
planMER Gorinchem

13 juni 2017

Verantwoording

Titel	planMER Gorinchem
Opdrachtgever	Gemeente Gorinchem
Projectleider	Floris Eenink
Auteur(s)	Maartje van Ravesteijn, Paulien Bloemenkamp, Lex Bekker (stikstof), Rob Jansen (overig natuur)
Projectnummer	1246681
Aantal pagina's	116 (inclusief bijlagen)
Datum	13 juni 2017
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Water & Ruimtelijke Kwaliteit
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon +31 30 28 24 82 4

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R001-1246681RMV-kmi-V02-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
Samenvatting	9
1 Inleiding.....	18
1.1 Een nieuw bestemmingsplan buitengebied Gorinchem	18
1.1.1 Doel van het bestemmingsplan	18
1.2 Waarom dit MER?	19
1.3 Stappen in de m.e.r.-procedure.....	20
1.4 Initiatiefnemer en bevoegd gezag	22
1.5 Opbouw van dit milieueffectrapport.....	22
2 Kader van dit MER.....	23
2.1 Kenmerken van het plangebied en omgeving	23
2.2 Plan- en studiegebied	24
2.3 Kenschets veehouderij Gorinchem in de huidige situatie.....	25
2.4 Beleids- en wettelijke kaders	26
2.4.1 Beleid rondom stikstofdepositie.....	26
2.4.2 Overige relevante wet- en regelgeving en beleidskaders	28
3 Onderzochte alternatieven en beoordelingsmethodiek.....	33
3.1 Alternatievenontwikkeling en -beoordeling	33
3.1.1 Referentiesituatie	34
3.1.2 'Worst case'	34
3.1.3 Het planalternatief	34
3.2 Mogelijkheden van het bestemmingsplan	35
3.3 Beoordelingsmethodiek	36
3.3.1 Beoordelingscriteria.....	36
3.3.2 Effectwaardering	37
4 Onderzoeksaanpak en –resultaten stikstof	38
4.1 Gebiedsgerichte benadering	38
4.1.1 Algemene toelichting op de methodiek	38
4.1.2 Vaststellen van de referentiesituatie	38
4.1.3 Kenmerken van de bouwvlakken	39
4.2 Resultaten stikstofonderzoek referentiesituatie.....	40

4.2.1	Referentie vanuit de Wet natuurbescherming (Wnb)	40
4.2.2	Referentie vanuit de Wet milieubeheer (Wm): de Autonome Ontwikkeling.....	41
4.3	Resultaten stikstofonderzoek 'worst case' (maximale ontwikkelmogelijkheden landbouwsector)	42
4.4	Resultaten stikstofonderzoek planalternatief.....	43
4.4.1	Planologisch slot op de muur	43
4.4.2	Fixeren van de harde muren	44
4.4.3	Fixeren van het aantal dierplaatsen, ook in de melkveehouderij	44
4.4.4	Fixeren van de emissie / depositie	44
4.6	De resultaten van de emissieberekeningen samengevat.....	47
5	Effecten op natuur.....	49
5.1	Beoordelingskader	49
5.2	Te verwachten effecten	50
5.3	Huidige natuurwaarden en autonome ontwikkeling.....	50
5.3.1	Autonome ontwikkeling biodiversiteit	50
5.3.2	Natura 2000-gebieden.....	51
5.3.3	Provinciale natuurbescherming Zuid-Holland.....	56
5.3.4	Soortbescherming	60
5.4	Resultaten van de gebiedsgerichte modelleringen	63
5.5	Effecten Natura 2000-gebieden (Passende Beoordeling).....	63
5.6	op de Natuurnetwerk Nederland en weidevogelgebieden.....	67
5.7	Effecten beschermde soorten	68
5.8	Samenvatting	72
6	Milieueffecten overige thema's	74
6.1	Beoordelingsmethodiek effectenonderzoek	74
6.2	Landschap	75
6.2.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	75
6.2.2	Effecten	79
6.2.3	Conclusie effectbeoordeling	81
6.3	Cultuurhistorie en archeologie.....	81
6.3.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	81
6.3.2	Effecten	85
6.4	Bodem	87
6.4.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	87
6.4.2	Effecten	88
6.5	Water	89
6.5.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	89

6.5.2	Effecten	92
6.6	Verkeer	93
6.6.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	93
6.6.2	Effecten op verkeer buitengebied	94
6.7	Woon- en leefmilieu	94
6.7.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	94
6.7.2	Effectbeoordeling	97
7	Effecten op een rij	103
7.1	Natuur	103
7.2	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	104
7.3	Bodem en water	105
7.4	Verkeer	106
7.5	Woon- en leefmilieu	106
8	Uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan	108
8.1	Algemene beoordeling van de uitvoerbaarheid	108
8.2	Meer gedetailleerde analyse	109
8.2.1	Percelen waar het planalternatief voldoet	109
8.2.2	Dierenverblijven zonder emissie-reductie-potentie	110
8.2.3	Nader te checken percelen	110
8.2.4	Een uitvoerbaar planalternatief	110
9	Leemten in kennis en evaluatie	111

Bijlage(n)

- 1 Stappen in uitgebreide m.e.r. procedure
- 2 Begrippen- en afkortingenlijst
- 3 Wettelijke kaders & beleidsdocumenten
- 4 Literatuurlijst
- 5 Methodiek en de emissieberekeningen
- 6 Uitgangspunten voor de referentiesituatie en de 'worst case
- 7 Uitvoerbaarheidstoets per perceel
- 8 Nota van inlichtingen startdocument planm.e.r.

Samenvatting

De gemeente Gorinchem is gestart met het maken van het bestemmingsplan Buitengebied Gorinchem. Het geldende bestemmingsplan Buitengebied 2006 is verouderd en aan herziening toe. Voor het nieuwe bestemmingsplan is dit milieueffectrapport (MER) opgesteld.

Het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied is planm.e.r.¹-plichtig om de volgende redenen:

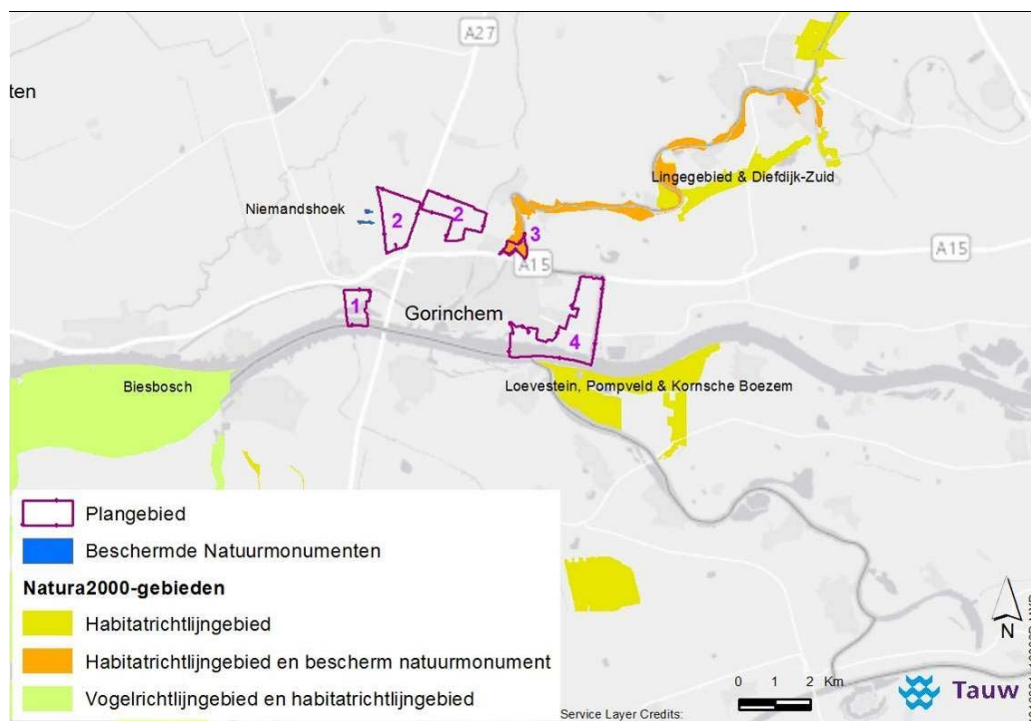
1. Het nieuwe bestemmingsplan maakt het mogelijk om bestaande agrarische bouwvlakken te vergroten. Daarmee vormt het bestemmingsplan het kader voor eventuele Besluitm.e.r.(beoordelings)plichtige activiteiten (kaderstelling: uitbreidingen van veehouderijen). In dat geval geldt vanuit het Besluitm.e.r, onderdeel D, categorie 14 dat voor het kaderstellende plan (het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied Gorinchem) een planMER opgesteld dient te worden
2. Het is niet uitgesloten dat het nieuwe bestemmingsplan significant negatieve effecten veroorzaakt op nabijgelegen Natura2000-gebieden 'Zuider Lingedijk en Diefdijk Zuid' (deels binnen het plangebied), 'Donkse Laagten' (Vogelrichtlijngebied), 'Biesbosch' en 'Boezem van Brakel, Pompeveld en Kornsche Boezem', op grond waarvan een Passende Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 moet worden opgesteld, waardoor planm.e.r.-plicht aan de orde is.

Wat staat er in dit MER

In dit planMER dat met het bestemmingsplan ter inzage wordt gelegd, is onderzocht wat de effecten van het nieuwe bestemmingsplan op het milieu zijn. De m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten waarvoor het bestemmingsplan een kader biedt komen vooral voort uit de uitbreidingsmogelijkheden van veehouderijen. De belangrijkste milieueffecten betreffen effecten op natuur, landschap en woon- en leefmilieu. Het onderzoek in dit MER is dan ook vooral op deze onderdelen gericht.

¹ Binnen de m.e.r.-procedure worden de volgende afkortingen gebruikt: de m.e.r. en het MER. De m.e.r. duidt de procedure van milieueffectrapportage aan, zoals het onderzoek, de inspraak en alle bijkomende adviezen. De afkorting MER staat voor het eindproduct, het milieueffectrapport

Het onderzoek strekt zich uit over het hele plangebied zoals dat in de onderstaande figuur is weergegeven. Het studiegebied bestaat uit het plangebied met bijvoorbeeld de Natura 2000-gebieden, aangevuld met andere gebieden buiten het plangebied waarop effecten te verwachten zijn.



Figuur 0.1 Habitatrichtlijngebieden in Natura 2000-gebieden in / om het plangebied

Kenmerken agrarische sector Gorinchem

In het plangebied zijn 8 veehouderijen gelegen. Deze liggen in deelgebied 2 en 4. Het gaat om 6 rundveehouderijen en 2 paardenhouderijen. Behalve de veehouderijen ligt er 1 kwekerij in het plangebied (in deelgebied 2 aan de Nieuweweg).

Verloop planvorming en functie planm.e.r.

De gemeente Gorinchem heeft aan de hand van inspraakreacties in het kader van het Voorontwerp Bestemmingsplan Buitengebied de uitbreidingswensen van de agrariërs in het plangebied geïnventariseerd. Uit deze inventarisatie bleek dat circa de helft van de veehouderijen geen directe groeiwensen heeft. De overige bedrijven hebben bij de inventarisatie bekend gemaakt welke bouwvlakvergroting ze wensen (dit varieert van 1,25 ha tot 2 ha). Tauw heeft vervolgens stikstofberekeningen uitgevoerd van deze uitbreidingsmogelijkheden ('worst case').

De gemeente heeft na advisering hieromtrent ervoor gekozen een verbale regeling in de planregels op te nemen. Dit is een voorwaardelijke bepaling waaraan voldaan moet worden voordat stallen voor het houden van dieren gebouwd kunnen worden, dan wel als zodanig in gebruik genoemd kunnen worden. Op die manier wordt voorkomen dat uitvoering van het bestemmingsplan buitengebied leidt tot extra stikstofemissies. Door het verbod specifiek te laten zijn voor het bouwen van dierenverblijven, te gebruiken voor het houden van dieren, wordt voorkomen dat bouwmogelijkheden op bouwvlakken van bijvoorbeeld akkerbouwbedrijven en bouwmogelijkheden voor loodsen of andere bedrijfsgebouwen waar geen dieren worden gehouden geblokkeerd worden (die emitteren ten slotte geen stikstof). Naast deze regeling zijn de uitbreidingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven in het ontwerp bestemmingsplan, mede naar aanleiding van het milieuonderzoek, aangepast ten opzichte van het voorontwerpbestemmingsplan.

Met de bovenstaande gegevens heeft het instrument m.e.r. dus geleid tot veranderingen in de ontwikkelmogelijkheden voor het bestemmingsplan.

Samenvatting effecten

In onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten samengevat. De beoordeling is toegelicht in de alinea's onder de tabel.

Tabel 0.1 Beoordeling effecten per onderdeel

Thema	Criterium	Maximale invulling (worst case)	Planalternatief
Natuur	Natura2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten	- -	0
	Ecologische Hoofdstructuur en agrarisch natuurbeheer	-	0
	Flora- en faunawet	0	0
Landschap,	Landschappelijke waarden	-	0
Cultuurhistorie	Cultuurhistorische waarden	0	0
Archeologie	Archeologische (verwachtings)waarden	0	0
Bodem en	Bodem	0	0
water	Waterkwantiteit/waterveiligheid	-	0
	Waterkwaliteit	-	0
Verkeer	Verkeersafwikkeling	0	0
Woon- en	Geluid	0	0
leefmilieu	Luchtkwaliteit	0	0
	Geur	0	0
	Gezondheid	0	0

Legenda: '- -'=zeer negatief, '-' = negatief, '0' = neutraal, '+' = positief

Effecten op Natuur

Natura 2000-gebieden

In en rondom het bestemmingsplangebied liggen verschillende Natura 2000-gebieden. In de 'worst case' blijkt sprake te zijn van significant negatieve effecten op in (de omgeving van) het plangebied aanwezige Natura 2000-gebieden. Dit wordt als zeer negatief (- -) beoordeeld. Daarom is een alternatief ontwikkeld (regeling binnen het bestemmingsplan waarbij gebruik gemaakt kan worden van de flexibiliteit van het PAS). Het effect van het planalternatief op Natura 2000-gebieden is als 'neutraal' (0) beoordeeld. De gebieden gelegen binnen het plangebied zijn gepast bestemd. Ontwikkelingsmogelijkheden zoals uitbreiding van agrarische bouwvlakken en recreatief medegebruik, leiden in het alternatief naar verwachting niet tot (significant) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen.

Natuurnetwerk Nederland en weidevogelgebieden

In het plangebied zijn gebieden aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN) en agrarisch met waarden (waarin de weidevogelgebieden zich bevinden). Het bestemmingsplan heeft de bescherming van de NNN en de weidevogelgebieden voldoende ingepast in de planregels. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden niet tot aantasting van deze gebieden. De 'worst case' is als negatief beoordeeld (-). Het effect van het planalternatief is dus als 'neutraal' beoordeeld (0).

Soortbescherming

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van plant- en diersoorten en vogelnesten in Nederland. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter, en maakt geen ontwikkelingen mogelijk waarvan op voorhand een negatief effect op beschermde soorten wordt verwacht. Incidenteel kunnen ruimtelijke ontwikkelingen die voortvloeien uit het nieuwe bestemmingsplan, een effect hebben op zwaarder beschermde soorten of vogelnesten. In dit geval kan in de planning- en uitvoeringsfase overtreding van de wet worden voorkomen. Afhankelijk van de soort(en) en het project, kan dit door te werken met een ecologische gedragscode, het treffen van mitigerende of compenserende maatregelen, of het aanvragen van een ontheffing. Daarom is het effect van beide alternatieven als 'neutraal' beoordeeld.

Effecten op landschap

De 'worst case' wordt als negatief (-) beoordeeld vanwege de effecten van de maximale uitbreidingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven en de windmolens.

Gezien de relatief beperkte mogelijkheden voor bedrijfsuitbreiding en recreatieve voorzieningen en gezien de aanvullende voorwaarden die in het planalternatief aan uitbreiding en nieuwe ontwikkelingen worden gesteld, worden de effecten van deze ontwikkelingsmogelijkheden op de landschappelijke waarden neutraal (0) beoordeeld. De bestemmingen "Agrarisch met Waarden – kleinschalig en reliëf", "Agrarisch met Waarden – openheid" en "Agrarisch met Waarden – openheid en verkavelingspatroon" met bijbehorende doeleinden en het omgevingsvergunningstelsel borgen het behoud en herstel van landschappelijke kernkwaliteiten.

Effecten op cultuurhistorie

Ten aanzien van de effecten voor cultuurhistorie (historische geografie en bouwhistorie) zullen de effecten, evenals bij het aspect landschap, beperkt zijn. Gemeenten dienen de cultuurhistorische waarden en kenmerken in de door de provincie als waardevol zijn aangewezen te behouden en te beschermen. De historisch geografische waarden hangen nauw samen met de landschappelijke waarden en zullen niet of nauwelijks worden aangetast als gevolg van agrarische of recreatieve ontwikkelingen in het buitengebied. In het bestemmingsplan wordt een deel van de historisch geografische waarden, waaronder het verkavelingspatroon en de wielen, bovendien beschermd door de toegekende gebiedsaanduidingen (Agrarisch met waarde- Openheid en verkavelingspatroon, Agrarisch met waarde- Kleinschaligheid en reliëf). Door de verdere verstening als gevolg van de mogelijke uitbreidingen van het agrarisch bouwvlak kunnen kleine dan wel solitaire landschapselementen in specifieke gevallen in de knel raken, maar al met al is behoud van cultuurhistorische waarden voldoende geborgd in het voorliggende bestemmingsplan buitengebied. Dit leidt tot een neutrale beoordeling van het effect. Er zijn geen monumentale, nog functionerende, boerderijen binnen het plangebied gelegen. De uitbreidingsmogelijkheden in het bestemmingsplan buitengebied Gorinchem leiden in geen van de alternatieven tot effecten op beschermde bouwhistorische waarden.

Effecten op archeologie

Ten aanzien van uitbreiding van bestaande bedrijven, nieuwe bebouwing ten behoeve van nevenactiviteiten en verplaatsing van bedrijven is er een kleine kans op aantasting van archeologische waarden. In het bestemmingsplan is een vergunningstelsel opgenomen voor gebieden met een archeologische verwachtingswaarde, inclusief de verplichting tot archeologisch onderzoek. Daardoor is de kans op aantasting van archeologische waarden zoveel mogelijk beperkt binnen de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Aantasting van archeologische waarden is aldus niet aannemelijk. De te beschermen waarden zijn opgenomen op de archeologische beleidskaart (2012) van de gemeente Gorinchem en geregeld in dit bestemmingsplan. Door de in het bestemmingsplan opgenomen dubbelbestemming, het bijbehorend omgevingsvergunningstelsel en de verplichting tot archeologisch onderzoek bij ruimtelijke ontwikkelingen is de kans op aantasting van archeologische waarden zoveel mogelijk beperkt binnen de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Aantasting van archeologische waarden is niet aannemelijk. Het effect is in beide alternatieven neutraal (0).

Effecten op bodem

In het bestemmingsplan worden geen functiewijzigingen bij recht mogelijk gemaakt. Bodemonderzoek is om deze reden in het kader van het bestemmingsplan niet noodzakelijk. In het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die bijdragen aan vervuiling van de bodem. Ten aanzien van agrarische activiteiten gelden voorschriften vanuit onder andere het Activiteitenbesluit, zoals het toepassen van vloestofdichte vloeren, om bodemverontreiniging te voorkomen. Voor werkzaamheden die een verandering van de waterhuishouding of het grondwaterpeil tot gevolg hebben, zoals drainage of (onder)bemaling is in het bestemmingsplan een vergunningplicht opgenomen.

De ontwikkelingen die worden geboden in het bestemmingsplan hebben niet of nauwelijks effecten op de bodemkwaliteit ter plaatse. De beoordeling van de alternatieven is daarom neutraal (0).

Effecten op water

Waterveiligheid / waterkwantiteit

Ondanks de consoliderende aard van het bestemmingsplan worden toch uitbreidingsmogelijkheden en ontwikkelingsruimten geboden. Als van al deze mogelijkheden (wat overigens niet realistisch is) gebruik wordt gemaakt, leidt dit tot een toename van het verhard oppervlak. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden hierdoor mogelijk tot negatieve effecten op de waterkwantiteit. De 'worst case' is daarom als negatief (-) beoordeeld.

Voor ontwikkelingsmogelijkheden waarbij sprake is van een toename van verhard oppervlak met meer dan 1.500 m², wordt compenserende waterberging vereist. Voor overige ontwikkelingen wordt de watertoets doorlopen, waarbij de uitbreiding van bouwvlakken hydrologisch neutraal dienen te zijn. Daarnaast zorgen de randvoorwaarden die in het bestemmingsplan zijn verbonden aan uitbreiding van bouwvlakken en bedrijven ervoor dat lang niet alle bedrijven zullen kunnen uitbreiden. De wateren en waterkeringen (inclusief eventuele vrijwaringszones) in het gebied zijn tevens in het bestemmingsplan als zodanig bestemd. Om deze redenen worden de effecten van het planalternatief als neutraal (0) beoordeeld.

Waterkwaliteit

Wanneer er onbegrensde ontwikkelingsmogelijkheden aan de landbouw worden geboden (zoals in de 'worst case'), kan dat resulteren in een sterke groei van de veestapel. Dit kan ertoe leiden dat er meer meststoffen worden verspreid en dat van het oppervlaktewater zwaarder wordt belast met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling. De 'worst case' is daarom als negatief (-) beoordeeld.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven zijn in het bestemmingsplan gebonden aan randvoorwaarden. Er vindt geen emissie plaats van (mest-)stoffen naar het oppervlakte- en grondwater mede door het gebruik van vloeistofdichte vloeren bij uitbreidingen. Daarom wordt het effect van het planalternatief op de waterkwaliteit als neutraal (0) beoordeeld.

Effecten op verkeer

De toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven, die verspreid in het buitengebied van Gorinchem liggen, is beperkt en zal voor de capaciteit van de lokale wegen niet tot problemen leiden. Dit geldt ook voor de ontwikkelingsmogelijkheden die worden geboden voor wat betreft nevenfuncties. Grootschalige recreatieve voorzieningen worden middels het nieuwe bestemmingsplan niet toegestaan in het plangebied.

De ontwikkelingsruimte die wordt geboden aan kleinschalige recreatieve voorzieningen kan (in de 'worst case') leiden tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen. Aangezien het hier in alle gevallen kleinschalige ontwikkelingen betreft, en er geen sprake mag zijn van een onevenredige vergroting van de publieks- en/of verkeer aantrekkende werking, leiden ook deze ontwikkelingsmogelijkheden niet tot negatieve effecten op het verkeerssysteem. Over het algemeen kan worden gesteld dat, mede gezien de huidige situatie, de verkeersveiligheid in elk van de onderzochte alternatieven adequaat blijft. De beoordeling van de alternatieven is daarom neutraal (0). Op specifieke locaties kunnen echter door plaatselijke schaalvergroting en de toename van het aantal vrachtverkeersbewegingen op de smalle lokale wegen zonder vrijliggende fietspaden onveilige situaties ontstaan.

Effecten op geluid

Geluid direct afkomstig van de agrarische bedrijven is gereguleerd in de Wet milieubeheer (Wm) en valt onder de noemer industrielawaai. Door middel van geluidgrenswaarden afgestemd op de aard van de omgeving wordt voorkomen dat ondervonden hinder bij geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen) te hoog wordt. De meeste bedrijven liggen in de autonome situatie op ruime afstand van geluidgevoelige bestemmingen. Omdat er geen bedrijfsverplaatsingen zijn voorzien, zijn er dus geen effecten te verwachten voor het aspect geluid. Voor eventuele bedrijfsuitbreidingen blijven in principe dezelfde geluidgrenswaarden (en daarmee het invloedsgebied van geluid) van toepassing. Daardoor kan het wel noodzakelijk zijn dat geluidreducerende voorzieningen aan de geluidbronnen getroffen worden om hieraan te kunnen voldoen. Bij wijziging van een bestemming op basis van een in het plan opgenomen wijzigingsbevoegdheid is de voorwaarde opgenomen, dat wijziging alleen is toegestaan, indien aan de bepalingen van de Wet geluidhinder wordt voldaan. Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk binnen de geluidszones. Het transport van en naar de agrarische bedrijven zal beperkt zijn en heeft geen relevant effect op de geluidsbelasting. Het effect als gevolg van het bestemmingsplan op het criterium geluid wordt daarmee als neutraal beoordeeld (0).

Effecten op luchtkwaliteit

Met name de fijn stof concentraties kunnen door uitgebreide veehouderijen toenemen. De verwachting is dat de toename echter beperkt zal zijn om de volgende redenen. In het bestemmingsplan is nieuwvestiging van agrarische bedrijven niet toegestaan. Grotere uitbreidingen van agrarische bedrijven bij wijziging zullen alvorens gerealiseerd te kunnen worden getoetst moeten worden op het aspect luchtkwaliteit. Het aantal bedrijven in het plangebied is beperkt (namelijk 8 bedrijven) en er zijn geen intensieve veehouderijen. In het planalternatief is het bovendien zo dat het aantal bedrijven dat daadwerkelijk uit zal (kunnen) breiden, beperkt zal zijn. De verwachting is dat steeds meer agrarische bedrijven gebruik zullen gaan maken van verbeterde filtertechnieken, gecombineerde luchtwassers, effectievere nabehandelingstechnieken en huisvestingssystemen. Deze technieken en systemen zuiveren de lucht in de stal en zorgen ervoor dat er minder fijn stof wordt uitgestoten. Het transport van en naar de agrarische bedrijven zal beperkt zijn en heeft geen relevant effect op de luchtkwaliteit. Het effect op luchtkwaliteit wordt in beide alternatieven als neutraal (0) beoordeeld.

Effecten op geur

In het plangebied zijn geen intensieve veehouderijen gelegen. Vanuit de Wgv kan getoetst worden op een vaste afstand van het dierverblijf tot aan het dichtstbijzijnde geurgevoelige object. Er zijn twee veehouderijen aanwezig waar ook schapen aanwezig zijn. Gezien de geringe omvang van het aantal schapen is hiervoor geen geurberekening uitgevoerd. Voor de in het plangebied gelegen paardenhouderij vlakbij de woonwijk Hoog Dalem is de uitbreidingsmogelijkheid beperkt in de geurverordening. Overigens geldt wel dat bij een uitbreiding van elke individuele onderneming het effect op de geurhinder aan sectorale wet- en regelgeving getoetst zal worden. Op perceelsniveau kan niet worden uitgesloten dat er in de directe omgeving sprake zal zijn van een toename van de geurhinder. Maar, parallel aan deze lokale ontwikkelingen geldt dat het aantal geurbronnen in het buitengebied elk jaar minder wordt door de ontwikkelingen in de sector. Dat betekent dat per saldo het effect op geurhinder in beide alternatieven als neutraal (0) wordt beoordeeld.

Effecten op gezondheid

In en rond veehouderijen kunnen gezondheidsaspecten een rol spelen. Uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot een hogere dichtheid van dieren binnen het plangebied. Dit kan leiden tot een toename van de kans op verspreiding van dierziekten en/of besmetting van mensen via de lucht. Dat is echter mede afhankelijk van de bedrijfsvoering en de inrichting van de bedrijven. De onderzoeken en beleidsvorming op dit vlak richten zich met name op de intensieve veehouderij. De huidige inzichten geven geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van grondgebonden veehouderijen sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij de afwegingen in het kader van een bestemmingsplan buitengebied. Gezien de aard en omvang van de bedrijven binnen het plangebied wordt het effect als neutraal (0) beoordeeld.

Conclusies - doorwerking MER in bestemmingsplan

De maximale invulling van alle ontwikkelmogelijkheden, die agrarische bouwvlakken hebben ('worst case'), leidt tot significant negatieve effecten in omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van forse stikstofdepositietoenames op voor verzuring gevoelige natuur. Overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt leiden niet tot nauwelijks tot effecten op belangrijke gebiedswaarden en -kenmerken. Die effectresultaten hebben geen aanleiding gegeven het bestemmingsplan aan te passen. Om de negatieve effecten uit de 'worst case' te voorkomen zijn (planologische) maatregelen noodzakelijk. Het gaat dan enerzijds om emissiebeperkende maatregelen (zoals luchtwassers en andere technieken die zorgen dat stallen minder stikstof emitteren) en anderzijds om het opnemen van een voorwaardelijke beperking in het bestemmingsplan. Deze voorwaardelijke beperking houdt in dat wijzigingen en/of uitbreidingen van de dierverblijfplaatsen zijn mogelijk, binnen het bestaande bouwvlak dan wel op een bouwvlak met dien verstande dat het gebruik van de bestaande en nieuwe dierverblijfplaatsen onmogelijk is als er sprake zou zijn van een toename van de depositie (als gevolg van emissies uit het bouwvlak) ten opzichte van de referentiesituatie.

In dit MER is het effect van deze mogelijke maatregelen op de stikstofemissie en –depositie onderzocht; allereerst op gebiedsniveau (voor alle agrarische bedrijven in het plangebied) en daarna op perceelsniveau (voor elk bedrijf afzonderlijk). De emissieberekeningen in dit MER hebben aangetoond dat bij de inzet van emissiebeperkende maatregelen op bestaande en nieuwe diervverblijfsplaatsen, een groei van de bouwvlakken tot 2 hectare niet mogelijk is zonder dat er sprake is van een toename van de gebiedsemissies (zie tabel 0.2). Een groei tot 1,75 hectare is wel mogelijk.

Tabel 0.2 Resultaten van de stikstofemissieberekeningen bij uitbreiding

emissie reductie %	uitbreiding tot maximaal (in hectares)						
	Melkvee houderij	BV	1 ha	1.25 ha	1.5 ha	1.75 ha	2 ha
	0	11,988	12,574	14,806	17,768	20,137	23,690
	26	9,605	10,080	11,885	14,262	16,164	19,016
	54	7,400	7,798	9,243	11,091	11,831	14,788
	61	7,134	7,524	8,921	10,705	11,419	14,273

Vanuit het perspectief van de gebiedsbenadering is daarmee vastgesteld dat, in redelijkheid, het bestemmingsplan uitvoerbaar is omdat, op basis van de genoemde gemiddelde emissiereductie, de gebiedsemissie afneemt. Daarmee is op gebiedsniveau vastgesteld dat het planalternatief uitvoerbaar is. Een meer gedetailleerde analyse op perceelsniveau levert echter de conclusie op dat er voor drie percelen onvoldoende interne salderingscapaciteit beschikbaar is. Als het plan de wijzigingsbevoegdheid onthoudt aan die percelen is het aannemelijk dat de groeipotentie die wordt geboden op alle resterende percelen gerealiseerd kan worden zonder dat de emissie/depositie toe zal nemen.

1 Inleiding

Voor u ligt het milieueffectrapport (MER) over het nieuwe bestemmingsplan buitengebied Gorinchem van de gemeente Gorinchem. Dit hoofdstuk beschrijft de aanleiding voor de m.e.r.-procedure, de belangrijkste betrokken partijen en de stappen die in de m.e.r.-procedure worden gezet.

1.1 Een nieuw bestemmingsplan buitengebied Gorinchem

De gemeente Gorinchem is gestart met het maken van het bestemmingsplan Buitengebied Gorinchem. Het geldende bestemmingsplan Buitengebied 2006 is verouderd en aan herziening toe. Op grond van de Wet ruimtelijke ordening mogen bestemmingsplannen Buitengebied niet ouder zijn dan tien jaar. Tevens zijn in het nieuwe bestemmingsplan de onderdelen meegenomen die in het bestemmingsplan Buitengebied Gorinchem 2006 door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland buiten goedkeuring zijn gehouden.

Het nieuwe bestemmingsplan zal de bestaande omgevingswaarden moeten beschermen, maar tegelijkertijd ook over voldoende flexibiliteit moeten beschikken om in te kunnen spelen op nieuwe ontwikkelingen.

Het nieuwe bestemmingsplan voorziet voornamelijk in een vervangende bestemmingsregeling van de geldende bestemmingsplannen in het plangebied. Dit zijn:

- “Buitengebied 2006” (grootste deel van het plangebied)
- “Laag Dalem Zuid”
- Enkele postzegelbestemmingsplannen.

Omdat binnen de bestaande agrarische bouwvlakken nog ontwikkelruimte is, moet voor het nieuwe bestemmingsplan een milieueffectrapport worden gemaakt.

1.1.1 Doel van het bestemmingsplan

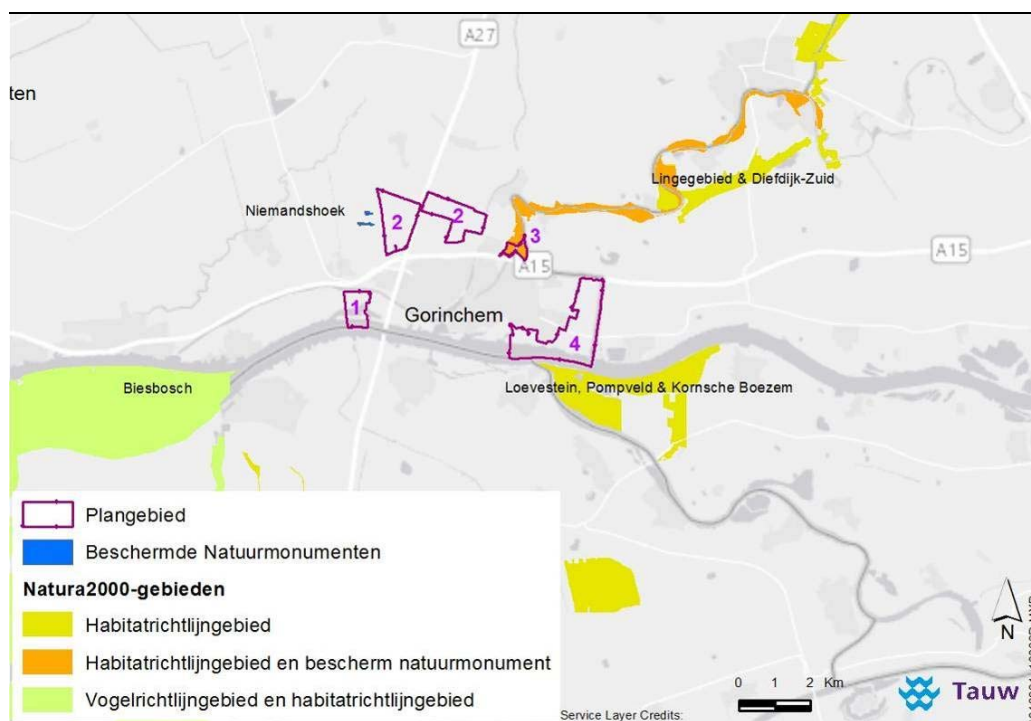
Het bestemmingsplan buitengebied Gorinchem richt zich op het behoud en waar mogelijk de ontwikkeling van de ruimtelijke en functionele kwaliteit van het plangebied. Het richt zich hierbij vooral op de aan het buitengebied gebonden functies (wonen, werken, landbouw, bos, natuur, landschap, recreatie en water), dit in samenhang met de dynamiek ervan in relatie tot de aanwezige waarden en kwaliteiten.

Om negatieve effecten op beschermde Natura 2000-gebieden te voorkomen (en een haalbaar plan te maken) kiest de gemeente Gorinchem ervoor om in de planregels van het bestemmingsplan Buitengebied een specifiek gebruiksverbod op te nemen. Door een toename van de depositie tot strijdig gebruik te verklaren, wordt zeker gesteld dat uitvoering van het bestemmingsplan voor wat betreft stikstof niet leidt tot significant negatieve effecten op (omliggende) Natura 2000-gebieden (zie figuur 2.3). In hoofdstuk 5 wordt hier verder op ingegaan.

1.2 Waarom dit MER?

Het nieuwe bestemmingsplan buitengebied is planm.e.r.-plichtig, omdat dit bestemmingsplan het kader vormt voor eventuele Besluitm.e.r. (beoordelings)plichtige activiteiten (bijvoorbeeld uitbreidingen van veehouderijen). In dat geval geldt vanuit het Besluitm.e.r, onderdeel D, categorie 14 dat voor het kaderstellende plan (het bestemmingsplan buitengebied Gorinchem) een planMER opgesteld dient te worden.

Daarnaast is het niet uitgesloten dat het nieuwe bestemmingsplan significant negatieve effecten veroorzaakt op nabijgelegen Natura-2000 gebieden 'Zuider Lingedijk en Diefdijk Zuid' (deels binnen het plangebied), 'Donkse Laagten' (Vogelrichtlijngebied), 'Biesbosch' en 'Boezem van Brakel, Pompeveld en Kornsche Boezem', op grond waarvan een Passende Beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming moet worden opgesteld, waardoor planm.e.r.-plicht aan de orde is.



Figuur 1.1 Habitatrictlijngebieden in Natura 2000-gebieden in / om het plangebied

De m.e.r.² heeft als doel het milieu een volwaardige plaats te geven in de bestuurlijke besluitvorming. De gemeente Gorinchem kan bovendien met de uitkomsten van m.e.r. een solide onderbouwing geven vanuit de milieuaspecten voor het vast te stellen bestemmingsplan buitengebied. Het milieueffectrapport stelt het gemeentebestuur in staat vast te stellen waar ontwikkelingen op een duurzame wijze naast elkaar kunnen plaatsvinden.

Wettelijke m.e.r.-plicht

M.e.r. is wettelijk vastgelegd in de Wet Milieubeheer. In de Wet Milieubeheer (Wm) is in hoofdstuk 7 geregeld dat bij bepaalde plannen en/of besluiten met mogelijke grote milieugevolgen het verplicht is informatie te verzamelen over de als gevolg van de ingreep optredende milieugevolgen. Het doel is het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij dergelijke plannen en/of besluiten. Voor deze plannen en/of besluiten wordt een milieueffectrapportage (m.e.r.) procedure doorlopen. In de bijlage bij het Besluit m.e.r. is bepaald voor welke ingrepen een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. Dit is mede afhankelijk van de aard en omvang van de activiteit en het soort besluit.

Onderscheid planm.e.r.-projectm.e.r.

Daarnaast is er een onderscheid tussen planm.e.r. (voor (globale) kaderstellende plannen en besluiten) en besluitm.e.r. (voor (concrete) besluiten op basis waarvan realisatie mogelijk is). Uitgangspunt is dat het MER aan moet sluiten bij het detailniveau van het plan of besluit waaraan het gekoppeld is. In casu is sprake van een planMER. Hierna worden echter steeds alleen de termen m.e.r. en MER gebruikt.

1.3 Stappen in de m.e.r.-procedure

Op deze milieueffectprocedure is de uitgebreide m.e.r.-procedure van toepassing (art. 7.9 Wet Milieubeheer). Deze uitgebreide procedure is in acht genomen.

Het MER is voorafgegaan door de notitie reikwijdte en detailniveau (vanaf hier: het startdocument). Dit document lag in de periode van woensdag 19 februari tot en met dinsdag 1 april 2014 ter inzage en was in die periode te raadplegen via de website www.gorinchem.nl. Een ieder heeft de gelegenheid gekregen om zienswijzen in te dienen. Er zijn drie zienswijzen binnengekomen (Rijkswaterstaat, Stichting Het Groene Hart en de heer van Vliet). Deze zienswijzen hebben grotendeels betrekking op het voorontwerp bestemmingsplan en niet op het planMER. De heer Van Vliet sluit zich grotendeels inhoudelijk aan bij de zienswijze van de Stichting Groene Hart. Rijkswaterstaat verzoekt om aanvullend aan het beleid en regelgeving dat in het startdocument is genoemd ook bijvoorbeeld het Deltaprogramma en de KRW in het MER op te nemen.

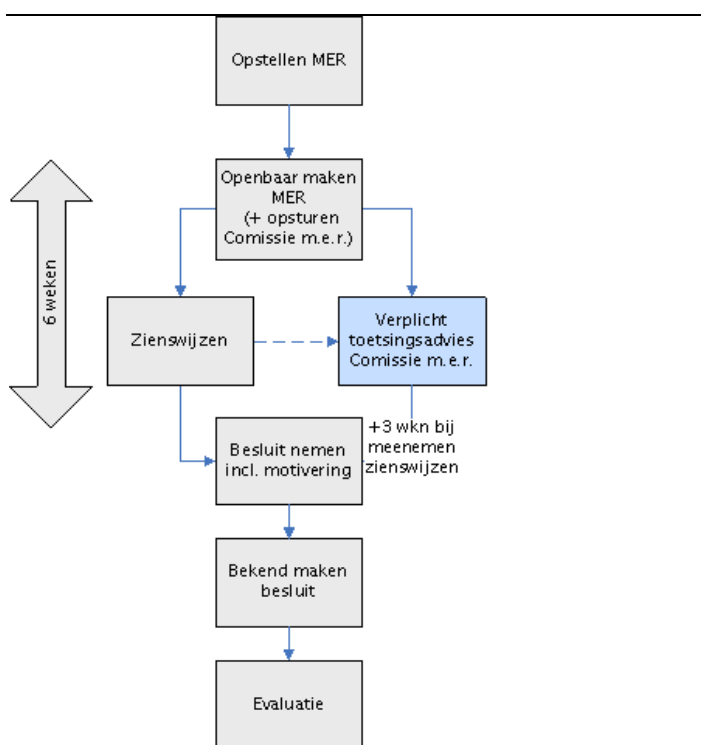
² Binnen de m.e.r.-procedure worden de volgende afkortingen gebruikt: de m.e.r. en het MER. De m.e.r. duidt de procedure van milieueffectrapportage aan, zoals het onderzoek, de inspraak en alle bijkomende adviezen en dergelijke. De afkorting MER staat voor het eindproduct, het milieueffectrapport

Ten opzichte van het startdocument uit 2014 is het plangebied iets gewijzigd; zo ligt de betonmortelcentrale Gorkum B.V. niet meer in het plangebied (zie verder paragraaf 2.2), is de intensieve veehouderij wegbestemd en is er een paardenhouderij aan het plangebied toegevoegd. Verder is sindsdien bepaalde wet- en regelgeving en beleid gewijzigd (o.a. NNN in plaats van EHS en Wet natuurbescherming in plaats van Natuurbeschermingswet).

De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de procedure van het bestemmingsplan buitengebied Gorinchem. Het MER wordt samen met het voorontwerpbestemmingsplan ter visie gelegd. De reacties op het MER worden verwerkt waarna het MER opnieuw met het ontwerp ter inzage ligt.

Vervolgens geeft de Commissie voor de m.e.r een (verplicht) toetsingsadvies (binnen de inspraaktermijn). De gemeenteraad neemt vervolgens een besluit op basis van het MER, de inspraakreacties en overige adviezen. Het besluit wordt bekend gemaakt. De procesgang wordt in figuur 1.2 geïllustreerd.

Na afronding van deze plan-m.e.r.-procedure ten behoeve van het bestemmingsplan kan sprake zijn van Besluitm.e.r.-plicht voor activiteiten die dit bestemmingsplan buitengebied mogelijk maakt, zoals uitbreidingen van veehouderijbedrijven. Dit is afhankelijk van de omvang van de bedrijven. De Besluitm.e.r. dient uitgevoerd te worden op individueel bedrijfsniveau in het kader van de vergunningverlening. Deze uitbreidingen zullen ook steeds getoetst moeten worden aan de Wet natuurbescherming (hierna te noemen Wnb), zowel aan soorten- als gebiedsbescherming. Niet uitgesloten is dat voor dergelijke uitbreidingen passende beoordelingen (op vergunningsniveau, artikel 2.7, Wnb) opgesteld moeten worden.



Figuur 1.2 Milieueffectprocedure (m.e.r.) vanaf ter inzage ligging met het ontwerp bestemmingsplan. Bron: Commissie voor de m.e.r.

1.4 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Het MER doorloopt zijn eigen procedure parallel aan die van het bestemmingsplan. In de m.e.r.-procedure is het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Gorinchem initiatiefnemer en daarmee de opsteller van het MER. De gemeenteraad van de gemeente Gorinchem is het bevoegd gezag en heeft de formele en procedurele verantwoordelijkheid.

1.5 Opbouw van dit milieueffectrapport

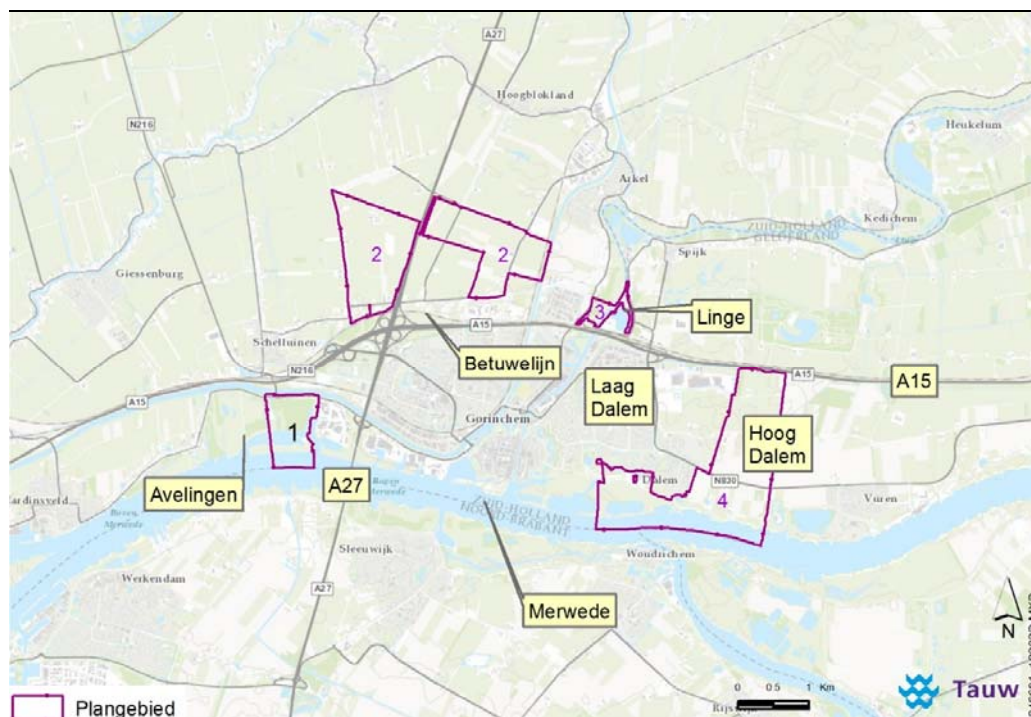
Hoofdstuk 1 bevat de inleiding (o.a. doel bestemmingsplan, aanleiding m.e.r.). De uitgangspunten en het kader van dit milieueffectrapport worden behandeld in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het plan en de alternatieven. De onderzoeks aanpak stikstof wordt beschreven in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 bevat de milieueffecten voor natuur. De overige milieueffecten zijn terug te vinden in hoofdstuk 6 (steeds voorafgegaan door de referentiesituatie). Een overzicht van de effecten staat in hoofdstuk 7, de conclusie over de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan in hoofdstuk 8 en een overzicht van de leemten in kennis in hoofdstuk 9.

2 Kader van dit MER

Dit hoofdstuk staat stil bij het kader van het MER. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het plan- en studiegebied, het relevante beleid waaruit het bestemmingsplan buitengebied Gorinchem is voortgekomen en de ontwikkelingen rondom het thema stikstof.

2.1 Kenmerken van het plangebied en omgeving

Gorinchem (in de volksmond ook wel Gorkum genoemd) ligt in het oosten van de provincie Zuid-Holland aan de Boven-Merwede in de Alblasserwaard. De gemeente heeft ruim 35.000 inwoners en een oppervlakte van circa 22 km² (waarvan circa 3 km² water). Ten noorden van Gorinchem loopt de rijksweg A15, die gebundeld is met de Betuwelijn. Ten westen van de stad loopt de rijksweg A27 over de Merwedebrug. Het grootste deel van de gemeente is verstedelikt: globaal het gebied tussen de A15, de A27, de Merwede en de Spijksesteeg. Ten noorden van de stedelijke bebouwing liggen de polder Lang-Scheiwijk en de Arkelse polder en ten oosten de polder Dalem. Het buitengebied van de gemeente Gorinchem kent overwegend een agrarisch (deelgebied 2 en het noordelijke deel van deelgebied 4) en recreatief grondgebruik (deelgebied 1, 3 en het noordelijke deel, gelegen langs de Merwede, van deelgebied 4). Daarnaast zijn er in het plangebied negen bedrijven gevestigd zoals een garage, hovenier, landbouwmechanisatiebedrijf en een veevoederbedrijf. Tevens liggen er verspreid in het plangebied enkele woningen.



Figuur 2.1 Toponiemen in de omgeving van het plangebied

2.2 Plan- en studiegebied

Het nieuwe bestemmingsplan geldt voor het grootste deel van het buitengebied van de gemeente Gorinchem. Het plangebied bestaat uit vier deelgebieden (zie figuur 2.1) die landschappelijk verschillend van aard zijn.

Deelgebieden

1. Deelgebied Avelingen ligt aan de zuidwestkant van Gorinchem. Hierbij gaat het om het natuurgebied Avelingen. Het betreft een natuurgebied langs de rivier de Merwede met een besloten karakter en grienden (vochtige akkers waarop wilgenhout wordt verbouwd).
2. Deelgebied Buitengebied Noord ligt boven de Haarweg, even ten noorden van de Rijksweg A15. De grenzen van dit deelgebied worden in het noorden, oosten en westen bepaald door de gemeentegrens. De zuidelijke begrenzing wordt gevormd door de Betuwelijn en de beoogde uitbreiding van het bedrijventerrein Gorinchem Noord. Het gebied wordt gekenmerkt door het open weidelandschap begrensd door historische ontginnings- en bebouwingslinten. In het gebied liggen tevens enkele woningen, veehouderijen en andere bedrijven; met name langs de Haarweg en de Kooiweg.
3. Deelgebied Linge ligt eveneens ten noorden van de A15 en is grotendeels gesitueerd tussen de oostzijde van de Linge en de gemeentegrens. Het gebied wordt gekenmerkt door het rivierenlandschap van de Linge met karakteristieke smalle dijken.
4. Deelgebied A15-Waal / Merwede ligt ten oosten van de bebouwde kom van Gorinchem. Hierin worden de grenzen bepaald door de gemeentegrens langs de A15 (noord), langs de Dalemse Zeiving (oost) en langs de Boven-Merwede (zuid). De westelijke grens wordt bepaald door de in aanbouw zijnde woonwijk Hoog Dalem en bedrijventerrein Oost II. In het gebied liggen tevens enkele woningen, veehouderijen en andere bedrijven.

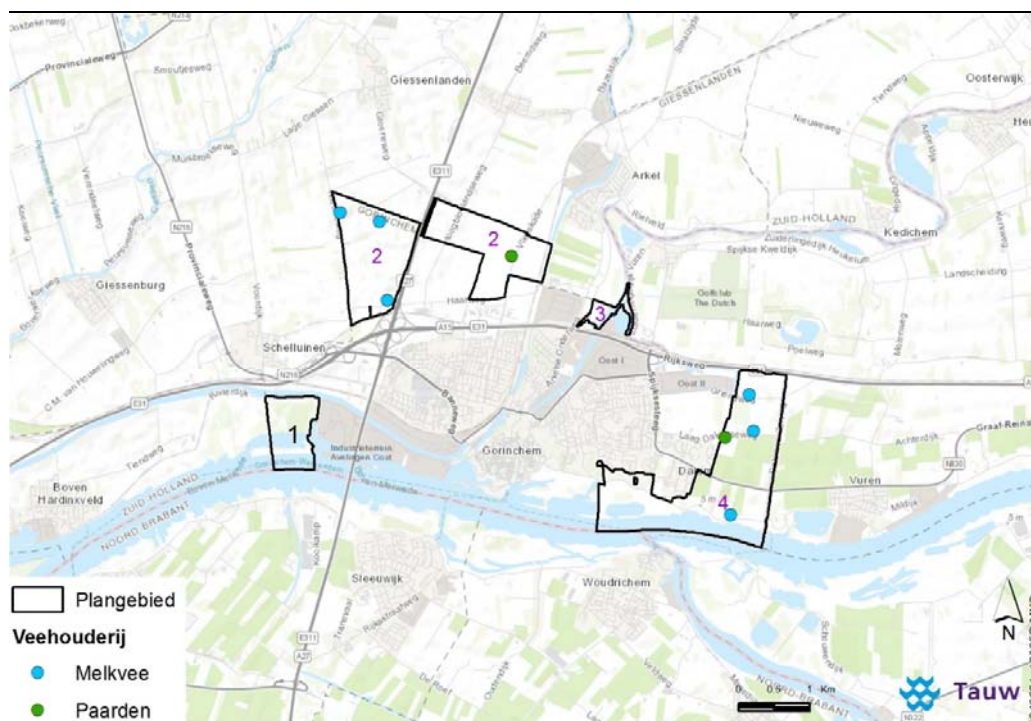
Het studiegebied bestaat uit het plangebied met bijvoorbeeld de Natura 2000-gebieden, aangevuld met andere gebieden buiten het plangebied waarop effecten te verwachten zijn.

2.3 Kenschets veehouderij Gorinchem in de huidige situatie

Binnen het plangebied van het bestemmingsplan buitengebied liggen blijkens een inventarisatie van de vergunningen in totaal 8 veehouderijen, waaronder:

- 6 rundveehouderijen
- 2 paardenhouderijen

De agrarische bedrijven zijn gelegen in deelgebied 2 en 4 (zie figuur 2.2). Behalve de veehouderijen ligt er 1 kwekerij in het plangebied (in deelgebied 2 aan de Nieuweweg).



Figuur 2.2 Veehouderijen in het plangebied.

Trendanalyse agrarische sector gemeente Gorinchem

Het aantal landbouwbedrijven in de gemeente Gorinchem is de afgelopen jaren met circa 30 procent afgenomen (bron: gesprekken bij gemeente Gorinchem en CBS-cijfers). Ook voor de meest diergroepen is sprake van een afname; bijvoorbeeld van 50 procent van het aantal schapen en paarden. Een uitzondering vormt het aantal rundvee. Daar is een lichte toename zichtbaar (circa 15 procent).

N.B. Het bestemmingsplan omvat niet het hele (buitengebied) van de gemeente Gorinchem. Bijvoorbeeld enkele bedrijven aan de Haarweg en de Hoogblokslandseweg liggen buiten het plangebied van het bestemmingsplan buitengebied waarbij dit MER hoort. Voor deze bedrijven is recent een apart (ontwerp-)bestemmingsplan vastgesteld of wordt dat nog. Dit gebied valt deels in het plangebied van het voorontwerp bestemmingsplan bedrijventerrein Groote Haar.

In vergelijking met een eerdere inventarisatie (uit 2014) is er een afname van het aantal veehouderijen in het plangebied. Destijds was er nog sprake van 11 veehouderijen waarvan 1 (niet meer in gebruik zijnde) intensieve veehouderij. Deze afname komt doordat sindsdien een aantal bedrijven is gestopt (zoals de intensieve veehouderij).

De afname van het aantal landbouwbedrijven zal naar verwachting de komende jaren doorzetten. Dit betekent dat er voormalige agrarische bebouwing vrij zal komen. Voor stoppende bedrijven is in het bestemmingsplan Buitengebied 2017 een wijzigingsbevoegdheid opgenomen naar wonen (ruimte voor ruimte regeling) en naar bedrijven categorie 1 en 2. Hieraan zijn verschillende voorwaarden verbonden; bijvoorbeeld dat de bedrijfsactiviteiten/voorzieningen niet mogen leiden tot een onevenredige aantasting van het landschap en het natuurlijk milieu van de omgeving.

2.4 Beleids- en wettelijke kaders

Het bestemmingsplan staat niet op zichzelf. De voorgenomen ontwikkelingen hebben een relatie met diverse beleidskaders van de overheid. In deze paragraaf worden de belangrijkste beleidsstukken weergegeven (zie Bijlage 3). In paragraaf 2.5.1 worden de ontwikkelingen die spelen rondom (het beleid voor) stikstofdepositie uitgelegd, bijvoorbeeld het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het overige beleid komt in paragraaf 2.5.2 aan bod.

2.4.1 Beleid rondom stikstofdepositie

Probleemschets stikstofdepositie

In natuurgebieden (onder andere Natura 2000-gebieden) is er een overschot aan stikstof (ammoniak en stikstofoxiden). Verkeer, industrie en veehouderij zorgen ervoor dat er extra stikstof in de lucht komt (stikstofemissie). De stikstof komt daarna in de natuur terecht (stikstofdepositie). Dit is schadelijk voor de natuur (verzuring en eutrofiëring). Het belemmert ook vergunningverlening voor activiteiten van onder meer veehouders en ondernemers in de land- en tuinbouwsector. Daarom heeft het Rijk het initiatief genomen om deze stikstofproblemen aan te pakken. In het Programma Aanpak Stikstof (PAS) werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Het PAS is op 1 juli 2015 in werking getreden (zie tekstkader verderop).

In aanvulling op de landelijke regels over de toedeling van ontwikkelruimte heeft de provincie Zuid Holland op 14 april 2015 de 'Beleidsregels toedeling ontwikkelingsruimte Programmatie Aanpak Stikstof' vastgesteld. Met deze regels sluit de provincie aan bij het landelijk beleid. In de beleidsregels staat onder meer dat een initiatiefnemer maximaal 3 mol/ha/jr ontwikkelingsruimte voor een vergunningplichtige activiteit kan aanvragen. Dit maximum geldt voor een periode van zes jaar.

Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Met de aanwijzing van ruim 160 Natura 2000-gebieden draagt Nederland bij aan het netwerk van natuurgebieden in Europa. Dit netwerk van natuurgebieden moet ervoor zorgen dat de achteruitgang van de biodiversiteit in Europa wordt gestopt. De bescherming van deze gebieden heeft Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming.

In Nederland, en specifiek in 117 voor verzuring gevoelige Natura 2000-gebieden, is de zogeheten depositie van stikstof een van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang van de natuur. De bijzondere planten ('habitattypen') die in deze gebieden groeien dreigen te verdwijnen omdat ze het overschot aan stikstof niet kunnen verdragen.

Het PAS draagt op meerdere manieren bij aan natuurherstel, namelijk:

- Het 'weerbaarder' en robuuster maken van natuurgebieden via het nemen van herstelmaatregelen in en om de gebieden zelf. Het gaat daarbij ook vaak om hydrologische maatregelen
- Het treffen van een reeks generieke maatregelen die er voor zorgen dat sectoren schoner worden als gevolg waarvan de stikstofemissies afnemen

Natuur herstellen

Rijk, provincies en natuurorganisaties nemen maatregelen om de natuur te herstellen, door bijvoorbeeld de waterstand te verhogen.

Maatregelen aan de bron

De industrie en het verkeer worden schoner door strengere regels. Door deze combinatie van maatregelen komt er minder stikstof in de lucht waardoor de natuur minder schade ondervindt. Agrarische ondernemers investeren bijvoorbeeld in stalsystemen (BBT-maatregelen) om de stikstofuitstoot te verminderen. Binnen melkrundveehouderijen is via deze lijnen tussen de 20 en 40 % emissiereductie haalbaar. Dit is het percentage waar de sector vanuit gaat in het kader van het PAS. Binnen de intensieve veehouderij wordt al uitgegaan van technische maatregelen die een reductie van 70 % tot 85 % bewerkstellingen. In de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) is 70 % reductie vooralsnog de minst vergaande nageschakelde techniek.

Het PAS bepaalt dat een deel van de daling van de stikstofdepositie ten goede komt aan de natuur en een deel wordt ingezet voor economische ontwikkeling via activiteiten die stikstof veroorzaken. Dit deel noemen we de ontwikkelingsruimte. De ontwikkelingsruimte wordt verdeeld middels het verlenen van vergunningen. Door het PAS kunnen er weer vergunningen worden verleend voor nieuwe activiteiten of voor een wijziging of uitbreiding van activiteiten die stikstof veroorzaken.

2.4.2 Overige relevante wet- en regelgeving en beleidskaders

Nationaal

Wet verantwoorde groei melkveehouderij

Op 1 april 2015 is het systeem van melkquota vervallen. Met het vervallen van de melkquota is ook een indirecte beperking van het aantal melkkoeien vervallen. Om een verantwoorde groei van de melkveehouderij te borgen is op 1 januari 2015 de Wet verantwoorde groei melkveehouderij ingegaan. Kern van de wet is dat bedrijven met melkvee mogen groeien als er voldoende grond bij het bedrijf in gebruik is om de extra mest aan te wenden (grondgebondenheid), of als het bedrijf de extra geproduceerde mest volledig laat verwerken. Een combinatie van grond en mestverwerking om de extra mest te verantwoorden is ook mogelijk.

De hoeveelheid mest die een bedrijf op eigen grond mag aanwenden, de fosfaatruimte, is beperkt op basis van fosfaatgebruiksnormen voor landbouwgrond en natuurterreinen. De Wet verantwoorde groei melkveehouderij en de fosfaatsnormen hebben daarmee invloed op de wijze waarop een bedrijf kan of mag uitbreiden. Om meer dieren te houden dient een bedrijf over voldoende oppervlakte landbouwgrond te beschikken of een bedrijf moet (meer) mest laten verwerken.

Wet grondgebonden groei melkveehouderij

Sinds 1 januari 2016 is de Wet grondgebonden groei melkveehouderij in werking. Deze wet heeft tot doel om een groei van melkveehouderij zonder bijbehorende grond te voorkomen. De wet introduceert via een getrapt stelsel een maximum op de hoeveelheid mest die verwerkt mag worden. De wet houdt in dat bij bedrijfsuitbreiding de eerste 20 kilo fosfaatoverschot per hectare zonder grondgebonden toepassing mag worden verwerkt. Bij overschotten tussen de 20-50 kilo per hectare moet 25 % van het overschot grondgebonden worden toegepast en bij overschotten boven de 50 kilo per hectare moet 50 % van het overschot grondgebonden worden toegepast. Daarmee is uitbreiding van melkveehouderijen zonder bijbehorende grond niet meer mogelijk.

Fosfaatrechtenstelsel

In juli 2015 heeft de Staatssecretaris de introductie van een fosfaatrechtenstelsel aangekondigd. Dit stelsel moet ertoe leiden dat de in Nederland geproduceerde hoeveelheid fosfaat - als bestanddeel van mest - weer onder het Europese maximum komt, en blijft. Uitgangspunt van het stelsel is dat boeren alleen fosfaat mogen produceren - en dus melkvee mogen houden - als ze voldoende fosfaatrechten hebben. Alle melkveebedrijven zouden op 1 januari 2017 een hoeveelheid fosfaatrechten toegekend krijgen op basis van het aantal gehouden koeien op 2 juli 2015, de datum waarop het fosfaatstelsel werd aangekondigd. De totale hoeveelheid rechten die op deze manier wordt toebedeeld is echter te groot om de fosfaatproductie weer onder het Europese maximum te brengen. Daarom is het inkrimpen van de melkveestapel onvermijdelijk.

Dat gebeurt via het afroemen van fosfaatrechten. Het uiteindelijke afroemingspercentage op bedrijfsniveau zal tussen 4 en maximaal 8 procent liggen en wordt vastgesteld bij het van kracht gaan van het stelsel. In oktober 2016 heeft de Staatssecretaris echter besloten de invoering van het fosfaatrechtenstelsel uitgesteld. Dit in verband met kritiek van de Europese Commissie, zij ziet de gratis toekenning en handelbaarheid van de fosfaatrechten als een vorm van staatssteun. De Staatssecretaris past het voorstel in overleg met de Europese Commissie aan waarna het in aangepaste vorm op 1 januari 2018 in moet gaan.

Besluit emissiearme huisvesting

Het Besluit emissiearme huisvesting bepaalt dat dierenverblijven emissiearm moeten zijn als er emissiearme huisvestingssystemen beschikbaar zijn. Het besluit bevat maximale emissiewaarden: alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde zijn toegestaan. De maximale emissiewaarden (ammoniak/fijn stof) gelden voor melkvee, vleeskalveren, varkens, vleeskalkoenen en vlees-eenden.

Per 1 augustus 2015 is het Besluit emissiearme huisvesting in werking getreden (het nieuwe besluit huisvesting). Een belangrijke wijziging ten opzichte van het (oude) Besluit huisvesting is de uitbreiding en aanscherping van de maximale emissiewaarden voor ammoniak. Het beperken van de stalemissies is één van de maatregelen in het kader van de programmatische aanpak van het stikstofprobleem in Nederland. Daarnaast is uitbreiding en aanscherping nodig om te kunnen blijven voldoen aan de NEC-richtlijn. Tot slot zijn er ontwikkelingen in de stand der techniek (toepassen van Beste Beschikbare Technieken). Er zijn sinds inwerkingtreding van het Besluit emissiearme huisvesting diverse nieuwe emissiearme systemen beschikbaar gekomen. Deze systemen maken aanscherpen van de maximale emissiewaarden mogelijk. Een andere belangrijke wijziging is de opname van maximale emissiewaarden voor fijn stof. Dit zorgt op termijn voor verlaging van de fijn stofemissies. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) neemt de wijziging op als maatregel om de lokaal hoge achtergrondconcentraties aan te pakken.

Natuurbeschermingswetgeving

De huidige natuurbeschermingswetgeving kan worden onderverdeeld in soortenbescherming en gebiedsbescherming.

- Gebiedsbescherming wordt gewaarborgd door de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet beschermt Natura2000-gebieden. Voor activiteiten met een mogelijk effect op deze gebieden is toetsing aan de Wnb noodzakelijk
- Soortbescherming wordt ook gewaarborgd door de Wnb. Deze wet beschermt inheemse dieren en plantensoorten waarbij onderscheid wordt gemaakt in verschillende beschermingscategorieën. Voor alle activiteiten met een mogelijk effect op beschermde dieren en plantensoorten is toetsing aan de Wnb noodzakelijk
- De planologische bescherming van gebieden aangemerkt als Nationaal Natuur Netwerk (NNN) vindt primair plaats bij ruimtelijke procedures en andere vergunningaanvragen.

Om de biodiversiteit binnen de Europese Unie te behouden en te herstellen is het Natura 2000-beleid opgesteld. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Het netwerk is nog in ontwikkeling en omvat alle gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).

De Wet natuurbescherming is op 1 januari 2017 in werking getreden. Het voegt drie bestaande natuurwetten samen, te weten de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet. In de nieuwe wet worden de regels eenvoudiger en duidelijker voor de bescherming van in het wild levende dieren en planten, Natura 2000-gebieden en bossen. De beschermingswerking van Beschermde natuurmonumenten is komen te vervallen. Voor activiteiten waar een omgevingsvergunning nodig blijft, moet die binnen 13 weken worden gegeven. Als binnen die termijn niet wordt beslist, dan is de vergunning automatisch verleend (lex silencio positivo).

Provincie Zuid Holland

De hoofdlijnen van het ruimtelijke orderingsbeleid in de provincie Zuid-Holland worden sinds 9 juli 2014 bepaald door de provinciale Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) en de Verordening Ruimte. Anders dan in het verleden leggen zij de nadruk op de versterking van bestaande, grotendeels stedelijke netwerken en een verbetering van de ruimtelijke kwaliteiten in zowel stedelijk gebied als landelijk gebied. Voor het buitengebied focust de visie vooral op:

- Handhaving van de contouren van bestaande stad- en dorpsgebieden resp. linten
- Duurzame landbouw en andere passende economische activiteiten in het landelijke gebied
- Realisatie van het Natuurnetwerk Nederland - NNN (voorheen EHS)
- Versterking biodiversiteit, zo mogelijk gekoppeld aan andere maatschappelijke doelen
- Instandhouding en versterking van het culturele erfgoed en
- Stimulering van recreatie en toerisme met name in combinatie met water en cultuurhistorie.

Herziening natuurbeleid

Met de vaststelling van de Visie Ruimte en Mobiliteit en de Verordening Ruimte is ook het provinciale beleid ten aanzien van bestaande en nieuwe natuur opnieuw in de kadernota's verankerd. Een belangrijk uitgangspunt voor de regels van nieuwe bestemmingsplannen blijft, dat de planregels geen functies of bestemmingen mogen aanwijzen, die de realisatie van de beoogde natuurwaarden onmogelijk maken. Daarnaast mag een bestemming de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk niet significant beperken of leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte of samenhang van die gebieden. Voor een nadere definitie van de wezenlijke kenmerken en waarden wordt daarbij verwezen naar het provinciale Natuurbeheerplan, het "Handboek Natuurdoeltypen" ⁶ en de aanwijzingsbesluiten van Natura 2000-gebieden.

Het vorenstaande betekent dat reeds bestaande natuurgebieden behouden dienen te blijven en dat de regels van het bestemmingsplan tevens de realisatie van nieuwe natuur mogelijk moeten maken, waaronder de bouwstenen van het Natuurnetwerk Nederland zoals opgenomen in de toetsingskaarten van de Verordening Ruimte 2014.

Beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit

Een zekere beleidswijziging ten opzichte van de provinciale structuurvisie is de nadrukkelijke toetsing en sturing van ruimtelijke ontwikkelingen aan de hand van ruimtelijke kwaliteitscriteria.

Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in:

- Categorie 1: gebieden met bijzondere kwaliteit (op het vlak van natuur en cultureel erfgoed)
- Categorie 2: gebieden met specifieke waarden (zoals weidevogelnatuur) en de overige groene ruimte.

De beleidsdoelen op het vlak van landbouw, waarmee in het bestemmingsplan rekening wordt gehouden, komen voort uit de provinciale “Agenda Landbouw” van 2011 en meer recente kadernota’s uit 2014 zoals de “Visie Ruimte & Mobiliteit” en de Verordening Ruimte. In deze beleidsnota worden voor het landelijke gebied verschillende toekomstperspectieven geschetst, waarbij een onderscheid wordt gemaakt in:

- Landbouwtopgebieden met goede randvoorwaarden voor de productie voor de wereldmarkt
- Landbouwgebieden met een opgave, waar de rentabiliteit van de landbouw door bijzondere omstandigheden beperkt wordt (zoals bodemdaling of klimaatveranderingen)
- Landbouw onder invloed van de stad (vooral nabij de rand van grote steden) en
- Natuur- en recreatiegebieden waar sprake kan zijn van agrarisch medegebruik.

Gemeentelijk beleid

Structuurvisie 2015 (2015)

De Structuurvisie schetst op hoofdlijnen het door het gemeentebestuur van Gorinchem beoogde ruimtelijk beleid voor het gemeentelijk grondgebied voor de periode tot 2015. Waar kunnen het beste woningen worden gebouwd? Hoeveel ruimte is nodig voor bedrijventerreinen? En waar dan? Op welke plekken kunnen we extra natuur maken? In de structuurvisie staat dat in het buitengebied wordt ingezet op transformatie naar extensieve landbouw en groenontwikkeling door middel van het stimuleren van combinaties tussen natuur, landbouw en recreatie.

Gebiedsvisie geurhinder en veehouderijen en geurverordening (2013)

De verordening is opgesteld om een vaste geurafstand van minimaal 50 meter – in plaats van de wettelijke 100 meter – voor veehouderijen met maximaal 50 paarden in en 100 meter rondom het plangebied “Hoog Dalem” vast te leggen. In dit gebied ligt de paardenhouderij aan Laag Dalemseweg 16. In de quickscan ‘Wet geurhinder en veehouderij in de gemeente Gorinchem’ en de gebiedsvisie wordt op grond van de vaste afstand van 50 meter, en de voorwaarde dat maximaal 50 paarden mogen worden gehouden, geconcludeerd dat sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat voor de (toekomstige) bewoners ter plaatse.

Tegelijkertijd met het besluit tot vaststelling van de verordening 'Geurhinder en veehouderij gemeente Gorinchem 2012' met de bijbehorende quickscan en gebiedsvisie, is de (oude) verordening 'Geurhinder en veehouderijen gemeente Gorinchem 2011' ingetrokken.

Milieubeleidsplan 2012-2016 (2012)

Voor de periode 2012-2016 zijn in het nieuwe milieubeleidsplan nieuwe duurzame beleidskaders geformuleerd. Doel is het leefklimaat en de ecologische waarden verder te verbeteren en wezenlijke stappen te zetten om de stad klimaatbestendig te maken.

Waterplan Gorinchem (2006)

In het waterplan zijn verschillende soorten gebruik van water onderscheiden: viswater, water om naar te kijken en water met een natuurfunctie. Een van de belangrijkste verbeterpunten is het verbeteren van de waterkwaliteit. Ook is er in het waterplan gekeken naar het voorkomen van wateroverlast.

Beleidsnota Archeologie en Archeologische verwachtingskaart regio Ablasserwaard en Vijfheerenland (2009)

Het archeologiebeleid is in samenwerking met zeven andere gemeenten in de regio Ablasserwaard-Vijfheerenlanden tot stand gekomen en komt voort uit de nieuwe taken en bevoegdheden die gemeenten met de invoering van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg hebben gekregen. Het archeologiebeleid geeft aan op welke wijze de acht gemeenten - waaronder Gorinchem - met archeologie willen omgaan. Het archeologiebeleid vormt onder andere een bouwsteen voor nog op te stellen bestemmingsplannen.

Groenstructuurplan 2003

Hierin staat dat vooral in het buitengebied moet worden gekeken naar mogelijkheden om natuur, landbouw en recreatie te combineren.

Overige relevante wet- en regelgeving en beleidskaders

In bijlage 3 is een overzicht opgenomen van de overige relevante wet- en regelgeving en beleidskaders.

3 Onderzochte alternatieven en beoordelingsmethodiek

Kern van elk MER is de vergelijking van één of meer alternatieven met een referentiesituatie op verschillende (milieu-) aspecten. Dit hoofdstuk beschrijft de onderzochte varianten en de wijze waarop de verschillende varianten ontwikkeld zijn en met de referentiesituatie vergeleken worden (beoordelingskader en methodiek).

3.1 Alternatievenontwikkeling en -beoordeling

Wettelijk onderdeel van een milieueffectrapport is de ontwikkeling van alternatieven, het bepalen van de effecten van die alternatieven en de vergelijking van de effectresultaten. In dit milieueffectrapport worden de effecten van de verschillende functies aan de hand van verschillende alternatieven in beeld gebracht.

Kwantitatieve benadering

De alternatievenontwikkeling en -beoordeling vindt plaats in twee stappen. De eerste stap bestaat uit een kwantitatief onderzoek naar stikstofemissie en stikstofdepositie (hoofdstuk 4)³. In deze stap worden alternatieven uitgewerkt. Allereerst wordt de referentiesituatie in beeld gebracht (zoals beschreven in paragraaf 3.1.1). Hiermee worden de effecten van de alternatieven vergeleken. Vervolgens wordt de 'worst case' bepaald (zoals beschreven in paragraaf 3.1.2). Deze bestaat uit de maximale ontwikkelruimte voor (agrarische) functies zoals opgenomen in het voorontwerp van dit ruimtelijk plan.

Indien uit de emissieberekeningen blijkt dat dit alternatief leidt tot een toename van de depositie op stikstofgevoelige natuurgebieden, vindt aanvullend onderzoek plaats om te bepalen welke beperkingen noodzakelijk zijn om dergelijke effecten te voorkomen. De noodzakelijke maatregelen zoals die uit dit onderzoek voortvloeien, liggen uiteindelijk aan de basis van het planalternatief zoals dat in het bestemmingsplan zal worden verwerkt en doorgevoerd (paragraaf 3.1.3).

Kwalitatieve effectbeoordeling

De tweede stap in het MER bestaat vervolgens uit een kwalitatieve effectbeoordeling van de 'worst case' op alle overige aspecten die benoemd worden in paragraaf 3.3.1. Voor het aspect natuur vindt deze effectbeoordeling plaats in hoofdstuk 5, voor de overige aspecten in hoofdstuk 6. De 'worst case' en het planalternatief worden daarbij vergeleken met de referentiesituatie.

³ In hoofdstuk 6 wordt hier aansluiting op gezocht bij het vaststellen van mogelijke geurhinder

In dit MER zijn de effecten van de verschillende functies in beeld gebracht voor de referentiesituatie, de 'worst case' en het planalternatief. In deze paragraaf worden deze alternatieven globaal toegelicht. In hoofdstuk 4 worden de details van de opgestelde alternatieven voor het stikstofonderzoek nader toegelicht.

3.1.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie bestaat in principe uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. Dit alternatief is de situatie die in de toekomst ontstaat als het nieuwe bestemmingsplan niet wordt gerealiseerd. De effecten van de andere alternatieven worden hier mee vergeleken; in hoofdstuk 4 van het MER wordt een onderscheid aangebracht tussen de referentiesituatie vanuit de Wnb en de referentiesituatie vanuit de Wet milieubeheer. In dit stadium is deze nuancering nog niet aan de orde.

3.1.2 'Worst case'

Naast het in beeld brengen van de referentiesituatie, is de 'worst case'-situatie in beeld gebracht. Uit een eerder uitgevoerde inventarisatie van de sector is naar voren gekomen dat in ieder geval een aantal ondernemers de wens heeft om hun bouwvlak te vergroten tot een bouwvlakomvang van 2 hectare. Deze maximale maat is als basis voor de worst case genomen. Het gaat daarnaast om de maximale invulling van de ontwikkelmogelijkheden die op basis van het ontwerp bestemmingsplan Buitengebied Gorinchem mogelijk zouden zijn (zie paragraaf 3.2). Het gaat om het benutten van alle ontwikkelmogelijkheden van het ontwerpbestemmingsplan zonder dat verdergaande (technische) emissiereducerende maatregelen worden ingezet door het bevoegd gezag of de ondernemers.

Nog los van de bestemmingsplanteknische maatregelen is eerst vastgesteld of deze 'worst case' binnen de milieugebruiksruimte past en of deze 'worst case' voldoende realiteitswaarde heeft.

De overige ontwikkelingen, zoals die omtrent verbreding van de landbouw en kwaliteitsslagen binnen de recreatieve sector, zijn niet via alternatieven beschouwd. Van deze ontwikkelingen zal een inschatting van de (milieu)gevolgen worden gegeven als hier maximaal op wordt ingezet ('worst case').

3.1.3 Het planalternatief

Het planalternatief bestaat uit de mogelijkheden die worden geboden in het voorliggende bestemmingsplan Buitengebied Gorinchem (zie paragraaf 3.2). Het verschil met de 'worst case' is een beperking van de maximale bouwvlakomvang tot 1,75 ha in combinatie met de toevoeging van een specifiek gebruiksverbod in de planregels van het bestemmingsplan Buitengebied. Door een toename van de depositie tot strijdig gebruik te verklaren wordt zeker gesteld dat uitvoering van het bestemmingsplan voor wat betreft stikstof niet leidt tot significant negatieve effecten op (omliggende) Natura 2000-gebieden.

3.2 Mogelijkheden van het bestemmingsplan

De belangrijkste agrarische en overige uitgangspunten en ontwikkelingen die het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied mogelijk maakt staan hieronder puntsgewijs vermeld. Op deze uitgangspunten is de beoordeling in hoofdstuk 4, 5 en 6 gebaseerd.

- Uitgangspunt van het plan is, dat in ieder geval de bestaande agrarische bedrijven op verantwoorde wijze hun bedrijfsvoering kunnen voortzetten. Daartoe kent het bestemmingsplan een drietal agrarische bestemmingen *Agrarisch met waarden - Kleinschaligheid en reliëf (AW-KR)*, *Agrarisch met waarden - Openheid (AW-O)* en *Agrarisch met waarden - Openheid en verkavelingspatroon (AW-OV)*
- Het plan bevat geen regeling voor nieuwe bouwvlakken op een nieuwe locatie. Ten aanzien van de vestiging van nieuwe grondgebonden agrarische bedrijven is het beleid gericht om zoveel mogelijk gebruik te maken van bestaande bedrijfsgebouwen (hervestiging). Er moet gebruik worden gemaakt van bestaande bebouwingselementen in het buitengebied
- In het plangebied komt op dit moment geen intensieve veehouderij voor
- Het bouwen ten behoeve van het agrarisch bedrijf is alleen toegestaan binnen de op de verbeelding aangegeven agrarische bouwvlakken
- In het plangebied komt één kwekerij voor. (Her)vestiging van nieuwe kwekerijen is niet toegestaan
- In verband met de rommelige uitstraling en de bijkomende voorzieningen zijn paardenbakken en tredmolens in principe alleen toegestaan op agrarische bouwvlakken
- Het gemeentelijk beleid laat geen vestiging van nieuwe niet-agrarische functies toe op een nieuwe locatie, of het nu gaat om wonen of bedrijven.

Wijzigingsbevoegdheden:

- De oppervlakte van het bouwvlak mag door het wijzigen worden vergroot; respectievelijk tot 2 ha in alternatief 2 (worst case) en 1,75 hectare in alternatief 3 (planalternatief) ⁴
- Uitgangspunt voor vrijkomende agrarische opstallen is dat zoveel mogelijk wordt gestreefd naar agrarisch hergebruik. Voordat over het toestaan van eventuele andere functies wordt gesproken zal dan ook moeten worden aangetoond, dat agrarisch hergebruik niet mogelijk is of niet reëel is
- Er is een saneringsregeling in de planregels opgenomen (Ruimte voor ruimte-regeling). In ruil voor de sloop van alle bedrijfsbebouwing is het via een wijzigingsbevoegdheid mogelijk om een woning of woningen te bouwen. In de regels is daartoe een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waaraan enkele voorwaarden zijn gebonden.

⁴ Op basis van de uitgevoerde stikstofberekening voor dit planMER (zie hoofdstuk 4) is besloten om in het bestemmingsplan de maximale oppervlakte van een bouwvlak op 1,75 hectare te stellen.

Afwijkingsbevoegdheden:

- Bouwen van een windmolen tot een hoogte van 20 meter, mits in een bouwvlak maximaal 1 windmolen wordt gebouwd en de windmolen een vermogen heeft tot 30 kW
- Bouwen met overschrijding van de bouwgrens, met ten hoogste 30 meter en tot maximaal 10 procent van de oppervlakte van het bouwvlak is toegestaan, mits:
 1. de noodzaak voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering is aangetoond, en
 2. de landschapswaarden niet onevenredig worden aangetast
- Kleinschalig kamperen is toegestaan bij agrarische bouwvlakken. Daaraan zijn verschillende voorwaarden gesteld, onder meer om wildgroei tegen te gaan. Voorbeelden van die voorwaarden zijn: maximum 15 kampeermiddelen per bouwvlak en de landschapswaarden mogen niet worden aangetast. Kamperen bij burgerwoningen in het buitengebied is niet toegestaan.
- Ook is in het plan een regeling opgenomen voor het realiseren van Bed & Breakfast appartementen. Deze worden zowel bij agrarische bedrijven als bij burgerwoningen toegestaan binnen de bestaande bebouwing. Hierbij zijn door middel van een afwijking ten hoogste 5 “bed and breakfast-appartementen” van maximaal 200 m³ per appartement, met een gezamenlijke inhoud van maximaal 800 m³ toegestaan.

3.3 Beoordelingsmethodiek**3.3.1 Beoordelingscriteria**

De alternatieven worden op diverse thema's vergeleken. Deze te beschouwen thema's en de bijbehorende beoordelingsaspecten en -criteria staan weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Beoordelingscriteria per aspect

Functie / thema	Relevante te beschouwen aspecten	Beoordelingscriteria
• Landbouw (veehouderijbedrijven) • (Verblijfs)recreatie • Werken / wonen • Overige thema's	• Natuur	Behoud en waar mogelijk versterking van de ecologische verscheidenheid (Natura2000-gebieden, GNN en soorten).
	• Landschap	Behoud en waar mogelijk versterking van de landschappelijke identiteit en verscheidenheid in de verschillende deelgebieden, zowel visueel-ruimtelijk als cultuurhistorisch gezien.
	• Cultuurhistorie, archeologie en aardkunde	Behoud en herstel van archeologische gebieden, cultuurhistorische waarden, structuren en clusters en aardkundige waarden.
	• Water en bodem	

Functie / thema	Relevante te beschouwen aspecten	Beoordelingscriteria
	- Woon- en leefmilieu - Verkeer	Behoud, herstel en ontwikkeling van het bestaande watersysteem, mede in relatie tot het vasthouden en bergen van gebiedseigen water. Zo veel mogelijk vasthouden van gebiedseigen water, terugdringen van verdroging en het bereiken van de algemene waterkwaliteit. Verslechtering situaties op het gebied van geluid, geur en luchtkwaliteit. Kwalitatieve beschouwing effecten van veehouderijen op gezondheid (luchtkwaliteit, geur en zoönosen⁵). Toename / afname hinder, knelpunten binnen verkeersstructuur.

3.3.2 Effectwaardering

De te verwachte effecten worden per aspect in tabellen gewaardeerd (gescoord). Hierbij worden de volgende waarderingen onderscheiden:

Tabel 3.3 Effectwaardering

Symbool	Betekenis
--	Zeer negatief effect
-	Negatief effect
0	Geen effect (neutraal)
+	Positief effect
++	Zeer positief effect

⁵ Een zoönose is een ziekte die kan worden overgedragen van dieren op mensen, denk aan Q-koorts of MRSA

4 Onderzoeksaanpak en –resultaten stikstof

Het onderzoek naar de verzurende en eutrofiërende werking van stikstof richt zich in eerste instantie op de emissies vanuit het gebied. Op basis van de uitkomsten van de (ruimtelijke) afwegingen die op basis van dat vooronderzoek tot stand zijn gekomen, is gekomen tot een set maatregelen die ten eerste is gericht om de kwaliteit van de natuur in de omgeving te beschermen. Maar ook is gezocht naar het bieden en borgen van de ruimtelijke mogelijkheden die in het kader van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) bestaan.

4.1 Gebiedsgerichte benadering

Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een ruimtelijk plan. Dit betekent dat de effecten op 'strategisch niveau' duidelijk moeten worden. Dit vraagt om een gebiedsgerichte benadering passend bij het abstractieniveau van het te nemen ruimtelijk besluit. In bijlage 5 is een algemene omschrijving van de gehanteerde stikstofonderzoeksmethodiek opgenomen.

4.1.1 Algemene toelichting op de methodiek

Om een gebiedsgericht onderzoek efficiënt in te kunnen richten, is het noodzakelijk om een zekere standaardisering aan te brengen (zie ook bijlage 5). De bronsterkte voor stikstofemissies vanuit het gebied wordt bepaald door het staltype⁶ en het aantal dierplaatsen. Het aantal dierplaatsen wordt grotendeels bepaald door de beschikbare omvang van het bouwvlak.

4.1.2 Vaststellen van de referentiesituatie

De basis van het model is de inventarisatie van de vergunningendossiers zoals die bij de omgevingsdienst bekend zijn. Met de dossierkennis van de afdeling handhaving wordt deze basis set gecorrigeerd om zo veel mogelijk aan te sluiten bij de huidige feitelijke situatie. Wat resteert, is een weergave van de huidige feitelijke situatie. In het model zijn hier de emissiegegevens uit het inrichtingenbestand (vergunde / gemelde dieraantallen / diercategorieën / stalsystemen) aan gekoppeld. Dit is het uitgangspunt geweest voor de uitgevoerde berekeningen. Het resultaat van deze opgeschoonde lijst is opgenomen in bijlage 6 - met de aanduiding "inventarisatie op basis van vergunningen". Deze data set zou een gebiedsemissie opleveren van 12.403 kg/jaar.

De gegevens in deze dataset zijn gecorrigeerd voor de in 2015 bij recht doorgevoerde aanpassingen van de emissie factoren voor de melkveehouderij. De belangrijkste aanpassing waar voor is gecorrigeerd is de verhoging van de emissies uit een gangbare melkveestal (A1.100) van 9,5 naar 13 kg/N/jaar.

⁶ De emissies vanuit de verschillende staltypes staan vastgelegd in de Rav, alleen deze kentallen zijn gebruikt

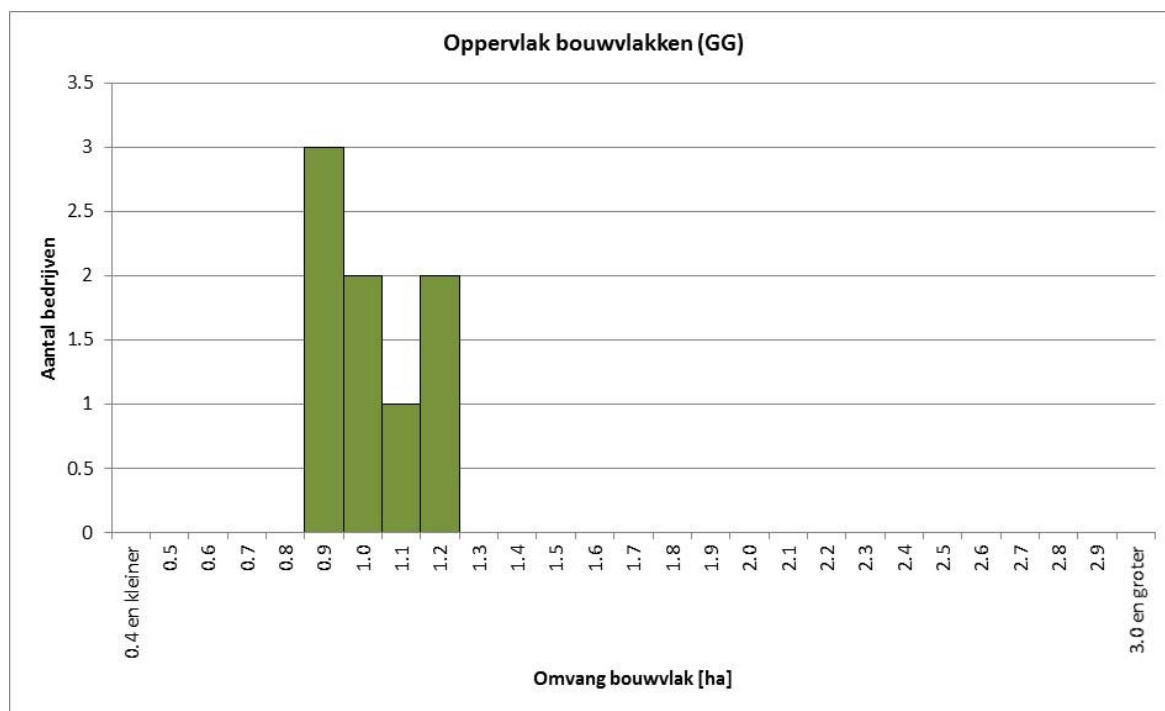
Een vergelijking van deze inventarisatie met de perceelsoverschrijdende, geanonimiseerde “metingen” die jaarlijks door het CBS worden gepubliceerd (gecombineerde opgave 2012) is niet zinvol geweest omdat het plangebied slechts een deel van het gemeentelijk buitengebied omvat en het CBS alleen gegevens verstrekt die betrekking hebben op de hele populatie binnen de gemeentegrenzen.

In bijlage 6 wordt de huidige situatie in detail gerapporteerd. In bijlage 6 worden de onderstaande stappen doorlopen:

- Aantal dieren per m² wordt bepaald voor alle soorten die vergund zijn
- Het aantal dieren wordt gecorrigeerd
- De emissiefactor wordt gecorrigeerd voor de nu gangbare waarde in de Rav.

4.1.3 Kenmerken van de bouwvlakken

Op basis van de beschikbare informatie is een grafische analyse gemaakt van de omvang van de bouwvlakken zoals die nu bij recht bestaan. Deze is weergegeven in onderstaande grafiek.



Het uitgangspunt voor de maximaal haalbare vulgraad is op basis van empirisch verkregen eigen data vastgesteld op 20 % (zie bijlage 5 voor een nadere onderbouwing). Dit kan gezien worden als een realistisch maximum. Deze aanname is ook getoetst bij de sector zelf (i.c. LTO). Bevestigd is dat een verdergaande vulgraad in feite onverantwoord is omdat er dan te veel concessies moeten worden gedaan aan de bereikbaarheid en de brandveiligheid.

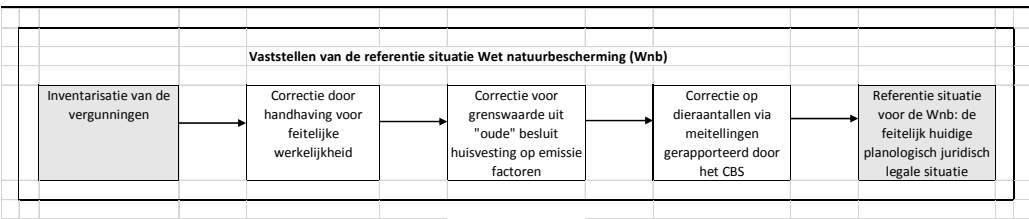
Opgemerkt wordt dat de gebruikte maximale vulgraadpercentages in feite aan de hoge kant zijn voor een bouwvlak dat zich bevindt in een historisch landschap. In een dergelijke omgeving zijn de eigenschappen van het omringende landschap mede bepalend voor de plaats en de vorm van het bouwvlak. Hierdoor is een optimale benutting van het beschikbare oppervlak vaak minder goed mogelijk. Als er in de berekeningen toch wordt uitgegaan van 20 %, is er sprake van een maximaal effect op emissies, en dus ook op depositie vanuit de dierverblijfplaatsen.

4.2 Resultaten stikstofonderzoek referentiesituatie

In dit MER wordt invulling gegeven aan de vereisten die voortvloeien uit de Wet milieubeheer en de Wet natuurbescherming. De referentiesituaties die gehanteerd worden voor de effectbeschouwingen zijn echter voor beide kaders verschillend. Hieronder wordt aangegeven op welke wijze dit onderscheid in het MER wordt ingevuld.

4.2.1 Referentie vanuit de Wet natuurbescherming (Wnb)

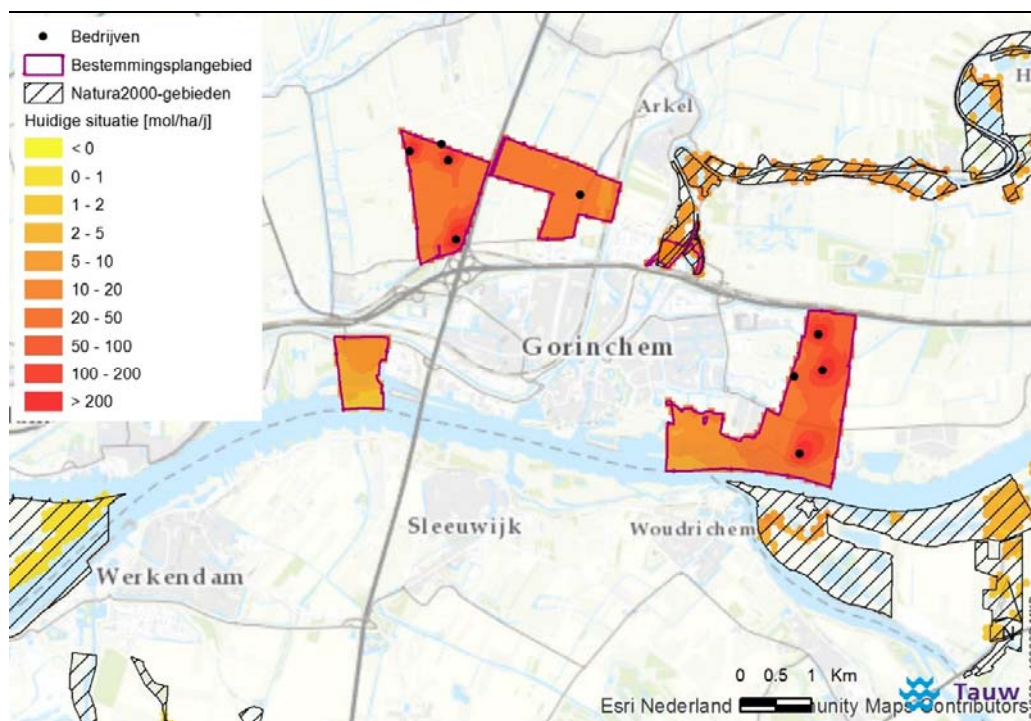
Vanuit de directe en indirecte kaders die worden gesteld vanuit de (jurisprudentie met betrekking tot de) Wet natuurbescherming zijn de uitgevoerde inventarisaties erop gericht om de voorgenomen activiteit te kunnen vergelijken met het 'huidig gebruik'. De basis voor de bepaling van het huidige gebruik in dit MER zijn de vergunningen geweest zoals die staan geregistreerd bij de gemeente. Het betreft een interne gemeentelijke inventarisatie uit 2015. In de onderstaande figuur is verder toegelicht hoe de oorspronkelijke data zijn bewerkt om tot een valide referentie te kunnen komen.



Figuur 4.1 Toelichting op het vaststellen van de referentiesituatie vanuit de Wet natuurbescherming

Op basis van de geregistreerde gebruiksgegevens is een eerste gebiedskaart gemaakt. Deze is vervolgens gecorrigeerd naar de feitelijke situatie, gebruik makend van de gebiedskennis zoals die bij de handhavers beschikbaar is. Na de boven aangegeven correcties is vastgesteld dat de gebiedsemissie ten opzichte waarvan in de passende beoordeling getoetst wordt ruim 12.000 kg/jaar is.

Daarmee is bewerkstelligd dat deze referentiesituatie zo goed als mogelijk overeenkomt met de definitie van 'huidig gebruik' zoals die voortkomt uit de Wet natuurbescherming. Het gaat dus om de feitelijke situatie op het moment van publicatie van het ontwerpbestemmingsplan.



Figuur 4.2 Resultaten van de gebiedsgerichte modelleringen van het huidige gebruik met een gebieds emissie vanuit de melkveehouderij, zoals berekend met Aeries

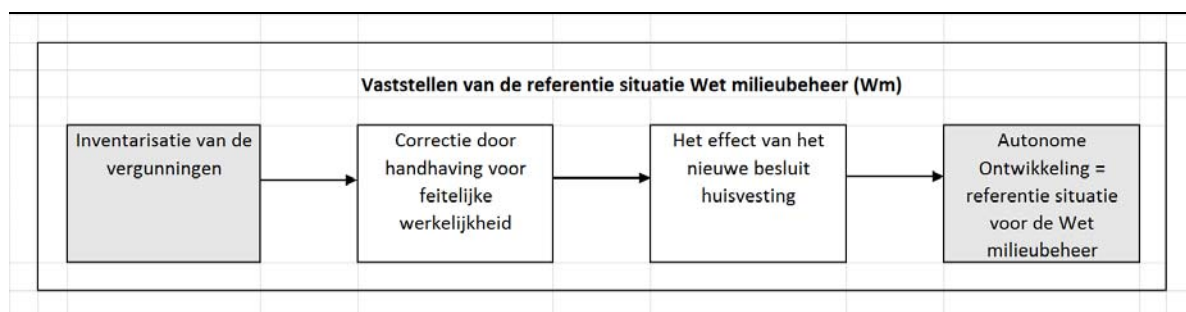
4.2.2 Referentie vanuit de Wet milieubeheer (Wm): de Autonome Ontwikkeling

Vanuit de eisen die de Wet milieubeheer aan een MER stelt wordt de voorgenomen activiteit vergeleken met de autonome ontwikkeling. Daarvoor geldt dat in eerste instantie de huidige situatie in het referentiejaar 2016 beschreven moet worden en vervolgens de te verwachte autonome ontwikkelingen. Het gaat om de ontwikkelingen die voortkomen uit autonoom (reeds vastgesteld) beleid.

De referentiesituatie⁷ bestaat uit:

- De huidige feitelijke situatie (vertrekpunt is geweest alle vergunde activiteiten die zijn gerealiseerd, uitgezonderd illegale activiteiten)
- De toekomstige, zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied: dit zijn bestemde en vergunde activiteiten die zeker binnenkort ingevuld worden
- Generieke, plan overstijgende ontwikkelingen, zoals normen die voortvloeien uit het strikt handhaven van het nieuwe besluit huisvesting (voor veehouderij) of het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

⁷ Bron van deze opsomming is de Factsheet Referentiesituatie in MER voor bestemmingsplan van de Commissie voor de m.e.r. van 29 mei 2012



Figuur 4.3 Toelichting op de manier waarop de referentiesituatie vanuit de Wm is vastgesteld

Vanuit het ruimtelijk spoor zijn er geen relevante autonome ontwikkelingen waar rekening mee gehouden moet worden. Vanuit de sectorale wetgeving is die er wel. Het Besluit emissiearme huisvesting schrijft namelijk voor dat de ammoniakemissies voor een aantal hoofdcategorieën dieren aan de grenswaarden uit het besluit moeten voldoen. Voor deze diergroepen zijn daartoe een aantal emissiegrenswaarden vastgesteld zonder dat is voorgeschreven met welke middelen deze grenswaarden gehaald dienen te worden.

Op grond van het Besluit emissiearme huisvesting mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden. Als op alle bestaande stallen de vanuit het nieuwe besluit huisvesting opgelegde maatregelen worden geïnstalleerd om te kunnen voldoen aan de grenswaarden, zonder dat er sprake is van groei van de dierstapel, dan zal de gebiedsemissie dalen met ongeveer 4 %.

De depositie op de omgeving neemt in de autonome ontwikkeling dus ook iets af ten opzichte van de huidige situatie. Dit is het resultaat van de emissiebeperkende maatregelen die vanuit het Besluit emissiearme huisvesting genomen zullen moeten worden.

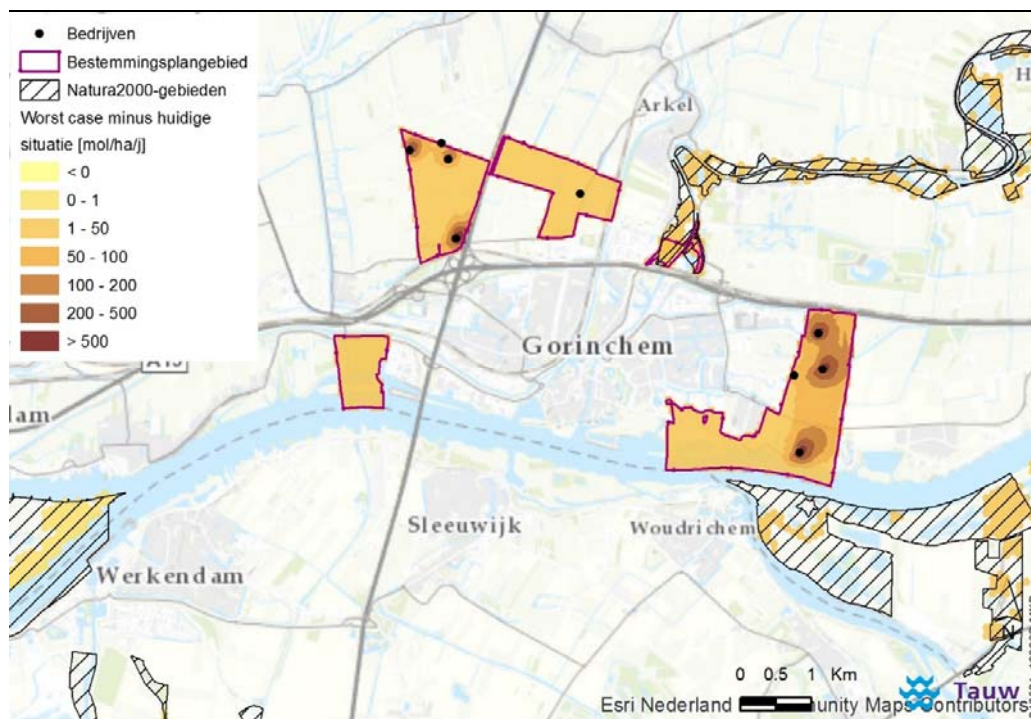
4.3 Resultaten stikstofonderzoek 'worst case' (maximale ontwikkelmogelijkheden landbouwsector)

Vervolgens wordt vastgesteld wat het maximaal mogelijke effect kan zijn vanuit het Buitengebied van de gemeente Gorinchem ("worst case"). Dat is gedaan door uit te gaan van de uitgangspunten en randvoorwaarden uit het ontwerp bestemmingsplan zoals die staan samengevat in paragraaf 3.3. Daarbij is de inzet van emissiebeperkende maatregelen beperkt tot de nieuw te bouwen dierenverblijfplaatsen conform het Besluit emissiearme huisvesting.

Voor het maximaal opvullen van elk bouwvlak is daarbij uitgegaan van de maximale toename die nog past binnen de planologische randvoorwaarden. Zo geldt bijvoorbeeld (op basis van provinciaal beleid) dat binnen gebouwen ten hoogste één bouwlaag mag worden gebruikt voor het houden van dieren.

In bijlage 6 zijn de emissies vanuit de worst case beschreven. Daarbij wordt een maximale groei uitgerekend door de bebouwing op te rekken tot 2 hectare in combinatie met de gekozen vulgraad; hier komt een emissievracht uit voort in combinatie met het daarbij behorende aantal dieren.

Op basis van de in bijlage 5 onderbouwde maximale vulgraad van 20 % is een 'worst case' gebiedsemissie berekend van ruim 24.000 kg/N/jaar. Het effect van deze toename op de depositie staat weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 4.4 Verschil van de depositie vanuit het 'worst case' gebruik van de huidige bouwvlakken ten opzichte van de huidige situatie (dus groei zonder het aanpassen van de emissie-factoren)

4.4 Resultaten stikstofonderzoek planalternatief

Omdat er in de 'worst case' sprake blijkt te zijn van significant negatieve effecten op in (de omgeving van) het plangebied aanwezige Natura 2000-gebieden, worden, als onderdeel van de passende beoordeling, maatregelen onderzocht die kunnen voorkomen dat er sprake zal zijn van dergelijke ongewenste effecten.

4.4.1 Planologisch slot op de muur

In eerste instantie is onderzocht wat de effecten zouden kunnen zijn van het aanbrengen van een planologisch slot-op-de-muur. Een dergelijk slot-op-de-muur heeft gevolgen voor de omgeving, maar vooral voor de bedrijfsvoering. Het eindbeeld kan langs drie sporen worden bereikt:

- Fixeren van de harde veestalmuren op de nu geldende situatie
- Fixeren van het aantal dieren dat wordt gehouden

- Fixeren van de emissie / depositie op de nu geldende situatie.

Opgemerkt wordt dat in alle drie varianten het depositieprofiel van de huidige situatie niet verandert. Deze planregels kunnen dus, na invoering, significante effecten voorkomen ten opzichte van het huidig gebruik.

4.4.2 Fixeren van de harde muren

Het is in principe mogelijk om binnen het plangebied geen uitbreiding toe te staan van de ruimte die nu wordt gebruikt door gebouwen waarin dieren gehouden kunnen worden. In dat geval zou voor elke verbouwing een (uitgebreide) planologische procedure doorlopen moeten worden of in ieder geval een omgevingsvergunning die het toe staat om, in afwijking van de bestemming, een dergelijke uitbreiding toe te staan.

Een dergelijk planologisch slot op de muur garandeert dat het aantal dierplaatsen niet toe kan nemen op basis van het onderhavige plan. Het zorgt echter ook voor een zware procedurele last voor de ondernemers die, om gezond te kunnen blijven boeren, de mogelijkheid moeten hebben om (kleine) veranderingen / verbeteringen aan te kunnen brengen in de manier waarop de bedrijfsvoering plaats vindt.

Dit handvat biedt te weinig perspectief en zal niet worden aangegrepen.

4.4.3 Fixeren van het aantal dierplaatsen, ook in de melkveehouderij

Als het vanuit ruimtelijke overwegingen noodzakelijk is, kan worden overwogen om in het bestemmingsplan het aantal dierplaatsen vast te leggen in het bestemmingsplan (de uitspraak van 8 mei 2013 - nr. 201208118/1/R1 - bevestigt dat het vastleggen van een maximum aantal dieren in het bestemmingsplan kan). Een dergelijke invulling van een slot-op-de-muur geeft aan de ondernemers in het plangebied in ieder geval de mogelijkheid om verbeteringen aan te brengen in de bedrijfsgebouwen.

Groei van de onderneming, bijna altijd een randvoorwaarde om ontwikkelingen mogelijk te maken, is ook in dit spoor echter alleen mogelijk door (uitgebreide) planologische procedures te doorlopen of in ieder geval een omgevingsvergunning aan te vragen die het toe staat om, in afwijking van de bestemming, een dergelijke uitbreiding toe te staan. Dit spoor levert wel meer flexibiliteit maar zorgt toch ook voor extra procedurele verplichtingen met alle nadelen van dien. Ook dit handvat biedt te weinig perspectief en zal niet worden benut.

4.4.4 Fixeren van de emissie / depositie

Een slot-op-de-muur kan ook langs een derde spoor worden bereikt, namelijk door in de planregels een gebruiksbepaling op te nemen, ook wel aangeduid als een 'verbale regeling' of een 'vangnet constructie'. In materiële zin laat een dergelijk regeling alleen ontwikkelingen toe als is aangetoond dat de depositie in de nieuwe situatie niet zal toenemen ten opzichte van de huidige depositie. Het voordeel van een dergelijke regeling is dat er voor bedrijfsontwikkelingen geen aanvullende procedures doorlopen hoeven te worden, mits de depositie niet toeneemt.

Doel van het onderzoek in dit stadium is aan te tonen of, en zo ja hoeveel, ontwikkelruimte er voor de sector beschikbaar is vanuit een interne saldering in het gebied, zonder dat er negatieve effecten op zullen treden ter plaatse van de kwalificerende habitats in de Natura 2000-gebieden. In de onderstaande matrixtabel is weergegeven wat het effect van sectorale emissiebeperkende maatregelen kan zijn, langs het spoor van interne saldering per bouwvlak, op de emissies uit het gebied.

emissie reductie %	Melkvee houderij	uitbreiding tot maximaal (in hectares)					
		BV	1 ha	1.25 ha	1.5 ha	1.75 ha	2 ha
	0	11,988	12,574	14,806	17,768	20,137	23,690
	26	9,605	10,080	11,885	14,262	16,164	19,016
	54	7,400	7,798	9,243	11,091	11,831	14,788
	61	7,134	7,524	8,921	10,705	11,419	14,273

4.5 Mogelijkheden en effecten van het fixeren van de emissie/depositie

In deze paragraaf wordt ingegaan op de mogelijkheden om in het planalternatief de emissie / depositie te fixeren op het referentieniveau. Daarbij wordt ook gekeken naar eventuele onwenselijke gevolgen van een dergelijke maatregel.

4.5.1 Mogelijke maatregelen die de effecten kunnen voorkomen

Om de negatieve effecten uit de 'worst case' te voorkomen zijn (planologische) maatregelen noodzakelijk. De emissieberekeningen gepresenteerd in paragraaf 4.4.4 hebben aangetoond dat bij de inzet van emissiebeperkende maatregelen op bestaande en nieuwe diervverblijfsplaatsen, een groei van de bouwvlakken tot 1,75 ha redelijkerwijs mogelijk is zonder dat er sprake is van een toename van de gebiedsemissies. Het is daarom niet onredelijk om een voorwaardelijke beperking in het bestemmingsplan op te nemen: wijzigingen en/of uitbreidingen van de diervverblijfsplaatsen zijn mogelijk, binnen het bestaande bouwvlak dan wel op een bouwvlak dat wordt uitgebreid tot maximaal 1,75 ha, met dien verstande dat het gebruik van de bestaande en nieuwe diervverblijfsplaatsen onmogelijk is als er sprake zou zijn van een toename van de depositie (als gevolg van emissies uit het bouwvlak) ten opzichte van de referentiesituatie.

Opgemerkt wordt dat het toepassen van deze regeling op basis van de uitspraak 201201041/1/R4 van 1 juni 2016 (in zake het bestemmingsplan Weststellingwerf) beschouwd kan worden als in lijn met de geldende jurisprudentie.

4.5.2 Neveneffecten van de voorgestelde gebruiksbeperkingen

De boven genoemde generieke gebruiksbeperking is effectief in het voorkomen van negatieve effecten op de kwalificerende habitats. Op basis van deze regeling geldt dat ieder gebruik van een bouwvlak dat een toename van de emissies / depositie ten opzichte van de referentiesituatie tot gevolg heeft als strijdig met de ruimtelijke ordening vanuit de Wro. Opgemerkt wordt echter dat sinds 1 juli 2015, het PAS in werking is getreden. Dit programma heeft tot doel de natuurwaarden in de Nederlandse Natura 2000-gebieden te versterken en tegelijk een zekere economische ontwikkeling mogelijk te maken.

Om te borgen dat deze twee doelstellingen tegelijk gerealiseerd kunnen worden zijn er door Nederland maatregelen genomen die de natuur versterken, worden de emissies op macroniveau teruggedrongen, is een landelijke 'stikstof-administratie' opgezet en wordt elk half jaar beoordeeld of het programma bijstelling behoeft. In de passende beoordeling die in 2015 voor het programma is opgesteld zijn ook grensoverschrijdende effecten beoordeeld. Gebleken is in dat onderzoek dat implementatie van het programma niet leidt tot negatieve effecten in de ecologische beschermingszones buiten Nederland.

Het totaal aan maatregelen in het programma maakt het individuele ondernemers mogelijk om, binnen strikte randvoorwaarden, de emissies vanuit de bedrijfsvoering te doen toenemen (gebruiksverbod in regels op toename depositie).

Geconstateerd wordt dat een generieke gebruiksregel die tot doel heeft te voorkomen dat er sprake is van een toename van emissies, vanuit de ruimtelijke ordening strengere randvoorwaarden oplegt aan de ondernemers in het plangebied dan de sectorale natuurwetgeving van waaruit het PAS is ontwikkeld. Een dergelijke gebruiksregel zou ook voorbij gaan aan het provinciaal beleid vanuit het PAS. De consequentie van een dergelijke gebruiksregel zou zijn dat elke ondernemer die voornemens is een projectmatige toename van de emissies te realiseren die op basis van het PAS vergunbaar zou zijn, een buitenplanse procedure zou moeten doorlopen om te voorkomen dat er een strijdigheid met de ruimtelijke ordening zou gaan ontstaan.

Een dergelijk neveneffect van de generieke gebruiksbeperking is op te lossen met een buitenplanse procedure voor elk bouwvlak dat het betreft. Dit doet af aan de eenduidigheid van de planologische randvoorwaarden in het buitengebied: een buitenplanse procedure zal resulteren in een kleine 'postzegel' met (deels) eigen regels en randvoorwaarden. Om dit te voorkomen is gezocht naar een planologische vertaling van de mogelijkheden die het PAS biedt.

4.5.3 De gebruiksregel geldt niet altijd

De uitspraak 201201041/1/R4 van 1 juni 2016 (in zake het bestemmingsplan Weststellingwerf) biedt in ieder geval één mogelijkheid om een uitzondering te maken op de gebruiksregel zoals die is beschreven in paragraaf 4.5.1. Deze door de Raad van State aangehaalde mogelijkheid om een uitzondering te maken op de gebruiksregel wordt gevormd door al die bouwvlakken waarvoor op de datum dat het bestemmingsplan definitief wordt vastgesteld geldt dat er een onherroepelijke vergunning Wet natuurbescherming (voorheen Nb-wet vergunning) is afgegeven⁸.

Opgemerkt wordt dat de uitspraak inzake het bestemmingsplan Weststellingwerf dateert van begin 2015, toen het PAS nog niet in werking was getreden. Met de komst van het PAS medio 2015 zijn er vanuit de Wnb economische ontwikkelingen mogelijk die op een ecologisch verantwoorde wijze, en onder strikte randvoorwaarden, een zekere toename van de emissie

⁸ Voor de randvoorwaarden waaraan deze beschikking dient te voldoen wordt verwezen naar de uitspraak van 1 juni 2016 in het algemeen, en naar paragraaf 49.9 van deze uitspraak in het bijzonder

zouden kunnen veroorzaken. Zolang kan worden aangetoond dat een dergelijke activiteit beneden de grenswaarde blijft is in het PAS aangetoond dat de effecten die daar uit voortkomen zeer gering zijn. Het PAS heeft aangetoond dat het zelfs niet noodzakelijk is om in dat geval een Wnb-vergunning aan te vragen voor een dergelijke activiteit.

Mocht de grenswaarde wel worden overschreden dan kan een dergelijke activiteit vanuit de Wnb desalniettemin mogelijk worden gemaakt als aan de provinciale beleidsregels voor de vergunbaarheid wordt voldaan. In deze beleidsregels is onder andere opgenomen dat een toename van de depositie op een Nederlands deel van de Natura 2000 beschermingszone⁹ van ten hoogste 3 mol/ha/jaar nog vergunbaar kan zijn.

Een generiek beroep op dit beleidsmatig vastgestelde maximum zou, als in de 'worst case' alle ondernemers binnen het plangebied daar een beroep op gaan doen, aanleiding geven tot een onaanvaardbare toename van de depositie ter plaatse van de kwalificerende habitats vanuit het plangebied. Het plangebied omvat namelijk 8 agrarische bouwvlakken. Als aan elk hiervan de mogelijkheid zou worden geboden de depositie met 3 mol/ha/jaar te doen toenemen dan is dat niet langer ecologisch verantwoord. Een afwijkingsbevoegdheid voor B&W om, in afwijking van de gebruiksbeperking aan individuele percelen een toename van de depositie tot 3 mol/ha/jaar toe te staan, zal dus tot significant negatieve effecten op de kwalificerende habitats kunnen leiden vanuit het plangebied.

Een dergelijk mechanisme kan binnen de stikstofhuishouding van het PAS zelf zich ook manifesteren. Dit is ondervangen door de vergunbaarheid van individuele projecten te koppelen aan de hoeveelheid 'ontwikkelruimte' die er nog over is, rekening houdend met de eerder afgegeven vergunningen. Voor projecten geldt in het PAS dus het principe van 'wie het eerst komt, het eerst maalt'. Via Aerius wordt geregistreerd hoeveel ruimte er nog beschikbaar is binnen het PAS en of een melding kan worden gedaan waarin gebruik gemaakt wordt van een deel van deze ontwikkelruimte. In het gebruiksverbod is een uitzondering gemaakt voor dergelijke meldingen.

De hiervoor beschreven melding gaat in op de voortgaande implementatie van een landelijk vastgesteld programma dat al sinds medio 2015 van kracht is met daarin opgenomen een brede beoordeling van alle mogelijke gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszones in Nederland, Duitsland en België.

4.6 De resultaten van de emissieberekeningen samengevat

Door emissieberekeningen is vastgesteld dat er maatregelen nodig zijn om de bouwvlakken in het bestemmingsplan op basis van een generieke wijzigings- of afwijkingsbevoegdheid te kunnen laten groeien tot een maximum van 1,75 ha, zonder dat daar significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de kwalificerende habitats uit voortvloeien.

⁹ In Duitsland gelden andere, hogere criteria voor de vergunbaarheid van extra depositie

Door in een generieke gebruiksbeperking de toename van depositie (als gevolg van emissies uit een bouwvlak) tot strijdig gebruik te verklaren kunnen significante effecten worden voorkomen. Een ongewenst neveneffect van deze gebruiksbeperking is echter dat voor ieder project dat op basis van het PAS wel vergunbaar zou zijn een buitenplanse procedure doorlopen zou moeten worden om een dergelijk project ruimtelijk inpasbaar te kunnen laten worden.

Voorkomen kan worden dat er buitenplanse procedures nodig zijn voor ontwikkelingen die vanuit het PAS mogelijk zijn door uitzonderingen te formuleren op de gebruiksbeperking.

- Als er op het moment van het vaststellen van het plan er sprake is van een vergunning Wnb die voldoet aan de criteria beschreven in de uitspraak van 1 juni 2016 in zake het bestemmingsplan voor Weststellingwerf geldt de gebruiksbeperking niet
- Als er op het moment van vaststellen van het plan documentatie is waaruit blijkt dat de voorgenomen toename van de depositie beneden de grenswaardes uit het PAS zullen blijven geldt de gebruiksbeperking ook niet.

Een en ander betekent dat significant negatieve effecten op de kwalificerende habitats kunnen worden voorkomen door in het plan een gebruiksbeperking op te nemen waardoor een toename van de depositie tot strijdig gebruik zal leiden. Gebaseerd op het PAS zijn er, onder strikte randvoorwaarden, uitzonderingen en afwijkingen mogelijk op deze gebruiksbeperking.

5 Effecten op natuur

Een belangrijk onderwerp van dit milieueffectrapport is het effect op natuur. Dit hoofdstuk heeft als doel de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan te toetsten in het licht van natuurwetgeving, met name de Wet natuurbescherming. De centrale vraag is: kunnen significant negatieve effecten optreden door een ontwikkeling(smogelijkheid) die een probleem vormen voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan?

5.1 Beoordelingskader

De ontwikkelingsruimte van het bestemmingsplan kan op verschillende manieren van invloed zijn op beschermde natuur. In onderstaande tabel is aangegeven welke beoordelingskaders zijn toegepast voor dit onderdeel.

Tabel 5.1 Wijze van beoordeling natuur

Natuur		
Aspect	Criterium	Beoordeling
Gebiedsbescherming - Natura 2000	Redelijke uitvoerbaarheid bestemmingsplan, betreft: Effecten op instandhoudingsdoelen door mogelijk gemaakte ontwikkelingen	Kwantitatief en kwalitatief
Gebiedsbescherming - Natuurnetwerk Nederland (NNN)	Redelijke uitvoerbaarheid bestemmingsplan, betreft: Effecten op wezenlijke waarden en kenmerken door mogelijk gemaakte ontwikkelingen	Kwalitatief
Soortbescherming	Redelijke uitvoerbaarheid bestemmingsplan, betreft: Effecten op zwaardere beschermde soorten, mogelijkheid overtreding verbodsbepalingen door mogelijk gemaakte ontwikkelingen	Kwalitatief

De bovenstaande beoordelingskaders komen in dit hoofdstuk achtereenvolgens aan bod. Paragraaf 5.2 beschrijft de aanwezige natuurwaarden. In de navolgende paragrafen zijn de effecten per onderdeel (zie tabel 4.1) getoetst. Samen vormt dit een volledig beeld van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan op het gebied van de natuurwetgeving.

Naast effectbeoordeling op basis van gekwantificeerd onderzoek, heeft effectbeoordeling plaatsgevonden op basis van deskundigenoordeel. Achtereenvolgens komen aan bod de effecten op beschermde soorten en biodiversiteit, effecten op het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en effecten op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Inzet van het planMER is een zodanige indicatie van te verwachten effecten te verschaffen dat het natuurlijk milieu een volwaardige plek krijgt in het planvormingsproces en dat voldoende zicht wordt geboden op de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.2 Te verwachten effecten

De ontwikkelingen die het nieuwe bestemmingsplan mogelijk maakt kunnen verschillende effecten op natuur hebben:

Type effecten

Effecten op natuur kunnen op verschillende manieren optreden. De typen effecten zijn te verdelen in directe en indirecte effecten. Hieronder zijn de typen effecten benoemd die kunnen optreden ten gevolge van de eerdergenoemde ontwikkelingsruimte. Op deze onderdelen is in de ecologische effectbeoordeling getoetst aan de relevante wetgeving zoals weergegeven in tabel 5.1.

Directe effecten

- Oppervlakteverlies en versnippering
- Kap of snoei van vegetatie
- Aantasten of verwijderen van verblijfplaatsen van soorten.

Indirecte effecten (externe werking)

- Verontreiniging
- Vernatting of verdroging
- Verstoring door geluid, licht, trilling of optische verstoring.
- Effecten watersysteem
- Verzuring of vermeting ten gevolg van stikstofuitstoot veehouderijen en verkeersaantrekkende werking.

5.3 Huidige natuurwaarden en autonome ontwikkeling

5.3.1 Autonome ontwikkeling biodiversiteit

Autonome ontwikkeling biodiversiteit

Uit de Balans van de Leefomgeving 2016 [PBL, 2016] blijkt dat de Nederlandse natuur zich langzaam herstelt, maar dat dit onvoldoende is om gestelde doelen binnen Europa te behalen. Dit gemiddelde beeld van herstel wordt echter sterk gekleurd door de toename van algemenere soorten. Voor veel zeldzame soorten is sprake van een aanhoudende teruggang. Met name soorten die hoge eisen stellen aan de kwaliteit van het leefgebied en soorten die kenmerkend zijn voor het agrarisch landschap nemen in veel gevallen nog steeds sterk af. Deze negatieve trend valt onder andere te verklaren doordat ruimtelijke en milieucondities nog onvoldoende zijn voor herstel. Door aanhoudende verdroging, vermeting, verzuring en een gebrek aan ruimtelijke samenhang blijft sprake van een 'vervlakking' van de biodiversiteit.

Wetgeving

Er mag van worden uitgegaan dat de gebieds- en soortenbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming, behoud en ontwikkeling van het NNN en andere ruimtelijke beschermingsregimes een belangrijke bijdrage leveren aan het remmen van de achteruitgang van biodiversiteit. Dat er desondanks toch nog steeds sprake is van een vervlakking van de biodiversiteit hangt, zoals hiervoor omschreven, dus vooral samen met een onvoldoende verbetering van duurzame ruimtelijke en milieucondities. Hoewel de milieucondities de laatste decennia wel verbeterd zijn, is momenteel sprake van een afvlakking van de snelheid van verbetering. Op korte termijn zullen daardoor de gestelde doelen voor duurzame milieucondities voor behoud van biodiversiteit nog niet gehaald worden.

Hoewel er veel onzekerheid is over de doelstellingen in de tijd, geldt wel dat de ambities voor het realiseren van het NNN grotendeels blijven. In het kader van de Habitat- en Vogelrichtlijn heeft Nederland zich verder verplicht om zorg te dragen voor het behalen van de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden. Ook voor veel Europees en nationaal bedreigde soorten geldt dat sprake blijft van een passende bescherming via de Wet natuurbescherming, waar het gaat om bijvoorbeeld ruimtelijke ingrepen zowel binnen als buiten natuurgebieden.

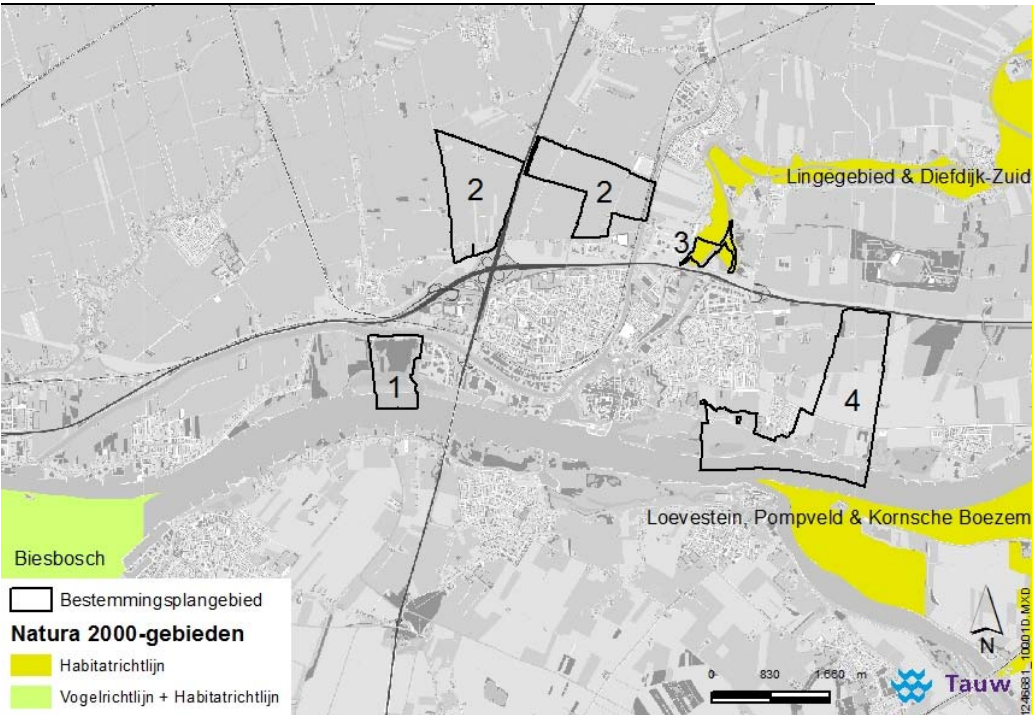
Inpassing in ruimtelijk beleid en toetsing

Beïnvloeding van milieucondities hangt veelal samen met langlopende beleidsambities en ontwikkelingen op landelijke of zelfs internationale schaal. Deze worden niet wezenlijk beïnvloed door het ruimtelijke ordeningsspoor op lokale schaal, en blijven hier verder buiten beschouwing. Vanuit het perspectief van het bestemmingsplan hanteren we daarom als uitgangspunt dat de autonome ontwikkeling van natuurwaarden op basis van geldend beleid en geldende wetgeving minimaal neutraal zal (moeten) zijn. Dit betekent concreet dat we de autonome ontwikkeling gelijk stellen aan de huidige situatie. Bij de beschrijvingen van de natuurwaarden voor het buitengebied van Gorinchem is daarom geen nadrukkelijk onderscheid gemaakt tussen de huidige situatie en de autonome ontwikkeling.

5.3.2 Natura 2000-gebieden

Rondom en in het plangebied liggen diverse gebieden die zijn beschermd onder gebiedsbescherming van de Wnb (zie figuur 5.1 en tabel 5.2). Al deze gebieden zijn definitief aangewezen als Natura 2000-gebied (Ministerie van EZ, 2017). Effecten op gebieden die meer dan tien kilometer van het plangebied liggen zijn uitgesloten, vanwege de tussengelegen afstand en de aard van de ontwikkelingen.

Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid ligt deels binnen deelgebied 3. De overige twee Natura 2000-gebieden (Biesbosch en Loevestein, Pompeveld & Kornische Boezem) vallen buiten de grenzen van het plangebied. Biesbosch ligt op ten minste 3,3 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde deelgebied (deelgebied 1) en Loevestein, Pompeveld & Kornische Boezem ligt op ruim 200 m afstand van dichtstbijzijnde deelgebied (4).



Figuur 5.1 Plangebied en nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Tabel 5.2 Afstanden van het plangebied tot de nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden	Type gebied	Stikstofgevoelig	Kortste afstand tot plangebied
Biesbosch	Vogelrichtlijn		
	+	Ja	3,3 kilometer
	Habitatrichtlijn		
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	Habitatrichtlijn	Ja	0,0 kilometer
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	Habitatrichtlijn	Ja	0,2 kilometer

Natura 2000-gebied Biesbosch

De Biesbosch behoort tot het Natura 2000-landschap “Rivierengebied” en was eeuwenlang een uitgestrekt zoetwatergetijdengebied. Ontstaan in het begin van de vijftiende eeuw, tijdens de beruchte Sint-Elizabethsvloed, werd het gebied lange tijd gekenmerkt door verraderlijke wilgenvloedbossen (deels in gebruik als grienden), afgewisseld met kale zand- en slikplaten, rietgorzen en biezenvelden. De getijdenkreeken hadden vaak steile flanken. Door de uitvoering van de Deltawerken heeft de Biesbosch veel van zijn allure moeten prijsgeven. Na de afsluiting van het Volkerak in 1960 en het Haringvliet in 1970 viel het getij terug van gemiddeld 2 meter naar enkele decimeters.

Het gebied bestaat uit drie delen: de Sliedrechtse en Dordtsche Biesbosch ten noorden van de Nieuwe Merwede en de Brabantse Biesbosch ten zuiden ervan. Alleen in de Sliedrechtse Biesbosch resteert nog een getijdenverschil van ongeveer 70 centimeter door de open verbinding via de Oude Maas. Het dynamische getijdengebied veranderde na de uitvoering van de Deltawerken in een verruigd moerasgebied waarin de hoogteverschillen tussen platen en geulen geleidelijk verminderden, wat ten koste ging van afkalving van de eilanden. De biezenvelden, rietgorzen en wilgenvloedbossen zijn deels verdwenen, delen zijn ingepolderd en er zijn drinkwaterbekkens aangelegd. Ondanks deze ingrepen bestaat het landschap van eilanden en slingerende waterwegen in wezen nog steeds en wordt het nu gekenmerkt door rivieren, kreken, slikken, rietgorzen, bekade grienden en polders. In de Sliedrechtse Biesbosch komt nog een groot areaal droog rivierduingrasland en stroomdalgraslanden voor (Ministerie van EZ, 2017)

Tabel 5.3 Biesbosch: kwalificerende habitattypen, kritische depositiewaarden (KDW), habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten van Natura 2000-gebied Biesbosch

Habitattypen	KDW (Mol N/ha/j)	Habitatrichtlijnsoorten	Vogelrichtlijnsoorten
H3260 Beken en rivieren met waterplanten	> 2.400	H1095 Zeeprik	Broedvogels
H3270 Rivieren met slikoevers	> 2.400	H1099 Rivierprik	A017 - Aalscholver
H6120 *Stroomdalgraslanden	1.286	H1102 Elft	A021 - Roerdomp
H6430 Ruigten en zomen	> 2.400	H1103 Fint	A081 - Bruine Kiekendief
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1.429	H1106 Zalm	A119 - Porseleinhoen
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (vossenstaart)	1.571	H1134 Bittervoorn	A229 - IJsvogel
H91E0A *Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	2.000	H1145 Grote modderkruiper	A272 - Blauwborst
H91E0B *Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)		H1149 Kleine modderkruiper	A292 - Snor
		H1163 Rivierdonderpad	A295 - Rietzanger
		H1318 Meervleermuis	
		H1337 Bever	Niet-broedvogels
		H1340 *Noordse woelmuis	A005 - Fuut
		H1387 Tonghaarmuts	A017 - Aalscholver
			A027 - Grote Zilverreiger
			A034 - Lepelaar
			A037 - Kleine Zwaan
			A041 - Kolgans
			A043 - Grauwe Gans
			A045 - Brandgans
			A050 - Smient

A051 - Krakeend
A052 - Wintertaling
A053 - Wilde eend
A054 - Pijlstaart
A056 - Slobeend
A059 - Tafeleend
A061 - Kuifeend
A068 - Nonnetje
A070 - Grote Zaagbek
A075 - Zeearend
A094 - Visarend
A125 - Meerkooit
A156 - Grutto

* Prioritaire habitattypen

Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Lingegebied & Diefdijk-Zuid behoort tot het Natura 2000-landschap "Rivierengebied". De rivier de Linge heeft een smal stroomgebied tussen de Rijn en de Waal. Het landschap is minder dynamisch dan dat van de grote rivieren, maar heeft in veel opzichten toch het karakter van een rivierenlandschap. De afwisseling van met land en water samenhangende gradiënten die bepaald worden door voedselrijkdom, (micro)reliëf en bodem hebben geleid tot voor het rivierengebied kenmerkende landschapselementen, begroeiingen en soorten. Samenhangend met de geringere dynamiek, wordt het gebied gekenmerkt door interessante overgangen naar laagveen, die tot uiting komen door een diversiteit aan verlandingsgemeenschappen. In de uiterwaarden is een kleinschalig, afwisselend landschap met grienden, bosjes, rietvelden, rietruigten, graslanden en waterplassen aanwezig. Ook liggen er enkele wielen en tichelgaten binnen het gebied. Langs het zuidelijke deel van de Diefdijk liggen vooral kleiputten met moerassen, moerasbosjes en nattere graslanden, die zijn ontstaan bij de aanleg van dijken (Ministerie van EZ, 2017).

Tabel 5.4 Lingegebied & Diefdijk-Zuid: Kwalificerende habitattypen, kritische depositiewaarden (KDW), habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten van Natura 2000-gebied

Habitattypen	KDW (Mol N/ha/j)	Habitatrichtlijnsoorten	Vogelrichtlijnsoorten
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	> 2.400	H1134 Bittervoorn	N.v.t.
H7230 Kalkmoerassen	1.143	H1145 Grote modderkruiper	
H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachtthoutoibossen)	2.429	H1149 Kleine modderkruiper	
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2.000	H1166 Kamsalamander	
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1.857		

* Prioritaire habitatype

Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem

Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem behoort tot het Natura 2000-landschap "Rivierengebied". Het gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem bestaat uit drie aparte deelgebieden in het stromingsgebied van de Waal. De Waal is de meest dynamische riviervak van de Rijn en moet in perioden met hoge rivierafvoer 2/3 van de Rijnafvoer voor haar rekening nemen. Het is daarmee de grootste vrij afstromende Rijntak. De rivier vormt een dynamisch systeem, een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. In perioden met hoog water vindt erosie en sedimentatie plaats en 'vormt' de rivier het landschap. Het landschap bestaat uit een brede relatief hoog gelegen uiterwaard met rivierduintjes en graslanden en natte moerasgebieden op locaties waar kleiwinning heeft plaatsgevonden en in verlande strangenstelsels. Het deelgebied Loevestein ligt rond het gelijknamige slot. Het zijn buitendijkse, deels bekaide en deels onbekade, uiterwaardgebieden die langs de Waal en de Afgedamde Maas liggen. Het gebied wordt gekenmerkt door stroomdalgraslanden, (matig) voedselrijke graslanden, (matig) voedselrijke wateren en wilgen- en populierenbossen. De aangrenzende Boezem van Brakel is een binnendijks moerasgebied dat na vergraving gevormd is in een komkleigebied. Hier zijn enkele wielen aanwezig. Het deelgebied Pompveld is een laaggelegen kleipolder. Het omvat moeras, grienden, bosjes en vochtige graslanden. In het midden van het Pompveld ligt een eendenkooi. Het deelgebied de Kornsche Boezem is een hoge boezem, waar het overtollige water uit omliggende polders vroeger werd opgemalen. Er liggen veel grienden, populierenbos en enkele percelen met zeggenmoerassen (Ministerie van EZ, 2017).

Tabel 5.5 Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem: Kwalificerende habitattypen, kritische depositiewaarden (KDW), habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten van Natura 2000-gebied

Habitattypen	KDW (Mol N/ha/j)	Habitatrichtlijnsoorten	Vogelrichtlijnsoorten
H3150 Meren met krabbenscheer	2.143	H1134 Bittervoorn	N.v.t.
H3270 Slikkige rivieroevers	> 2.400	H1145 Grote modderkruiper	
H6120 *Stroomdalgraslanden	1.286	H1149 Kleine modderkruiper	
H6510 Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1.429	H1163 Rivierdonderpad	
H91E0 * Vochtige alluviale bossen (zachtouthoutoibossen)	2.429	H1166 Kamsalamander	

* Prioritaire habitatype

5.3.3 Provinciale natuurbescherming Zuid-Holland

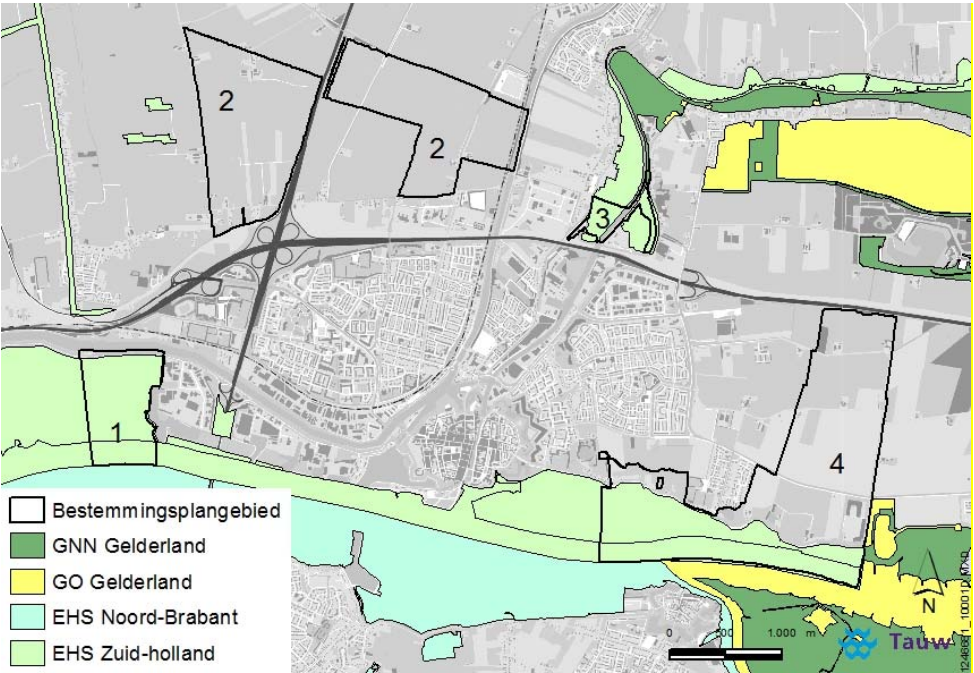
Natuurnetwerk Nederland

Alle grotere natuurgebieden, ook de gebieden die niet zijn aangemerkt als Natura 2000-gebied, zijn in Nederland planologisch beschermd. Deze gebieden maken veelal deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de provincie Zuid-Holland is het natuurbeleid NNN vastgelegd in diverse documenten zoals de verordening ruimte, omgevingsvisie, begrotingen en de natuurbeheerplannen. Het beleid voor de NNN is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de NNN het 'nee, tenzij'-regime. Ruimtelijke ingrepen in de NNN met negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied zijn in beginsel niet toegestaan. Een dergelijk project kan alleen doorgaan, als er geen reële alternatieven mogelijk zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Een initiatiefnemer is in dit geval verplicht om de negatieve effecten te mitigeren. Dit houdt in dat het optreden van negatieve effecten wordt voorkomen of beperkt door aanvullende maatregelen te treffen. Bij overblijvende negatieve effecten is compensatie de laatste stap om de optredende schade te herstellen [Ministerie van LNV, 2007]. Onder eigenschappen van de wezenlijke waarden en kenmerken vallen onder andere: kwaliteit van het ecosysteem, aaneengeslotenheid en robuustheid, bijzondere soorten en verbindingen. In de provincie Zuid-Holland zijn de wezenlijke waarden en kenmerken uitgewerkt in ambitie beheertypen.

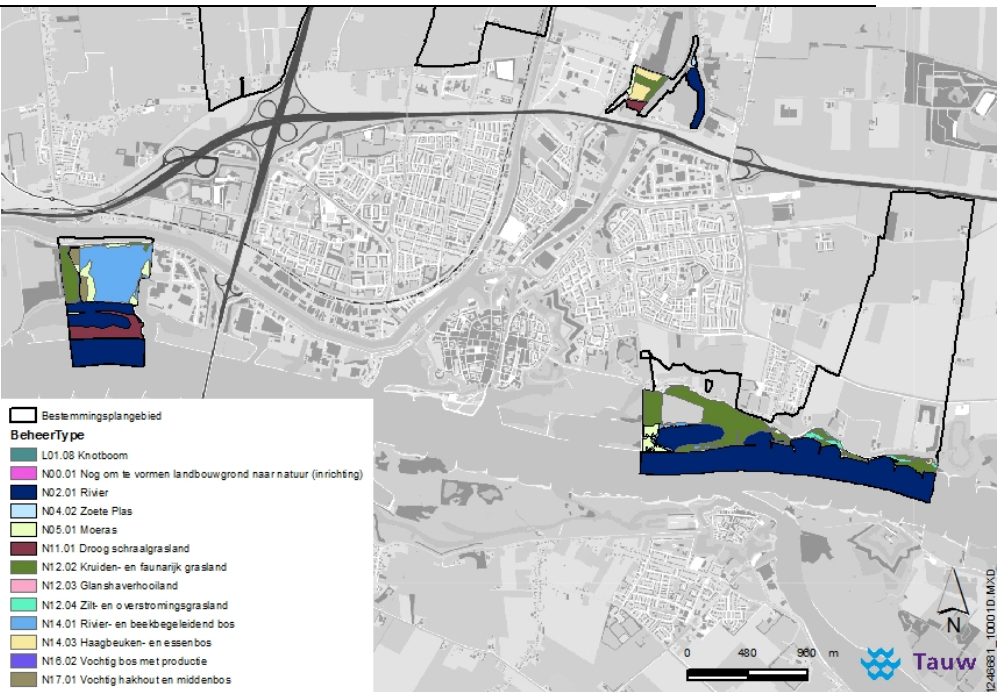
In figuur 5.2 is de ligging van de NNN in en rondom het plangebied afgebeeld. Hierbij is ook de NNN in de provincies Gelderland en Noord-Brabant weergegeven omdat het plangebied vlakbij de grens met die provincies ligt. Er liggen geen bouwvlakken binnen de begrenzing van de NNN. Grofweg is de NNN binnen het plangebied onder te verdelen in:

- Deelgebied 1: hooi- en rietlanden en grienden van natuurgebied Avelingen
- Deelgebied 3: graslanden ten westen van de Linge en de ontgrondingsplas
- Deelgebied 4: buitendijkse riviernatuur met voornamelijk moeras, water en grasland en Ecologische Verbindingszone 'Boven Merwede'.

De ambitie beheertypen in de NNN-gebieden binnen de plangebiedgrenzen zijn opgenomen in figuur 5.3. In deelgebied 2 ligt geen NNN. Uit figuur 5.3 blijkt dat de NNN in deelgebied 1 voornamelijk bestaat uit rivier- en beekbegeleidend bos, vochtig hakhout en middenbos, droog schraalgrasland, kruiden- en faunarijk grasland, moeras en rivier. In deelgebied 3 is voornamelijk rivier, haagbeuken- en essenbos, droog schraalgrasland en kruiden- en faunarijk grasland. Deelgebied 4 bestaat uit de beheertypen moeras, zilt- en overstromingsgrasland, kruiden- en faunarijk grasland, rivier en hier en daar nog bos. Deze gebieden (in deelgebied 3 deels overlappend met de Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid) zijn vooral van belang vanwege de botanische waarden, leefgebied voor amfibieën en zoogdieren, jachtgebied voor vleermuizen en rust- en broedhabitat voor tal van vogels.



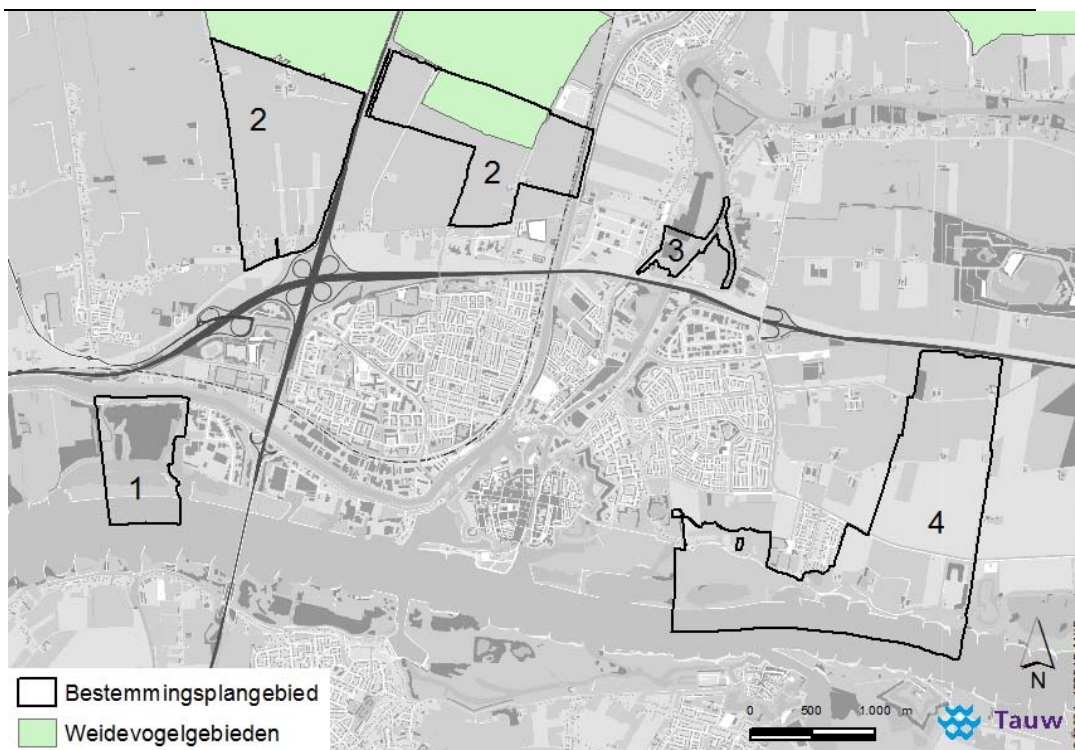
Figuur 5.2 Natuurnetwerk Nederland in en rondom het plangebied



Figuur 5.3 Aanwezige beheertypen in NNN binnen plangebiedsgrenzen

Overig Provinciaal beleid

Naast de NNN liggen er in en rondom het plangebied enkele weidevogelgebieden (zie figuur 5.4). Alleen in deelgebied 2 (oostelijk deel) liggen er weidevogelgebieden binnen de grenzen van het plangebied. Ruimtelijke ontwikkelingen in deze gebieden zijn mogelijk, maar met inachtneming van het instandhouden van de specifieke waarden.



Figuur 5.4 Weidevogelgebieden in en nabij het plangebied.

5.3.4 Soortbescherming

Diverse diër- en plantsoorten zijn door de Wet natuurbescherming zwaarder beschermd. Deze soorten zijn genoemd in de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn bijlage IV, Conventie van Bern bijlage I en II en Conventie van Bonn bijlage I, en de bijlage onderdeel A en B van de Wet natuurbescherming. De bescherming houdt in dat bij werkzaamheden of ruimtelijke ingrepen, schade aan deze soorten moet worden voorkomen, mogelijk met inbegrip van mitigerende (verzachtende) maatregelen.

Als dit niet mogelijk is, dan moet er worden gewerkt met een compenserende maatregelen en een ontheffing. Vogelnesten die in gebruik zijn, zijn altijd beschermd. De nesten van een aantal vogelsoorten zijn ook buiten de broedperiode beschermd. Onder de Wnb zijn dit, net als daarvoor in de Ffw, de vogelnesten uit categorie 1 tot en met 4 (LNV, 2009).

In tabel 5.6 is weergegeven welke beschermde soorten en vogelnesten (categorie 1 tot en met 4) van de Wet natuurbescherming kunnen voorkomen in het plangebied. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen soorten waarvoor het agrarisch gebied belangrijk is als leefgebied en soorten die zich in hun verspreiding vooral beperken tot de bos- en natuurgebieden. Dit onderscheid is gemaakt omdat het bestemmingsplan vooral ontwikkelingsruimte biedt in het agrarisch gebied. Het belang van het agrarisch leefgebied voor de verwachte soorten is in de navolgende alinea's nader toegelicht.

Tabel 5.6: Zwaarder beschermde soorten (Wet natuurbescherming) die in of nabij één of meerdere deelgebieden te verwachten zijn.

Niet cursief: soorten die voorkomen in natuurgebieden, bossen en ander niet-agrarisch gebied.

Cursief en onderstreept: soorten die ook kunnen voorkomen in agrarische gebieden

Soortgroep	Soortnaam	Categorie	Habitat
Grondgebonden			
zoogdieren			
	Bever	3.5	Grote rivieren en bossen nabij grote rivieren
	<u>Boommarter</u>	<u>3.10</u>	Bossen
	<u>Das</u>	<u>3.10</u>	Afwisselend landschap (uiterwaarden, akkerland, bos(rand) en graslanden)
	<u>Eekhoorn</u>	<u>3.10</u>	Bossen
	Waterspitsmuis	3.10	Graslanden met ruigtes, schone niet te voedselrijke wateren
Vogels			
	<u>Boomvalk</u>	<u>3.1 + 3.5</u>	Horst in (hoge) bomen
	<u>Buizerd</u>	<u>3.1 + 3.5</u>	Rust- en verblijfplaatsen in (hoge) bomen
	<u>Gierzwaluw</u>	<u>3.1</u>	<u>Rust- en verblijfplaatsen in gebouwen</u>
	<u>Havik</u>	<u>3.1 + 3.5</u>	Horst in (hoge) bomen
	<u>Huismus</u>	<u>3.1</u>	Rust- en verblijfplaatsen in gebouwen
	<u>Kerkuil</u>	<u>3.1 + 3.5</u>	Rust- en verblijfplaatsen in gebouwen
	<u>Ooievaar</u>	<u>3.1 + 3.5</u>	Nest op hoge plaatsen (vaak op nestpalen ed.)

Kenmerk R001-1246681RMV-kmi-V02-NL

<u>Ransuil</u>	<u>3.1 + 3.5</u>	Rust- en verblijfplaatsen in dichte begroeiing
<u>Roek</u>	<u>3.1</u>	Rust- en verblijfplaatsen in (hoge) bomen
<u>Slechtvalk</u>	<u>3.1 + 3.5</u>	<u>Rust- en verblijfplaatsen in (hoge) bomen/gebouwen</u>
<u>Sperwer</u>	<u>3.1 + 3.5</u>	Rust- en verblijfplaatsen in (hoge) bomen
<u>Steenuil</u>	<u>3.1 + 3.5</u>	Rust- en verblijfplaatsen vooral in gebouwen en kasten
Wespendief	3.1 + 3.5	Rust- en verblijfplaatsen in (hoge) bomen (bossen)
Libellen		
Beekrombout	3.10	Lang (grote) rivieren en beken
Rivierrombout	3.5	Langs (grote) rivieren
Vaatplanten		
Schubvaren	3.10	Oude stenen muren
Vissen		
Grote modderkruiper	3.10	Verlandende ondiepe wateren
Houting	3.5	Grote rivieren
Kwabaal	3.10	Grote rivieren en meren
Vleermuizen		
<u>Baardvleermuis</u>	<u>3.5</u>	Bosrijke gebieden/boombewoner
<u>Franjestaart</u>	<u>3.5</u>	Bosrijke gebieden
<u>Gewone dwergvleermuis</u>	<u>3.5</u>	Vrijwel overal/gebouwbewoner
<u>Gewone grootoorvleermuis</u>	<u>3.5</u>	Bosrijke gebieden/gebouw- en boombewoner
<u>Kleine dwergvleermuis</u>	<u>3.5</u>	Zeldzaam, gebouwbewoner
<u>Laatvlieger</u>	<u>3.5</u>	Vrijwel overal/gebouwbewoner
<u>Meervleermuis</u>	<u>3.5</u>	Met name nabij grote, traag stromende, schone wateren/gebouwbewoner
<u>Ruige dwergvleermuis</u>	<u>3.5</u>	Vrijwel overal met voldoende begroeiing/boombewoner (kan gebouwen gebruiken)
<u>Tweekleurige vleermuis</u>	<u>3.5</u>	Zeldzaam, met name nabij hoge bebouwing/gebouwbewoner
<u>Watervleermuis</u>	<u>3.5</u>	Met name in omgeving van schone (ook kleinere) wateren/boombewoner
<u>Rosse vleermuis</u>	<u>3.5</u>	Bosrijke gebieden/boombewoner
Weekdieren		
<u>Platte schijfhoren</u>	<u>3.5</u>	<u>Schone, vrijwel stilstaande wateren met voldoende onderwatervegetatie</u>
Amfibieën		
Heikikker	3.5	Vrijwel stilstaande (vaak geïsoleerde) zuurderde wateren
<u>Kamsalamander</u>	<u>3.5</u>	Vrijwel stilstaande (vaak geïsoleerde) wateren, met voldoende onderwatervegetatie
<u>Poelkikker</u>	<u>3.5</u>	Vrijwel stilstaande (vaak geïsoleerde) zuurderde wateren
<u>Rugstreeppad</u>	<u>3.5</u>	Vrijwel stilstaande (vaak geïsoleerde) wateren met weinig vegetatie (of competitie door andere amfibieën)

Grondgebonden zoogdieren

Een aantal zoogdieren kan voorkomen in het agrarisch gebied, waaronder das, boommarter, eekhoorn en waterspitsmuis. Boommarter en eekhoorn hebben verblijfplaatsen in bomen, maar foerageren hierbij ook in het agrarisch gebied. Ook de das foerageert in het agrarisch gebied. De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers.

Vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4)

In het agrarisch buitengebied kunnen een aantal vogelsoorten broeden waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (categorie 1 t/m 4). Zo broedt de kerkuil in bebouwing zoals in schuren en de huismus en gierzwaluw onder dakbedekking. Slechtvalk broedt ook in bebouwing maar dan alleen zeer hoge gebouwen zoals schoorstenen van energiecentrales. Boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, sperwer en steenuil broeden in bomen, zoals in houtwallen in het agrarisch gebied. Ooievaar broedt op hoge bouwwerken zoals schoorstenen of op palen.

Vaatplanten

Schubvaren kan in het agrarisch gebied groeien op bouwwerken zoals oude muren van bijvoorbeeld waterkeringen en waterputten.

Vissen

Grote modderkruiper kan voorkomen in waterlopen in het agrarisch gebied; meestal in de wat bredere watergangen met hogere kwaliteit van watervegetatie.

Vleermuizen

Diverse vleermuissoorten kunnen voorkomen in het agrarisch buitengebied. Deze soorten maken gebruik van bebouwing of bomen als vaste rust- en verblijfplaats. Daarnaast kunnen alle genoemde soorten gebruik maken van bijvoorbeeld bomenrijen of watergangen als vliegroute of als foerageergebied.

Weekdieren

De platte schijfhoren heeft een voorkeur voor helder, stilstaand of zeer zwakstromend water met een rijke plantengroei. De soort leeft zowel in grote plassen en meren als in smalle sloten.

Amfibieën

De rugstreeppad kan relatief makkelijk tijdelijke habitats bevolken, met name wanneer sprake is van ondiepe wateren en vergraven zandige terreinen. De uiterwaarden zijn een bekend leefgebied van de rugstreeppad. Ook in het agrarisch gebied komt zij voor. De soort gebruikt (polder)sloten als voortplantingsplaats en overwintert vaak onder stenen en dergelijke bij boerderijen. De poelkikker prefereert stilstaande wateren, zoals oude wielen (wateren ontstaan door dijkdoorbraken), drinkplaatsen of natuurlijke geïsoleerde venen. Deze zijn voorhanden in de heidegebieden maar ook in het agrarische land.

Heikikkers worden vooral aangetroffen in ondiepe zure wateren met relatief weinig begroeiing. Deze zijn veelal in de natuurgebieden aanwezig. Kamsalamanders worden in zowel (open) bospoelen als poelen in het agrarisch landschap als in de uiterwaarden aangetroffen. De soort prefereert langzaam stromende of stilstaande schone wateren met voldoende schuilmogelijkheden en waterplanten.

5.4 Resultaten van de gebiedsgerichte modelleringen

De toetsing van effecten op Natura 2000-gebieden betreft een passende beoordeling zoals bedoeld in artikel 2.8 van de Wnb. Daarbij is onder meer ruime aandacht besteed aan uitbreidingsmogelijkheden van agrarische bouwvlakken in relatie tot de milieukwaliteit binnen het Natura 2000-areaal (met name ammoniakdepositie).

De huidige achtergronddepositie is vrijwel in alle Natura 2000-gebieden in Nederland (en Duitsland) hoger dan de kritische depositiewaarde. Dit betekent dat alleen een bestemmingsplan dat de huidige gebiedsemissie borgt ook uitvoerbaar is. Als alle ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan zouden worden ingezet, zijn negatieve effecten namelijk niet uit te sluiten. Zo is gebleken uit voorliggende planMER bij beoordeling van het planalternatief waarbij uitbreiding mogelijk is van de nu aanwezige agrarische percelen. Het stikstofonderzoek heeft aangetoond dat er redelijkerwijs wel technische maatregelen beschikbaar zijn op basis waarvan de huidige agrarische ondernemers zouden opschalen tot de grenzen die het plan stelt.

In hoofdstuk 4 is aangetoond dat er mogelijkheden zijn om in het bestemmingsplan te regelen dat er gebruik gemaakt kan worden van de flexibiliteit van het PAS zonder dat dit, door bijvoorbeeld een cumulatie van parallelle ontwikkelingen, tot significante effecten aanleiding zou geven. Het plan, inclusief de voorgestelde regeling heeft dus mogelijk wel een zekere toename van de depositie tot gevolg.

5.5 Effecten Natura 2000-gebieden (Passende Beoordeling)

Bestemming

Binnen deelgebied 3 ligt Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid. Dit gebied heeft de gepaste bestemming 'natuur' of 'water' gekregen. Daarmee is de bestemming van de Natura 2000-gebieden in orde.

Effecten Ontwikkelingsmogelijkheden

De ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, kunnen van invloed zijn op verschillende typen gevoeligheden van Natura 2000-gebieden. In de navolgende alinea's zijn de effecten toegelicht. De effecten zijn beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Hieronder wordt ingegaan op alle relevante ecologische effecten die van belang kunnen zijn voor Natura 2000-gebieden. Per effectcategorie is beschreven in hoeverre deze relevant is voor het bestemmingsplan.

Ruimtelijke effecten: oppervlakteverlies & versnippering

Er is geen sprake van directe ruimtelijke ingrepen in de Natura 2000-gebieden en de Natura 2000-gebieden zijn bestemd als 'natuur'; van oppervlakteverlies en versnippering als gevolg daarvan, is geen sprake. Deze aspecten blijven dus verder buiten beschouwing. Mogelijke indirecte effecten, bijvoorbeeld oppervlakteverlies door verslechtering van milieucondities, worden bij de volgende thema's belicht.

Verontreiniging

Het bestemmingsplan biedt geen ruimte aan ontwikkelingen die verontreiniging in Natura 2000-gebieden veroorzaken. Dit aspect blijft dus verder buiten beschouwing.

Effecten watersysteem: verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering overstomingsfrequentie, verandering dynamiek substraat

Door het achterwege blijven van wezenlijke (grootschalige) ingrepen in het bestaande watersysteem zijn negatieve effecten niet aan de orde. Deze aspecten blijven dus verder buiten beschouwing.

Verstoring door geluid, licht, trilling of optische verstoring

Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een toename van verstoring van soorten waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. De ontwikkelingen vinden buiten de beschermde natuurgebieden plaats in gebieden waar in de huidige situatie al menselijk gebruik plaatsvindt

Biotische effecten: verandering in populatiedynamiek & bewuste verandering soortensamenstelling

Deze effecten zijn geen direct gevolg van ontwikkelingen in het bestemmingsplan. Deze aspecten blijven verder buiten beschouwing.

Milieueffecten: verzuring & vermesting

Door bijvoorbeeld verbetering van de waterkwaliteit, meer evenwicht in agrarische bemesting en een sterke afname van de uitstoot van zwavelverbindingen door verkeer en industrie is in veel situaties een gunstige trend waarneembaar als het gaat om vermesting en verzuring van het milieu. Stikstofdepositie draagt op dit moment echter nog sterk bij aan verzuring en vermesting in natuurgebieden. Met name landbouw, industrie en verkeer vormen de belangrijkste bronnen van stikstofuitstoot. Ook in en nabij de gemeente Gorinchem is sprake van een overbelaste situatie waar het gaat om stikstofverbindingen die zowel verzuring als vermesting tot gevolg hebben. Alle ontwikkelingen in het bestemmingsplan die een toename van stikstofdepositie tot gevolg hebben (hoe klein ook) dienen daarom op dit aspect te worden getoetst omdat zij een negatief effect kunnen hebben op de kwaliteit en omvang.

In het kader van de passende beoordeling is een modelberekening gemaakt van de stikstofdepositie door de mogelijke ontwikkelingen uit het bestemmingsplan. Daarbij is onder meer ruime aandacht besteed aan uitbreidingsmogelijkheden van agrarische bouwvlakken in relatie tot de milieukwaliteit binnen het Natura 2000-areaal (met name ammoniakdepositie).

De huidige achtergronddepositie is vrijwel in alle Natura 2000-gebieden in Nederland hoger dan de kritische depositiewaarde. Dit betekent dat alleen een bestemmingsplan dat de huidige gebiedsemissie borgt ook uitvoerbaar is. Als alle wensen uit het plangebied mogelijk gemaakt zouden worden (worst case), zijn negatieve effecten namelijk niet uit te sluiten. Zo is gebleken uit voorliggende planMER bij beoordeling van het planalternatief waarbij uitbreiding mogelijk is van de nu aanwezige agrarische percelen. Het stikstofonderzoek heeft aangetoond dat er redelijkerwijs wel technische maatregelen beschikbaar zijn op basis waarvan de huidige agrarische ondernemers zouden opschalen tot de grenzen die het plan stelt.

In hoofdstuk 4 is aangetoond dat er mogelijkheden zijn om in het bestemmingsplan te regelen dat er gebruik gemaakt kan worden van de flexibiliteit van het PAS zonder dat dit, door bijvoorbeeld een cumulatie van parallelle ontwikkelingen, tot significante effecten aanleiding zou geven. Het plan, inclusief de voorgestelde regeling heeft dus mogelijk wel een zekere toename van de depositie tot gevolg.

Intensivering recreatief medegebruik: stikstofuitstoot van verkeer

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om recreatief medegebruik van het agrarisch buitengebied uit te breiden. Hierdoor kan de stikstofdepositie ten gevolge van recreatief verkeer toenemen. Effecten op instandhoudingsdoelen van habitattypen zijn echter uitgesloten om de onderstaande redenen:

- De verwachte toename aan recreatief medegebruik is verwaarloosbaar klein ten opzichte van het bestaand recreatief medegebruik. Het plangebied wordt ontsloten door de A15. De afstand tot een recreatieve (eind) bestemming is nooit meer dan ongeveer 2 km. Zoals de plantekst beschrijft mag ieder bouwvlak maximaal 15 toeristische plaatsen in gebruik hebben. Deze zullen gedurende ongeveer 230 dagen per jaar in gebruik zijn. Voor het berekenen van de maximaal mogelijke emissies vanuit het gebied is uitgegaan van een volle bezetting gedurende het gehele seizoen. Voor de berekeningen is uitgegaan dat elke staplaats zorgt voor één voertuigbeweging per dag (van 4 km). Op basis van een emissie van een personenauto op een weg in het buitengebied van 0,27 gram NOx/km komt de maximaal mogelijk extra gebiedsemissie neer op bijna 30 kg/jaar.
- Het aandeel van stikstofuitstoot ten opzichte van agrarische bedrijven is zeer beperkt. Ten opzichte van de maximale landbouwemissie vanuit het gebied gaat het om ongeveer 0,5 %. Een dergelijke geringe bijdrage valt weg binnen de onnauwkeurigheidsmarge van de gebiedsmodelleringen die zijn uitgevoerd.
- De stikstofuitstoot door ontwikkelingsmogelijkheden van agrarische bedrijven in dit bestemmingsplan mag als basisregel niet toenemen en dus is er in beginsel ook geen toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen aan de orde. Een toename van emissie en depositie is uitsluitend als afwijkingsmogelijkheid aan de orde en dan onder

voorwaarde dat deze ontwikkelingsruimte beschikbaar en veilig gesteld is in het kader van het PAS. Deze mogelijke toename van stikstofdepositie valt in deze situatie binnen de reeds voor het PAS beoordeelde situatie (passende beoordeling en planm.e.r.). Daarin is een significant negatief effect op voorhand uitgesloten.

Intensivering recreatief medegebruik: verstoring door betreding

Ontwikkelingsmogelijkheden voor recreatief gebruik kunnen leiden tot een toename van recreanten in Natura 2000-gebieden, wat kan leiden tot verstoring van kwalificerende habitat- en vogelrichtlijnsoorten. Effecten op instandhoudingsdoelen zijn echter uitgesloten omdat:

- De verwachte toename aan recreatief medegebruik is verwaarloosbaar klein ten opzichte van het bestaand recreatief medegebruik
- Recreanten zullen zich vooral beperken tot de bestaande (vaar)wegen en paden in natuurgebieden. Deze liggen niet in de meest verstoringsgevoelige delen van het gebied.

Windturbines

Effecten van windmolens kunnen in een aantal landschapstypen ernstig tot zeer ernstig kunnen zijn. Op erven waar gevoelige vleermuissoorten nestelen in stallen, en vliegroutes langs bomenrijen in de buurt liggen, maar ook voor diverse vogelsoorten, kunnen aanvaringen met windmolens dodelijk zijn. Sommige soorten zijn op dit moment niet in goede staat van instandhouding. Vanwege deze potentieel ernstige effecten raden wij daarom aan om de plaatsing van windmolens in een vergunningenstelsel op te nemen of om een zonering op te nemen en in zeer kwetsbare landschapstypen geen windmolens toe te staan.

In het bestemmingsplan Buitengebied 2017 is dit geregeld door het plaatsen van windmolens op te nemen als afwijkingsregel, waarbij dit alleen kan met een omgevingsvergunning. Daarmee is het juist ingepast in het bestemmingsplan. Bij de aanvraag in het kader van de omgevingsvergunning moeten dan voor elke windturbine de effecten in een nader soortgericht onderzoek worden bekeken met het oog op de soortenbescherming in de Wet natuurbescherming.

Conclusie

In de 'worst case' blijkt sprake te zijn van significant negatieve effecten op in (de omgeving van) het plangebied aanwezige Natura 2000-gebieden. De 'worst case' is daarom als negatief (-) beoordeeld. Het effect van het planalternatief op Natura 2000-gebieden is als 'neutraal' beoordeeld. De gebieden zijn gepast bestemd. Ontwikkelingsmogelijkheden zoals uitbreiding van agrarische bouwvlakken en recreatief medegebruik, leiden naar verwachting niet tot (significant) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen. Het bestemmingsplan is aangaande de bescherming van Natura 2000-gebieden redelijkerwijs uitvoerbaar.

5.6 op de Natuurnetwerk Nederland en weidevogelgebieden

In deze paragraaf is getoetst hoe de NNN is bestemd en wat de effecten van het bestemmingsplan zijn op de NNN en agrarisch natuurbeheergebied.

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om agrarische bedrijven uit te breiden. Dit kan op twee manieren invloed hebben op de NNN, namelijk:

- Direct, door ruimtegebruik
- Toename stikstofdepositie.

Ruimtegebruik

Binnen de EHS zijn geen uitbreidingen van agrarische bedrijven mogelijk. Evenmin worden andere ontwikkelingen toegestaan die leiden tot een afname in het areaal. Effecten door ruimtegebruik zijn daarom uitgesloten.

In het bestemmingsplangebied (deelgebied 2) ligt een areaal aan agrarisch natuurbeheergebied dat is aangewezen als weidevogelgebied. Dit is bestemd als 'Agrarisch met waarden – Openheid en verkavelingspatroon'. Een aandachtspunt is dat deze bestemmingen de aanduiding 'specifieke vorm van natuur – weidevogelgebied' krijgen.

Binnen deze bestemming zijn geen ontwikkelingen mogelijk die leiden tot een afname in areaal. Een uitzondering is artikel 5.3 'afwijken van de bouwregels'. Wij adviseren hier een toevoeging aan 5.3.1, onder 2; dat ook de landschapswaarden als bedoeld in lid 5.1, onder c, niet onevenredig worden aangetast. Hierdoor is geen sprake van effecten op weidevogelgebieden.

Toename stikstofdepositie

Weidevogelgebieden zijn ongevoelig voor stikstofdepositie. Alleen binnen de NNN kan stikstofdepositie tot effecten leiden. De NNN heeft, in tegenstelling tot Natura 2000-gebieden, geen 'externe werking' die een toets van gebruik aangrenzend op het natuurgebied verplicht stelt. Wel vraagt commissie m.e.r. om een beoordeling van stikstofdepositie op NNN. De effecten van stikstofdepositie zijn in hoofdstuk 4 in kaart gebracht. In de worst case blijkt sprake te zijn van significant negatieve effecten op in (de omgeving van) het plangebied aanwezige Natura 2000-gebieden. Het stikstofonderzoek heeft aangetoond dat er redelijkerwijs wel technische maatregelen beschikbaar zijn op basis waarvan de huidige agrarische ondernemers zouden opschalen tot de grenzen die het plan stelt.

In hoofdstuk 4 is aangetoond dat er mogelijkheden zijn om in het bestemmingsplan te regelen dat er gebruik gemaakt kan worden van de flexibiliteit van het PAS zonder dat dit, door bijvoorbeeld een cumulatie van parallele ontwikkelingen, tot significante effecten aanleiding zou geven. Het plan, inclusief de voorgestelde regeling heeft dus mogelijk wel een zekere toename van de depositie tot gevolg.

Significant negatieve effecten door stikstofdepositie binnen de NNN zijn uitgesloten doordat:

- De provincie Zuid Holland heeft geen voor verzuring zeer gevoelige gebieden aangewezen (WAV-gebieden)
- De stikstofuitstoot door ontwikkelingsmogelijkheden van agrarische bedrijven in dit bestemmingsplan mag als basisregel niet toenemen en dus is er in beginsel ook geen toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen aan de orde. Een toename van emissie en depositie is uitsluitend als afwijkingsmogelijkheid aan de orde en dan onder voorwaarde dat deze ontwikkelingsruimte beschikbaar en veilig gesteld is in het kader van het PAS. Deze mogelijke toename van stikstofdepositie valt in deze situatie binnen de reeds voor het PAS beoordeelde situatie (passende beoordeling en planm.e.r.). Daarin is een significant negatief effect op voorhand uitgesloten. De dichtstbijzijnde delen van de NNN die gevoelig zijn voor stikstofdepositie liggen binnen de Natura 2000-gebieden en komen overeen met gevoelige habitattypen. Dit zijn habitattypen 'H91E0B – Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)', 'H91E0C – Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)' en 'H6510A – Glanshaver en vossenstraathooilanden (glanshaver)'. Slechts in deelgebied 1 ligt een mogelijk stikstofgevoelig beheertype 'Droog Schraalgrasland' dat geen onderdeel is van Natura 2000-gebied. Een toename van stikstof hierop is niet waarschijnlijk door de afwezigheid van bouwvlakken die uitgebreid mogen worden. Een eventuele toename van stikstof is daarbij al een afwijkingsmogelijkheid en niet de norm, en de toename van depositie wordt ingeperkt door de beschikbare ruimte in het kader van het PAS (voor stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden). Significant negatieve effecten door stikstof op dit beheertype zijn daarom niet te verwachten.

Conclusie

Het bestemmingsplan heeft de bescherming van de NNN en de weidevogelgebieden voldoende ingepast in de planregels. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden niet tot aantasting van deze gebieden. Het effect van het worst case scenario waarmee agrarische ondernemers kunnen opschalen, is als 'negatief' beoordeeld. Met een regeling binnen het bestemmingsplan waarbij gebruik gemaakt kan worden van de flexibiliteit van het PAS kan dit worden ingeperkt, zodanig dat het alternatief geen negatief effect heeft op het NNN. Het effect is daarmee als 'neutraal' beoordeeld.

5.7 Effecten beschermde soorten

Bij toetsing aan de Wet natuurbescherming wordt doorgaans gekeken naar overtreding van verbodsbepalingen, en de hieruit volgende ontheffingsplicht. Bij een bestemmingsplan zal hiervan geen sprake zijn. In dit geval wordt bepaald of de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt redelijkerwijs uitvoerbaar zijn op dit punt.

Het leefgebied van zwaardere beschermde soorten die kunnen voorkomen in het plangebied is grofweg onder te verdelen in twee groepen (zie ook paragraaf 5.3.4):

- Grote (bosrijke en waterrijke) natuurgebieden
- Het agrarisch gebied.

Grote (bosrijke en waterrijke) natuurgebieden

Effecten op soorten die vooral voorkomen in grote natuurgebieden (zie tabel 5.6) worden voorkomen door de beperkende bouw- en gebruiksregels in deze gebieden (bestemming natuur). Hierbinnen worden dusdanig weinig ontwikkelingen mogelijk gemaakt, dat er geen belemmeringen zijn voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Het agrarisch buitengebied

Bescherming van het leefgebied van soorten die tevens voorkomen in overige delen van het agrarisch gebied is in de bestemmingsplanregels slechts beperkt vastgelegd. Dit is ook niet noodzakelijk. Ontwikkelingsmogelijkheden die effect kunnen hebben op deze soorten zijn vooral beperkt tot agrarische bouwblokken. Lokaal kunnen de volgende typen werkzaamheden effect hebben op beschermde soorten: bouw- en sloopwerkzaamheden, het kappen van beplanting of het kleinschalig aanpassen van ontwatering. Hoewel door het lokale karakter van deze ontwikkelingen de duurzame instandhouding op gebiedsniveau niet snel in het geding is, kan bij uitvoering wel sprake zijn van een overtreding van verbodsbepalingen Wet natuurbescherming. Hierdoor kan het nodig zijn mitigerende (verzachtende) maatregelen te treffen, of indien dit niet afdoende is, compenserende maatregelen te treffen en te voldoen aan de daaruit volgende ontheffingsplicht.

Uitvoeringspraktijk

De uitvoeringspraktijk van ontheffing verlening leert dat er doorgaans een duidelijke voorkeur is voor het zoveel mogelijk voorkomen of beperken van de negatieve effecten. Dit geldt dan ook als voorwaarde voor het voorkomen van een ontheffingsplicht of het verkrijgen van een ontheffing als dit onverhoopt toch nodig is. Voor alle genoemde beschermde soorten bestaan er in de praktijk (ruime) mogelijkheden om effecten te voorkomen of te minimaliseren door een passende locatiekeuze, inrichting en uitvoeringstijdstip. Zo nodig kunnen aanvullend ook andere mitigerende (verzachtende) maatregelen worden getroffen zoals het aanbieden van alternatieve broedgelegenheid (bijvoorbeeld nestkasten) en kan de kwaliteit van het omringende leefgebied worden behouden of zelfs verbeterd. Dit betekent wel dat bij de aanwezigheid van beschermde soorten een gericht plan en/of werkprotocol dient te worden ontwikkeld, waarbij de aanwezige waarden worden ontzien en het leefgebied wordt ingepast in de ruimtelijke ontwikkeling.

Tabel 5.7 Inschatting van geschikt leefgebied, effectbepaling en voorbeelden mogelijke mitigerende maatregelen van enkele soorten (niet limitatief)

Soort	Inschatting geschikt leefgebied	Mogelijke effecten	Mogelijke mitigerende maatregelen
Boommarter, das, eekhoorn	Verblijfplaatsen in bossen foerageergebied (deels) in agrarische gebieden	Kleinschalige ontwikkelingen in foerageergebied	Niet nodig, betreft kleinschalige effecten in foerageergebied. Voldoende leefgebied blijft aanwezig en verblijfplaatsen blijven onaangetast

Buizerd, havik, slechtvalk, sperwer, boomvalk	Op en direct rond agrarische bouwvlakken is doorgaans hoogopgaande beplanting aanwezig. Buizerd, havik, sperwer en boomvalk zijn wat minder kritisch qua locatiekeuze kunnen in deze erfbeplanting tot broeden komen. Slechtvalken hebben hoge masten en hoge gebouwen met daarin nestkasten nodig om in te broeden. Deze soort zal incidenteel in het plangebied aanwezig zijn	Bij het kappen van hoge bomen op en langs agrarische bouwvlakken verdwijnt nestgelegenheid en mogelijk een jaarrond beschermd nest	Niet van toepassing mits voldoende bomen en bosschages op en rond deze agrarische bouwvlakken blijven staan. Eventueel aanplanten van bomen en bosschages. Zie ook soortenstandaard
Ransuil	Bosschages en dichte naaldbomen in tuinen zijn geschikt als nestlocatie en vaste rust- en verblijfplaats. Voldoende nesten van zwarte kraai en ekster die als nest van de ransuil kunnen dienen. Uitgestrekt agrarisch gebied biedt voldoende foerageermogelijkheden	Door het kappen van bomen verdwijnt broedgelegenheid en mogelijk een jaarrond beschermde verblijfplaats	Behoud van voldoende bosschages en open landschap om te foerageren. Eventueel aanplanten van bomen in de nabijheid van geschikt foerageergebied
Steenuil	Het plangebied biedt geschikt leefgebied in de vorm van erven met schuren die in nestgelegenheid voorzien. Boerderijen met bomenrijen, paaltjes, grasland, rommelhoekjes voorzien in geschikt foerageergebied	Zeer gevoelig voor ruimtelijke ontwikkelingen door de onlosmakelijke samenhang tussen de vaste verblijfplaats en de functionele leefomgeving (foerageergebied) in de directe omgeving van de vaste verblijfplaats	Inventariseren van territoria van steenuilen. Plekken waar geen steenuilen zitten of waar gebouwd wordt geschikt maken voor steenuilen in combinatie met het aanbieden van alternatieve vaste verblijfplaatsen (nestkasten). Zie ook soortenstandaard
Kerkuil	Het plangebied biedt geschikt leefgebied in de vorm van erven met schuren die in nestgelegenheid voorzien. Boerderijen met bomenrijen, paaltjes, grasland, rommelhoekjes en uitgestrekt	Gevoelig voor ruimtelijke ontwikkelingen. Vergelijkbaar met steenuil maar kerkuil is in staat om foerageergebieden te bereiken die verder van zijn vaste verblijfplaats af liggen	Inventariseren van territoria van kerkuilen. Op plekken waar geen kerkuilen zitten of waar gebouwd wordt kan een alternatieve vaste verblijfplaats (nestkast) worden aangeboden in een gebouw dat geschikt is als broedlocatie

	agrarisch gebied voorzien in geschikt foerageergebied		en binnen het bereik van geschikt foerageergebied ligt. Zie ook soortenstandaard
Gierzwaluw, huismus en vleermuizen	Veel type gebouwen (woningen, schuren etc.) herbergen potentiële verblijfplaatsen. Daarnaast kunnen de bomen op en om agrarische bouwvlakken een rol spelen als paarplaats voor de ruige dwergvleermuis en als onderdeel van vliegroutes	Bij aantasting verblijfplaatsen (sloop) kunnen effecten optreden. Het bestemmingsplan maakt dat niet rechtstreeks mogelijk. Kap van bomen kan resulteren in aantasting van vliegroutes of paarplaatsen. Ook renovaties of verbouwingen kunnen verblijfplaatsen aantasten	Mitigerende maatregelen bestaan uit het - na inventariseren - aanbrengen van tijdelijke of permanente alternatieve verblijfplaatsen (vogelkasten of geschikte vleermuiskasten). Zie ook soortenstandaard voor huismus, gierzwaluw, gewone en ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. Aantasting van vliegroutes kan voorkomen worden door het (her)plaatsen/of planten van bomen of struikgewas. Zie ook soortenstandaard
Ooievaar	Nestelt op speciale ooievaarspalen of op speciale geprepareerde plekken op daken, bomen in het plangebied lijken niet geschikt te zijn	Bij aantasting (sloop, renovatie of grote verbouwingen) kunnen effecten optreden. Het bestemmingsplan maakt dat niet rechtstreeks mogelijk	Mitigerende maatregelen zijn eenvoudig namelijk uit het aanbieden van een nestpaal op een geschikte locatie
Roek	Bosjes of bomenrijen in agrarisch gebied zijn geschikte locaties voor broedkolonies	Koloniebroeder, daardoor gevoelig voor kap van bomen. Hierdoor kan een hele broedkolonie verdwijnen	Inventariseren broedkolonie. Zo nodig bomen met broedkolonie ontzien, of aanbieden alternatieven nestlocaties. Zie ook soortenstandaard
Rugstreeppad	Geschikt leefgebied komt voor in het gehele gebied. Voortplantingswateren bestaan uit de -kleine- watergangen. Landhabitat kan onder andere bestaan uit schuilplaatsen onder of nabij bebouwing	In staat om snel nieuw leefgebied te koloniseren. Bij de beperkte ruimtelijke ontwikkelingen die het bestemmingsplan toestaat is een kans dat de rugstreeppad het gebied koloniseert, voortzetting van de werkzaamheden is dan in overtreding van de Wet natuurbescherming.	Afschermen van werkgebieden zodat kolonisatie wordt voorkomen. Eventueel aanwezige dieren wegvangen en in tijdelijk alternatief habitat (evt. nieuwe watergangen) uit zetten.

Bij vergraving van
watergangen kan schade
optreden

Bij vergraving van
watergangen dient
aangrenzend alternatief
leefgebied voorhanden te zijn
en/of kunnen de watergangen
geschikt gehouden blijven. Zie
ook soortenstandaard

5.8 Samenvatting

In onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op natuur samengevat. De beoordeling is toegelicht in onderstaande paragrafen.

Tabel 5.8 Beoordeling effecten op natuur, per onderdeel.

Onderdeel	'worst case'	Planalternatief
Natura 2000-gebieden	- -	0
NNN	-	0
Soortbescherming	0	0

Natura 2000-gebieden

In en rondom het bestemmingsplangebied liggen verschillende Natura 2000-gebieden. In de 'worst case' blijkt sprake te zijn van significant negatieve effecten op in (de omgeving van) het plangebied aanwezige Natura 2000-gebieden. Dit wordt als zeer negatief beoordeeld. Daarom is een alternatief ontwikkeld (regeling binnen het bestemmingsplan waarbij gebruik gemaakt kan worden van de flexibiliteit van het PAS). Het effect van het alternatief op Natura 2000-gebieden is als 'neutraal' beoordeeld. De gebieden gelegen binnen het plangebied zijn gepast bestemd. Ontwikkelingsmogelijkheden zoals uitbreiding van agrarische bouwvlakken en recreatief medegebruik, leiden in het alternatief naar verwachting niet tot (significant) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen.

Natuurnetwerk Nederland en weidevogelgebieden

In het plangebied zijn gebieden aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN) en agrarisch met waarden (waarin de weidevogelgebieden zich bevinden). Het bestemmingsplan heeft de bescherming van de NNN en de weidevogelgebieden voldoende ingepast in de planregels. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden niet tot aantasting van deze gebieden. De 'worst case' is als negatief beoordeeld. Het effect van het alternatief is dus als 'neutraal' beoordeeld.

Soortbescherming

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van plant- en diersoorten en vogelnesten in Nederland. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter, en maakt geen ontwikkelingen mogelijk waarvan op voorhand een negatief effect op beschermde soorten wordt verwacht.

Incidenteel kunnen ruimtelijke ontwikkelingen die voortvloeien uit het nieuwe bestemmingsplan, een effect hebben op zwaarder beschermde soorten of vogelnesten. In dit geval kan in de planning- en uitvoeringsfase overtreding van de wet worden voorkomen. Afhankelijk van de soort(en) en het project, kan dit door te werken met een ecologische gedragscode, het treffen van mitigerende of compenserende maatregelen, of het aanvragen van een ontheffing. Daarom is het effect van alle alternatieven als 'neutraal' beoordeeld.

6 Milieueffecten overige thema's

In hoofdstuk 5 staan de effecten voor natuur beschreven. Dit hoofdstuk geeft de effecten voor de andere thema's weer. De volgende thema's komen achtereenvolgens aan de orde: Landschap, Cultuurhistorie, Archeologie, Water en bodem, Verkeer en Woon- en leefmilieu (geluid, geur, luchtkwaliteit en gezondheid).

6.1 Beoordelingsmethodiek effectenonderzoek

De milieueffecten hebben betrekking op het plan- en studiegebied. De reikwijdte van het studiegebied kan per aspect verschillen. Om effecten correct te kunnen bepalen, moet eerst een goede referentiesituatie worden vastgelegd. Ten opzichte van wat scoren de alternatieven beter of slechter? De referentiesituatie betreft de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. De referentiesituatie wordt in dit hoofdstuk voor elk milieuaspect beschreven.

Tabel 6.1 Beoordelingscriteria per aspect

Functie / thema	Relevante te beschouwen aspecten ¹⁰	Beoordelingscriteria
• Veehouderijbedrijven • Recreatie • Werken / wonen	• Landschap • Cultuurhistorie / archeologie • Water en bodem • Woon- en leefmilieu • Verkeer	Aantasting / versterking landschappelijke waarden. Toetsingscriteria worden o.m. ontleend aan bestaande bronnen over het landschap en ruimtelijke kwaliteit Aantasting / kwaliteit behoud waardevolle cultuurhistorische elementen, respecteren archeologische verwachting Aantasting / verduurzaming waterstructuren, ontstaan knelpunten / oplossingen waterhuishouding Verslechtering en verbetering niveaus geluid, geur, luchtkwaliteit Knelpunten binnen verkeersstructuur, onderscheid in (recreatieve en agrarische) verkeersstromen

¹⁰ Getoetst zal worden aan de (indien beschikbare) aanwezige beleidsdocumenten en daarin vervatte doelen en aan bestaande wet- en regelgeving per aspect

Wijze van effectwaardering

De te verwachte effecten worden in tabellen gewaardeerd (gescoord). Hierbij worden de volgende waarderingen onderscheiden:

Tabel 6.2 Effectwaardering

Symbool	Betekenis
--	Zeer negatief effect
-	Negatief effect
0	Geen effect (neutraal)
+	Positief effect
++	Zeer positief effect

6.2 Landschap

6.2.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Voor de beschrijving van de huidige situatie en de effectbeoordeling wordt gebruik gemaakt van de gebiedsindeling zoals die wordt gehanteerd in het Landschapsontwikkelingsplan van de gemeente Gorinchem. De gemeente Gorinchem ligt in het rivierengebied op de overgang naar het veenweidelandschap.

De vorming van het rivierengebied en het veengebied gaat terug tot de ijstijden, waarvan de laatste ongeveer 8.000 jaar geleden eindigt. De Rijn en Maas zijn dan nog vlechtende rivieren. In brede laagte splitsen ontstaat dan een vlechtend rivierensysteem. Tussen de geulen ontstaan eilanden van zand en grind. In de uitgestrekte, onbegroeide riviervlakte heeft de wind vrij spel. De relatief fijne component (zand) wordt uitgestoven en weer afgezet in hoge, overwegend oost-west gerichte, zandruggen. Zo ontstaan in dit rivierengebied tot 20 meter hoge rivierduinen. De rivierduinen raken geleidelijk ingekapseld door kleiafzettingen en veenvorming. Alleen de hoogste toppen blijven als zandopduikingen boven het veen uitsteken (donken), de rest wordt door de latere kleiafzettingen en veenvorming afgedekt. De vlechtende rivieren gaan vervolgens over in meanderende rivieren, die regelmatig hun hoofdstroom verleggen. Deze meanderende rivieren treden nog regelmatig buiten hun bedding, waarbij het materiaal dat het water meevoert wordt afgezet. Het zwaardere materiaal (grof zand) wordt als eerste, dicht bij de rivier afgezet, de fijnere component (rivierklei) wordt langer door het water meegevoerd en bezinkt in de verder afgelegen laagten. Dicht bij de rivier ontstaan de zandige oeverwallen, verder daarvan verwijderd de kleiige kommen. Tot in de negentiende eeuw breken de rivieren nog regelmatig door de dijken. Hierbij ontstaat achter de dijk een zandige, waaivormige afzetting, een overslag, die verder van het doorbraakpunt af steeds kleiiger wordt. Achter het gat in de dijk ontstaat een kolkgat. Wanneer de mens het gebied gaat ontginnen graaft hij greppels en weteringen om de afwatering te versnellen. Hierdoor klinkt het veen in. De voormalige, met zand en grind opgevulde riviergeulen, klinken minder in en komen nu als langgerekte ruggen te midden van het omringende veencomplex te liggen. Deze ruggen worden stroomruggen genoemd.

Vanaf het jaar 1100 wordt het veengebied ontgonnen. Als ontginningsbasis wordt aanvankelijk een stuk vaste grond aan de rand van het veen, meestal een stroomrug of oeverwal langs de rivier, genomen. Aan deze basis worden de boerderijen gesticht. Zo ontstaan de kenmerkende, langgerekte bebouwingslinten. Vanaf deze basis graaft men, min of meer haaks op de basis, sloten in het moeras. Hierbij ontstaat het kenmerkende patroon van de smalle, opstreckende slagenverkaveling. Om de toestroming van water vanuit de nog niet ontgonnen delen tegen te gaan worden, aan weerszijden van het te ontginnen blok, kaden (zijdewindes) aangelegd (bron: Rijp voor Groen, 2007).



Figuur 6.1 Landschapstypen buitengebied Gorinchem (groen: veenontginningen, blauw: rivier en uiterwaarden, bruin: stroomrug- en komontginningen).

Landschappelijke karakteristiek Avelingen

Het deelgebied Avelingen wordt aan de west- en oostzijde begrensd door kreekrestanden en ten zuiden door het Avelingerdiep en behoort tot het uiterwaardengebied van de Boven Merwede. Het betreft een natuurgebied met veel grienden (vochtige akkers waarop wilgenhout wordt verbouwd). Hierdoor heeft het landschap, met name ten zuiden van de Nieuwe Wolpherensedijk, een besloten en sterk natuurlijk karakter. De aanleg van grienden vond plaats op gronden die vaak niet geschikt waren voor andere vormen van landbouw door onder andere overstromingen. In deze omgeving vormden de griendcultuur lange tijd een belangrijke bron van inkomsten. Het hout van de grienden werd gebruikt voor het maken van hoepels (voor de kuijperijen) en rijshout (ten behoeve van de waterbouw). Van de dunne wilgentwijgen ('tenen') werden daarnaast manden en eendenkorven gevlecht. Door de sterk afgenomen afzetmogelijkheden van griendhout, in het bijzonder door het wegvallen van de vraag naar rijshout voor waterstaatkundige werken, neemt het areaal aan geëxploiteerde grienden sterk af.

Landschappelijke waarde

- Natuurlijke en besloten karakter van de grienden



Figuur 6.2 Landschappelijke karakteristiek deelgebied Avelingen.

Landschappelijke karakteristiek Buitengebied Noord

Het deelgebied Buitengebied Noord ligt in het veenweidelandschap en maakt onderdeel uit van het Nationaal Landschap Groene Hart. Het betreft een gebied met een sterk open en agrarisch karakter, dat wordt doorsneden door de zichtbare en beeldbepalende rijksweg A27 en ten zuiden begrensd door de Rijksweg A15 en bebouwing van de voorzieningen (o.a. scholen) in de wijk Schotdeuren. Ten westen van de Hoogbloklandseweg wordt het verkavelingspatroon gekenmerkt door een noord-zuid gerichte strokenverkaveling. Ten oosten van de Hoogbloklandseweg is de verkaveling oost-west georiënteerd en minder fijnmazig. Naast de openheid zijn de doorgaande wegen en bebouwingslinten karakteristiek. De wegen worden deels begeleid door hoge bomen. De agrarische bebouwing is gelegen aan de randen van het deelgebied. Het gebied is open, met langs de doorgaande wegen hoogopgaande beplanting.

Landschappelijke waarde

- Open weidelandschap begrensd door historische ontginnings- en bebouwingslinten



Figuur 6.3 Landschappelijke karakteristiek deelgebied Buitengebied Noord

Landschappelijke karakteristiek De Linge

Deelgebied De Linge betreft een gebied aan weerszijde van de Linge tussen de Arkelsedijk in het oosten en de Zuiderlingedijk in het westen. De A15 vormt de zuidgrens van het deelgebied. Het gebied ligt in het rivierengebied van de Linge. Karakteristiek zijn hier de rivier en de bedijkingen. De herkenbaarheid en leesbaarheid van het landschap wordt hier verstoord door de zandwinplas en het daaraan gelegen grindbedrijf. De buitendijkse gelegen grond ten oosten van de Arkelsedijk is gebruikt voor het aanplanten van houtopstanden en wordt nu als natuurgebied beheerd.

Landschappelijke waarde

- Rivierenlandschap met karakteristieke smalle dijken.



Figuur 6.4 Landschappelijke karakteristiek deelgebied De Linge

Landschappelijke karakteristiek A15-Waal/Merwede

Deelgebied A15-Waal/Merwede is gelegen in het rivierenlandschap en maakt onderdeel uit van het Nationaal landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie. Karakteristiek voor het binnendijs gelegen gebied is de openheid en de onregelmatige blokverkaveling van de veenontginning ten oosten van Dalem. De gronden zijn overwegend in agrarisch gebruik. Het gebied wordt van oost naar west doorsneden door de (onbebouwde) provinciale weg. Langs de Laagdalemseweg en Griendweg liggen verspreid meerdere agrarische bebouwingsclusters. Bedrijventerrein Oost II en de A15 ten noorden van het plangebied bepalen hier mede de gebiedskarakteristiek als stadsrandzone. In het zuidelijk deel van het gebied is de bebouwing geconcentreerd langs de dijk, die hier zeer manifest is in het landschap. De leesbaarheid van het landschap, met buitendijs de Waal en binnendijs nog zichtbaar de dijkdoorbraakgaten is vooral ten oosten van Dalem hoog. Het buitendijsgelegen gebied, ten zuiden van de Merwededijk, kenmerkt zich door de openheid van de uiterwaarden en de met begroeiing omgeven zandwinplas.

Landschappelijke waarde

- Bochtige rivierdijk met buitendijs de open uiterwaard en binnendijs het open agrarisch landschap.



Figuur 6.5 Landschappelijke karakteristiek deelgebied A15-Waal/Merwede

6.2.2 Effecten

In deze paragraaf zijn de effecten van de meest relevante ontwikkelingsmogelijkheden (paragraaf 3.2) beschreven.

Nieuwvestiging

Nieuwvestiging van (agrarische) bedrijven en bouw van woningen in het buitengebied heeft doorgaans de grootste landschappelijke impact. Nieuwvestiging wordt echter in het bestemmingsplan niet toegestaan. Ook niet in de 'worst case'.

Uitbreidingsmogelijkheden agrarische bedrijven

De grondgebonden veehouderijen bevinden zich vooral in het open veenweidelandschap van deelgebied 2 (Buitengebied Noord) en 4 (A15-Waal / Merwede). In de 'worst case' kunnen alle 8

aanwezige veehouderijen het bouwvlak uitbreiden tot 2 hectare. Deze uitbreidingsmogelijkheden leiden ('worst case') in deelgebied 2 en 4 tot een toename van het bebouwd oppervlak aan de randen van het deelgebied en beïnvloeden in beperkte mate de bestaande openheid. Daarnaast wordt het karakter van de bebouwingslinten beïnvloed doordat de dichtheid en zichtbaarheid van de bebouwing toeneemt.

Het planalternatief biedt mogelijkheden om, met een afwijkingsbevoegdheid het bouwvlak te vergroten tot 1,75 hectare. De randvoorwaarden die in het bestemmingsplan aan deze uitbreiding zijn verbonden (o.a. met betrekking tot stikstofemissie), zorgen ervoor dat niet alle bedrijven gebruik kunnen maken van deze afwijkingsbevoegdheid. Daarnaast zijn er in het bestemmingsplan randvoorwaarden opgenomen die betekenen dat bij uitbreiding rekening gehouden moet worden met de verkavelingsrichting, bestaande ontwateringsstructuren en zorgvuldige landschappelijke inpassing.

Landschappelijke waarden worden in het bestemmingsplan geborgd door de bestemmingen 'Agrarisch met Waarden – kleinschalig en reliëf', 'Agrarisch met Waarden - openheid en 'Agrarisch met Waarden – openheid en verkavelingspatroon' met bijbehorend omgevingsvergunningenstelsel. Gronden met deze bestemmingen zijn onder meer bestemd voor het behoud, herstel en de ontwikkeling van landschapswaarden. Tevens zijn deze gronden bestemd voor (onverharde) paden en wegen, landschapselementen en landschappelijke inpassing door erfbeplanting.

Overige uitbreidingsmogelijkheden

Voor overige bedrijven bestaat de mogelijkheid om het huidige bouwvlak bij recht met maximaal 10% te vergroten. De negen niet agrarische bedrijven liggen verspreid in deelgebied 2 en 4. Door verbreding en verdieping van agrarische bedrijfsactiviteiten zullen de aanwezige percelen van functie en (daardoor ook) aanzien veranderen. De verwachting is echter ook dat een deel van de agrarische bedrijven in de komende planperiode beëindigd wordt. Die ontwikkeling vormt, voor de planperiode van dit bestemmingsplan, de meest risicovolle bedreiging voor de kwaliteit van het buitengebied. Aan de ene kant omdat zowel voor de bedrijfsgebouwen als voor de gronden een nieuwe bestemming moet worden gevonden, aan de andere kant omdat de druk om de ontwikkeling toe te staan van met name woonbestemmingen, groot is.

Nevenfuncties en recreatie

Nieuwe niet-agrarische functies worden niet toegestaan in het buitengebied. Uitgangspunt is dat vrijkomende agrarische opstallen zoveel mogelijk worden hergebruikt voor agrarische functies. Middels een wijzigingsbevoegdheid is een ander gebruik toegestaan, mits wordt aangetoond dat agrarisch hergebruik niet reëel is. Het hergebruik van de opstallen voor niet agrarische functies, leidt niet tot aantasting van de landschappelijke waarden. De eventuele extra verkeersdruk als gevolg van een gewijzigde functie heeft eveneens geen invloed op het open weidelandschap. Kleinschalig kamperen wordt onder voorwaarden toegestaan. Wildgroei wordt daarbij tegengegaan.

Ook in de 'worst case' situatie zal zodoende de kleinschalige kampeergelegenheden niet leiden tot een significant effect op de landschappelijke waarden in de deelgebieden Buitengebied Noord en A15-Waal / Merwede.

Windmolens

Effecten ook van kleine windmolens kunnen ernstig tot zeer ernstige effecten hebben bijvoorbeeld wanneer zichtlijnen op waardevol open landschap worden doorsneden. In het bestemmingsplan Buitengebied 2017 is dit geregeld door het plaatsen van windmolens op te nemen als afwijkingsregel, waarbij dit alleen kan met een omgevingsvergunning. Daarmee is het juist ingepast in het bestemmingsplan. In de 'worst case' zijn deze regels echter niet meegenomen. In dat geval zijn er wel negatieve effecten.

6.2.3 Conclusie effectbeoordeling

'Worst case'

De 'worst case' wordt als negatief (-) beoordeeld vanwege de effecten van de maximale uitbreidingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven en de windmolens.

Planalternatief

Gezien de relatief beperkte mogelijkheden voor bedrijfsuitbreiding en recreatieve voorzieningen en gezien de aanvullende voorwaarden die in het planalternatief aan uitbreiding en nieuwe ontwikkelingen worden gesteld, worden de effecten van deze ontwikkelingsmogelijkheden op de landschappelijke waarden neutraal (0) beoordeeld. De bestemmingen "Agrarisch met Waarden – kleinschalig en reliëf", 'Agrarisch met Waarden - openheid en 'Agrarisch met Waarden – openheid en verkavelingspatroon' met bijbehorende doeleinden en het omgevingsvergunningstelsel borgt het behoud en herstel van landschappelijke kernkwaliteiten.

Tabel 6.4 Beoordeling effecten op landschap

Aspect	Beoordelingscriterium	Worst case	Planalternatief
Landschap	Aantasting / versterking van landschappelijke waarden	-	0

6.3 Cultuurhistorie en archeologie

6.3.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Cultuurhistorie

Aan het verkavelingspatroon en het patroon van wegen, waterlopen, bebouwingslinten en beplantingen kan de ontginningsgeschiedenis van het plangebied worden afgelezen. Verschillende landschappelijke structuren en verkavelingspatronen dateren deels nog uit de ontginningsfase.

Daardoor vertegenwoordigen deze patronen een grote historisch-geografische waarde. Plaatselijk zijn deze patronen als gevolg van ruilverkaveling en voortgaande schaalvergroting van het agrarische landschap slechts gedeeltelijk bewaard gebleven, evenals de houtopstanden en beplantingsstructuren. In het plangebied zijn enkele rijksmonumenten gelegen.

De Cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland biedt inzicht in cultuurhistorische waarden binnen het plangebied. Het plangebied maakt onderdeel uit van het Topgebied Alblasserwaard/Vijfheerenlanden en kent deels een (redelijk) hoge historisch geografische waarde. Hieronder worden per deelgebied de cultuurhistorische waarden beschreven.

Deelgebied Avelingen

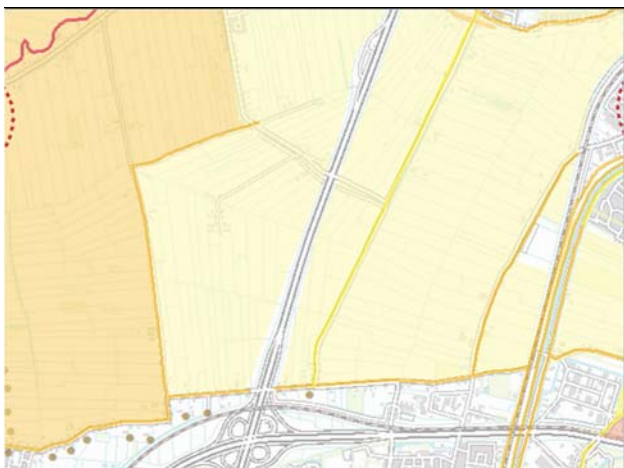
Deelgebied Avelingen heeft, als buitendijks griend met kreekrestanten, een hoge historisch geografische waarde. De Nieuwe Wolpherensedijk heeft een redelijke hoge historisch geografische waarde als historisch lijnelement.



Figuur 6.6 Cultuurhistorische waarden deelgebied Avelingen

Deelgebied Buitengebied Noord

Dit deelgebied heeft in de cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland een redelijk hoge historisch geografische waarde. De ontsluitingsstructuur in dit gebied kent een redelijk hoge tot hoge waarde. In het zuidelijk deel van het plangebied liggen meerdere middeleeuwse woonheuvels, die deels nog zichtbaar zijn in het landschap.



Figuur 6.7 Cultuurhistorische waarden deelgebied Buitengebied Noord

Deelgebied De Linge

De uiterwaarden van de Linge zijn van zeer hoge historisch geografische waarden. De kade langs de westoever van de Linge en de Arkelsedijk hebben een historisch geografische hoge waarde. Het bebouwingslint langs de Arkelsedijk heeft redelijk hoge cultuurhistorische waarde.

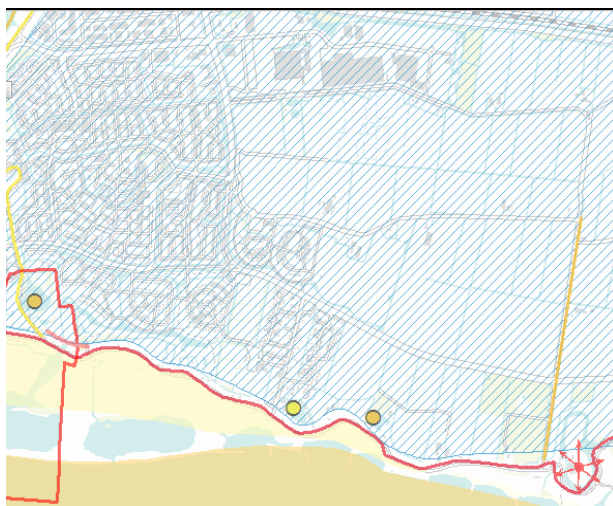


Figuur 6.8 Cultuurhistorische waarden deelgebied De Linge

Deelgebied A15-Waal / Merwede

De uiterwaarden in dit deelgebied hebben een redelijk hoge historisch geografische waarde. De Merwededijk en Waaldijk hebben een zeer hoge historisch geografische waarde. Binnen het plangebied zijn twee nog gave en waardevolle wielen gelegen.

Het deelgebied maakt als inundatiezone onderdeel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, een zuidoostelijk deel van het plangebied is gelegen binnen het oorspronkelijke schootsveld van Fort Vuren. De Nieuwe Hollandse Waterlinie staat op de voorlopige werelderfgoedlijst van Unesco.



Figuur 6.9 Cultuurhistorische waarden deelgebied A15-Waal / Merwede

Archeologie

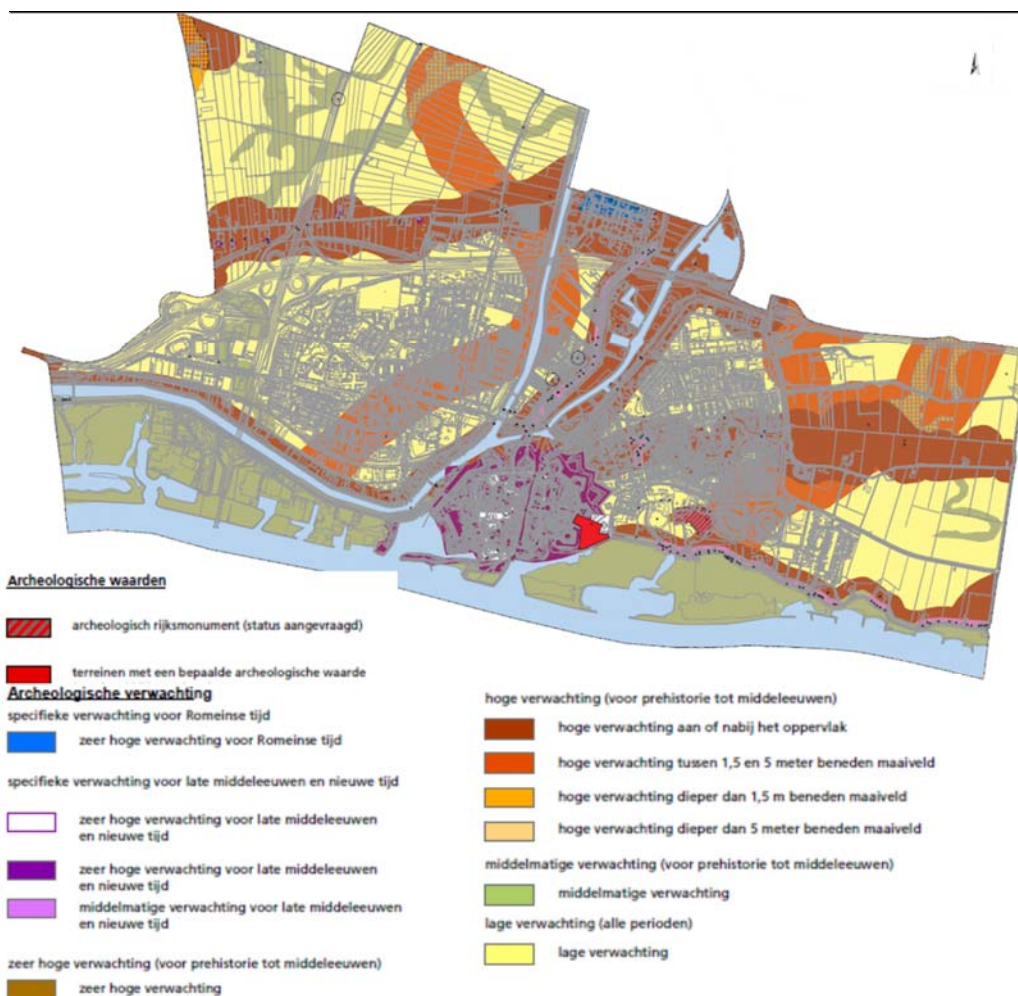
In opdracht van de gemeente Gorinchem en zeven andere gemeenten in de regio Alblasserwaard/Vijfheerenlanden heeft BAAC bv voor het gehele grondgebied van deze gemeenten een archeologische inventarisatie uitgevoerd en vervolgens een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart opgesteld. Op de verwachtingskaart staan naast de reeds bekende archeologische waarden ook de te verwachte archeologische waarden in de vorm van zones met een bepaalde trefkans.

Beoordelingscriterium

- Aantasting / behoud van de archeologische waarden zoals aangegeven op de Archeologische verwachtings- en beleidskaart Alblasserwaard-Vijfheerenlanden (2012).

Referentiesituatie

In het buitengebied van Gorinchem zijn op diverse locaties archeologische vindplaatsen aangetroffen. Tevens is er in deelgebied 4 een terrein aanwezig met archeologische waarden dat is aangegeven op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK). Het overgrote deel van deze vindplaatsen betreft locaties langs historische wegen / ontginningsassen. De verwachting dat er archeologische waarden aanwezig zijn is hoog in deelgebied 3 en in delen van deelgebied 2 en 4 (zie figuur 6.10).



Figuur 6.10 Archeologische (verwachtings-) waarde in de gemeente Gorinchem (bron: BAAC, 2012)

6.3.2 Effecten

Cultuurhistorie

Ten aanzien van de effecten voor cultuurhistorie (historische geografie en bouwhistorie) zullen de effecten, evenals bij het aspect landschap, beperkt zijn. Gemeenten dienen de cultuurhistorische waarden en kenmerken in de door de provincie als waardevol zijn aangewezen te behouden en te beschermen. De in de kaart weergegeven historisch geografische waarden hangen nauw samen met de landschappelijke waarden en zullen niet of nauwelijks worden aangetast als gevolg van agrarische of recreatieve ontwikkelingen in het buitengebied. In het bestemmingsplan wordt een deel van de historisch geografische waarden, waaronder het verkavelingspatroon en de wielen, bovendien beschermd door de toegekende gebiedsaanduidingen ('Agrarisch met Waarden – kleinschalig en reliëf', 'Agrarisch met Waarden - openheid en 'Agrarisch met Waarden – openheid en verkavelingspatroon').

Door de verdere verstening als gevolg van de mogelijke uitbreidingen van het agrarisch bouwvlak kunnen kleine dan wel solitaire landschapselementen in specifieke gevallen in de knel raken, maar al met al is behoud van cultuurhistorische waarden voldoende geborgd in het voorliggende bestemmingsplan buitengebied. Dit leidt tot een neutrale beoordeling van het effect.

Er zijn geen monumentale, nog functionerende, boerderijen binnen het plangebied gelegen. De uitbreidingsmogelijkheden in het bestemmingsplan buitengebied Gorinchem leiden in geen van de alternatieven tot effecten op beschermde bouwhistorische waarden. De alternatieven zijn als neutraal (0) beoordeeld.

Archeologie

Primair dient gestreefd te worden naar behoud “in situ” van de archeologische waarden. Indien wordt besloten wordt tot het opgraven van archeologische waarden of anderzijds het verstoren van waarden heeft dit een negatief effect.

Ten aanzien van uitbreiding van bestaande bedrijven is er een kleine kans op aantasting van archeologische waarden ter plaatse. In het bestemmingsplan worden Archeologische waarden beschermd middels negen dubbelbestemmingen, te weten: ‘Waarde - Archeologie AMK’ ‘Waarde - Archeologische verwachting hoog PM1’, ‘Waarde - Archeologische verwachting hoog PM2’, ‘Waarde - Archeologische verwachting hoog PM3’, ‘Waarde - Archeologische verwachting hoog PM4’, ‘Waarde - Archeologische verwachting laag AP’, ‘Waarde - Archeologische verwachting middelmatig LMNT’, ‘Waarde - Archeologische verwachting middelmatig PM’, ‘Waarde - Archeologische verwachting zeer hoog LMNT2’. Naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen zijn deze gronden tevens bestemd voor het behoud, de bescherming en het herstel van de aanwezige of te verwachten archeologische waarden in de bodem. Door deze dubbelbestemming, het bijbehorend omgevingsvergunningstelsel en de verplichting tot archeologisch onderzoek bij ruimtelijke ontwikkelingen is de kans op aantasting van archeologische waarden zoveel mogelijk beperkt binnen de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Aantasting van archeologische waarden is niet aannemelijk. Het effect is in beide alternatieven neutraal (0).

Tabel 6.5 Beoordeling effecten op Cultuurhistorie en Archeologie

Aspect	Beoordelingscriterium	‘worst case’	Planalternatief
Cultuurhistorie en archeologie	Aantasting / kwaliteit behoud waardevolle cultuurhistorische elementen	0	0
	Respecteren archeologische verwachting	0	0

6.4 Bodem

6.4.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Bodemkwaliteit

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De *Wet bodembescherming* (Wbb), het *Besluit bodemkwaliteit* en de *Woningwet* stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen. Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft (Wbb):

- *Niet saneren*
Indien de verontreiniging voor het beoogde doel niet hoeft te worden gesaneerd kan het ruimtelijke plan voor wat betreft deze verontreiniging zonder meer doorgang vinden
- *Saneren*
Indien de verontreiniging moet worden gesaneerd dient een saneringsplan te worden opgesteld en ingediend bij de Provincie Zuid Holland. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een melding op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (zogenoeten BUS-melding) bij de provincie. Na goedkeuring door de provincie kan de sanering doorgang vinden. Na afloop dient de sanering te worden geëvalueerd en ook dit verslag dient ter goedkeuring aan de provincie te worden voorgelegd. Tijdens de saneringsprocedure kan de ruimtelijke procedure worden voortgezet. Echter, een omgevingsvergunning kan pas worden verleend na goedkeuring van de provincie over het saneringsplan of melding.

De Wet bodembescherming richt zich op de bescherming van de bodem tegen verontreiniging en andere vormen van aantasting. Op grond van de Wet bodembescherming is een ieder die op of in de bodem handelingen verricht en die weet of redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat die handelingen de bodem verontreinigen of aantasten, verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd om die verontreiniging of aantasting te voorkomen. Om dit te bereiken worden op grond van de Wet milieubeheer regels gesteld om verontreinigingen door bedrijven te voorkomen.

Bij het opstellen van bestemmingsplannen is de vraag of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Het uitgangspunt hierbij is dat aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet (bijvoorbeeld grondwerkzaamheden).

In het gehele bestemmingsplangebied kunnen lichte tot matige verontreinigingen met lood en PAK worden aangetroffen in de toplaag van de bodem. Deze 'diffuse' verontreiniging komt door onder andere het neerslaan van uitlaatgassen van verkeer en industrie en doordat vroeger asladen van kolenkachels veelal in tuinen werden geleegd.

Daarnaast is de bodem op, onder en rondom (voormalige) bedrijfslocaties in veel gevallen verontreinigd geraakt door opslag, overslag, morsen, calamiteiten, maar ook door doelbewuste lozingen in het verleden.

Een Wbb-locatie is een locatie waar (vermoedelijk) sprake is, of was, van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De provincie Zuid Holland is in dergelijke gevallen bevoegd gezag. In het bestemmingsplangebied komen diverse Wbb-locaties voor waar bodemonderzoek en/of -sanering nog niet is afgerond.

Bodemdaling

De veenweidegebieden in westelijk Nederland, zoals die in de omgeving van Gorinchem - met name deelgebied 2 Buitengebied Noord - kampen met een doorlopend proces van bodemdaling door ontwatering. Ten behoeve van de melkveehouderij wordt het waterpeil in dit gebied kunstmatig laag gehouden. Het lage waterpeil leidt echter tot veenoxidatie en bodemdaling, waardoor het waterpeil weer verder verlaagd moet worden. De bodem daalt in de westelijke veenweiden gemiddeld een centimeter per jaar. Het waterbeheer wordt hierdoor steeds ingewikkelder en duurder en bij voortgaande peilverlaging verdwijnt uiteindelijk de veenbodem. Daarnaast verzakken woningen, gebouwen, rioleringen en wegen. Bij de oxidatie van het veen komt bovendien CO₂ vrij, wat bijdraagt aan het broeikaseffect.

6.4.2 Effecten

In het bestemmingsplan worden geen functiewijzigingen bij recht mogelijk gemaakt.

Bodemonderzoek is om deze reden in het kader van het bestemmingsplan niet noodzakelijk. In het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die bijdragen aan vervuiling van de bodem. Ten aanzien van agrarische activiteiten gelden voorschriften vanuit onder andere het Activiteitenbesluit, zoals het toepassen van vloeistofdichte vloeren, om bodemverontreiniging te voorkomen. Voor werkzaamheden die een verandering van de waterhuishouding of het grondwaterpeil tot gevolg hebben, zoals drainage of (onder)bemaling is in het bestemmingsplan een vergunningplicht opgenomen.

De ontwikkelingen die worden geboden in het bestemmingsplan hebben niet of nauwelijks effecten op de bodemkwaliteit ter plaatse. De beoordeling van de alternatieven is daarom neutraal (0).

Tabel 6.6 Beoordeling effecten op bodem

Aspect	Beoordelingscriterium	'worst case'	Planalternatief
Bodem	Aantasting / verbetering bodemkwaliteit	0	0

6.5 Water

In de voorfase is in het kader van de watertoets Waterschap Rivierenland geraadpleegd. In deze paragraaf is het advies van het waterschap verwerkt.

6.5.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Waterveiligheid en waterkwantiteit

Het plangebied ligt deels in Dijkkring 16 (deelgebied 1, 2 en 3) en deels in Dijkkring 43 (deelgebied 4) (bron: Staatkundige indeling, kaart 4 van het Waterbeheerplan). In beide dijkkringen zijn de afgelopen jaren dijkversterkingsprojecten uitgevoerd (o.a. voor de Diefdijk, deels in Gorinchem gelegen). Daarnaast is net gestart met een nieuw dijkverbetering project voor het traject Gorinchem – Waardenburg.

De maaiveldhoogte in het gebied ligt tussen de - 1,5 (deelgebied 2) en +1,0 m NAP (deelgebied 3) (bron: <http://ahn.geodan.nl/ahn/#>), met uitzondering van de waterkeringen (dijken), infrastructuur en bebouwing die hoger zijn gelegen. Gorinchem is bij falen van de dijken vanwege de relatief lage ligging erg kwetsbaar. In 1995 is Gorinchem vanwege de dreigende doorbraak bij Ochten deels geëvacueerd. In het stedelijk gebied van Gorinchem West treden bij hevige regenval problemen op. De gemeente Gorinchem is op zoek naar mogelijkheden om tot extra waterberging voor het bestaand stedelijk gebied te komen (bijvoorbeeld door een waterpark tussen de A15 en Mollenburg).

In het plangebied zijn geen TOP-verdrogingsgebieden gelegen (bron: kaart 13 van het Waterbeheerplan). De dichtstbijgelegen TOP-gebieden zijn Nieuwe Zuiderlingedijk (ten noordoosten van het plangebied) en Smoutjesvliet (ten noordwesten van het plangebied).

Waterkwaliteit oppervlaktewater

Onlangs zijn er door Rijkswaterstaat vanuit Kaderrichtlijn Water (KRW) maatregelen getroffen in de Dordtsche Avelingen voor het verbeteren van de (ecologische) waterkwaliteit. Vóór 2027 moeten er ook KRW-maatregelen getroffen worden in de Woelse Waard voor het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit (BPRW). In het plangebied is 1 SED-water¹¹ gelegen, namelijk de Benedenloop Linge (bron: kaart 14 van het Waterbeheerplan). Er liggen geen HEN-wateren (waterparels) in (de directe omgeving van) het plangebied.

¹¹ In het beleid worden twee typen ecologisch belangrijk water onderscheiden: HEN-water (water van het hoogst ecologisch niveau) en SED-water (water met een specifiek ecologische doelstelling). Voor SED-water geldt dat ze een ecologische waarde hebben maar dat de meest natuurlijke situatie voor deze wateren niet in het verschiep ligt. De provincie wil vooral de natuurwaarden herstellen en beschermen.



Figuur 6.11 Ligging van de KRW Oppervlaktewaterlichamen in/om het plangebied (uitsnede van Kaart 10, Waterbeheerplan Rivierenland)

Tabel 6.7 Waterkwaliteit Beneden-Linge¹²

Beoordeling periode 2009-2015	GEP	Toestand 2009	Toestand 2010-2015	Prognose toestand 2021
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,55			
Vis (EKR)	≥ 0,45			
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	
Fosfor totaal (zomergemiddelde, mg P/l)	≤ 0,11			
Stikstof totaal (zomergemiddelde, mg N/l)	≤ 2,30			
DIN (winterperiode, mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde, mg Cl/l)	≤ 150			
Temperatuur (max. waarde, gr. C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde, -)	5,5-8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad, zomergemiddelde %)	70-120			
Doorzicht (zomergemiddelde, m)	NVT	NVT	NVT	

¹² Bron: KRW-factsheets, via http://www.waterkwaliteitsportaal.nl/Factsheets/Mei2014Publiek/Oppervlaktewater/factsheet_OW_09_Waterschap_Rivierenland-2014-05-08-18-53-51.pdf

Kenmerk R001-1246681RMV-kmi-V02-NL

Tabel 6.8 Waterkwaliteit Merwedekanaal¹³

Beoordeling periode 2009-2015	GEP	Toestand 2009	Toestand 2010- 2015	Prognose toestand 2021
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			
Fosfor totaal (zomergemiddelde, mg P/l)	≤ 0,25			
Stikstof totaal (zomergemiddelde, mg N/l)	≤ 3,80			
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			

Tabel 6.9 Waterkwaliteit Kanalen Tielerwaard¹⁴

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

¹³ Bron: KRW-factsheets, via
http://www.waterkwaliteitsportaal.nl/Factsheets/Mei2014Publiek/Oppervlaktewater/factsheet_OW_09_Waterschap_Rivierenland-2014-05-08-18-53-51.pdf

¹⁴ Bron: KRW-factsheets, via
http://www.waterkwaliteitsportaal.nl/Factsheets/Mei2014Publiek/Oppervlaktewater/factsheet_OW_09_Waterschap_Rivierenland-2014-05-08-18-53-51.pdf

Waterbeheer

Het kwantitatieve en kwalitatieve waterbeheer is in beginsel een taak van de waterschappen. Dit is in het plangebied in handen van het Waterschap Rivierenland.

6.5.2 Effecten*Waterveiligheid / waterkwantiteit*

Ondanks de consoliderende aard van het bestemmingsplan worden toch uitbreidingsmogelijkheden en ontwikkelingsruimten geboden. Als van al deze mogelijkheden (wat overigens niet realistisch is) gebruik wordt gemaakt, leidt dit tot een toename van het verhard oppervlak. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden hierdoor mogelijk tot negatieve effecten op de waterkwantiteit. De 'worst case' is daarom als negatief (-) beoordeeld.

Voor ontwikkelingsmogelijkheden waarbij sprake is van een toename van verhard oppervlak met meer dan 1.500 m², wordt compenserende waterberging vereist. Voor overige ontwikkelingen wordt de watertoets doorlopen, waarbij de uitbreiding van bouwvlakken hydrologisch neutraal dienen te zijn. Daarnaast zorgen de randvoorwaarden die in het bestemmingsplan zijn verbonden aan uitbreiding van bouwvlakken en bedrijven ervoor dat lang niet alle bedrijven zullen kunnen uitbreiden. De wateren en waterkeringen (inclusief eventuele vrijwaringszones) in het gebied zijn tevens in het bestemmingsplan als zodanig bestemd. Om deze redenen worden de effecten van het planalternatief als neutraal (0) beoordeeld.

Waterkwaliteit

Wanneer er onbegrensde ontwikkelingsmogelijkheden aan de landbouw worden geboden (zoals in de 'worst case'), kan dat resulteren in een sterke groei van de veestapel. Dit kan ertoe leiden dat er meer meststoffen worden verspreid en dat van het oppervlaktewater zwaarder wordt belast met vermestende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling. De 'worst case' is daarom als negatief (-) beoordeeld.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven zijn in het bestemmingsplan gebonden aan randvoorwaarden. Er vindt geen emissie plaats van (mest-)stoffen naar het oppervlakte- en grondwater mede door het gebruik van vloestofdichte vloeren bij uitbreidingen. Daarom wordt het effect van het planalternatief op de waterkwaliteit als neutraal (0) beoordeeld.

Tabel 6.10 Beoordeling effecten op water

Aspect	Beoordelingscriterium	'worst case'	Planalternatief
Water	Waterkwantiteit	-	0
	Waterkwaliteit	-	0

6.6 Verkeer

6.6.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Beoordelingskader

Op basis van de Wro dient de aanvaardbaarheid van het effect van nieuwe ontwikkelingen op de verkeersafwikkeling, bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid te worden onderbouwd. Tevens is gekeken naar het gemeentelijk Verkeersstructuurplan uit 2001. In dit verkeersstructuurplan geeft de gemeente Gorinchem haar visie op de gewenste wegenstructuur, afgestemd op de toekomstige ontwikkelingen op het gebied van wonen, werken en recreatie en van het verkeers- en vervoerbeleid van de gemeente. Hoofddoelstelling is: “het streven naar een duurzaam veilig wegennet, waar alle verkeersdeelnemers zich op een adequate wijze over kunnen verplaatsen waarbij de leefbaarheid zo min mogelijk wordt aangetast.” In het navolgende wordt eerst de referentiesituatie beschouwd en daarna een inschatting van de te verwachten effecten gemaakt.

Beoordelingscriterium

- Verandering in de verkeersstromen en verkeersveiligheid als gevolg van verschillende ontwikkelingen.

Referentiesituatie

Doorstroming

De meeste wegen in het buitengebied van Gorinchem hebben van oudsher een min of meer ontsluitende functie tussen Gorinchem en omliggende kernen, zoals Schelluinen, Hoog-Blokland, Arkel, Spijk en Vuren. Daarnaast zijn aan deze wegen overwegend agrarische bedrijven en of woningen te vinden. Zo om de paar “honderd meter” ligt er aan de wegen een erf, waar toegang toe is vanaf de openbare weg. De meeste wegen in het plangebied (Nieuwe Wolpherensedijk, Haarweg, Hoog Bloklandseweg, Vlietsekade, Zuiderlingedijk en Graaf Reinaldweg (N830)) hebben een ontsluitende functie. Uitzondering vormen de Griendweg, Laag Dalemseweg en Dalemse Zeiving met voorlopig (tot de ontwikkeling van Hoog Dalem) een bestemmingsverkeer karakter. De Merwededijk is hier nog niet genoemd, want deze dijk heeft een meer gemengd karakter. Deze dijk wordt gebruikt door bewoners, recreanten (voetgangers, fietsers en motoren) en overig verkeer (waaronder sluipverkeer van en naar de binnenstad). Op het gebied van doorstroming kent het gebied eigenlijk geen problemen.

Verkeersveiligheid

Op een aantal van de wegen in het plangebied zijn in het verleden, van de rijbaan gescheiden, fietsvoorzieningen gemaakt omdat de drukte (op sommige momenten van de dag), van het autoverkeer gemengd met het langzaam verkeer, te grote risico's opleverde op het gebied van verkeersveiligheid. Van de rijbaan gescheiden fietsvoorzieningen zijn (geheel of gedeeltelijk) aanwezig op de Nieuwe Wolpherensedijk, Hoogbloklandse weg, Vlietsekade, Zuiderlingedijk en Graaf Reinaldweg (N830). Op de Merwededijk is dat niet het geval.

6.6.2 Effecten op verkeer buitengebied

De toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven, die verspreid in het buitengebied van Gorinchem liggen, is beperkt en zal voor de capaciteit van de lokale wegen niet tot problemen leiden. Dit geldt ook voor de ontwikkelingsmogelijkheden die worden geboden voor wat betreft nevenfuncties. Grootschalige recreatieve voorzieningen worden middels het nieuwe bestemmingsplan niet toegestaan in het plangebied. De ontwikkelingsruimte die wordt geboden aan kleinschalige recreatieve voorzieningen kan (in de 'worst case') leiden tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen. Aangezien het hier in alle gevallen kleinschalige ontwikkelingen betreft, en er geen sprake mag zijn van een onevenredige vergroting van de publieks- en/of verkeer aantrekkende werking, leiden ook deze ontwikkelingsmogelijkheden niet tot negatieve effecten op het verkeerssysteem.

Aandachtspunt vormt de verkeersveiligheid op het lokale wegennet. Over het algemeen kan worden gesteld dat, mede gezien de huidige situatie, de verkeersveiligheid in elk van de onderzochte alternatieven adequaat blijft. De beoordeling van de alternatieven is daarom neutraal (0). Op specifieke locaties kunnen echter door plaatselijke schaalvergroting en de toename van het aantal vrachtverkeersbewegingen op de smalle lokale wegen zonder vrijliggende fietspaden onveilige situaties ontstaan.

Tabel 6.11 Beoordeling effecten op thema verkeer

Aspect	Beoordelingscriterium	'worst case'	Planalternatief
Verkeer	Toename / afname hinder, knelpunten binnen verkeersstructuur	-	0

6.7 Woon- en leefmilieu

Onder het thema woon- en leefmilieu worden aspecten geluid, luchtkwaliteit, geur en gezondheid beschouwd. In dit planMER zijn niet de effecten van individuele agrarische bedrijven op de omgeving voor wat betreft concentraties geur en fijn stof bepaald. In het geval van nieuwe ontwikkelingen dient dit per individueel bedrijf in een volgende fase van het planproces te gebeuren.

6.7.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Geluid

Langs veel wegen, spoorlijnen en industrieterreinen liggen wettelijke geluidszones (Wet geluidhinder). Voor nieuwe woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen die binnen zo'n zone liggen, is niet meer geluid toelaatbaar dan de zogenaamde 'voorkeursgrenswaarde' uit de Wet geluidhinder. In sommige gevallen kan de gemeente een hogere geluidsbelasting toestaan door het vaststellen van een hogere waarde. De gemeente Gorinchem heeft haar geluidbeleid vastgelegd in het Geluidbeleid (in werking sinds 1 september 2008).

In het beleid is vastgelegd onder welke voorwaarden de gemeente Gorinchem hogere waarden vaststelt. De gemeente gebruikt dit beleid ook - bij ruimtelijke ontwikkelingen - voor de beoordeling van geluid afkomstig van 30 km/uur-wegen. Eind 2017 zal naar verwachting door de gemeente een hogere waardenbeleid worden vastgesteld.

In de Provinciale Milieuverordening zijn regels omtrent stiltegebieden opgenomen. In de gemeente Gorinchem (en/of de directe omgeving van het plangebied) zijn geen stiltegebieden gelegen.

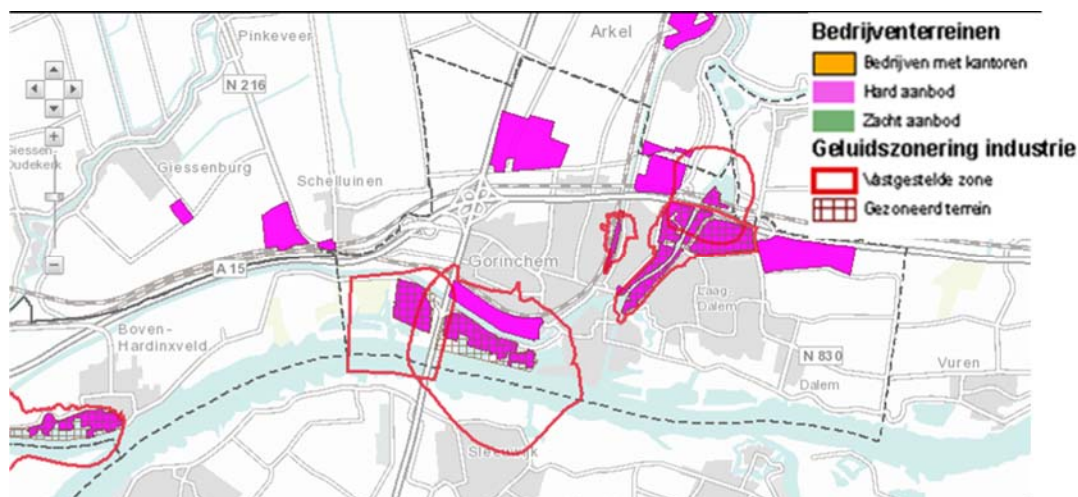
Voor geluid moet onderscheid gemaakt worden tussen het geluid dat afkomstig is van geluidbronnen binnen de inrichtingsgrenzen (vooral ventilatoren, laden en lossen) en geluid afkomstig van verkeer rijdend op de openbare weg (onder andere van en naar de agrarische bedrijven).

Beoordelingscriterium

- Verbetering/verslechtering van geluidhinder.

Referentiesituatie

Het plangebied ligt deels binnen de geluidszone van diverse wegen (A27, A15 en een aantal lokale wegen) en spoorwegen (Betuwelijn en Merwede-Lingelijn). Ook reiken enkele geluidszones van buiten het plangebied gelegen bedrijventerreinen over deelgebied 1 en deelgebied 3 van het plangebied (zie figuur 6.16).



Figuur 6.12 Bedrijventerreinen in de gemeente Gorinchem, inclusief geluidszone (bron: Geoloket Provincie Zuid Holland)¹⁵

¹⁵ De geluidszones langs de Linge en rond industrieterreinen Handelslade zijn gewijzigd. Een recentere kaart is echter niet beschikbaar

Lucht

De luchtkwaliteit wordt in het plangebied bepaald door de achtergrondconcentratie NO₂ en PM₁₀. In de achtergrondconcentraties zijn de bijdrages van de bestaande veehouderijen inbegrepen. In de huidige situatie worden de grenswaarden van fijn stof en stikstofdioxide in het grootste deel van het gebied niet overschreden. Het gaat om fijn stof emissies door vooral wegverkeer en landbouw. Ruimtelijk gezien wordt het grootste aandeel veroorzaakt door het wegverkeer. Het aandeel vanuit de landbouw wordt veroorzaakt door fijn stof emissie vanuit de stallen.

Geur

De regelgeving inzake geurhinder van veehouderijen is vastgesteld in de Wet geurhinder en veehouderij (verder Wgv) en is sinds 1 januari 2007 van toepassing. De wet kent diercategorieën waarvoor een geuremissie factor is vastgesteld, zoals vleesvee, varkens, schapen en legkippen. Daarnaast kent de wet diercategorieën, zoals melkrundvee en paarden, waarvoor een vaste afstand geldt tussen het emissiepunt van de stal en een geurgevoelig object, zoals een woonhuis.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid om afwijkende geurnormen vast te stellen voor (delen van) het grondgebied. De gemeente Gorinchem heeft in 2013 een geurverordening vastgesteld voor het gebied Hoog Dalem. De verordening is opgesteld om een vaste geurafstand van minimaal 50 meter – in plaats van de wettelijke 100 meter – voor veehouderijen met maximaal 50 paarden in en 100 meter rondom het plangebied “Hoog Dalem” vast te leggen. In dit gebied ligt de paardenhouderij aan Laag Dalemseweg 16. In de quickscan ‘Wet geurhinder en veehouderij in de gemeente Gorinchem’ en de gebiedsvisie wordt op grond van de vaste afstand van 50 meter, en de voorwaarde dat maximaal 50 paarden mogen worden gehouden, geconcludeerd dat sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat voor de (toekomstige) bewoners ter plaatse. In het plangebied zijn geen intensieve veehouderijen aanwezig.

Gezondheid

Gedurende de planperiode zal sprake zijn van een dynamiek in de agrarische sector. De kleinere bedrijven zullen stoppen. Dat betekent dat veel van de mogelijke bronnen van zoönosen zullen verdwijnen en de afstand tussen de bedrijven toe zal nemen. Daarnaast zal er op de groeiende bedrijven sprake zijn van een toenemende schaalgrootte. In potentie is dat een risicofactor: hoe meer dieren er op een korte afstand bij elkaar zijn, des te groter het risico op een uitbraak. Bij het bouwen van nieuwe stallen is er echter ruimte voor proces-geïntegreerde maatregelen die de kans op verspreiding kunnen verkleinen. Het is dus de verwachting dat door de dynamiek in de sector het aantal bronnen af zal nemen, er weliswaar sprake zal zijn van een zekere schaalvergroting op de groeiende bedrijven, maar dat de moderne bedrijfsvoering er zoveel mogelijk op gericht is om het risico van uitbraken te voorkomen.

GGD advies

Het beoordelen van een wens tot bedrijfsuitbreiding kan niet goed op basis van een generieke set voorschriften plaatsvinden. Elke casus dient op basis van een eigen risicoanalyse te worden beoordeeld. De GGD adviseert om daarbij rekening te houden met de onderstaande elementen.

- Een minimumafstand van 250 meter aanhouden tussen een veehouderij en woningen; deze afstand is vooral belangrijk bij nieuwe woningen, wijken (of nieuwe bedrijven).
- Het is ongewenst dat bepaalde combinaties van diersoorten op één bedrijf voorkomen.
 - Geen varkens en pluimvee op één bedrijf.
 - Geen rundvee en kleine herkauwers zoals geiten en schapen samen.
 - Geen geiten en schapen samen tenzij er een gescheiden bedrijfsvoering is.
 - Rundvee en varkens kunnen wel samen, als er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering.

Voor wat betreft geurhinder adviseert de GGD deze te beperken tot 20 % van de bevolking in het buitengebied. Vanuit de bijlage bij de Wet geurhinder en veehouderij kan worden afgeleid dat de norm van 14 OU/m3 die in de gemeente Gorinchem geldt vrijwel volledig aan deze richtlijn van de GGD kan voldoen.

In de zomer van 2016 bracht het RIVM het onderzoek Veehouderij en gezondheid omwonenden uit (RIVM Rapport 2016-0058, 2016). In het onderzoek zijn verbanden gevonden tussen het wonen in de omgeving van veehouderijen en de gezondheid. Sommige effecten zijn negatief voor de gezondheid, andere zijn positief. Bij het opstellen van dit MER is kennisgenomen van dit onderzoek. De onderzoeksresultaten gaven evenwel geen aanleiding om de effectbeschouwing in dit MER te wijzigen. Netto wordt het effect als neutraal (0) beoordeeld, met de kanttekening dat dit een voorzichtige beoordeling is.

6.7.2 Effectbeoordeling

Geluid

Geluid direct afkomstig van de agrarische bedrijven is gereguleerd in de Wet milieubeheer (Wm) en valt onder de noemer industrielawaai. Door middel van geluidgrenswaarden afgestemd op de aard van de omgeving wordt voorkomen dat ondervonden hinder bij geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen) te hoog wordt. De meeste bedrijven liggen in de autonome situatie op ruime afstand van geluidgevoelige bestemmingen. Omdat er geen bedrijfsverplaatsingen zijn voorzien zijn er dus geen effecten te verwachten voor het aspect geluid. Voor eventuele bedrijfsuitbreidingen blijven in principe dezelfde geluidgrenswaarden (en daarmee het invloedsgebied van geluid) van toepassing. Daardoor kan het wel noodzakelijk zijn dat geluidreducerende voorzieningen aan de geluidbronnen getroffen worden om hieraan te kunnen voldoen.

Geluid als gevolg van wegverkeer, waaronder het verkeer van en naar de agrarische bedrijven, valt onder het regiem van de Wet geluidhinder (Wgh). Uit de verkeersparagraaf blijkt dat de toename van het aantal verkeersbewegingen door toedoen van het nieuwe bestemmingsplan naar verwachting niet merkbaar zal zijn met betrekking tot de hinderbeleving vanuit het wegverkeerslawaai. Het effect voor geluid is in de alternatieven als neutraal (0) beoordeeld.

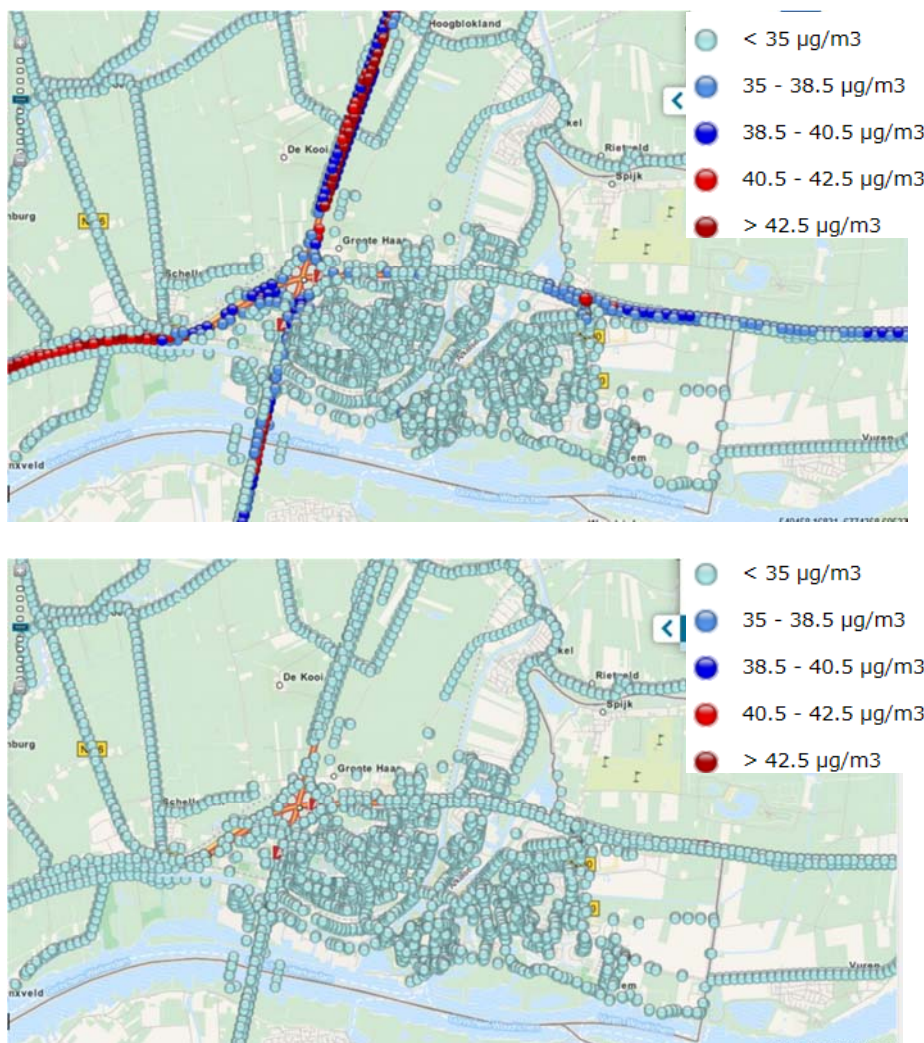
Lucht

In mei 2010 is de Handreiking fijn stof en veehouderijen vastgesteld. Bij de beoordeling van een aanvraag voor een vergunning voor een veehouderij wordt de emissie van fijn stof getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Dit staat in artikel 5.16 van de Wet milieubeheer. Een vergunning voor een oprichting of uitbreiding van een veehouderij kan in principe verleend worden indien er geen overschrijding van de grenswaarden plaatsvindt. Is er toch sprake van een overschrijding, dan kan de vergunning alleen verleend worden indien de luchtkwaliteit door het project niet of niet in betekenende mate verslechterd.

Voor fijn stof gelden de volgende normen:

- Een jaargemiddelde concentratie fijn stof van maximaal 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Een daggemiddelde concentratie fijn stof van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, die maximaal 35 dagen per jaar mag worden overschreden.

Overigens geldt wel dat op perceelniveau kan niet worden uitgesloten dat er in de directe omgeving sprake zal zijn van een toename van de luchtverontreiniging. Maar, parallel aan deze lokale ontwikkelingen geldt dat het aantal stofbronnen in het buitengebied elk jaar minder wordt door de ontwikkelingen in de sector.



Figuur 6.13 Achtergrondconcentratie NO₂ (bovenste) en PM₁₀ (onderste) gemeente Gorinchem (bron: NSL Monitoringstool, monitoringsronde 2013)¹⁶

Met name de fijn stof concentraties kunnen door uitgebreide veehouderijen toenemen. De verwachting is dat de toename echter beperkt zal zijn om de volgende redenen. In het bestemmingsplan is nieuwvestiging van agrarische bedrijven niet toegestaan. Grotere uitbreidingen van agrarische bedrijven bij wijziging zullen alvorens gerealiseerd te kunnen worden getoetst moeten worden op het aspect luchtkwaliteit. Het aantal bedrijven in het plangebied is beperkt (namelijk 8 bedrijven) en er zijn geen intensieve veehouderijen. In het planalternatief is het bovendien zo dat het aantal bedrijven dat daadwerkelijk uit zal (kunnen) breiden, beperkt zal zijn.

¹⁶ Inmiddels zijn de resultaten van de Monitoringsronde 2014 bekend. De conclusies zijn hetzelfde. De kaart van 2014 was op het moment van het schrijven van dit MER (oktober 2014) nog niet beschikbaar

De verwachting is dat steeds meer agrarische bedrijven gebruik zullen gaan maken van verbeterde filtertechnieken, gecombineerde luchtwassers, effectievere nabehandelingstechnieken en huisvestingssystemen. Deze technieken en systemen zuiveren de lucht in de stal en zorgen ervoor dat er minder fijn stof wordt uitgestoten.

Het transport van en naar de agrarische bedrijven zal beperkt zijn en heeft geen relevant effect op de luchtkwaliteit. Het effect op luchtkwaliteit wordt in beide alternatieven als neutraal (0) beoordeeld.

Geur

In het plangebied zijn geen intensieve veehouderijen gelegen. Vanuit de Wgv kan getoetst worden op een vaste afstand van het diervverblijf tot aan het dichtstbijzijnde geurgevoelige object. Er zijn twee veehouderijen aanwezig waar ook schapen aanwezig zijn. Gezien de geringe omvang van het aantal schapen is hiervoor geen geurberekening uitgevoerd. Voor de in het plangebied gelegen paardenhouderij vlakbij de woonwijk Hoog Dalem is de uitbreidingsmogelijkheid beperkt in de geurverordening (zie paragraaf 6.7.1).

Overigens geldt wel dat bij een uitbreiding van elke individuele onderneming het effect op de geurhinder aan sectorale wet- en regelgeving getoetst zal worden. Op perceelsniveau kan niet worden uitgesloten dat er in de directe omgeving sprake zal zijn van een toename van de geurhinder. Maar, parallel aan deze lokale ontwikkelingen geldt dat het aantal geurbronnen in het buitengebied elk jaar minder wordt door de ontwikkelingen in de sector. Dat betekent dat per saldo het effect op geurhinder in beide alternatieven als neutraal wordt beoordeeld.

Gezondheid

Zoals in paragraaf 2.3 is omschreven zal er gedurende de planperiode sprake zijn van een behoorlijke dynamiek in de agrarische sector. Veel van de kleinere bedrijven zullen stoppen. Dat betekent dan veel van de mogelijke bronnen van zoönosen zullen verdwijnen en de afstand tussen de bedrijven toe zal nemen.

Daarnaast zal er op de groeiende bedrijven sprake zijn van een toenemende schaalgrootte. In potentie is dat een risicofactor: hoe meer dieren er op een korte afstand bij elkaar zijn, des te groter het risico op een uitbraak. Echter, de schaalvergroting gaat ook samen met een vermindering van het aantal dierbewegingen, vooral omdat er op een moderne (intensieve) veehouderij, steeds vaker sprake is van een zo lang mogelijke keten binnen hetzelfde bedrijf. Daardoor wordt het risico van de introductie van ziektekiemen uit andere bedrijven sterk terug gebracht.

Ook geldt dat er van een zich niet ontwikkelend bedrijf geen investeringen verwacht kunnen worden die zich richten op de preventie van het verspreiden van ziektekiemen. Bij het bouwen van nieuwe stallen is er ruimte voor proces-geïntegreerde maatregelen die de kans op verspreiding kunnen verkleinen. Vanwege het grote interne belang om uitbraken te voorkomen is het te verwachten dat, ook zonder regelgeving, moderne bedrijfssystemen de kans op een uitbraak zo ver als mogelijk zullen terugdringen.

Het is dus de verwachting dat door de dynamiek in de sector het aantal bronnen af zal nemen, er weliswaar sprake zal zijn van een zekere schaalvergroting op de groeiende bedrijven, maar dat de moderne bedrijfsvoering er zoveel mogelijk op gericht is om het risico van uitbraken te voorkomen.

GGD advies

Het beoordelen van een wens tot bedrijfsuitbreiding kan niet goed op basis van een generieke set voorschriften plaatsvinden. Elke casus dient op basis van een eigen risicoanalyse te worden beoordeeld. De GGD (in Brabant) adviseert om daarbij rekening te houden met de onderstaande elementen.

- Een minimumafstand van 250 meter aanhouden tussen een veehouderij en woningen; deze afstand is vooral belangrijk bij nieuwe woningen, wijken (of nieuwe bedrijven)
- Het is ongewenst dat bepaalde combinaties van diersoorten op één bedrijf voorkomen.
 - Geen varkens en pluimvee op één bedrijf
 - Geen rundvee en kleine herkauwers zoals geiten en schapen samen
 - Geen geiten en schapen samen tenzij er een gescheiden bedrijfsvoering is
 - Rundvee en varkens kunnen wel samen, als er sprake is van een gescheiden bedrijfsvoering.

Voor wat betreft geurhinder adviseert de GGD deze te beperken tot 12 % van de bevolking in de bebouwde kom, en 20 % van de bevolking in het buitengebied. Vanuit de bijlage bij de Wet geurhinder en veehouderij kan worden afgeleid dat de norm van 14 OU/m³ die in de gemeente Gorinchem geldt vrijwel volledig aan deze richtlijn van de GGD kan voldoen.

Onderzoek veehouderij en gezondheid omwonenden (VGO)

In de zomer van 2016 bracht het RIVM het onderzoek Veehouderij en gezondheid omwonenden uit (RIVM Rapport 2016-0058, 2016). In het oosten van Noord-Brabant en het noorden van Limburg is onderzocht of mensen die in de nabijheid van veehouderijen wonen te maken hebben met effecten op de gezondheid. Door het onderzoek zijn verbanden gevonden tussen het wonen in de omgeving van veehouderijen en de gezondheid. Sommige effecten zijn negatief voor de gezondheid, andere zijn positief. Een eenvoudig algemeen antwoord op de centrale vraag bleek niet mogelijk. Bij het opstellen van dit MER is kennisgenomen van dit onderzoek. De onderzoeksresultaten gaven evenwel geen aanleiding om de effectbeschouwing in dit MER te wijzigen.

Technische mogelijkheden om de gezondheid (verder) te verbeteren

Gekoppeld aan de Regeling ammoniak en veehouderij zijn voor een groot aantal verschillende diergroepen emissiearme stalsystemen beschreven, gericht op het verminderen van geur- en fijnstofemissies. In het onderstaande overzicht worden de meest vergaande emissiereducerende technieken op een rijtje gezet voor rundvee, schapen en paarden. Voor de meeste andere diergroepen geldt dat door de inzet van (al dan niet gecombineerde) lucht-behandel-systemen, de emissies van geur en fijnstof kunnen worden teruggebracht.

Voor melkkoeien zijn de beschikbare stof-reductie-systemen niet erg efficiënt en kan niet meer dan 35% reinigingsrendement worden behaald. Opgemerkt wordt dat er voor de meeste andere categorieën rundvee, en voor schapen en paarden er überhaupt geen systemen beschikbaar zijn die de emissies van geur en fijnstof terug kunnen brengen.

DIERGROEP		meest vergaande geur-reductie technieken	meest vergaande stof-reductie technieken
A1	melkkoeien	niet vastgesteld	chemisch luchtwassysteem tot 35% reductie
A2	zoogkoeien	niet vastgesteld	niet beschikbaar
A3	vrouwelijk jongvee	niet vastgesteld	niet beschikbaar
A4	vleeskalveren	luchtwassysteem tot 85% reductie	gecombineerd luchtwassysteem tot 80% reductie
A6	vleesstieren	niet beschikbaar	niet beschikbaar
A7	fokstieren	niet vastgesteld	niet beschikbaar
B1	schapen	niet beschikbaar	niet beschikbaar
C	geiten	niet beschikbaar	niet beschikbaar
D1.1	fokzeugen	luchtwassysteem tot 85% reductie	luchtwassysteem tot 80% reductie
D1.2	kraamzeugen	luchtwassysteem tot 85% reductie	luchtwassysteem tot 80% reductie
D1.3	guste zeugen	luchtwassysteem tot 85% reductie	luchtwassysteem tot 80% reductie
D2	dekberen	luchtwassysteem tot 85% reductie	luchtwassysteem tot 80% reductie
D3	vleesvarkens	luchtwassysteem tot 85% reductie	luchtwassysteem tot 80% reductie
E1	opfokhennen	biofilter of luchtwasser tot 45% reductie	biofilter tot 80% reductie
E2	legkippen	biofilter of luchtwasser tot 45% reductie	biofilter tot 80% reductie
E3	jonge vleeskuikenouderdieren	biofilter of luchtwasser tot 45% reductie	biofilter tot 80% reductie
E4	vleeskuikenouderdieren	biofilter of luchtwasser tot 45% reductie	biofilter tot 80% reductie
E5	vleeskuikens	biofilter of luchtwasser tot 45% reductie	biofilter tot 80% reductie
F1	jonge vleeskalkoenopfokdieren	biofilter of luchtwasser tot 45% reductie	biofilter tot 80% reductie
F2	vleeskalkoenopfokdieren	biofilter of luchtwasser tot 45% reductie	biofilter tot 80% reductie
F3	oude vleeskalkoenopfokdieren	biofilter of luchtwasser tot 45% reductie	biofilter tot 80% reductie
F4	vleeskalkoenen	biofilter of luchtwasser tot 45% reductie	biofilter tot 80% reductie
G1	vleeseendouderdieren	biofilter of luchtwasser tot 45% reductie	biofilter tot 80% reductie
G2	vleeseenden	biofilter of luchtwasser tot 45% reductie	biofilter tot 80% reductie
K	paarden/ponies	niet beschikbaar	niet beschikbaar

Netto wordt het effect van beide alternatieven als neutraal (0) beoordeeld, met de kanttekening dat dit een voorzichtige beoordeling is.

Tabel 6.12 Beoordeling effecten op woon- en leefmilieu

Aspect	Beoordelingscriterium	'worst case'	Planalternatief
Woon- en leefmilieu	Verslechtering / verbetering geluidsniveaus	0	0
	Verslechtering / verbetering luchtkwaliteit	0	0
	Verslechtering / verbetering geurniveaus	0	0
	Verslechtering / verbetering gezondheidseffecten veehouderij	0	0

7 Effecten op een rij

In hoofdstuk 5 en 6 zijn de effecten per milieuaspect beschreven. In dit hoofdstuk worden de resultaten van de effectbeschrijvingen samengevat in een overzichtelijke tabel, tevens worden conclusies getrokken. Per aspect wordt kort samengevat hoe tot de waardering gekomen is.

7.1 Natuur

In onderstaande tabel is de beoordeling van de effecten op natuur samengevat.

Tabel 7.1 Beoordeling effecten op natuur, per onderdeel

Onderdeel	Maximale invulling (worst case)	Planalternatief
Natura2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten	- -	0
Ecologische Hoofdstructuur en agrarisch natuurbeheer	-	0
Flora- en faunawet	0	0

Legenda: '- -' = zeer negatief, '-' = negatief, '0' = neutraal, '+' = positief

De beoordeling is toegelicht in onderstaande alinea's.

Natura 2000-gebieden

In en rondom het bestemmingsplangebied liggen verschillende Natura 2000-gebieden. In de 'worst case' blijkt sprake te zijn van significant negatieve effecten op in (de omgeving van) het plangebied aanwezige Natura 2000-gebieden. Dit wordt als zeer negatief (- -) beoordeeld. Daarom is een alternatief ontwikkeld (regeling binnen het bestemmingsplan waarbij gebruik gemaakt kan worden van de flexibiliteit van het PAS). Het effect van het planalternatief op Natura 2000-gebieden is als 'neutraal' (0) beoordeeld. De gebieden gelegen binnen het plangebied zijn gepast bestemd. Ontwikkelingsmogelijkheden zoals uitbreiding van agrarische bouwvlakken en recreatief medegebruik, leiden in het alternatief naar verwachting niet tot (significant) negatieve effecten op instandhoudingsdoelen.

Natuurnetwerk Nederland en weidevogelgebieden

In het plangebied zijn gebieden aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN) en agrarisch met waarden (waarin de weidevogelgebieden zich bevinden). Het bestemmingsplan heeft de bescherming van de NNN en de weidevogelgebieden voldoende ingepast in de planregels. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden niet tot aantasting van deze gebieden. De 'worst case' is als negatief beoordeeld (-). Het effect van het alternatief is dus als 'neutraal' beoordeeld (0).

Soortbescherming

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van plant- en diersoorten en vogelnesten in Nederland. Het bestemmingsplan heeft een conserverend karakter, en maakt geen

ontwikkelingen mogelijk waarvan op voorhand een negatief effect op beschermde soorten wordt verwacht. Incidenteel kunnen ruimtelijke ontwikkelingen die voortvloeien uit het nieuwe bestemmingsplan, een effect hebben op zwaarder beschermde soorten of vogelnesten. In dit geval kan in de planning- en uitvoeringsfase overtreding van de wet worden voorkomen. Afhankelijk van de soort(en) en het project, kan dit door te werken met een ecologische gedragscode, het treffen van mitigerende of compenserende maatregelen, of het aanvragen van een ontheffing. Daarom is het effect van beide alternatieven als 'neutraal' beoordeeld.

7.2 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Effecten op landschap

De 'worst case' wordt als negatief (-) beoordeeld vanwege de effecten van de maximale uitbreidingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven en de windmolens.

Gezien de relatief beperkte mogelijkheden voor bedrijfsuitbreiding en recreatieve voorzieningen en gezien de aanvullende voorwaarden die in het planalternatief aan uitbreiding en nieuwe ontwikkelingen worden gesteld, worden de effecten van deze ontwikkelingsmogelijkheden op de landschappelijke waarden neutraal (0) beoordeeld. De bestemmingen "Agrarisch met Waarden – kleinschalig en reliëf", 'Agrarisch met Waarden - openheid en 'Agrarisch met Waarden – openheid en verkavelingspatroon' met bijbehorende doeleinden en het omgevingsvergunningstelsel borgt het behoud en herstel van landschappelijke kernkwaliteiten.

Effecten op cultuurhistorie

Ten aanzien van de effecten voor cultuurhistorie (historische geografie en bouwhistorie) zullen de effecten, evenals bij het aspect landschap, beperkt zijn. Gemeenten dienen de cultuurhistorische waarden en kenmerken in de door de provincie als waardevol zijn aangewezen te behouden en te beschermen. De in de kaart weergegeven historisch geografische waarden hangen nauw samen met de landschappelijke waarden en zullen niet of nauwelijks worden aangetast als gevolg van agrarische of recreatieve ontwikkelingen in het buitengebied. In het bestemmingsplan wordt een deel van de historisch geografische waarden, waaronder het verkavelingspatroon en de wielen, bovendien beschermd door de toegekende gebiedsaanduidingen (Agrarisch met waarde- Openheid en verkavelingspatroon, Agrarisch met waarde- Kleinschaligheid en reliëf). Door de verdere versterking als gevolg van de mogelijke uitbreidingen van het agrarisch bouwvlak kunnen kleine dan wel solitaire landschapselementen in specifieke gevallen in de knel raken, maar al met al is behoud van cultuurhistorische waarden voldoende geborgd in het voorliggende bestemmingsplan buitengebied. Dit leidt tot een neutrale beoordeling van het effect.

Er zijn geen monumentale, nog functionerende, boerderijen binnen het plangebied gelegen. De uitbreidingsmogelijkheden in het bestemmingsplan buitengebied Gorinchem leiden in geen van de alternatieven tot effecten op beschermde bouwhistorische waarden.

Effecten op archeologie

Ten aanzien van uitbreiding van bestaande bedrijven, nieuwe bebouwing ten behoeve van nevenactiviteiten en verplaatsing van bedrijven is er een kleine kans op aantasting van archeologische waarden. In het bestemmingsplan is een vergunningstelsel opgenomen voor

gebieden met een archeologische verwachtingswaarde, inclusief de verplichting tot archeologisch onderzoek. Daardoor is de kans op aantasting van archeologische waarden zoveel mogelijk beperkt binnen de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Aantasting van archeologische waarden is aldus niet aannemelijk. De te beschermen waarden zijn opgenomen op de archeologische beleidskaart (2012) van de gemeente Gorinchem en geregeld in dit bestemmingsplan. Door de in het bestemmingsplan opgenomen dubbelbestemming, het bijbehorend omgevingsvergunningstelsel en de verplichting tot archeologisch onderzoek bij ruimtelijke ontwikkelingen is de kans op aantasting van archeologische waarden zoveel mogelijk beperkt binnen de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Aantasting van archeologische waarden is niet aannemelijk. Het effect is in beide alternatieven neutraal (0).

7.3 Bodem en water

Effecten op bodem

In het bestemmingsplan worden geen functiewijzigingen bij recht mogelijk gemaakt. Bodemonderzoek is om deze reden in het kader van het bestemmingsplan niet noodzakelijk. In het bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die bijdragen aan vervuiling van de bodem. Ten aanzien van agrarische activiteiten gelden voorschriften vanuit onder andere het Activiteitenbesluit, zoals het toepassen van vloestofdichte vloeren, om bodemverontreiniging te voorkomen. Voor werkzaamheden die een verandering van de waterhuishouding of het grondwaterpeil tot gevolg hebben, zoals drainage of (onder)bemaling is in het bestemmingsplan een vergunningplicht opgenomen.

De ontwikkelingen die worden geboden in het bestemmingsplan hebben niet of nauwelijks effecten op de bodemkwaliteit ter plaatse. De beoordeling van de alternatieven is daarom neutraal (0).

Effecten op water

Waterveiligheid / waterkwantiteit

Ondanks de consoliderende aard van het bestemmingsplan worden toch uitbreidingsmogelijkheden en ontwikkelingsruimten geboden. Als van al deze mogelijkheden (wat overigens niet realistisch is) gebruik wordt gemaakt, leidt dit tot een toename van het verhard oppervlak. De ontwikkelingsmogelijkheden leiden hierdoor mogelijk tot negatieve effecten op de waterkwantiteit. De 'worst case' is daarom als negatief (-) beoordeeld.

Voor ontwikkelingsmogelijkheden waarbij sprake is van een toename van verhard oppervlak met meer dan 1.500 m², wordt compenserende waterberging vereist. Voor overige ontwikkelingen wordt de watertoets doorlopen, waarbij de uitbreiding van bouwvlakken hydrologisch neutraal dienen te zijn. Daarnaast zorgen de randvoorwaarden die in het bestemmingsplan zijn verbonden aan uitbreiding van bouwvlakken en bedrijven ervoor dat lang niet alle bedrijven zullen kunnen uitbreiden. De wateren en waterkeringen (inclusief eventuele vrijwaringszones) in het gebied zijn tevens in het bestemmingsplan als zodanig bestemd. Om deze redenen worden de effecten van het planalternatief als neutraal (0) beoordeeld.

Waterkwaliteit

Wanneer er onbegrensde ontwikkelingsmogelijkheden aan de landbouw worden geboden (zoals in de 'worst case'), kan dat resulteren in een sterke groei van de veestapel. Dit kan ertoe leiden dat er meer meststoffen worden verspreid en dat van het oppervlaktewater zwaarder wordt belast met vermistende stoffen (N en P) via af- en uitspoeling. De 'worst case' is daarom als negatief (-) beoordeeld.

De ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven zijn in het bestemmingsplan gebonden aan randvoorwaarden. Er vindt geen emissie plaats van (mest-)stoffen naar het oppervlakte- en grondwater mede door het gebruik van vloeistofdichte vloeren bij uitbreidingen. Daarom wordt het effect van het planalternatief op de waterkwaliteit als neutraal (0) beoordeeld.

7.4 Verkeer

De toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de uitbreidingsmogelijkheden van de agrarische bedrijven, die verspreid in het buitengebied van Gorinchem liggen, is beperkt en zal voor de capaciteit van de lokale wegen niet tot problemen leiden. Dit geldt ook voor de ontwikkelingsmogelijkheden die worden geboden voor wat betreft nevenfuncties. Grootschalige recreatieve voorzieningen worden middels het nieuwe bestemmingsplan niet toegestaan in het plangebied. De ontwikkelingsruimte die wordt geboden aan kleinschalige recreatieve voorzieningen kan (in de 'worst case') leiden tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen. Aangezien het hier in alle gevallen kleinschalige ontwikkelingen betreft, en er geen sprake mag zijn van een onevenredige vergroting van de publieks- en/of verkeer aantrekkende werking, leiden ook deze ontwikkelingsmogelijkheden niet tot negatieve effecten op het verkeerssysteem.

Over het algemeen kan worden gesteld dat, mede gezien de huidige situatie, de verkeersveiligheid in elk van de onderzochte alternatieven adequaat blijft. De beoordeling van de alternatieven is daarom neutraal (0). Op specifieke locaties kunnen echter door plaatselijke schaalvergroting en de toename van het aantal vrachtverkeersbewegingen op de smalle lokale wegen zonder vrijliggende fietspaden onveilige situaties ontstaan.

7.5 Woon- en leefmilieu

Effecten op geluid

Geluid direct afkomstig van de agrarische bedrijven is gereguleerd in de Wet milieubeheer (Wm) en valt onder de noemer industrielawaai. Door middel van geluidgrenswaarden afgestemd op de aard van de omgeving wordt voorkomen dat ondervonden hinder bij geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen) te hoog wordt. De meeste bedrijven liggen in de autonome situatie op ruime afstand van geluidgevoelige bestemmingen. Omdat er geen bedrijfsverplaatsingen zijn voorzien, zijn er dus geen effecten te verwachten voor het aspect geluid. Voor eventuele bedrijfsuitbreidingen blijven in principe dezelfde geluidgrenswaarden (en daarmee het invloedsgebied van geluid) van toepassing. Daardoor kan het wel noodzakelijk zijn dat geluidreducerende voorzieningen aan de geluidbronnen getroffen worden om hieraan te kunnen voldoen.

Bij wijziging van een bestemming op basis van een in het plan opgenomen wijzigingsbevoegdheid is de voorwaarde opgenomen, dat wijziging alleen is toegestaan, indien aan de bepalingen van de Wet geluidhinder wordt voldaan. Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk binnen de geluidszones. Het transport van en naar de agrarische bedrijven zal beperkt zijn en heeft geen relevant effect op de geluidsbelasting. Het effect als gevolg van het bestemmingsplan op het criterium geluid wordt daarmee als neutraal beoordeeld (0).

Effecten op luchtkwaliteit

Met name de fijn stof concentraties kunnen door uitgebreide veehouderijen toenemen. De verwachting is dat de toename echter beperkt zal zijn om de volgende redenen. In het bestemmingsplan is nieuwvestiging van agrarische bedrijven niet toegestaan. Grotere uitbreidingen van agrarische bedrijven bij wijziging zullen alvorens gerealiseerd te kunnen worden getoetst moeten worden op het aspect luchtkwaliteit. Het aantal bedrijven in het plangebied is beperkt (namelijk 8 bedrijven) en er zijn geen intensieve veehouderijen. In het planalternatief is het bovendien zo dat het aantal bedrijven dat daadwerkelijk uit zal (kunnen) breiden, beperkt zal zijn. De verwachting is dat steeds meer agrarische bedrijven gebruik zullen gaan maken van verbeterde filtertechnieken, gecombineerde luchtwassers, effectievere nabehandelingstechnieken en huisvestingssystemen. Deze technieken en systemen zuiveren de lucht in de stal en zorgen ervoor dat er minder fijn stof wordt uitgestoten. Het transport van en naar de agrarische bedrijven zal beperkt zijn en heeft geen relevant effect op de luchtkwaliteit. Het effect op luchtkwaliteit wordt in beide alternatieven als neutraal (0) beoordeeld.

Effecten op geur

In het plangebied zijn geen intensieve veehouderijen gelegen. Vanuit de Wgv kan getoetst worden op een vaste afstand van het diervverblijf tot aan het dichtstbijzijnde geurgevoelige object. Er zijn twee veehouderijen aanwezig waar ook schapen aanwezig zijn. Gezien de geringe omvang van het aantal schapen is hiervoor geen geurberekening uitgevoerd. Voor de in het plangebied gelegen paardenhouderij vlakbij de woonwijk Hoog Dalem is de uitbreidingsmogelijkheid beperkt in de geurverordening (zie paragraaf 6.7.1). Overigens geldt wel dat bij een uitbreiding van elke individuele onderneming het effect op de geurhinder aan sectorale wet- en regelgeving getoetst zal worden. Op perceelsniveau kan niet worden uitgesloten dat er in de directe omgeving sprake zal zijn van een toename van de geurhinder. Maar, parallel aan deze lokale ontwikkelingen geldt dat het aantal geurbronnen in het buitengebied elk jaar minder wordt door de ontwikkelingen in de sector. Dat betekent dat per saldo het effect op geurhinder in beide alternatieven als neutraal wordt beoordeeld.

Effecten op gezondheid

In en rond veehouderijen kunnen gezondheidsaspecten een rol spelen. Uitbreiding van veehouderijen kan leiden tot een hogere dichtheid van dieren binnen het plangebied. Dit kan leiden tot een toename van de kans op verspreiding van dierziekten en/of besmetting van

mensen via de lucht. Dat is echter mede afhankelijk van de bedrijfsvoering en de inrichting van de bedrijven. De onderzoeken en beleidsvorming op dit vlak richten zich met name op de intensieve veehouderij.

De huidige inzichten geven geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van grondgebonden veehouderijen sprake is van relevante gezondheidseffecten die een rol dienen te spelen bij de afwegingen in het kader van een bestemmingsplan buitengebied. Gezien de aard en omvang van de bedrijven binnen het plangebied wordt het effect als neutraal (0) beoordeeld.

8 Uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan

In dit hoofdstuk worden vanuit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt beoordeeld op uitvoerbaarheid. De beoordeling vindt plaats op het onderdeel stikstof. Uit voorgaande hoofdstukken blijkt namelijk dat wat betreft de uitvoerbaar in relatie tot de andere milieuthema's geen belemmeringen worden verwacht. Voor wat betreft stikstofdepositie wordt beschreven welke technieken er ingezet zouden moeten worden, op bedrijfsniveau en op stalniveau, om op basis van interne saldering te kunnen voldoen aan de gebruiksregel die als maatregel in het planalternatief is opgenomen.

8.1 Algemene beoordeling van de uitvoerbaarheid

Gezien de huidige achtergronddepositie, die vrijwel overal en voor alle Natura 2000-gebieden hoger is dan de kritische depositiewaarde van tenminste de meest gevoelige habitattypen, is alleen een bestemmingsplan dat de huidige situatie van veehouderijen vastlegt uitvoerbaar. Dat betekent dat er planologische middelen moeten worden ingezet om de huidige situatie vast te leggen. Immers als alle ontwikkelingsmogelijkheden worden gebruikt zijn negatieve effecten niet uit te sluiten. Dat is in het voorliggende planMER gebleken bij de beoordeling van de 'worst case' (bestemmingsplan zonder emissieplafond zoals beschreven in hoofdstuk 3).

Daarom is in het ontwerp-bestemmingsplan (het planalternatief) de keuze gemaakt dat bij recht geen toename van stikstofemissie/depositie vanuit de betreffende inrichting plaats mag vinden. Doordat het bestemmingsplan op deze manier is ingericht, is de huidige situatie vastgelegd en uitbreiding zodanig aan voorwaarden verbonden dat het ontwerp-bestemmingsplan geen significant negatieve effecten kan veroorzaken op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Dat wil echter niet zeggen dat voor individuele bedrijven er geen uitbreidingsruimte geboden kan worden. Dit vergt evenwel maatwerk per geval. Als voldaan wordt aan strenge randvoorwaarden kan in individuele gevallen worden afgeweken van de generieke regel dat een toename van de emissie (ten opzichte van het huidige feitelijk planologisch juridisch legaal gebruik) leidt tot een strijdig gebruik van een dierenverblijfplaats.

In sommige gevallen kan dit alleen door middel van een afwijkingsprocedure waarbij moet worden aangetoond dat er geen negatieve effecten optreden in omliggende Natura 2000-gebieden, met name ten aanzien van de ammoniakdepositie

Op gebiedsniveau is onderzocht welke inzet van techniek in generieke zin afdoende zou kunnen zijn om, op basis van interne saldering, te kunnen voorkomen dat de gebiedsemissies toenemen bij het volledig benutten van de wijzigingsbevoegdheid voor de veehouderij tot 1,75 hectare. In paragraaf 4.4.4 blijkt dat dit planalternatief overeen kan komen met de inzet van 54 % emissie reductie in de melkveehouderij (zie ook onderstaande matrix). Vanuit het perspectief van de gebiedsbenadering is daarmee vastgesteld dat, in redelijkheid, het bestemmingsplan uitvoerbaar is omdat, op basis van de genoemde gemiddelde emissie reductie, de gebiedsemissie afneemt.

emissie reductie %		uitbreiding tot maximaal (in hectares)					
	Melkvee houderij	BV	1 ha	1.25 ha	1.5 ha	1.75 ha	2 ha
	0	11,988	12,574	14,806	17,768	20,137	23,690
	26	9,605	10,080	11,885	14,262	16,164	19,016
	54	7,400	7,798	9,243	11,091	11,831	14,788
	61	7,134	7,524	8,921	10,705	11,419	14,273

Ten behoeve van de haalbaarheidsbeoordeling op perceelniveau (bijlage 7) is gebruik gemaakt van de referentiesituatie, rekening houdend met de grenswaardes uit het oude besluit huisvesting. De basis voor de scenario-berekeningen is daarentegen het nieuwe besluit huisvesting: indien deze grenswaardes nog worden overschreden worden deze naar beneden bijgesteld. Bij de scenario-berekeningen wordt de emissie verder teruggebracht, gebruik makend van de stappen zoals die in bijlage 5 zijn afgeleid uit de Rav. In bijlage 7 is het scenario gepresenteerd waarbij is uitgegaan van een aanvullende technische reductie op een melkveestapel van 54%, in combinatie met de maximale groeimogelijkheden die de wijziging bevoegdheden bieden. Deze groei manifesteert zich door de toename van het aantal dieren ten opzichte van de aantallen in de referentiesituatie.

8.2 Meer gedetailleerde analyse

In aanvulling op de gebiedsanalyse zoals gepresenteerd in paragraaf 8.1 wordt in deze paragraaf in meer detail (namelijk per perceel) de uitvoerbaarheid van de geboden wijzigingsbevoegdheden getoetst.

8.2.1 Percelen waar het planalternatief voldoet

In de beoordeling van de uitvoerbaarheid per perceel wordt in eerste instantie de vanuit het planalternatief berekende emissie vergeleken met de referentiesituatie. Als in het planalternatief de emissie vanuit een perceel/bedrijf lager uitpakt dan in de referentiesituatie, dan is er daar voldoende interne salderingscapaciteit beschikbaar. Dat is het geval in ongeveer een kwart van het aantal bouwvlakken.

Een voorbeeld hiervan is bedrijf nummer 4. Deze heeft een grote melkveestal, een bijbehorende jongveestal, een koppel schapen en een paar paarden. In de huidige situatie is er sprake van een bedrijfsemissie van 3.236 kg/jaar. Met een emissie reductie maatregel van 54% aan de roosters van de melkveestal kan de bedrijfsemissie worden teruggebracht tot 2519 kg/jaar. Daarmee is aangetoond dat er op deze en vergelijkbare bedrijven voldoende interne salderingscapaciteit beschikbaar is om het plan uit te voeren.

8.2.2 Dierenverblijven zonder emissie-reductie-potentie

Vanuit een aantal percelen neemt in het planalternatief de bedrijfsemissie wel toe. In twee gevallen is dit het geval omdat er paarden worden gehouden waarvoor er in de Rav geen emissie-arme staltypes beschikbaar zijn.

Dergelijke bedrijven, die alleen dierverblijfplaatsen hebben zonder emissie-reductie-potentie, hebben in feite geen enkele interne salderingscapaciteit. Voor deze categorie bedrijven geldt dus dat het niet uitvoerbaar kan zijn om de bedrijfsomvang in omvang te doen toenemen met in acht name van de gebruiksregel die een toename van de emissie/depositie tot oneigenlijk gebruik verklaart.

8.2.3 Nader te checken percelen

Bij de overige twee percelen geldt dat er wel emissie-arme staltypes beschikbaar zijn maar dat de emissie-reductie uit het planalternatief niet afdoende blijkt te zijn om op perceelsniveau te kunnen groeien tot 1,75 hectare, zonder dat de emissie uit het bouwvlak toeneemt. Voor deze categorie bedrijven is een aanvullende analyse uitgevoerd.

Voor bedrijf 2 geldt dat er al een emissie arme melkveestal is gerealiseerd op een dichtbebouwd perceel. De consequentie hiervan is dat er in de huidige situatie onvoldoende interne salderingscapaciteit beschikbaar is om de maximale ontwikkeling tot een bouwvlak van 1,75 hectare mogelijk te maken zonder dat de emissie/depositie toe zal nemen.

Voor bedrijf 3 geldt dat, als op de melkveestal een luchtwasser wordt gerealiseerd, er wel een ontwikkeling mogelijk is tot 1,75 hectare zonder dat de emissie/depositie toeneemt.

Opgemerkt wordt dat de in bijlage 7 gepresenteerde berekeningen voortkomen uit een gebieds-model waardoor er aannames aan ten grondslag liggen die er voor zorgen dat deze op project-niveau niet bruikbaar zijn.

8.2.4 Een uitvoerbaar planalternatief

In paragraaf 4.4.4 is een planalternatief vastgesteld waarvan op gebiedsniveau is vastgesteld dat het uitvoerbaar is. Een meer gedetailleerde analyse op perceelsniveau, gepresenteerd in bijlage 7, levert echter de conclusie op dat er niet voor alle percelen voldoende interne salderingscapaciteit beschikbaar is. De drie percelen die het betreft zijn in bijlage 7 geoormerkt.

Als het plan de wijzigingsbevoegdheid onthoudt aan de percelen waarvoor in bijlage 7 als uiteindelijk oordeel “niet uitvoerbaar” staat aangegeven is het aannemelijk dat de groeipotentie die wordt geboden op alle resterende percelen gerealiseerd kan worden zonder dat de emissie/depositie toe zal nemen.

9 Leemten in kennis en evaluatie

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke onderdelen kennis of informatie ontbreekt. Wanneer dit leidt tot niet volledig of beperkt onderbouwde beschrijvingen, zijn deze in dit hoofdstuk opgenomen.

De genoemde leemten in kennis vormen ook aandachtspunten voor het evaluatieprogramma, dat in het kader van een m.e.r. moet worden uitgevoerd tijdens en na realisatie van het voornemen. Hierbij worden de optredende milieugevolgen in het MER vergeleken met de voorspelde gevolgen; wanneer feitelijke gevolgen wezenlijk afwijken van de voorspelde gevolgen, kan de gemeente Gorinchem (aanvullende) maatregelen nemen.

Leemten in kennis en leemten in informatie

Bij het opstellen van dit rapport is veel informatie verzameld. Het kan voorkomen dat niet alle onderzoeksgegevens beschikbaar zijn of er kunnen onzekerheden zijn in de beschikbare onderzoeksgegevens. In dat geval wordt gesproken van *leemten in informatie*.

Het kan ook voorkomen dat er geen wetenschappelijk basis is om bepaalde effecten te kunnen beoordelen. Ook is er altijd een zekere mate van onzekerheid over het optreden van bepaalde ontwikkelingen in het studiegebied. In dat geval is er sprake van *leemte in kennis*.

- Modelberekeningen kennen een zekere mate van onnauwkeurigheid, dit is inherent aan de modellen
- Voor dit MER is gerekend met aannames om een inschatting te kunnen geven van de emissie uit het gebied op de Natura 2000-gebieden. Deze aannames zijn gebaseerd op wet- en regelgeving
- Zowel de geluidnormen als de geurnormen dienen gerespecteerd te worden op bedrijfsniveau. Hiervoor kunnen in concrete (project)situaties aanvullende berekeningen nodig zijn.

Bijlage

1

Stappen in uitgebreide m.e.r. procedure

Uitgebreide m.e.r.-procedure

Mededeling van het project Als het bevoegd gezag niet zelf de initiatiefnemer is dan deelt de initiatiefnemer schriftelijk aan het bevoegd gezag mede dat hij een activiteit wil ondernemen waarvoor de uitgebreide m.e.r.-plicht geldt.	
Openbare kennisgeving Het bevoegde gezag geeft er kennis van dat het een besluit aan het voorbereiden is, waarvoor de uitgebreide besluit-m.e.r. procedure geldt.	
Raadpleging en inspraak over reikwijdte en detailniveau Een ieder kan zienswijzen over het voornemen indienen conform de Awb. Het bevoegd gezag raadpleegt de betrokken overheidsorganen over de reikwijdte en detailniveau van het MER. Raadplegen van de Commissie m.e.r. is facultatief.	vormvrij
Advies Reikwijdte en detailniveau Als het bevoegd gezag niet zelf de initiatiefnemer is, geeft het bevoegd gezag advies over de reikwijdte en detailniveau van het op te stellen MER. Dit moet binnen zes weken nadat de mededeling is ontvangen	
Milieueffectrapportage (MER) De initiatiefnemer stelt een MER op.	
Kennisgeving en ter inzagelegging MER en ontwerpplan of aanvraag / (voor-)ontwerpbesluit Het bevoegd gezag geeft kennis van het MER en ontwerpplan of aanvraag / het (voor-)ontwerpbesluit en legt beide ter inzage	
Inspraak Een ieder kan zienswijzen indienen op het MER en het ontwerpplan of aanvraag / het (voor-)ontwerpbesluit conform de Awb.	6 weken
Advisering door de Commissie m.e.r. De Commissie m.e.r. brengt advies uit over het MER binnen de termijn die ook voor de zienswijzen geldt.	
Vaststelling van het plan of besluit en bekendmaking Het bevoegde gezag stelt het plan vast of neemt een definitief besluit. Daarbij geeft het aan hoe rekening is gehouden met milieugevolgen, inspraakreacties en adviezen. Het plan of besluit wordt bekendgemaakt.	
Evaluatie Evaluatie van de werkelijke optredende milieueffecten.	

De procedure

Op 1 juli 2010 is het nieuwe wettelijke stelsel voor m.e.r. in werking getreden. De herziening van de m.e.r.-wetgeving beoogt vereenvoudiging van en meer uniformiteit in de m.e.r.-procedures voor plannen en projecten. In deze paragraaf staan wij kort stil bij de stappen die in het kader van de Uitgebreide procedure moeten worden doorlopen en welke keuzes u hierin kunt maken. De m.e.r.-procedure is op te knippen in de volgende stappen:

- Voorfase
- Opstellen MER
- Toetsingsfase

Voorfase

Bekendmaking en participatie

De m.e.r.-procedure start met een openbare kennisgeving van de gemeente dat de m.e.r.-procedure doorlopen gaat worden voor het bestemmingsplan.

Het is verplicht in de voorfase van de m.e.r.-procedure een ieder in de gelegenheid te stellen tot het indienen van zienswijzen op het voornemen (lees: het bestemmingsplan). Aan deze stap zijn echter geen inhouds- en procedure-eisen verbonden. In onderstaande paragraaf geven wij u wat aandachtspunten ter overweging.

Met betrekking tot de te hanteren procedure adviseren wij in het kader van goed bestuur in elk geval de Algemene wet bestuursrecht (Awb¹⁷) te volgen. Dit betekent dat er uitgegaan moet worden van een inspraaktermijn van zes weken, mits de gemeente dit in haar eigen inspraakverordening anders heeft geregeld.

Voor wat betreft de inhoudelijke randvoorwaarden zijn verschillende lijnen te bedenken oplopend in uitwerkingsniveau. Al naar gelang behoefte en maatschappelijke betrokkenheid moet de insteek van de kennisgeving bepaald worden. Daarbij kan gedacht worden aan de volgende opties:

- Alleen een aankondiging van het voornemen (de feitelijke bekendmaking)
- Korte toelichting op het voornemen
- Uitgebreide onderzoeksopzet conform de voormalige startnotitie

De keuze van het uitwerkingsniveau is afhankelijk van diverse factoren, waaronder de planning en de beschikbare tijd, de maatschappelijke gevoeligheid van het project, de communicatiestrategie van de desbetreffende gemeente, detailniveau van de voorgenomen activiteit, de bandbreedte van oplossingsrichtingen, et cetera.

Het bevoegd gezag verantwoordt de wijze van participatie achteraf in het besluit (verplicht). Bij het besluit (vaststellen bestemmingsplan) over het project dient de gemeente aan te geven hoe de participatie heeft plaatsgevonden en wat de doorwerking hiervan is.

¹⁷ Een Nederlandse wet die de algemene regels bevat voor de verhouding tussen de overheid en de individuele burgers, bedrijven en dergelijke

Commissie voor de m.e.r.

In de voorfase is de Commissie voor de m.e.r. (Commissie m.e.r.) niet meer wettelijk betrokken. Het staat gemeenten echter vrij in de voorfase de Commissie voor de m.e.r. wel te vragen advies uit te brengen over het voornemen (startdocument). Als gemeenten hiervoor kiezen dan wordt hier door het ministerie van VROM EUR 5.000,00 voor in rekening gebracht.

De vrijwillige advisering van de Commissie m.e.r. moet binnen de wettelijke inspraaktermijn plaatsvinden (zes weken) en loopt daarmee waarschijnlijk gelijk op aan de inspraaktermijn die een ieder wordt geboden. Indien de gemeente wil dat de Commissie voor de m.e.r. deze inspraakreacties betreft bij haar advies, dan wordt hier drie weken extra voor gevraagd (in totaal negen weken).

Opstellen MER

Nadat de participatie heeft plaatsgevonden en de Commissie voor de m.e.r. eventueel om een advies is gevraagd kan gestart worden met het feitelijk opstellen van het MER. Aan deze stap zijn geen verdere procedurestappen verbonden. De enige wijziging als gevolg van de nieuwe wetgeving is het vervallen van het verplichte Meest Milieuvriendelijk Alternatief.

Toetsingsfase

Als het definitieve MER is opgesteld, start de toetsingsfase. Het MER is een bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan en gaat gezamenlijk met het bestemmingsplan ter inzage. In deze fase is de toetsing van het MER door de Commissie voor de m.e.r. wel een verplicht onderdeel. Ook hier geldt dat het toetsingsadvies van de Commissie binnen de wettelijke inspraaktermijn moet plaatsvinden. Voor het meenemen van de inspraakreacties in het advies wordt drie weken extra gevraagd.

Bijlage

2

Begrippen- en afkortingenlijst

Achtergronddepositie

Dit is de depositiewaarde die er is zonder de ontwikkelingen uit het plan. Het gaat hierbij om de hoeveelheid stikstof veroorzaakt door onder meer landbouw, industrie en autoverkeer.

Alternatief

Een samenhangend pakket van maatregelen die een mogelijke oplossing vormt voor het in de probleemstelling geformuleerde probleem.

Archeologie

Wetenschap van de oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen.

Aspect

Te onderzoeken thema dat relevant wordt geacht voor het beoordelen van alternatieven.

Autonome ontwikkelingen

Ontwikkelingen die zouden plaatsvinden als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen.

Best beschikbare techniek

Technieken om de emissie te verlagen, bijvoorbeeld door de inzet van luchtwassers.

Bestemmingsplan

Gemeentelijk plan met voorschriften, betreffende de bestemming van een bepaald terrein.

Bevoegd gezag

Overheidsorgaan dat bevoegd is een besluit te nemen over de voorgenomen activiteit.

Commissie voor de m.e.r

Onafhankelijk adviesorgaan, in het leven geroepen door ministeries van VROM en LNV, die op vastgestelde momenten conform Wet milieubeheer advies uitbrengt met betrekking tot m.e.r.- procedures.

Cultuurhistorie

De geschiedenis van de beschaving. In drie wetenschappelijke velden; historische geografie, bouwhistorie en archeologie.

Decibel (dB(A))

Eenheid van geluiddrukkniveau. De toevoeging A duidt erop dat een frequentie-afhankelijke correctie is toegepast in verband met gevoeligheid van het menselijk gehoor.

Ecologie

Wetenschap die de relaties bestudeert van levensvormen en hun omgeving.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

Samenhangend stelsel van natuurkerngebieden, ontwikkelingsgebieden en verbindingzones.

Emissie

Hoeveelheden stoffen of geluid die door bronnen in het milieu worden gebracht.

Fauna

Verzameling van diersoorten die in een gebied wordt aangetroffen.

Flora

Verzameling van plantensoorten die in een gebied wordt aangetroffen.

Gebiedszonering

In de Verordening Ruimte fase 2 is een drietal gebieden aangewezen voor intensieve veehouderijen. Er wordt onderscheid gemaakt in extensiveringsgebieden, verwevingsgebieden en landbouwontwikkelingsgebieden.

Geluidcontour

Lijn getrokken door een aantal punten van gelijke geluidbelasting. Door contouren te berekenen is het mogelijk het gebied vast te stellen dat een bepaalde geluiddruk ondervindt.

Geohydrologie

Wetenschap die de directe relatie tussen hydrologie en geologische opbouw bestudeert.

Gevoelige bestemmingen

Bestemmingen waaraan getoetst wordt in het kader van zonering; bestemmingen waar hinder kan worden ervaren bij het oprichten van nieuwe inrichtingen en dergelijke.

Grondgebonden veehouderij

Alle veehouderijen niet zijnde de veehouderijen. Het gaat bijvoorbeeld om de volgende beesten; paarden.

Initiatiefnemer

Rechtspersoon die de m.e.r.-plichtige activiteit wil ondernemen.

Intensieve veehouderijen (of niet grond gebonden veehouderij)

Het hebben van veehouderijen waar het voedsel niet direct van het land komt. Het gaat bijvoorbeeld om de volgende beesten; pluimvee, runderen en varkens. Niet gebonden aan het land voor de voedselvoorziening (door bijvoorbeeld toedienen van aangevoerd veevoer).

Instandhoudingsdoelstellingen

Instandhoudingsdoelstellingen moeten vastgesteld worden in de aanwijzingsbesluiten van de [Vogelrichtlijngebieden](#) en [Habitatrichtlijngebieden](#). Deze doelen geven aan voor welke natuurwaarden het gebied belangrijk is en voor hoeveel natuurwaarden er geschikt habitat beschikbaar moet zijn in dat gebied.

Kritische depositiewaarde

Dit is de hoeveelheid ammoniakdepositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden.

Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)

Alternatief voor de voorgenomen activiteit, opgesteld vanuit de doelstelling zo min mogelijk schade aan het milieu toe te brengen, respectievelijk zoveel mogelijk verbetering te realiseren, uitgaande van de gegeven doelstelling.

MER

Milieueffectrapport (het fysieke rapport).

m.e.r.

Milieueffectrapportage (de procedure).

Mitigerende maatregelen

Verzachtende maatregelen, waardoor het effect positiever wordt.

Natura 2000

Een Europees beschermd netwerk van waardevolle natuurgebieden.

NO_x

Stikstofoxiden.

NO₂

Stikstofdioxide.

Plangebied

Het gebied waarin de voorgenomen activiteit wordt ondernomen.

PM₁₀

Fijnstof.

Richtlijnen

De richtlijnen zijn bedoeld om specifiek richting te geven aan de inhoud van een op te stellen milieueffectrapport.

Saldering

Interne saldering biedt een ondernemer de mogelijkheid om de emissie uit één of enkele van zijn stallen die nog niet voldoen aan de IPPC-norm, te compenseren met vergaande emissiebeperkende maatregelen in één of meerdere andere stallen.

Significant negatieve effecten

Negatieve effecten die als gevolg hebben dat instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden niet worden gehaald. Bij negatieve effecten kunnen de instandhoudingsdoelstellingen nog worden gehaald.

Startnotitie

Startdocument van de milieueffectrapportage waarin beschreven staat welke activiteit(en) een initiatiefnemer uit wil voeren.

Stikstofdepositie

Hoeveelheid emissie die terecht komt in de grond

Studiegebied

Het gebied tot waar de milieugevolgen ten gevolge van de aanleg van de voorgenomen activiteit reiken.

Toetsingsadvies

Advies van de Commissie voor de m.e.r. waarin deze het MER beoordeelt op de aanwezigheid van essentiële informatie. De vastgestelde richtlijnen vormen hierbij het toetsingskader.

µg/m³

Microgram per kubieke meter.

Vegetatie

Samenhangend geheel van in een gebied voorkomende plantensoorten.

Verkeersafwikkeling

Doorstroming en verwerking van verkeersstromen.

Verkeersintensiteit

Aantal voertuigen dat per etmaal een bepaald punt op een wegverbinding passeert.

Vigerend beleid

Beleid dat door een overheid is vastgesteld en wordt uitgevoerd.

Voorgenomen activiteit

Ontwikkelingsplan / activiteit dat de initiatiefnemer uit wil voeren.

Voorkeursalternatief

De wijze waarop de initiatiefnemer de voorgenomen activiteit wenst uit te voeren.

Waterkwaliteit

Chemische samenstelling van water.

Waterkwantiteit

De hoeveelheid water betreffend.

Watersysteem

Waterkringloop inclusief opgenomen stoffen vanaf het moment dat neerslag valt tot op het moment dat water uit het gebied wordt afgevoerd.

Bijlage

3

Wettelijke kaders & beleidsdocumenten

Internationaal beleid

Kaderrichtlijn Water (KRW)

De KRW is een Europese richtlijn met als doel het in stand houden en verbeteren van het aquatisch milieu. Met de uitvoering van de KRW realiseert Nederland een goede ecologische en chemische toestand van het watersysteem. De doelen van de KRW dienen in 2015 te zijn behaald. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft hiervoor het Innovatieprogramma KRW en de Stedelijke Synergie regeling KRW gelanceerd. Het Innovatieprogramma KRW richt zich vooral op het stimuleren van innovatieve projecten die vanwege hoge risico's en het ontbreken van een directe probleemeigenaar niet of onvoldoende door de markt worden opgepakt. Zowel kennisontwikkeling als praktijkgerichte projecten zijn mogelijk.

Het accent ligt op de praktijkgerichte innovatieprojecten. Daarbij richt het Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water zich vooral op de kwaliteit van het oppervlaktewater. De kwaliteit van het grondwater kan alleen in een project aan de orde komen als het project een wezenlijke verbetering van het oppervlaktewater beoogt. Het moet in alle gevallen gaan om innovatieve projecten die uitstijgen boven de maatregelen die al genomen worden om de Kaderrichtlijn in te vullen.

Nationaal beleid

Ruimtelijk

Nota Ruimte

In deze nota is de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkelingen en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen van Nederland opgenomen. De nota bevat de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. Ingegaan wordt op de inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. De nota heeft 4 algemene doelen: versterken economie, krachtige steden en een vitaal platteland, waarborging van waardevolle groengebieden en veiligheid. Onder andere de nationale landschappen en de stadsregio's zijn in de Nota Ruimte opgenomen.

Wet ruimtelijke ordening

De Wro gaat over het maken van ruimtelijke plannen. Ruimtelijke plannen regelen hoe Nederland er nu en in de toekomst uit moet zien. Dit zijn hoofdzakelijk bestemmingsplannen en structuurvisies. De Wro bepaalt hoe deze plannen gemaakt moeten worden en hoe deze gewijzigd kunnen worden. Daarbij regelt de Wro de overheidstaken en de rechten en plichten van burgers, bedrijven en (overheids)instellingen. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een uitwerking van de bepalingen in de Wro.

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)

Deze wet regelt de omgevingsvergunningen voor de fysieke leefomgeving. Dit maakt het mogelijk om verschillende activiteiten uit te voeren met één omgevingsvergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu.

Wet milieubeheer (Wm)

De Wet milieubeheer (Wm) is de belangrijkste milieuwet. Daarin staat hoe overheden, zoals gemeente en provincies, het milieu moeten beschermen. De belangrijkste hulpmiddelen om te zorgen voor een schoon milieu zijn:

- Milieuplannen
- Milieukwaliteitseisen
- Milieueffectrapportage (MER)
- Vergunningen
- Milieujaarverslag
- Handhaving

Ook bevat de wet de regels voor financiële maatregelen om een schoon milieu te stimuleren.

Water

Waterwet

Deze wet vervangt een achttal bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland, waaronder de Wet Beheer Rijkswaterstaatswerken, de Wet verontreiniging Oppervlaktewater, en de Wet op de Waterkeringen. Integraal waterbeheer staat daarbij centraal. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen, zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten.

Ecologie

De Wet Natuurbescherming is op 1 januari 2017 inwerking getreden en vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet, en de Boswet. De wet kan worden onderverdeeld in soortenbescherming en gebiedsbescherming.

- De gebiedsbescherming is gericht op waardevolle natuurgebieden zoals Natura2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten. Voor activiteiten met een mogelijk effect op deze gebieden is toetsing aan de nieuwe wet noodzakelijk
- Bij de soortbescherming van de inheemse dier- en plantensoorten wordt onderscheid gemaakt in verschillende beschermingscategorieën. Voor alle activiteiten met een mogelijk effect op beschermde dier- en plantensoorten is toetsing aan de nieuwe wet noodzakelijk
- De planologische bescherming van gebieden aangemerkt als Nationaal Natuur Netwerk vindt primair plaats bij ruimtelijke procedures en andere vergunningaanvragen

Om de biodiversiteit binnen de Europese Unie te behouden en te herstellen is het Natura2000-beleid opgesteld. Dit is een samenhangend netwerk van Beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Het netwerk is nog in ontwikkeling en omvat alle gebieden die beschermd zijn op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992).

Natura 2000 (Vogel- en Habitatrichtlijn)

Om de natuur in Europa te behouden heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden). Voor Nederland gaat het in totaal om 162 gebieden. De bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (inclusief de aangewezen gebieden) zijn in

Nederland in de Natuurbeschermingswet 1998 verwerkt. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningsplicht. Bescherming van de Natura2000-gebieden loopt langs drie sporen; Aanwijzing, Beheerplan & Vergunning.

Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en is verankerd in de Wet ruimtelijke ordening. Het is ontwikkeld ter voorkoming van isolatie van natuurgebieden (met als gevolg uitstervende dieren en planten). De Ecologische Hoofdstructuur vormt de basis voor het Nederlandse natuurbeleid en levert samen met het Natura2000-netwerk een bijdrage aan het behoud en de versterking van biodiversiteit in Europa. De in Nederland vastgestelde EHS bestaat uit; bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelings-gebieden, verbindingzones; landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheersgebieden) & de grote wateren (kustzone Noordzee, IJsselmeer en Waddenzee).

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn. Het Natuurnetwerk Nederland moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken
- Gebieden waar nieuwe natuur wordt aangelegd
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee
- Alle Natura 2000-gebieden

Bodem

Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) stelt de milieuhygiënische randvoorwaarden voor de toepassing van grond, baggerspecie en bouwstoffen in bodem of oppervlaktewater. Het besluit vervangt onder meer het Bouwstoffenbesluit (1999), die middels een ruimte overgangsperiode mede van kracht blijft. Het besluit verandert het bodembeleid ingrijpend; het is gericht op een betere bescherming van de bodem en moet meer ruimte bieden voor nieuwe bouwprojecten, zoals woningen en wegen. Het besluit geeft gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

Wet Bodembescherming

Bevat het wettelijk kader voor het bodembeleid. Op 1 januari 2006 is de Wbb gewijzigd (artikel 46, besluit financiële bepalingen bodemsanering). De grote hoeveelheid verontreinigde locaties maakte dit noodzakelijk. Met de voortzetting van het toenmalige beleid zou het nog zeker honderd jaar duren voordat de Nederlandse bodem 'schoon' is.

De nieuwe regels moeten er voor zorgen dat de bodemverontreinigingsproblematiek in circa 25 jaar wordt beheerst. Dit door bodemsaneringen beter aan te laten sluiten bij de maatschappelijke dynamiek. Het doel is zo te komen tot een effectiever bodembeleid.

Landschap

Nationale Landschappen

Nationale Landschappen zijn gebieden met een unieke combinatie van natuur, cultuur en geschiedenis. Bij Nationale Landschappen is er een samenhang tussen het behoud en de ontwikkeling van natuur (planten en dieren), reliëf (bijvoorbeeld beekdalen en terpen), grondgebruik (agrarisch, recreatief) en bebouwing (zoals dorpsgezichten en forten).

In Nederland zijn twintig gebieden aangewezen als Nationaal Landschap. Door de verstedelijking staat het platteland op sommige plaatsen onder druk. De Nationale Landschappen krijgen daarom de komende jaren extra aandacht vanwege hun belang voor de cultuurhistorie en natuur. De provincies zijn verantwoordelijk voor de uitwerking en uitvoering van het beleid voor Nationale Landschappen. In de uitvoeringsplannen beschrijven de provincies hoe ze de kernkwaliteiten van het betreffende Nationale Landschap willen behouden, beheren en versterken. Vervolgens maken zij afspraken met de gemeentes en andere partijen over de wijze waarop de provinciale plannen doorwerken.

Archeologie

Wet op de Archeologische Monumentenzorg

De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is een raamwet die regelt hoe het Rijk, de provincie en de gemeente bij hun ruimtelijk plannen rekening moeten houden met het erfgoed in de bodem. De wet beoogt het culturele erfgoed (en vooral het archeologische erfgoed) te beschermen. Onder archeologisch erfgoed wordt verstaan: alle fysieke overblijfselen, zowel in als boven de grond, die bijdragen aan het verkrijgen van inzicht in menselijke samenlevingen uit het verleden.

Uitgangspunten van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg luiden als volgt:

- Archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is
- Vroeg in de ruimtelijke ordening al rekening houden met archeologie. Initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen moeten in een vroegtijdig stadium aangeven hoe met eventuele archeologische waarden bij bodemversturende ingrepen zal worden omgegaan. Dit houdt dat er een verplichting is tot vooronderzoek bij werkzaamheden die de grond gaan verstoren. De invoering hiervan wordt geregeld via bestemmingsplannen en vrijstellingen, de m.e.r.-plichtige activiteiten en ontgravingen

Bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen (principe verstoorder betaalt). De kosten voor noodzakelijk archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer tot de bodemversturende activiteit.

Verkeer en vervoer

Nota Mobiliteit

De Nota Mobiliteit werkt het ruimtelijk beleid, zoals beschreven in de Nota Ruimte, verder uit en beschrijft de hoofdlijnen van het nationale verkeers- en vervoersbeleid voor een periode tot 2020. In deze nota staan, behalve een algemene visie op verkeer en vervoer, ook voorstellen om het wegverkeer, het openbaar vervoer, de luchtvaart en de scheepvaart zodanig te organiseren dat in 2020 95 % van de reizigers op tijd zijn of haar bestemming bereikt. Om dit te bereiken wil de rijksoverheid:

- De achterstand in onderhoud en beheer aan (snel)wegen, spoorlijnen en (hoofd)vaarwegen wegwerken
- Per gebied onderzoeken of en hoe knelpunten op het gebied van bereikbaarheid kunnen worden opgelost. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van bestaande infrastructuur
- Zorgen voor meer een betere samenhang tussen ruimtelijke ordening en infrastructuur. Dat betekent onder meer dat bij het plannen van nieuwbouwlocaties (ook) wordt gekeken hoeveel wegen, fietspaden en openbaar vervoer nodig is voor de toekomstige bewoners
- Publiek-private samenwerkingsvormen (samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven) structureel toepassen bij het beheer en onderhoud van wegen en bij het nemen van maatregelen ter oplossing van knelpunten
- Verkeersinformatie over het hoofdwegennet koppelen aan verkeersinformatie voor regionale wegen
- De toegankelijkheid van het openbaar vervoer waarborgen en verbeteren
- Het aantal fietsenstallingen bij stations uitbreiden en verbeteren
- Een vorm van prijsbeleid voor het gebruik van wegen introduceren

Geur

Wet geurhinder en veehouderij

Deze wet normen geeft voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). Er wordt hiervoor onderscheid gemaakt in dieren met- en dieren zonder een vastgestelde geuremissiefactor. Voor de eerste soort wordt de geurbelasting bij geurgevoelige objecten berekend. Voor de tweede gelden minimumafstanden tussen emissiepunt en dergelijke objecten. Ook gelden voor alle dieren minimumafstanden tussen de gevel van het dierenverblijf en de gevel van geurgevoelige objecten. Met een verordening kan afgeweken worden van de normen uit de Wgv.

Geluid

Wet geluidhinder (Wgh)

Sinds het einde van de jaren zeventig vormt de Wet geluidhinder (Wgh) een belangrijk juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wet geluidhinder biedt onder andere geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen) bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï en industrielawaaï door middel van zonering. Anders dan de naam van de Wet geluidhinder misschien suggereert worden niet alle milieugerichte geluidsaspecten in de Wet geluidhinder geregeld. De belangrijkste onderwerpen die in de Wet geluidhinder worden geregeld zijn:

- Toestellen en geluidwerende voorzieningen (bijvoorbeeld Besluit geluidproductie bromfietsen)
- Industrielawaaï, voor zover dit betrekking heeft op industrieterreinen waar zich 'grote lawaaimakers' kunnen vestigen

- Wegverkeerslawaaï (behalve 30 km-wegen)
- Spoorweglawaaï
- Geluidbelastingkaarten en actieplannen (uitwerking Europese richtlijn Omgevingslawaaï)

Lucht

Nationaal samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Het nationaal samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit is een samenwerkingsprogramma van de Rijksoverheid, regionale en lokale overheden om de luchtverontreiniging te verminderen en de kwaliteit van de lucht te verbeteren. Het gaat om gebieden waar de normen voor luchtkwaliteit worden overschreden en mensen dus teveel schadelijke stoffen inademen. Voor deze gebieden zijn Regionale Samenwerkingsprogramma's Luchtkwaliteit (RSL's) opgesteld. Die vormen samen met het nationale plan de basis van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). In de Wet milieubeheer (Hoofdstuk 5) is de wettelijke basis voor het NSL opgenomen. De uitvoering van het NSL moest ervoor zorgen dat overal in Nederland uiterlijk in juni 2011 de grenswaarde voor fijn stof en in januari 2015 de grenswaarde voor stikstofdioxide werd gehaald.

Wet luchtkwaliteit

De belangrijkste bepalingen opgenomen over luchtkwaliteitseisen zijn opgenomen in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer. Dit hoofdstuk staat ook wel bekend als de Wet luchtkwaliteit. De kern van de Wet luchtkwaliteit bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De uitvoeringsregels behorend bij de wet zijn vastgelegd in algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen.

Provinciaal beleid

Provinciale Structuurvisie Visie Ruimte en Mobiliteit (2016)

In deze visie beschrijft de provincie haar doelstellingen en geeft zij haar kijk op de ruimtelijke ontwikkeling tot 2040. Voor het buitengebied zijn de volgende doelstellingen van belang:

- Agrarische landschap: behoud landbouw topgebieden en landbouwgebieden met een opgave (op het vlak van bodem-of waterbeheer)
- Topgebied cultureel erfgoed: behoud karakteristieke cultuurhistorische waarden en landschapswaarden.

Daarnaast zijn in het kader van deze visie gebiedsprofielen gemaakt die een overzicht geven van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de gebieden. Voor dit gebied is het gebiedsprofiel Alblasserwaard-Vijfheerenland relevant.

De acht belangrijkste ambities waar het gebiedsprofiel Alblasserwaard-Vijfheerenland zich op richt zijn:

1. Het veiligstellen van de oost-west oriëntatie van de open ruimte in de Alblasserwaard.
2. Het veiligstellen en waar mogelijk versterken van het lommerrijke karakter van de Vijfheerenlanden als contrast met de Alblasserwaard.
3. Het behoud van de kamerstructuur, door het herkenbaar houden van de middeleeuwse polderkaden en de linten.
4. Het herkenbaar houden en versterken van de differentiatie tussen en binnen de linten.

5. Het herkenbaar houden en versterken van het hoofdwatersysteem.
6. Het ontwikkelen van kwalitatief hoogwaardige dorpsranden bij het bouwen aan de dorpskernen.
7. Het bij de stedenband middels aantrekkelijke routes naar het landelijk gebied kwalitatief versterken van de stad-landrelaties.
8. Het behouden en versterken van het contact met de rivier in de stedenband, met name bij herstructureringen en dijkverbeteringen.

Verordening Ruimte (2016)

Het provinciale plan met de regels ten aanzien van toegestane mogelijkheden binnen bepaalde gebieden, o.a.:

- formele afbakening EHS/NNN en overige natuurgebieden (bescherming en ontwikkeling van specifiek leefgebieden voor flora-en fauna)
- doorvertaling Rijk door formele aanduiding Nationaal Landschap (beperking verstedelijkingsdruk en behoud open kerngebied in de Randstad).
- formele verankering regionale waterkeringen (veilig waterbeheer).

Cultuurhistorische hoofdstructuur (CHS) (2007)

In de CHS wordt een overzicht gegeven van de cultuurhistorische kenmerken en waarden in de provincie. Het betreft hierbij zowel archeologische kenmerken als historisch-landschappelijke en historisch stedenbouwkundige gegevens, die in zogenaamde regioprofielen zijn samengevat.

Regionaal beleid (inclusief beleid waterschap)

Waterbeheerplan 2010-2015, Waterschap Rivierenland

In dit waterbeheerplan staat hoe de wet- en regelgeving op het gebied van water is vertaald naar concrete doelen en maatregelen voor het beheergebied. Het plan beschrijft het beleid van het waterschap voor het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewatersysteem en voor de afvalwaterketen.

Visie landelijk gebied Alblasserwaard-Vijfheerenland (2007)

Deze visie is opgesteld door de samenwerkende gemeente uit de regio Alblasserwaard-Vijfheerenland. In de visie wordt een onderscheid gemaakt in de peilers: agrarische economie, landschap, recreatie en toerisme, natuur, en cultuurhistorie. De gemeenten zien de landbouw als de belangrijkste drager van het landschap.

Bijlage

4

Literatuurlijst

Broekhuizen S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse
Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

Floron, 2011
Nieuwe Atlas Nederlandse Flora. Stichting Floron, Nijmegen. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Limpens H., K. Mostert & W. Bongers, 1997
Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting
Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

Planbureau voor de Leefomgeving, 2014.
Balans van de Leefomgeving 2014 – De toekomst is nú.
[http://themasites.pbl.nl/balansvandeleeftomgeving/2014/wpcontent/
uploads/2014/PBL_2014_Balans-van-de-Leefomgeving-2014_1308.pdf](http://themasites.pbl.nl/balansvandeleeftomgeving/2014/wpcontent/uploads/2014/PBL_2014_Balans-van-de-Leefomgeving-2014_1308.pdf)
Laatst benaderd op 16 juni 2016

Ministerie van Economische Zaken, 2016.
Beschermdde natuur in Nederland: soorten en gebieden in wetgeving en beleid. Gebieden.
<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/default.aspx?main=gebieden>
Laatst benaderd op 16 juni 2016.

Provincie Zuid Holland,
Visie Ruimte en Mobiliteit

Provincie Zuid Holland
Verordening Ruimte en Mobiliteit

NDFF, 2016.
Nationale Databank Flora en Fauna.
<https://ndff-ecogrid.nl/>
Laatst benaderd op 26 oktober 2016.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), 2016.
Beschikbare soortenstandaarden
[http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-ennatuur/
flora-en-faunawet-ffw/ontheffing-vrijstelling/soortenstandaard/beschikbare](http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-ennatuur/flora-en-faunawet-ffw/ontheffing-vrijstelling/soortenstandaard/beschikbare)
Laatst benaderd op 26 oktober 2016.

H.F. van Dobben, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012.
Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden
van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397 2397. 68 blz.; 1 fig.; 3 tab.; 21 ref.

Bijlage

5

Methodiek en de emissieberekeningen

Deze bijlage bevat een onderbouwing van de gevolgde werkwijze en van de belangrijkste uitgangspunten die aan de gebiedsgerichte modellering van het plangebied van het bestemmingsplan van Gorinchem ten grondslag hebben gelegen. Na een toelichting op de gevolgde methodiek geeft deze bijlage een toelichting op de wijze waarop er invulling is gegeven aan het onderzoek naar de gebiedsemissies, als opmaat voor een uiteindelijke selectie van een planalternatief.

1. Generieke toelichting

De gebruikte methode doorloopt een aantal stappen. Begonnen wordt met een inventarisatie van de beschikbare gegevens, deze worden geverifieerd en in een model gevat. Het model kan worden gebruikt om de emissie, en de daaruit voortvloeiende depositie, te berekenen.

1.1 Inleiding

Doel van de modelleringen

De uitgevoerde gebiedsgerichte modellering ter bepaling van de stikstofdepositie heeft ook tot doel om de emissies van landbouwbedrijven uit het plangebied te kwantificeren. Het doel is om inzichtelijk te maken, gebruik makend van het mechanisme van interne saldering, hoeveel groeiruimte er beschikbaar is door emissie-reducerende technieken in te zetten op bestaande (en nieuwe) stallen, zonder dat de emissie uit het plangebied toeneemt. Het emissie-gerichte onderzoek levert een set randvoorwaarden waarvan het effect op de depositie van verzurende en eutrofierende stoffen in de kwalificerende (dat wil zeggen stikstofgevoelige) habitattypen in de nabijgelegen Natura2000-gebieden zal worden doorgerekend.

Middelen

Door middel van een spreadsheet zijn eerst de gebiedskarakteristieke eigenschappen van het gebied geïnventariseerd. Deze gebiedskarakteristieken worden gebruikt om, met behulp van het programma Aeries de depositie van stikstof afkomstig van specifieke bronnen (zoals in dit geval agrarische bedrijven) te berekenen. Het programma kan de depositie van zeer veel stoffen berekenen. Voor de berekeningen in dit onderzoek gaat het om de emissie van ammoniak (NH_3).

Te beschouwen variabelen voor vergunninggegevens

Bij een gebiedsinventarisatie zijn verschillende variabelen onderscheiden. Deze (vergunning)gegevens zijn verzameld en toegespitst op de vergunde situatie. Via een aantal correctiestappen kan worden getracht om de huidige situatie zo goed mogelijk na te bootsen:

- Het uit het bestand verwijderen van de percelen waarvan de gemeente weet dat daar niet langer op bedrijfsmatige wijze dieren worden gehouden
- Als er sprake is van een vergunning die overduidelijk nog niet in gebruik is genomen (omdat het oppervlak van het dierenverblijf veel kleiner is dan dat het volgens de vergunning zou moeten zijn) dan is de emissie van een dergelijk perceel handmatig terug gezet naar de te verwachten huidige situatie;

- Als de verschillen tussen de uitkomsten van onze eigen inventarisatie en de mei-tellingen¹⁸ van het CBS groter zijn dan 10-25%, is nagegaan welke verklaring daarvoor kan bestaan, en indien daar aanleiding voor is, is het model aangepast

De volgende parameters zijn geïnventariseerd:

- Het soort dieren dat aanwezig is
- Het aantal dieren
- De omvang van het dierenverblijf (in m²)
- Het staltype volgens de codering van het Rav¹⁹, en de hierdoor verkregen emissie per dier
- De omvang van het bouwvlak in het vigerende bestemmingsplan
- Mogelijke restricties op het perceel

1.2 Twee referentiesituaties (wordt geïmplementeerd in het definitieve onderzoek)

Het doel van de gebiedsgerichte modelleringen is het effect vaststellen ten opzichte van de referentiesituatie. Het gaat dus om het verschil van een ontwikkeling ten opzichte van een vastgestelde referentie. Dat betekent dat een toename, of afname, van de depositie los staat van de (ontwikkelingen in) de achtergronddepositie. Overigens heeft de achtergronddepositie in sommige gevallen wel invloed op de gevoeligheid van een habitatype voor een geringe toename van de depositie.

Vanuit de kaders gesteld in de Nbw 1998 is het verschil berekend ten opzichte van de zo goed mogelijk vastgestelde huidige situatie, op basis van de uitgegeven vergunningen, dus niet op basis van wat er op basis van het vigerende bestemmingsplan gebouwd zou mogen zijn. Daarbij is uitgegaan van de emissies zoals die in de beschikbare vergunningen inventarisaties staan opgenomen (geïllustreerd en nader toegelicht in kwadrant 1 van figuur 1 en de bijbehorende uitleg).

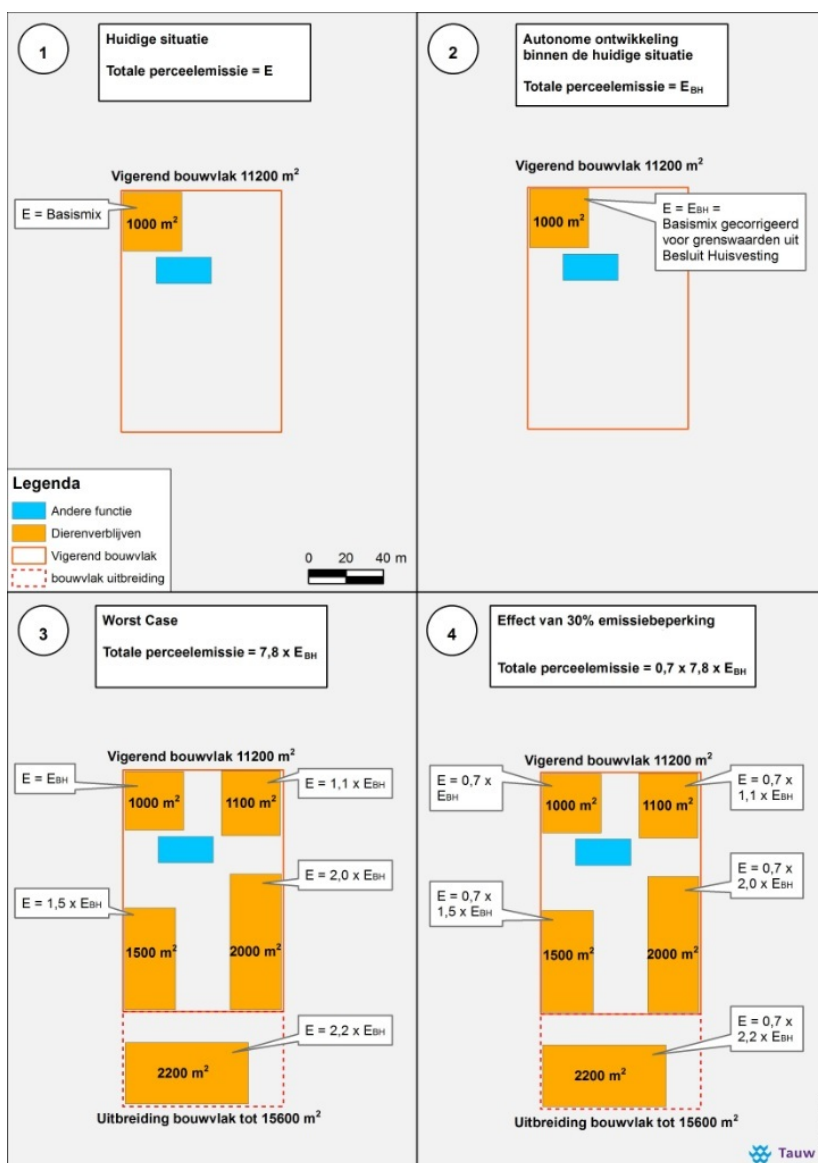
Vanuit de Wet milieubeheer wordt ook gevraagd om de emissies te vergelijken met de autonome ontwikkelingen (zie kwadrant 2 van figuur 1 en bijbehorende toelichting). Vooralsnog is als autonome ontwikkeling aangehouden de verscherpte handhaving van de emissiegrenswaarden van ammoniak zoals vastgelegd in het Besluit huisvesting. In de autonome ontwikkeling neemt de depositie meestal iets af ten opzichte van de huidige situatie.

¹⁸ Het betreft de jaarlijkse dierstand telling die agrariërs doorgeven aan het CBS. De gegevens worden geanonimiseerd en per gemeente gerapporteerd.

¹⁹ Regeling ammoniak en veehouderij; versie die van kracht is geworden met invoering van het PAS

1.3 Beschrijving van de methode in vier kwadranten

In de onderstaande illustratie zijn de vier kwadranten geschetst die in het model zijn te herkennen. In kwadrant 1 is de huidige situatie geschetst, gebaseerd op de geïnventariseerde gegevens. In kwadrant 2 wordt de autonome ontwikkeling weergegeven. Kwadrant 3 geeft aan wat maximaal mogelijk is, op basis van de ruimte die de planregels bieden: de 'worst case' situatie waarin geen technische maatregelen worden genomen om de emissies verder terug te brengen. In kwadrant 4 staat een voorbeeld op perceelniveau van een inzet van 30% emissie-reducerende techniek, op basis van het principe van interne saldering.



Figuur 1 De werking van het model in vier kwadranten

Kwadrant 1: de huidige situatie

Door een aantal stappen te doorlopen is, op basis van de geïnventariseerde gegevens, de gebiedsemissie vastgesteld voor het huidige gebruik.

Diersoort

Op basis van de vigerende vergunningen is vastgesteld welke dieren er worden gehouden. In sommige gevallen is dit eenduidig omdat er sprake is van één diersoort. Daar waar er in de vergunning sprake is van meerdere diersoorten, bijvoorbeeld bij een melkveehouder die ook een kleine varkensstal heeft, is de dierenmix aan het perceel gekoppeld.

Aantal vergunde dieren

Ook het aantal vergunde dieren is, per diersoort, gekoppeld aan het perceel.

Emissie karakteristiek: de basismix

De totale emissie vanuit het perceel is vervolgens vastgesteld door per diersoort de in de Rav vastgestelde emissiefactoren te hanteren. Op deze manier is voor ieder perceel waarvan is vastgesteld dat er in de huidige situatie dieren zijn gehouden de emissie vastgesteld. In de eerste kwadrant van figuur 1 is dit geïllustreerd. De basismix is een maat voor de totale perceelsemissie (E) vanuit het dierverblijf zoals dat in gebruik is in de huidige situatie.

Kwadrant 2: de autonome ontwikkeling

In principe gaan er in 2015 nieuwe emissiegrenswaarden gelden voor ammoniak uit het Besluit huisvesting voor alle bedrijven.

Ten behoeve van het vaststellen van de autonome ontwikkeling zijn daarom de emissies uit de basismix gecorrigeerd voor de nieuwe grenswaarden uit het besluit huisvesting. In de tweede kwadrant van figuur 1 is deze emissie aangeduid als E_{BH} . Opgemerkt is dat voor het modelleren van mogelijke uitbreidingen ook gebruik is gemaakt van deze emissiegrenswaarden, omdat alle nieuw te bouwen dierenverblijven hier aan moeten voldoen. In verreweg de meeste gevallen zijn de grenswaarden uit het Besluit huisvesting haalbaar door het bouwen van nieuwe, inherent emissiearme stallen.

Kwadrant 3: 'worst case': het alternatief met daarin de maximale mogelijkheden

Het 'worst case' alternatief is in het derde kwadrant van figuur 1 getoond. In de 'worst case' zijn alle plan specifieke uitgangspunten verwerkt in het model. Het resultaat van deze rekenexercitie laat zien wat er zou gebeuren als elk bouwvlak in de gemeente volledig gebruik zou maken van de maximaal aangeboden ontwikkelruimte, zonder dat er technische emissie reducerende maatregelen worden ingezet.

In het voortraject van de planvorming heeft de gemeente een serie uitgangspunten vastgesteld met betrekking tot de ruimtelijke mogelijkheden die er aan de agrarische sector is geboden. Deze bepalen, afhankelijk van de plaats van een bouwvlak in het plan, tot welke omvang een bedrijf mag groeien zonder dat de ruimtelijke randvoorwaarden voor een evenwichtige groei in het gebied in gevaar komen.

Deze kunnen betrekking hebben op de volgende factoren:

- De ligging van een bouwvlak in een zone met mogelijk extra beperkingen dan wel ontwikkelruimte
- Vrijstellingsbevoegdheden t.o.v. de omvang van de huidige bouwvlakken

- Wijzigingsbevoegdheden t.b.v. het vergroten van een bouwvlak

Bij het vaststellen van de 'worst case' geldt als aanname voor het dierenbestand op een perceel dat de verhouding tussen het aantal diersoorten gelijk blijft. Als er in de huidige situatie sprake is van 100% melkvee, dan gaan wij ervan uit dat de uitbreidingen op dat perceel 100% melkvee zullen betreffen. Als er sprake is van een mix van 50 % melkvee, 25 % vlees vee en 25% schapen, dan is er in de 'worst case' van uitgegaan dat deze mix daar ook geldt.

Vervolgens is in de 'worst case' uitgegaan van een maximaal mogelijke vulgraad van 50 %. Dat betekent dat 50 % van het oppervlak in gebruik genomen zal zijn door dierenverblijfplaatsen. Echter, met name voor melkveehouderij bedrijven, die vaak binnen het bouwvlak nog ruimte moeten vinden voor objecten als kuilvoerplaten en groenstroken voor de landschappelijke inpassing is 50 % hoog, en alleen onder specifieke omstandigheden haalbaar.

Bij het vaststellen van de totale 'worst case' emissie neemt de voor het Besluit huisvesting gecorrigeerde basismix recht evenredig toe met de toename van het oppervlak dat in gebruik kan zijn als dierenverblijf. In het voorbeeld dat staat uitgewerkt in kwadrant 3 van figuur 1 neemt het bouwvlak toe tot ongeveer 1,5 ha. Het oppervlak van de dierenverblijven dat daarop zou kunnen passen neemt toe van 1.000 m² in de huidige situatie tot 7.800 m² in de 'worst case'. Daarmee zijn de maximale planologische mogelijkheden tot uiting gebracht. Om de daaruit voortkomende emissie vast te stellen is voor dit perceel een correctiefactor van $7800/1000 = 7,8$ gebruikt.

Kwadrant 4: het planalternatief als basis voor een scenario-onderzoek

In het vierde kwadrant wordt het planalternatief geschetst. In figuur 1 staat een van de vele mogelijkheden van de invulling die daaraan gegeven kan worden: interne saldering met een emissiereductie van 30 %. Een belangrijk onderdeel van de scenario's die in dit MER zijn onderzocht is de te verwachten, dan wel afgedwongen inzet van emissie beperkende maatregelen. Dat kunnen stalmaatregelen zijn die bestaan uit het bouwen van moderne, emissie arme stallen, al dan niet uitgerust met gaswassers die de afgezogen ventilatielucht behandelen voordat deze is geëmitteerd (uitgestoten). In het onderzoek is uitgegaan van de emissiefactoren die in de Rav zijn opgenomen voor de verschillende diersoorten.

Inzet van techniek

In het planalternatief dat is gebaseerd op 'interne saldering' is voor de emissie uit bestaande stallen en nieuwe stallen uitgegaan van een emissiereductie. De inzet van techniek op de eigen stallen maakt dan ontwikkelingen mogelijk zonder dat de emissie vanuit het gebied toe hoeft te nemen. In de melkveehouderij wordt de BBT²⁰ vooral gezocht in het beperken van de emissies vanuit de mestopslag zoals in de moderne groen-label stallen het geval is. In de intensieve veehouderij heeft BBT meestal betrekking op het plaatsen van gaswassers op een overigens al emissiearme stal waardoor de emissies die vanuit het Besluit huisvesting worden voorgeschreven nog verder worden verlaagd.

Als er sprake is van de inzet van technische maatregelen conform BBT, dan laat het model ook de mogelijkheid om onderscheid gemaakt tussen nieuw te bouwen stallen en bestaande stallen. Als er sprake zou zijn van een scenario dat betrekking heeft op 'externe saldering' dan wordt de emissie van de bestaande stal niet gecorrigeerd.

Het planalternatief op basis van interne saldering

Op basis van jurisprudentie geldt dat op planniveau alleen van het mechanisme van saldering gebruik gemaakt kan worden als de saldering plaats vindt binnen de eigen percelen. Dit mechanisme wordt ook wel *interne saldering* genoemd. Het mechanisme van interne saldering is gebaseerd op het principe dat er voortschrijdende technieken beschikbaar zijn die de emissies per dier (sterk) doen afnemen. Door die technieken in te zetten op de bestaande dierverblijven ontstaat er ruimte om het aantal dieren toe te laten nemen. Het onderzoek naar het planalternatief is er in eerste instantie op gericht om vast te stellen in welke mate emissie reducerende maatregelen ingezet zullen moeten worden om extra ontwikkelruimte beschikbaar te krijgen zonder dat de gebiedsemissies toenemen. De huidige situatie wordt daartoe aangepast op basis van de volgende uitgangspunten:

- Voor dezelfde diersoort hebben bestaande stallen en nieuw te bouwen stallen dezelfde emissiefactor
- De emissiefactoren zijn nooit hoger dan het besluit huisvesting toestaat
- Voor intensieve veehouderijen wordt een generieke reductiefactor gebruikt die soms zo hoog kan oplopen als 95 %
- Die inzet van techniek kan nooit leiden tot een stalemissie die lager is dan dat de laagste emissiefactor die er voor een bepaalde diersoort in de Rav staat opgenomen
- Het reductie-potentieel voor melkveehouderijen is terug te voeren tot drie pakketten, toegelicht in de onderstaande tabel (die vooralsnog is gebaseerd op het oorspronkelijke besluit huisvesting)
- De mate waarin een bouwvlak wordt gebruikt voor dierverblijfplaatsen (de vulgraad) is zo veel mogelijk toegespitst op de lokale situatie

²⁰ Best Beschikbare Techniek

Rav staltype	Omschrijving	Rav emissiefactor (kg/dier/jaar)	Reductie-potentieel t.o.v. een basis-stal	Opmerkingen
A1.100.1	Overige stallen	13		Geldt als basis-stal: veel stallen voldoen hier nu aan
Diverse stallen	Diverse technieken	+/- 9,5	26 %	Met verschillende technieken kan dit worden bewerkstelligd
A.1.9.1	Gesloten rooster met mestschuif	6,0	54 %	Mogelijk om aan te brengen op bestaande ligboxenstal
A.1.17.1	Op basis van onderdruk geventileerde stal met gaswasser	5,1	61 %	Meest vergaande en ingrijpende maatregel t.o.v. huidige praktijk

Salderen

Het planalternatief is gebaseerd op het principe van salderen. Bij salderen wordt de nieuwe emissie verdisconteerd (gesaldeerd) met het wegnemen van een emissie uit de huidige situatie. Bij 'extern salderen' geldt dat uitbreiding op projectbasis (binnen de planregels) mogelijk wordt gemaakt door gebruik te maken van de emissies die vrijkomen vanuit een nabijgelegen perceel die de bedrijfsvoering beëindigd. Nadat op 1 juli 2015 het PAS in werking trad is dit echter niet langer toegestaan. Bij 'interne saldering' wordt op het eigen perceel een bestaande stal gemoderniseerd waardoor er per dier (veel) minder emissie zal zijn.

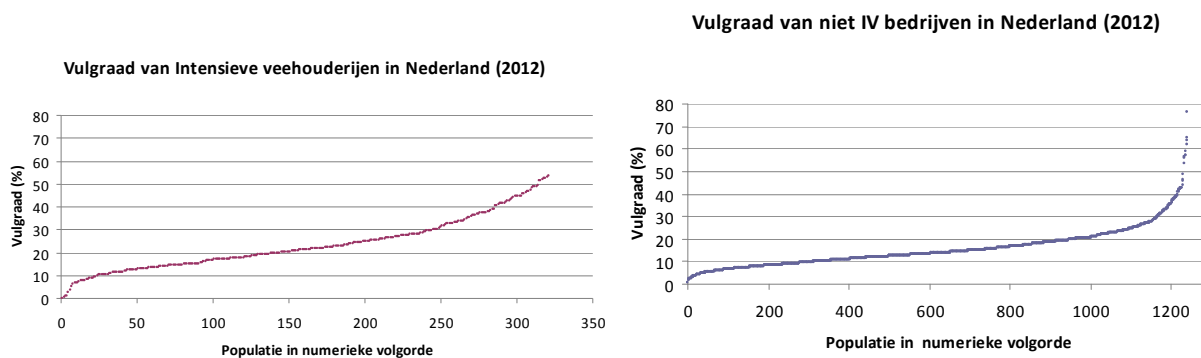
1.4 Onderbouwing van de vulgraad van 50 % - een landelijk maximum

In de bovenstaande toelichting staat vermeld dat er bij het doorrekenen van het 'worst case' alternatief is uitgegaan van een vulgraad van 50 % van het bouwblok. Dat betekent dat er bij het modelleren van de ontwikkelingen die het plan maximaal mogelijk maakt is uitgegaan van een eind situatie waarbij 50 % van het bouwvlak in beslag is genomen door dierverblijfplaatsen. Dat wil zeggen stallen met daarin dieren, de overige 50 % is dus gebruikt voor overige opstallen, wonen, stalling en manoeuvreren. In het MER is geen onderscheid gemaakt tussen de vulgraad voor de verschillende diergroepen.

Uit de literatuur zijn geen duidelijke en eenduidige kentallen bekend die te gebruiken zijn voor de vulgraad van veehouderijen in Nederland. Daarom hebben wij ons gebaseerd op door Tauw verzamelde praktijkcijfers die voortkomen uit dossiers die wij in 2012 en begin 2013 hebben verzameld ten behoeve van 15-20 procedures die betrekking hebben op het opnieuw vaststellen van een gemeentelijk bestemmingsplan landelijk gebied. De dossiers komen uit de provincies Noord-Brabant, Gelderland, Limburg, Utrecht, Overijssel, Friesland, Utrecht en Noord Holland. In totaal zijn 321 bedrijven met intensieve veehouderij (i.c. kippen- en varkenshouderijen) en 1245

bedrijven met (melk)veehouderij meegenomen. Mede gezien de geografische spreiding, en omdat deze steekproef 5,8% van het totaal aantal hokdierbedrijven²¹ en 3,4% van het totaal aantal graasdierbedrijven²² omvat, lijkt er sprake van een redelijk representatieve populatie voor de sector in Nederland.

Van al deze bedrijven is voor de huidige situatie de vulgraad van het bouwvlak vastgesteld. Het oppervlak van de diervverblijven is daartoe uitgedrukt als percentage van de omvang van het vigerende bouwvlak. De onderstaande grafieken laten het verloop van de vulgraad zien binnen de populaties van beide steekproeven. Op de x-as van de grafieken zijn de bedrijven in numerieke volgorde gerangschikt: links staan de bedrijven met een lage vulgraad, naar rechts toe neemt de vulgraad steeds verder toe. Een vergelijking van beide curves laat zien dat er geen grote verschillen zijn tussen beide onderdelen van de veehouderij in Nederland. Wat opvalt is dat er bij de grote melkveehouderijen een aantal bedrijven lijken te zijn met een soms heel hoge vulgraad. Analyse van deze individuele gevallen leert dat er in de meeste van deze gevallen sprake is van illegale bebouwing die zich uitstrekt buiten het planologisch toegekende bouwvlak.



Figuur 2 Vulgraad van de Nederlandse veehouderij in 2012 (bron: verzameling gegevens van 15 Tauw projecten)

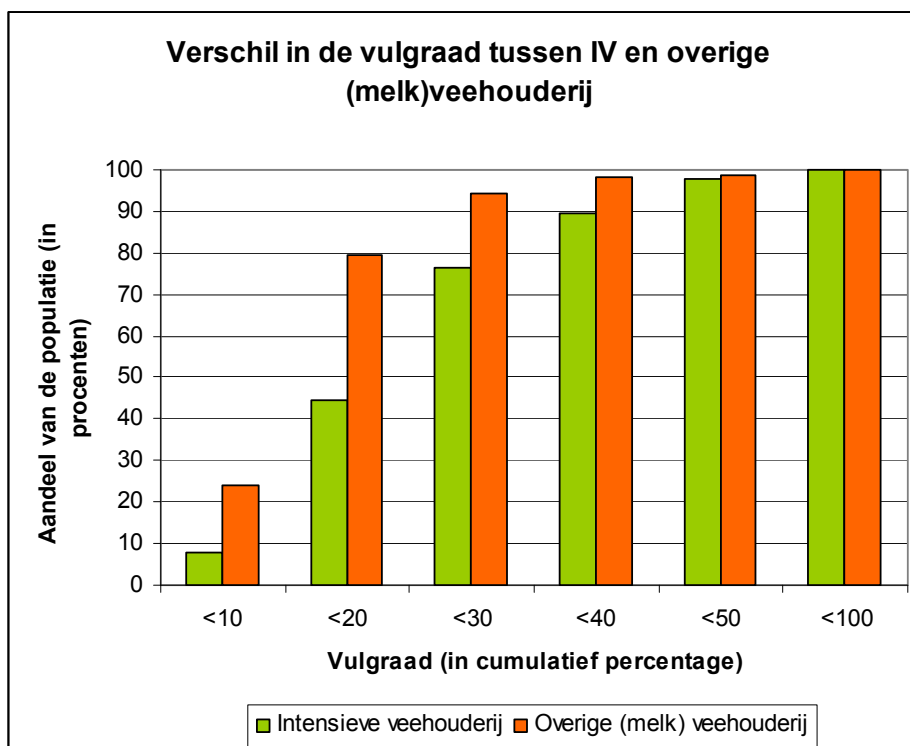
²¹ Het totaal aantal hokdierbedrijven in Nederland bedroeg volgens het CBS in 2012 ongeveer 5.500

²² Het totaal aantal graasdierbedrijven in Nederland bedroeg volgens het CBS in 2012 ongeveer 36.500

In een nadere analyse is ingegaan op het verschil in de vulgraad tussen intensieve veehouderij en de overige (melk)veehouderij. Onderstaande staafdiagram (figuur 3) geeft het resultaat weer van die analyse. Uit de staafdiagram is bijvoorbeeld af te lezen dat ongeveer 45 % van de IV-bedrijven in 2012 een vulgraad had van minder dan 20 %. Een vergelijkbare vulgraad was bereikt op ongeveer 80 % van de overige (melk) veehouderijen. Uit de staafdiagram is ook af te lezen dat meer dan 75 % van de IV-bedrijven in 2012 een vulgraad had van minder dan 30 %. Een vergelijkbare vulgraad was bereikt op ongeveer 95 % van de overige (melk) veehouderijen. Dus voor de bedrijven met een relatief lage vulgraad geldt dat het aandeel overige melkveehouderijen beduidend groter is dan het aandeel intensieve veehouderijen.

Het doel van de analyse is echter om vast te stellen wat de maximaal haalbare vulgraad zou kunnen zijn. Uit de staafdiagram valt af te lezen dat ongeveer 98 % van de IV-bedrijven in 2012 een vulgraad had van minder dan 50 %.

Een vergelijkbare vulgraad was bereikt op 99 % van de overige (melk) veehouderijen. Dus als is gekeken naar de maximaal haalbare vulgraad geldt dat dit (in 2012) ongeveer 50 % is geweest en dat er eigenlijk geen verschil is waar te nemen tussen de intensieve veehouderijen enerzijds en de overige (melk)veehouderijen anderzijds.



Figuur 3 Vershil in de vulgraad binnen twee sectoren van de Nederlandse veehouderij in 2012

Uit deze analyse blijkt dat, onder de huidige omstandigheden, 50 % geldt als een maximaal haalbare vulgraad voor heel Nederland. Er is geen reden om aan te nemen dat deze omstandigheden zo snel zullen veranderen dat de sector er over 10 jaar heel anders uit zal zien.

Over 10 jaar zal er namelijk nog steeds een belangrijk deel van het bouwvlak gebruikt moeten zijn voor andere functies dan het houden van dieren. Daarom is dit percentage gebruikt in de 'worst case' die wordt gepresenteerd in het MER.

Duidelijk is wel dat er lokale omstandigheden kunnen zijn op basis waarvan een (veel) lagere vulgraad de werkelijkheid ter plaatse beter benaderd, vooral bij de melkveehouderij. Bij de melkveehouderij hangt de maximaal haalbare vulgraad namelijk heel sterk af van de regels in het bestemmingsplan die bepalen welke bouwwerken eventueel ook buiten een bouwvlak gerealiseerd mogen worden.

In de onderstaande figuur is een realistische invulling weergegeven van een nieuw ingerichte melkveehouderij waarbij het voorschrift geldt dat alle silo's binnen een bouwvlak gerealiseerd moeten zijn. In de onderstaande tabel is globaal weergegeven hoe een dergelijke bouwvlakvulling is opgebouwd.

Bouwvlakvulling op een modern bouwvlak met een melkveehouderij

Object	Globaal benodigd oppervlak (m²)
Wonen en tuin	1000
Mest silo's	1500
Voersilo's	1800
loodsen	550
Brandcorridor om melkveestall	1400
Parkeer en manoeuvreer ruimte	540
groenstrook	2000
dierenverblijf	2000
Totaal	10.790
Vulgraad (percentage dierenverblijf op bouwvlak)	19%

De conclusie van deze analyse is dat een vulgraad op een melkveehouderij van 50 % nooit haalbaar is als de verschillende silo's die voor de bedrijfsvoering nodig zijn binnen het bouwvlak gerealiseerd moeten worden. Voor nieuw ingerichte bouwvlakken is dan een maximale vulgraad van 20 % veel aannemelijker. Op bestaande bouwvlakken in een historisch landschap waarbij rekening gehouden moet worden met landschappelijke elementen is soms sprake van een vulgraad van niet meer dan 10 %.

Een gebiedsgerichte modellering gaat uit van een zekere mate van standaardisering van de input. De onzekerheidsmarge die daar uit voortkomt is veel groter dan de boven omschreven bijdrage vanuit verkeersbronnen. Daarom blijft de modellering beperkt tot de agrarische bronnen. Een nauwkeuriger beeld van de te verwachten effecten is niet goed te genereren op een abstractieniveau dat past bij een gebiedsgericht plan, waarvoor een gebiedsgerichte modellering is opgezet. Voor individuele projecten, waarbij veel meer details beschikbaar zijn over de afzonderlijke bronnen qua omvang en ligging, kan wel een hogere nauwkeurigheid zijn gerealiseerd. Daar is hier echter geen sprake van.

De gebouwen zijn in het model ingevoerd met allemaal dezelfde hoogte en eenzelfde schoorsteen diameter (namelijk 1 m, kleiner kan niet worden ingevoerd). Variaties in deze parameters hebben hoofdzakelijk kleine lokale effecten. Aanpassen van deze uitgangspunten aan de lokale situatie is redelijkerwijs niet goed mogelijk vanuit de gebiedsgerichte aanpak, en levert alleen in de directe omgeving van de emissiepunten een toename op de nauwkeurigheid.

Met Aerius is de depositie als gevolg van de emissie van één component afkomstig van meerdere bronnen te berekenen. In de berekening spelen de eigenschappen van de component zelf een belangrijke rol (mogelijke omzettingen, gewicht, uitregenbaarheid). Voor de emissie van NH_3 zijn al deze eigenschappen bekend binnen het programma. Daarnaast spelen de ruwheid en het meteoregime een zeer belangrijke rol. Het meteoregime bepaalt namelijk in welke richting de meeste depositie plaatsvindt. De ruwheid bepaald vooral hoever de depositie reikt, of anders gezegd: is de depositie dichtbij hoger, dan is die verder weg automatisch lager. Voor het meteoregime is gebruik gemaakt van de 'Long term annual average 1998-2007' zoals dat is gemeten in het deel van Nederland waar de gemeente zich bevindt. Voor de ruwheid is gekozen voor een variabele waarde die binnen Aerius zelf is bepaald. Met name de ruwheidsverschillen boven land en boven water kunnen merkbaar invloed hebben op de rekenuitkomsten als het gaat om kleine toenames in de orde grote van 0,05 mol/ha/jaar.

Omvang van de veestapel

Bij het beoordelen van de geïnventariseerde gegevens op realiteitszin is gezocht naar een redelijke maat voor de omvang van een veestapel op een vaak voorkomend bouwvlak. In de provincie Utrecht zijn daar maatstaven voor opgesteld, gebaseerd op info van het LEI en het rapport Grootchalige landbouw in een kleinschalig landschap. Daarbij is van de veronderstelling uitgegaan dat alle bebouwing en alle verhardingen (ook kuilvoerplaten), woning en tuin binnen het bouwperceel liggen. De maatstaven die in Utrecht gebruikt worden zijn de volgende:

- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 200 melkkoeien en 140 stuks jongvee
- Op een bouwperceel van 1,5 ha maximaal 325 melkkoeien en 225 stuks jongvee
- Op een bouwperceel van 2,5 ha maximaal 600 melkkoeien en 420 stuks jongvee
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 8.000 mestvarkens
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 1.150 zeugen
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 100.000 legkippen
- Op een bouwperceel van 1 ha maximaal 120.000 vleeskuikens

Bij deze maatstaven moeten echter wel kanttekeningen geplaatst worden zoals blijkt als bijvoorbeeld een bouwperceel van 1 ha met een melkveehouderij nader wordt geanalyseerd. Zoals hierboven is aangegeven geldt voor een modern ingerichte melkveehouderij een maximale

stalomvang van 2.000 m² op een bouwvlak van 10.000 m². Op basis van de boven genoemde Utrechtse maatstaven zouden er in die stal van 2.000 m², 200 melkkoeien worden gehouden die dan 10 m² leefruimte per dier ter beschikking zouden hebben (zonder rekening te houden met het jongvee). Dit lijkt een achterhaald kental. De maatlat duurzame veehouderij (MDV) gaat namelijk al uit van 10 m² loopruimte in een duurzame stal²³. Uit overleg met LTO blijkt dat een kental van 17 m² per dierplaats voor een moderne duurzame melkveestal veel realistischer is. Naast 10 m² loopruimte is er dan ruimte voor ruim 3 m² ligruimte per dier, maar ook ruimte voor de steeds breder wordende voergang en de andere stalruimtes als de melkstal en de afkalfruimte.

Uitgaande van een dergelijke duurzame stal is het voor een melkveehouderij dan ook veel realistischer om uit te gaan van ongeveer 120 melkkoeien op een bouwvlak van 10.000 m².

1.6 De mogelijkheden binnen het planalternatief: welke factoren zijn er bij betrokken

Bij de zoektocht naar een representatief scenario (dat nog past binnen de gebiedseigenschappen van het plangebied) en de daarbinnen maximaal mogelijke planologische ruimte is rekening gehouden met een aantal bepalende factoren. Dit zijn onder andere de veebezetting en best beschikbare technieken. Hieronder gaan wij nader in op deze factoren afzonderlijk.

1. Veebezetting grond gebonden veehouderij

Een bestemmingsplan laat soms heel veel ruimte om op een bouwvlak tot verdere ontwikkeling te komen. Deze ruimte wordt, binnen daartoe aangewezen zones, geboden aan alle bouwvlakken. Bepalend daarbij zijn de ruimtelijke overwegingen: welke mate van bebouwing past er nog in een bepaalde zone. Ervaring leert dat, als alle bouwvlakken in een bepaald gebied gebruik maken van de ruimte die het bestemmingsplan hen vanuit planologische overwegingen biedt, daar een heel hoge veebezetting uit voort kan komen. Daarmee komt het grondgebonden karakter van de (melk)veehouderij onder druk te staan. Zonder gebruik te maken van krachtvoer kan in Nederland een gebied ongeveer een veebezetting aan van 2 melkkoeien per hectare. Omdat er al wel sprake is van het bijvoeren met krachtvoer is de veebezetting in de praktijk vaak hoger, ongeveer 3 melkkoeien per hectare. Het is gangbaar om in dergelijke gevallen nog steeds te spreken van grondgebonden landbouw.

Voor het plangebied is vastgesteld, op basis van het areaal beschikbare landbouwgrond zoals gerapporteerd door het CBS, in combinatie met de gebiedspopulatie, wat de veebezetting is in de huidige situatie. Voor elk van de scenario's is dan vastgesteld wat de daarbij behorende veebezetting zou zijn. Bij het beoordelen van de realiteitszin van de verschillende scenario's is ook de veebezetting betrokken.

2. Best Beschikbare Technieken

Gedurende de planperiode zal een aantal bedrijven investeren, dit zijn de groeiers. Bij de gebiedsgerichte modelleringen is ervan uitgegaan dat deze investeringen in meer of mindere mate gepaard zullen gaan met de inzet van techniek. Deze reductie kan in de intensieve veehouderij worden behaald door het bouwen van emissie arme stalsystemen dan wel door het inzetten van luchtbehandelingssystemen. In de grondgebonden (melk)veehouderij zijn er mogelijkheden om de emissies terug te brengen door de bouw van nieuwe, emissiearme stallen.

²³ Bron: WUR brochure Moderne huisvesting melkvee (2009)

Overigens houdt het PAS ook rekening met het nemen van maatregelen in het voerspoor die de emissies nog verder kunnen beperken; deze lijken vooralsnog echter niet goed handhaafbaar te zijn.

In de gebiedsgerichte modelleringen is voor de in te zetten technieken op stallen uitgegaan van de gecertificeerde systemen zoals die voor de belangrijkste diergroepen zijn opgenomen in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Voor vleesvarkens en –kippen gaan die systemen uit van een reinigingsrendement van ten minste 70 %. Systemen met een rendement van 85 % procent komen ook voor. In de Rav staan ook systemen die uitgaan van een reinigingsrendement van 95 %. Dergelijk vergaande maatregelen staan nu nog te ver af van de ontwikkelingen die plaatsvinden in de sector om meegenomen te zijn in een gebiedsgerichte modellering. Alleen in heel specifieke gevallen, voor individuele vergunningverlening, kan het voorkomen dat een ondernemer ervoor kiest dergelijke vergaande technische maatregelen toe te passen.

Gezien de aard van de bedrijfsvoering worden geen maatregelen voorzien op bijvoorbeeld paardenhouderijen en schapenschuren.

1.7 Een vooronderzoek op basis van de gebiedsemissies

Het uiteindelijke doel van de gebiedsgerichte modellering is het vaststellen van effecten op de depositie nadat het plan eenmaal is vastgesteld. De depositie is echter in belangrijke mate afhankelijk van het emissieprofiel, de totale gebiedsemissie. Om de omvang van de hoeveelheid rekenwerk te beperken, en niet elk mogelijk scenario in Aeries door te hoeven rekenen, is er in de methodiek een stap tussen gebouwd die de gevoeligheid van de gebiedseigenschappen bepaald voor de veranderingen in de emissievracht. Uitgangspunt daarbij is dat als de gebiedsemissie substantieel toeneemt dit ook zal zorgen voor een toename van de depositie. Voor dergelijke scenario's is het niet nodig iedere keer een depositieberekening uit te voeren. Alleen voor het 'worst case' alternatief wordt deze wel uitgevoerd om de maximaal mogelijke effecten vast te kunnen stellen.

Bijlage

6

Uitgangspunten voor de referentiesituatie en de 'worst case

	Inventarisatie huidige situatie			Worst case alternatief		
	inventarisatie obv vergunningen					
RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	emissie
A1.100	100	13,00	1300	199	12,20	2509
A3.100	70	4,40	308	139	4,40	613
A1.13	230	7,70	1771	513	7,70	3949
A3.100	190	4,40	836	424	4,40	1864
K1.100	3	5,00	15	7	5,00	33
A1.100	110	13,00	1430	241	12,20	3032
A3.100	90	4,40	396	197	4,40	869
A7.100	3	6,20	19	7	6,20	41
B1.100	50	0,70	35	110	0,70	77
A1.100	198	13,00	2574	331	12,20	4196
A3.100	137	4,40	603	229	4,40	1008
B1.100	70	0,70	49	117	0,70	82
K1.100	2	5,00	10	3	5,00	17
K1.100	2	5,00	10	4	5,00	21
A3.100	51	4,40	224	109	4,40	479
A1.100	68	13,00	884	145	12,20	1824
A1.100	42	13,00	546	90	12,20	1126
K1.100	27	5,00	135	57	5,00	283
A1.6	98	11,00	1078	160	11,00	1755
K1.100	36	5,00	180	65	5,00	327
			12403			24105

Bijlage

7

Uitvoerbaarheidstoets per perceel

dierverblijfplaatsen		referentie situatie			plan-scenario (70/54)				sanering op basis van meest vergaande emissie reductie uit Rav						
ID	RAV	Aantal	e-factor	Emissie	Aantal	e-factor	Emissie	potentie_bedrijfsniveau	bedrijfs emissie HS	RAV Hoofdcode	minimaal mogelijke E-factor	emissie per gesaneerde stal	bedrijfs emissie na sanering	uiteindelijke oordeel	
8	K1.100	36	5.00	180	56	5.00	278	niet uitvoerbaar						niet uitvoerbaar	
1	A1.100	100	13.00	1300	169	5.61	950							uitvoerbaar	
1	A3.100	70	4.40	308	118	4.40	521								
2	A1.13	230	7.70	1771	436	5.10	2223	check, mogelijk afname	2622	A1	5.1	2223	3836	niet uitvoerbaar na check	
2	A3.100	190	4.40	836	360	4.40	1584			A3	4.4	1584			
2	K1.100	3	5.00	15	6	5.00	28			K1	5	28			
3	A1.100	110	13.00	1430	204	5.61	1151	check, mogelijk afname	1880	A1	5.1	1040	1879	toch uitvoerbaar na check	
3	A3.100	90	4.40	396	168	4.40	738			A3	4.4	738			
3	A7.100	3	6.20	19	6	6.20	35			A7	6.2	35			
3	B1.100	50	0.70	35	93	0.70	65			B1	0.7	65			
4	A1.100	198	13.00	2574	281	5.61	1579							uitvoerbaar	
4	A3.100	137	4.40	603	195	4.40	856								
4	B1.100	70	0.70	49	99	0.70	70								
4	K1.100	2	5.00	10	3	5.00	14								
5	K1.100	2	5.00	10	4	5.00	18							uitvoerbaar	
5	A3.100	51	4.40	224	92	4.40	407								
5	A1.100	68	13.00	884	123	5.61	692								
5	A1.100	42	13.00	546	76	5.61	427								
6	K1.100	27	5.00	135	48	5.00	241	niet uitvoerbaar						niet uitvoerbaar	
7	A1.6	98	11.00	1078	136	5.10	692							uitvoerbaar	

Bijlage

8

Nota van inlichtingen startdocument planm.e.r.

Nota van zienswijzen

**De notitie Reikwijdte en het detailniveau van het milieueffectrapport
voor het bestemmingsplan Buitengebied Gorinchem**

Algemeen

Het startdocument PlanMER bestemmingsplan Buitengebied Gorinchem (startdocumenten: de notitie reikwijdte en detailniveau) heeft van woensdag 19 februari tot en met dinsdag 1 april 2014 ter inzage gelegen. In deze periode heeft een ieder de gelegenheid gehad om te reageren op de beoogde onderzoeksopzet van de PlanMER. In het kader hiervan zijn er drie zienswijzen ingediend door: Rijkswaterstaat, Stichting Groene Hart en de heer Van Vliet. De heer Van Vliet sluit zich inhoudelijke grotendeels aan bij de zienswijze van de Stichting Groene Hart. Informeel heeft de provincie Zuid-Holland een reactie ingediend.

In deze nota van zienswijzen wordt een samenvatting van de ingediende zienswijzen en de overwegingen van de gemeente ten aanzien van de zienswijzen weergegeven. Uit de notitie blijkt of de op- en aanmerkingen en/of aanvullingen in de zienswijzen worden meegenomen in de PlanMER. Tegen de overwegingen van de gemeente ten aanzien van de zienswijzen tegen het Startdocument staat geen beroep en hoger beroep open.

1. Rijkswaterstaat

(brief 28 maart 2014)

Indiener verzoekt om volgend beleid en regelgeving op te nemen in het milieueffectrapport:

- Deltaprogramma;
- Beheerplan voor de Rijkswateren (BPRW);
- Europese Kaderrichtlijn Water (KRW);
- N2000;
- Beleidslijn grote rivieren (Bgr);
- Waterwet;
- Richtlijn Vaarwegen 2011.

Daarnaast verzoekt de indiener om bij de referentiesituatie rekening te houden met het volgende:

Op dit moment worden door Rijkswaterstaat vanuit Kaderrichtlijn Water (KRW), maatregelen getroffen in de Dordtsche Avelingen voor het verbeteren van de (ecologische) waterkwaliteit. Deze maatregelen zijn uiterlijk in 2015 gereed. Vóór 2027 moeten er ook KRW-maatregelen getroffen worden in de Woelse Waard voor het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit (BPRW).

Tot slot verzoekt de indiener om bij het detailniveau de volgende zaken mee te nemen:

- Toevoegen de beoordelingscriteria voor de uiterwaarden;
- Hoogwaterveiligheid (bijvoorbeeld opstuwende begroeiing in de uiterwaarden);
- Impact op de waterkwaliteit (KRW doelstellingen ecologische- en chemische waterkwaliteit);
- Bij verkeer ook het onderdeel scheepvaart op de vaarweg meenemen.

Overwegingen ten aanzien van de zienswijze Rijkswaterstaat

Het beleid en de regelgeving dat de indiener noemt in zijn zienswijze worden opgenomen in het milieueffectrapport. De opmerkingen met betrekking tot de referentiesituatie en het detailniveau worden voor zover relevant tevens meegenomen in het milieueffectrapport. In het bestemmingsplan buitengebied worden geen maatregelen voorzien die de scheepvaart op de vaarweg beïnvloeden. Om die reden wordt dit niet meegenomen in de PlanMER.

2. Stichting Groene Hart

(brief stichting 31 maart 2014)

a) Begrenzing

1. Indiener verzoekt om het gehele buitengebied integraal te onderzoeken en alle aspecten te inventariseren en in de belangenafweging mee te nemen. De PlanMER moet niet alleen gaan over het landbouwkundig gebruik tbv de melkveehouderijen.
2. Het overgrote deel van het buitengebied, ten noorden van de A15 en ten westen van de Linge behoort tot het Nationaal Landschap Groene Hart. Dat brengt de verplichting mee om op gemeentelijk niveau dat te vertalen naar een concreet inrichtingsniveau dat recht doet aan het Groene Hart.
3. Bescherm ook lokaal de (nationaal) beschermde natuurgebieden De Dordtse Avelingen, Uiterwaarden van de Linge en de Waal/Merwede, de Woelse Waard;
4. Het gebied Gorinchem Noord maakt onlosmakelijk deel uit van het open poldergebied van de Alblasserwaard en moet worden meegenomen in het bestemmingsplan en de PlanMER;

b) Inventarisatie kwaliteiten plangebied

Aan een goed bestemmingsplan ligt een gedegen inventarisatie ten grondslag met aandacht voor:

- natuurwaarden, beschermde diersoorten, flora en fauna;
- landschapswaarden en verkavelingspatronen;
- cultuurhistorie, boerderijen en bewoningssporen;
- recreatieve mogelijkheden, Lingebos, Linge en Merwede, polder;
- waterafvoer en waterberging;
- bodemdaling;
- rust en stilte;
- landbouwkundig gebruik.

De indiener beveelt aan om gebruik te maken van de lokale en regionale kennis die aanwezig is op het gebied van de hierboven genoemde zaken.

c) Ontwikkelingen in het buitengebied

Diverse ontwikkelingen vragen om aandacht en passende maatregelen, zoals:

1. Wijzigingen in de landbouw: schaalvergroting, instandhouding grasland;
2. Vrijkomende boerderijen: regels opnemen voor gebruik van bestaande opstallen bij beëindiging van de agrarische bedrijvigheid; geen vestiging van transportbedrijven en verkeersaantrekkende activiteiten in het buitengebied;
3. Fietsverkeer en verkeersveiligheid: Er is sprake van veel schoolgaande jeugd op de binnenwegen naar de scholenconcentratie aan de Haarweg en in de stad. Extra aandacht is nodig voor veilige routes en het voorkomen van gevaarlijke kruisingen;
4. Beperking autoverkeer op binnenwegen: maatregelen nemen bij bestaande gevaarlijke situaties en voorkomen van nieuwe onveilige situaties door niet-buitengebied gerelateerde functies te weren.

d) Effecten van omgeving op het plangebied

1. De voorziene verbreding van de A27 is vooralsnog niet aan de orde. Gestreefd moet worden naar vermindering van de impact van deze weg. De bouw van geluidschermen e.d. in het landschap is niet wenselijk. In ieder geval is een nieuwe afslag Gorinchem Noord voor 2019 niet voorzien; de landschappelijke schade van nieuwe infrastructuur is enorm en kan niet zonder een brede belangenafweging.
2. De ombouw van de A15 tot "energiesnelweg" verdient aandacht. Kansen voor een verbeterde inpassing kunnen worden benut. Het transportcentrum Schelluinen West kan beter worden benut, zodat de regio wordt gevrijwaard van onnodige transportbewegingen.
3. Het gebied Gorinchem Noord is buiten het bestemmingsplan Buitengebied en de PlanMER gehouden. Door de vernietiging van het bestemmingsplan Gorinchem – Noord heeft dit gebied weer een agrarische bestemming. Juist een bedrijventerrein heeft nadelige gevolgen op het buitengebied. De indiener verzoekt af te zien van een bedrijventerrein in het gebied Gorinchem Noord en met de regio andere oplossingen te realiseren op basis van de SER methodiek.
4. De bouw van windturbines in het buitengebied of direct daaraan grenzend heeft grote gevolgen voor de ecologische en landschappelijke kwaliteiten van het buitengebied. In de PlanMER kan daar niet aan voorbijgegaan worden. De indiener wijst de geplande locatie in de open polder af. Andere duurzame energiebronnen kunnen voor het streven naar milieubewust handelen een alternatief zijn. Te denken valt aan stroomopwekking en aan warmte/koude wisselaars met gebruikmaking van rivierwater. De Merwede bevat een enorme hoeveelheid energie.
5. De zonering rond de Betuwespoorlijn legt aanzienlijke beperkingen op aan het grondgebruik. Tegelijk mag worden verwacht dat in de PlanMER oplossingen worden aangedragen en onderzocht, die kunnen leiden tot een verbeterde inpassing en/of duurzaamheidsbevorderend grondgebruik (bijv. zonnepanelen combineren met geluidschermen).

e) Toekomstscenario's

Waar heeft Gorinchem de komende decennia het meeste behoefte aan?

Bevolkingsveranderingen zetten door: er komen meer ouderen en minder jongeren. De beroepsbevolking wordt kleiner en is hoger opgeleid. Dat betekent een afname van de eenzijdige oriëntatie op industrie en vervoer. De industriële ontwikkeling kan zich het best richten op scheepsbouw en aanverwante activiteiten in de rivierzone (Avelingen Oost). Er is geen behoefte aan nieuwe ruimtebeslag leggende bedrijfsterreinen; waarbij wel gedacht moet worden aan het hergroeperen van functies binnen het Bestaand Stedelijk Gebied. Dat biedt ruimte voor het verbeteren van de recreatieve omgeving in samenhang met ecologische principes van duurzaamheid, gezondheid en energiebesparing. Recreatie en toerisme, zorg, onderwijs en dienstverlening bieden goede kansen voor de stad en zijn goed inpasbaar.

f) Experts

Indiener weet dat in het gebied expertise aanwezig is bij o.a. Gebiedsplatform AV en twee Natuur- en vogelwachten. Indiener verwacht dat een samenwerking met de eerdergenoemde organisaties zal leiden tot een bestemmingsplan Buitengebied dat de

inwoners van de gemeente Gorinchem en van de Alblasserwaard in de komende decennia veel voorspoed en welzijn zal brengen.

Overwegingen ten aanzien van de zienswijze Stichting Groene Hart

a. Begrenzing:

- 1. Het gehele buitengebied van Gorinchem wordt meegenomen in het bestemmingsplan Buitengebied en in de PlanMER. De aanleiding voor het opstellen van de PlanMER is de wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan die de mogelijkheid biedt om het agrarisch bouwvlak te verruimen. In de PlanMER wordt naast de agrarische sector ook gekeken naar o.a. de landschappelijke waarden van het gebied en de recreatieve mogelijkheden van het gebied. De gemeente is van mening dat een integraal bestemmingsplan en PlanMER worden opgesteld voor het buitengebied. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.*
- 2. Dit onderdeel van de zienswijze heeft geen betrekking op het startdocument PlanMER, maar op het voorontwerp bestemmingsplan. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.*
- 3. Dit onderdeel van de zienswijze heeft geen betrekking op het startdocument PlanMER, maar op het voorontwerp bestemmingsplan. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.*
- 4. Het plangebied van zowel het bestemmingsplan als de PlanMER is hetzelfde. Het gebied 'Groote Haar' is niet meegenomen, omdat hiervoor recent een nieuw bestemmingsplan (inclusief PlanMER) is vastgesteld. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.*

b. Inventarisatie kwaliteiten plangebied:

In het bestemmingsplan worden op dit moment geen nieuwe grote ruimtelijke ontwikkelingen rechtstreeks mogelijk gemaakt. De gemeente gaat in het kader van het bestemmingsplan en de PlanMER daarom geen nieuwe veldinventarisaties en onderzoeken (laten) uitvoeren. Wel wordt bij beide plannen gebruik gemaakt van bestaande informatiebronnen, zoals kaarten, beleidsdocumenten, visies en uitkomsten van reeds gehouden onderzoeken en veldinventarisaties. Mochten er naar aanleiding van zienswijzen alsnog ontwikkelingen worden opgenomen in het bestemmingsplan dan zullen wel nog nadere onderzoeken worden verricht.

In het bestemmingsplan en de PlanMER wordt aandacht aan besteed aan de waarden van het gebied. Aanwezige waarden, zoals landschap, natuur, archeologie, etc., worden beschermd in de regels van het bestemmingsplan. De wijzigingsplannen in het bestemmingsplan maken wel ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk, maar hieraan worden door de gemeente randvoorwaarden gesteld. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.

c. Ontwikkelingen in het buitengebied:

- 1. Dit onderdeel van de zienswijze heeft geen betrekking op het startdocument PlanMER, maar op het voorontwerp bestemmingsplan. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.*
- 2. Dit onderdeel van de zienswijze heeft geen betrekking op het startdocument PlanMER, maar op het voorontwerp bestemmingsplan. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.*
- 3. De zienswijze heeft geen betrekking op het bestemmingsplan danwel de PlanMER. De gemeente vindt de genoemde zaken ook van belang. In december 2013 heeft de regio Alblasserwaard Vijfheerenlanden een Regionaal Verkeer en Vervoerplan (RVVP) opgesteld en vastgesteld. In dit plan is o.a. aandacht besteed aan fietsverkeer en verkeersveiligheid. De regio streeft ernaar om het fietsklimaat te verbeteren, maar vooral om meer mensen te verleiden (vaker) over te stappen op de fiets. Op de dorpslinten is het streven om de fiets meer ruimte te geven op de rijbaan. Bij de fietsroutes langs de gebiedsontsluitingswegen en stroomwegen wordt uitgegaan van vrijliggende fietsvoorzieningen. Waar routes voor landbouwverkeer samenvallen met fietsroutes, zal een aanpassing gezocht worden, waardoor ze niet meer samenvallen. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de op te stellen PlanMER.*

4. Dit onderdeel van de zienswijze heeft geen betrekking op het startdocument PlanMER en niet op het bestemmingsplan. In het vastgestelde RVVP staat dat gestreefd wordt om verkeersaantrekkende bedrijven in het gebied te weren en bestaande verkeersaantrekkende bedrijven eventueel te verplaatsen dit ten behoeve van de verkeersveiligheid. In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om bij het stoppen van de agrarische activiteiten het gebruik van de bestaande agrarische gebouwen om te zetten naar wonen of andere bedrijfsactiviteiten. Onder de voorwaarden dat het nieuwe gebruik geen onevenredige grotere verkeersbelasting op aangrenzende wegen en paden met zich mee brengt. In het bestemmingsplan is hier dus reeds aandacht aan besteed. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de op te stellen PlanMER.
- d) Effecten van omgeving op het plangebied
1. Rijkswaterstaat heeft een gestart gemaakt met voorbereidingen voor de verbreding van de rijksweg A27 en een ontsluiting nabij het gebied Groote Haar. Rijkswaterstaat zal bij het opstellen het Tracébesluit onderzoeken laten verrichten en een belangenafweging maken. Voor de rijksweg geldt sinds juli 2013 een beheersverordening. Na de vaststelling van het Tracébesluit wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld voor de rijksweg A27. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.
 2. De rijksweg A15 is aangewezen tot energiesnelweg. Ook in dit geval geldt dat als het rijk ruimtelijke aanpassingen wenst te verrichten aan de A15 hiervoor eerst onderzoek moet worden verricht en een belangenafweging moet worden gemaakt waarna een besluit kan worden genomen door het rijk. De eventuele aanpassingen zullen dan worden vertaald in het bestemmingsplan. Op dit moment zijn er nog geen concrete plannen. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.
 3. Recent is voor het gebied Groote Haar een nieuw bestemmingsplan (inclusief PlanMER) vastgesteld. Dit is de reden dat het gebied niet meer is meegenomen in het bestemmingsplan Buitengebied en de PlanMER. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.
 4. Het bestemmingsplan Buitengebied maakt plaatsing van grote windturbines niet mogelijk. De beoogde ontwikkeling zal dan ook niet in de PlanMER worden beschouwd. In het kader van een inspraakreactie is in het ontwerp bestemmingsplan een binnenplanse afwijking opgenomen om per agrarisch bouwvlak een windmolen van maximaal 20 meter en vermogen maximaal 30 Kw. Deze windmolens zijn wel meegenomen in de PlanMER. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.
 5. De Betuweroute is gelegen buiten het plangebied van het bestemmingsplan en de PlanMER en is dan ook niet relevant voor beide plannen. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.
- e) Toekomstscenario's
- In dit bestemmingsplan en de PlanMER wordt gekeken naar de toekomst van het Buitengebied Gorinchem. Het toekomstscenario dat wordt beschreven in de zienswijze is niet van toepassing op het nu voorliggende bestemmingsplan en op de PlanMER voor het buitengebied, maar voor het stedelijke gebied van Gorinchem. Zoals al eerder is aangegeven is recent een bestemmingsplan Groote Haar (inclusief PlanMER) opgesteld en vastgesteld. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.
- f) Experts
- De aangedragen suggesties voor experts in het plangebied zullen het kader van de procedure worden benaderd. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.

3. De heer Van Vliet

(brief 1 april 2014)

De indiener heeft zijn zienswijze/inspraakreactie een dag te laat ingediend, maar gezien het feit dat de zienswijze betrekking heeft op zowel het startdocument PlanMER als het voorontwerp bestemmingsplan en de indieningvereisten voor het voorontwerp bestemmingsplan niet zo stringent zijn en de zienswijze inhoudelijk grotendeels aansluit bij de zienswijze van de stichting Groene Hart neemt de gemeente de zienswijze mee in haar overwegingen. Wel wil de gemeente meegeven dat het indienen van een zienswijze tegen het ontwerp bestemmingsplan of het ontwerp planmereffectrapport wel tijdig moet worden ingediend.

De indiener ondersteunt een herziening van de geldende bestemmingsplannen voor het buitengebied van Gorinchem tot één integraal bestemmingsplan dat leidt tot een bescherming en facilitering van belangrijke ecologische, landschappelijke, agrarische en recreatieve functies van dit buitengebied en daarbij tegelijk zal aansluiten bij zowel de (bevordering van de) bewoonbaarheid, veiligheid en gezondheid van de inwoners van Gorinchem en de omliggende steden en dorpen in de Alblasserwaard als bij de bereikbaarheid en centrumfunctie van Gorinchem voor inwoners van deze omliggende steden en dorpen.

De indiener wijst erop dat de volgende functies en aspecten meer aandacht behoeven in het integrale bestemmingsplan en de PlanMER:

- a) Begrenzing
 1. Het buitengebied, ten noorden van de A15 en ten westen van de Linge, behoort tot het Nationale Landschap Groene Hart. Dat brengt de verplichting mee om in het bestemmingsplan een concreet inrichtingsniveau op te nemen dat recht doet aan het Groene Hart;
 2. Beschermde natuurgebieden in het plangebied zijn: De Dordtse Avelingen, Uiterwaarden van de Linge en de Waal/Merwede, de Woelse waard;
 3. Het gebied "Gorinchem Noord" meenemen in het bestemmingsplan, omdat dit deel een onlosmakelijk deel uitmaakt van het poldergebied van de Alblasserwaard.
- b) Inventarisatie kwaliteiten plangebied
 - Natuurwaarden, beschermde diersoorten, flora en fauna;
 - Landschapswaarden;
 - Cultuurhistorie, boerderijen en bewoningssporen;
 - Recreatieve mogelijkheden, Lingebos, Linge en Merwede, polder;
 - Waterafvoer en waterberging;
 - Bodemdaling;
 - Rust en stilte;
 - Landbouwkundig gebruik.
- c) Effecten op omgeving
 1. Wijziging in de landbouw (schaalvergroting, instandhouding, graslandareaal);
 2. Vrijkomende boerderijen (regels opnemen voor gebruik van bestaande opstallen bij beëindiging agrarische bedrijvigheid; geen vestiging van transportbedrijven en verkeersaantrekkende activiteiten in het buitengebied);
 3. Fietsverkeer en verkeersveiligheid (veel schoolgaande jeugd op de binnenwegen naar de scholenconcentratie aan de Haarweg en in de stad. Extra aandacht voor veilige routes en voorkomen van gevaarlijke kruisingen);
 4. Beperking autoverkeer op binnenwegen (bestrijden van bestaande gevaarlijke situaties, voorkomen van nieuwe situaties door niet-buitengebied functies te weren);
 5. Behoud bestaande binnenwegen (Vlietskade, Hoogbloklandseweg, e.v.a.) voor bereikbaarheid Gorinchem (centrumfunctie) voor bewoners omliggende dorpen en steden (incl. aanrijdtijd Gorinchems Ziekenhuis);
- d) Effecten van omgeving

1. De voorziene verbreding van de A27 is vooralsnog niet aan de orde. De bouw van geluidschermen e.d. is landschappelijk niet gewenst en indiener is van mening dat andere inpassingmaatregelen bedacht moeten worden. Indiener acht de kans klein dat er een nieuwe afslag Gorinchem Noord voor 2019 is voorzien. De schade aan het landschap van nieuwe infrastructuur is enorm en kan niet zonder brede belangenafweging plaatsvinden;
 2. De ombouw van de A15 tot een “energiesnelweg” verdient aandacht. Kansen voor een verbeterde inpassing kunnen worden benut. Schelluinen West kan beter worden gebruikt, de infra verbeterd;
 3. Het beoogde bedrijventerrein Gorinchem Noord is vernietigd door de Raad van State. Deze gronden hebben sinds de uitspraak weer de oude bestemming Agrarisch. Deze gronden zijn niet meegenomen in het bestemmingsplan. Juist een toekomstig bedrijventerrein heeft enorm nadelige gevolgen voor het buitengebied;
 4. De bouw van windturbines in het buitengebied of direct aangrenzend heeft ook nadelige gevolgen voor de ecologische en landschappelijke kwaliteiten van het buitengebied. In de PlanMER mag hier niet aan voorbij worden gegaan;
 5. De zonering rond de Betuwespoorlijn legt aanzienlijke beperkingen op aan het grondgebruik. Tegelijk mag worden verwacht dat in de PlanMER oplossingen worden aangedragen en onderzocht die kunnen leiden tot een verbeterde inpassing en/of duurzaamheidsbevorderend grondgebruik (bijv. zonnepanelen combineren met geluidschermen).
- e) Toekomstscenario's
1. Waar heeft Gorinchem de komende decennia het meeste behoefte aan?
 2. Bevolkingsveranderingen zetten door: meer ouderen, minder jongeren, hoger opgeleid, krimp werkende bevolking in Gorinchem en omgeving;
 3. Benodigde afname van eenzijdige oriëntatie op industrie en vervoer. De industriële ontwikkeling richten op scheepsbouw en aanverwante activiteiten in de rivierzone (Avelingen Oost). Geen behoefte aan nieuw ruimtebeslag leggende bedrijfsterrainen. Binnen bestaand stedelijk gebied hergroeperen van functies. Dat biedt tevens ruimte voor het verbeteren van de recreatieve omgeving in samenhang met ecologische principes van duurzaamheid, gezondheid en energiebesparing.

Graag ziet de indiener een integraal (ontwerp) bestemmingsplan Buitengebied en PlanMER tot stand komen dat recht doet aan bovenstaande aandachtspunten.

Overwegingen ten aanzien van de zienswijze van de heer Van Vliet

De zienswijze is op 1 april 2014 verzonden en op 3 april 2014 ontvangen. De zienswijze is niet tijdig ingediend. De gemeente neemt de zienswijze in behandeling, maar wil de indiener erop wijzen dat bij het ontwerp bestemmingsplan en de PlanMER de termijn strikt zal worden gehanteerd.

a) *Begrenzing*

1. *Dit onderdeel van de zienswijze heeft geen betrekking op het startdocument PlanMER, maar op het voorontwerp bestemmingsplan. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.*
2. *Dit onderdeel van de zienswijze heeft betrekking op het voorontwerp bestemmingsplan en niet op het Startdocument PlanMER. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.*
3. *Het plangebied van zowel het bestemmingsplan als de PlanMER is hetzelfde. Het gebied 'Groote Haar' is niet meegenomen, omdat hiervoor recent een nieuw bestemmingsplan (inclusief PlanMER) is vastgesteld. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.*

b) *Inventarisatie kwaliteiten plangebied*

In het bestemmingsplan worden op dit moment geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rechtstreeks mogelijk gemaakt. De gemeente gaat in het kader van het bestemmingsplan en de PlanMER daarom geen nieuwe veldinventarisaties en

onderzoeken (laten) uitvoeren. Wel wordt bij beide plannen gebruik gemaakt van bestaande informatiebronnen, zoals kaarten, beleidsdocumenten, visies en uitkomsten van reeds gehouden onderzoeken en veldinventarisaties. Mochten er naar aanleiding van zienswijzen alsnog ontwikkelingen worden opgenomen in het bestemmingsplan dan zullen wel nog nadere onderzoeken worden verricht. In het bestemmingsplan en de PlanMER wordt hier aandacht aan besteed. Aanwezige waarden, zoals landschap, natuur, archeologie, etc., worden beschermd in de regels van het bestemmingsplan. De wijzigingsplannen in het bestemmingsplan maken wel ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk, maar hieraan worden door de gemeente randvoorwaarden gesteld. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.

c) Effecten op omgeving

1. Dit onderdeel van de zienswijze heeft geen betrekking op het startdocument PlanMER, maar op het voorontwerp bestemmingsplan. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.
2. Dit onderdeel van de zienswijze heeft geen betrekking op het startdocument PlanMER, maar op het voorontwerp bestemmingsplan. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.
3. De zienswijze heeft geen betrekking op het bestemmingsplan danwel de PlanMER. De gemeente vindt de genoemde zaken ook van belang. In december 2013 heeft de regio Alblasserwaard Vijfheerenlanden een Regionaal Verkeer- en Vervoerplan (RVVP) opgesteld en vastgesteld. In dit plan is o.a. aandacht besteed aan fietsverkeer en verkeersveiligheid. De regio streeft ernaar om het fietsklimaat te verbeteren, maar vooral om meer mensen te verleiden (vaker) over te stappen op de fiets. Op de dorpslinten is het streven om de fiets meer ruimte op de rijbaan. Bij de fietsroutes langs de gebiedsontsluitingswegen en stroomwegen wordt uitgegaan van vrijliggende fietsvoorzieningen. Waar routes voor landbouwverkeer samenvallen met fietsroutes zal een aanpassing gezocht worden, waardoor ze niet meer samenvallen. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de op te stellen PlanMER.
4. Dit onderdeel van de zienswijze heeft geen betrekking op het startdocument PlanMER en niet op het bestemmingsplan. In het vastgestelde RVVP staat dat gestreefd wordt om verkeersaantrekkende bedrijven in het gebied te weren en bestaande verkeersaantrekkende bedrijven eventueel te verplaatsen dit ten behoeve van de verkeersveiligheid. In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om bij het stoppen van de agrarische activiteiten de het gebruik van de bestaande agrarische gebouwen om te zetten naar wonen of andere bedrijfsactiviteiten. Onder de voorwaarden dat het nieuwe gebruik geen onevenredige grotere verkeersbelasting op aangrenzende wegen en paden met zich mee brengt. In het bestemmingsplan is hier dus reeds aandacht aan besteed. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de op te stellen PlanMER.
5. Dit onderdeel van de zienswijze heeft geen betrekking op het startdocument PlanMER, maar op het voorontwerp bestemmingsplan. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.

d) Effecten van omgeving

1. Rijkswaterstaat heeft een gestart gemaakt met voorbereidingen voor de verbreding van de rijksweg A27 en een ontsluiting nabij het gebied Groote Haar. Rijkswaterstaat zal bij het opstellen het Tracébesluit onderzoeken laten verrichten en een belangenafweging maken. Voor de rijksweg geldt sinds juli 2013 een beheersverordening. Na de vaststelling van het Tracébesluit wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld voor de rijksweg A27. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.
2. De rijksweg A15 is inderdaad aangewezen tot energiesnelweg. Ook in dit geval geldt dat als het rijk ruimtelijke aanpassingen wenst te verrichten aan de A15 hiervoor eerst een onderzoek moet verrichten en een belangenafweging dient te worden gemaakt waarna een besluit kan worden genomen door het rijk. De eventuele aanpassingen zullen dan worden vertaald in het bestemmingsplan. Op dit moment zijn er nog geen concrete plannen. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.

3. *Het bestemmingsplan Gorinchem-Noord is vernietigd door de Raad van State, omdat de Raad van State van mening was dat de uitvoerbaarheid van de ontsluiting van het beoogde bedrijventerrein niet kon worden gegarandeerd binnen de 10 jaar dat het bestemmingsplan geldt. Recent, zoals u weet, is het bestemmingsplan Bedrijventerreinen en windturbinepark Groote Haar vastgesteld. In dit bestemmingsplan en de bijbehorende PlanMER zijn effecten beschreven en afgewogen. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.*
4. *Het bestemmingsplan Buitengebied maakt de plaatsing van grote windturbines niet mogelijk. Deze ontwikkeling zal dan ook niet in het milieueffectrapport worden beschouwd. Naar aanleiding van een inspraakreactie is in het ontwerp bestemmingsplan wel een binnenplanse afwijking opgenomen voor de realisatie van één windmolen per agrarisch bouwvlak met een maximale bouwhoogte van 20 m en een vermogen van 30 Kw. Deze windmolens zijn wel beschouwd in de PlanMER.*
5. *De Betuweroute is gelegen buiten het plangebied van het bestemmingsplan en de PlanMER. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.*

e) *Toekomstscenario's*

In dit bestemmingsplan en de PlanMER wordt gekeken naar de toekomst van het Buitengebied Gorinchem. Het toekomstscenario dat wordt geschetst in de zienswijze is niet van toepassing op het bestemmingsplan en op de PlanMER voor het buitengebied, maar voor het stedelijke gebied van Gorinchem. Zoals al eerder is aangegeven is voor het gebied Groote Haar recent een nieuw bestemmingsplan (inclusief PlanMER) opgesteld en vastgesteld. Dit onderdeel van de zienswijze wordt niet meegenomen in de PlanMER.

In het verlengde van de zienswijze wordt wel in het milieueffectrapport een paragraaf 'duurzaamheid' opgenomen.