
A151	Kemphaan	-	=	=		1.000	
A156	Grutto	--	=	=		690	
A160	Wulp	+	=	=		850	
A162	Tureluur	-	=	=		65	

Bijlage 2 - Toelichting stikstofdepositieberekeningen

MEMO

Aan	:	Anton Alberts (Ecogroen)
Van	:	Sander Teeuwisse, Frederik Oudman
Kopie	:	
Dossier	:	BD5779
Project	:	Stikstofdepositieberekeningen MER Druten
Betreft	:	Uitgangspunten Stikstofdepositieberekeningen DrutenStikstofdepositieberekeningen
Ons kenmerk	:	AM-AF20150088
Datum	:	10 juli 2015
Classificatie	:	

1 ALGEMEEN

Voor de feitelijke situatie, maximaal scenario en een reëel scenario is in het kader van MER buitengebied Druten een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd. In deze notitie zijn de uitgangspunten voor deze berekeningen opgenomen. De uitgangspunten zijn door de opdrachtgever aangeleverd. Daar waar, om praktische redenen, is afgeweken van de aangeleverde uitgangspunten is dat expliciet aangegeven.

De resultaten van de berekeningen zijn digitaal aangeleverd en daarom niet opgenomen in de deze notitie.

2 UITGANGSPUNTEN FEITELIJKE SITUATIE

Voor de feitelijke situatie is uitgegaan van de milieuvergunningen en meldingen (Web-BVB). Deze zijn door de opdrachtgever aangeleverd. N.a.v. de wijzigingen in de vergunningssituatie die gecommuniceerd zijn op woensdag 15 april 2015, is de data up-to-date gebracht.

In het algemeen zijn er minder dieren aanwezig op een bedrijf dan de vergunde situatie. Door uit te gaan van de vergunde situatie zou een overschatting gemaakt worden van de feitelijke dieraantallen. Daarom zijn de vergunde aantallen gecorrigeerd op basis van de daadwerkelijke veebezetting. De daadwerkelijke dieraantallen zijn gebaseerd op de tellingen die jaarlijks door het CBS worden uitgevoerd (de zogenoemd mei-tellingen). De gegevens zijn vrij beschikbaar via http://statline.cbs.nl. Deze aantallen zijn een momentopname en wijkt door factoren in de bedrijfsvoering af van de gemiddelde bezetting in het betreffende jaar. Een van deze factoren is ‘functionele leegstand’. Gemiddeld bedraagt de ‘functionele leegstand’ 10%. De aantallen uit het CBS zijn gecorrigeerd voor de ‘functionele leegstand’ (getelde aantallen +10%). De categorieën van het CBS komen niet altijd overeen met de categorieën uit de regeling ammoniak en veehouderij. Daarom is ervoor gekozen om een aantal categorieën samen te voegen.

Voor de categorie konijnen zijn geen vergunningen verleend. Deze categorie wordt daarom buiten beschouwing gelaten. Het aantal konijnen zoals blijkt uit de CBS-gegevens is daarnaast zo klein dat effecten hiervan verwaarloosbaar zijn.

In de onderstaande tabel zijn de correctiefactoren weergegeven. Deze correctie is berekend op basis van de situatie in de gehele gemeente Druten, aangezien de CBS-gegevens niet uit te splitsen zijn naar bebouwde kom en buitengebied.

Royal HaskoningDHV, met het hoofdkantoor in Amersfoort, is een van Europa’s toonaangevende projectmanagement-, ingenieurs- en adviesbureaus.
HaskoningDHV Nederland B.V. is onderdeel van Royal HaskoningDHV. Kamer van Koophandel nr. 56515154.
Het kwaliteitssysteem van HaskoningDHV Nederland B.V. is gecertificeerd volgens ISO 9001.

Diercategorie	Web-bvb categorie	CBS totalen 2014	CBS-totalen + 10 %	web-bvb totaal 2014	Correctie-factor tbv feitelijk
Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	A1	2220	2442	3561	0,69
Jongvee voor de melkveehouderij	A3	1848	2032,8	2188	0,93
Vleeskalveren	A4/A5	152	167,2	360	0,46
Jongvee voor de vleesproductie	A6	743	817,3	974	0,84
Overige koeien (vlees- en weidekoeien > 2 jaar)	A2	302	332,2	255	1,30
Stieren (voor de fokkerij en vleesproductie > 2 jaar)	A7	34	37,4	26	1,44
Schapen	B1	1476	1623,6	1396	1,16
Geiten	C1, C2, C3	830	913	2892	0,32
Paarden en pony's	K1, K2, K3, K4	249	273,9	199	1,38
Varkens	D1.1, D1.2, D1.3, D2, D3	55253	60778,3	49857	1,22
Kippen	E1, E2, E3, E4, E5, E6	43109	47419,9	285895	0,17
Konijnen	I	26		0	n.v.t

3 UITGANGSPUNTEN MAXIMAAL SCENARIO

In dit scenario is het theoretische maximum als uitgangspunt gehanteerd. Dit betekent dat de mogelijkheden van het bestemmingsplan maximaal zijn benut, inclusief afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden. Voor het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Druten betekent dit het volgende:

1. Alle agrarische bedrijven, niet zijnde veehouderijen, schakelen om naar een grondgebonden veehouderij, waarbij het bouwvlak wordt vergroot tot 1,5 ha en volledig wordt benut. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat sprake is van een melkrundveehouderij.
2. Alle grondgebonden veehouderijen vergroten hun bouwvlak tot 1,5 ha en benutten dit volledig. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat sprake is van een melkrundveehouderij.
3. De niet-grondgebonden veehouderijen, op de verbeelding van het bestemmingsplan aangeduid als 'intensieve veehouderij', vergroten hun bouwvlak tot 1,5 ha en benutten dit volledig. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat sprake is van een vleesvarkenshouderij.

Situatie 1 en 2

De maximale invulling van de bouwvlakken tot 1,5 ha voor de grondgebonden veehouderijen is bepaald aan de hand van kengetallen. Op basis van het rapport 'Megastallen in beeld' van Alterra (rapport 1581) en de rapportage 'Al het vlees duurzaam' van de commissie Van Doorn is voor de maximale invulling van een bouwvlak van 1,5 ha voor een grondgebonden veehouderij uitgegaan van:

- 250 stuks melkrundvee > 2 jaar
- 175 stuks jongvee.

Voor wat betreft de stalsystemen is voor het bepalen van de maximale invulling aangesloten op de minimale eisen die het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij stelt.

Voor de situaties 1 en 2 betekent dit dat er is verondersteld dat alle bouwkavels een ammoniakemissie hebben van (250*9,5 + 175*3,9) 3057,5 kg NH_3 per jaar.

Bij bouwvlakken die reeds groter zijn dan 1,5 ha, of waar in het plan bij concrete initiatieven een grotere oppervlakte wordt toegestaan, is de veebezetting en de daarbij behorende emissie evenredig met de oppervlakte vergroot. Dit is ook het uitgangspunt genomen voor de bedrijven waar momenteel geen veeteelt plaats heeft.

In het plan zijn enkele bouwvlakken voor concrete nieuwvestigingen voor grondgebonden bedrijven opgenomen. Dit betreft Inr. Nr. 204 tm. 207. Hiervoor zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als hierboven beschreven.

Situatie 3

De maximale invulling van de bouwvlakken van de intensieve veehouderijen is bepaald aan de hand van kengetallen. Op basis van het rapport 'Megastallen in beeld' van Alterra (rapport 1581) en de rapportage 'Al het vlees duurzaam' van de commissie Van Doorn kan voor de maximale invulling van een bouwvlak van 1,5 ha voor een intensieve veehouderijen worden uitgegaan van:

- 7.500 vleesvarkens.

Voor wat betreft de stalsystemen is ook hier aangesloten van de minimale eisen van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij.

Voor situatie 3 betekent dit dat er van kan worden uitgegaan dat alle bouwkavels een ammoniakemissie hebben van (7.500*1,4) 10.500 kg NH_3 per jaar.

Bij bouwvlakken die reeds groter zijn dan 1,5 ha, of waar in het plan bij concrete initiatieven een grotere oppervlakte wordt toegestaan, wordt de veebezetting en de daarbij behorende emissie evenredig met de oppervlakte vergroot.

4 UITGANGSPUNTEN REËEL SCENARIO

In dit scenario wordt uitgegaan van een realistische groei, waarin derhalve geen sprake is van een maximale benutting van de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Het is immers niet aannemelijk dat binnen de planperiode alle bouwvlakken maximaal worden ingevuld.

Voor de bepaling van het reële scenario is gebruik worden gemaakt van de gegevens van het CBS over de ontwikkeling van de verschillende diercategorieën in de afgelopen 10 jaar. Daaruit blijkt dat er de afgelopen 10 jaar sprake is van een afname van het aantal veehouderijen. Tegelijkertijd heeft zich een groei van het aantal dieren voorgedaan in de 'grote sectoren' melkveehouderij en varkenshouderij. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de CBS gegevens.

Diercategorie	Aantal bedrijven		Aantal stuks vee	
Jaar	2004	2014	2004	2014
Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	27	18	1549	2220
Jongvee voor de melkveehouderij	36	20	1442	1848
Vleeskalveren	4	1	210	152
Jongvee voor de vleesproductie	27	28	590	743
Overige koeien	35	21	413	302
Stieren (> 2 jaar)	20	15	45	34
Schapen	33	20	3443	1476
Geiten	11	10	1357	830
Paarden en pony's	41	26	310	249
Varkens	18	13	29642	55253
Kippen	7	3	159.340	43.109

Bij het reële scenario is ervan uitgegaan dat deze trends ook de komende 10 jaar worden doorgezet. Dit op basis van een trendanalyse van de gegevens van de afgelopen 10 jaar van Druten. Hierop zijn enkele uitzonderingen: de varkenshouderij, melkveehouderij en pluimveehouderij.

Op landelijk niveau wordt in Nederland de komende jaren een stabilisatie van het aantal varkens verwacht (o.a. LTO). Buiten de concentratiegebieden Zuid en Oost wordt een lichte daling voorspeld (o.a. PBL). Druten ligt buiten deze concentratiegebieden. Uit de CBS-cijfers blijkt dat in Druten het aantal varkens sinds 2011 al is gestabiliseerd. De groei van de afgelopen 10 jaar die uit bovenstaande tabel blijkt is opgetreden voor 2011. Omdat in Druten de stabilisatie al heeft ingetreden en buiten de concentratiegebieden ligt, wordt verwacht dat de stabilisatie de komende jaren zal overgaan in een lichte daling. Ingeschat wordt dat deze daling circa 10% zal bedragen. Voor de berekeningen in het reële scenario wordt daarom uitgegaan van een daling van 10% van het aantal stuks varkens.

Bij de melkveehouderij wordt rekening gehouden met een groei van het aantal stuks melkvee en jongvee vanwege de afschaffing van het melkquotum per 1 april 2015. De verwachting is dat er in Nederland als gevolg hiervan een groei van de melkproductie zal optreden tot 2020 die ligt tussen de 10 en 20% (o.a. CLM, PBL, LTO). Dit betekent echter niet dat het aantal melkkoeien ook met dat percentage zal groeien. Dit aangezien een deel van deze groei ook gerealiseerd zal worden door een hogere melkproductie per koe. De schattingen voor de groei van het aantal stuks melkvee dat nodig is om 20% groei van de melkproductie te halen lopen uiteen van 9 tot 14% tot 2020 (o.a. CLM, PBL, LTO). Bij de berekeningen in het reële scenario wordt uitgegaan van een groei van 10% van de melkveestapel binnen de planperiode. Deze groei wordt voor Druten aannemelijk geacht. Redenen hiervoor zijn dat over het algemeen op landelijk niveau een deel van de genoemde groei de afgelopen jaren al is gerealiseerd, maar in Druten blijkens CBS-cijfers het aantal stuks melkvee sinds 2009 redelijk stabiel is. De groeibehoefte is hier blijkbaar beperkt. Daarnaast kent Druten een redelijk gemengde landbouwstructuur (naast melkveehouderij komt ook akkerbouw, fruitteelt en intensieve veehouderij voor), waardoor geen grootschalige groei van de melkveehouderijsector wordt verwacht.

Voor de pluimveehouderij wordt op landelijk niveau een stabiele tot licht dalende veestapel verwacht (o.a. LTO, PBL). In Druten is sinds 2011 sprake geweest van een sterke daling van het aantal kippen, zo blijkt uit CBS gegevens. Daarom wordt er vanuit gegaan dat de daling hier al is gerealiseerd en de pluimveestapel de komende jaren stabiel zal blijven. Bij de berekeningen in het reële scenario wordt daarom uitgegaan van een gelijkblijvend aantal stuks pluimvee binnen de planperiode.

Voor de overige diersoorten wordt zoals gezegd de Drutense trend van de afgelopen 10 jaar voortgezet.

Globaal gezien komt het bovenstaande neer op een groei van het aantal stuks melk- en kalfkoeien en bijbehorend jongvee, een stabilisatie van het aantal kippen en een daling van het aantal varkens, vleeskalveren, overige koeien, stieren, schapen, geiten, paarden en pony's.

Het gaat bij de groeicijfers om een gemiddelde groei van de aanwezige veehouderijen, waarin de groei en afname van het aantal stuks dieren en het aantal individuele bedrijven wordt meegenomen. De groeicijfers zijn generiek verdeeld over de aanwezige veehouderijen. Er zijn geen aparte groeiers, stoppers of omschakelaars geselecteerd. Wel is er rekening gehouden met nieuwe vergunningsaanvragen (Inr. Nr. 204 tm 207). Daarvoor is uitgegaan van maximale benutting van het bouwvlak, met een voor de diercategorie relevante emissiefactor. Voor de paardenhouderijen en maneges is uitgegaan van een vrij hoge schatting van 40 paarden/ha bouwvlak met de emissiefactor van staltype K1. Voor Inr. Nr. 206 is de schatting uit het maximale scenario overgenomen. Bij bestaande bedrijven zijn de emissiefactoren van de feitelijke situatie overgenomen.

In de onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de totstandkoming van de correctiefactor voor de omzetting van het aantal dieren naar het reële scenario.

Tabel Correctiefactoren voor omzetting aantal dieren in de feitelijke situatie naar het reële ontwikkeling scenario.

Diercategorie	CBS 2004	CBS 2014	Correctie-factor	Historische ontwikkeling stuks vee 2004-2014*	Prognose ontwikkeling stuks vee 2014-2024**
Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	1549	2220	0,69	1,43	1,10
Jongvee voor de melkveehouderij	1442	1848	0,93	1,28	1,10
Vleeskalveren	210	152	0,46	0,72	0,72
Jongvee voor de vleesproductie	590	743	0,84	1,26	1,26
Overige koeien (vlees- en weidekoeien > 2 jaar)	413	302	1,30	0,73	0,73
Stieren (voor de fokkerij en vleesproductie > 2 jaar)	45	34	1,44	0,76	0,76
Schapen	3443	1476	1,16	0,43	0,43
Geiten	1357	830	0,32	0,61	0,61
Paarden en pony's	310	249	1,38	0,80	0,80
Varkens	29642	55253	1,22	1,86	0,90
Kippen	159340	43109	0,17	0,27	1,00

* Een ontwikkeling van meer dan 1 betekent een toename van het aantal dieren in 2014 ten opzichte van 2004, een waarde van minder dan een afname.
* Een ontwikkeling van meer dan 1 betekent een toename van het aantal dieren in 2024 ten opzichte van 2014, een waarde van minder dan een afname.

Mestvergisting
In het bestemmingsplan is de mogelijkheid opgenomen om bij veehouderijen mestverwerking in de vorm van kleinschalige mestvergisting (biomassavergisting) te realiseren. Dit betreft zogenoemde 'boerderijvergisters'. Hierin mag uitsluitend mest van het eigen agrarisch bedrijf worden verwerkt. De vergisting moet worden gezien als een onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering. De meststoffen van de veehouderij worden na het vergistingsproces weer op het land gebracht als digestaat. Daarmee neemt het totaal aantal vermestende en verzurende stoffen als gevolg van mestvergisting in principe niet toe. Wel is een toename van vermestende stoffen aan de orde wanneer het bio-gas door verbranding in een gasmotor wordt omgezet in elektriciteit en/of warmte (NOx emissies). In veel gevallen gebeurt dit in een WarmteKrachtKoppelings-installatie (WKK-installatie). De emissies hiervan zijn echter relatief beperkt en vallen binnen de maximale emissies zoals deze zijn bepaald op grond van de hiervoor beschreven uitgangspunten. Als een vergistingsinstallatie wordt gerealiseerd, dan zal dat immers ten koste gaan van de ruimte die binnen het bouwvlak beschikbaar is voor nieuwe stallen. Om deze reden zijn de vergistingsinstallaties niet afzonderlijk gemodelleerd in de depositieberekeningen.

5 BEREKENINGEN

De emissie is berekend op basis van het aantal dieren en kentallen. De kentallen zijn afkomstig uit de Regeling ammoniak veehouderij. De stikstofdepositie als gevolg van de ammoniakemissies in de drie scenario's zijn berekend met het verspreidings- en depositiemodel OPS, Versie 4.4.3

Voor de berekening zijn de volgende parameters gehanteerd:
a. Meerjarig gemiddelde meteorologie (1995-2004)
b. Warmte capaciteit: 0 Mw
c. Hoogtebron: 5 meter, met een variatie in uitstoothoogte van 2.5 meter

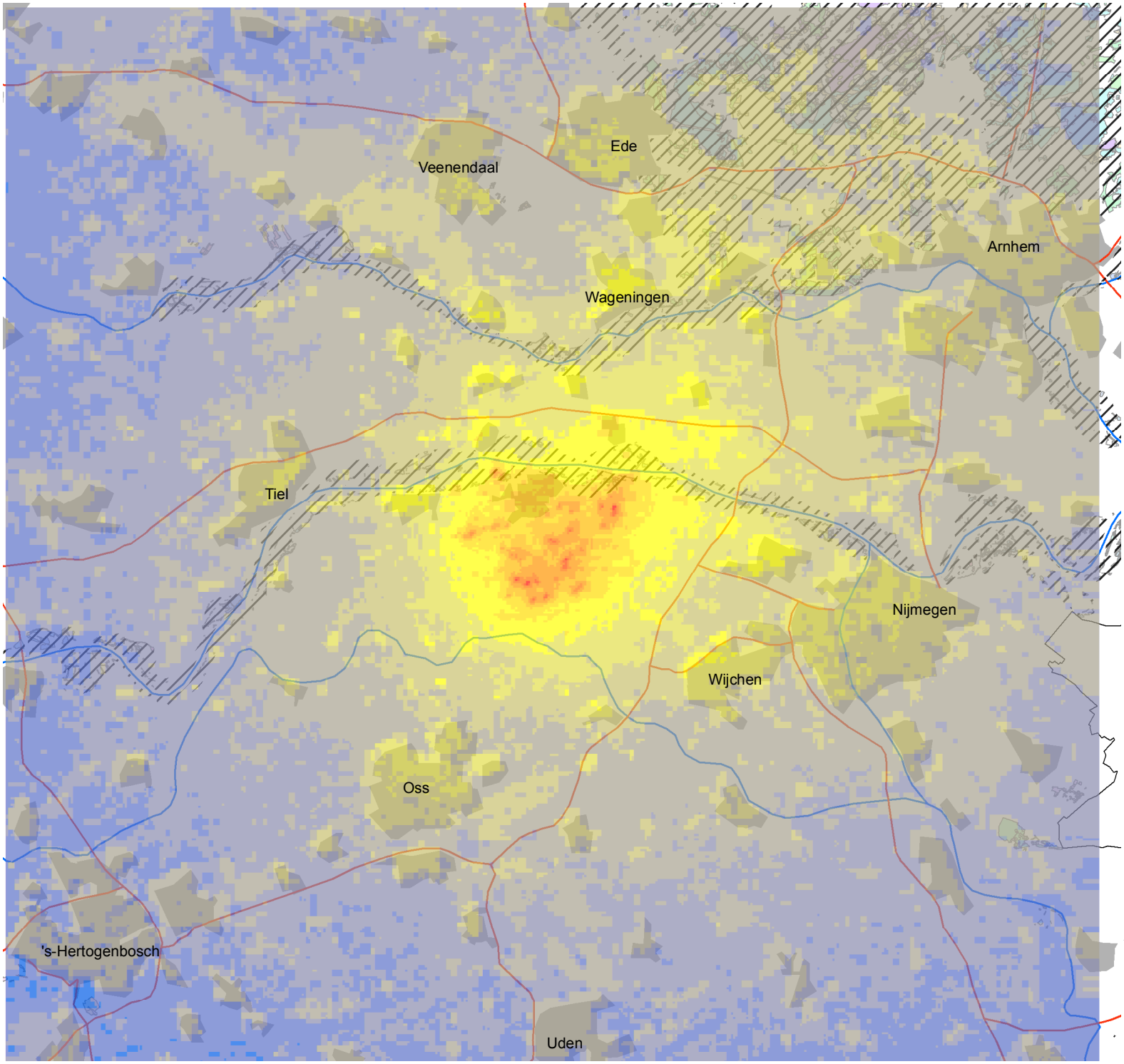
De resultaten voor het feitelijke, maximale en reële scenario zijn berekend voor een raster van 50 bij 50 kilometer rond Druten met een celgrootte van 100 bij 100 meter.

Berekende emissies
De bovenstaande uitgangspunten hebben geleid tot NH3-emissies zoals weergegeven in de onderstaande tabel.

Scenario	Totale NH_3 emissie (ton/jr)	Factor t.o.v. feitelijke emissie
Feitelijke totale emissie	91	
Maximale totale emissie	547	6.04
Reële totale emissie	92	1.01

De tabel laat zien dat in het maximaal scenario 6 keer zo veel ammoniak wordt geëmitteerd ten opzichte van de feitelijke situatie. De veranderingen in de reële situatie vallen daarentegen vrijwel volledig tegen elkaar weg waardoor het verschil met de feitelijke emissie minimaal is.
De resultaten voor de drie scenario's zijn opgenomen in rasterbestanden en deze zijn aangeleverd aan de gemeente Druten.

Bijlage 3 - Kaarten stikstofdepositie



Project
Bplan buitengebied Druten

Onderwerp
Stikstofdepositie reeele situatie

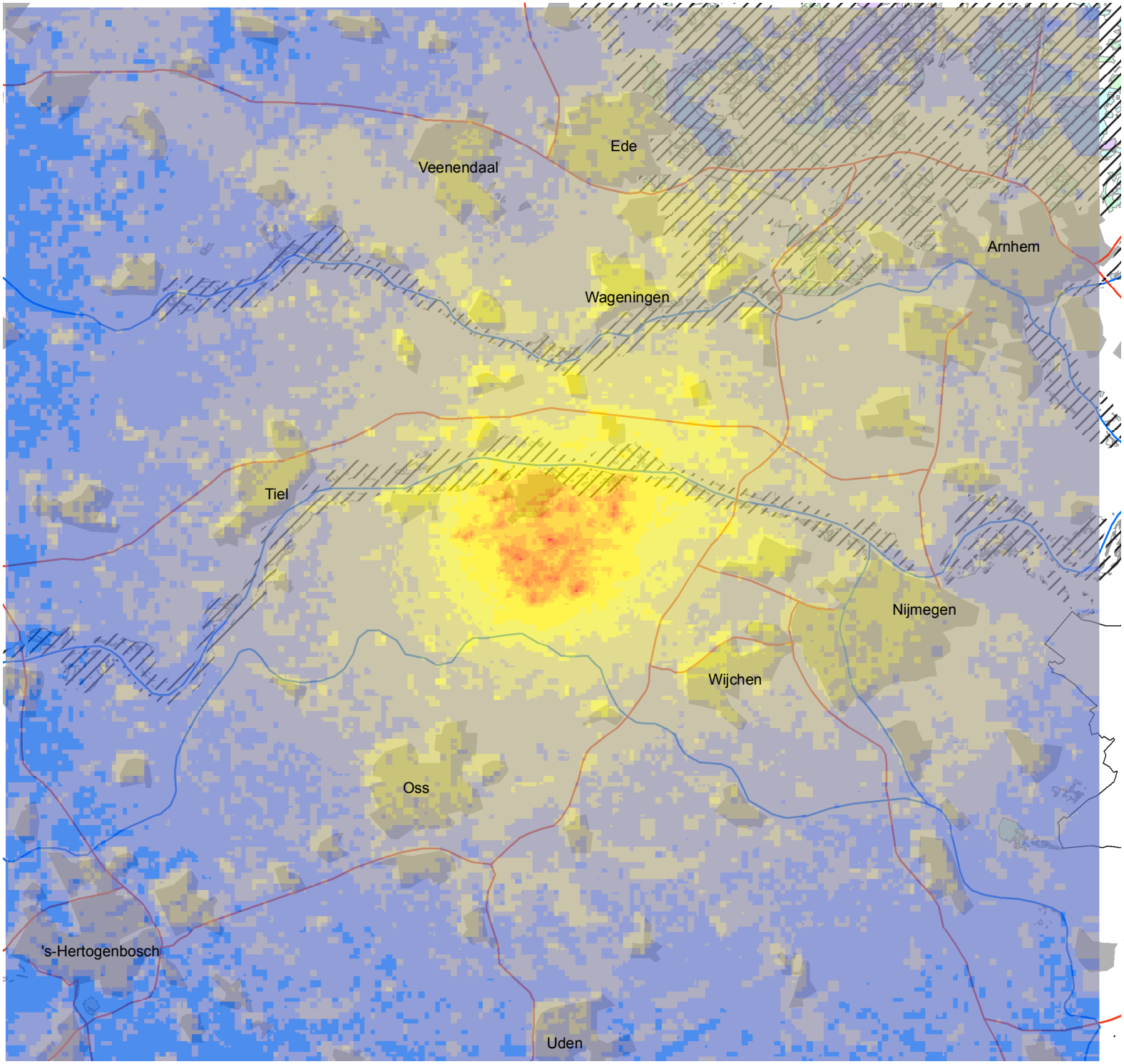
mol [N/ha/jaar]

- < 0,5
- 0,5 - 1
- 1 - 2
- 2 - 5
- 5 - 10
- 10 - 20
- 20 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 500
- 500 - 1000
- 1000 - 2000
- 2000 - 3308

Datum
06-05-2015
Versie
Definitief
Getekend door
JA
Projectnummer
14-379
Kaartondergrond
ESRI World Imagery

Opdrachtgever
MRO
Formaat
A4 liggend
Schaal
1 : 250.000

eco groen
advies & ingenieursbureau
Ecogroen BV
Emmastraat 16
8011 AG ZWOLLE
T (038) 423 64 64
I www.ecogroen.nl
E info@ecogroen.nl



Project
Bplan buitengebied Druten

Onderwerp
Stikstofdepositie maximale situatie

mol [N/ha/jaar]

- 2 - 5
- 5 - 10
- 10 - 20
- 20 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 500
- 500- 1000
- 1000 - 2000
- 2000 - 5000
- 5000 - 10000
- 10000 - 12540

Datum
06-05-2015

Versie
Definitief

Getekend door
JA

Projectnummer
14-379

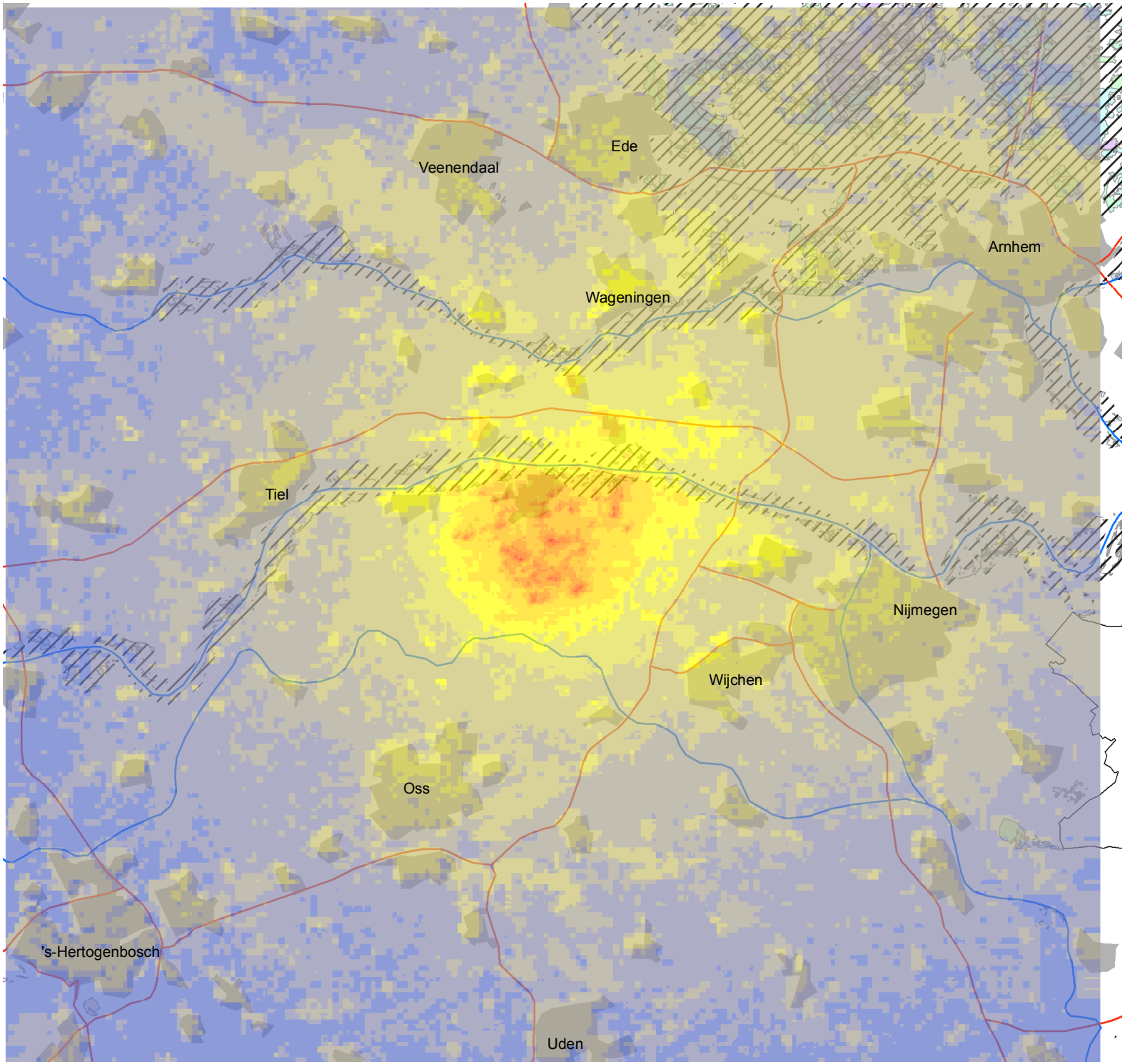
Kaartondergrond
ESRI World Imagery

Opdrachtgever
MRO

Formaat
A4 liggend

Schaal
1 : 250.000

eco groen
advies & ingenieursbureau
Ecogroen BV
Emmastraat 16
8011 AG ZWOLLE
T (038) 423 64 64
I www.ecogroen.nl
E info@ecogroen.nl



Project
Bplan buitengebied Druten

Onderwerp
Stikstofdepositie feitelijke t.o.v. maximale situatie

mol [N/ha/jaar]

- 1 - 2
- 2 - 5
- 5 - 10
- 10 - 20
- 20 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 500
- 500 - 1000
- 1000 - 2000
- 2000 - 5000
- 5000 - 10000
- 10000 - 10995

Datum
05-06-2015

Versie
Definitief

Getekend door
JA

Projectnummer
14-379

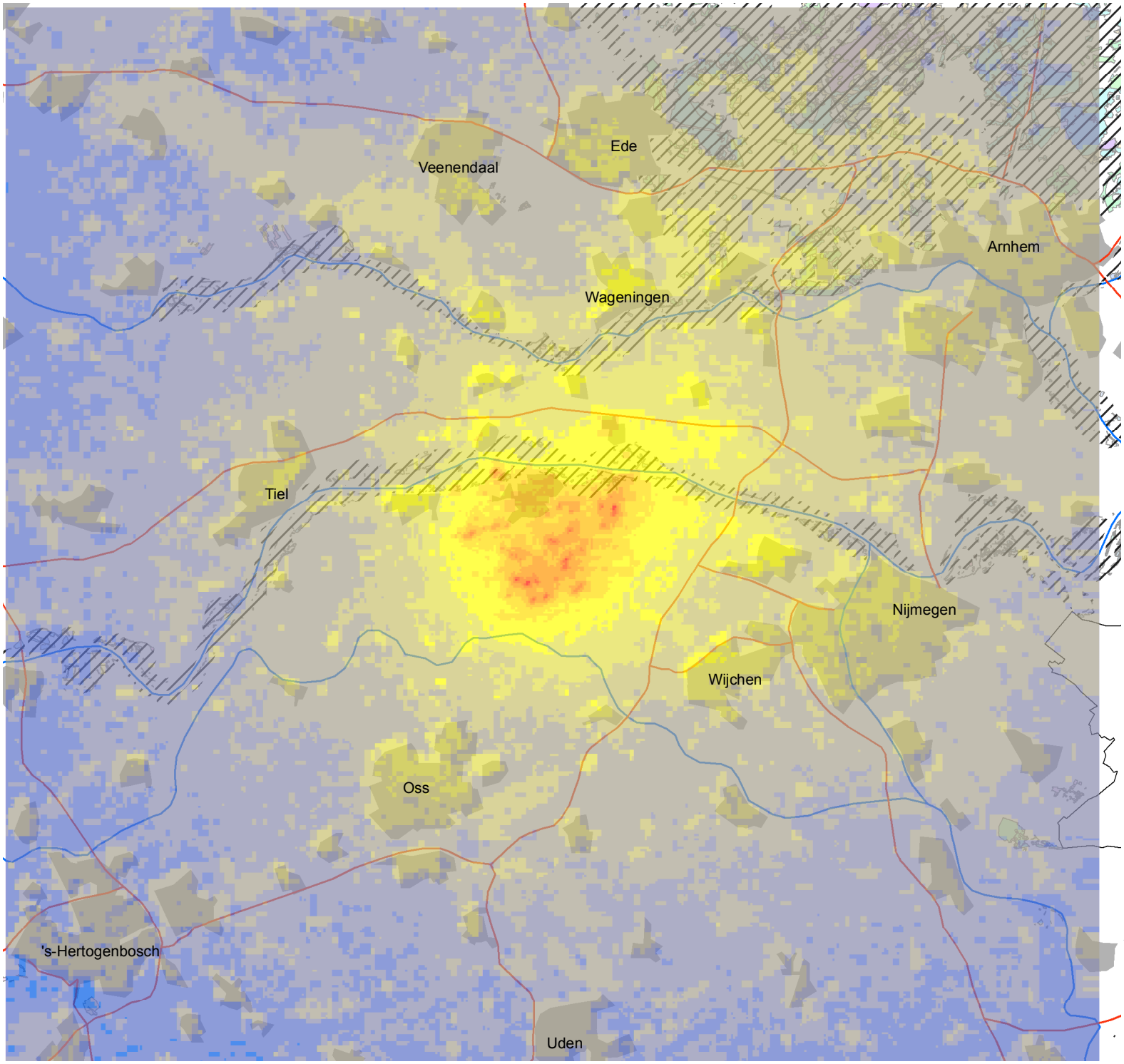
Kaartondergrond
ESRI World Imagery

Opdrachtgever
MRO

Formaat
A4 liggend

Schaal
1 : 250.000

eco groen
advies & ingenieursbureau
Ecogroen BV
Emmastraat 16
8011 AG ZWOLLE
T (038) 423 64 64
I www.ecogroen.nl
E info@ecogroen.nl



Project
Bplan buitengebied Druten

Onderwerp
Stikstofdepositie reeele situatie

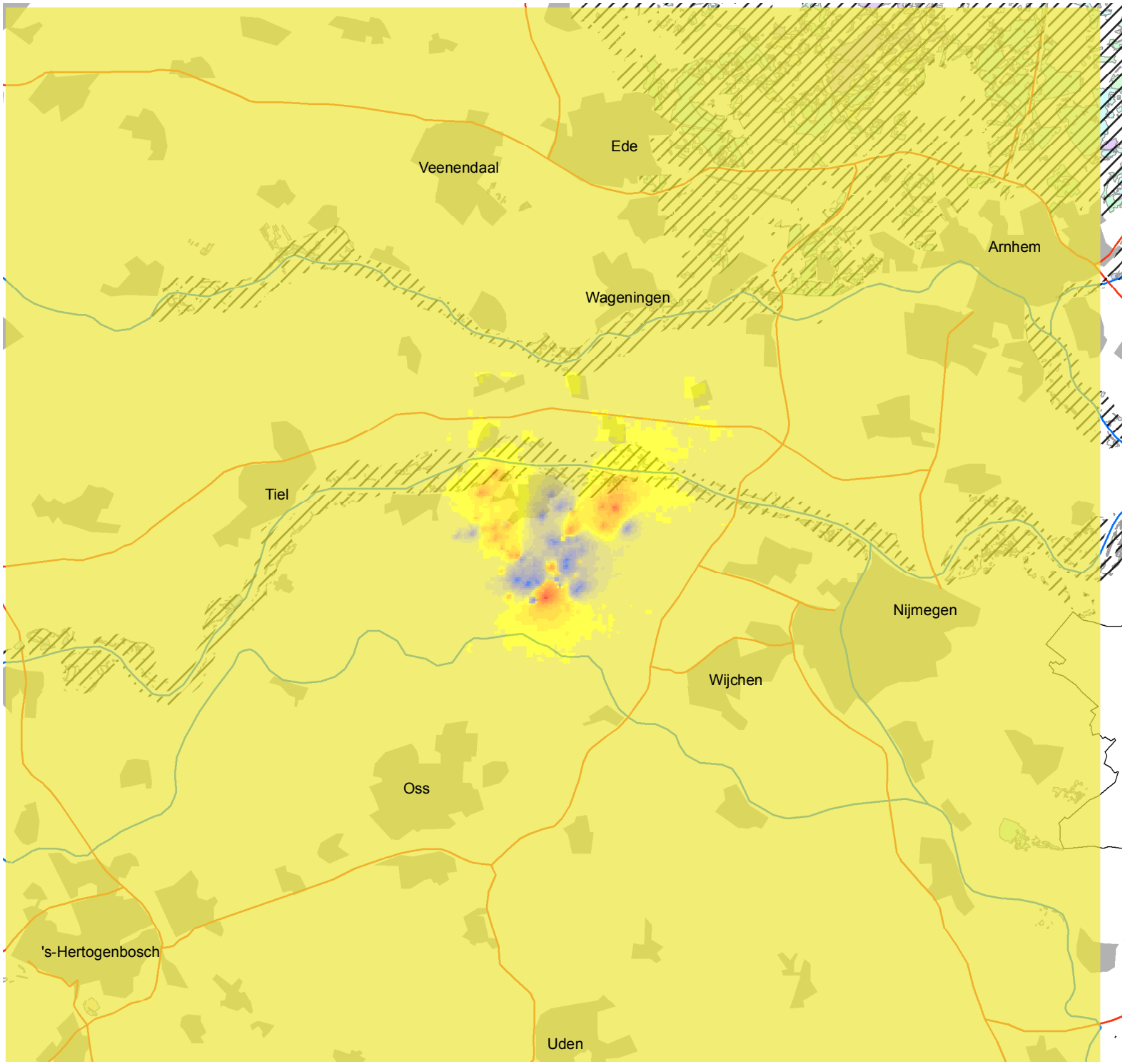
mol [N/ha/jaar]

- < 0,5
- 0,5 - 1
- 1 - 2
- 2 - 5
- 5 - 10
- 10 - 20
- 20 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 500
- 500 - 1000
- 1000 - 2000
- 2000 - 3308

Datum
06-05-2015
Versie
Definitief
Getekend door
JA
Projectnummer
14-379
Kaartondergrond
ESRI World Imagery

Opdrachtgever
MRO
Formaat
A4 liggend
Schaal
1 : 250.000

eco groen
advies & ingenieursbureau
Ecogroen BV
Emmastraat 16
8011 AG ZWOLLE
T (038) 423 64 64
I www.ecogroen.nl
E info@ecogroen.nl



Project
Bplan buitengebied Druten

Onderwerp
Stikstofdepositie feitelijke t.o.v. reeele situatie

mol [N/ha/jaar]

- -353 - -200
- -200 - -100
- -100 - -50
- -50 - -20
- -20 - -10
- -10 - -5
- -5 - -2
- -2 - -0,5
- -0,5 - 0,5
- 0,5 - 2
- 2 - 5
- 5 - 10
- 10 - 20
- 20 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 500
- 500 - 1000
- 1000 - 1163

Datum
06-05-2015

Versie
Definitief

Getekend door
JA

Projectnummer
14-379

Kaartondergrond
ESRI World Imagery

Opdrachtgever
MRO

Formaat
A4 liggend

Schaal
1 : 250.000

eco groen
advies & ingenieursbureau
Ecogroen BV
Emmastraat 16
8011 AG ZWOLLE
T (038) 423 64 64
I www.ecogroen.nl
E info@ecogroen.nl

Bijlage 4 - Tabellen stikstofdepositie

Rijntakken

	KDW mol N/ha*jr	AGD 2014 mol N/ha*jr	AGD 2025 mol N/ha*jr	Feitelijk mol N/ha*jr	Maximaal mol N/ha*jr	ΔN mol N/ha*jr	Reeel mol N/ha*jr	ΔN mol N/ha*jr
Habitattypen								
H3150 – Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden	2.143	3.079	2.687	69,76	482,90	413,14	69,74	-0,02
H3260 – Beken en rivieren met waterplanten	>2.400							
H3270 – Slikkige rivieroevers	>2.400	2.617	2.220	29,95	198,60	168,65	30,08	0,13
H6120 – Stroomdalgraslanden	1.286	2.030	1.684	29,25	163,30	134,05	30,33	1,08
H6430 – Ruigten en zomen								
Subtype A	>2.400	2.197	1.827	15,91	96,60	80,69	16,15	0,24
Subtype C	1857							
H6510 – Glanshaver- en vossenstaarthooilanden								
Subtype A	1429	2.886	2.489	20,65	116,40	95,75	21,08	0,43
Subtype B	1.571							
H91E0A - Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	2.429	2.855	2.522	503,50	1.079,00	575,50	537,60	34,10
H91E0B - Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2.000	2.337	1.832	4,14	24,60	20,46	4,20	0,06
H91F0 - Droge hardhoutooibossen	2.071	2.337	1.910	15,04	93,43	78,39	15,25	0,21
Habitatsoorten								
Zeeprik	niet gevoelig							
Rivierprik	niet gevoelig							
Elft	niet gevoelig							
Zalm	niet gevoelig							
Bittervoorn	1.786	2.886	2.489	27,23	152,80	125,57	27,86	0,63
Grote modderkruiper	niet gevoelig							
Kleine modderkruiper	niet gevoelig							
Rivierdonderpad	niet gevoelig							
Kamsalamander	2.143	3.273	2.826	503,50	1.079,00	575,50	537,60	34,10
Meervleermuis	niet gevoelig							
Bever	niet gevoelig							
Broedvogels								
Dodaars	niet gevoelig							
Aalscholver	niet gevoelig							
Roerdomp	niet gevoelig							
Woudaap	niet gevoelig							
Porseleinhoen	niet gevoelig							
Kwartelkoning	1.571	3.273	2.826	503,50	1.079,00	575,50	537,60	34,10
Watersnip	1.429	3.273	2.826	503,50	1.079,00	575,50	537,60	34,10
Zwarte Stern	niet gevoelig							
IJsvogel	niet gevoelig							
Oeverzwaluw	niet gevoelig							
Blauwborst	niet gevoelig							
Grote karekiet	niet gevoelig							
Niet-broedvogels								
Fuut	niet gevoelig							
Aalscholver	niet gevoelig							
Kleine Zwaan	niet gevoelig							
Wilde Zwaan	niet gevoelig							
Toendrarietgans	niet gevoelig							
Kolgans	niet gevoelig							
Grauwe Gans	niet gevoelig							
Brandgans	niet gevoelig							
Bergeend	niet gevoelig							
Smient	niet gevoelig							
Krakeend	niet gevoelig							
Wintertaling	niet gevoelig							
Wilde eend	niet gevoelig							
Pijlstaart	niet gevoelig							
Slobeend	niet gevoelig							
Tafeleend	niet gevoelig							
Kuifeend	niet gevoelig							
Nonnetje	niet gevoelig							
Meerkoet	niet gevoelig							
Scholekster	1.429	3.273	2.826	503,50	1.079,00	575,50	537,60	34,10
Goudplevier	niet gevoelig							
Kievit	1.429	3.273	2.826	503,50	1.079,00	575,50	537,60	34,10
Kemphaan	1429	3.273	2.826	503,50	1.079,00	575,50	537,60	34,10
Grutto	1.429	3.273	2.826	503,50	1.079,00	575,50	537,60	34,10
Wulp	niet gevoelig							
Tureluur	1.429	3.273	2.826	503,50	1.079,00	575,50	537,60	34,10

KDW = kritische depositiewaarde
AGD = achtergronddepositie
ΔN = verschil
Opmerking bij de tabel: de stikstofgevoelige habiatatypen zonder berekende waarde liggen buiten het onderzoeksgebied

Veluwe

	KDW	AGD 2014	AGD 2025	Feitelijk	Maximaal	ΔN	Reeel	ΔN
	mol N/ha*jr	mol N/ha*jr	mol N/ha*jr	mol N/ha*jr	mol N/ha*jr	mol N/ha*jr	mol N/ha*jr	mol N/ha*jr
Habitattypen								
H2310 - Stuifzandheiden met struikhei	1.071	2.362	4.205	6,40	38,85	32,45	6,50	0,10
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1.071							
H2330 - Zandverstuivingen	714	2.445	1.963	5,19	31,15	25,96	5,27	0,08
H3130 Zwakgebufferde vennen	571							
H3160 - Zure vennen	714	1.632	1.364	1,97	11,94	9,97	2,00	0,03
H3260 - Beken en rivieren met waterplanten								
Subtype a	>2.400	2.144	1.765	6,81	40,68	33,87	6,91	0,10
H4010 - Vochtige heiden								
Subtype A	1.214	2.137	1.764	2,91	17,29	14,38	2,94	0,04
H4030 - Droge hieden	786	2.820	2.438	10,78	65,14	54,36	10,94	0,16
H5130 - Jeneverbesstruwelen	1.071	2.199	1.861	4,40	26,43	22,03	4,47	0,07
H6230 - Heischrale graslanden	714	2.137	2.438	10,48	62,79	52,31	10,64	0,16
H6410 - Blauwgraslanden	1.071							
H7110 - Active hoogvenen								
Subtype B	786							
H7140 - Overgangs- en trilvenen								
Subtype A	1.214							
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	1.429	2.021	1.673	2,04	12,42	10,38	2,07	0,03
H7230 - Kalkmoerassen	1.143							
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	1.429	2.868	2.496	17,43	105,30	87,87	17,72	0,29
H9190 - Oude eikenbossen	1.071	2.557	2.089	8,79	52,52	43,73	8,92	0,13
H91E0 Vochtige alluviale bossen								
subtype C	1.857	2.767	2.365	11,75	69,68	57,93	11,93	0,18
Habitatsoorten								
Gevlekte witsnuitlibel	571							
Vliegend hert	niet gevoelig							
Beekprik	niet gevoelig							
Rivierdonderpad	niet gevoelig							
Kamsalamander	571							
Meervleermuis	niet gevoelig							
Drijvende waterweegbree	>2.400	2.144	1.765	6,81	40,68	33,87	6,91	0,10
Broedvogels								
Wespendief	1.071	2.137	1.764	10,78	65,14	54,36	10,94	0,16
Nachtzwaluw	714	2.820	2.438	10,48	62,79	52,31	10,64	0,16
IJsvogel	niet gevoelig							
Draaihals	714	2.137	2.438	10,78	65,14	54,36	10,94	0,16
Zwarte Specht	1.071	2.868	2.496	17,43	105,30	87,87	17,72	0,29
Boomleeuwerik	714	2.137	2.438	10,78	65,14	54,36	10,94	0,16
Duinpieper	714	2.362	4.205	6,40	38,85	32,45	6,50	0,10
Roodborsttapuit	714	2.820	2.438	10,78	65,14	54,36	10,94	0,16
Tapuit	714	2.820	2.438	10,78	65,14	54,36	10,94	0,16
Grauwe Klauwier	571	2.021	1.673	10,78	65,14	54,36	10,94	0,16

KDW = kritische depositiewaarde
AGD = achtergronddepositie
ΔN = verschil
Opmerkingen bij de tabel:
De stikstofgevoelige habiatatypen zonder berekende waarde liggen buiten het onderzoeksgebied
Binnen het onderzoeksgebied is geen stikstofgevoelig leefgebied van Drijvende waterweegbree aanwezig: H3130, KDW 571 mol/ha/jaar
Bij de broedvogelsoorten is de KDW van het meest stikstofgevoelige onderdeel binnen het onderzoekgebied opgenomen en de hoogste bijdrage van het plan aan het totale stikstofgevoelige leefgebied en de hoogste AGD (worst-case). In het geval van draaihals: de kdw van zandverstuivingen is opgenomen en de projectbijdrage op droge heiden.

Bijlage 2 Beoordeling geurbelasting vanuit het buitengebied van de gemeente Druten op geurgevoelige objecten (G&O Consult)

Beoordeling geurbelasting vanuit het buitengebied van de gemeente Druten op geurgevoelige objecten

G&O Consult De Rips,
8 juni 2015

Bas Boonen

Colofon

Rapport: Beoordeling geurbelasting vanuit het buitengebied van de gemeente Druten op geurgevoelige objecten

Status: definitief

Opdrachtgever

Gemeente Druten
Postbus 1
6650 AA Druten
www.druten.nl

Heuvel 1
6651 DA Druten

Projectleiding

m**RO** b.v.
't Zand 30
3811 GC Amersfoort
www.mro.nl

De heer J. Pronk
Adviseur
033-4614342
j.pronk@mro.nl

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer B.H.G. Boonen
Projectleider / adviseur
0493 – 597 505
bboonen@go-consult.nl

©JUNI 2015

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.
AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 5
1.1 Leeswijzer 5
HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER 6
2.1 Wet geurhinder en veehouderij 6
2.2 Geurgevoelige objecten 7
HOOFDSTUK 3 METHODE EN UITGANGSPUNTEN 11
3.1 Probleemstelling en doel rapport 11
3.2 Uitgangspunten 11
3.3 Methodebepaling voor berekening 11
3.4 Uitgangspunten voor berekeningssystematiek 12
3.5 Feitelijke situatie 12
3.6 Maximaal scenario 12
3.7 Reëel scenario 13
HOOFDSTUK 4 RESULTATEN 15
4.1 Feitelijke situatie 15
4.2 Maximaal scenario 15
4.3 Reëel scenario 15
HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE 17
Literatuur 18
Bijlagen

SAMENVATTING

Ten behoeve van een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied van de gemeente Druten, dient een plan m.e.r procedure doorlopen te worden. Deze verplichting vloeit voort uit het feit dat dit plan mogelijke effecten heeft op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het gaat daarbij specifiek om de ruimte die het plan biedt met betrekking tot uitbreidings- en omschakelingsmogelijkheden (al dan niet via wijziging) voor agrarische bedrijven.

Door Royal HaskoningDHV is stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd om na te gaan wat de invloed van de uitbreidingsmogelijkheden in het plan op de beschermde kwetsbare natuur is (Royal HaskoningDHV, Memo Stikstofdepositieberekeningen MER Buitengebied Druten, opgenomen als bijlage bij Passende Beoordeling Bestemmingsplan Buitengebied Druten). Vanuit de huidige- alsmede toekomstige situatie zijn in dit stikstofdepositieonderzoek meerdere varianten uitgewerkt: de feitelijke situatie, een maximaal scenario en reëel scenario. Het veehouderijbestand is hierbij eerst geïnventariseerd.

Op basis van de gegevens uit voornoemd stikstofdepositieonderzoek is nagegaan wat de invloed van de verschillende varianten (huidig en toekomstig) is op de geurbelasting en geurbeleving van de binnen de gemeentegrens gelegen geurgevoelige objecten. Onderhavige rapportage is dan ook onlosmakelijk verbonden met het eerder uitgevoerde stikstofdepositieonderzoek. Voor diverse achtergrondinformatie omtrent onder andere de verschillende doorgerekende varianten wordt hier direct naar verwezen.

De verzamelde gegevens zijn geanalyseerd en uit de conclusies blijkt het volgende.

De gemiddelde geurbelasting op geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en in het buitengebied neemt in het maximaal scenario flink toe. Het aantal geurgevoelige objecten binnen vaste afstanden neemt ook aanzienlijk toe door omschakeling van niet veehouderijen naar grondgebonden veehouderijen.

De gemiddelde geurbelasting op geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en in het buitengebied neemt in het reëel scenario licht af. Dit door een stabilisatie van het aantal kippen en een daling van het aantal varkens, vleeskalveren, overige koeien, stieren, schapen en geiten.

Wat betreft geurbeleving is het reëel scenario nagenoeg gelijk aan de feitelijke situatie. Het maximaal scenario heeft ten opzichte van de feitelijke situatie een zeer grote stijging van het aantal geurgehinderden in de bebouwde kom en in het buitengebied.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

De gemeente Druten wil het bestemmingsplan voor haar buitengebied herzien.

Hiertoe dient een plan-m.e.r. procedure doorlopen te worden vanwege het kaderstellende karakter van het bestemmingsplan voor m.e.r.(beoordelings-) plichtige activiteiten. De effecten dienen te worden bepaald, voor zowel de huidige feitelijke situatie als de toekomstige situatie. Dit geldt ook voor het aspect geur afkomstig van veehouderijen. In het voorliggende onderzoek is de geurbelasting en -beleving van veehouderijen onderzocht op geurgevoelige objecten in het buitengebied van Druten, zowel in de feitelijke situatie als in een maximaal en reëel scenario.

De Wet geurhinder en veehouderij (VROM, 2006a), hierna Wgv, maakt onderscheid in gebieden waar geurbeleving anders wordt ervaren en de mate van geurhinder. De Wgv kent wel een vergelijkbare manier van beoordeling van de omvang van de veehouderij. Er zijn dieren met vaste afstanden ongeacht de omvang en dieren die om te rekenen zijn naar odour units, voorheen mestvarkeneenheden, waarbij de afstanden berekend kunnen worden.

Ook biedt de Wgv de mogelijkheid om, binnen de in de Wgv bepaalde marges, lokaal maatwerk te leveren door afwijkende normen of afstanden voor bepaalde gebieden vast te stellen. Dit kan de gemeente of regio in de vorm van een verordening doen.

1.1 LEESWIJZER

Het wettelijk kader komt in hoofdstuk 2 aan de orde. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de methodebepaling met uitgangspunten voor het voetlicht. Daarna worden de resultaten in hoofdstuk 4 beschreven. Afgesloten wordt met de conclusies in hoofdstuk 5.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ

Op 7 november 2006 is de nieuwe “Wet van 5 oktober 2006, houdende regels inzake geurhinder vanwege tot veehouderijen behorende dierverblijven”, kortweg de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv), in het Staatsblad gepubliceerd (VROM, 2006a). Bij besluit van 12 december 2006 is het tijdstip van inwerkingtreding bepaald op 1 januari 2007 (VROM, 2006c). De Wgv maakt onderscheid in gebieden waar geurbeleving anders wordt ervaren (oftewel onderscheid in concentratiegebieden en niet-concentratiegebieden op grond van de Meststoffenwet) en dieren met vaste afstanden en dieren met geurnormen. Afhankelijk van de vaste afstand of berekende afstand kan bijvoorbeeld de vergunning worden verleend of een bestemming worden gewijzigd. De Wgv geeft gemeenten de mogelijkheid om maatwerk te leveren door de normen of afstanden binnen een wettelijke marge voor een bepaald (deel)gebied te wijzigen. De gemeente kan het gebiedsgericht geurbeleid (maatwerk) als sturingsinstrument gebruiken.

Omdat de gemeente Druten niet is gelegen in een reconstructiegebied, gold hier tot 1 januari 2007 het regiem van de richtlijn Veehouderij en Stankhinder (VROM, 1996), de Brochure Veehouderij en Hinderwet (VROM, 1985b) en het rapport 46 uit de publikatiereeks lucht (VROM, 1985a). Hierin zijn voor extensieve veehouderijbedrijven vaste afstanden opgenomen ongeacht de hoeveelheid dieren. Voor intensieve veehouderijbedrijven zijn op basis van het aantal (en soort) dieren het aantal mestvarkeneenheden (m.v.e.) te berekenen en voor elk aantal m.v.e. geldt een minimaal aan te houden afstand. De afstanden zijn voor beide typen veehouderijen verschillend per omgevingscategorie (mate van geurgevoeligheid afhankelijk van de aard en de omgeving).

De nieuwe wet (Wgv) kent voor de extensieve veehouderijen nog steeds de vaste afstanden. Voor de intensieve veehouderijen wordt de geurconcentratie echter uitgedrukt als aantallen Europese odour units in een volume eenheid lucht (ou_E/m^3).

Gelijk aan de oude systematiek wordt op basis van de aantallen en diersoorten het aantal odour units bepaald, maar hierbij geldt geen vaste afstand meer per aantal odour units. De geurbelasting wordt nu bepaald aan de hand van een verspreidingsmodel (V-Stacks Gebied). Dit verspreidingsmodel is geïnspireerd door het geurbeleid voor industriële bedrijven en de geluidsregelgeving. Voor de geurgevoelige objecten wordt geen onderscheid meer gemaakt in omgevingscategorieën, maar in concentratiegebieden en niet-concentratiegebieden en binnen en buiten de bebouwde kom. Ook maakt de Wgv het mogelijk om met gebiedsgericht beleid binnen een in de wet bepaalde marge af te kunnen wijken. Dergelijk gebiedsgericht geurbeleid kan als

sturingsinstrument worden gebruikt om de gewenste ruimtelijke inrichting te bevorderen. Door de veehouderijbedrijven in de gebieden met weinig burgerwoningen bijvoorbeeld meer ruimte te geven dan in gebieden tegen de bebouwde kommen is hier ook meer geurontwikkelruimte. Anderzijds ontstaat dan door de beperkte ontwikkelruimte nabij de bebouwde kommen ruimte voor toekomstige uitbreidingen van woongebieden en zal hier op termijn ook de geurbelasting afnemen.

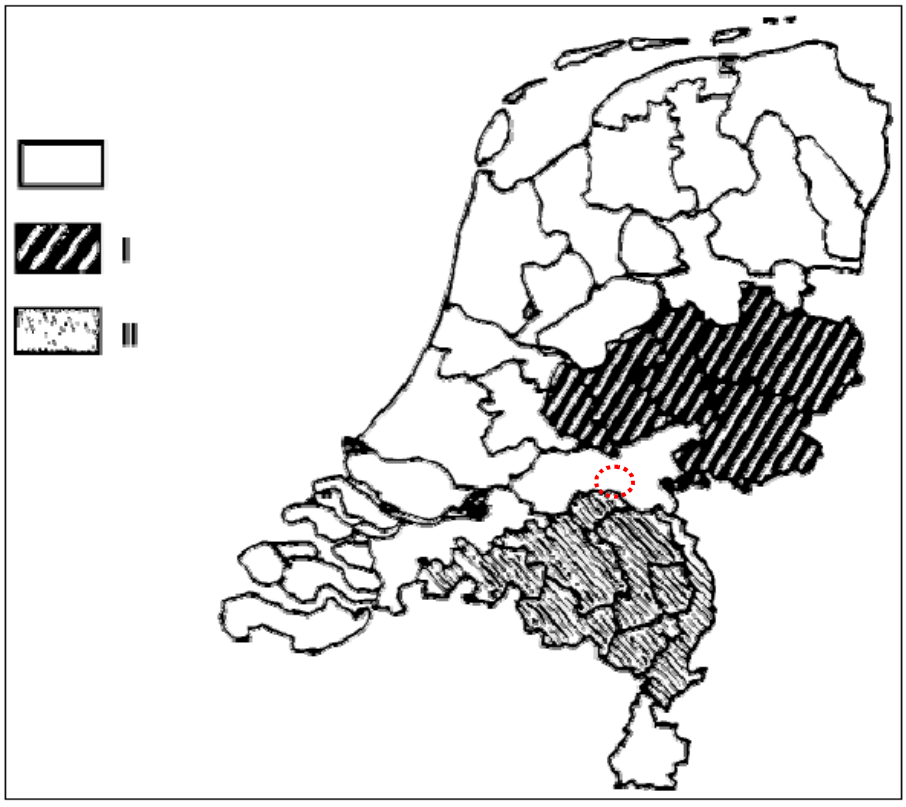
2.2 GEURGEVOELIGE OBJECTEN

Het ministerie van VROM geeft in de memorie van toelichting bij de Wgv aan dat de aanwezigheid van, gemiddeld, een groot aantal geurgevoelige objecten die een gebied overwegend een woon- of verblijfsfunctie verleent, een relatief hoog beschermingsniveau rechtvaardigt (VROM, 2006b P5).

De Wgv beschermt geurgevoelige objecten tegen stankhinder, door een maximale geurnorm te stellen voor deze geurgevoelige objecten. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt in beleving (ligging in concentratiegebied of niet-concentratiegebied op grond van de Meststoffenwet) en ligging (binnen of buiten de bebouwde kom). Uit onderzoek (VROM, 2001) is namelijk gebleken dat bewoners van de niet-concentratiegebieden uit de meststoffenwet (zie afbeelding 1) de relatie tussen geurbelasting en geurhinder anders ervaren. De Wgv geeft daarom geurgevoelige objecten in bebouwde kommen van niet-concentratiegebieden de hoogste bescherming en geurgevoelige objecten buiten bebouwde kommen in concentratiegebieden de laagste bescherming tegen geurbelasting.

Afbeelding 1:

indeling volgens meststoffenwet (I = concentratiegebied Oost, II = concentratiegebied Zuid), Bijlage I behorende bij de artikelen 1, eerste lid, en 26 van de Meststoffenwet (SenterNovem, 2006a, P17)



Samengevat is het beoordelingskader van de Wgv als volgt:

- voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) geldt een waarde (maximale geurbelasting) op een geurgevoelig object; daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (conform Meststoffenwet) en niet-concentratiegebieden en tussen situaties binnen de bebouwde kom en

buiten de bebouwde kom. De gemeente Druten is niet gelegen in een concentratiegebied;
- voor andere diercategorieën (waarvan geen geuremissie per dier is vastgesteld) geldt een minimale afstand van de dierenverblijven ten opzichte van geurgevoelige objecten; ook hier is een onderscheid gemaakt tussen situaties binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom.

Het beoordelingskader is weergegeven in de onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1:

Geldende waarden/ afstanden geurbelasting veehouderijen op grond van de Wgv,

		Concentratiegebied	**Niet-concentratiegebied**
Binnen bebouwde kom	Diercategorieën Rgv	Max. 3 ou_E/m^3	Max. 2 ou_E/m^3
	Andere diercategorieën	Min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object	Min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object
Buiten bebouwde kom	Diercategorieën Rgv	Max. 14 ou_E/m^3	Max. 8 ou_E/m^3
	Andere diercategorieën	Min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object	Min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object

Overigens is in de Wgv geregeld dat de voormalige veehouderijen die na 19 maart 2000 zijn gestopt en als burgerwoning worden bestemd of gebruikt eenzelfde geurbescherming houden.

Zoals gezegd biedt de Wgv gemeenten de mogelijkheid om maatwerk te leveren door de normen of afstanden binnen een wettelijke marge voor een bepaald (deel)gebied te wijzigen, zogenoemd gebiedsgericht geurbeleid. Deze afwijkende normen of afstanden moet vastgelegd worden in een gemeentelijke geurverordening.

De gemeente Druten heeft een geurverordening vastgesteld, de 'Verordening geurhinder en veehouderij Druten 2009'. Hierin zijn afwijkende normen voor de geurbelasting vastgelegd voor het grondgebied van de voormalige gemeente Horssen voor diercategorieën waarvan de geuremissie is vastgesteld en afwijkende minimale afstanden voor het gehele gemeentelijk grondgebied voor andere diercategorieën.

Op grond van de geurverordening bedraagt de maximale waarde voor de geurbelasting van een veehouderij voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld op een geurgevoelig object:

- In de bebouwde kom van Horssen: 3 ou_E/m^3;
- In het buitengebied rondom Horssen: 14 ou_E/m^3;
- Voor het overige grondgebied van Druten is de normstelling voor een 'niet-concentratiegebied' van toepassing: 2 ou_E/m^3 binnen de bebouwde kom en 8 ou_E/m^3 buiten de bebouwde kom.

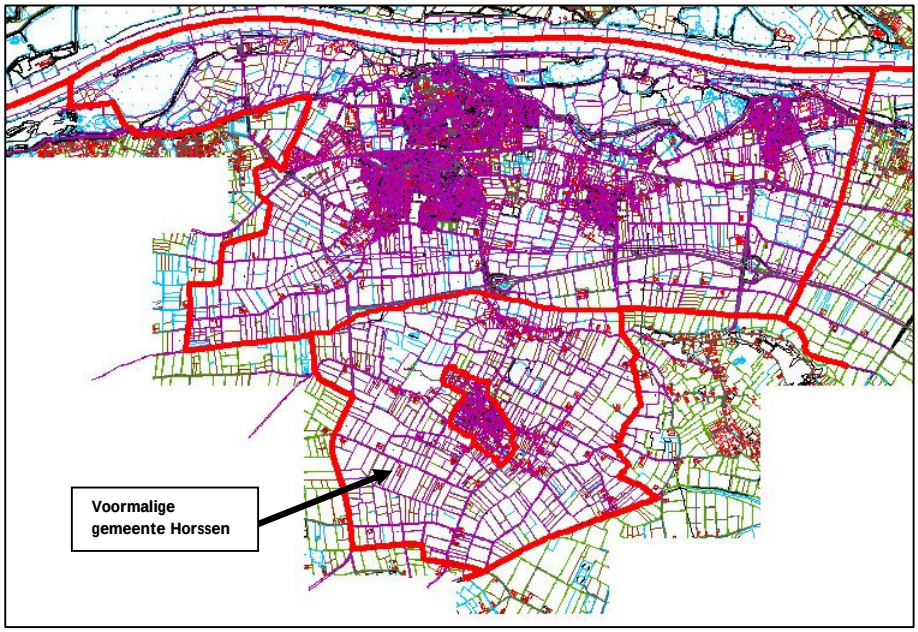
Dit betekent dat het grondgebied van de voormalige gemeente Horssen in de verordening is aangewezen als concentratiegebied.

Op grond van de geurverordening bedraagt voor andere diercategorieën waarvan geen geuremissie per dier is vastgesteld de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object op het gehele gemeentelijk grondgebied:

- Binnen de bebouwde kom ten minste 50 meter;
- Buiten de bebouwde kom ten minste 25 meter;

Afbeelding 2:

Grondgebied voormalige gemeente Horssen



De relatie tussen geurbelasting en geurhinder, ook wel dosis-effectrelatie genoemd, wordt uitgedrukt in een percentage van soms of vaak geuroverlast.

Het ministerie van VROM heeft in mei 2007 de Handreiking bij de Wgv aangevuld met een document waarin de dosis-effectrelatie is uitgewerkt (VROM, 2007b). Hierbij wordt onderscheid gemaakt in een achtergrondbelasting en een voorgrondbelasting. De voorgrondbelasting is de geurcontour van één bedrijf en de achtergrondbelasting is de deken van geur van alle bedrijven gezamenlijk. De hinderpercentages zijn gebaseerd op een belevingsonderzoek (VROM, 2001). Bij dit geuronderzoek van omwonenden bij varkenshouderijen is uit circa 2.000 telefonische enquêtes gebleken dat inwoners bij eenzelfde geurimmissie in concentratiegebieden minder geurhinder ervaren als in niet-concentratiegebieden. Daarnaast is gebleken dat wanneer er geen of nauwelijks een achtergrondwaarde aanwezig is de geurbelasting vaak wordt onderschat. De hinder vanuit een één-bron-situatie wordt intenser beleefd dan wanneer er cumulatie van geurbelasting plaatsvindt.

Om een beeld te krijgen van de geurbeleving van de voor- en achtergrondbelasting bij de oude geurregelgeving en de nieuwe normen is in tabel 2.2 de relatie tussen de oude geurbeoordelingsystematiek met omgevingscategorieën en de hinderbeleving weergegeven.

Tabel 2.2:

Relatie tussen oude omgevingscategorieën, de geurhinder en geurbelasting

VROM, 2007b.

omgevingscategorie	I	II	III	IV
geurhinderpercentage	20%	25 %	37 %	54 %
voorgrondbelasting	4,5 ou_E/m^3	6,5 ou_E/m^3	13 ou_E/m^3	30 ou_E/m^3
achtergrondbelasting	10 ou_E/m^3	14 ou_E/m^3	28 ou_E/m^3	65 ou_E/m^3

Hieruit blijkt dat wanneer de voorgrondbelasting grofweg de helft is van de achtergrondbelasting het geurhinderpercentage gelijk is. Als algemene vuistregel geldt dat de voorgrondbelasting maatgevend is, indien die tenminste de helft (of meer) bedraagt van de achtergrondbelasting en vice versa.

De gemeente Druten heeft niet in een gemeentelijke gebiedsvisie vastgelegd wat op basis van de achtergrondbelasting een acceptabel woon- en leefklimaat is. De handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij geeft in bijlage 7 een vijftal methoden hoe dit bepaald zou kunnen worden. Eén van deze methoden

is gebaseerd op de milieukwaliteitscriteria van het RIVM, zoals deze ook in navolgende tabel 2.3 zijn opgenomen.

In de Verordening geurhinder en veehouderij Druten 2009 is in artikel 2 het gebiedsdeel dat samenvalt met de voormalige gemeente Horssen aangewezen als concentratiegebied, het overige grondgebied van de gemeente valt onder een niet-concentratiegebied, beiden zoals bedoeld in artikel 1 van de Wgv. In artikel 3 van de Verordening zijn derhalve verschillende geurnormen voor deze deelgebieden opgenomen. Op basis van de milieukwaliteitscriteria van het RIVM gelden voor de verschillende deelgebieden de in tabel 2.3 weergegeven waarden voor de beoordeling van het leefklimaat.

Tabel 2.3

Milieukwaliteitscriteria RIVM niet-concentratiegebied (vml. gem. Druten) en concentratiegebied (vml. gem. Horssen)

Achtergrondbelasting (ou_E/m^3 98-percentiel)		Mogelijke kans op geurhinder (%)	Beoordeling leefklimaat
vml. gem. Druten	vml. gem. Horssen		
0-1,5	0-3	< 5	zeer goed
1,5-3,5	3-7	5 – 10	goed
3,5-6,5	7-13	10 – 15	redelijk goed
6,5-10	13-20	15 – 20	matig
10-14	20-28	20 – 25	tamelijk slecht
14-19	28-38	25 – 30	slecht
19-25	38-50	30 - 35	zeer slecht
25-32	50-65	35 - 40	extreem slecht

Daarnaast is in artikel 4 van de Verordening gesteld dat, zoals hierboven reeds genoemd, de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object ten minste 50 meter in de bebouwde kom en ten minste 25 meter in het buitengebied dient te bedragen.

De geurgevoelige objecten binnen gemeente Druten zijn als receptorenbestand gebruikt om de geurbelasting en geurbeleving te bepalen.

Voor de receptoren is door de gemeente een databestand met de adrescoördinaten van Nederland (BAG-extract) aangeleverd om de x- en y-coördinaten van alle geurgevoelige objecten te bepalen. Vervolgens zijn per berekende variant alle geurgevoelige objecten binnen de bouwblokken van veebedrijven verwijderd (bedrijfswoningen). Voor deze woningen geldt namelijk een vaste afstand en geen geurnorm (Wgv art. 3, lid 2b).

Wat met het begrip “geurgevoelig object” wordt bedoeld wordt verklaard in artikel 1 van de Wgv: gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt. Een belangrijk criterium is het woord “gebouw”, waarmee de begripsdefinitie begint. Hiermee zijn openluchtrecreatieve objecten niet meer als geurgevoelig object te beschouwen. Daarnaast bepaalt de bestemming en aard of een object gevoelig is voor geur. Als laatste wordt de verblijfsduur aangehaald. Er moet een permanent of regelmatig gebruik zijn.

HOOFDSTUK 3 METHODE EN UITGANGSPUNTEN

De achtergronden van het onderzoek zijn weergegeven in de navolgende doelstellingen en uitgangspunten.

3.1 PROBLEEMSTELLING EN DOEL RAPPORT

De probleemstelling van het rapport is te onderzoeken wat de bijdragen en/of effecten zijn van de uitbreidings- en omschakelingsmogelijkheden van agrarische bedrijven die het ontwerp bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Druten biedt ten aanzien van de geurbelasting en geurbeleving in relatie tot binnen de gemeente gelegen geurgevoelige objecten.

Het doel van het rapport is de gemeente Druten een beoordeling van het ontwerp bestemmingsplan buitengebied aan te bieden inzake geurbelasting en geurbeleving vanuit de veehouderij, op basis waarvan de gemeente eventuele nadere keuzes kan/moet maken met betrekking tot toekomstige landbouwkundige ontwikkelingen in het plangebied.

3.2 UITGANGSPUNTEN

De uitgangspunten van het rapport worden puntsgewijs weergegeven:

- Huidige (feitelijk) vergunde situatie in het plangebied per mei 2015 via de gemeente Druten.
- De ligging van de geurgevoelige objecten en bouwblokken via de gemeente Druten en m**RO** b.v..
- Geurbelasting via berekeningen met V-Stacks Gebied.
- Cumulatieve gridbepaling voor het inzichtelijk maken in GIS.

3.3 METHODEBEPALING VOOR BEREKENING

Voor de berekeningen in dit rapport is gebruik gemaakt van het rekenmodel V-Stacks Gebied, versie 2010.1. Het rekenmodel V-Stacks berekent alleen de geurconcentratie, welke enkel voor de intensieve veehouderij wordt uitgedrukt in aantallen Europese odourunits per volume-eenheid lucht (ou_E/m^3). Voor de extensieve veehouderij gelden vaste afstanden.

Alle varianten zijn elk in vier rekensessies plangebieddekkend berekend, waarna de rekenpunten in GIS zijn geëxtrapoleerd naar een grid met gridcellen

van 5 x 5 meter. Het grid is vervolgens gebruikt om de verschillende waardes op de geurgevoelige objecten te berekenen.

Er is onderzocht wat de mate van geurbelasting en geurbeleving is vanuit de betreffende omliggende veehouderijbedrijven op de binnen de gemeente gelegen geurgevoelige objecten zoals woningen.

3.4 UITGANGSPUNTEN VOOR BEREKENINGSSYSTEMATIEK

Voor de emissiepunten is gebruik gemaakt van de door de gemeente Druten aangeleverde x- en y-coördinaten. Voor de overige parameters zijn default-waarden gehanteerd van een gemiddelde gebouwhoogte van 6 meter en een uittree opening van 0,5 meter doorsnede, 5 meter hoogte en 4 meter per seconde uittreedsnelheid (conform § 3.6 van de Gebruikershandleiding V-Stacks gebied). Voor de geurgevoelige objecten is gebruik gemaakt van een door de gemeente Druten aangeleverd databestand met de adrescoördinaten (BAG-extract).

Als ondergrond is gebruik gemaakt van een door mRO beschikbaar gestelde grootschalige basiskaart Nederland (GBKN).

Binnen alle variantberekeningen is de maximale uitbreidingsruimte (E-MaxVerg) gelijkgesteld aan de vigerende emissie (E-vergund) zodat de maximale effecten van enkel de varianten inzichtelijk konden worden gemaakt.

3.5 FEITELIJKE SITUATIE

Voor de feitelijke situatie is uitgegaan van de milieuvergunningen/meldingen die aangeleverd zijn door de gemeente Druten , welke daarna up-to-date zijn gebracht.

In het algemeen zijn er minder dieren op veehouderijbedrijven aanwezig. Om de feitelijke situatie zo nauwkeurig mogelijk te benaderen, is de veebezetting uit de vergunningen/meldingen aan de hand van cijfers van het CBS gecorrigeerd. Deze cijfers verzamelt het CBS in het kader van de zogenoemde ‘meitellingen’. Het nadeel is dat deze CBS-cijfers een momentopname betreffen. Door factoren in de bedrijfsvoering kan dit afwijken van de gemiddelde situatie. Eén van die factoren is de ‘functionele leegstand’ (onderbezetting door zaken als afvoer van slachtrijpe dieren, tijdelijke leegstand i.v.m. reiniging, onderhoud e.d.). Deze functionele leegstand bedraagt gemiddeld 10%. Dit betekent dat hiervoor moet worden gecorrigeerd, om de feitelijke situatie qua veebezetting zo nauwkeurig mogelijk te benaderen.

Voor de geurberekeningen zijn dezelfde correctiefactoren toegepast als bij het door Royal HaskoningDHV uitgevoerde stikstofdepositieonderzoek (Royal HaskoningDHV, Memo Stikstofdepositieberekeningen MER Buitengebied Druten, opgenomen als bijlage bij Passende Beoordeling Bestemmingsplan Buitengebied Druten).

3.6 MAXIMAAL SCENARIO

In dit scenario wordt het theoretische maximum als uitgangspunt gehanteerd. Dit betekent dat de mogelijkheden van het bestemmingsplan maximaal worden benut, inclusief afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden. Voor het

bestemmingsplan ‘Buitengebied’ van de gemeente Druten betekent dit het volgende:

- Alle agrarische bedrijven, niet zijnde veehouderijen, schakelen om naar een grondgebonden veehouderij, waarbij het bouwvlak wordt vergroot tot 1,5 ha en volledig wordt benut. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat sprake is van een melkrundveehouderij;
- Alle grondgebonden veehouderijen vergroten hun bouwvlak tot 1,5 ha en benutten dit volledig. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat sprake is van een melkrundveehouderij;
- De niet-grondgebonden veehouderijen, op de verbeelding van het bestemmingsplan aangeduid als ‘intensieve veehouderij’, vergroten hun bouwvlak tot 1,5 ha en benutten dit volledig. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat sprake is van een vleesvarkenshouderij.

Voor berekening van de maximale geursituatie is enkel het laatste punt van belang.

De maximale invulling van de bouwvlakken van de intensieve veehouderijen is bepaald aan de hand van kengetallen. Op basis van het rapport ‘Megastallen in beeld’ van Alterra (rapport 1581) en de rapportage ‘Al het vlees duurzaam’ van de commissie Van Doorn is voor de maximale invulling van een bouwvlak van 1,5 ha voor een intensieve veehouderij uitgegaan van:

- 7.500 vleesvarkens.

Voor wat betreft de stalsystemen is in het door Royal HaskoningDHV uitgevoerde stikstofdepositieonderzoek aangesloten op de minimale eisen van het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (1,4 kg NH_3/per dierplaats/jaar).

Voor de geuremissiefactor is per vleesvarken 23 ou_E/m^3 aangehouden (worstcase op grond van de verschillende geuremissiefactoren behorende bij een ammoniakemissie van 1,4 kg NH_3/per dierplaats/jaar uit de Regeling geurhinder en veehouderij).

Dit betekent dat er vanuit gegaan is dat alle intensieve bouwkavels een geuremissie hebben van (7.500*23)= 172.500 ou/s.

Bij bouwvlakken die reeds groter zijn dan 1,5 ha, of waar in het plan bij concrete initiatieven een grotere oppervlakte wordt toegestaan, is de veebezetting en de daarbij behorende emissie daarnaast evenredig met de oppervlakte vergroot.

3.7 REËEL SCENARIO

In dit scenario wordt uitgegaan van een realistische groei, waarin derhalve geen sprake is van een maximale benutting van de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Het is immers niet aannemelijk dat binnen de planperiode alle bouwvlakken maximaal worden ingevuld.

Voor de bepaling van het reële scenario is gebruik gemaakt van de gegevens van het CBS over de ontwikkeling van de verschillende diercategorieën in de afgelopen 10 jaar. Daaruit blijkt dat er de afgelopen 10 jaar sprake is van een afname van het aantal veehouderijen. Tegelijkertijd heeft zich een groei van het aantal dieren voorgedaan in de ‘grote sectoren’ melkveehouderij en varkenshouderij.

Bij het reële scenario is ervan uitgegaan dat deze trends ook de komende 10 jaar worden doorgezet. Dit op basis van een trendanalyse van de gegevens van de afgelopen 10 jaar van Druten. Hierop zijn enkele uitzonderingen: de varkenshouderij, melkveehouderij en pluimveehouderij.

Op landelijk niveau wordt in Nederland de komende jaren een stabilisatie van het aantal varkens verwacht (o.a. LTO). Buiten de concentratiegebieden Zuid en Oost wordt een lichte daling voorspeld (o.a. PBL). Druten ligt buiten deze concentratiegebieden. Uit de CBS-cijfers blijkt dat in Druten het aantal varkens sinds 2011 al is gestabiliseerd. De groei van het aantal varkens de afgelopen 10 jaar is opgetreden voor 2011. Omdat in Druten de stabilisatie al heeft ingetreden en buiten de concentratiegebieden ligt, wordt verwacht dat de stabilisatie de komende jaren zal overgaan in een lichte daling. Ingeschat wordt dat deze daling circa 10% zal bedragen. Voor de berekeningen in het reële scenario wordt daarom uitgegaan van een daling van 10% van het aantal stuks varkens.

Bij de melkveehouderij wordt rekening gehouden met een groei van het aantal stuks melkvee en jongvee vanwege de afschaffing van het melkquotum per 1 april 2015. De verwachting is dat er in Nederland als gevolg hiervan een groei van de melkproductie zal optreden tot 2020 die ligt tussen de 10 en 20% (o.a. CLM, PBL, LTO). Dit betekent echter niet dat het aantal melkkoeien ook met dat percentage zal groeien. Dit aangezien een deel van deze groei ook gerealiseerd zal worden door een hogere melkproductie per koe. De schattingen voor de groei van het aantal stuks melkvee dat nodig is om 20% groei van de melkproductie te halen lopen uiteen van 9 tot 14% tot 2020 (o.a. CLM, PBL, LTO). Bij de berekeningen in het reële scenario wordt uitgegaan van een groei van 10% van de melkveestapel binnen de planperiode. Deze groei wordt voor Druten aannemelijk geacht. Redenen hiervoor zijn dat over het algemeen op landelijk niveau een deel van de genoemde groei de afgelopen jaren al is gerealiseerd, maar in Druten blijkens CBS-cijfers het aantal stuks melkvee sinds 2009 redelijk stabiel is. De groeibehoefte is hier blijkbaar beperkt. Daarnaast kent Druten een redelijk gemengde landbouwstructuur (naast melkveehouderij komt ook akkerbouw, fruitteelt en intensieve veehouderij voor), waardoor geen grootschalige groei van de melkveehouderijsector wordt verwacht.

Voor de pluimveehouderij wordt op landelijk niveau een stabiele tot licht dalende veestapel verwacht (o.a. LTO, PBL). In Druten is sinds 2011 sprake geweest van een sterke daling van het aantal kippen, zo blijkt uit CBS gegevens. Daarom wordt er vanuit gegaan dat de daling hier al is gerealiseerd en de pluimveestapel de komende jaren stabiel zal blijven. Bij de berekeningen in het reële scenario wordt daarom uitgegaan van een gelijkblijvend aantal stuks pluimvee binnen de planperiode.

Voor de overige diersoorten wordt zoals gezegd de Drutense trend van de afgelopen 10 jaar voortgezet.

Globaal gezien komt het bovenstaande neer op een groei van het aantal stuks melk- en kalfkoeien en bijbehorend jongvee, een stabilisatie van het aantal kippen en een daling van het aantal varkens, vleeskalveren, overige koeien, stieren, schapen, geiten, paarden en pony's.

Het gaat bij de groeicijfers om een gemiddelde groei van de aanwezige veehouderijen, waarin de groei en afname van het aantal stuks dieren en het aantal individuele bedrijven wordt meegenomen. De groeicijfers zijn generiek verdeeld over de aanwezige veehouderijen. Er zijn dus geen aparte groeiers, stoppers of omschakelaars geselecteerd. Wel is rekening gehouden met nieuwe vergunningsaanvragen.

Voor de geurberekeningen zijn voor het omzetten van het aantal dieren van de feitelijke situatie naar het reële scenario dezelfde correctiefactoren toegepast als bij het door Royal HaskoningDHV uitgevoerde stikstofdepositieonderzoek.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

In dit hoofdstuk is uiteengezet wat in alle berekende varianten de geurbelasting en geurbeleving is op de bebouwde kom en het buitengebied van de gemeente Druten. Van alle door V-Stacks Gebied en GIS berekende waarden is via een toepassing in GIS de gemiddelde en hoogste geurbelasting op de geurgevoelige objecten bepaald. Daarnaast is voor alle geurgevoelige objecten de geurbeleving op basis van de geurbelasting bepaald, conform de systematiek in tabel 2.3 uit paragraaf 2.2, waarbij het leefklimaat is ingedeeld in drie klassen: 'zeer goed tot redelijk goed', 'matig tot tamelijk slecht' en 'slecht tot extreem slecht'. Ten slotte is geanalyseerd hoeveel geurgevoelige objecten gelegen zijn binnen vaste afstanden van extensieve bouwblokken. Alle resultaten zijn overzichtelijk weergegeven in navolgende tabel 4.1, waarbij voor het maximaal scenario en het reëel scenario het percentage toe- of afname ten opzichte van de feitelijke situatie is vermeld.

4.1 FEITELIJKE SITUATIE

In tabel 4.1 is te zien wat de gemiddelde geurbelasting (ou_E/m^3) op de geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en in het buitengebied is.
De geurbelasting vanuit de veehouderij in de feitelijke situatie is op kaart weergegeven in bijlage 1, de geurbeleving op basis van tabel 2.3 in bijlage 4.

4.2 MAXIMAAL SCENARIO

In tabel 4.1 is te zien dat ten opzichte van de feitelijke situatie de gemiddelde geurbelasting (ou_E/m^3) op de geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en in het buitengebied toegenomen is met respectievelijk 1043% en 890%. Het aantal geurgevoelige objecten binnen vaste afstanden neemt ook aanzienlijk toe door omschakeling van niet veehouderijen naar grondgebonden veehouderijen.
Wat betreft geurbeleving als gevolg van het maximaal scenario is er ten opzichte van de feitelijke situatie een flinke stijging van het aantal geurgehinderden in de bebouwde kom en in het buitengebied.

De geurbelasting vanuit de veehouderij in het maximaal scenario is op kaart weergegeven in bijlage 2, de geurbeleving op basis van tabel 2.3 in bijlage 5.

4.3 REËEL SCENARIO

In tabel 4.1 is te zien dat ten opzichte van de feitelijke situatie de gemiddelde geurbelasting (ou_E/m^3) op de geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en

in het buitengebied afgenomen is met 9%. Dit door een stabilisatie van het aantal kippen en een daling van het aantal varkens, vleeskalveren, overige koeien, stieren, schapen en geiten.
Wat betreft geurbeleving is het reëel scenario licht verbeterd ten opzichte van de feitelijke situatie.
De geurbelasting vanuit de veehouderij in het reëel scenario is op kaart weergegeven in bijlage 3, de geurbeleving op basis van tabel 2.3 in bijlage 6.

Tabel 4.1:

Berekende effecten van de verschillende scenario's op geurgevoelige objecten (GGO) in de bebouwde kom en het buitengebied (bij afwijking, % toename t.o.v. de feitelijke situatie)

	Bebouwde kom	Buitengebied
Feitelijke situatie		
Gemiddelde geurbelasting GGO's (ou_E/m^3)	0,70	5,08
Maximale geurbelasting GGO's (ou_E/m^3)	9,31	24,41
GGO's "zeer goed tot redelijk goed" (aantal)	8332	239
GGO's "matig tot tamelijk slecht" (aantal)	0	20
GGO's "slecht tot extreem slecht" (aantal)	0	0
GGO's "zeer goed tot redelijk goed" (%)	100	92
GGO's "matig tot tamelijk slecht" (%)	0	8
GGO's "slecht tot extreem slecht" (%)	0	0
GGO's binnen vaste afstand van 50 of 25 m	1	7
Maximaal scenario		
Gemiddelde geurbelasting GGO's (ou_E/m^3)	8,00 (1043%)	50,30 (890%)
Maximale geurbelasting GGO's (ou_E/m^3)	80,91 (769%)	254,08 (941%)
GGO's "zeer goed tot redelijk goed" (aantal)	4673	45
GGO's "matig tot tamelijk slecht" (aantal)	2980	51
GGO's "slecht tot extreem slecht" (aantal)	679	163
GGO's "zeer goed tot redelijk goed" (%)	56	17
GGO's "matig tot tamelijk slecht" (%)	36	20
GGO's "slecht tot extreem slecht" (%)	8	63
GGO's binnen vaste afstand van 50 of 25 m	7 (600%)	13 (86%)
Reëel scenario		
Gemiddelde geurbelasting GGO's (ou_E/m^3)	0,64 (-9%)	4,61 (-9%)
Maximale geurbelasting GGO's (ou_E/m^3)	8,38 (-10%)	22,05 (-10%)
GGO's "zeer goed tot redelijk goed" (aantal)	8332	244
GGO's "matig tot tamelijk slecht" (aantal)	0	15
GGO's "slecht tot extreem slecht" (aantal)	0	0
GGO's "zeer goed tot redelijk goed" (%)	100	94
GGO's "matig tot tamelijk slecht" (%)	0	6
GGO's "slecht tot extreem slecht" (%)	0	0
GGO's binnen vaste afstand van 50 of 25 m	1 (-)	7 (-)

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

De ontwikkelingsruimte die het nieuwe bestemmingsplan buitengebied voor de gemeente Druten biedt, heeft gevolgen voor de geurbelasting en geurbeleving op geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en het buitengebied. Er is gekeken in hoeverre de in het bestemmingsplan gegeven ontwikkelingsruimte leidt tot een toename van de geurbelasting en geurbeleving op geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en het buitengebied.

De gemiddelde geurbelasting op geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en in het buitengebied neemt in het maximaal scenario flink toe. Het aantal geurgevoelige objecten binnen vaste afstanden neemt ook aanzienlijk toe door omschakeling van niet veehouderijen naar grondgebonden veehouderijen.

De gemiddelde geurbelasting op geurgevoelige objecten in de bebouwde kom en in het buitengebied neemt in het reëel scenario licht af. Dit door een stabilisatie van het aantal kippen en een daling van het aantal varkens, vleeskalveren, overige koeien, stieren, schapen en geiten.

Wat betreft geurbeleving is het reëel scenario nagenoeg gelijk aan de feitelijke situatie. Het maximaal scenario heeft ten opzichte van de feitelijke situatie een zeer grote stijging van het aantal geurgehinderden in de bebouwde kom en in het buitengebied.

LITERATUUR

SenterNovem, 2006a. Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning, 22 december 2006.

SenterNovem, 2006b. Gebruikershandleiding V-Stacks gebied, 22 december 2006.

VROM, 1985a. Beoordeling cumulatie stankhinder door intensieve veehouderij (publicatiereeks Lucht no. 46).

VROM, 1985b. Brochure Veehouderij en Hinderwet 1985.

VROM, 1996. Richtlijn Veehouderij en Stankhinder 1996.

VROM, 2001. Geurhinderonderzoek stallen intensieve veehouderij, maart 2001. Den Haag: 010164/h/04-01 22317/209.

VROM, 2006a. Wet geurhinder en veehouderij, oktober 2006.

VROM, 2006b. memorie van toelichting Wet geurhinder en veehouderij, 16 februari 2006.

VROM, 2006c. Besluit van 12 december 2006, houdende vaststelling van het tijdstip van inwerkingtreding van het de Wet geurhinder en veehouderij, uitgegeven 21 december 2006.

VROM, 2006d. Regeling geurhinder veehouderij, Staatscourant 18 december 2006, nr. 246. Wijziging 1 Staatcourant 18 juli 2007, nr. 136. Wijziging 2 Staatscourant 14 april 2009, nr. 70.

VROM, 2007a. Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, 6 maart 2007.

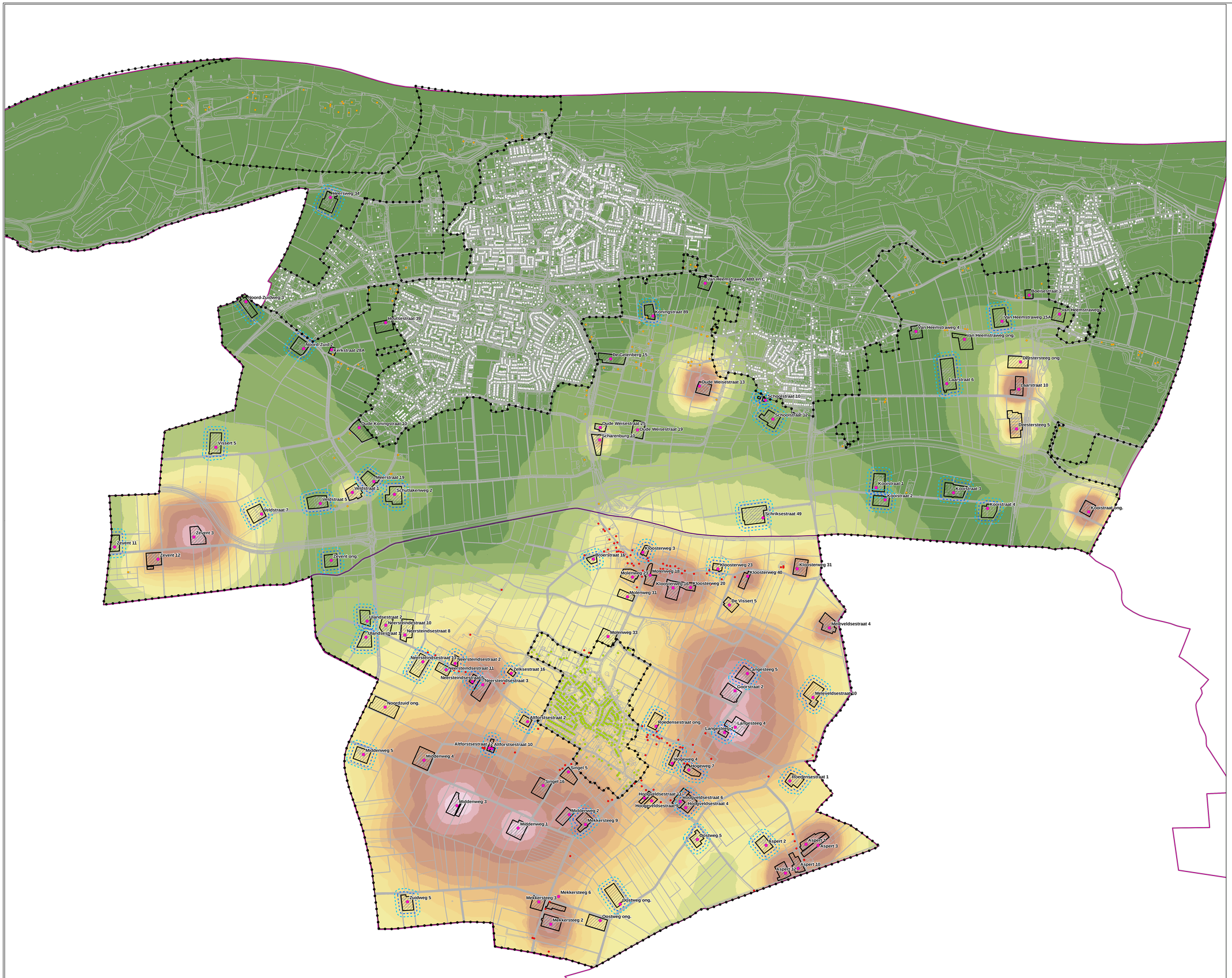
VROM, 2007b. Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, aanvulling Bijlagen 6 en 7, 1 mei 2007.

VROM 2007c, Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, aanvulling Paragraaf 3.4 Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen, 23 mei 2007

Bijlage 1

Geurbelasting veehouderijen gemeente Druten

Feitelijke situatie (mei 2015)



Agrarische bedrijven

Geurgevoelige objecten o.b.v. geurnorm (ouE/m3)

- 2,0 (kern)
- 3,0 (kern vml. gem. Horssen)
- 8,0 (buitengebied)
- 14,0 (buitengebied vml. gem. Horssen)
- Bouwblokken agrarische bedrijven
- 25 meter contour om bouwblok
- 50 meter contour om bouwblok
- Plangebied
- Gemeentegrens
- Gemeentegrens vml. gem. Horssen

Feitelijke geurbelasting (OUe/m3)

- < 1
- 1 - 2
- 2 - 3
- 3 - 4
- 4 - 5
- 5 - 6
- 6 - 7
- 7 - 8
- 8 - 9
- 9 - 10
- 10 - 15
- 15 - 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- > 250

Geurbelasting veehouderijen gemeente Druten
Feitelijke situatie (mei 2015)

Schaal: 1:10,000	Opdrachtgever: Gemeente Druten	Projectnummer: 3852go0215
	Formaat: A0	Datum: 08-06-2015
	Getekend door: B.B.	Wijz. datum: --

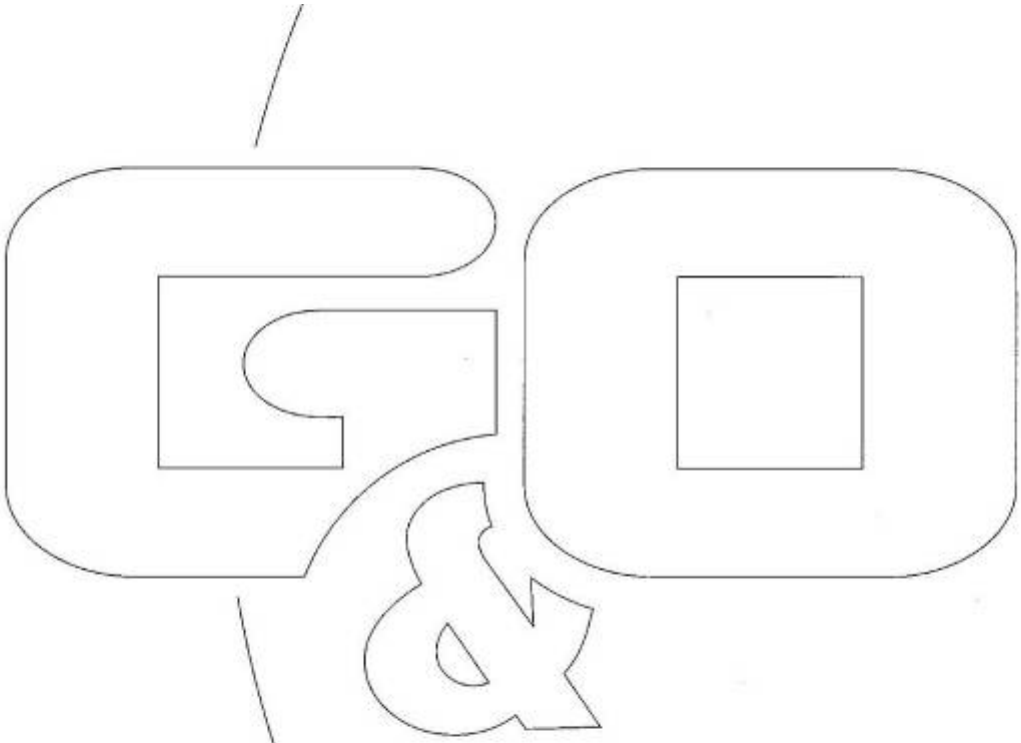
0 100 200 400 600 800 1,000 Meter

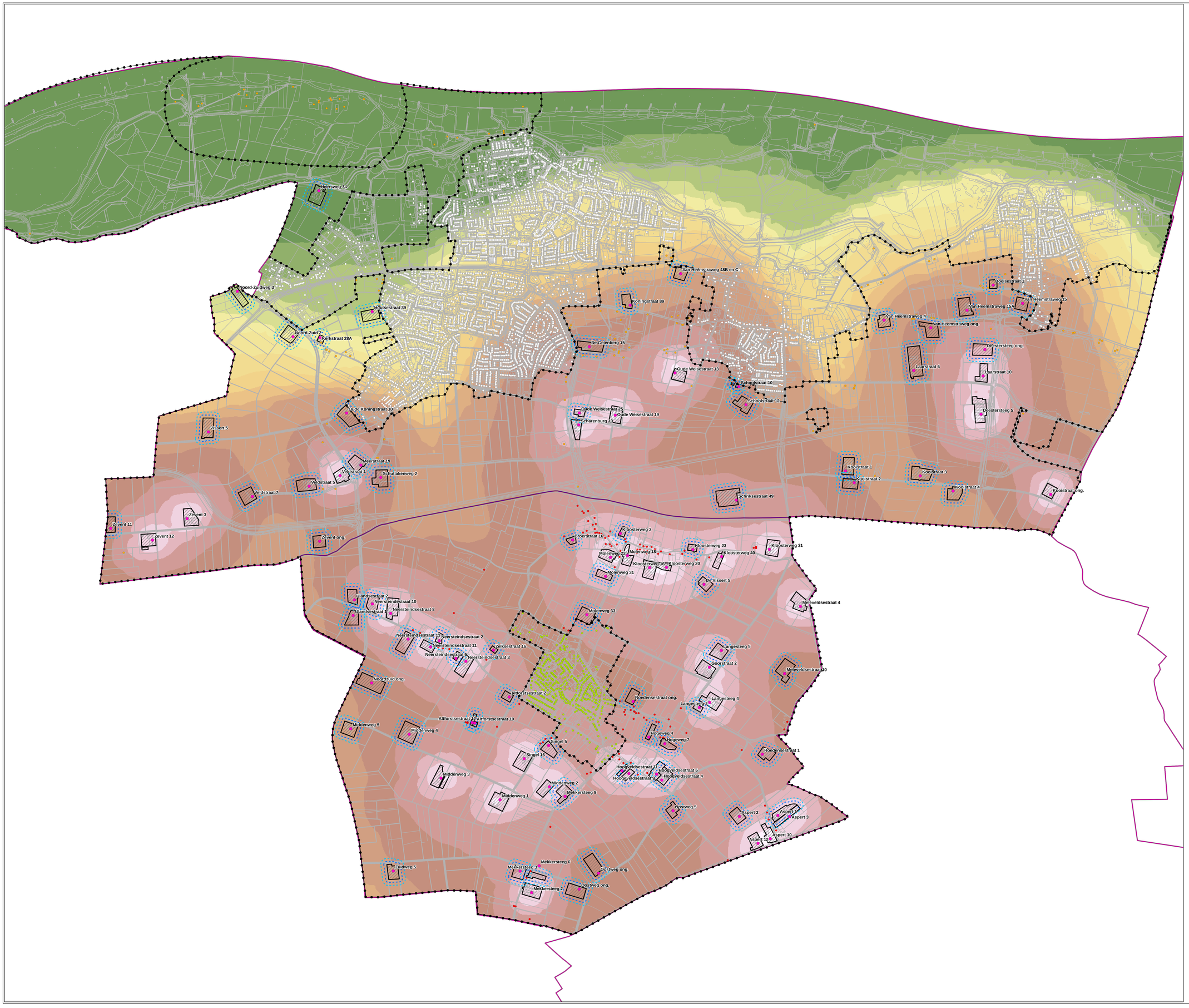
GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING
Postbus 12 ● 5845 ZG ● Sint Anthonis ● tel. 0493 - 59 75 05 ● fax. 0493 - 59 75 09
Bezoekadres: Burg. Wijtvlietlaan 1 ● De Rips
© ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN

Bijlage 2

Geurbelasting veehouderijen gemeente Druten

Maximaal scenario





Geurbelasting veehouderijen gemeente Druten
Maximaal scenario

Schaal: 1:10,000	Opdrachtgever: Gemeente Druten	Projectnummer: 3852go0215
	Formaat: A0	Datum: 08-06-2015
	Getekend door: B.B.	Wijz. datum: --

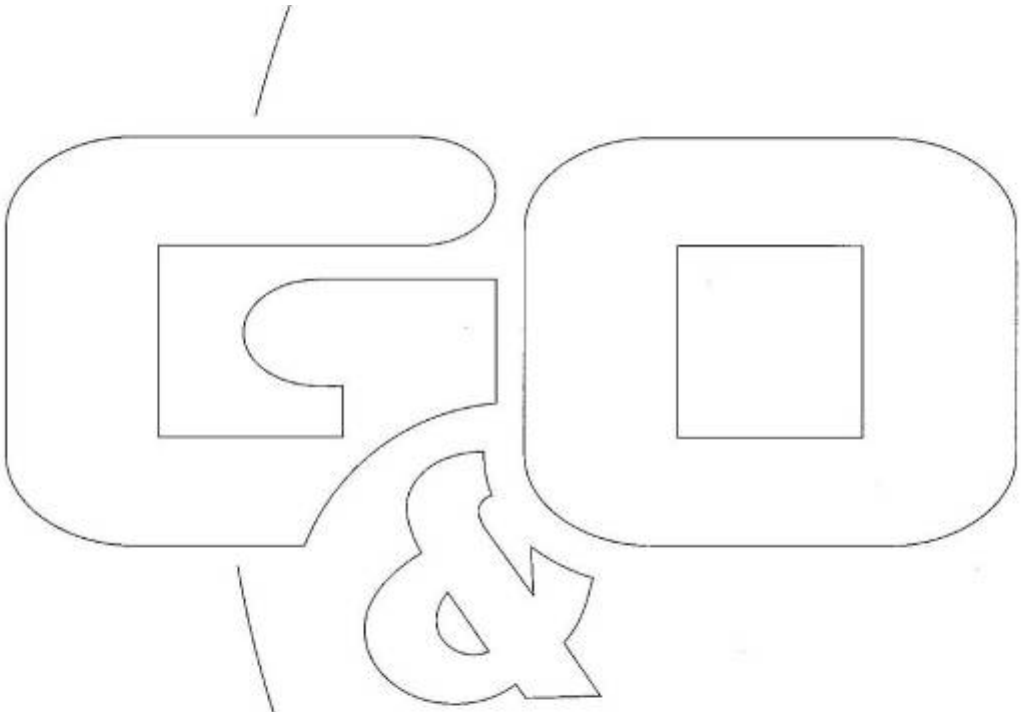
0 100 200 400 600 800 1,000 Meter

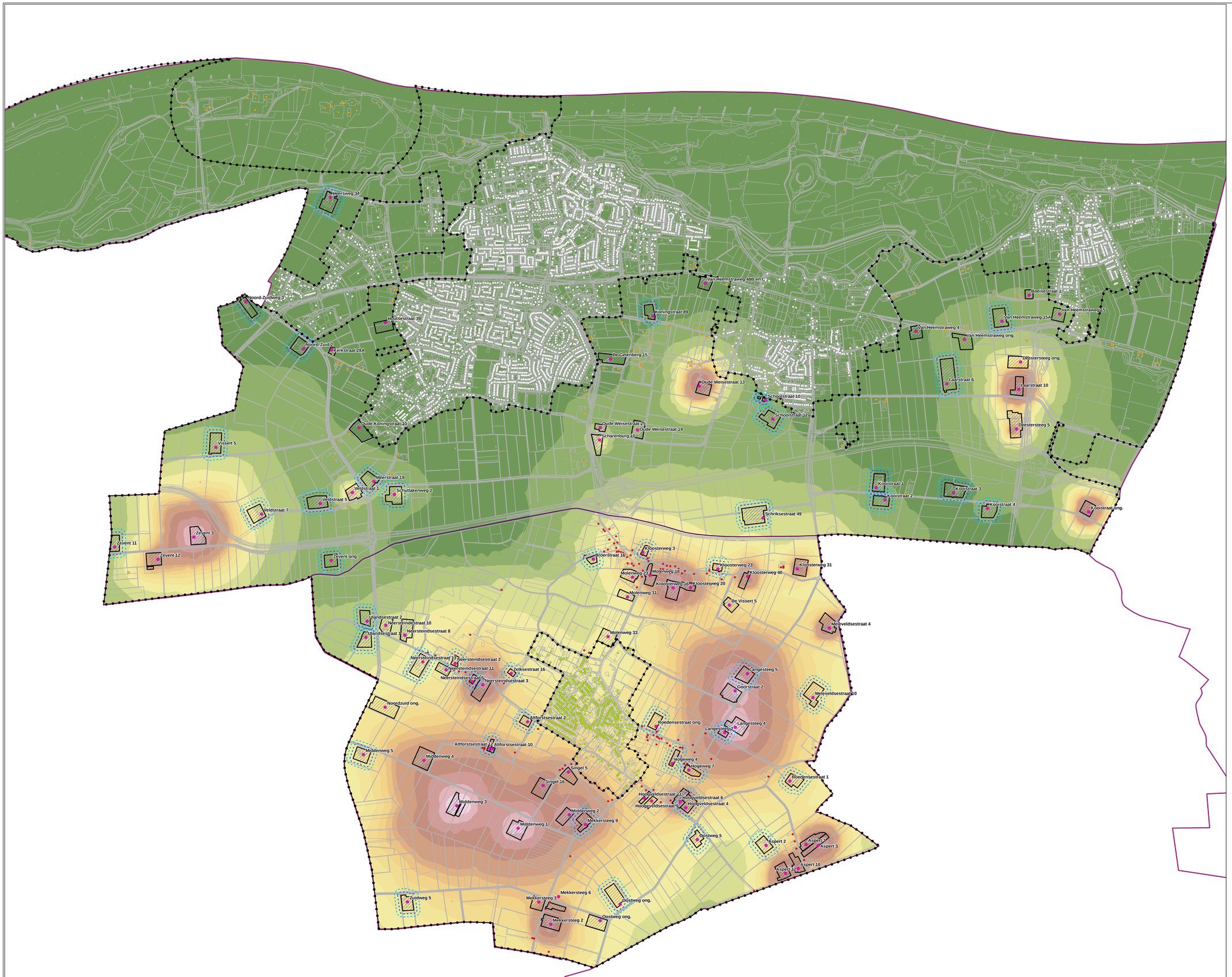
GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING
Postbus 12 ● 5845 ZG ● Sint Anthonis ● tel. 0493 - 59 75 05 ● fax. 0493 - 59 75 09
Bezoekadres: Burg. Wijtvlietlaan 1 ● De Rips
© ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN

Bijlage 3

Geurbelasting veehouderijen gemeente Druten

Reëel scenario





Agrarische bedrijven

Geurgevoelige objecten o.b.v. geurnorm (ouE/m3)

- 2,0 (kern)
- 3,0 (kern vml. gem. Horssen)
- 8,0 (buitengebied)
- 14,0 (buitengebied vml. gem. Horssen)
- Bouwblokken agrarische bedrijven
- 25 meter contour om bouwblok
- 50 meter contour om bouwblok
- Plangebied
- Gemeentegrens
- Gemeentegrens vml. gem. Horssen

Reële geurbelasting (OUe/m3)

- < 1
- 1 - 2
- 2 - 3
- 3 - 4
- 4 - 5
- 5 - 6
- 6 - 7
- 7 - 8
- 8 - 9
- 9 - 10
- 10 - 15
- 15 - 25
- 25 - 50
- 50 - 100
- 100 - 250
- > 250

Geurbelasting veehouderijen gemeente Druten
Reëel scenario

Schaal: 1:10,000	Opdrachtgever: Gemeente Druten	Projectnummer: 3852go0215
	Formaat: A0	Datum: 08-06-2015
	Getekend door: B.B.	Wijz. datum: --

0 100 200 400 600 800 1,000 Meter

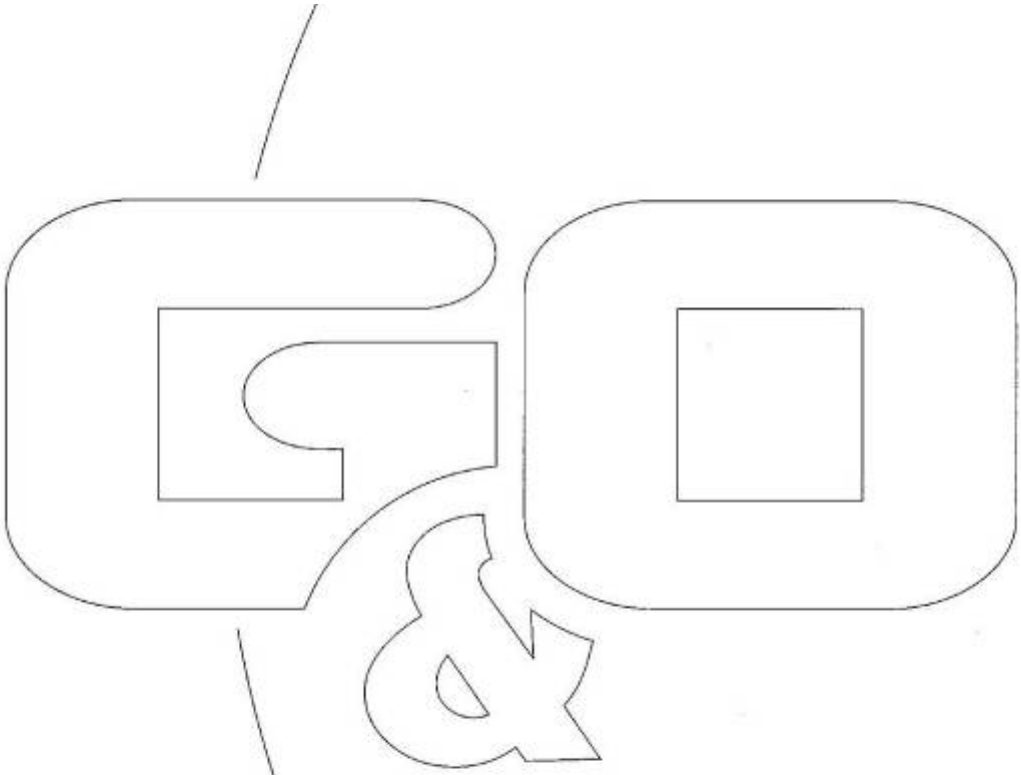
GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING
Postbus 12 ● 5845 ZG ● Sint Anthonis ● tel. 0493 - 59 75 05 ● fax. 0493 - 59 75 09
Bezoekadres: Burg. Wijtvlietlaan 1 ● De Rips

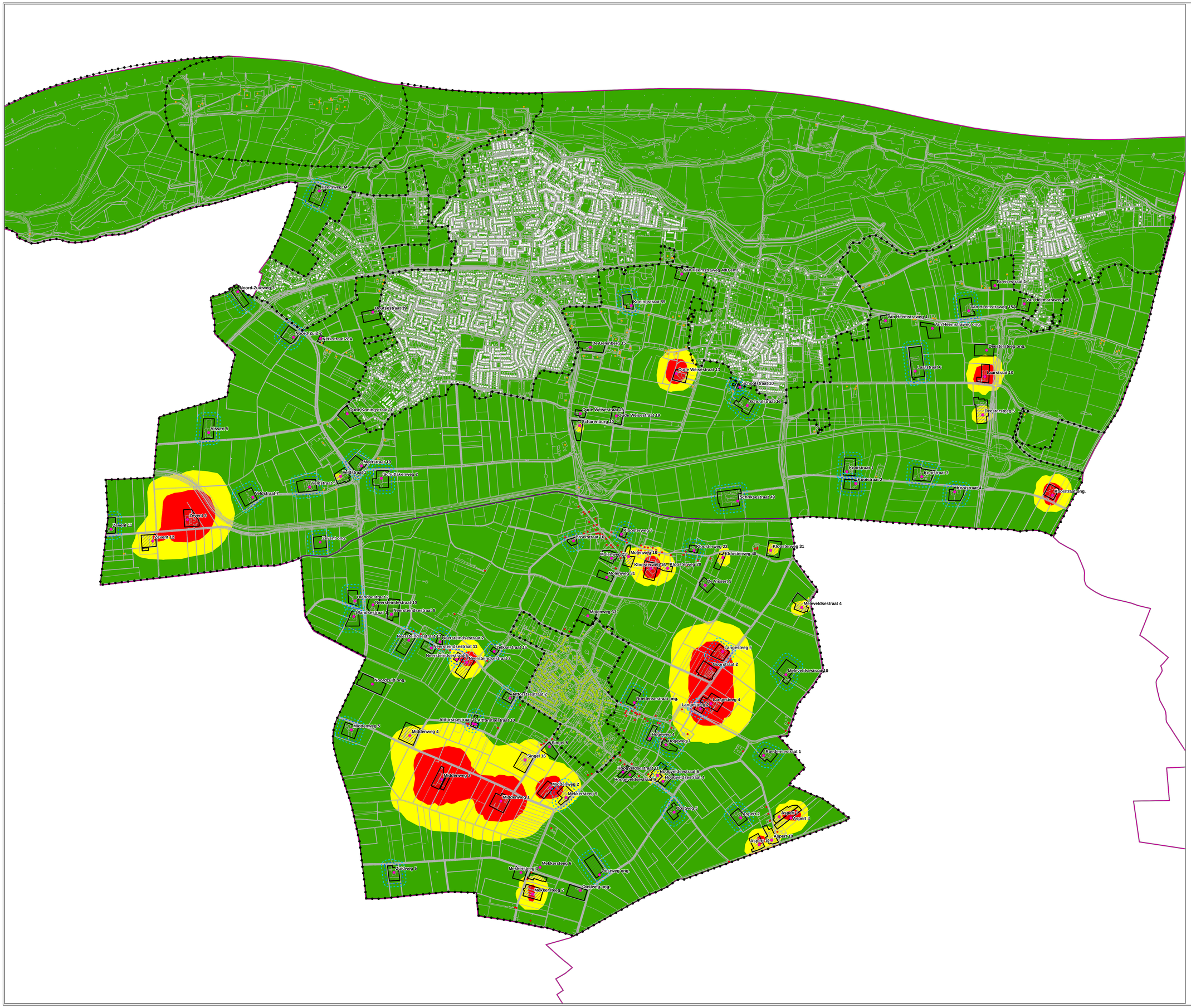
© ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN

Bijlage 4

Geurbeleving veehouderijen gemeente Druten

Feitelijke situatie (mei 2015)





Agrarische bedrijven

Geurgevoelige objecten o.b.v. geurnorm (ouE/m3)

- 2,0 (kern)
- 3,0 (kern vml. gem. Horssen)
- 8,0 (buitengebied)
- 14,0 (buitengebied vml. gem. Horssen)
- Bouwblokken agrarische bedrijven
- 25 meter contour om bouwblok
- 50 meter contour om bouwblok
- Plangebied
- Gemeentegrens
- Gemeentegrens vml. gem. Horssen

Beoordeling leefklimaat

- zeer goed tot redelijk goed
- matig tot tamelijk slecht
- slecht tot extreem slecht

Geurbeleving veehouderijen gemeente Druten
Feitelijke situatie (mei 2015)

Schaal: 1:10,000	Opdrachtgever: Gemeente Druten	Projectnummer: 3852go0215
N	Formaat: A0	Datum: 08-06-2015
	Getekend door: B.B.	Wijz. datum: --

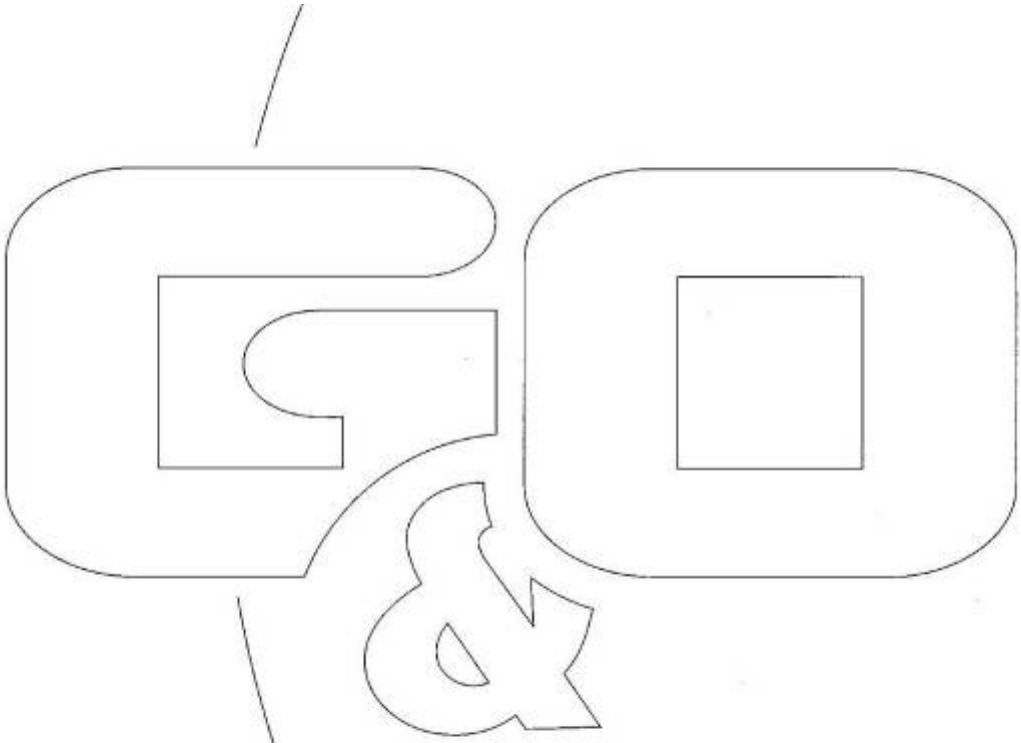
0 100 200 400 600 800 1,000 Meter

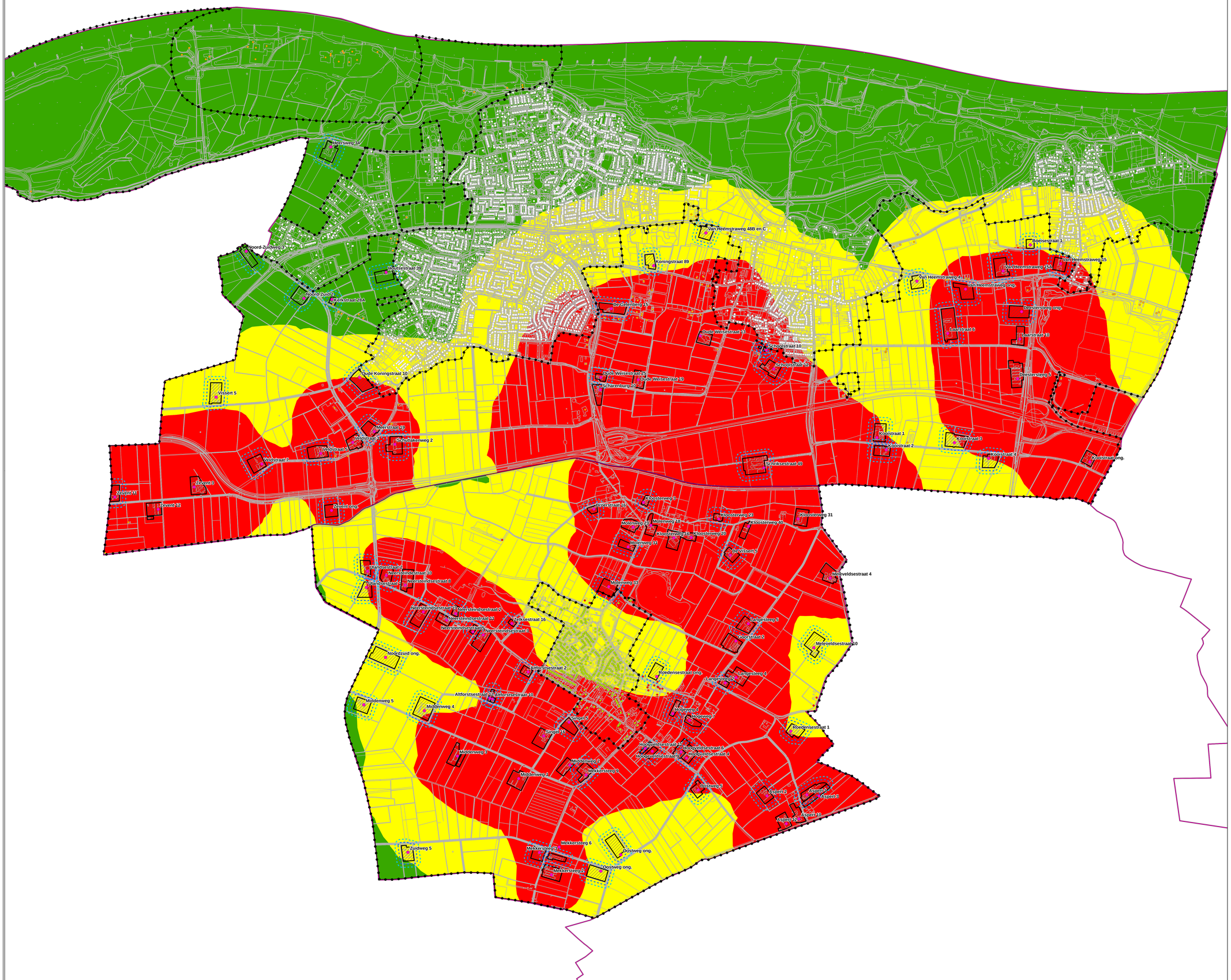
GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING
Postbus 12 • 5845 ZG • Sint Anthonis • tel. 0493 - 59 75 05 • fax. 0493 - 59 75 09
Bezoekadres: Burg. Wijtvlietlaan 1 • De Rips
© ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN

Bijlage 5

Geurbeleving veehouderijen gemeente Druten

Maximaal scenario





Agrarische bedrijven

Geurgevoelige objecten o.b.v. geurnorm (ouE/m3)

- 2,0 (kern)
- 3,0 (kern vml. gem. Horssen)
- 8,0 (buitengebied)
- 14,0 (buitengebied vml. gem. Horssen)
- Bouwblokken agrarische bedrijven
- 25 meter contour om bouwblok
- 50 meter contour om bouwblok
- Plangebied
- Gemeentegrens
- Gemeentegrens vml. gem. Horssen

Beoordeling leefklimaat

- zeer goed tot redelijk goed
- matig tot tamelijk slecht
- slecht tot extreem slecht

Geurbeleving veehouderijen gemeente Druten
Maximaal scenario

Schaal: 1:10,000	Opdrachtgever: Gemeente Druten	Projectnummer: 3852go0215
	Formaat: A0	Datum: 08-06-2015
	Getekend door: B.B.	Wijz. datum: --

0 100 200 400 600 800 1,000 Meter

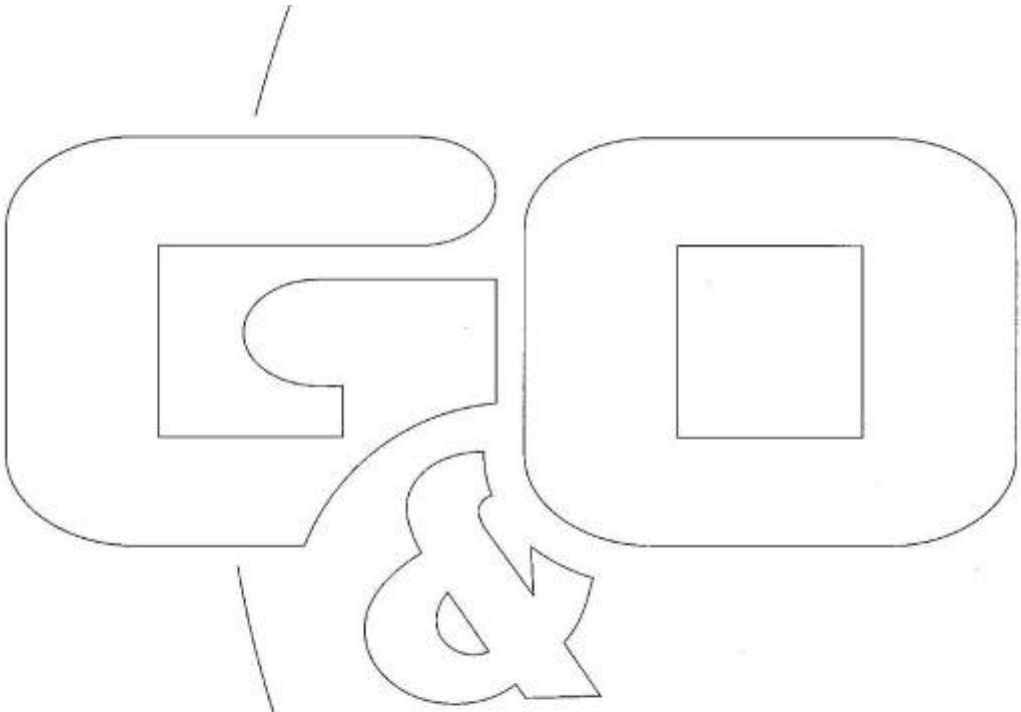
GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING
Postbus 12 • 5845 ZG • Sint Anthonis • tel. 0493 - 59 75 05 • fax. 0493 - 59 75 09
Bezoekadres: Burg. Wijtvlietlaan 1 • De Rips

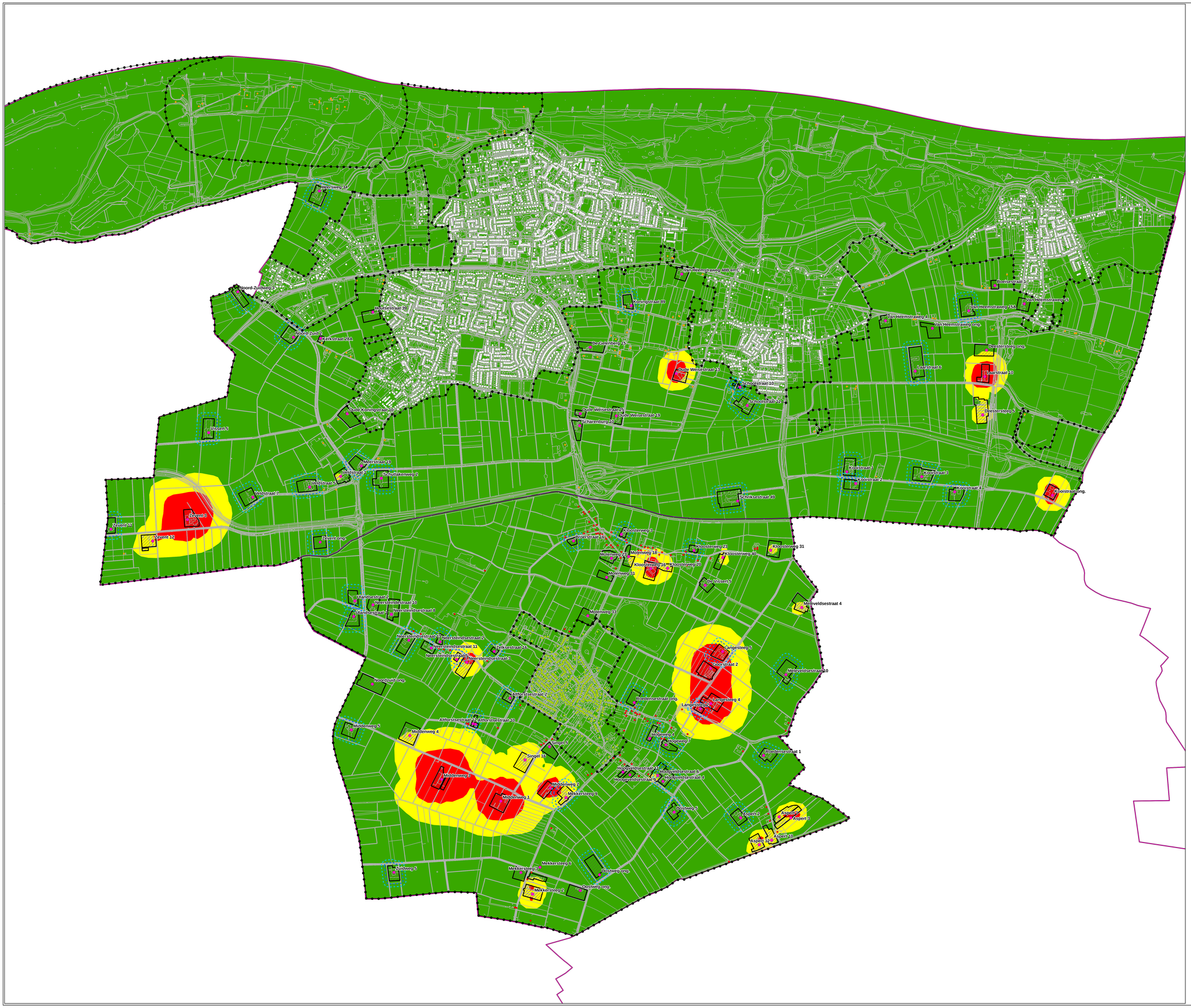
© ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN

Bijlage 6

Geurbeleving veehouderijen gemeente Druten

Reëel scenario





Agrarische bedrijven

Geurgevoelige objecten o.b.v. geurnorm (ouE/m3)

- 2,0 (kern)
- 3,0 (kern vml. gem. Horssen)
- 8,0 (buitengebied)
- 14,0 (buitengebied vml. gem. Horssen)
- Bouwblokken agrarische bedrijven
- 25 meter contour om bouwblok
- 50 meter contour om bouwblok
- Plangebied
- Gemeentegrens
- Gemeentegrens vml. gem. Horssen

Beoordeling leefklimaat

- zeer goed tot redelijk goed
- matig tot tamelijk slecht
- slecht tot extreem slecht

Geurbeleving veehouderijen gemeente Druten
Reëel scenario

Schaal: 1:10,000	Opdrachtgever: Gemeente Druten	Projectnummer: 3852go0215
N	Formaat: A0	Datum: 08-06-2015
	Getekend door: B.B.	Wijz. datum: --

0 100 200 400 600 800 1,000 Meter

GO consult
ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING
Postbus 12 • 5845 ZG • Sint Anthonis • tel. 0493 - 59 75 05 • fax. 0493 - 59 75 09
Bezoekadres: Burg. Wijtvlietlaan 1 • De Rips
© ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN