

PlanMER

Bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen

projectnr. 259350
revisie 1
oktober 2013

auteur(s)

ir. S. Zondervan
drs. R. van den Heerik
drs. B. van Dijck

Opdrachtgever

Gemeente Neerijnen
Postbus 30
4180 BA Waardenburg

datum vrijgave
oktober 2013

beschrijving revisie 1
definitief

goedkeuring
R vd Heerik

vrijgave
D vd Wetering

Projectgroep bestaande uit:

Dirk van de Wetering
Richard Schokker
Ronald van den Heerik
Sander Zondervan

Datum van uitgave:

oktober 2013

Contactadres:

Beneluxweg 7
Postbus 40
4900 AA Oosterhout (NB)

Copyright © 2013

Ingenieursbureau Oranjewoud

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

Inhoud

Samenvatting.....	3
1 Inleiding	13
1.1 Aanleiding.....	13
1.2 Plan-m.e.r.-plicht	14
1.3 Doel van het planMER.....	14
1.4 Procedure	15
1.5 Leeswijzer	16
2 Kaderstellend beleid en wetgeving	17
2.1 Europees beleid	17
2.2 Rijksbeleid	18
2.3 Provinciaal en regionaal beleid	25
2.4 Gemeentelijk beleid	29
3 Huidige situatie en autonome ontwikkeling	33
3.1 Inleiding	33
3.2 Situatieschets.....	33
3.3 Landbouw	34
3.4 Wonen, werken en recreatie.....	41
3.5 Natuur	43
3.6 Landschap en cultuurhistorie	54
3.7 Leefbaarheid en gezondheid	64
3.8 Water.....	67
3.9 Overige thema's.....	68
4 Afbakening van het planMER; ontwikkelingsmogelijkheden en beoordelingsmethodiek	73
4.1 Inleiding	73
4.2 Doelstelling en ontwikkelingsmogelijkheden nieuwe bestemmingsplan.....	73
4.3 Voornemen, scenario's en uitgangspunten	82
4.4 Beoordelingsmethodiek.....	85
5 Effecten	87
5.1 Inleiding.....	87
5.2 Natuur	88
5.3 Landschap en cultuurhistorie	95
5.4 Leefbaarheid en gezondheid	101
5.5 Overige thema's (water, bodem, verkeer, geluid, externe veiligheid)	104
6 Vergelijking, conclusies en aanbevelingen.....	107
6.1 Overzicht effectscores.....	107
6.2 Natuur	109
6.3 Landschap en cultuurhistorie	114
6.4 Leefbaarheid en gezondheid	114
6.5 Overige thema's (bodem, water, verkeer, geluid en externe veiligheid)	115

7	Leemten in kennis en aanzet evaluatieprogramma	117
7.1	Leemten in kennis	117
7.2	Aanzet evaluatieprogramma	118

Bijlage:

- **Passende beoordeling PlanMER Bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen, (Oranjewoud, september 2013)**

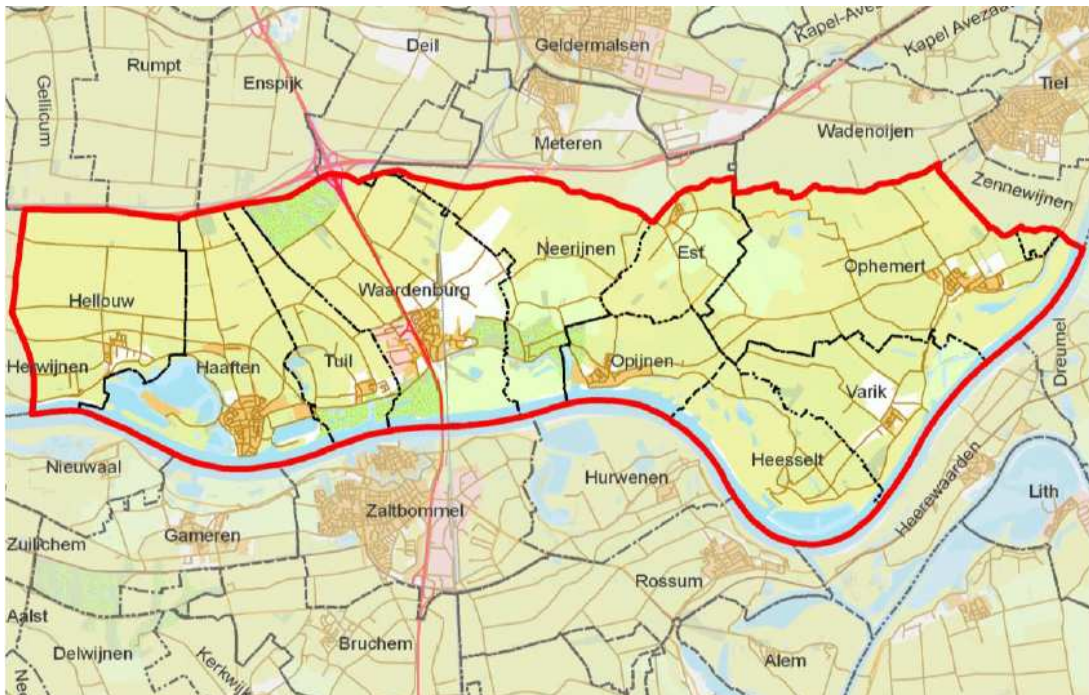
Samenvatting

Aanleiding en procedure

Aanleiding

Dit MER is opgesteld in het kader van het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied van gemeente Neerijnen.

De gemeente Neerijnen stelt een nieuw bestemmingsplan buitengebied op. Aanleiding voor dit plan is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in relatie tot het vigerende Bestemmingsplan Buitengebied en de opstelling van een nieuwe gemeentelijke structuurvisie met een (onderliggende) gebiedsvisie op het buitengebied van de gemeente.



Plangebied bestemmingsplan buitengebied Neerijnen (kernen en bedrijventerreinen maken geen onderdeel uit van het plangebied)

Procedure

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

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

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

Afbakening van het planMER

Relevante activiteiten

Landbouw

Glastuinbouwcluster

Binnen de regio Rivierenland worden twee zoekgebieden aangewezen waarbinnen gemeenten gebieden kunnen bestemmen voor glastuinbouw (glastuinbouwclusters). Het gaat om een gebied rond de kern Tuil en een gebied rond de kern Est (zie bijgevoegde kaart). Beide locaties vallen binnen het plangebied. Op beide locaties zijn al veel glastuinbouwbedrijven gevestigd.

Nieuwvestiging, uitbreiding, omschakeling en vormverandering

Hieronder wordt ingegaan om de individuele mogelijkheden voor nieuwvestiging, uitbreiding, omschakeling en vormverandering van de agrarische sector, exclusief de (glas)tuinbouw.

De *uitbreiding* van bouwvlakken kan worden geregeld door middel van een wijzigingsbevoegdheid onder voorwaarden van bedrijfseconomische noodzaak en landschappelijke kwaliteitsverbetering. Deze wijziging wordt voorbehouden aan reële agrarische bedrijven (dit zijn de agrarische bedrijven > 40 NGE (nu 70 NGE)). Bij uitbreiding worden voorwaarden gesteld m.b.t. de concentratie van bebouwing, landschappelijke inpassing (basis) en - versterking (plus/extra). Voor de toekomstige uitbreiding van bouwblokken gelden de volgende stappen:

- Uitbreiding voor grondgebonden landbouw kan via een planwijziging tot 2,0 ha, ook in het open gebied (dit was 1,0 ha). Voor het landschap is het van belang dat er sterke rundveehouderijbedrijven blijven.
- Uitbreiding van niet grondgebonden landbouw kan via wijziging met 20% tot 1,5 ha.
- Uitbreiding van glastuinbouw mag via een planwijziging tot 5,0 ha bruto waarvan 4,0 ha netto glas. Dit biedt ruimte voor benodigde gebouwen en voorzieningen (energie, afvalwater/ grondstoffen, waterbassins, WKK, etc.).

Omschakeling van een intensieve kwekerij, een intensieve veehouderij en/of een glastuinbouwbedrijf naar een grondgebonden bedrijf is overal toegestaan. Omschakeling naar intensieve kwekerij is toegestaan buiten de EHS. Omschakeling naar intensieve veehouderij kan niet. Hervestiging van en omschakeling naar glastuinbouw kan alleen in het clustergebied.

Hergebruik van vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen (VAB) is in de toekomst meer en meer aan de orde. De leefbaarheid van kleine kernen is gebaat bij nieuwe economische dragers, daar waar de landbouw een stapje terug zet. De gemeente wil (extra) ruimte bieden aan VAB's. Zolang de eindbestemming van een VAB locatie nog niet bepaald is kan deze VAB de bestemming agrarisch houden. Nieuwe economische dragers binnen het landelijk gebied zijn mogelijk in vrijkomende bebouwing mits zij bijdragen aan de kwaliteit van het landschap. Waar het gaat om VAB's gaat de provinciale voorkeur uit naar hervestiging van een agrarische functie. Toch kan ook hergebruik voor een andere functie plaatsvinden.

Nieuwvestiging in de vorm van hervestiging is uitsluitend mogelijk ter plaatse van bestaande agrarische bedrijven en bestaande niet-agrarische bedrijven. Hervestiging kan alleen vanuit de gemeente/regio. Hervestiging van glastuinbouw kan alleen in het clustergebied als de oude locatie gesaneerd wordt.

Teeltondersteunende voorzieningen

In het provinciaal/lokaal beleid voor teeltondersteunende voorzieningen zijn de mogelijkheden tot het toepassen van teeltondersteunende kassen (TOK) en teeltondersteunende voorzieningen (TOV), zoals boogkassen, containervelden en regenkapten, vastgelegd.

Teeltondersteunende kassen (TOK): Onder een teeltondersteunende kas wordt verstaan een agrarisch bedrijfsgebouw waarvan de wanden en het dek voornamelijk bestaan uit glas of een ander lichtdoorlatend materiaal en dat dient voor de productie van gewassen onder geconditioneerde klimaat omstandigheden. TOK dienen op het bouwvlak gesitueerd te worden en mogen alleen in A en AW-L. De

bouw van TOK is tot 1.000 m² direct en tot 1.500 m² (tot 2.500 m² voor boomteelt) via een afwijking (onthefing) geregeld op de bouwregels. De maximum hoogte mag 7 m bedragen in A en AW-L. In AW-NL zijn TOK uitgesloten.

Teeltondersteunende voorzieningen (TOV): Permanente TOV dienen in principe op - of aansluitend aan het bouwvlak gesitueerd worden. Voor zover ze niet op dit vlak kunnen worden opgericht, kan het agrarisch bouwvlak worden uitgebreid met een differentiatievlak (bouwvlak onbebouwd). Dit deel dient aan te sluiten bij het bouwvlak. De bouw van permanente TOV is indirect geregeld via een wijziging. De maximale omvang mag 15.000 m² bedragen (in A en AWL) en 5.000 m² bedragen (in AW-NL). De max. hoogte mag 6 m bedragen (m.u.v. open gebieden waar de max. hoogte 2,0 m mag bedragen). Tijdelijke TOV mogen ook verder van het bouwvlak gesitueerd worden. Deze worden direct geregeld via de bouwregels (oppervlakte en hoogte) m.u.v. open gebieden waar ze indirect geregeld zijn via een afwijking (onthefing) op de bouwregels. De maximale hoogte mag 6 m bedragen (m.u.v. open gebieden waar 2,0 m geldt) en de duur 7 maanden (voor de kap). Voor het oprichten kunnen landschappelijke criteria relevant zijn.

Paarden

- *Agrarisch (Fokkerij/Melkerij):* Echte nieuwvestiging ten behoeve van de paardenfokkerij in de vorm van een geheel nieuw bouwvlak is in principe niet toegestaan. Een paardenfokkerij op een bestaand agrarisch bouwvlak is overal mogelijk (grondgebonden landbouw). Hierbij moet men het bestaande bouwvlak benutten. Uitbreiding is mogelijk tot 2 ha.
- *Agrarisch met paardenhouderij (Pension/Stalling/Handel):* Tussenvormen, welke bestemd wordt als agrarisch met de aanduiding paardenhouderij. Hieronder val een paardenpension, een pensionstalling en paardenhandel (productiegerichte paardenhouderij). T.b.v. deze vorm van verbreding wordt een afwijking (onthefing) opgenomen. Hierbij moet het bestaande bouwvlak benut worden en mag er een rijhal van max. 1.000 m² zijn. Uitbreiding van het bouwvlak is mogelijk tot 1,5 ha.
- *Sport (Manege):* Maneges vallen onder de bestemming 'Sport' en krijgen de aanduiding 'manege' (publieksgerichte paardenhouderij). Hier is een rijhal van max. 1.500 m² toegestaan. Er mogen publieks- en/of verkeersaantrekkende voorzieningen worden gebouwd en/of aangelegd. Uitbreiding bouwvlak is mogelijk tot 1,5 ha. Hervestiging van publieksgerichte paardenhouderij (sport - manege) is mogelijk nabij de kernen. Hier mogen grotere rijhallen komen onder voorwaarden, waaronder landschappelijke inpassing, waarbij verder maatwerk geboden kan worden voor de gewenste combinatie van activiteiten.
- *Paardenbakken:* Om de realisatie van paardenbakken bij agrarische bedrijven en woningen (max. 3-5 paarden) mogelijk te maken buiten het bouwvlak wordt dit geregeld via een afwijking (onthefing) in het agrarisch gebied. Er worden voorwaarden opgenomen voor de ligging van de paardenbak, de evt. verlichting en het aanbrengen van gebiedseigen beplantingen. Een paardenbak bestaat uit een omheining (bouwwerk geen gebouwen zijnde) en daarbinnen uit een bodem van zand of een ander materiaal. Een paardenbak is niet overdekt en kent dus geen kap.

Nevenfuncties bij agrarische bedrijven

Nevenactiviteiten moeten qua aard en omvang bij de kwaliteit en schaal van de omgeving passen en plaatsvinden bij een functionerend agrarisch bedrijf. Ondergeschikte niet agrarische activiteiten zijn toegestaan tot 50% van de bedrijfsbebouwing tot een max. oppervlakte van 700 m² op de oeverwallen/stroomruggen en 350 m² in de rest van het buitengebied.

- Indien de niet agrarische activiteiten niet meer ondergeschikt zijn of de agrarische activiteiten beëindigd zijn, is er geen sprake meer van een agrarisch bedrijf (planologischjuridisch) en dient het bedrijf een passende niet agrarische bestemming te krijgen.
- In een cluster GTB kunnen enkele nevenactiviteiten niet als vervolgvorm plaatsvinden. De activiteiten vinden in beginsel plaats in de bestaande bebouwing. Indien aantoonbaar is dat voor de niet agrarische nevenactiviteiten nieuwe bebouwing noodzakelijk is dan vindt er een nadere afweging plaats met het oog op een stuk extra kwaliteitsverbetering.
- De activiteiten leiden infrastructureel niet tot onevenredige verkeersoverlast en zijn infrastructureel en landschappelijk goed inpasbaar.

- De activiteiten mogen geen hinder of belemmeringen veroorzaken voor omliggende bedrijven of woningen.
- Detailhandelsactiviteiten (boerderijwinkels) en horeca-activiteiten (horecalokaliteiten) zijn toegestaan, mits ondergeschikt aan de agrarische functie tot max. 50 m² verkoopvloeroppervlakte per bedrijf, resp. 35 m² horeca per bedrijf plus een terras van max. 50 m².

Verbrede landbouw is een vorm van semi- of niet-agrarische bedrijvigheid, (binnen)opslag of recreatie naast de agrarische hoofdfunctie. Verbrede landbouw wordt mogelijk gemaakt via de bestemmingsomschrijving of via een afwijking. Daadwerkelijke functieverandering bij bedrijfsbeëindiging (VAB) gaat via een wijzigingsbevoegdheid.

Wonen

In het buitengebied zijn diverse woonvormen mogelijk. Bestaande situaties worden positief bestemd. Nieuwbouw en splitsingen zijn mogelijk indien hier sloop tegenover staat. Een gedeelte van de woning mag worden benut voor aan huis gebonden beroepen/bedrijven of voor mantelzorg/inwoning.

Niet-agrarische bedrijven

Bestaande semi-agrarische bedrijven en niet-agrarische bedrijven worden zo specifiek mogelijk bestemd. Dit gebeurt via de bestemming bedrijf met vastlegging van de bedrijfsvloeroppervlakte via een tabel en eventueel een bouwvlak binnen het bestemmingsvlak

Toerisme en recreatie

Bestaande recreatieve voorzieningen

Bestaande recreatieve voorzieningen zoals bestaande recreatiewoningen, campings en groepskampeerterreinen worden opnieuw (positief) bestemd. Dit geldt ook voor groepsaccomodaties en horecabedrijven. Er vinden geen wijzigingen in het gebruik plaats.

Kleinschalig kamperen

Kleinschalig kamperen (kamperen bij de boer/paardenhouder/burger) is direct tot 15 kampeermiddelen tot 3.000 m² en via een afwijking onder voorwaarden tot 25 kampeermiddelen (in casu tenten, tentwagens, kampeerauto's en/of caravans, dus geen stacaravans) tot 5.000 m² (op basis van 200 m² per middel) gezamenlijke oppervlakte toegestaan bij landbouwbedrijven (kamperen bij de boer) op of aansluitend aan het bouwvlak en burgerwoningen met uitzondering van bedrijven en woningen in bestaande bos- en natuurgebieden.

Ook overige logiesvormen zijn mogelijk zoals bed&breakfast, en vakantieappartementen. Deze vinden binnen bestaande bebouwing plaats.

Alternatieven en scenario's

Het voorgenomen bestemmingsplan is vertaald in een tweetal scenario's. Een maximaal ('worst case') scenario waarmee de maximale (en theoretische) ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan worden beoordeeld en een realistisch scenario dat uitgaat van 'verwachte' ontwikkeling in het buitengebied. De ontwikkelingsmogelijkheden in beide scenario's zijn beperkt tot ontwikkelingen in de landbouw en de ontplooiing van 'nevenactiviteiten' bij agrarische bedrijven en bij burgerwoningen.

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

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

Het maximaal scenario is weliswaar een 'worst case' vertaling van de uitgangspunten voor het bestemmingsplan, maar heeft een weinig realistisch gehalte. Op basis van beschikbare trendgegevens voor de landbouw, is een kwalitatieve vertaling gemaakt naar de redelijkerwijs te verwachten situatie. Dit is het realistisch 'scenario'.

Effecten

Hieronder zijn de belangrijkste bevindingen uit het MER samengevat.

Overzicht effectbeoordeling

Hoofdthema en aspect	Criterium	Realistisch scenario	Maximum scenario
Natuur			
Natura 2000-gebieden	Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden	-	--
EHS	Kans ruimtebeslag	0	0
	Kans op verstoring licht, geluid en trilling	0	0
	Kans op verstoring recreatie	0	0
Weidevogel - en ganzenbeschermingsgebied (buiten EHS)	Kans op versturende effecten	0	-
Beschermd en Rode lijst soorten	Kans op effecten stikstofdepositie	0	-
	Kans op uitbreiding bouwvlakken	0	-
	Kans op verstoring door geluid & licht	0	-
	(Kleinschalige) recreatieve ontwikkelingen: beschermde en Rode lijstsoorten	0	0
Landschap, cultuurhistorie en archeologie			
Aardkundige waarden	Aardkundig waardevolle gebieden	0/-	0/-
Landschapstypen en -structuren	Landschapstypen en -structuren	0/-	-
Ruimtelijk visuele aspecten	Ruimtelijk visuele aspecten	0/-	-
Archeologie	Archeologische verwachte waarden	0	0/-
	Archeologische monumenten	0	0
Historische geografie	Cultuurhistorisch waardevolle structuren en/of elementen	-	-
Historische (steden)bouwkunde	Beschermd monumenten	0	0
Leefbaarheid			
Geur	Geurbelasting op geurvoelige objecten	0	-
Luchtkwaliteit	Concentratie fijn stof en stikstofoxiden	0	0
Gezondheid in relatie tot (intensieve) veehouderij	Verspreiding van (dier-)ziekten van bedrijf tot bedrijf	0	-
	Besmetting via de lucht	0	-
	Gezondheidseffecten van geurhinder	0	-
	Gezondheidseffecten van stofhinder	0	-
Overige onderwerpen			
	Water	0	0
	Bodem	0	0
	Verkeer	0	0
	Geluid	0	0
	Licht	0	-
	Externe veiligheid	0	0

Natuur

Natura 2000-gebieden

De activiteiten waarvoor het bestemmingsplan het kader biedt kunnen leiden tot negatieve effecten in de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden Waal en Lingedijk & Diefdijk. Dit betreft de effecten van stikstofdepositie door de agrarische sector op de kwetsbare habitattypen gelegen in deze gebieden.

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

Een bedrijfsuitbreiding nabij het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal zal leiden tot een hogere depositie op het Natura 2000-gebied dan een bedrijfsuitbreiding hier verder gelegen van. In hoeverre individuele uitbreidingen van agrarische bedrijven haalbaar zijn zal op dat schaalniveau beoordeeld moeten worden. Het planMER bij het bestemmingsplan buitengebied kan hierover geen concrete uitspraken doen. Wel is duidelijk dat iedere uitbreiding kan leiden tot significant negatieve effecten op de aanwezige habitats.

Op grond van deze punten kan worden geconcludeerd dat significant negatieve effecten als gevolg van het bestemmingsplan Neerijnen op beschermde habitattypen en habitatsoorten in de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden Waal en Lingedijk & Diefdijk op voorhand niet zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van het onderzochte Natura 2000-gebied worden als gevolg van de toename aan stikstofdepositie aangetast.

Overige natuurwaarden

Stikstof

Ook buiten het Natura 2000-gebied kunnen effecten optreden door landbouw. De optredende effecten zijn grotendeels vergelijkbaar met de optredende effecten op het Natura 2000-gebied.

Uitbreiding bouwvlakken

Uitbreiding van bouwvlakken van veehouderijen en glastuinbouw zal leiden tot ruimtebeslag dat een negatief effect heeft op de leefgebieden van weidevogels en ganzen (buiten de EHS). Met name voor de glastuinbouw is dit een punt van aandacht bij de nadere uitwerking van het masterplan.

Effect op overige natuurwaarden (flora en fauna) is niet uit te sluiten, omdat diverse soorten flora en fauna in het gebied voorkomen. Uitbreiding kan ten koste gaan van erfbeplanting waardoor negatieve effecten op aan het boerenerf gebonden vogelsoorten (uilen, roofvogels) kunnen optreden. Ook kunnen watergebonden soorten (beschermde vissen als grote modderkruiper) door demping van sloten een negatief effect ondervinden.

Gezien de geringe omvang van de ontwikkelingen wordt het effect van dergelijke activiteiten als beperkt ingeschat. Dat neemt niet weg dat bij de uitbreiding van bouwvlakken, waarbij soms ook sloop van oude gebouwen plaats vindt, het potentieel verloren gaan van nestgelegenheden voor vogels en andere fauna en foerageroutes voor vleermuizen een aandachtspunt blijft omdat dit kan leiden tot een enigszins negatief effect.

Indien nesten van jaarrond beschermde soorten aanwezig zijn, dient er een omgevingscan te worden uitgevoerd om de aard en omvang van eventueel te nemen mitigerende / compenserende maatregelen te kunnen bepalen.

Mochten er aanwijzingen zijn dat zich vleermuizen op het terrein bevinden, dan moet nader onderzoek uitwijzen welke soorten in het geding zijn en welke functie het agrarische bedrijf in kwestie voor die

soort vervult. Een ontheffingsaanvraag is altijd aan de orde. Ontheffingsgronden zijn dwingende reden van groot openbaar belang, geen beschikbare alternatieven voor de voorgestane ontwikkeling en compensatie. Indien dit kan worden aangetoond zijn er geen belemmeringen vanuit de flora- en faunawet te verwachten.

Recreatie

In het bestemmingsplan buitengebied Neerijnen worden kleinschalige recreatieve ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Op dit moment zijn de voorgenomen ontwikkelingen nog niet ver genoeg uitgewerkt om op het detailniveau van de aanwezige beschermde natuurwaarden te toetsen. Per voorgenomen ontwikkeling dient in een later stadium van de planontwikkeling de effecten getoetst te worden aan de hand van de aanwezige natuurwaarden (o.a. de EHS en beschermde soorten). Deze kleinschalige voorzieningen zijn vaak goed te verenigen met de wezenlijke kenmerken en waarden van de natuur, met uitzondering van specifieke gebieden die niet toegankelijk zijn of waar strikte regels gelden (bijvoorbeeld in een broedgebied). Ervan uitgaande dat deze toetsing zorgvuldig zal worden uitgevoerd moet worden geconcludeerd dat het maximale scenario van het bestemmingsplan niet zal leiden tot wezenlijke negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden.

Nadere analyse van de stikstofproblematiek

Het probleem van de stikstofproblematiek speelt momenteel in grote delen van het landelijk gebied in Nederland. Door gemeenten, adviesbureaus en de commissie m.e.r. wordt naarstig gezocht naar oplossingsrichtingen, zodat (beperkte) ontwikkeling van agrarische bedrijvigheid mogelijk blijft in de nabijheid van een Natura 2000-gebied. Gezocht wordt naar zowel milieutechnische als planologische mogelijkheden. Daarnaast wordt ook gewerkt aan generiek beleid om de problematiek breder aan te pakken. Landelijk wordt gewerkt aan de PAS (Programmatische Aanpak Stikstofdepositie). In werkingtreding van de PAS wordt niet eerder verwacht dan 1 januari 2014.

Hierna wordt een overzicht gegeven van mogelijke oplossingsrichtingen, die zijn bedacht, voorgesteld en getoetst met een indicatie van de consequenties en haalbaarheid ervan voor de gemeente Neerijnen. Van de eerste 7 oplossingsrichtingen is geconcludeerd dat deze niet toepasbaar zijn. De achtste, en laatst voorgestelde maatregel, wordt door de gemeente Neerijnen gezien als meest passende maatregel.

1. Rekenen met een realistisch scenario in plaats van maximaal scenario; in de passende beoordeling en het plan-MER is uitgegaan maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. De maximale invulling van de planologische ruimte is veel groter dan op grond van economische trends mag worden verwacht.
2. Anticiperen op PAS en Verordening Stikstof en Natura 2000; landelijk wordt gewerkt aan de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Hierin wordt landelijk en per Natura 2000-gebied beleid inzake depositie en de herstelmaatregelen en systeemgerichte maatregelen nader uitgewerkt. De provincie Noord-Brabant heeft de Verordening Stikstof en Natura 2000 vastgesteld. Hierin is een stelsel van maatregelen vastgelegd die ertoe moet leiden dat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden afneemt zonder dat agrarische ontwikkeling geheel onmogelijk wordt gemaakt.
3. Bronmaatregelen: technisch gezien zijn er allerlei mogelijkheden om in de bedrijfsvoering de uitstoot van depositie te verminderen door toepassen van bronmaatregelen en compenseren van de emissie van de uitbreiding door verlaging van de emissie van bestaande stallen (saldering binnen één bedrijf).
4. (Verdere) planologische beperking van uitbreidingsmogelijkheden; om de stikstofuitstoot te verkleinen is verkleining of geheel schrappen van uitbreidingsruimte en het onmogelijk maken van omschakeling een planologisch probaat middel. Vraag is echter of het politiek-bestuurlijk en maatschappelijk aanvaardbaar is: agrarische bedrijven verliezen hun "reguliere" uitbreidingsmogelijkheden ("al verworven rechten").
5. Saldering: uitbreiding toegestaan, mits elders sanering
Een pragmatische oplossingsrichting is salderen: het genereren van ontwikkelingsruimte door sanering elders. Landelijk en provinciaal wordt deze oplossingsrichting uitgewerkt.
6. zonerings: het planologisch onmogelijk maken van omschakeling of uitbreidingsruimte in een nader te bepalen zone rondom het Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld een zone tot een afstand van 5000 meter. Zonerings wordt voor de gemeente Neerijnen niet gezien als effectieve maatregel.

7. Beheermaatregelen in Natura 2000-gebieden; Naast bronmaatregelen en saldering zijn ook maatregelen mogelijk aan de ontvangerkant: de Natura 2000-gebieden. Theoretisch kan met beheermaatregelen de ecologische kwaliteit zodanig worden verbeterd dat het niet/minder gevoelig wordt voor toename van stikstofdepositie.

8. Het opnemen van voorwaardelijke bepalingen in de planregels

Momenteel zijn een aantal bestemmingsplannen buitengebied in procedure (o.a. Westerveld, Groesbeek) waarbij wordt gewerkt met het opnemen van een 'voorwaardelijke bepalingen' gekoppeld aan de bouwregels of om bepaalde activiteiten die kunnen leiden tot een toename van ammoniakemissie aan te merken als strijdig gebruik. Voorbeelden zijn;

- uitbreiding van bebouwing is toegestaan, mits de stikstofdepositie niet toeneemt;
- uitbreiding van bebouwing is alleen toegestaan indien het aantal dierplaatsen niet toeneemt;
- uitbreiding van bebouwing is alleen toegestaan als de ammoniakemissie niet toeneemt.

Voorgesteld wordt om in het bestemmingsplan voor relevante uitbreiding van bebouwing die kan leiden tot een de toename van het aantal dieren en daarmee tot een toename van de stikstofdepositie in eerste instantie een verbodsregeling op te nemen, met een afwijkmogelijkheid indien effecten vanwege stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden zijn uitgesloten.

Op deze manier kiest de gemeente voor een praktische oplossing voor de stikstofproblematiek. Immers, het aantal dierplaatsen kan niet toenemen, indien de ammoniakemissie daarmee toeneemt. Daarmee is verzekerd dat de stikstofdepositie als gevolg van de betreffende activiteiten niet zal toenemen en wordt voldoende concreet invulling gegeven aan een 'stand still'beginsel ten aanzien van de ontwikkeling van de ammoniakemissie.

Landschap en cultuurhistorie

De bescherming van de specifieke landschappelijke waarden in de gebieden met landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden is vertaald in randvoorwaarden middels gebruiksverboden en een omgevingsvergunningenstelsel. Het bestemmingsplan biedt voor alle deelgebieden voldoende randvoorwaarden door middel van planregels om landschappelijke waarden te beschermen. Dit neemt niet weg dat bij volledige ontwikkeling (maximale scenario) verdichting en verrommeling kan optreden en hierdoor enige aantasting kan ontstaan van landschappelijke waarden en/of cultuurhistorische waarden. Ook het gebruik van tijdelijke of permanente teeltondersteunende voorzieningen bij landbouwbedrijven kan leiden tot enige aantasting van de visuele landschappelijke kwaliteit.

Leefbaarheid en gezondheid

Geur

In het maximale scenario is sprake van enige verslechtering van de leefkwaliteit als gevolg van een toename van geuremissie. In het realistisch scenario treedt een dergelijke verslechtering niet op. De ondernemer heeft de mogelijkheid om de effecten te mitigeren door geuremissiebeperkende technieken toe te passen, bijvoorbeeld een luchtwassysteem. Door toepassing van dergelijke mitigerende maatregelen leidt de uitbreiding van het aantal dieren niet tot meer overlast.

Luchtkwaliteit

Gezien de reeds lage achtergrondbelasting binnen de gemeente (maximaal 27 microgram/m³) zal uitvoering van één van beide scenario's niet leiden tot relevante toename van fijn stof in de lucht en daardoor knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit. De geldende grenswaarden zullen niet worden overschreden.

Gezondheid

Uitbreiding van de bedrijven binnen het plangebied kan leiden tot een hogere veedichtheid. Dit kan een enigszins negatief effect hebben op de kans op verspreiding van dierziekten van bedrijf tot bedrijf en op de kans op besmetting van mensen via de lucht. Of dit werkelijk het geval is, is echter mede afhankelijk van de bedrijfsvoering en de inrichting van de bedrijven. Het risico is het grootst bij intensieve veehouderijen. Deze komen binnen de gemeente Neerijnen weinig voor en er worden geen nieuwe mogelijk gemaakt. Het effect wordt als vrij gering geschat.

Door uitvoering van het maximale scenario is sprake van enige toename van geurbelasting, met name in de periodes dat mest uitgereden wordt. Dit kan lokaal mogelijk leiden tot gezondheidsklachten. Het aantal mensen dat potentieel blootgesteld wordt aan geurhinder is beperkt.

Fijn stof kan bij gevoelige personen en bevolkingsgroepen ook bij een concentratie die duidelijk onder de wettelijke normen licht, negatieve gevolgen voor de gezondheid hebben. Daarom is de invloed hiervan - anders dan bij de beoordeling van de luchtkwaliteit - toch als licht negatief beoordeeld.

De conclusie is dat vooral de uitvoering van het maximum scenario in sommige gevallen kan leiden tot licht negatieve effecten op de gezondheid. Bij dit scenario groeit het aantal dieren in de gemeente aanmerkelijk. In het realistisch scenario doet zich geen negatieve gezondheidseffecten voor

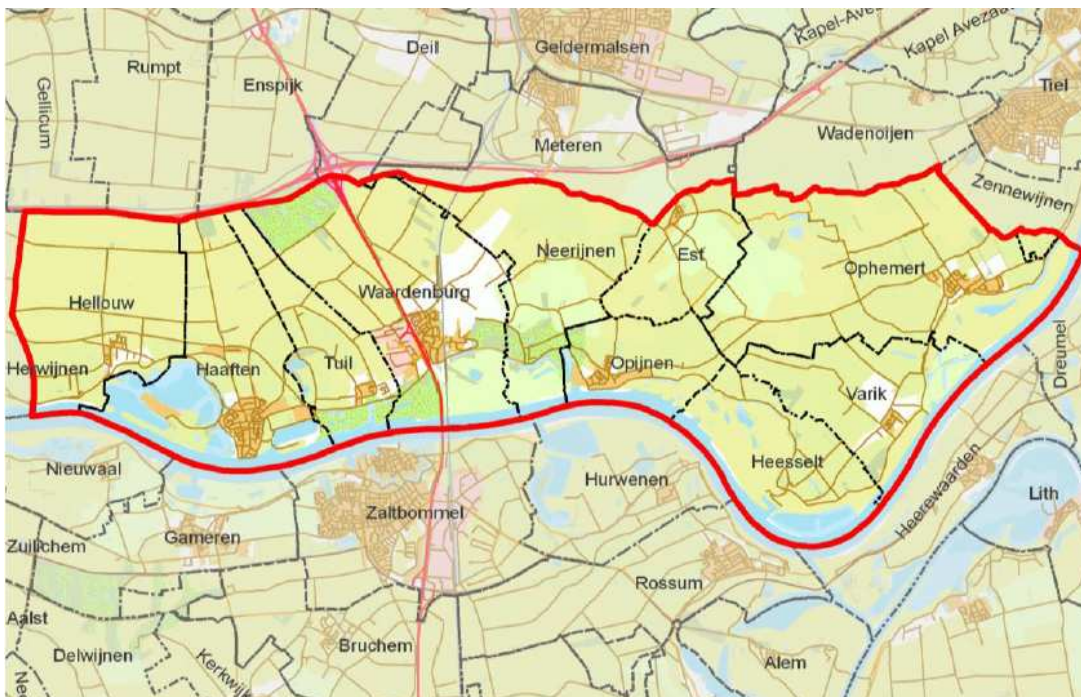
Overige thema's (bodem, water, verkeer, geluid, licht en externe veiligheid)

In hoofdstuk 5 is geconcludeerd dat ten aanzien van de thema's bodem, water, verkeer, geluid, licht en externe veiligheid geen negatieve effecten te verwachten zijn, anders dan enig lichteffect vanwege de toename van glastuinbouw in het maximale scenario. Het bestemmingsplan biedt door gebruiksverboden en een stelsel van omgevingsvergunningen voldoende bescherming tegen ongewenste ontwikkelingen.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Neerijnen stelt een nieuw bestemmingsplan buitengebied op. Aanleiding voor dit plan is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in relatie tot het vigerende Bestemmingsplan Buitengebied en de opstelling van een nieuwe gemeentelijke structuurvisie met een (onderliggende) gebiedsvisie op het buitengebied van de gemeente.



figuur 1.1 Plangebied bestemmingsplan buitengebied Neerijnen (kernen en bedrijventerreinen maken geen onderdeel uit van het plangebied)

Voor het plangebied gelden de volgende bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan Buitengebied 2002 (vaststelling 28 maart 2002)
- Reparatieherziening Bestemmingsplan Buitengebied (vaststelling 30 november 2006)
- Partiële herziening Bestemmingsplan Buitengebied (vaststelling 11 februari 2010)
- Enkele oudere plannen (dijkverzwaring, natuurontwikkeling)
- Overige herzieningen en wijzigingen op het plan

Het doel van dit plan is het bepalen van het ruimtelijk beleid voor het buitengebied van Neerijnen op basis van de diverse ontwikkelingsgerichte planthema's. Het ruimtelijk beleidskader was de opmaat naar het op te stellen actuele planologisch-juridisch kader. Dit plan omvat de (digitale) verbeelding en de planregels en is gericht op beheer en (kleinschalige) ontwikkeling.

1.2 Plan-m.e.r.-plicht

Het bestemmingsplan biedt het kader voor uitbreiding van de veehouderijen en glastuinbouw binnen de bestaande bouwvlakken (nog niet benutte uitbreidingsruime), voor omschakelingsmogelijkheden en voor uitbreiding via wijzigingsbevoegdheden in het bestemmingsplan. De uitbreidingsmogelijkheden voor zijn in theorie groter dan de betreffende drempelwaarden in het Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer, Bijlage, onderdeel D, categorie D9 (glastuinbouw) en D14 (veehouderij)). Vanwege het kaderstellende karakter van het bestemmingsplan bestaat de verplichting een planMER op te stellen.

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

1.3 Doel van het planMER

Algemeen

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

Doel planMER

Het planMER dient als informatiedocument bij de besluitvorming over het voorgenomen bestemmingsplanbuitengebied gemeente Neerijnen. Het planMER:

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

1.4 Procedure

1.4.1 Procedure tot nu toe

Voor het bestemmingsplan buitengebied is een plan-m.e.r.-procedure opgestart. Deze plan-m.e.r.-procedure is verplicht, omdat het bestemmingsplan het kader biedt voor mogelijke m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten.

De eerste stap in de plan-m.e.r.-procedure was het opstellen van een notitie Reikwijdte en Detailniveau, waarin de uitgangspunten voor het plan-MER kenbaar zijn gemaakt. Deze notitie heeft, samen met het voorontwerp bestemmingsplan, van 5 juli tot en met 15 augustus 2013 ter inzage gelegen.

Zienswijze op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Er is één zienswijzen binnen gekomen met betrekking op reikwijdte en detailniveau van het MER. Deze is afkomstig van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid. Verzocht wordt om het aspect externe veiligheid te betrekken in het MER.

Deze reactie leidt niet tot aanpassing van het beoordelingskader; externe veiligheid was reeds opgenomen als onderdeel van het MER.

1.4.2 Het vervolg van de procedure

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

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

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

1.5 Leeswijzer

Het planMER is als volgt opgebouwd:

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

2 Kaderstellend beleid en wetgeving

In hoofdstuk 2 is het relevante beleidskader beschreven. Het vormt het kader waarbinnen de effecten van het nieuwe bestemmingsplan worden getoetst. Het betreft Europees, nationaal, regionaal en lokaal beleid. Het beleidskader is (grotendeels) ontleend aan de tekstbijdragen in de toelichting van het bestemmingsplan.

In dit hoofdstuk ligt de nadruk op het beleid dat medebepalend is voor de toekomstige ontwikkeling van het gebied en/of relevant is voor de milieuthema's die in dit planMER aan de orde komen: natuur, landschap, leefbaarheid (geur, lucht), gezondheid en water.

2.1 Europees beleid

Vogel- en Habitatrichtlijn, Natura 2000

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

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

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

Overig Europees beleid

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

2.2 Rijksbeleid

Natuurbeschermingswet 1998

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

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

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

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

Flora- en faunawet

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

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

Programmatische aanpak stikstof (PAS)

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

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

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgesteld. Het rijk richt zich met de Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de belangen voor Nederland als geheel, zoals de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer, energie en natuur. Daarbij horen ook waterveiligheid en milieukwaliteit, evenals de bescherming van het werelderfgoed. De SVIR vervangt onder ander de Nota Ruimte. Vanuit de SVIR zijn er behoudens het belang van veiligheid in relatie tot de primaire waterkeringen geen specifieke beleidsdoelstellingen voor het plangebied.

Wet ammoniak en veehouderij

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav vormt een onderdeel van de nieuwe ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen. Deze nieuwe regelgeving kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de kwetsbare gebieden. De emissiegerichte benadering heeft gestalte gekregen in het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (AMvB Huisvesting).

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) beschermt zeer kwetsbare gebieden tegen de uitstoot van ammoniak die wordt veroorzaakt door veehouderijen. Op grond van deze wet hebben Provinciale Staten gebieden aangewezen die als zeer kwetsbaar worden aangemerkt. In deze gebieden en een zone van 250 meter hieromheen is uitbreiding of het nieuw vestigen van veehouderijen beperkt.

In 2007 is de wet gewijzigd. Sindsdien is het aantal gebieden dat onder de Wav valt verminderd. Rond gebieden die niet meer als zeer kwetsbaar op de kaart staan, ligt geen 250-meter zone en vervallen dus de beperkingen voor veehouderijen. Overigens blijven beperkingen van andere wetten en plannen, zoals de reconstructiezonering en de Natuurbeschermingswet, wel gelden.

Op 1 juli 2009 hebben Provinciale Staten van de provincie Gelderland het besluit tot aanwijzing van de zeer kwetsbare gebieden vastgesteld. Op 23 november 2009 heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit het besluit goedgekeurd. Het is op 9 december 2009 in werking getreden.

ToekomstVisie intensieve veehouderij

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

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

Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderijen

Het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij is op 1 april 2008 in werking getreden. Het besluit bepaalt dat dierenverblijven, waar emissie-arme huisvestingssystemen voor beschikbaar zijn, op den duur emissie-arm moeten zijn uitgevoerd. Hiertoe bevat het besluit zogenaamde maximale emissiewaarden. Op grond van het besluit mogen alleen nog huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk is aan de maximale emissiewaarde, toegepast worden (bron: www.infomil.nl). Grote bedrijven moeten voldoen aan de eisen op grond van internationale afspraken, de IPPC-Richtlijn. In deze richtlijn is bepaald dat alleen veehouderijen (in de richtlijn 'installaties' genoemd) onder deze richtlijn vallen indien het gaat om intensieve pluimvee- of varkenshouderijen met:

- Meer dan 40.000 plaatsen voor pluimvee;
- Meer dan 2.000 plaatsen voor mestvarkens (> 30 kg);
- Meer dan 750 plaatsen voor zeugen.

De AMvB Huisvesting en het Besluit wijziging zijn tegelijkertijd in werking getreden. De belangrijkste veranderingen van het Besluit wijziging ten opzichte van het eerdere besluit zijn:

- Het mogelijk maken van het zogenaamde "intern salderen".
- Het vervallen van de datum van 30 oktober 2007 als datum waarvoor veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen (gpbv-installaties) hun stallen emissiearm moeten hebben gemaakt. Op grond van artikel 22.1a Wm blijft gelden dat de vergunning van veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen (gpbv-installaties) uiterlijk 30 oktober 2007 aan de IPPC-richtlijn moet voldoen.
- De mogelijkheid voor het bevoegd gezag om strengere emissiegrenswaarden en eerdere tijdstippen vast te stellen voor veehouderijen die onder de Europese IPPC-richtlijn vallen (gpbv-installaties) vanwege de technische kenmerken en geografische ligging alsmede de plaatselijke milieu-omstandigheden.

In de AMvB Huisvesting zijn eisen opgenomen ten aanzien van de (maximaal) toegestane ammoniakemissie per diercategorie. Concreet houdt dit in dat bedrijven enkel nog maar huisvestingssystemen mogen toepassen die tenminste kunnen worden aangemerkt als de Best Beschikbare Techniek (BBT). Bedrijven moesten voor 1 januari 2010 voldoen aan de bepalingen zoals opgenomen in de AMvB Huisvesting. Bedrijven die niet voldeden kregen tot 1 april 2010 de gelegenheid zich aan te melden voor het 'gedoogbeleid' dat is uitgewerkt in het zogenaamde 'actieplan ammoniak'. Om mee te doen aan het gedoogbeleid moesten ondernemers een Bedrijfsontwikkelingsplan (BOP) indienen. In een dergelijk plan is op een 'tijdlijn' aangegeven welke maatregelen men voornemens is te treffen (welk type huisvestingssysteem) om te gaan voldoen aan de bepalingen uit de AMvB Huisvesting. De benodigde vergunningen moesten voor 1 juli 2011 zijn verleend. Vervolgens moeten de wijzigingen voor bepaalde gevallen uiterlijk 1 januari 2013 of 1 juli 2013 zijn doorgevoerd.

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

Actieplan ammoniak

Op veehouderijen die vanaf 1 januari 2010 in overtreding zijn van de AMvB Huisvesting is mogelijk landelijk gedoogbeleid van toepassing. Dit is uitgewerkt in het Actieplan ammoniak.

Op de volgende punten heeft het Actieplan ammoniak geen invloed:

- Nieuwe stallen moeten direct voldoen aan de maximale emissiewaarden uit het Besluit huisvesting.
- Voor IPPC-bedrijven verandert er niets en zij krijgen dus geen extra tijd om bestaande niet-emissiearme stallen aan te passen. Deze stallen konden tot uiterlijk 1 januari 2010 BBT zijn, onder de voorwaarden zoals genoemd in de oplegnotitie bij de BREF intensieve veehouderijen. (Bij pluimveehouderijen soms tot 1 januari 2012). Na afloop van deze termijnen kan het bevoegd gezag handhaven op grond van de AMvB Huisvesting. De vergunning van IPPC-

bedrijven moest uiterlijk op 30 oktober 2007 BBT zijn. In de vergunning kan er een eerdere datum zijn genoemd waarop niet-emissie arme stallen moeten zijn aangepast. In dat geval kan het bevoegd gezag na die datum handhaven op grond van de vergunning.

- Bij een nieuwe aanvraag voor een milieuvergunning moet je altijd uitgaan van toepassing van BBT en daarmee voor ammoniak de AMvB Huisvesting. Als een veehouder een stal aanvraagt die niet voldoet aan de AMvB Huisvesting en dus niet BBT is, dan moet het bevoegd gezag de vergunning weigeren op grond van artikel 3, lid 3 (1e volzin) van de Wav in samenhang met artikel 8.10, lid 2 van de Wm. De enige uitzondering hierop is als er intern gesaldeerd wordt.

Het Actieplan moet er toe leiden dat de middelgrote veehouderijbedrijven emissiearm worden en gaan voldoen aan de AMvB Huisvesting.

Uit het Actieplan en de naderhand besloten verlenging van de werkingsduur vloeit voort dat stoppende bedrijven tot uiterlijk 1 januari 2020 gebruik moeten kunnen maken van een stoppersregeling.

Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) worden eisen gesteld aan de maximale geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken ten opzichten van geurgevoelige objecten, zoals woningen. De wet is in plaats gekomen van de Wet stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelings- en verwevingsgebieden.

Het nationale geurbeleid bestaat uit de volgende beleidslijnen:

- Als er geen hinder is, zijn maatregelen niet nodig;
- Als er wel hinder is, worden maatregelen op basis van Best Beschikbare Techniek afgeleid;
- Voor bepaalde branches is het hinderniveau bepaald en in een bijzondere regeling vastgelegd;
- De mate van hinder die nog acceptabel is, wordt vastgesteld door het bevoegd gezag.

De Wgv stelt alleen eisen aan de geurhinder vanwege dierenverblijven. In het algemeen kan de geuremissie vanuit die geurbronnen door het treffen van redelijk eenvoudige maatregelen of voorzieningen of door het aanhouden van minimumafstanden worden voorkomen of tot een acceptabel niveau worden teruggebracht (Infomil, 2007).

De Wgv maakt onderscheid tussen dieren met geuremissiefactoren en dieren zonder geuremissiefactoren. Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen mag de geurbelasting op een geurgevoelig object de wettelijk vastgestelde norm niet overschrijden. Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen dient een minimale afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object te worden aangehouden. Verder is binnen de Wgv een onderscheid gemaakt in twee categorieën voor geurgevoelige objecten, te weten objecten gelegen binnen de bebouwde kom en objecten gelegen buiten de bebouwde kom.

Dieren met geuremissiefactoren

Dieren waarvoor wel een geuremissiefactor is opgenomen zijn bijvoorbeeld varkens. Indien de ligging van de geurgevoelige objecten bekend is, kan per object worden bepaald welke waarde voor de geurbelasting op de buitenzijde van het geurgevoelige object is toegestaan. Deze maximale waarde voor de geurbelasting is opgenomen in artikel 3 van de Wgv en wordt uitgedrukt in aantallen Europese odour units in een volume-eenheid lucht (ouE/m³). Voor de geurbelasting is uitgegaan van de gebruikelijke 98-percentiel geurconcentratie. Dat betekent dat de berekende geurconcentratie gedurende 98 procent van het jaar niet wordt overschreden (ouE/m³; P98).

tabel 2.1 Geurbelastingsnormen uit de Wgv

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

Dieren zonder geuremissiefactoren

Dieren waarvoor geen geuremissiefactor is opgenomen zijn bijvoorbeeld koeien. Voor veehouderijen met dieren waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld en voor veehouderijen met pelsdieren gelden wettelijk vastgestelde afstanden tussen veehouderij en geurgevoelig object. De beoordeling van geurhinder bestaat uit de toetsing of aan de voorgeschreven minimumafstanden wordt voldaan (artikel 4, eerste en tweede lid Wgv). Het gaat hier om de afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van het geurgevoelig object.

De minimumafstand tussen een veehouderij met 'afstandsdieren' en een geurgevoelig object (artikel 4, eerste lid van de Wgv) bedraagt:

- Binnen de bebouwde kom 100 meter;
- Buiten de bebouwde kom 50 meter.

De ligging van het geurgevoelig object is hierbij bepalend.

Wet luchtkwaliteit

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer, ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. Deze wijziging van de Wet milieubeheer is op 15 november 2007 in werking getreden en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Met deze wet zijn de richtlijnen voor luchtkwaliteit van de Europese Unie geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. In de wet zijn grenswaarden opgenomen voor stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀)(de fractie kleiner dan 10 micron), zwaveldioxide (SO₂), koolmonoxide (CO), benzeen en lood, waarvan de belangrijkste zijn weergegeven in tabel 2.2.

tabel 2.2 Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

Stof	Grenswaarden		
	Type norm	Concentratie (µg/m ³)	Max. aantal Overschrijdingen per jaar
NO ₂ (stikstofoxide)	Jaargemiddelde	40	
	Uurgemiddelde	200	18
PM ₁₀ (fijn stof)	Jaargemiddelde	40	
	24-uurgemiddelde	50	35
SO _x (zwaveloxide)	24-uurgemiddelde	125	3
	Uurgemiddelde	350	24
CO (koolstofmonoxide)	8-uurgemiddelde	10.000	
Benzeen	Jaargemiddelde	5	
Lood	Jaargemiddelde	0,5	

In veel gevallen is wel de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM₁₀) bekend, maar niet de daggemiddelde concentratie. Als vuistregel kan worden aangehouden dat aan de grenswaarde van het 24-uurs gemiddelde wordt voldaan indien het jaargemiddelde de concentratie van 32,5 microgram/m³ niet overschrijdt.

Het Europees parlement heeft in 2007 ook normen afgesproken voor de fijnere fractie van fijn stof (PM_{2,5}). De nieuwe grenswaarden voor PM_{2,5} zijn in Nederland niet strenger dan de huidige norm voor daggemiddelde concentraties van PM₁₀. Er is dus geen extra fijnstofbeleid nodig om de PM_{2,5} grenswaarden te halen vergeleken met het beleid dat nodig is om de PM₁₀ normen te halen. Om de streefwaarden voor PM_{2,5} te halen is in Nederland mogelijk wel extra fijnstofbeleid nodig.

Om na te gaan of het aannemelijk is dat de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan past binnen de vigerende normen inzake de luchtkwaliteit, is in eerste instantie met name de invloed op de concentraties in de lucht van stikstofoxiden (NO_x) en fijn stof relevant.

Bij allerlei bedrijfsprocessen kan fijn stof vrijkomen. Kijkend naar de ontwikkelingsmogelijkheden in het voorgenomen bestemmingsplan, dan zijn het met name de agrarische bedrijven die vanwege het vrijkomen van fijn stof, invloed kunnen hebben op de luchtkwaliteit. Bij de vergunningverlening per inrichting in het kader van de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) zal dit aspect aan de

orde moeten komen. Hieruit kan naar voren komen dat een ontwikkeling of uitbreiding van een inrichting maatregelen vergt ter beperking van de uitstoot van fijn stof, dit is in principe niet strijdig met het bestemmingsplan.

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

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

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

De watertoets

Bij ruimtelijke plannen geldt vanaf 1 november 2003 de wettelijke verplichting van een waterparagraaf/watertoets. De watertoets is één van de pijlers van het Waterbeleid voor de 21e eeuw, waarin aan water een meesturende rol in de ruimtelijke ordening is toegekend. Met de watertoets wordt beoogd waterbeheerders vroegtijdig in het ruimtelijke ordeningsproces te betrekken. De watertoets betreft het hele proces van informeren, adviseren, afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.

Voor het plangebied van de gemeente Neerijnen is waterschap Rivierenland de waterbeheerder.

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

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

Wet op de archeologische monumentenzorg

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

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

Visie Erfgoed en Ruimte

In de Visie Erfgoed en Ruimte heeft het rijk beschreven hoe het rijk "het onroerend cultureel erfgoed borgt in de ruimtelijke ordening, welke prioriteiten het kabinet daarbij stelt en hoe het wil samenwerken met publieke en private partijen" (Rijksdienst Cultureel Erfgoed, 2011, p. 3). Het uitgangspunt is een gebiedsgerichte aanpak. De Visie Erfgoed en Ruimte is een sectorale visie die via de

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geborgd is. De borging in de ruimtelijke ordening is door middel van de wetwijzigingen in het kader van MoMo (Modernisering Monumentenzorg) vormgegeven.

Per 1 januari 2012 is een aantal wetwijzigingen doorgevoerd gericht op de modernisering van de monumentenzorg (MoMo), waarmee het verplicht werd "een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden" op te nemen. Dit vormt een aanvulling op de eerdere regelgeving, waarin alleen voor archeologische waarden een dergelijke verplichting was opgenomen. Daarmee wordt een sterkere verankering van de cultuurhistorische waarden in de ruimtelijke ordening beoogd.

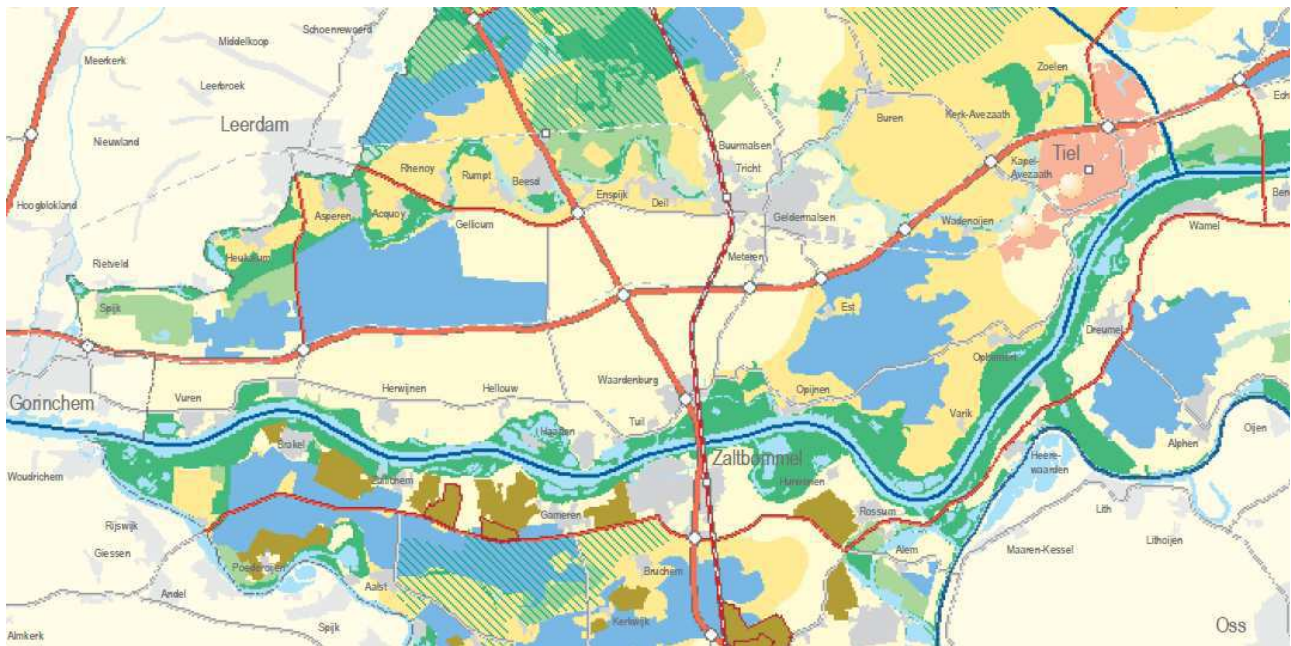
Het rijk kiest in de Visie Erfgoed en Ruimte voor de komende jaren vijf prioriteiten in zijn gebiedsgerichte erfgoedbeleid:

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

Voor het rekening houden met de overige cultuurhistorische waarden wordt de verantwoordelijkheid bij de gemeenten gelegd.

2.3 Provinciaal en regionaal beleid

Het Streekplan Gelderland is er op gericht de verschillende functies in regionaal verband een zodanige plek te geven dat de ruimtelijke kwaliteiten worden versterkt en er zuinig en zorgvuldig met de ruimte wordt omgegaan. Naast generieke beleid, dat voor de hele provincie geldt, geldt er ook regio-specifiek beleid. Met de inwerkingtreding van de Wro per 1 juli 2008 heeft het streekplan de status van structuurvisie gekregen. De inhoud blijft zo de basis voor het provinciale optreden op het gebied van RO. Het Streekplan Gelderland bevat een beleidskaart voor de ruimtelijke structuur en een beleidskaart voor de ruimtelijke ontwikkeling.



figuur 2.1 Beleidskaart ruimtelijke structuur (Bron: www.gelderland.nl)

Op de beleidskaart ruimtelijke structuur zijn de uiterwaarden aangeduid als EHS-Natuur, het westelijk deel als Waardevol Landschap (openheid) en de rest als multifunctioneel platteland.



figuur 2.2 Beleidskaart ruimtelijke ontwikkeling (Bron: www.gelderland.nl)

Op de beleidskaart ruimtelijke ontwikkeling is het oostelijk deel aangeduid als regionale waterberging. Verder kent de provincie waterberging in te verruimen watergangen. Verder liggen er in de komgebieden zoekzones voor windenergie. Tenslotte liggen er nabij de kernen kleinere zoekzones voor stedelijke functies. Het streekplan kent twee belangrijke uitwerkingen:

1. kernkwaliteiten en omgevingscondities Gelderse EHS (2006);
2. zoekzones stedelijke functies en landschappelijke versterking (2006).

Provinciale Structuurvisie/Omgevingsvisie Gelderland (2012)

Op dit moment is de provincie Gelderland bezig met het opstellen van de agenda voor de herziening van de structuurvisie Gelderland. De vigerende structuurvisie is het streekplan Gelderland, destijds dat (opnieuw) is vastgesteld als een structuurvisie. Om in het beleid flexibeler in te kunnen spelen op de veranderende behoeften en de regionale verschillen wil de provincie Gelderland een nieuwe integrale omgevingsvisie, ter vervanging van de structuurvisie Streekplan Gelderland 2005, op een andere manier vorm en inhoud geven. Samen met onder meer gemeenten, Prorail, Kamers van Koophandel, waterschappen, maatschappelijke organisaties en ondernemers wil de provincie hier uitvoering aan geven. Dit proces om in 2013 een nieuwe omgevingsvisie klaar te hebben, ging op 15 februari 2012 van start met een bijeenkomst van genodigden uit alle Gelderse regio's. De discussienotitie veehouderij is een bouwsteen voor deze visie. Men streeft naar een sterke en duurzame sector. De bouwblokken voor IV bedrijven blijft 1 ha in verweings- en 1,5 ha in landbouwontwikkelingsgebieden.

De Gelderse omgevingsvisie vervangt de huidige omgevingsplannen: het Waterplan, Gelders Milieuplan, Provinciaal Verkeer en Vervoer Plan, de Structuurvisie en de Reconstructieplannen. De omgevingsvisie is een integrale visie, niet alleen op het gebied van de ruimtelijke ordening, maar ook voor waterkwaliteit en veiligheid, bereikbaarheid, economische ontwikkeling, natuur en milieu, inclusief de sociale gevolgen daarvan. De omgevingsvisie is de vervanger van het streekplan en enkele andere structuurvisies.

De visie omvat hoofdstukken over Toekomstbestendig Gelderland, Divers Gelderland, Dynamisch Gelderland, Mooi Gelderland en Uitvoering. Verder kent de visie enkele verdiepingen, o.a. voor het rivierengebied. Rivierenland wordt gekenmerkt door groen open gebied, omzoomd door rivieren. Er is ruimte voor dynamiek en ontwikkeling, met name logistiek, agrobusiness en vrijetijdseconomie. Van belang is daarbij de balans tussen koesteren, vernieuwen en benutten. Behouden wat de moeite waard is, de kwaliteiten van het gebied en tegelijkertijd actief en creatief werken aan het verder ontwikkelen van het gebied, met als pijlers logistiek/ distributie, agrobusiness (tuinbouw, fruitteelt, boomteelt), vrijetijdseconomie (landschap, cultuurhistorie, waterrecreatie) en vitaal platteland.

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

Voor de uitvoeringsagenda gelden de volgende aandachtspunten:

- Het huidige regionaal beleidskader voor verandering gebruik van agrarische bebouwing zal geëvalueerd worden en op basis daarvan mogelijk aangepast.

Opties voor aanpassing:

- Rood-voor-rood bouwblok erbij kopen en slopen, en dat toevoegen aan het huidige bouwblok (bij schaalvergroting);
- Meer niet-agrarische bestemmingen toestaan in het buitengebied;
- Uitbreiding functieveranderingen steenfabrieksterreinen (buiten regeling);
- Sloop en herbouw op een andere (meer geschikte) locatie;
- Ruimere mogelijkheden voor herbouw;
- Vereveningsbeleid;
- Verankeren van de relatie met de Groene ontwikkelingszone.

Provinciale Ruimtelijke Verordening Gelderland (RVG, 2012)

In deze verordening staan de regels, die de provincie stelt aan gemeentelijke bestemmingsplannen. De meest actuele regeling van de Ruimtelijke Verordening is de geconsolideerde versie. Dit is de oorspronkelijke RVG met de goedgekeurde wijzigingen uit de eerste herziening. Een Ruimtelijke Verordening is een juridische vastlegging van de provinciale structuurvisie (voorheen Streekplan Gelderland 2005), streekplanuitwerkingen en -herzelingen. De provincie voegt in de Ruimtelijke Verordening geen nieuw beleid toe. De Ruimtelijke Verordening Gelderland (RVG) geconsolideerd bevat regels over de volgende ruimtelijke beleidsthema's:

- Verstedelijking (waar wel en niet gebouwd mag worden);
- Wonen (woonlocaties dienen te passen in het Kwal. Woon-Progr.);
- Bedrijventerreinen;
- Detailhandel (bescherming bestaande detailhandelsstructuur);
- Recreatiewoningen en -parken (permanente bewoning is niet toegestaan / locatiebeleid);
- Glastuinbouw* (waar nieuwvestiging, hervestiging en uitbreiding is toegestaan);
- Waterwingebied/Grondwaterbeschermingsgebied** en oppervlaktewater voor drinkwatervoorziening** (bescherming water);
- Stillegebied** (bescherming rust en stilte), o.a. ten oosten van de kern Neerijnen;
- Ecologische Hoofdstructuur* (bescherming en ontwikkeling van de EHS);
- Waardevol open gebied* (bescherming openheid), tevens weidevogel-/ganzengebied;
- Nationale landschappen (bescherming kernkwaliteiten van het betreffende landschap);
- Molenbiotopen* (bescherming windvang rondom een molen);

** De vet gedrukte thema's spelen een rol bij de verdere uitwerking van het bestemmingsplan.*

*** Deze gebieden worden via de verordening adequaat beschermd (niet dubbel opgenomen in het bestemmingsplan).*

In de begripsbepalingen voor land- en tuinbouw worden de volgende drie begrippen gebezigd:

1. Hervestiging: Situatie waarbij sprake is van verplaatsing van een bestaand, in Gelderland gevestigd glastuinbouwbedrijf.
2. Nieuwvestiging: De vestiging van een nieuw glastuinbouwbedrijf anders dan bedrijfsverplaatsing of vestiging van een buiten Gelderland gelegen bedrijf.
3. Glastuinbouwbedrijf: Een bedrijf gericht op de teelt of veredeling van gewassen, ruimtelijk gezien geheel of nagenoeg geheel met behulp van een constructie van glas, kunststof of een andere materiaalsoort voor een overkapt teelt of veredeling van gewassen (zoals kassen, boog-, tunnel- en rolkassen en wandelkappen) van minimaal 2.500 m².

Deze begrippen worden opgenomen in de planregels. In een bestemmingsplan wordt de hervestiging van een glastuinbouwbedrijf in een regionaal cluster glastuinbouw alleen mogelijk gemaakt als kan worden aangetoond dat de glasopstanden op de vertreklocatie worden verwijderd en de vestiging van een nieuw glastuinbouwbedrijf op de vertreklocatie planologisch onmogelijk wordt gemaakt. Bij verplaatsing binnen een regionaal cluster glastuinbouw behoeft de glastuinbouwbestemming op de vertreklocatie niet te worden gewijzigd.

Toekomstvisie LTO Gelderland (2013)

In deze visie geeft LTO Noord Gelderland aan waar het met de land- en tuinbouw naar toe moet. Waar zal de sector in 2025 staan? De visie is concreet uitgewerkt in zes thema's. LTO Noord Gelderland is een agrarische ondernemersorganisatie die zich inzet voor het economisch perspectief van en maatschappelijke waardering voor de agrarische sector in deze provincie. LTO Noord Gelderland is ervan overtuigd dat een toekomstvisie helpt om dit te bewerkstelligen. Wij willen dat de agrarische sector in 2025, en ook daarna, nog steeds perspectiefvol is en maatschappelijk gewaardeerd. Dat vraagt om een visie, die de richting aangeeft waarin de sector zich zal ontwikkelen.

De visie is concreet uitgewerkt in de volgende zes thema's.

1. Schaalgrootte passend maken;
2. Landschap en biodiversiteit;
3. Schoon en natuurlijk produceren;
4. Energie leveren;
5. Gezonde dieren;
6. Innovatie en arbeid.

LTO Gelderland is ervan overtuigd dat hun toekomstvisie bijdraagt om de Gelderse agrarische sector een beter perspectief te geven, zowel in economisch als maatschappelijk opzicht. Van belang is dat de aangegeven kijkrichting wordt geëffectueerd. Veel initiatieven zijn al in gang gezet, maar zeker nog niet alle. Op een aantal bestaande initiatieven moet meer energie gezet worden. De uitvoering vergt een forse inspanning. De agrarische sector kan dit ook niet alleen; zij heeft hierbij partners nodig. LTO Noord Gelderland gaat de visie uitdragen. Dat doen ze naar de eigen leden maar ook naar 'markt' en maatschappij.

Regionale Structuurvisie Rivierenland 2004-2014 (2004)

De provincie Gelderland heeft in het kader van het opstellen van het streekplan Gelderland 2005 aan de regio's verzocht een Structuurvisie op te stellen. Voornoemd document betreft het resultaat van dit provinciaal verzoek voor de regio Rivierenland. De gemeente Neerijnen maakt onderdeel uit van de regio Rivierenland. De Structuurvisie Rivierenland 2004-2015 formuleert als hoofdpoging het behouden en versterken van het unieke karakter van de regio rond de ruimtelijke structuurdragers, die de eigenheid van dit landschap bepalen. De ruimtelijke structuurdragers zijn de uiterwaarden, dijken, oeverwallen en kommen en het cultuurhistorische landschap. De ruimtelijke structuurdragers geven richting aan verstedelijking en de ontwikkeling van functies in het landelijk gebied, verkeer en vervoer, recreatie en toerisme, zodat het unieke landschap, met zijn contrasten, behouden blijft, dan wel wordt versterkt. De hoofdinfrastructuur wordt door de regio mede als leidend gezien voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.

Regionaal Landschapsontwikkelingsplan (2008)

De gemeenten Geldermalsen, Lingewaal en Neerijnen hebben in 2008 een regionaal landschapsontwikkelingsplan vastgesteld. Dit plan, "nieuwe stromen door het landschap", is gericht op het versterken van de landschappelijke eenheid en kwaliteit, en op het bieden van ruimte aan bestaande bedrijven en nieuwe ontwikkelingen. De landschapsvisie stelt dat het stromenlandschap van de 3 gemeenten een groene parel in verstedelijkend Nederland is. De drie gemeenten willen die groene natuurparel koesteren en oppoetsen door die parel trots te tonen langs de bovenregionale stromen, de lokale historische stromen te beschermen en te versterken met nieuwe landschapselementen en ontwikkelingsruimten te doorstromen met een robuuste groenstructuur. De regio rivierenland heeft ook nog separaat beleid opgesteld voor vrijkomende agrarische bedrijfslocaties (VAB's) en voor de huisvesting van seizoenarbeiders.

2.4 Gemeentelijk beleid

Visie Wonen en Werken (2002)

Met de Visie Wonen en Werken 2002-2011 is uitwerking gegeven aan het Experiment Ruimtelijk Beleid Rivierenland. Het doel van de Visie Wonen en Werken is het maken van een integrale ruimtelijke afweging voor de ontwikkeling van woon- en werklocaties binnen de gemeente op korte- en lange termijn. Ten aanzien van het zoeken van ruimte voor woningbouw en bedrijvigheid wordt aangegeven dat de voorkeur uitgaat naar inbreidingslocaties.

Woonvisie 2012-2020 (2012)

De gemeenteraad heeft in zijn vergadering van 28 juni 2012 de Woonvisie 2012-2020 en het woningbehoefte onderzoek (2011) vastgesteld. Tevens heeft de raad besloten om de woonvisie 'behoud door ontwikkeling, 2010-2025' in te trekken. De Woonvisie 2012-2020 is gebaseerd op het woningbehoefte onderzoek dat begin 2011 is uitgevoerd. Deze woonvisie rust op vier uitgangspunten:

1. Behoud van identiteit en het rustieke en landelijke karakter van onze gemeente.
2. Voldoen aan de woningbehoefte van degenen die graag in onze gemeente willen wonen.
3. Afstemming van het beleid op wat per kern nodig is, rekening houdend met maat en schaal van de dorpen, de noodzaak van koppeling van (zorg)voorzieningen aan het wonen en de ruimtelijke context.
4. Beleidsontwikkeling in samenspraak met Woonstichting De Kernen en Woningbouwvereniging De Goede Woning Neerijnen.

Voor zover ruimtelijk relevant werkt de nieuwe woonvisie ook door naar het beleid voor wonen in het buitengebied (1e agrarische bedrijfswoning, boerderijsplitsing, afhankelijke woonruimte/ mantelzorg, huisvesting seizoensarbeiders, ruimte-voor-ruimte woningen, etc.).

Structuurvisie (2012/2013)

Zowel vanwege de wettelijke verplichting om over een structuurvisie te beschikken, als vanwege beleidsinhoudelijke motieven, wordt momenteel de 'Structuurvisie Neerijnen 2025' opgesteld. Deze visie is nog niet vastgesteld. Tot die tijd geldt de 'Visie Wonen en Werken 2002- 2011' nog als structuurvisie. Begin 2010 heeft de gemeente deelproduct 1 besproken en vastgesteld: Inventarisatie, Knelpunten en Keuzes. Voor het buitengebied zijn toen de verschillende knelpunten en keuzes benoemd. Deze komen terug in de visie buitengebied.



figuur 2.3 Structuurvisie Neerijnen

Gebiedsvisie Buitengebied (augustus 2012)

Voor de structuurvisie is in augustus 2012 een separate gebiedsvisie buitengebied opgesteld. Deze gebiedsvisie is vastgesteld en vormt een bouwsteen voor de op te stellen structuurvisie. In het structuurbeeld vallen twee zaken goed op. Enerzijds het verschil tussen de oeverwallen/stroomruggen in het zuiden en het midden en de komgebieden in het noorden en anderzijds het verschil tussen de open westelijke kom en de halfopen oostelijke kom. In Neerijnen liggen 11 Zoekzones Landschapsversterking, zowel op de stroomruggen en rivierduinen (lichtgroen) als op de rivieroverwallen langs de Waal (donkergroen).



figuur 2.4 Zoekgebieden landschapsversterking (donkergroen)

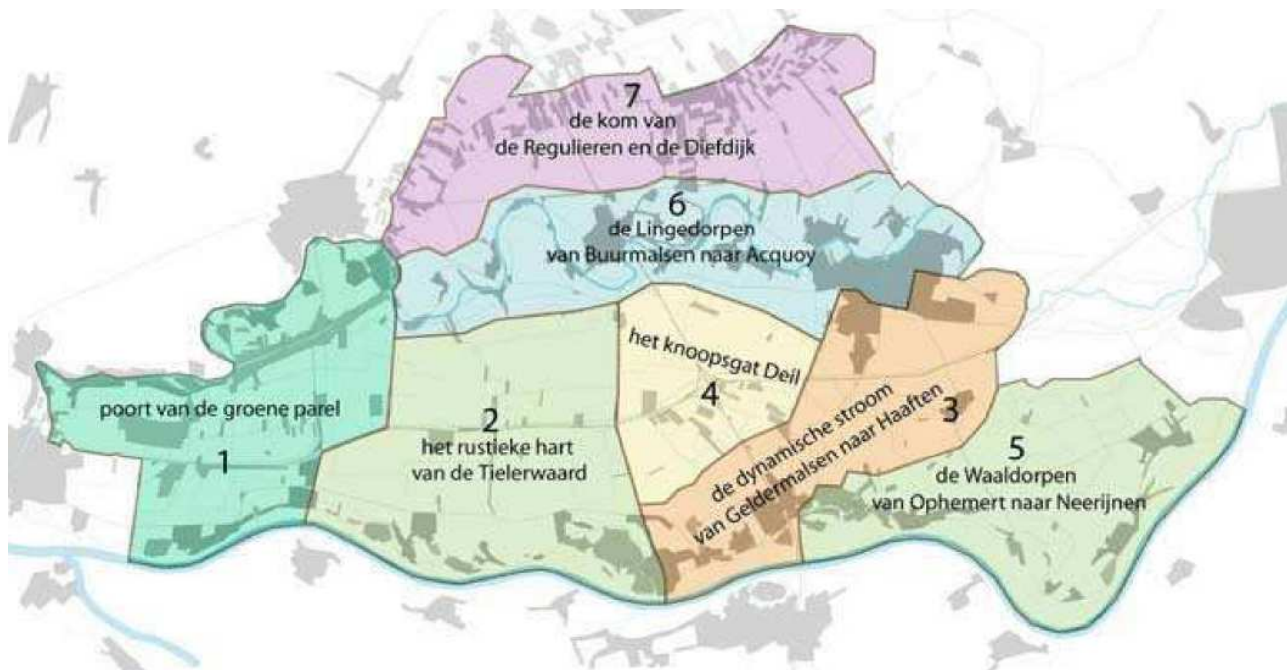
De Visie Buitengebied maakt onderscheid tussen de functionele structuur en de ruimtelijke structuur. Uiteraard hebben deze twee structuren raakvlakken. Wat betreft de functionele structuur worden de volgende aandachtspunten benoemd:

- Algemene trends (Minder agrarische bedrijven, Schaalvergroting in de landbouw, Intensivering in de landbouw, Verbreding in de landbouw en bedrijfsbeëindiging/ Omschakeling);
- Realisatie ecologie / natuur;
- Stijgende grondprijzen;
- Verbreding Landbouw Neveninkomsten (Recreatie en educatie, Zorgboerderijen, Natuurbeheer, Boerderijwinkels en huisverkoop, Teelt van alternatieve gewassen, Bio-energie);
- Ontwikkeling van de paardenhouderij;
- Vergrijzing, behoefte aan mantelzorg constructies;
- Woonboerderijen en toename bezit tweede woningen;
- Wetgeving (bv Geurhinder en Veehouderij).

Wat betreft de ruimtelijke structuur wordt er een onderscheid gemaakt in drie deelgebieden:

1. Ontwikkeling grondgebonden landbouw/veeteelt (westelijk komgebied);
2. Ontwikkeling fruitteelt met ondersteunende voorzieningen (oostelijk komgebied);
3. Verbreding binnen een fijnmazige schaal (alle oeverwallen langs de Waal).

Deze driedeling zal tevens bepalend zijn voor de uitwerking van het ruimtelijk beleid. Zo zal in gebied 1 de landschappelijke openheid beschermd worden, zal in gebied 2 extra ruimte worden geboden aan teelt ondersteunende voorzieningen en zal er in gebied 3 extra ruimte geboden worden aan verbreding en omschakeling binnen een fijnmazige schaal. In de gemeente Neerijnen liggen vier van de zeven landschapsensembles uit het regionale Landschapsontwikkelingsplan (LOP) (zie hieronder). Op nr. 4 na komen deze (2, 3 en 5) goed overeen met het opgestelde structuurbeeld.



figuur 2.5 Landschapsensembles LOP (Bron: Structuurvisie Neerijnen)

Cultuurhistorisch beleid Neerijnen 2009-2023

De gemeente Neerijnen heeft in 2009 de beleidsnota Cultuurhistorie beleid Neerijnen 2009-2023 vastgesteld. De beleidsnota benoemt in 10 uitgangspunten de wijze van omgaan met monumenten in de gemeente. Er wordt een aantal principes en uitgangspunten benoemd over de omgang met monumenten. Deze gelden als algemeen kader voor degenen die restauraties en wijzigingen aan monumenten moeten beoordelen. Maar zij dienen ook als richtlijn voor de eigenaren die initiatieven voor hun monument ontwikkelen.

Bij de beleidsnota behoort ook een subsidieverordening, waarmee de mogelijkheid is gecreëerd om voor gemeentelijke en rijksmonumenten een subsidie beschikbaar te stellen om deze panden of objecten in stand te houden.

Overig gemeentelijk beleid

Verder heeft de gemeente ook nog welstandbeleid, een wegenvisie (met een visie op de gewenste infrastructuur), een economisch beleidsplan en diverse milieubeleidsplannen (o.a. beleidsvisie externe veiligheid).

3 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

3.1 Inleiding

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

Zoals reeds weergegeven in hoofdstuk 1 zijn de volgende hoofdonderwerpen onderscheiden:

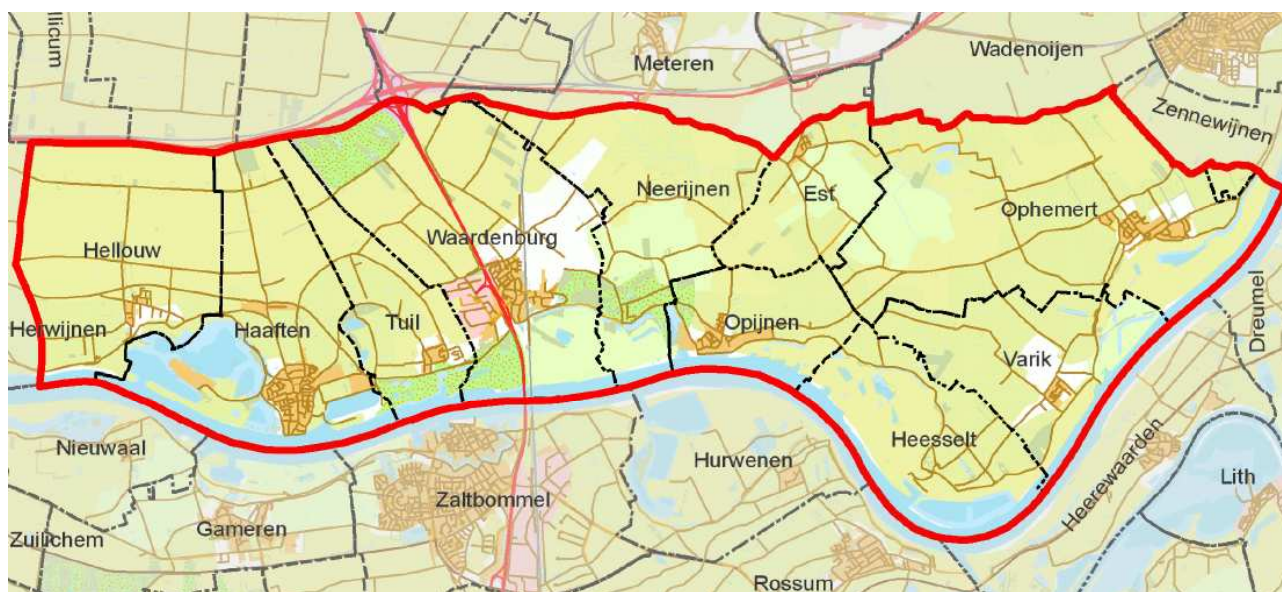
- Natuur: de mogelijke invloed op de stikstofdepositie die afkomstig is van de landbouw (dit is vooral ammoniak) op natuurwaarden die gevoelig zijn voor vermisting;
- Landschap en cultuurhistorie: de invloed op de landschappelijke karakteristieken in het buitengebied;
- Leefbaarheid en gezondheid: dit betreft met name de potentiële effecten van geur en fijn stof, alsmede de mogelijke invloed van de intensieve veehouderij op de gezondheid van omwonenden en de volksgezondheid in het algemeen.

In aanvulling op de hierboven genoemde hoofdthema's wordt vervolgens ook aandacht besteed aan de aspecten archeologie, bodem, water, verkeer en geluid.

3.2 Situatieschets

Algemeen

Het plangebied omvat het buitengebied van Neerijnen. De diverse kernen zijn buiten het plan gelaten. Dit geldt tevens voor de diverse bedrijventerreinen/bedrijvenparken (zoals Slimwei bij Waardenburg). Het plangebied wordt begrensd door de gemeentegrens met zes buurgemeenten (Geldermalsen, Tiel, West Maas en Waal, Maasdiel, Zaltbommel en Lingewaal). In figuur 3.1 is een toponiemenkaart van het buitengebied van gemeente Neerijnen weergegeven.



figuur 3.1 Toponiemenkaart Neerijnen

Geografisch ligt Neerijnen in Gelderland tussen de Waal en de Lek, direct ten noorden van de Waal. Het plangebied wordt begrensd door de gemeentegrens met de gemeenten Geldermalsen, Tiel, West Maas en Waal, Maasdriel, Zaltbommel en Lingewaal.

Landschappelijk vormt de gemeente een onderdeel van het Gelderse rivierengebied. Het rivierengebied kenmerkt zich niet alleen door de aanwezige brede rivieren, maar ook door de aanwezigheid van uiterwaarden, dijken, oeverwallen en komgebieden. Het grondgebruik in het plangebied is voornamelijk agrarisch (grasland en bouwland voor akkerbouw en tuinbouw).

Het buitengebied van Neerijnen heeft een grotere depressie (kom) met zware klei aan de westzijde heeft en kleinere kommen aan de oostzijde. Aan de westzijde heb vindt men het meer open landschap met graslanden en aan de oostzijde vindt men meer fruitteelt terug rondom de kleinere komgebieden. De nederzettingen zijn op de stroomruggen en oeverwallen ontstaan. Langs de Waal liggen verschillende grotere uiterwaarden. Deze zijn karakteristiek voor het plangebied.

De gemeente wordt in het midden doorsneden wordt door de rijksweg A2. Hierdoor is het westelijk gelegen komgebied in feite kleiner geworden door afsnijding. Ook valt op dat er midden tussen het westelijke en het oostelijke komgebied een gebied ligt met wat meer bebouwing en beplanting. Dit gebied is een voormalige stroomrug, die wat hoger ligt en derhalve intensiever benut kon worden. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de A15 en de Betuwelijn. Zowel aan de zuidzijde (Waal) als aan de noordzijde (A15, Betuwelijn) kent het plangebied dus vrij harde grenzen.

3.3 Landbouw

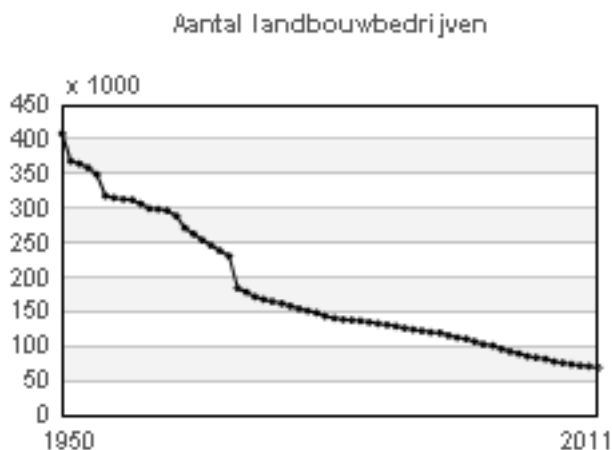
Land- en tuinbouw zijn vanuit ruimtelijk en economisch perspectief de belangrijkste functies in het buitengebied.

De land- en tuinbouw concentreert zich met name op de oeverwallen en in de kommen. Het agrarisch gebruik bestaat vooral uit grondgebonden bedrijvigheid, zoals de melkveehouderij en de fruitteelt. Nabij Tuil en Est komt er ook enige glastuinbouw voor. Neerijnen kent 58% grasland, 24% akkerbouw, 15% tuinbouw in open grond en 2% glastuinbouw.

Ontwikkelingen van de landbouw in Nederland

In 2011 hadden de ruim 70.000 land- en tuinbouwbedrijven in Nederland 1,9 miljoen hectare cultuurgrond in gebruik. Hiervan was 44 procent in gebruik bij de melkveebedrijven en 25 procent bij de akkerbouwbedrijven. De overige sectoren gebruikten aanzienlijk minder cultuurgrond.

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



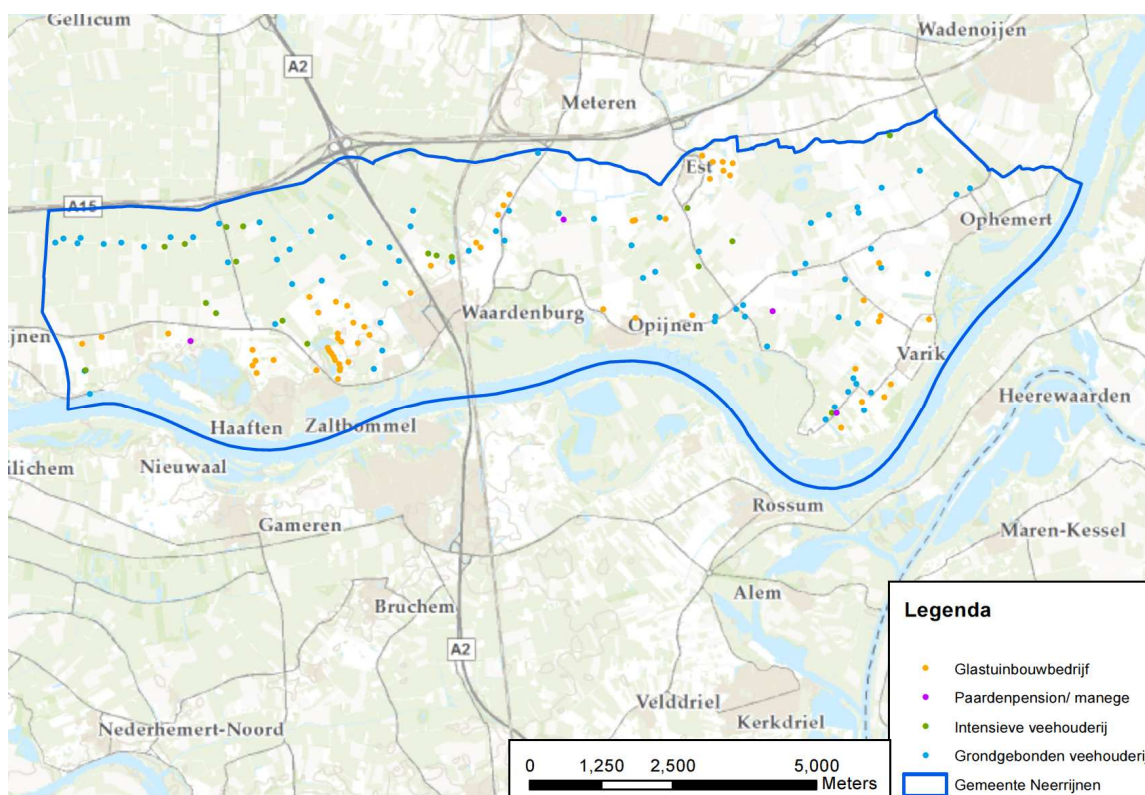
figuur 3.2 Aantal landbouwbedrijven in Nederland (CBS, 2012)

De stijging van de gemiddelde oppervlakte cultuurgrond per bedrijf verschilt per sector sterk. De melkrunderveehouderij tekende voor de sterkste toename (100 procent) met op enige afstand de opengrondsgroentenbedrijven (90 procent) en de glasgroentenbedrijven (85 procent). Bij de schapenbedrijven was er een stijging tot 2006, waarna de gemiddelde oppervlakte cultuurgrond daalde.

In de periode van 2000 tot 2011 was er uiteindelijk een afname van 8 procent. In 2011 had 16 procent van de boerenbedrijven meer dan 50 hectare landbouwgrond, terwijl dat in 2000 nog maar 9 procent was. In 2011 was er op ruim 3 procent van de boerenbedrijven zelfs meer dan 100 hectare landbouwgrond. Dit was in 2000 nog 1 procent.

Regionaal beeld landbouw

In figuur 3.3 is de spreiding van de bedrijven met vee binnen de gemeente Neerijnen weergegeven. Hierop zijn alle agrarische bedrijven terug te vinden.



figuur 3.3 Ligging bestaande agrarische bedrijven binnen de gemeente Neerijnen (Provincie Gelderland, 2013)

3.3.1 Ontwikkeling van de landbouw

Inleiding

In deze paragraaf worden de voor dit MER relevante ontwikkelingen in de landbouw beschreven. De ontwikkelingen in de landbouw en de ruimte die het voorgenomen bestemmingsplan daarvoor zal bieden, vormen het hoofdonderwerp van dit MER. Daarom is het van belang om na te gaan wat de verwachte ontwikkeling zal zijn.

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

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

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

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

Ontwikkeling landbouwsituatie in landbouwgebied Veluwezoom en Betuwe (2004 - 2013)

Het CBS heeft de gemeente Neerijnen ingedeeld in het landbouwgebied Veluwezoom en Betuwe. In tabel 3.1 tot en met tabel 3.4 is de ontwikkeling geschetst van de akkerbouw, veehouderij en (glas)tuinbouw. Dit zijn de meest voorkomende bedrijfstypen in het buitengebied van de gemeente Neerijnen. De cijfers zijn gepresenteerd als een indexering met als referentiejaar 2004.

In het landbouwgebied Veluwezoom en Betuwe is in alle sectoren is een afname zichtbaar in het aantal bedrijven. Ook zien we voor de meeste sectoren een afname van de oppervlakte of het aantal dieren. In de akkerbouw en de varkenshouderij is sprake van een iets meer dan evenredige afname van de oppervlakte. In de tuinbouw is de oppervlakte sinds 2004 toegenomen, maar deze is sinds 2008 redelijk stabiel.

Het aantal runderen, schapen en kippen ligt iets onder het niveau van 2004. Het aantal varkens in het landbouwgebied ligt fors lager.

Tabel 3.1 Ontwikkeling aantal bedrijven in provincie Gelderland (index 2004 = 100)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Akkerbouw	100	76	72	70	66	65
Tuinbouw open grond	100	88	86	84	83	81
Tuinbouw glas	100	76	71	64	61	57
Rundvee	100	89	86	85	82	80
Schape	100	94	87	87	84	86
Paarden en Pony's	100	89	86	77	74	79
Varkens	100	87	84	76	74	71
Kippen	100	82	74	67	61	55

tabel 3.2 Ontwikkeling aantal bedrijven in Veluwezoom en Betuwe (lg) (index 2004 = 100)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Akkerbouw	100	90	88	88	85	84
Tuinbouw open grond	100	88	88	85	86	83
Tuinbouw glas	100	76	72	63	65	66
Rundvee	100	87	85	85	81	80
Schape	100	93	88	88	86	88
Paarden en Pony's	100	89	89	82	81	80
Varkens	100	84	77	73	72	65
Kippen	100	79	81	87	79	74

tabel 3.3 Ontwikkeling aantal dieren of oppervlakte in provincie Gelderland (index 2004 = 100)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Akkerbouw	100	86	84	82	78	73
Tuinbouw open grond	100	108	108	106	106	105
Tuinbouw glas	100	96	95	91	91	84
Rundvee	100	106	108	109	107	107
Schape	100	102	95	102	98	93
Paarden en Pony's	100	106	104	100	97	93
Varkens	100	104	103	102	101	95
Kippen	100	112	108	115	108	103

tabel 3.4 Ontwikkeling aantal dieren of oppervlakte in Veluwezoom en Betuwe (index 2004 = 100)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Akkerbouw	100	96	91	92	89	85
Tuinbouw open grond	100	108	109	105	107	107
Tuinbouw glas	100	101	103	100	106	97
Rundvee	100	101	103	102	101	100
Schape	100	87	85	94	93	94
Paarden en Pony's	100	113	121	119	112	98
Varkens	100	110	111	109	106	66
Kippen	100	103	113	120	113	94

Ontwikkeling landbouwsituatie gemeente Neerijnen

In tabel 3.5 tot en met tabel 3.7 is de ontwikkeling van de agrarische sector van 2004 tot 2012 getoond.

Ten aanzien van het aantal bedrijven is duidelijk op te maken dat het totaal aantal bedrijven gedaald is. De grootste afname doet zich voor in de glastuinbouw. Maar ook het aantal bedrijven met paarden, varkens en kippen is aanzienlijk gedaald. Opvallend is een toename van het aantal bedrijven met schape.

Vergeleken met 2004 is de oppervlakte van de akkerbouw vrijwel gelijk gebleven. De oppervlakte glastuinbouw en tuinbouw open grond is met zo'n 10% toegenomen.

De dieren aantallen liggen voor de rundvee en pluimvee sector lager dan in 2004. Het aantal varkens ligt op vrijwel hetzelfde niveau. Het aantal schapen is daarentegen fors toegenomen.

Ten opzichte van het regionale beeld (landbouwgebied Veluwezoom en Betuwe) is de omvang van de meeste sectoren in de gemeente Neerijnen relatief sterk gegroeid of minder hard gekrompen. De akkerbouw, tuinbouw open grond en glastuinbouw zijn sterker gegroeid dan het regionale beeld laat zien.

Het aantal dieren in de rundveehouderij is juist iets afgenomen terwijl dit in de regio licht gegroeid is. Ook het aantal paarden en pony's is sterker afgenomen dan het regionale beeld laat zien. Zeer opvallend is de toename van het aantal schapen. Het regionale beeld laat een lichte daling zien terwijl het aantal schapen in Neerijnen sterk is gegroeid sinds 2004.

Ook opvallend zijn de afwijkingen in varkens- en pluimvee sector. Deze laten zulke afwijkende waarden zien dat we hieraan geen conclusies willen verbinden op basis van CBS-cijfers.

tabel 3.5 Aantal landbouwbedrijven per agrarische bedrijfstak gemeente Neerijnen (CBS, 2013)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Akkerbouw	59	44	49	49	53	49
Tuinbouw open grond	117	99	97	92	95	95
Tuinbouw glas	61	49	44	38	43	40
Rundvee	78	69	68	67	60	63
Schapen	34	24	26	24	24	26
Paarden en Pony's	34	24	26	24	24	26
Varkens	13	12	11	10	10	10
Kippen	4	5	5	4	5	3
totaal aantal bedrijven	243	219	216	206	212	207

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

tabel 3.6 Oppervlakte cultuurgrond in hectaren en aantal dieren per agrarische bedrijfstak gemeente Neerijnen (CBS, 2013)

	2004	2008	2009	2010	2011	2012
Akkerbouw	58770	62797	62446	62259	62250	59240
Tuinbouw open grond	59779	68840	68278	66799	68029	65910
Tuinbouw glas	610187	638467	723968	736182	831392	670664
Rundvee	6989	6974	7095	6778	6463	6555
Schapen	2262	2750	3027	3132	3629	3690
Paarden en Pony's	245	233	248	226	116	146
Varkens	13015	13763	13753	15044	15381	13996
Kippen	169150	181945	163252	112585	155602	81320

Tabel 3.5 en 3.6 laten zien dat het aantal bedrijven in Neerijnen in alle sectoren afgenomen is. De omvang van de gehele tuinbouwsector, zowel open grond als onder glas is toegenomen. Dit geldt ook voor het aantal schapen. De omvang van de akkerbouw is nagenoeg gelijk gebleven. Het aantal varkens is licht gegroeid. Het aantal runderen en paarden is licht gedaald. Het aantal kippen in de gemeente is sinds 2004 gehalveerd.

Volgens de gegevens uit web BVB (september 2013) zijn de volgende dieren aantallen vergund binnen de gemeente:

tabel 3.7 Aantal dieren volgens gemeente Neerijnen (WebBVB, september 2013)

	Paarden & pony's	Schape	Melkrundvee	Vleesvee	Geiten	Biggen	Zeugen	Vleesvarkens	Leghennen	vleeskuikens
CBS	146	3690	5257	1298	47	6406	1276	6314	73320	8000
Web-BVB	239	816	4755	958	50	7547	2131	8435	120968	107000

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

tabel 3.8 Aantal geïnventariseerde dieren gemeente Neerijnen (CBS, 2013)

	2004	2008	2012
Melk- en fokvee (totaal)		5541	5492
Vlees- en weidevee (totaal)		1448	1482
Schape		2262	2750
Paarden en pony's		245	233
(Vlees)varkens (totaal)		13015	13763
Kippen (totaal)		169150	181945

Het dierenbestand bestaat in 2012 voornamelijk uit kippen en vleesvarkens. Het aantal schape, vlees- en weidevee en Melk- en fokvee is relatief beperkt.

3.3.2 Trends en een realistisch scenario voor de landbouw

Landelijke trends landbouw

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

Het 'Global Economy' scenario van het PBL geeft aan dat landelijk in de periode tot 2020 een groei van de melkrundveehouderij wordt verwacht van 25%. Het afschaffen van de melkquotering (in 2015) is hiervoor een belangrijke factor. Recent is het toekomstscenario voor de Nederlandse landbouw bijgesteld. In dit scenario groeit de melkproductie minder, namelijk met 16%. Voor de intensieve veehouderij wordt landelijk een daling van 5% verwacht (PBL, 2006).

In een studie van het Landbouw Economisch Instituut (LEI) "De agrarische sector in Nederland; perspectieven en onzekerheden" voorspelt dat de melkveestapel richting 2015 (afschaffing van de melkquotering) zal toenemen en vervolgens in 2020 weer zal terugkomen op het niveau van 2006. De omvang van de veehouderijproductie neemt in 2020 niet of nauwelijks toe. Het aantal vleesvarkens en fokzeugen daalt met een kleine 10%. Het aantal vleeskuikens is vrijwel stabiel, terwijl het aantal leghennen nog iets kan stijgen.

De laatste jaren lag het beëindigingstempo het hoogst in de glastuinbouw en de champignonenteelt. De productie capaciteit van de glastuinbouw (glasareaal) bleef echter stabiel op ruim 10.000 ha (0,5% van alle agrarische cultuurgrond); de blijvende glastuinbouwbedrijven namen gemiddeld, mede door de

reconstructie van 'oude' glasgebieden, snel in omvang toe. Het is de verwachting dat deze trend tot 2020 doorzet.

Toekomstige ontwikkeling van de landbouw in Neerijnen

De toekomstige ontwikkeling van de landbouwsector in Neerijnen laat zich moeilijk voorspellen. Naar verwachting zet de trend naar schaalvergroting en intensivering ook in Neerijnen door. De agrarische productie zal plaatsvinden bij steeds minder agrarische bedrijven.

Op basis van de trend van afgelopen jaren kan verwacht worden dat de tuinbouwsector dominant aanwezig blijft. Ook de akkerbouw zal zich handhaven. Verwacht wordt dat door afschaf van de melkquotering de melkproductie weer (tijdelijk) zal toenemen. Eerder is al opgemerkt dat de groei van het aantal schapen opmerkelijk is. Onduidelijk is wat hier de oorzaak van is en of deze groei zal doorzetten. In geen van de andere sectoren is groei van het aantal dieren te verwachten.

De ontwikkeling van de intensieve veehouderij laat zich moeilijk voorspellen. Feit is dat er in 2012 slechts 14 bedrijven zijn met hokdieren (10 daarvan houden varkens). Daarmee speelt de intensieve veehouderij een marginale rol in de gemeente Neerijnen.

Maatschappelijke discussie rondom landbouw

Duurzame landbouw

In Gelderland staan veel landbouwbedrijven op een relatief klein oppervlak. De cultuurgrond wordt intensief gebruikt. Het gevolg is dat de landbouw een grote druk legt op milieu en landschap. De landbouw zal daarom duurzamer moeten gaan produceren. De provincie Gelderland geeft subsidie voor maatregelen op het gebied van duurzame landbouw.

Duurzaamheid is een breed begrip. Zo moet de landbouw ook economisch duurzaam zijn. Als de landbouw niet concurrerend is, zal zij immers verdwijnen en dus niet duurzaam zijn. Duurzaamheid heeft ook betrekking op de arbeidsomstandigheden voor de mensen die in de landbouw werken.

Milieu

Ook op milieugebied moet de landbouw duurzamer worden. Voor ammoniakuitstoot zijn landelijke doelstellingen. De provincie Gelderland heeft in de omgeving van zeer kwetsbare natuurgebieden aanvullend beleid. In het kader van de reconstructie kunnen intensieve veehouderijbedrijven worden verplaatst naar landbouwontwikkelingsgebieden, die speciaal aangewezen zijn voor de landbouw en die ver van bijzondere natuurgebieden liggen. Veel natuurgebieden met een Europese status (Natura 2000 gebieden) hebben een te hoge stikstofbelasting. Voor een deel is deze stikstof afkomstig uit de landbouw en met name uit de veehouderij. Deze stikstofdepositie moet omlaag. Dit legt beperkingen op aan de landbouw in de omgeving van deze Natura 2000 gebieden. Om voor deze bedrijven toch ontwikkelingsruimte te bieden is de verordening stikstof en Natura 2000 Gelderland vastgesteld.

Mede onder invloed van wet- en regelgeving (o.a. mestwetgeving, Natura 2000, huisvestingseisen) zijn de ammoniakemissies de afgelopen jaren flink gedaald. Verdere reducties zijn technisch mogelijk, maar duur en zouden vanuit bedrijfsoptiek bij voorkeur moeten samenvallen met de investeringsritmes van bedrijven.

Door een programmatische aanpak stikstof (PAS), die naar verwachting per 1 januari 2014 in werking treedt, wordt op nationaal niveau gewerkt aan een oplossing waarbij invulling wordt gegeven aan het tegemoetkomen aan de eisen vanuit de Europese regelgeving voor Natura-2000 gebieden en ruimte wordt geboden voor bedrijfsontwikkeling in combinatie met realisatie van ondermeer emissiearme stalsystemen en mestverwerking.

Technische eisen

De provincie stelt technische eisen aan nieuwe stallen om de uitstoot van geur en fijnstof te verminderen. Voor varkensstallen zijn inmiddels gecombineerde luchtwassystemen beschikbaar die zorgen voor een flinke vermindering van uitstoot van ammoniak, geur en fijnstof. De provincie Gelderland geeft hier subsidie voor.

Dierenwelzijn

De veehouderij moet meer ruimte bieden aan het natuurlijke gedrag van het dier. Vanaf 2012 zijn bijvoorbeeld legbatterijen in de pluimveehouderij niet meer toegestaan. Ook het transport van dieren en bepaalde handelingen (bijvoorbeeld verdoofd castreren) moeten steeds diervriendelijker worden uitgevoerd. De provincie Gelderland subsidieert nieuwe innovatieve stalsystemen.

Klimaat en energie

De landbouw kan een belangrijke bron van duurzame energie worden. Biologische landbouw loopt hierin op een aantal punten voorop. Ervaringen kunnen van belang zijn bij het zoeken naar meer duurzaamheid in de gangbare landbouw. De provincie stimuleert op verschillende manieren de verduurzaming van de veehouderij. Dit doet zij o.a. met de Subsidieregeling Vitaal Gelderland.

Schaalgrootte

Ten onrechte wordt de mate van duurzaamheid vaak gekoppeld aan de schaal van een bedrijf. Die relatie is er echter niet. Een klein bedrijf met verouderde stallen kan voor het dierenwelzijn, dier- en volksgezondheid en de milieu-emissies veel ongunstiger zijn dan een groot en modern bedrijf.

Een verklaring hiervoor is dat met name bij grote, moderne bedrijven, toepassing wordt gegeven aan emissiearme technieken. Investerings in nieuwe technieken zullen voor dit type bedrijven economisch gezien eerder haalbaar zijn.

Recent monitoringsonderzoek door het RIVM (Bijdrage Veelteeltbedrijven aan ammoniak- en fijnstofconcentraties, eindevaluatie LOG De Rips, RIVM 2012) heeft aangetoond dat het gebruik van gecombineerde luchtwassers kunnen bijdragen aan het verbeteren van de luchtkwaliteit. De luchtwassers blijken de uitstoot van ammoniak zo ver te verminderen dat, ondanks intensievere veeteeltactiviteiten, de luchtkwaliteit niet afneemt. Dit blijkt uit onderzoek van het RIVM naar de concentraties ammoniak en fijn stof in de nabijheid van een LOG in Oost Brabant, en naar de bijdrage van het LOG aan deze concentraties. Hiervoor zijn in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) en de provincie Noord-Brabant van 2008 tot en met 2011 concentraties van ammoniak en fijn stof rondom het LOG gemeten.

Ook de provincie Gelderland vindt daarom dat de schaal van een bedrijf niet relevant is, wel de mate waarin maatschappelijk verantwoord vee wordt gehouden. Dat wil niet zeggen dat bedrijven onbeperkt kunnen groeien.

3.4 Wonen, werken en recreatie

3.4.1 Wonen

De gemeente Neerijnen kent zo'n 12.000 inwoners. Het wonen concentreert zich met name in de diverse kernen binnen de gemeente. Het betreft hier de elf kernen Est, Haaften, Heesselt, Hellouw, Neerijnen, Ophemert, Zennewijnen, Opijnen, Tuil, Varik en Waardenburg. Ook in het buitengebied wonen mensen, met name langs de linten op de oeverwallen, bijvoorbeeld langs de Steenweg en tussen Varik en Heesselt.

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

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

3.4.2 Recreatie en toerisme

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

- de kastelen in Ophemert, Neerijnen en Waardenburg;
- de uiterwaarden langs de Waal;
- het fietsknooppunten netwerk (met o.a. het voet-/fietsveer Varik-Heerewaarden).

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

Dagrecreatie kent zowel extensieve als intensieve vormen. Onder extensieve dagrecreatie worden vormen van recreatie verstaan die veelal aan routes en gebieden zijn gebonden, zoals wandelen en fietsen. In het buitengebied van Neerijnen zijn diverse routes aanwezig voor wandelen en fietsen. Deze lopen zowel door de natuurgebieden als door de agrarische gebieden.

Wandelaars kunnen hun eigen route bepalen middels het wandelknooppuntennetwerk. Dit netwerk maakt onderdeel uit van het wandelroutenetwerk dat in geheel Gelderland is ontwikkeld. Voor fietsroutes is met name het fietsknooppuntenstelsel van belang.

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

De gemeente Neerijnen krijgt daarmee volop kansen voor toeristisch recreatieve ontwikkeling.

3.4.3 Niet-agrarische bedrijvigheid

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

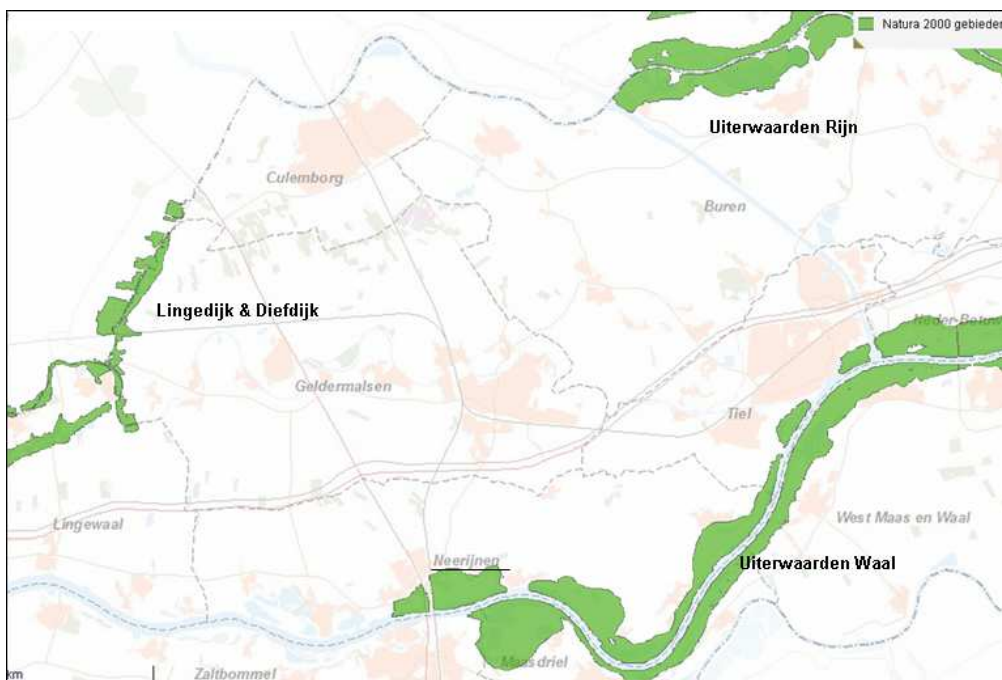
3.5 Natuur

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

3.5.1 Natura 2000-gebieden

Zowel binnen de gemeente Neerijnen als in de omgeving ervan komen binnen een straal van 10 kilometer twee Natura 2000-gebieden voor (zie figuur 3.4). Het gaat om:

- Uiterwaarden Waal
- Lingedijk & Diefdijk



figuur 3.4 Ligging Natura 2000-gebieden in (de nabijheid van) Neerijnen

Deze twee Natura 2000 gebieden en hun natuurwaarden zijn uitgebreid beschreven in de Passende Beoordeling. Het andere in figuur 3.4 aangegeven Natura 2000-gebied (Uiterwaarden Rijn) ligt op meer dan 10 kilometer buiten het plangebied. Op de natuurgebieden Uiterwaarden Waal en Lingedijk & Diefdijk kunnen externe effecten, zoals stikstofdepositie, een negatieve werking hebben op de instandhoudingsdoelen waarvoor de gebieden zijn aangewezen. Gezien uiteindelijk voor alle ontwikkelingen effecten op deze (stikstofoverbelaste) gebieden uitgesloten moeten worden (hier mag geen toename van stikstofdepositie optreden), zijn ook effecten op verderop gelegen gebieden, waaronder 'uiterwaarden Rijn' effecten uit te sluiten en nu niet relevant voor een nadere effectenstudie.

De uiterwaarden Waal worden gekenmerkt door natte biotopen als geulen, strangen, vochtige graslanden, moerassige ruigten en zachthoutoobos. Gedurende het gehele seizoen vormen deze biotopen belangrijke verblijfplaatsen voor talloze watervogels. In de Rijswaard en Kil van Hurwenen worden op grote schaal soortenrijke hooilanden aangetroffen (HR-deel van het Natura 2000-gebied). De Rijswaard bevat het grootste oppervlakte aan vlakdekkend Glanshaverhooiland in ons land met soorten als Groot streepzaad, Goudhaver, Veldsalie, Gele morgenster en Karwijvarkenskervel. Aan weerszijden van de brug over de Waal ligt een dicht wilgenbos.

De uiterwaarden van de Waal zijn als broedgebied vooral van belang voor de Kwartelkoning en het Porseleinhoen. Ook komt hier jaarlijks een klein aantal zwarte sterns tot broeden. Voor ganzen en eenden is het Natura 2000-gebied van belang tijdens de trek en in de wintermaanden. Er verblijven in die tijd duizenden kolganzen, grauwe ganzen en smienten. Ze gebruiken grote plassen van de Kil van Hurwenen en de Kaliwaal bij Boven-Leeuwen als slaapplekken en zoeken voedsel in graslanden in vrijwel het gehele uiterwaardengebied.

Voor alle Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen en soorten geldt dat er een overspannen stikstofsituatie bestaat. De zogenaamde kritische depositiewaarden (KDW) - een maat voor de stikstofgevoeligheid van de habitattypen - worden in alle onderzochte Natura 2000-gebieden overschreden door de achtergrondwaarden voor stikstofdepositie. De agrarische sector levert daaraan de grootste bijdrage. De overspannen situatie tast de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden aan en belemmert de realisatie van de instandhoudingsdoelen van de stikstofgevoelige habitattypen en soorten. Vooral van die habitats waarvoor een verbeterdoel is opgesteld zal een projectbijdrage van stikstofdepositie het doelbereik negatief beïnvloeden (vertragend effect).

Referentiesituatie

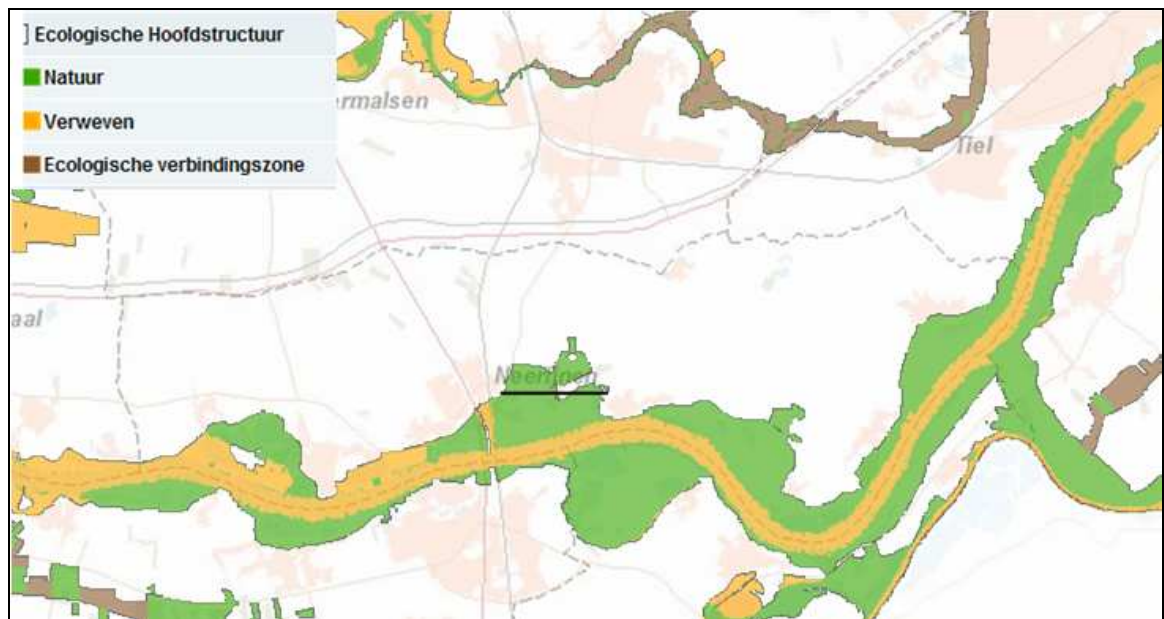
Bij een autonome ontwikkeling treedt daling op van de stikstofdepositie. Dit komt door generieke maatregelen aan de uitstoot van stikstof. Te denken valt aan motoren met minder uitstoot van stikstof, maatregelen in de agrarische sector en dergelijke.

In de referentiesituatie worden geen wijzigingen voor de Natura 2000-gebieden verwacht in de vorm van oppervlakteverlies en activiteiten die tot verstoring (beweging, licht en geluid) leiden.

3.5.2 Ecologische Hoofdstructuur

De ecologische hoofdstructuur is een samenhangend netwerk van grote en kleine natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. Door vergroting van natuurgebieden, de ontwikkeling van nieuwe natuurgebieden en de aanleg van ecologische verbindingzones ontstaat een samenhangend netwerk. Het doel van de ecologische hoofdstructuur is om te komen tot duurzame populaties van kwetsbare planten- en diersoorten.

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



figuur 3.5 Ecologische Hoofdstructuur in gemeente Neerijnen (Provincie Gelderland, 2013)

Naast het buitendijks gebied van de gemeente Neerijnen die geheel tot de EHS behoren, liggen ook aansluitend binnendijks enkele gronden die door de provincie zijn aangewezen als EHS. Deze liggen tussen Waardenburg en Neerijnen, tussen Opijnen en Heesselt en tussen Heesselt en Varik. Voor de EHS geldt de 'nee tenzij'-benadering. Dit houdt in dat wijzigen van het bestemmingsplan uitsluitend wordt toegestaan als er een groot maatschappelijk belang op het spel staat en er geen redelijke alternatieven zijn. De kernkwaliteiten en omgevingscondities vormen het toetsingskader. Dit geldt eveneens voor de weidevogel- en ganzenbeschermingsgebieden in het westelijk van de A2 gelegen buitengebied en de uiterwaarden (Wissing, 2010¹)

Voor het gebied zijn de volgende kernkwaliteiten en criteria van het rivierengebied van belang;

- de rivier met zijn bijbehorende dynamiek en morfologie, als bron van natuurlijke processen, en als as van een keten natuurterreinen en natuurrijke cultuurlandschappen in de uiterwaarden en de daarbij behorende bijzondere natuur (zoals rivierduinen, stroomdalgraslanden, natte schraalgraslanden, hardhoutoibos en nevengeulen);
- de relatie tussen open voedselrijke foerageergebieden en rustgebieden (open water) voor overwinterende en doortrekkende ganzen, eenden en andere watervogels;
- het open, grazige en natte karakter van binnen- en buitendijkse weidevogel- en ganzengebieden.

Conform het Natuurbeheerplan Gelderland komen langs de rivier onder meer de beheertypen Kruiden- en faunarijck grasland, Botanisch waardevol grasland en Glanshaverhooilanden voor met verspreid wat Rivier- en beekbegeleidende bossen (Atlas van Gelderland). In de uiterwaarden tussen Varik en Ophemert komt Rivier- en moeraslandschap voor met kruidenrijke graslanden. In het noorden van het plangebied liggen nog een tweetal natuurreservaten waar Vochtig hooiland, Haagbeuken- en essenbos, Kruiden- en faunarijck grasland, Moeras en enkele Vochtige hakhoutbosjes voorkomen. Veranderingen in de huidige beheertypen treden naar verwachting niet op omdat er geen natuurontwikkelingen in het gebied op termijn zijn te voorzien die daartoe aanleiding geven.

WAV-gebieden

Delen van de Ecologische Hoofdstructuur kunnen zeer kwetsbaar zijn voor de gevolgen van stikstofbelasting via de lucht. Deze gebieden die aangewezen in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (de gebieden worden daarom vaak aangeduid met de term 'Wav-gebieden'). Dergelijke gebieden liggen op ruim 2 kilometer buiten de gemeentegrens van Neerijnen en worden niet verder in beschouwing genomen.

1. Wissing stedenbouw en ruimtelijke vormgeving, Structuurvisie Neerijnen 2020 (deel 1), 4 januari 2010.

3.5.3 *Beschermde en Rode lijst soorten*

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

Ten behoeve hiervan heeft de gemeente Neerijnen begin 2013 een Integrale Leidraad flora en fauna opgesteld². Bij ruimtelijke ingrepen door de gemeente zelf en werken die worden uitbesteed wordt volgens de opgenomen gedragscodes rekening gehouden met de flora en fauna.

De Integrale leidraad en met name het Logboek met bijbehorende flora- en faunagegevens zijn ten behoeve van dit planMER geraadpleegd. Op grond hiervan worden per soortgroep de volgende natuurwaarden in het plangebied van Neerijnen aangetroffen:

Zoogdieren

De volgende vleermuissoorten (alle tabel 3 soorten) zijn aangetroffen: Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis en Rosse vleermuis. Voor Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis bevat het plangebied geschikte biotopen. Van de genoemde soorten komen Laatvlieger, Gewone en Ruige dwergvleermuis met name in de bebouwde omgeving voor. De andere soorten verblijven vooral in bomen.

Van de beschermde landgebonden zoogdiersoorten komt alleen de Bever zeker voor in de uiterwaarden tussen Hellouw en Haften.

Vogels

Naast natuurbeschermingswetsoorten komen in het gebied ook (niet wettelijk beschermde) Rode lijstsoorten (RL) voor in het plangebied. Een Rode lijst bevat een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de minister van EZ. De soorten worden overgenomen op de doelsoortenlijst voor zover ze behoren tot soortgroepen waarvoor voldoende kennis voorhanden is voor toepassing in beleid, beheer, handhaving en gebiedsgerichte monitoring.

Binnen het plangebied op agrarische percelen komen weidevogels voor (kievit, grutto, wulp). Hiervan behoeven vooral de kwetsbare RL-soorten speciale aandacht omdat ze in aantal afnemen en (zeer) zeldzaam zijn. De uiterwaarden zijn geschikt voor met name ganzen. Kwartelkoning en Porseleinhoen zijn de kwetsbare vogelsoorten die ook alleen maar in de uiterwaarden broeden.

Binnen de weidevogelpopulatie gaat het om soorten als Grutto (gevoelig), Kempmaan (ernstig bedreigd), Veldleeuwerik (gevoelig) en Watersnip (bedreigd). En in het buitengebied rond boerenerven hebben bijvoorbeeld de Steenuil (kwetsbaar), Huismus (gevoelig) en Boerenwaluw (gevoelig) de status van Rode lijstsoort. Van de Steenuil en Huismus zijn de nesten jaarrond beschermd op grond van de Flora- en faunawet.

De afgelopen 10 jaar zijn meer dan 170 verschillende soorten vogels aangetroffen (waarneming.nl). Met een aantal van de aangetroffen soorten gaat het slecht, zoals de Patrijs (kwetsbaar) en roofvogels en spechtensoorten die rond boerenerven in bomen kunnen broeden. Sommige nesten zijn jaarrond beschermd, zoals die van bijvoorbeeld de Boomvalk (kwetsbaar), Havik, Buizerd en Roek, maar ook die van de Ooievaar.

De roofvogels in het plangebied, waarvan de nesten van de meeste soorten op grond van de Flora- en faunawet (categorie 1 t/m 4) jaarrond beschermd zijn, zijn de typische bewoners van het rivierenlandschap met de daarbij behorende landschapselementen, begroeiingen en soorten. Tot dit

2. Integrale leidraad flora en fauna, Gemeente Neerijnen, 18 januari 2013

landschap behoren ook de categorie 5 soorten als Boomkruiper, Grote bonte specht en Zwarte kraai, waarvan de nesten alleen in de broedperiode beschermd zijn. In het plangebied worden op en rond het boerenerf, in de boerderij en in bomensingels Huismus, Kerkuil, Steenuil, Ransuil, Sperwer, Roek en Buizerd met zekerheid aangetroffen. Voor alle nesten van deze soorten, die door een ruimtelijke ingreep zouden kunnen verdwijnen, is een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig en dient te worden gecompenseerd.

Reptielen en amfibieën

Volgens de Atlas Amfibieën en reptielen van Nederland (2009) komen binnen de gemeente Neerijnen algemene soorten en de strikt beschermde amfibieën Poelkikker, Heikikker, Rugstreeppad en Kamsalamander (tabel 3 soorten) voor.

De Rugstreeppad, een echte pioniersoort, komt voor in de uiterwaarden bij Heeselt en naar verwachting in de watergangen in het oostelijke deel van de gemeente. De Heikikker preferiert veengebieden en elzenbroekbossen, open gebieden met her en der wat bosjes voor zijn beschutting. De soort is waargenomen in het Broek en in watergangen tussen Haaften en Hellouw. De Poelkikker komt verspreid in het buitengebied van de gemeente voor in vennen, poelen en watergangen en in de uiterwaarden. De Kamsalamander tot slot komt voor in kleinschalige landschappen en bosrijke gebieden met houtwallen en struwelen. Hij komt mogelijk voor in de omgeving van Est. Voorkomende algemene soorten in de gemeente Neerijnen zijn de gewone pad, kleine watersalamander, middelste groene kikker en bruine kikker.

Vissen

Binnen de gemeente Neerijnen komt een achttal beschermde vissoorten voor, namelijk grote modderkruiper, Bittervoorn (beide tabel 3-soort), kleine modderkruiper, paling, marm grondel, meerval, witvinggrondel en rivierdonderpad (tabel 2 soorten). de bittervoorn is in de Heeseltsche uiterwaarden aangetroffen. De soort is voor de voortplanting afhankelijk van de zoetwatermossel waarin de eitjes worden afgezet. de zeer moeilijk waarneembare grote modderkruiper is in 2010 nabij de Poldermolen Waardenburg waargenomen.

Overig

In de gemeente Neerijnen is de strikt beschermde rivierrombout waargenomen, die in Nederland vooral langs de grote rivieren wordt aangetroffen. In Neerijnen komt hij in de uiterwaarden voor. Verder komt de platte schijfhoorn voor, een waterslakje dat een voorkeur heeft voor stilstaande wateren met waterplanten en veenbodems.

Van de andere soortgroepen als dagvlinders, kevers en reptielen zijn geen beschermde exemplaren in de gemeente aangetroffen of te verwachten.

Vaatplanten

De volgende beschermde soorten zijn aangetroffen langs de waaldijk: breed klokje, grote kaardebol en wilde marjolein. Tongvaren is aangetroffen in het Broek en kasteelpark Neerijnen, waar ook gewone vogelmelk voorkomt.

3.5.4 Autonome ontwikkeling stikstofdepositie

Stikstofdepositie is één van de grootste bedreigingen voor Nederlandse Natuurgebieden. Ook in de gemeente Neerijnen komen natuurgebieden voor die gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Het betreft hier alleen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal omdat WAV-gebieden ontbreken.

De Nederlandse agrarische sector levert met 40% de grootste bijdrage aan de totale stikstofdepositie op Nederland. Deze bijdrage bestaat vrijwel alleen uit ammoniak. Ammoniak komt vrij uit stallen, mestopslagen, tijdens beweiding en bij het aanwenden van mest.

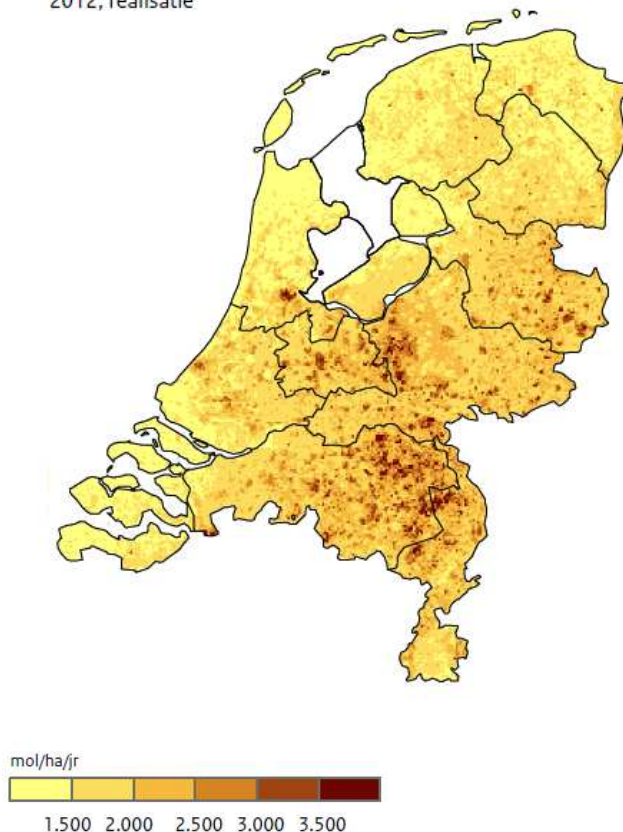
De totale bijdrage van alle Nederlandse bronnen aan de totale stikstofdepositie (stikstofoxiden en ammoniak) is 70%, de rest is uit het buitenland afkomstig. Dit betekent dat de agrarische sector voor 58% van de totale Nederlandse bijdrage aan de stikstofdepositie verantwoordelijk is.

De gemiddelde depositie in de zuidelijke provincies (Noord-Brabant en Limburg) is 500 tot 1000 mol/ha/jr hoger dan in de noordelijke provincies (RIVM, Grootchalige concentratie en depositiekaarten Nederland, rapportage 2013).

Stikstofdepositie

In figuur 3.6 is de stikstofdepositie in 2012 beeld gebracht.

2012, realisatie



figuur 3.6 Stikstofdepositie in Nederland (RIVM, 2013)

Een belangrijke bijdrage aan de stikstofdepositie levert de ammoniakemissie vanuit de landbouw. De ammoniakemissie is sinds 1990 met tweederde verminderd, vooral door de afname van (de mestproductie door) de veestapel en door de verplichting om dierlijke mest emissiearm aan te wenden.

De totale berekende emissie van ammoniak in Nederland bedroeg in 2010 ongeveer 122 miljoen kilogram, en ligt daarmee onder het vastgestelde EU-NEC plafond van 128 miljoen kilogram (EU, 2001); de landbouw droeg hier 105 miljoen kilogram aan bij.

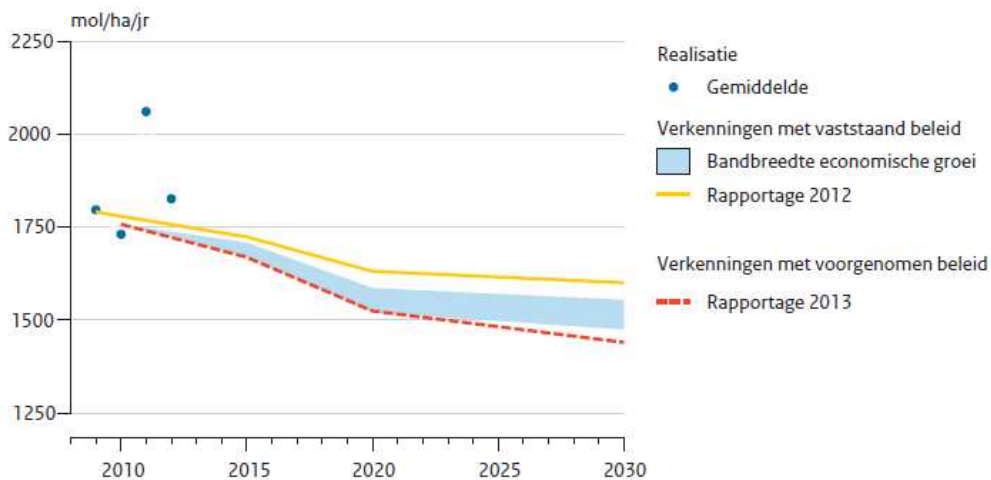
De landelijk gemiddelde stikstofdepositie, ook wel vermistende depositie genoemd, lag tot halverwege de jaren 1990 tussen de 2.500 en 3.000 mol/ha/jaar. Vanaf 1994 is een geleidelijke daling ingezet tot op het huidige niveau. Kleine variaties ontstaan vooral door weersomstandigheden. De daling in stikstofdepositie sinds 1981 is het gevolg van lagere emissies van zowel stikstofoxiden als van ammoniak.

De emissie van stikstofoxiden in Nederland daalde sinds 1980 met 40%; in West-Europa met 30%. Deze daling is het resultaat van maatregelen bij het verkeer, zoals de invoering van de katalysator aan het eind van de jaren tachtig, bij de industrie en in de energiesector.

De emissie door agrarische bronnen in Nederland is sinds 1990 met 50% gedaald; (in West -Europa met 10%). Vooral de laatste tien jaar hebben emissiebeperkende maatregelen in Nederland voor een daling gezorgd.

Nadat in de jaren negentig van de vorige eeuw het bovengronds uitrijden van mest al werd verboden, is vanaf 2008 het in twee werkgangen uitrijden en onderwerken van mest op bouwland niet meer toegestaan. Het effect van dit verbod is in 2010 onderzocht. Het is gebleken dat op bouwland de mest nu vooral geïnjecteerd wordt. Dit is zeer effectief en hierdoor en door andere aanpassingen in de praktijk van het bemesten is de emissie sinds 2005 met ongeveer 10 miljoen kg gedaald.

De laatste jaren is de veestapel weer enigszins gegroeid. Deze groei zou kunnen doorzetten, zeker omdat in het jaar 2015 het systeem van productierechten en het melkquotum komen te vervallen. In dat geval kan de emissie weer boven het EU-NEC-plafond uit stijgen. De prognoses van het RIVM gaan echter vooralsnog uit van een geleidelijke daling van de stikstofdepositie (figuur 3.7).



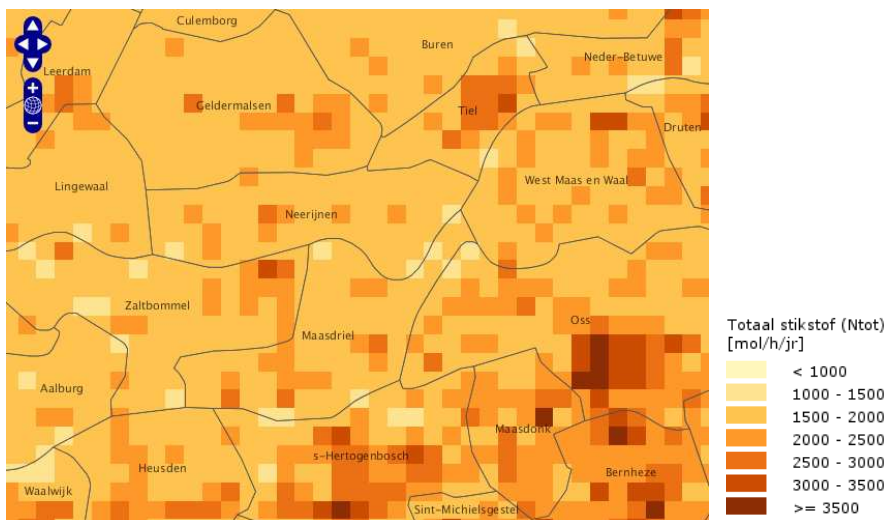
figuur 3.7 Trendverwachting van de gemiddelde stikstofdepositie (RIVM, 2013)

De stikstofdepositie gemiddeld over Nederland daalt naar verwachting met ongeveer 230 mol/ha/jr tot 2030. Dit komt voornamelijk door dalende emissies vanuit het wegverkeer in binnen en buitenland en dalende emissie uit de landbouw in Nederland. Het wagenpark wordt schoner, doordat er de komende jaren in toenemende mate (vracht)auto's rondrijden die aan de Euro 6 normen voldoen. De daling in de landbouwemissies komt door implementatie van emissiearme stallen en lager mestgebruik. Na 2020 daalt de emissie naar verwachting langzaam verder.

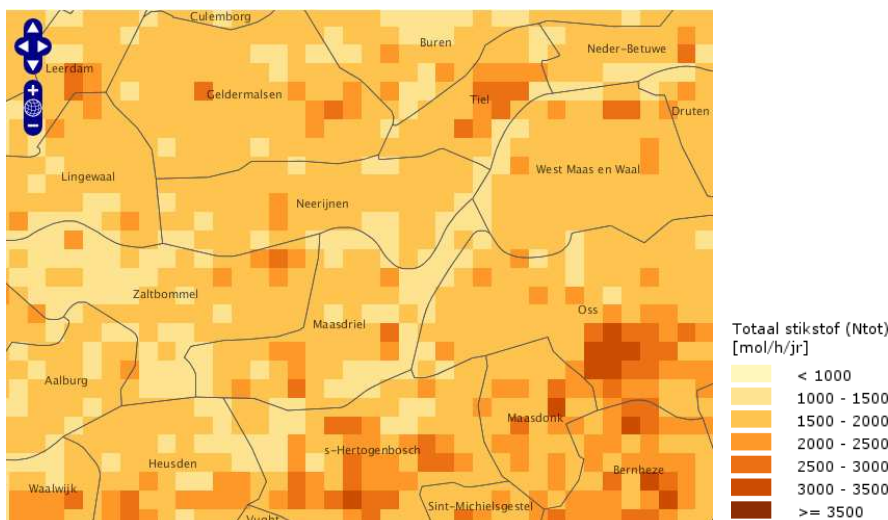
Stikstofdepositie in de gemeente Neerijnen en omgeving

In figuur 3.8 is de huidige atmosferische stikstofdepositie in de omgeving van het plangebied weergegeven (bron: RIVM, Grootchalige Concentratiekaart Nederland, webversie, juni 2013). Voor een meer gedetailleerde kaart wordt verwezen naar de Passende Beoordeling in het kader van de natuurbeschermingswet.

De achtergronddepositie wordt doorgaans beschouwd als een goede referentie voor de beoordeling of voor habitattypen (in Natura 2000-gebieden) sprake is van een 'overspannen situatie'. Hiervan is sprake indien de achtergronddepositie beduidend hoger is dan de KDW (Kritische Depositie Waarde) van de betreffende habitattypen. In dat geval kan elke toename worden beschouwd als een potentiële kans op significant negatieve effecten.



figuur 3.8 Prognose stikstofdepositie in natuur in Neerijnen en omgeving, in 2015 (bron: RIVM, Grootchalige Concentratiekaart Nederland, juni 2013)

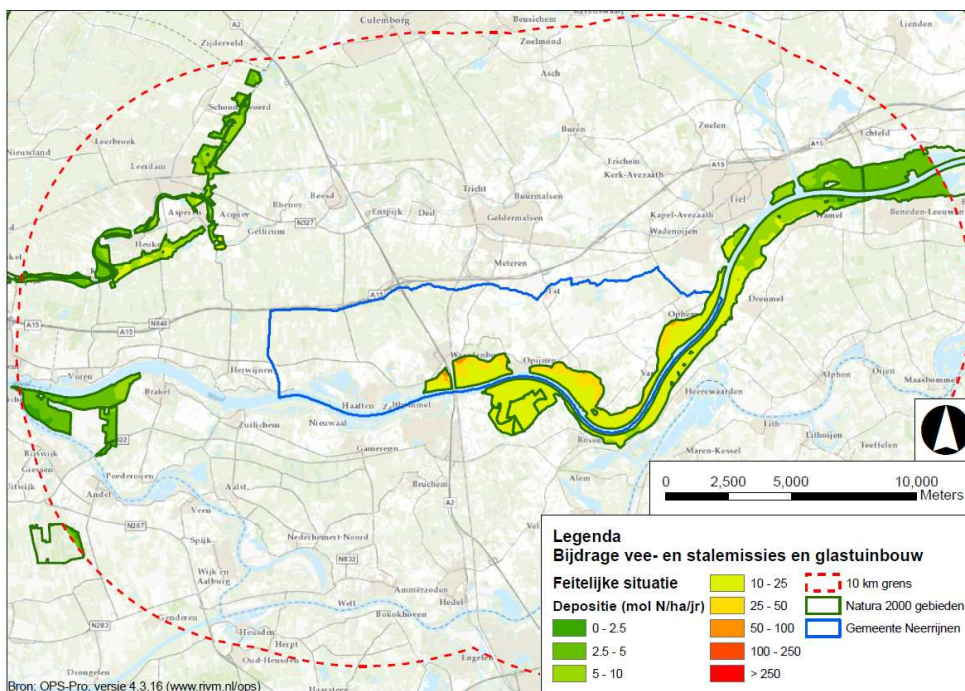


figuur 3.9 Prognose stikstofdepositie in natuur in Neerijnen en omgeving, in 2020 (bron: RIVM, Grootchalige Concentratiekaart Nederland, juni 2013)

De gevolgen van algemene landelijke ontwikkelingen zijn opgenomen in de prognoses van het RIVM en maken deel uit van de berekende achtergrondconcentraties. In de gemeente Neerijnen spelen verder geen ontwikkelingen die aanleiding zouden kunnen geven tot een cumulatietoets.

3.5.5 Bijdrage veehouderijen en glastuinbouw in stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden

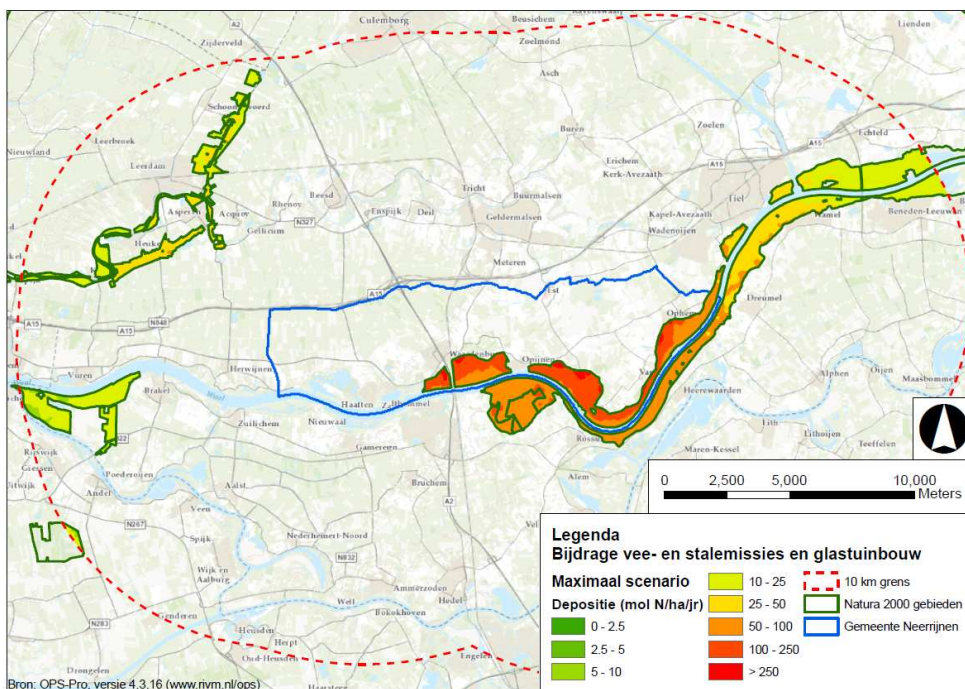
In figuur 3.10 is de bijdrage in de huidige (feitelijke) situatie van de agrarische sector (vee- en stalemissies en glastuinbouw) in Neerijnen aan de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden weergegeven. De figuur geeft de waarden weer tot een afstand van 10 km van de gemeentegrens.



figuur 3.10 Bijdrage veehouderij (stallen en mestopslagen) en glastuinbouw aan de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden, feitelijke situatie (2012)

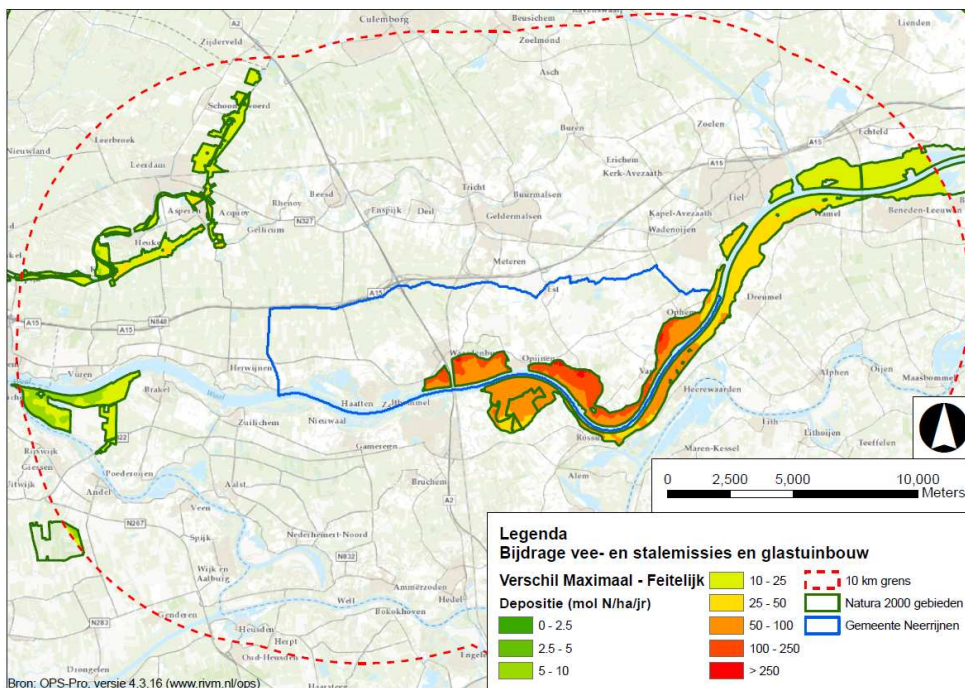
Uit de berekeningsresultaten blijkt dat er als gevolg van de agrarische sector een stikstofdepositie plaats vindt van maximaal 25 mol N/ha/jaar in het Natura 2000 gebied Lingedijk & Diefdijk tot meer dan 100 mol N/ha/jaar in de uiterwaarden Waal. Ter vergelijking; de KDW van het in de Uiterwaarden Waal aanwezige meest gevoelige habitattypen 'Stroomdalgraslanden' is 1.286 mol N/ha/jaar.

Wordt gekeken naar de maximale bijdrage aan stikstofdepositie bij het volledig 'uitnutten' van de mogelijkheden die binnen het nieuwe bestemmingsplan worden geboden, dan ontstaat het volgende beeld:



figuur 3.11 Maximale situatie stikstofdepositie van veehouderijen en glastuinbouw op Natura 2000-gebieden

Nu worden waarden tot boven de 250 mol N/ha/jaar in de uiterwaarden berekend. De planbijdrage van de agrarische sector daarin (verschilplot maximaal en huidig) is weergegeven in figuur 3-12.



figuur 3.12 Verschilplot (planeffect) stikstofdepositie van veehouderijen en glastuinbouw op Natura 2000-gebieden

In tabel 3.9 zijn de laagste en hoogste waarden voor stikstofdepositie in de onderzochte situaties weergegeven.

tabel 3.9: laagste en hoogste berekende waarde stikstofdepositie per scenario

	Stikstofdepositie N2000 (mol N/ha/jaar)	
	Laagste waarde	Hoogste waarde
Feitelijk	1,9	178,7
Maximaal	7,6	1342,1
Verskil *	5,7	1242,7

Er zijn geen concrete plannen en initiatieven binnen de gemeente bekend met betrekking tot uitbreiding of inkrimping van de veestapel of het toepassen van mestvergisting. Ook zijn er geen specifieke plannen bekend voor maatregelen die zullen leiden tot een lagere stikstofemissie. Wel zijn er concrete plannen voor uitbreiding van de glastuinbouw. Deze plannen zijn verder uitgewerkt in het Masterplan Glastuinbouw Tuil en Est (eindrapport 2011³).

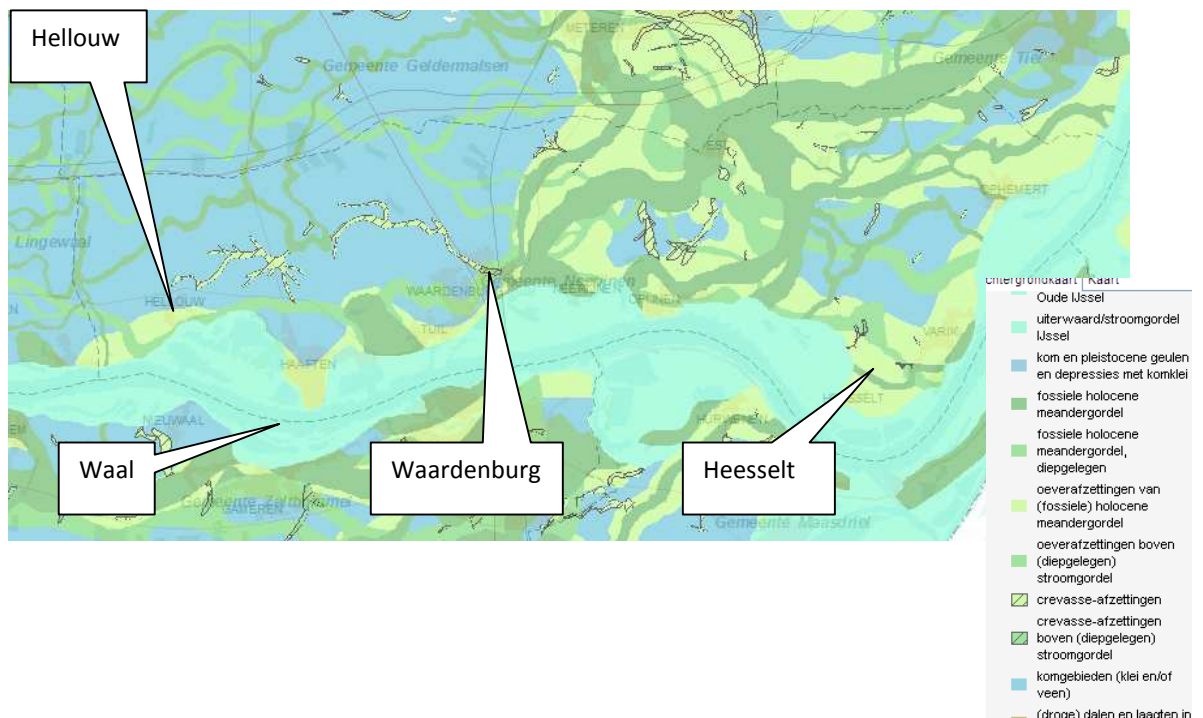
3. Terra Incognita en Witteveen + Bos, Masterplan Glastuinbouw Tuil en Est, eindrapport, april 2011.

3.6 Landschap en cultuurhistorie

Bij de beschrijving van de huidige situatie voor landschap en cultuurhistorie wordt een aantal onderwerpen behandeld. Gezamenlijk geven deze onderwerpen een beeld van de ontwikkelingsgeschiedenis, de belangrijke karakteristieken daaruit en de landschapsopbouw. Deze onderdelen zijn van belang voor de effectbepaling in paragraaf 5.3. Voor de effectbepaling zijn de beleefde, fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van belang.

3.6.1 Aardkundige waarden en geo(morfo)logie

Het plangebied ligt in het Gelderse rivierengebied tussen de Waal en de Linge. De rivier is de belangrijkste invloed geweest voor de opbouw van de bodem. De huidige stroomrichting van de rivier (in westelijke richting) is tijdens de voorlaatste ijstijd (Eemien) ontstaan, toen het landijs tot ongeveer de Veluwe Nederland bedekte. De opstuwing leidde ertoe dat het rivierensysteem naar het westen werd afgebogen. Tijdens de laatste ijstijd reikte het ijs veel minder ver en heerste in het gebied een toendraachtig klimaat. Er was weinig begroeiing en behalve het water van de rivier had ook de wind in deze periode grote invloed op de grond. De wind maakte rivierduinen, die in het rivierengebied veelal met de naam 'donk' worden aangeduid. Het vlechtende en meanderende patroon van de rivier in deze periode leidde tot een groot aantal oude rivierarmen, die in de opbouw van de ondergrond van het huidige Neerijnen (en in omliggende gemeenten) nog aanwezig zijn. De bodem is dan ook opgebouwd uit lagen zand en klei in afwisselende, veelal grillige patronen. Dit patroon van oude rivierlopen is in figuur 3.13 duidelijk te zien. Met name de oostzijde van de gemeente kent deze grillige patronen.



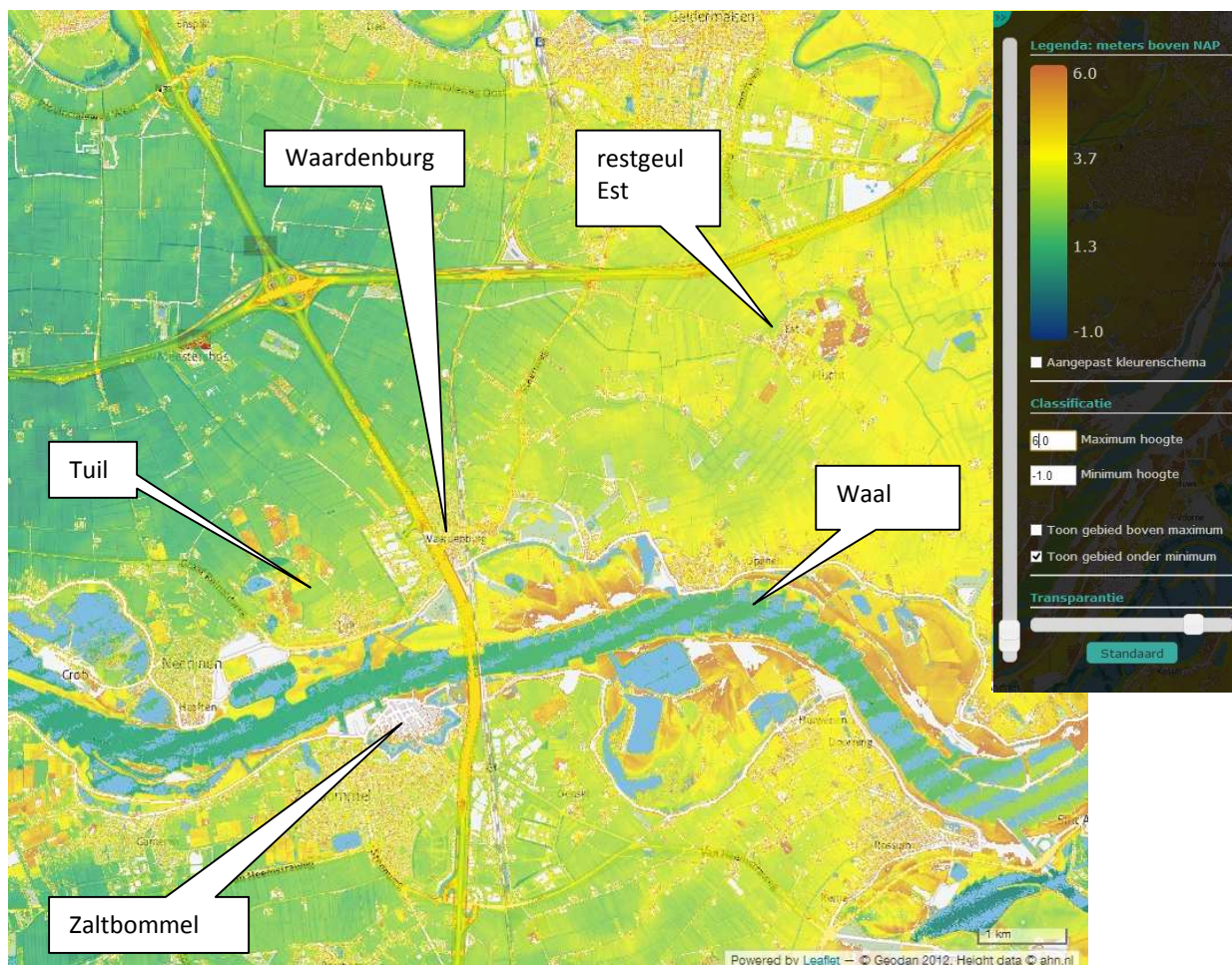
figuur 3.13 Geomorfologische kaart (Bron: provincie Gelderland)

Stroomruggen, oeverwallen en komgebieden

Langs de rivieren ontstonden oeverwallen, waarop grover zandig materiaal werd afgezet tijdens overstromingen van de rivier. Verder van de rivier af gelegen - waar het water na de overstromingen veel minder (tot niet) stroomde - werd kleiig en siltig materiaal afgezet. Deze gebieden zijn bekend onder de naam komgebieden. Langs de nog bestaande rivierbeddingen komt deze landschapsindeling voor, maar in de loop van de tijd hebben de rivieren zich ook meerdere keren verlegd. De bedding van de rivier was dan zo hoog opgeslibd met zand, dat de rivier een nieuwe weg zocht. Het zandige materiaal van de oude rivierbedding is in zo'n geval als stroomrug in het landschap achtergebleven. Dit

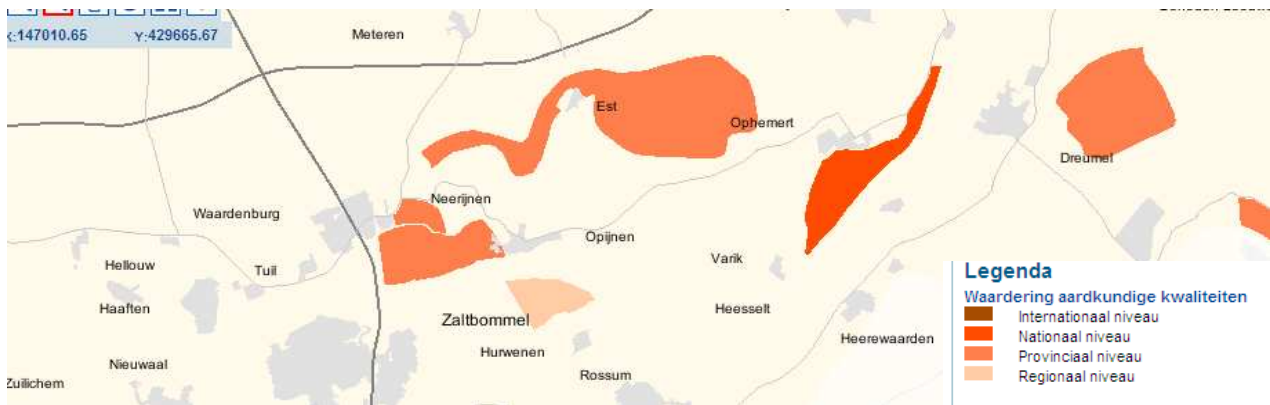
is in de loop van de tijd geaccentueerd door het verschil in inklinking van zand (ter plaatse van de stroomruggen) en klei (ter plaatse van de komgronden). Het verschil tussen hoog en laag is in de loop van de tijd steeds sterker geworden. Door de afsluiting van rivierlopen, ontstonden benedenstrooms ook restgeulen, die soms nog duidelijk in het landschap te herkennen zijn, zoals bij Est en bij Tuil in Neerijnen (zie ook figuur 3.14). De gebogen lijnen in het landschap zijn duidelijk herkenbaar.

Het landschap loopt in de gemeente globaal gezien van oost naar west af. Dit is goed zichtbaar op de AHN (zie figuur 3.14).



figuur 3.14 Uitsnede uit de AHN (<http://ahn.geodan.nl/ahn>)

Daar waar de resten van de ontwikkeling van het gebied goed in de ondergrond bewaard zijn gebleven, zijn vaak aardkundig waardevolle gebieden aangewezen. In de gemeente Neerijnen zijn deze gebieden aan de oostzijde van de A2 aangewezen (figuur 3.15). Het betreft twee gebieden met een provinciale aardkundige waarde en een gebied met nationale aardkundige waarde.



figuur 3.15 Uitsnede Kaart Aardkunde behorende bij Streekplan 2005 (Bron: provincie Gelderland)

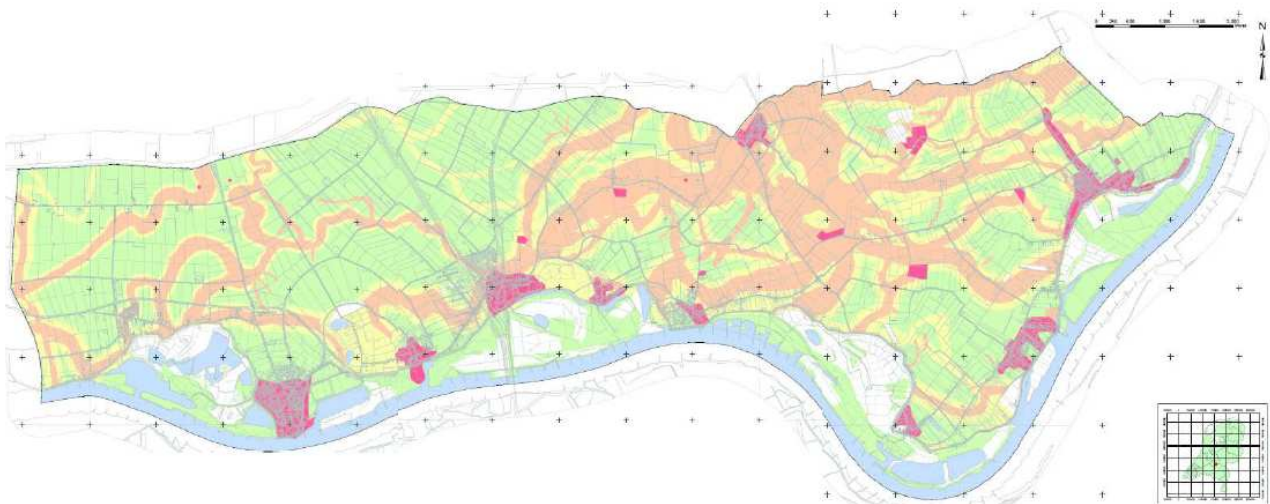
Deze waarden zijn weinig beleefbaar, wat vrij gangbaar is voor aardkundige waarden, maar de fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit van deze waarden is vrij groot. In de ondergrond is de opbouw van stroomruggen, afgewisseld met kleine komgebieden nog aanwezig. Deze aardkundige waarden zijn na een ingreep in de bodem definitief verdwenen en daarom niet vervangbaar. De waarden zijn ook representatief voor de ontwikkelingsgeschiedenis van het rivierengebied en bieden informatie hierover. Het verstoren van deze waarden leidt dan ook tot aantasting van de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van deze waarden.

3.6.2 Archeologie

De gemeente Neerijnen heeft voor het grondgebied een archeologische waarden- en beleidskaart laten opstellen (Vestigia, 2008). De gegevens in dit plan-MER zijn voor archeologie op deze kaart (met onderliggende rapportage) gebaseerd.

Zoals reeds geconstateerd in paragraaf 3.6.5 is de ontwikkelingsgeschiedenis van het gebied lange tijd een samengaan van menselijke invloeden en natuurlijke invloeden. De eerste bewoning in het gebied is dan ook gekoppeld aan de aanwezigheid van stroomruggen in de bodem en de oudste stroomruggen kennen dan ook de oudste bewoning. De oudste aangetroffen sporen in de gemeente Neerijnen stammen in ieder geval uit de IJzertijd, maar mogelijk zijn ook sporen uit de Bronstijd (daaraan voorafgaand) aangetroffen. Het betreft veelal sporen van begraving, maar ook losse materialen als aardewerk, spelden en een enkele munt. Ook uit de daarop volgende perioden zijn archeologische vondsten bekend. Bekende vindplaatsen zijn op de archeologische beleidskaart opgenomen (zie figuur 3.16, de paars/roze vlakken).

Over het algemeen geldt dat voor de gemeente Neerijnen de hoogste verwachtingen ten aanzien van de archeologische waarden voor de stroomruggen gelden. De laagste verwachtingen gelden voor de komgebieden. Deze archeologische verwachtingen zijn vertaald in een beleidskaart, waarop verschillende regimes voor het omgaan met de archeologische waarden zijn opgenomen. In figuur 3.16 is de archeologische beleidskaart verbeeld. Vanaf oranje/rood naar groen is de verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden steeds kleiner, waarbij het regime voor het omgaan met de archeologische waarden ook van strikt naar steeds vrijer gaat.



figuur 3.16 Archeologische beleidskaart Neerijnen (Bron: Vestigia, 2008).

3.6.3 *Historische geografie*

De natuurlijke ontwikkeling van het landschap en de invloed van de mens daarop lopen in een lange periode gelijk op. De invloed van het water in het gebied was groot, waarbij de mens veelal het water volgde. Tegelijkertijd maakte de mens gebruik van de mogelijkheden van het gebied en waarbij hij in het gebied sporen achterliet en de invloed van het water op zijn leefwijze steeds meer probeerde te beperken.

De eerste bewoning vond plaats op de oudste stroomruggen, waar men hoger woonde en daarmee een drogere woonomgeving had. De resten van dit gebruik zijn veelal niet meer herkenbaar in het landschap en behoren tot de archeologische vindplaatsen en verwachtingen. Naarmate er meer stroomruggen in het landschap kwamen, werden ook deze stroomruggen in gebruik genomen door de mens.

Op het moment dat de stroomruggen in gebruik genomen waren en de bevolking verder in omvang toenam, vestigden zich ook mensen op de oeverwallen langs de rivier en namen zijn geleidelijk ook de (grotere) komgebieden in gebruik. In Neerijnen is het gebied in 2 delen te scheiden, die ieder een eigen ontwikkelingsgeschiedenis kennen: het gedeelte ten oosten van de N380 en het gedeelte ten westen ervan.

Oostelijke deel

Ten oosten van de N380 vestigden de bewoners zich op de oude stroomruggen in het landschap, die hoger lagen dan de omgeving. Deze hoger gelegen gebieden kenden een onregelmatig reliëf. In eerste instantie werden de nog kleine arealen bouwland in blokken verkaveld (ca. begin van de jaartelling). Vooral de hoger gelegen delen werden ontgonnen, terwijl de lagere delen als "woeste grond" niet bewerkt werden. In Neerijnen zijn de vormen in de ondergrond op de historische kaarten nog goed waarneembaar. De verkaveling zal niet altijd precies hetzelfde geweest zijn in de eeuwen tussen de eerste ontginning en de topografische kaarten uit de 19^e eeuw, maar de onregelmatigheid van de verkaveling, die correspondeert met de stroomruggen in de ondergrond is ook in de huidige situatie nog duidelijk waarneembaar.

Op de stroomruggen ontstonden bewoningskernen en verder vestigden zich verspreid over de stroomruggen diverse bewoners in het gebied, die de gronden van de stroomruggen in gebruik namen als akkerbouwgrond en (later) ook als boomgaarden voor de fruitteelt. De zandige bodem van de stroomruggen was hiervoor ook uitermate geschikt. Dit leidde tot een patroon van dorpskernen en verspreide bebouwing op de hogere delen in het landschap. Deze werden verbonden door wegen die het kronkelende verloop van de stroomruggen volgden. Deze historische patronen zijn in het huidige landschap nog altijd waarneembaar. De fysieke en inhoudelijke kwaliteit ervan in de vorm van samenhang tussen onderdelen in het landschap, representativiteit voor het rivierengebied, gaafheid en conservering zijn vrij hoog in Neerijnen. De A2 loopt hier als moderne structuur doorheen en doorsnijdt

het historische landschap. De ruilverkavelingen hebben een vergroting van de kavels veroorzaakt en meer toegankelijkheid voor met name het westelijke komgebied, maar de structuren in het landschap zijn nog relatief goed herkenbaar.

De stroomruggen kennen buiten de bebouwde kommen ook bebouwing in de vorm van (voornamelijk) agrarische bedrijven. Deze komen verspreid door het gebied voor. Tevens komen op de stroomruggen veel boomgaarden voor die het gebied een vrij besloten karakter geven. Ook de historische kaart van rond 1850 geeft dit beeld reeds weer (zie figuur 3.17). Dit leidt tot een wat besloten landschap aan de oostzijde van de gemeente.



figuur 3.17 Uitsnede uit de Topografische, historische kaart (1850) (watwaswaar.nl). De donkergroen gekleurde vlakken duiden op boomgaarden of bos.

Overigens werd ook vanaf de oeverwallen van de Waal en de Linge in het gebied verkaveld. De kommen zijn kleiner, waardoor het patroon dat in het westelijke deel is ontstaan minder duidelijk zichtbaar is. De verkaveling haaks op de oeverwal (en daarmee ook op de rivier) is echter ook hier duidelijk zichtbaar. In het gebied komen ook zogenaamde kromakkers of draaiakkers voor. Deze akkers kennen een krom verloop dat wordt toegeschreven aan de zware ploeg die in de Vroege Middeleeuwen gebruikt werd. De zware ploeg was moeilijk te keren, waardoor de te maken bocht om een voor te maken al eerder werd ingezet voordat de rand van de akker bereikt werd. Een gekromd verloop van de akker sloot hier beter op aan. Dergelijke draaiakkers zijn bijvoorbeeld te vinden langs de Waalbandijk tussen Varik en Opijnen.



figuur 3.18 Voorkomen van draaiakkers (maps.google.com).

Westelijke deel

Ten westen van de N380 ligt een gebied dat grotere kommen kent. In dit gebied zijn weinig stroomruggen in de ondergrond aanwezig. Hier zijn in de loop van de middeleeuwen, met het toenemen van de bevolking in het gebied, de komgronden ontgonnen. De bewoning vond plaats op de oeverwal van de Waal. Door strookvormige percelen haaks op de oeverwal te ontginnen ontstond een goede afwatering, omdat de sloten daarmee ook dwars op de hoogtelijnen lagen. Dit patroon is duidelijk herkenbaar rond Hellouw (zie figuur 3.19). Daar is ook duidelijk zichtbaar dat de verkaveling vanaf de oeverwal van de Waal haaks daarop loopt.



figuur 3.19 Omgeving Hellouw (maps.google.com).

De huizen zijn veelal in langgerekte dorpen bijeengebouwd en langs de dijk kwamen boerderijen op enige onderlinge afstand van elkaar voor. De komgebieden zelf werden niet bewoond. In dit gebied verder van de oeverwallen was de situatie te nat om er akkerbouw te kunnen bedrijven. Deels werd dit gebied gebruikt om er vee te weiden, maar met name diep in de kommen werd ook hakhout geoogst uit zogenaamde broekbosjes en werden eendenkooien aangelegd. Deze vangplassen voor eenden - gelegen in de bos - kwamen uitstekend tot hun recht in deze stille, rustige omgeving. De kommen zijn later beter ontwaterd door de aanleg van weteringen, zoals de Molenvliet en de Hellouwse wetering. Met de ruilverkaveling zijn hier ook nieuwe (rechte) wegen door het gebied aangelegd en zijn nieuwe bedrijven gevestigd in het gebied.

Dijken

Het wonen op de oeverwallen bracht onvoldoende bescherming tegen overstromingen, zodat in de loop van de middeleeuwen ook dijken aangelegd werden. In eerste instantie bestond dit uit dwarsdijken (haaks op de rivierrichting), waarmee water uit de rivierloop boven een dorp werd tegengehouden als de rivier buiten zijn oevers trad. Aangezien dit voor het betreffende dorp een goede oplossing was, maar voor een bovenstrooms gelegen dorp tot verergering van de overstromingen leidde, werd niet lang daarna ook overgegaan op het langs de rivier aanleggen van dijken en het aaneensmeden ervan tot dijkringen (een dijk om een geheel gebied heen). De rivierdijken zijn in de loop van de eeuwen nog verschillende malen doorgebroken, verlegd en opgehoogd. Dit leidde tot het huidige beeld van de dijk. Overigens is in het plangebied alleen de Waalbandijk als dijk bekend. In het oostelijke deel komen verder geen dijken voor. In het westelijke deel komen kades voor rond Haaften en Hellouw. Deze zijn als wegen in gebruik.

Uiterwaarden

De uiterwaarden liggen buitendijks en waren bedoeld om meer ruimte te bieden voor de rivier bij de hogere waterstanden, met name in de winter en het voorjaar. In de zomer werden de uiterwaarden vaak gebruikt voor het weiden van het vee. De breedte van de uiterwaarden verschilt van plaats tot plaats langs de Waal.

Door de regelmatige overstroming van de uiterwaarden was hier in de loop van de tijd ook klei opgeslibd. Deze klei was zeer goed bruikbaar voor baksteen, zodat in de uiterwaarden steenfabrieken werden opgericht, vlak bij de plaats waar de klei gewonnen werd. Deze steenfabrieken komen in Neerijnen niet meer voor, maar de kleiputten zijn nog altijd aanwezig. Zo is de uiterwaard ten westen van Haaften vrijwel geheel afgegraven.

Als belangrijkste nog aanwezige historisch-geografische waarden in het buitengebied kunnen de volgende elementen en structuren worden benoemd:

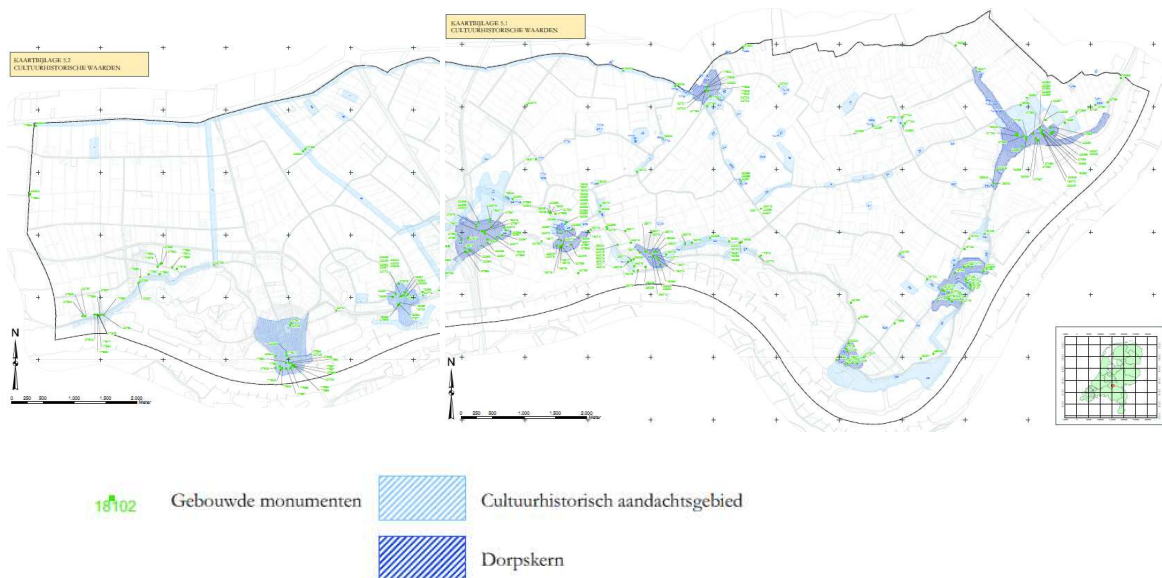
- kromakkers
- verkavelingspatroon, inclusief onderscheid tussen oostelijke en westelijke deel
- dijken: Waalbandijk en kades bij Hellouw
- weteringen (Molenvliet, Culemborgse Vaart, etc.)
- eendenkooien (bij knooppunt A2/A15)
- kleiputten in de uiterwaarden

3.6.4 Historische (steden)bouwkunde

De gemeente Neerijnen kent tien kerkdorpen (Hellouw, Haaften, Tuil, Waardenburg, Neerijnen, Opijnen, Est, Heesselt, Varik en Ophemert). Deze kerkdorpen behoren niet tot het plangebied van het bestemmingsplan buitengebied. De buurtschappen Snelleveld, Hattelaar en een gedeelte van Zennewijnen maken wel onderdeel uit van het plangebied. Van deze dorpen is Neerijnen-Waardenburg aangewezen als beschermd dorpsgezicht. Ook Hellouw is voorgedragen als beschermd gezicht. De aanwijzing heeft echter nog niet plaatsgevonden. Deze beschermde gezichten behoren niet tot het plangebied. Het karakter van het beschermde gezicht wordt echter wel mede bepaald door de omgeving, zodat ingrepen in het buitengebied van invloed kunnen zijn op het beschermde gezicht.

De gemeente Neerijnen kent 96 rijksmonumenten en 148 gemeentelijke monumenten. Deze monumenten liggen grotendeels buiten het bestemmingsplangebied, in de kernen. Ook in het plangebied komen echter monumenten voor. De meest opvallende in het buitengebied is Kasteel

Ophemert, dat als rijksmonument is aangewezen. De eerste vermelding van een kasteel bij Ophemert dateert al uit de 13^e eeuw. Het huidige gebouw dateert uit de 17^e eeuw en is in de 20^e eeuw grondig gerestaureerd. In het buitengebied komen 14 rijksmonumenten en 34 gemeentelijke monumenten voor. Het betreft vooral woningen en boerderijen.



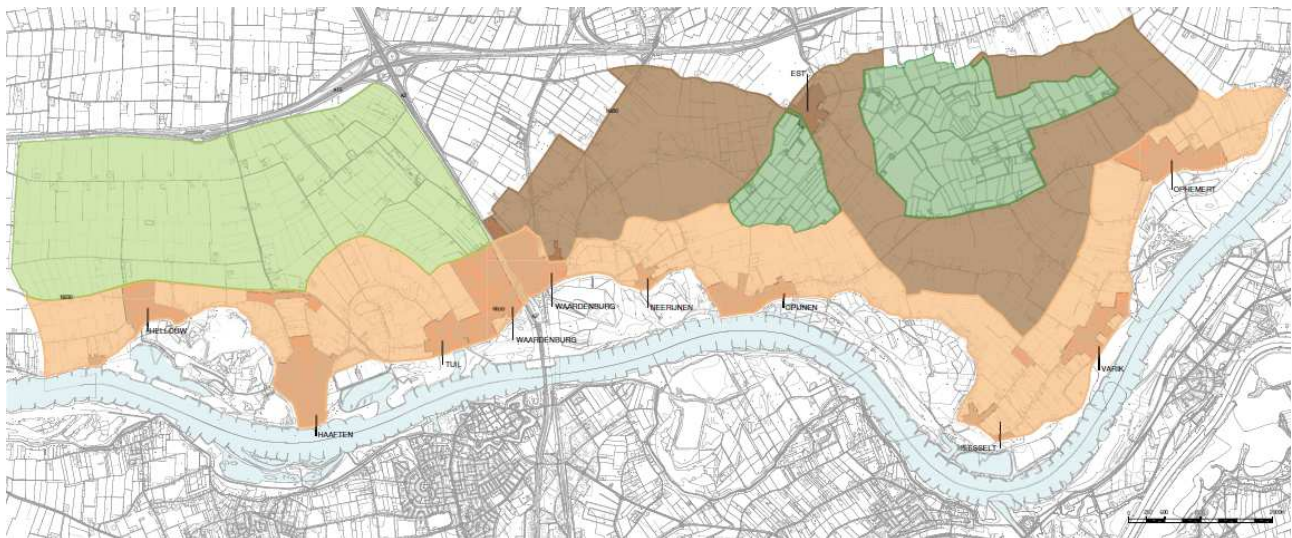
figuur 3.20 Cultuurhistorische aandachtsgebieden Neerijnen (2 kaartdelen)

3.6.5 *Landschapstype en -structuur*

Rivieren, uiterwaarden, dijken, komgebieden en oeverwallen zijn belangrijke onderdelen van de karakteristiek van het rivierengebied. Het huidige landschap is het gevolg van vele eeuwen invloed van de rivier in dit gebied, daarbij is niet alleen de huidige ligging van het rivierbed van belang, maar ook de vele verleggingen van de rivier en meanders die zijn afgesneden of verlegd. Enerzijds zijn hiervan resten in de ondergrond bewaard gebleven die voornamelijk als aardkundige waarden gelden (zie ook paragraaf 3.6.1). Anderzijds kent het huidige landschap ook het microreliëf van de oeverwallen en komgebieden en de daaraan gekoppelde bewoningsgeschiedenis van het gebied. Het kronkelende verloop van de rivieren en de afsnijdingen die daarin gespeeld hebben, hebben een belangrijke invloed gehad op de landschapsstructuur, waarbij het kronkelende verloop een belangrijk structurerend element is in het landschap.

De huidige landschappelijke waarden zijn gekoppeld aan de natuurlijke ontstaansgeschiedenis van het gebied en de daaraan gekoppelde menselijke ingrepen in dat gebied. De historisch-geografische waarden van het gebied (zie paragraaf 3.6.3) zijn dan ook belangrijke structuurdragers van het landschap. De natuurlijke ontwikkeling van de rivieren liep lange tijd door nadat ook de mens zich in het gebied gevestigd had. De hogere oeverwallen en stroomruggen zijn bebouwd en begroeid en kennen een meer besloten karakter, terwijl de komgronden veel meer open zijn met hier en daar een bosje van een eendenkooi.

Het westelijke gedeelte van de gemeente Neerijnen kent een andere landschappelijke structuur dan het oostelijke gedeelte. De N380 vormt hierin globaal de scheiding tussen de twee gebieden. De structuurvisie van Neerijnen herkent deze indeling ook (zie ook figuur 3.21).



Legenda

	rivieroverwallen
	stroomruggen
	kleine open kommen
	grote open kommen

figuur 3.21 Indeling in 4 landschapstypen (Bron: Visie buitengebied Gemeente Neerijnen, 2013)

Waar in het oostelijke gedeelte de landschappelijke structuren worden gedomineerd door kronkelige en gebogen vormen, die verwijzen naar een geschiedenis van rivierverleggingen en diverse stroomruggen, overheerst in het westelijke gedeelte een meer strakke verdeling in langgerekte percelen, die behoort bij de ontginningsgeschiedenis door de mens. Dit heeft te maken met de omvang van de komgebieden, die in het westelijke deel van de gemeente grootschalig is, terwijl aan de oostzijde kleine komgebieden voorkomen.

Aangezien de stroomruggen, oeverwallen en komgebieden met eigen karakteristieken nog duidelijk herkenbaar zijn in het landschap en de samenhang tussen deze landschappelijke onderdelen nog herkenbaar is, is in het huidige landschap de fysieke, inhoudelijke en beleefbare kwaliteit vrij hoog. In het landschap is samenhang tussen elementen en structuren aanwezig en het gebied geeft een grote hoeveelheid informatie over de ontwikkelingsgeschiedenis van het gebied. Het landschap is ook relatief goed geconserveerd en relatief gaaf.

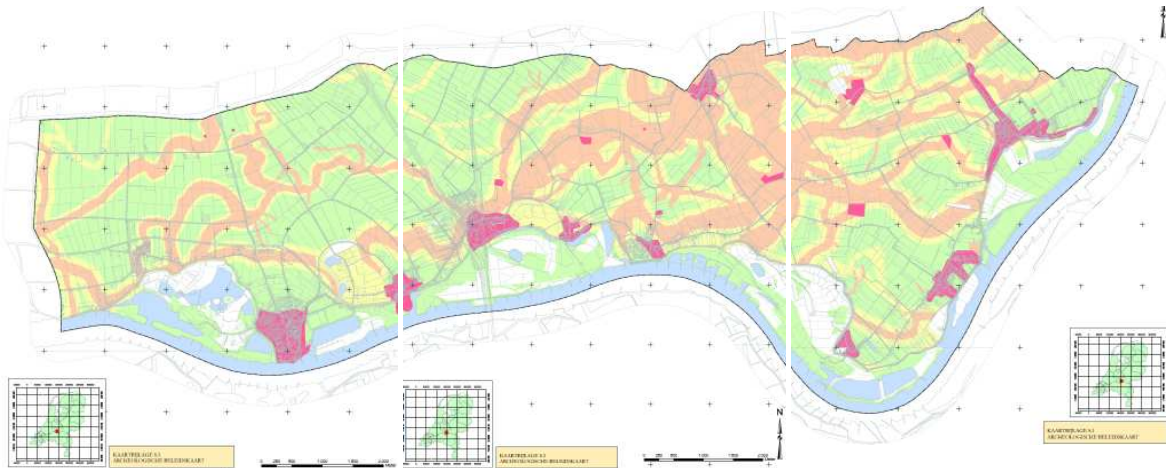
Uiterwaarden

De uiterwaarden kennen een heel eigen geschiedenis. Deze gebieden buiten de rivierdijk waren bedoeld om te kunnen overstromen en werden veelal in de zomer gebruikt voor het weiden van vee. De vele overstromingen van de uiterwaarden na de bedijking van de rivier leidden ook tot afzetting van klei die goed gebruikt kon worden voor bakstenen. In de uiterwaarden werd deze klei gewonnen, waarmee kleiputten bleven bestaan. In het rivierengebied komen in de uiterwaarden ook oude steenfabrieken voor. Deze zijn in de gemeente Neerijnen niet aanwezig.

In de 20^e en 21^e eeuw zijn diverse natuurontwikkelingsprojecten in de uiterwaarden uitgevoerd, waarbij oude stroomgeulen weer met water gevuld zijn of nieuwe geulen gegraven zijn; vaak als combinatie van natuurontwikkeling en het creëren van ruimte voor de rivier. Daardoor is de hoeveelheid water in de uiterwaarden weer toegenomen.

3.6.6 Ruimtelijk-visuele kenmerken

De ruimtelijk-visuele kenmerken van het gebied sluiten aan op de landschapsstructuren. Ook ruimtelijk-visueel is er een verschil tussen het westelijke en oostelijke gedeelte van de gemeente. Het westelijke gedeelte is wat grootschaliger van karakter dan het oostelijke gedeelte. De openheid in het westelijke gedeelte van de gemeente is dan ook groter dan in het oostelijke gedeelte. Dit hangt ook samen met de meer rechtlijnige verkaveling in het westelijke gedeelte tegenover het meer kronkelige verloop van het landschap aan de oostzijde. De boomgaarden op de stroomruggen en oeverwallen zijn kenmerkend voor het gebied en maken daarmee een belangrijk onderdeel uit van de ruimtelijk-visuele kwaliteit.



figuur 3.22 Archeologische beleidskaart gemeente Neerijnen (3 kaartdelen) (Archeologische waarden- en beleidskaart voor het grondgebied van de gemeente Neerijnen, 2008)

3.7 Leefbaarheid en gezondheid

3.7.1 Geur

De gemeente Neerijnen kent een overwegend goed geurklimaat.

Geurhinder wordt voornamelijk veroorzaakt door intensieve veehouderijen. Met name pluimveehouderijen en varkenshouderijen kunnen een bron zijn van geurhinder. De hinder kan worden versterkt wanneer deze bedrijven in concentraties voorkomen.

In de gemeente Neerijnen komen in 2012 10 varkenshouderijen voor en 4 pluimveehouderijen. Deze liggen verspreid in de gemeente. Agrarische inrichtingen kennen vaste normafstanden tot geurgevoelige objecten (van derden). Deze vaste afstanden zijn onder normale omstandigheden voldoende om geuroverlast te voorkomen.

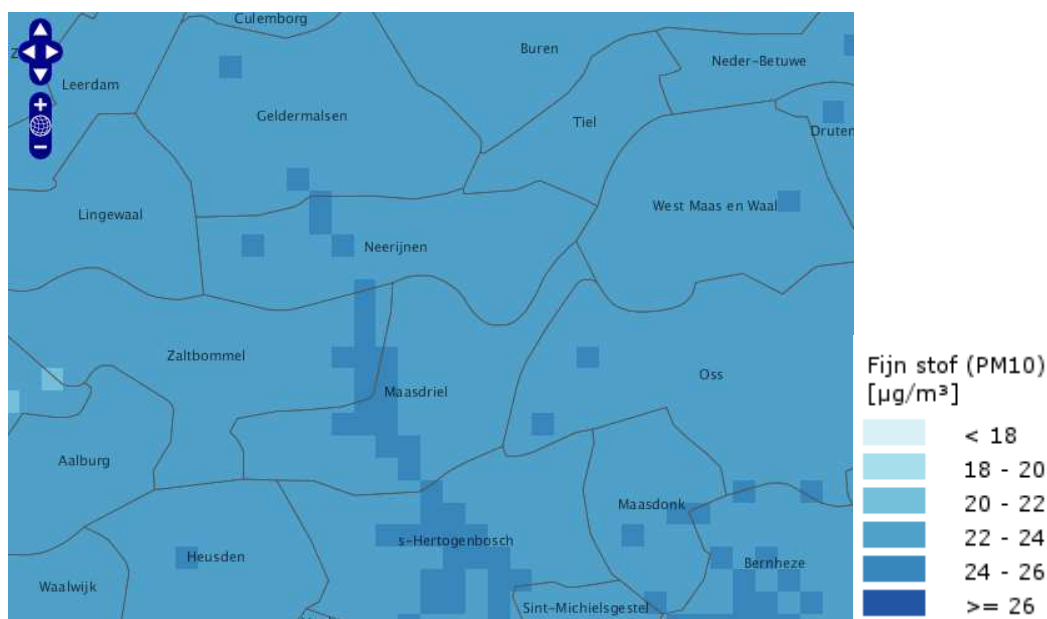
De gemeente kent één locatie waar een geurverordening van kracht is. Dit betreft de inbreidingslocatie Kruijt, welke deels gelegen is binnen een straal van 100 meter van een melkrundveebedrijf. Om de ontwikkeling mogelijk te maken was een richtafstand van 50 meter tot het rundveebedrijf wenselijk, mits een aanvaardbaar geurklimaat gegarandeerd kon worden. Aangezien een goed geurklimaat gegarandeerd kon worden is de richtafstand door middel van de geurverordening teruggebracht naar 50 meter.

Autonome ontwikkeling

Er zijn geen autonome ontwikkelingen bekend.

3.7.2 Fijn stof

De concentratie fijn stof (PM_{10}) in de lucht bedraagt in de gemeente Neerijnen in 2012 in het grootste gedeelte van het plangebied circa $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (zie figuur 3.23). De concentratie is aanmerkelijk lager dan de geldende grenswaarden. Doordat de concentratie van PM_{10} fractie zo laag is, zal ook de concentratie van het nog fijnere stof $PM_{2,5}$ lager zijn dan de geldende (Europese) grenswaarden (zie paragraaf 2.1). Bij deze concentraties zal ook aan de streefwaarden voor $PM_{2,5}$ worden voldaan.



figuur 3.23 Concentratie fijn stof in de lucht 2012 in Neerijnen (RIVM, Grootchalige Concentratiekaart Nederland, 2013)

Autonome ontwikkeling

Naar verwachting bedraagt de concentratie PM₁₀ in Neerijnen in 2020 circa 20-22 µg/m³ (zie figuur 3.24). Evenals in de huidige situatie wordt (ruimschoots) voldaan aan de geldende grenswaarden voor fijn stof en de streefwaarden voor de fijn fractie PM_{2,5}.



figuur 3.24 Concentratie fijn stof in de lucht 2020 in Neerijnen (RIVM, Grootchalige Concentratiekaart Nederland, 2013)

3.7.3 Gezondheid

Afgelopen jaren is er veel discussie ontstaan over de schaalvergroting en industrialisering in de intensieve veehouderij ten opzichte van een goede woon-, werk- en leefomgeving. Zorgen worden gemaakt over de verstoring van het landschap, dierenwelzijn en de gezondheid van omwonenden. Ook de resistentie tegen antibiotica draagt bij aan deze zorg. De GGD heeft daarom een informatieblad opgesteld waarin de gezondheidseffecten voor omwonenden wordt beschreven. Hierna is voor een aantal aspecten de informatie met betrekking tot intensieve veehouderij en gezondheid samengevat. Het betreft hier algemene informatie over de relatie tussen intensieve veehouderij en gezondheid.

Uit onderzoek de mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen (Prof. dr. ir. D.J.J. Heederik & Dr. C.J. IJzermans et al, 2011), deels uitgevoerd in Brabant en noord-Limburg, blijkt dat zich een aantal problemen voordoen met betrekking tot het aspect gezondheid in relatie tot (intensieve) veehouderijen. Hoewel er zich geen meetlocaties in de gemeente Neerijnen bevinden, kan aangenomen worden dat de conclusies van het onderzoek ook van toepassing zijn op de gemeente Neerijnen.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn dat er een verhoogde kans is aan blootstelling aan fijnstof, aan een aantal microbiele agentia en endotoxinen in dit fijnstof, in de omgeving van intensieve-veehouderijen. Specifiek is met genetische technieken gekeken naar blootstelling aan PM10 fijnstof, endotoxine, MRSA, Coxiella burnetii en influenza-A-virussen.

De gezondheidsproblemen van mensen uit het onderzoeksgebied weken over het algemeen nauwelijks af van de problemen in andere plattelandsgebieden met relatief minder veehouderij en zonder of met minder megastallen.

In de meest relevante groep aandoeningen werden echter de nodige verschillen geconstateerd: meer longontsteking en mogelijke Q-koorts in (met name) Noord- Brabant, geen statistisch significant verschil

voor acute bovenste luchtweginfecties, influenza, astma en COPD en meer acute bronchitis en sinusitis in de controlepraktijken. Een precieze reden voor deze verschillen is moeilijk aan te geven en slechts voor een beperkt aantal aandoeningen worden aanwijzingen gevonden voor een rol van intensieve veehouderij.

Er zijn sterke verbanden gevonden tussen postcodegebied en aanwezigheid van geitenbedrijven in of naast het postcode gebied, afstand tot geitenbedrijven en het voorkomen van pneumonie en 'mogelijke Q-koorts' in 2009. Associaties tussen het voorkomen van pneumonie of 'mogelijke Q-koorts' en andere typen veehouderijen moeten met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Uit meerdere analyses bleek het voorkomen van pneumonie (longontsteking) geassocieerd met de aanwezigheid van (megastallen met) melkgeiten en het voorkomen van pluimveehouderijen op korte afstand van de woning.

Allergische (luchtweg)aandoeningen komen minder vaak voor in de directe omgeving van agrarische bedrijven. Gedetailleerde analyses geven aan dat het aantal patiënten met astma significant afneemt op kortere afstand van veehouderijbedrijven.

Er zijn in het onderzoek geen specifieke aanwijzingen gevonden dat associaties tussen het voorkomen van bepaalde aandoeningen en veehouderij specifiek bestaan voor de nu bestaande megastallen behalve voor de associaties tussen geitenbedrijven en Q-koorts en mogelijk pneumonie. Voor zover verbanden tussen gezondheidseffecten en veehouderij worden gevonden hebben deze betrekking op de afstand tussen veehouderij en bewoning en aantallen bedrijven binnen een zekere straal rond bewoonde gebieden en niet zozeer met de aanwezigheid van (mega)stallen.

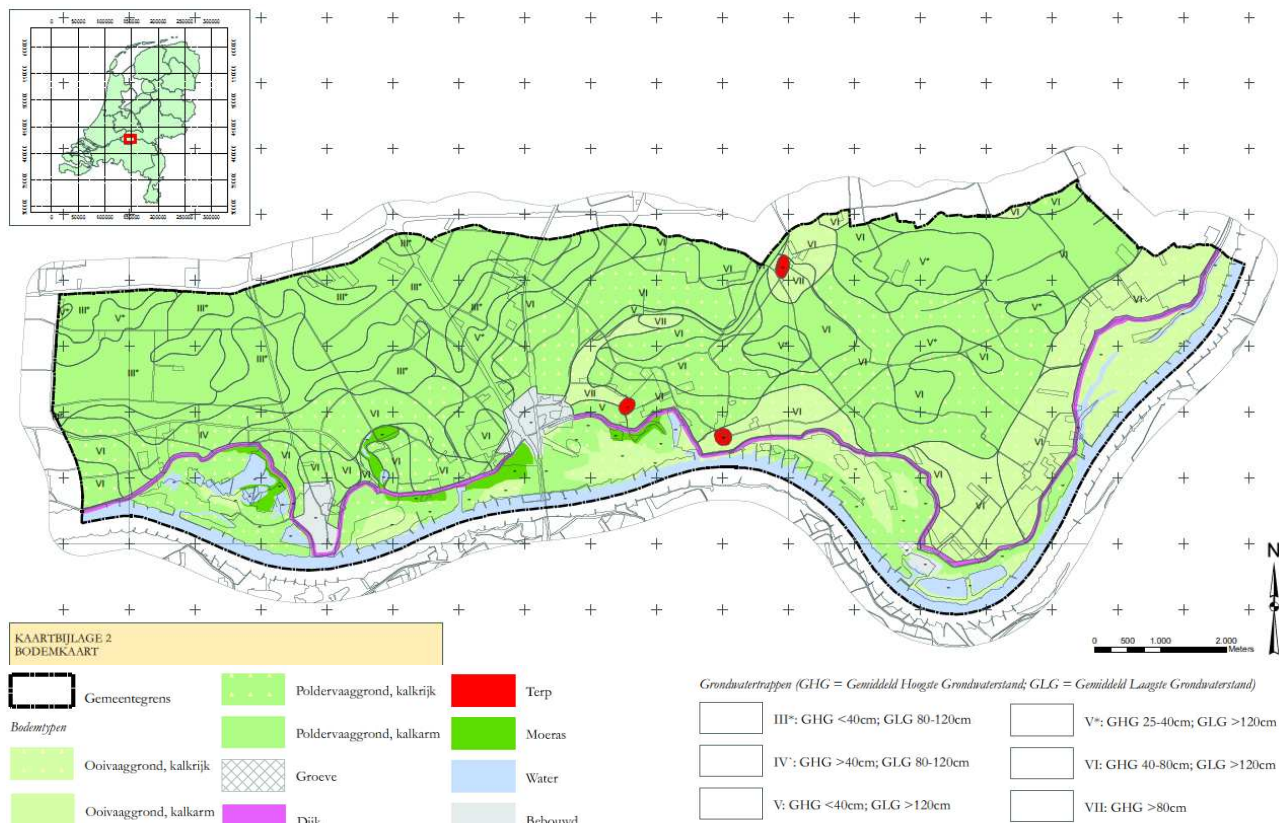
In de gemeente Neerijnen zijn geen locaties bekend waar de agrarische sector leidt tot gezondheidsklachten.

Autonome ontwikkeling

Er zijn geen autonome ontwikkelingen bekend.

3.8 Water

De Waal is van groot belang voor het watersysteem (en grondgebruik) in de gemeente Neerijnen. Neerijnen ligt op de overgang van het rivierenlandschap naar het Hollandse veenwiedegebied. De bodem bestaat vooral uit grootschalige komkleigebieden en lichtere gronden op stroomruggen nabij de Waal. Het maaiveld in de gemeente loopt globaal van 4,5 meter boven NAP in het oosten, naar 3,5 meter boven NAP in het westen. Naar het westen toe ligt de Waal met de uiterwaarden tot enkele meters hoger dan de komgronden. De drooglegging in de komkleigebieden is met een grondwatertrap V tot VII over het algemeen groot.



figuur 3.25 Bodemkaart, inclusief grondwatertrappen (Archeologische waarden- en beleidskaart voor het grondgebied van de gemeente Neerijnen, 2008)

De water aan- en afvoer vindt over het algemeen via een stelsel van sloten en weteringen plaats in noordwestelijke richting, naar de Linge. Ook is een aantal geïsoleerde wateren aanwezig, met name wielen die herinneren aan eerdere dijkdoorbraken.

De waterkwaliteit is veelal van het laagste ecologische niveau vanwege het voedselrijke water, de weinig natuurlijk inrichting en de verstoring.

Grondwater in het gebied verloopt in hoofdzaak vanuit inzijging op de oeverwallen, naar kwel in de kommen. Ook langs de dijken is sprake van enige kwel.

3.9 Overige thema's

3.9.1 Bodem(verontreiniging)

In Neerijnen is een klein aantal locaties waar de interventiewaarde of streefwaarde voor de bodemkwaliteit voor de vaste bodem wordt overschreden. Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de provincie kan gesteld worden dat dit allen lokale overschrijdingen betreft. Er zijn binnen de gemeente geen grondwaterverontreinigingen bekend.



figuur 3.26 Bodemkwaliteitskaart (www.gelderland.nl)

Autonome ontwikkeling

Er zijn geen autonome ontwikkelingen bekend.

3.9.2 Verkeer

De droge infrastructuur binnen het plangebied wordt opgesplitst in de volgende categorieën: hoofdontsluitingswegen (auto(snel)wegen/stroomwegen, zoals de A2), gebiedsontsluitingswegen (interlokale/provinciale wegen, zoals de N830), erftoegangswegen (ontsluitingswegen), waterwegen en langzaam verkeer routes (fiets- en wandelpaden).

De gemeente Neerijnen is bereikbaar via de A2 / E25 (noord-zuid richting) en de A15 / E31. We houden rekening met evt. bebouwingsvrije zones binnen de gemeente.

De belangrijkste gebiedsontsluitingswegen in de gemeente zijn de beide autosnelwegen/ stroomwegen (A2/E25 en A15/E31) en de belangrijkste provinciale/interlokale wegen (N830). De functie van erftoegangswegen is het toegankelijk maken van erven, zowel binnen als buiten de bebouwde kom. Dit zijn alle wegen in de gemeente die niet tot de vorige twee categorieën behoren.

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

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

Binnen het plangebied zijn geen capaciteitsproblemen bekend. Er zijn ook geen problemen bekend ten aanzien van de verkeersveiligheid.

Autonome ontwikkeling

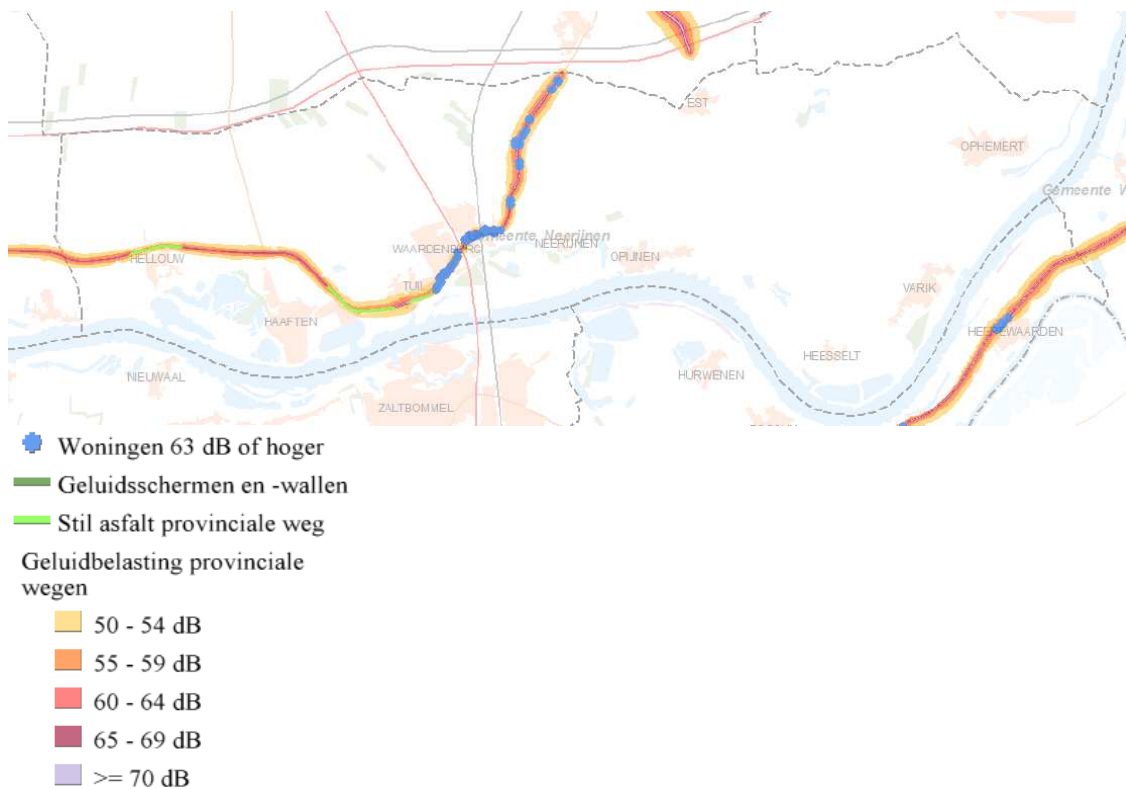
Er zijn geen autonome ontwikkelingen bekend.

3.9.3 Geluid

De Wet Geluidhinder bevat een uitgebreid stelsel van bepalingen ter voorkoming en bestrijding van geluidhinder door onder meer industrie, wegverkeer, spoorwegverkeer en vliegverkeer. De wet richt zich onder andere op de bescherming van de burger in zijn woonomgeving en bevat bijvoorbeeld normen voor de maximale geluidbelasting op de gevel van een huis. De Wet Geluidhinder stelt eisen met betrekking tot de toegestane geluidbelasting op geluid gevoelige objecten, zoals woningen. In de wet wordt per bron een regeling gegeven. Snelwegen en autowegen hebben bijvoorbeeld een zone van 400 m en doorgaande wegen een zone van 250 m vanuit de as van de weg. Voor nieuwe burgerwoningen en nieuwe (agrarische) bedrijfswoningen geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Bij de bouw van nieuwe (bedrijfs)woningen en boerderijsplitsing zal een akoestisch onderzoek moeten aantonen dat aan de grenswaarden kan worden voldaan, dan wel dat een hogere grenswaarde is verkregen.

Geluid langs hoofdinfrastructuur

In een open agrarisch gebied als dat van de gemeente Neerijnen is de invloed van de hoofdinfrastructuur prominent aanwezig. In het plangebied zijn de dominante geluidbronnen de snelwegen A2 en de A15 en Betuwelijn. De enige provinciale weg van betekenis is de N830 (Graaf Reinaldweg/Steenweg). Langs deze laatste weg komen, met name in Waardenburg, woningen voor met een gevelbelasting van 63dB en hoger.



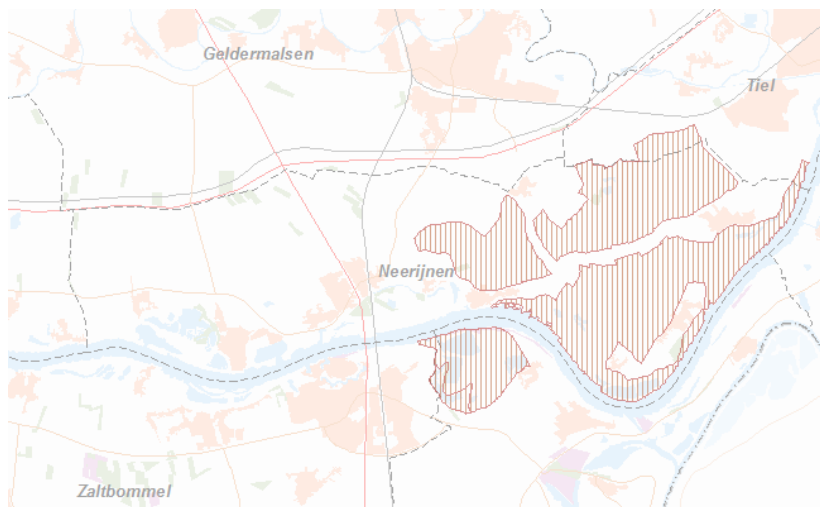
figuur 3.27 Geluidbelasting provinciale wegen (www.gelderland.nl)

Stiltegebieden

Om stilte als gebiedskwaliteit te beschermen heeft de provincie in Gelderland een aantal gebieden aangewezen met een stiltedoelstelling. Het woord 'stilte' betekent niet dat er helemaal geen geluid in het gebied waarneembaar is, maar staat voor de afwezigheid van storende, voor de omgeving vreemde geluiden.

In de gebieden met een stiltedoelstelling gelden bovendien speciale regels om de rust en stilte te behouden en te versterken. Hierbij gaat de provincie uit van het 'stand still - step forward' principe. Dat betekent dat bij nieuwe ontwikkelingen aangetoond moet worden dat het geluid in het gebied door die ontwikkeling niet toeneemt. Gebiedseigen activiteiten, zoals normale agrarische bedrijfsvoering, ondervinden hiervan geen belemmeringen.

Het oostelijk deel van de gemeente Neerijnen is grotendeels aangewezen als stiltegebied.



figuur 3.28 Stiltegebieden (www.gelderland.nl)

Geluid van bedrijventerreinen en inrichtingen

Het akoestisch klimaat wordt verder grotendeels bepaald door de aanwezigheid van bedrijventerreinen en (agrarische) inrichtingen. Nabij Waardenburg ligt het bedrijventerrein Slimwei. Bedrijven en instellingen die hinder veroorzaken moeten een vergunning hebben in het kader van de Wetmilieubeheer of vallen onder één van de AMvB's op grond van deze wet. In aanvulling op de milieuvergunningen worden ook afstanden vastgelegd tussen bedrijven en woonbuurten (woningen).

Autonome ontwikkeling

Er zijn geen autonome ontwikkelingen bekend.

3.9.4 Externe veiligheid

Binnen de gemeente zijn enkele risicobronnen vanwege de externe veiligheid aanwezig. Deze zijn deels gerelateerd aan de gasopslag bij agrarische bedrijven. Daarnaast hebben enkele tankstations een risicocontour en liggen binnen het plangebied enkele leidingen en snel- en spoorwegen met een risicocontour. In het plangebied liggen een 42 inch 66,2 bar hoge druk hoofd-aardgastransportleiding en een zestal hoge druk regionale aardgastransportleidingen. Tevens zijn een reduceerstation en gasontvangststation aanwezig. Er zijn geen knelpunten op het gebied van de externe veiligheid bekend. In de uiterwaarden is - uiteraard - een overstromingsrisico.



figuur 3.29 Risicokaart (www.risicokaart.nl)

Autonome ontwikkeling

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

4 Afbakening van het planMER; ontwikkelingsmogelijkheden en beoordelingsmethodiek

4.1 Inleiding

Om de milieueffecten van het bestemmingsplan te kunnen beoordelen wordt in dit hoofdstuk eerst bekeken welke ontwikkelingen de plannen mogelijk maken (paragraaf 4.2). Zoals reeds is weergegeven in hoofdstuk 1, zijn de ontwikkelingen in de landbouw voor het planMER de meest relevante activiteit. Nagegaan wordt of ook andere activiteiten relevante milieueffecten kunnen hebben en daarom moeten worden meegenomen in de effectenbeoordeling (zie paragraaf 4.2.1). Vervolgens vindt de afbakening van de relevante activiteiten plaats, die in het planMER worden onderzocht (4.2.2).

In paragraaf 4.2.3 zijn het voornemen (de ontwikkelruimte in het bestemmingsplan) en de twee scenario's, die worden beoordeeld en vergeleken op milieueffecten, uitgewerkt. Het hoofdstuk sluit in paragraaf 4.3.2 af met de beoordelingsmethodiek van de scenario's op relevante milieueffecten.

4.2 Doelstelling en ontwikkelingsmogelijkheden nieuwe bestemmingsplan

Het bestemmingsplan buitengebied Neerijnen bevat integraal ruimtelijk beleid voor het buitengebied. Met het opstellen ervan zorgt de gemeente ervoor dat haar beleid voor haar buitengebied weer geactualiseerd is. Voor het bestemmingsplan gelden de volgende subdoelen:

- *Landbouw*: Behoud en waar mogelijk versterking van de agrarische bedrijvigheid met aandacht voor kwaliteit en duurzaamheid. Hierbij wordt rekening gehouden met aanwezige landbouw (bedrijfsvoering/bedrijfsontwikkeling).
- *Verbrede Landbouw*: Behoud en waar mogelijk versterking van verbrede landbouw (recreatie, zorg, opvang), alsmede de omschakeling van landbouwbedrijven.
- *Bedrijvigheid*: Behoud en waar mogelijk versterking van de semi-agrarische - en niet-agrarische bedrijvigheid in het buitengebied door ruimte te bieden voor uitbreiding en vanwege omschakeling van agrarische bedrijven.
- *Leefbaarheid*: Bevorderen van de leefbaarheid van het buitengebied via verbrede landbouw, omschakeling landbouw, etc.
- *Bos en Natuur*: Behoud en waar mogelijk versterking van de ecologische verscheidenheid in een adequate ecologische structuur. Hierbij wordt rekening gehouden met aanwezige soorten en de te realiseren provinciale ecologische (hoofd)structuur (water, bosgebieden, natuurgebieden, landschapselementen).
- *Landschap*: behoud en waar mogelijk versterking van de landschappelijke identiteit en verscheidenheid, zowel visueel-ruimtelijk als cultuurhistorisch gezien. Hierbij wordt rekening gehouden met de landschappelijke onderlegger van de verschillende (deel)gebieden.
- *Archeologie en Cultuurhistorie*: behoud van archeologische gebieden met (verwachtings)waarden en behoud en waar mogelijk versterking van cultuurhistorische gebieden, structuren, objecten en ensembles. Hierbij kan ook herstel door ontwikkeling plaatsvinden.
- *Recreatie en Toerisme*: behoud en waar mogelijk versterking van de mogelijkheden voor recreatie en recreatief (mede)gebruik, mede in relatie tot de aanwezige infrastructuur (paden, routes, bossen) en de bestaande bedrijven. Hierdoor wordt de gemeente aantrekkelijker voor de eigen bewoners en de bezoekers (recreanten en toeristen).
- *Water*: behoud, herstel en ontwikkeling van het bestaande watersysteem, mede in relatie tot het vasthouden en bergen van gebiedseigen water en de waterafvoer.

Voor het bereiken van de hiervoor beschreven subdoelen gelden de volgende uitgangspunten:

- faciliteren van de verdere ruimtelijk-functionele ontwikkeling van landbouw, verbrede landbouw, paardenhouderij, recreatie&toerisme en bedrijvigheid in het buitengebied;
- scheiden (waar nodig) dan wel het verweven (waar mogelijk) van de verschillende functies in het buitengebied (landbouw, bos, natuur en landschap, recreatie & toerisme);

- faciliteren van omschakeling van agrarische - naar gewenste niet-agrarische functies en niet functioneel aan het buitengebied gebonden functies in het buitengebied;
- behouden en waar mogelijk versterken van het landelijke karakter van het buitengebied, mede in relatie tot de functie als uitloopegebied voor extensieve recreatie;
- behouden en waar mogelijk versterken van aanwezige landschappelijke - en natuurwaarden binnen het plangebied, met name binnen de ecologische hoofdstructuur;
- zoveel mogelijk vasthouden van gebiedseigen water, het terugdringen van verdroging, het bergen van water, het hydrologisch neutraal ontwikkelen, alsmede het zoveel mogelijk rekening houden met milieuzoneringen en milieuzones.

4.2.1 ***Uitgangspunten bestemmingsplan per functie***

Deze paragraaf geeft per thema een opsomming van de uitgangspunten, ontwikkelingen en ontwikkelingsmogelijkheden die in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied zijn voorzien.

Landbouw

Glastuinbouwcluster

Binnen de regio Rivierenland worden twee zoekgebieden aangewezen waarbinnen gemeenten gebieden kunnen bestemmen voor glastuinbouw (glastuinbouwclusters). Het gaat om een gebied rond de kern Tuil en een gebied rond de kern Est (zie bijgevoegde kaart). Beide locaties vallen binnen het plangebied. Op beide locaties zijn al veel glastuinbouwbedrijven gevestigd.

Nieuwvestiging, uitbreiding, omschakeling en vormverandering

Hieronder wordt ingegaan om de individuele mogelijkheden voor nieuwvestiging, uitbreiding, omschakeling en vormverandering van de agrarische sector, exclusief de (glas)tuinbouw.

De *uitbreiding* van bouwvlakken kan worden geregeld door middel van een wijzigingsbevoegdheid onder voorwaarden van bedrijfseconomische noodzaak en landschappelijke kwaliteitsverbetering. Deze wijziging wordt voorbehouden aan reële agrarische bedrijven (dit zijn de agrarische bedrijven > 40 NGE (nu 70 NGE)). Bij uitbreiding worden voorwaarden gesteld m.b.t. de concentratie van bebouwing, landschappelijke inpassing (basis) en - versterking (plus/extra). Voor de toekomstige uitbreiding van bouwblokken gelden de volgende stappen:

- Uitbreiding voor grondgebonden landbouw kan via een planwijziging tot 2,0 ha, ook in het open gebied (dit was 1,0 ha). Voor het landschap is het van belang dat er sterke rundveehouderijbedrijven blijven.
- Uitbreiding van niet grondgebonden landbouw kan via wijziging met 20% tot 1,5 ha.
- Uitbreiding van glastuinbouw mag via een planwijziging tot 5,0 ha bruto waarvan 4,0 ha netto glas. Dit biedt ruimte voor benodigde gebouwen en voorzieningen (energie, afvalwater/ grondstoffen, waterbassins, WKK, etc.).

Omschakeling van een intensieve kwekerij, een intensieve veehouderij en/of een glastuinbouwbedrijf naar een grondgebonden bedrijf is overal toegestaan. Omschakeling naar intensieve kwekerij is toegestaan buiten de EHS. Omschakeling naar intensieve veehouderij kan niet. Hervestiging van – en omschakeling naar glastuinbouw kan alleen in het clustergebied.

Hergebruik van vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen (VAB) is in de toekomst meer en meer aan de orde. De leefbaarheid van kleine kernen is gebaat bij nieuwe economische dragers, daar waar de landbouw een stapje terug zet. De gemeente wil (extra) ruimte bieden aan VAB's. Zolang de eindbestemming van een VAB locatie nog niet bepaald is kan deze VAB de bestemming agrarisch houden. Nieuwe economische dragers binnen het landelijk gebied zijn mogelijk in vrijkomende bebouwing mits zij bijdragen aan de kwaliteit van het landschap. Waar het gaat om VAB's gaat de provinciale voorkeur uit naar hervestiging van een agrarische functie. Toch kan ook hergebruik voor een andere functie plaatsvinden.

VAB beleid landbouw	Oeverwallen/Stroomruggen	Overig buitengebied
Wonen	Toegestaan	Toegestaan m.u.v. GTB Cluster
Ruimte voor Ruimte	Buitenplans in zoekzones landschapsversterking	Buitenplans in zoekzones landschapsversterking
Sem-Agrarisch bedrijf	Max. 100% bestaand bouwvlak en sloop van overtollige bedrijfsbebouwing	Max. 100% bestaand bouwvlak en sloop van overtollige bedrijfsbebouwing
Niet agrarisch bedrijf	100% bebouwing tot 750 m ²	100% bebouwing tot 500 m ²
Extensieve recreatie	Max. 750 m ²	Max. 500 m ² m.u.v. GTB Cluster
Kleinschalige horeca	Max. 250 m ² gerelateerd aan recreatieve functie(s)	Max. 250 m ² gerelateerd aan recreatieve functie(s)
Zorgboerderij	Max. 375 m ² i.g.v. sloop	Max. 250 m ² m.u.v. GTB Cluster
Opslag statisch	Max. 750 m ² + 75% opstallen	Max. 500 m ² + 75% opstallen

Aanvullende regeling: Criteria zijn, dat de nieuwe functie bestaande waarden niet aantast, geen belemmeringen oplevert voor nabijgelegen functies en de bouwmassa niet toeneemt. Bij hergebruik van VAB (bedrijf en bedrijfswoning) gaat de voorkeur uit naar hervestiging van een agrarische functie. Er wordt een regeling opgenomen voor vervangende nieuwbouw als dit gepaard gaat met landschappelijke versterking.

Nieuwvestiging in de vorm van hervestiging is uitsluitend mogelijk ter plaatse van bestaande agrarische bedrijven en bestaande niet-agrarische bedrijven. Hervestiging kan alleen vanuit de gemeente/regio. Hervestiging van glastuinbouw kan alleen in het clustergebied als de oude locatie gesaneerd wordt.

Teeltondersteunende voorzieningen

In het provinciaal/lokaal beleid voor teeltondersteunende voorzieningen zijn de mogelijkheden tot het toepassen van teeltondersteunende kassen (TOK) en teeltondersteunende voorzieningen (TOV), zoals boogkassen, containervelden en regenkappen, vastgelegd.

Teeltondersteunende kassen (TOK): Onder een teeltondersteunende kas wordt verstaan een agrarisch bedrijfsgebouw waarvan de wanden en het dek voornamelijk bestaan uit glas of een ander lichtdoorlatend materiaal en dat dient voor de productie van gewassen onder geconditioneerde klimaat omstandigheden. TOK dienen op het bouwvlak gesitueerd te worden en mogen alleen in A en AW-L. De bouw van TOK is tot 1.000 m² direct en tot 1.500 m² (tot 2.500 m² voor boomteelt) via een afwijking (onthefing) geregeld op de bouwregels. De maximum hoogte mag 7 m bedragen in A en AW-L. In AW-NL zijn TOK uitgesloten.

Teeltondersteunende voorzieningen (TOV): Permanente TOV dienen in principe op - of aansluitend aan het bouwvlak gesitueerd worden. Voor zover ze niet op dit vlak kunnen worden opgericht, kan het agrarisch bouwvlak worden uitgebreid met een differentiatievak (bouwvlak onbebouwd). Dit deel dient aan te sluiten bij het bouwvlak. De bouw van permanente TOV is indirect geregeld via een wijziging. De maximale omvang mag 15.000 m² bedragen (in A en AWL) en 5.000 m² bedragen (in AW-NL). De max. hoogte mag 6 m bedragen (m.u.v. open gebieden waar de max. hoogte 2,0 m mag bedragen). Tijdelijke TOV mogen ook verder van het bouwvlak gesitueerd worden. Deze worden direct geregeld via de bouwregels (oppervlakte en hoogte) m.u.v. open gebieden waar ze indirect geregeld zijn via een afwijking (onthefing) op de bouwregels. De maximale hoogte mag 6 m bedragen (m.u.v. open gebieden waar 2,0 m geldt) en de duur 7 maanden (voor de kap). Voor het oprichten kunnen landschappelijke criteria relevant zijn.

Paarden

Bestaande paardenhouderijen worden normaliter op drie manieren bestemd: als (grondgebonden) agrarisch bedrijf (fokkerij, melkerij), als agrarisch paardenhouderij (handel, transport, pension, stalling) en als sport voorziening (manege).

Agrarisch (Fokkerij/Melkerij): Echte nieuwvestiging ten behoeve van de paardenfokkerij in de vorm van een geheel nieuw bouwvlak is in principe niet toegestaan. Een paardenfokkerij op een bestaand agrarisch bouwvlak is overal mogelijk (grondgebonden landbouw). Hierbij moet men het bestaande bouwvlak benutten. Uitbreiding is mogelijk tot 2 ha.

Agrarisch met paardenhouderij (Pension/Stalling/Handel): Tussenvormen, welke bestemd wordt als agrarisch met de aanduiding paardenhouderij. Hieronder val een paardenpension, een pensionstalling en paardenhandel (productiegerichte paardenhouderij). T.b.v. deze vorm van verbreding wordt een afwijking (onthefing) opgenomen. Hierbij moet het bestaande bouwvlak benut worden en mag er een rijhal van max. 1.000 m² zijn. Uitbreiding van het bouwvlak is mogelijk tot 1,5 ha.

Sport (Manege): Maneges vallen onder de bestemming 'Sport' en krijgen de aanduiding 'manege' (publieksgerichte paardenhouderij). Hier is een rijhal van max. 1.500 m² toegestaan. Er mogen publieks- en/of verkeersaantrekkende voorzieningen worden gebouwd en/of aangelegd. Uitbreiding bouwvlak is mogelijk tot 1,5 ha. Hervestiging van publieksgerichte paardenhouderij (sport - manege) is mogelijk nabij de kernen. Hier mogen grotere rijhallen komen onder voorwaarden, waaronder landschappelijke inpassing, waarbij verder maatwerk geboden kan worden voor de gewenste combinatie van activiteiten.

Paardenbakken: Om de realisatie van paardenbakken bij agrarische bedrijven en woningen (max. 3-5 paarden) mogelijk te maken buiten het bouwvlak wordt dit geregeld via een afwijking (onthefing) in het agrarisch gebied. Er worden voorwaarden opgenomen voor de ligging van de paardenbak, de evt. verlichting en het aanbrengen van gebiedseigen beplantingen. Een paardenbak bestaat uit een omheining (bouwwerk geen gebouwen zijnde) en daarbinnen uit een bodem van zand of een ander materiaal. Een paardenbak is niet overdekt en kent dus geen kap.

Nevenfuncties bij agrarische bedrijven

Nevenactiviteiten moeten qua aard en omvang bij de kwaliteit en schaal van de omgeving passen en plaatsvinden bij een functionerend agrarisch bedrijf. Ondergeschikte niet agrarische activiteiten zijn toegestaan tot 50% van de bedrijfsbebouwing tot een max. oppervlakte van 700 m² op de oeverwallen/stroomruggen en 350 m² in de rest van het buitengebied.

- Indien de niet agrarische activiteiten niet meer ondergeschikt zijn of de agrarische activiteiten beëindigd zijn, is er geen sprake meer van een agrarisch bedrijf (planologischjuridisch) en dient het bedrijf een passende niet agrarische bestemming te krijgen.
- In een cluster GTB kunnen enkele nevenactiviteiten niet als vervolggactiviteit plaatsvinden. De activiteiten vinden in beginsel plaats in de bestaande bebouwing. Indien aantoonbaar is dat voor de niet agrarische nevenactiviteiten nieuwe bebouwing noodzakelijk is dan vindt er een nadere afweging plaats met het oog op een stuk extra kwaliteitsverbetering.
- De activiteiten leiden infrastructureel niet tot onevenredige verkeersoverlast en zijn infrastructureel en landschappelijk goed inpasbaar.
- De activiteiten mogen geen hinder of belemmeringen veroorzaken voor omliggende bedrijven of woningen.
- Detailhandelsactiviteiten (boerderijwinkels) en horeca-activiteiten (horecalokaliteiten) zijn toegestaan, mits ondergeschikt aan de agrarische functie tot max. 50 m² verkoopvloeroppervlakte per bedrijf, resp. 35 m² horeca per bedrijf plus een terras van max. 50 m².

Verbrede landbouw	Oeverwallen/Stroomruggen	Overig buitengebied
Kleinschalig kamperen	15 kampeermiddelen tot max. 3.000 m ² direct en 15-25 kampeermiddelen tot max. 5.000 m ² indirect	15 kampeermiddelen tot max. 3.000 m ² direct en 15-25 kampeermiddelen tot max. 5.000 m ² indirect
Kleinschalig logeren	3 eenheden	3 eenheden
- Appartementen	tot max. 195 m ²	tot max. 195 m ²
- Bed&breakfast	tot max. 150 m ²	tot max. 150 m ²
- Trekkershutten	tot max. 60 m ²	tot max. 60 m ²
Camperplaatsen	10 eenheden max.	5 eenheden max.
Groepsaccommodatie	tot max. 350 m ²	tot max. 350 m ²
Ondergeschikte horeca	Max. 50 m ² excl. terras van 100 m ²	Max. 50 m ² excl. terras van 100 m ²
Productiegebonden detailhandel, incl. opslag	Max. 50 VVO/100 m ² tot. ** hoeveproducten	Max. 50 VVO/100 m ² tot. ** hoeveproducten
Dagrecreatie	Max. 750 i.p.v. 350 m ²	Max. 500 i.p.v. 350 m ²
Zorg of Opvang	Max. 375 m ²	Max. 250 m ²
Opslag statisch	Max. 1.500 m ²	Max. 1.000 m ²
Semi-agrarisch bedrijf	Max. 600 m ²	Max. 400 m ²
Niet agrarisch bedrijf	Max. 600 m ²	Max. 400 m ²
Totale opp. excl. kamperen en opslag	Max. 50% bedrijfsbebouwing tot max. 700 m ² i.p.v. 350 m ² ***	Max. 50% bedrijfsbebouwing tot max. 350 m ² ***

* een cluster, lint en/of kernrandzone (zone binnen 250 m van de kern)

** verkoopvloeroppervlak is exclusief opslag/magazijn, netto VVO 50% van de totale oppervlakte.

*** totaal is exclusief oppervlakte kleinschalig kamperen en statische opslag.

Verbrede landbouw is een vorm van semi- of niet-agrarische bedrijvigheid, (binnen)opslag of recreatie naast de agrarische hoofdfunctie. Verbrede landbouw wordt mogelijk gemaakt via de bestemmingsomschrijving of via een afwijking. Daadwerkelijke functieverandering bij bedrijfsbeëindiging (VAB) gaat via een wijzigingsbevoegdheid.

Wonen

In het buitengebied zijn diverse woonvormen mogelijk. Bestaande situaties worden positief bestemd. Nieuwbouw en splitsingen zijn mogelijk indien hier sloop tegenover staat. Een gedeelte van de woning mag worden benut voor aan huis gebonden beroepen/bedrijven of voor mantelzorg/inwoning.

Bij landbouwbedrijven kunnen voormalige agrarische bedrijfswoningen worden aangeduid als plattelandswoning. Dit wordt gedaan als de voormalige bedrijfswoning bewoond wordt door mensen, die geen functionele binding meer hebben met het bijbehorende (agrarische) bedrijf zonder dat dit nadelige milieuconsequenties heeft voor het eigen bedrijf en bedrijven in de directe omgeving. Hiermee is een oplossing mogelijk voor het reguleren van eventuele negatieve effecten van afsplitsingen van bedrijfsbewoningen.

Niet-agrarische bedrijven

Bestaande semi-agrarische bedrijven en niet-agrarische bedrijven worden zo specifiek mogelijk bestemd. Dit gebeurt via de bestemming bedrijf met vastlegging van de bedrijfsvloeroppervlakte via een tabel en eventueel een bouwvlak binnen het bestemmingsvlak. De bebouwde oppervlakte binnen dit bouwvlak kan de gemeente via een afwijking uitbreiden met 40% (semi-agrarisch en niet agrarisch) tot 500 m² (m.u.v. het winterbed, waar apart beleid geldt) excl. de oppervlakte van de bedrijfswoning en de bijgebouwen. Dit is alleen mogelijk als er niet eerder is vergroot. Dit kan dus eenmalig per planperiode. Bedrijven > 500 m² kunnen per planperiode 15% uitbreiden. Op de verbeelding kan worden volstaan met het nummeren van de diverse bedrijven. De concentratie van bebouwing behorend bij de bedrijven is bewerkstelligd door het toekennen van een bouwvlak, waarbinnen de bebouwing gesitueerd moet worden en een bestemmingsvlak, waarbinnen bouwwerken, geen gebouwen zijnde (bijvoorbeeld opslag

en parkeerplaatsen) gerealiseerd mogen worden. Op deze manier wordt een gunstige verhouding tussen bruto en netto ruimtebeslag bevordert.

Aanvullende regeling: Wat betreft omschakeling naar een andere vorm van bedrijvigheid binnen de bestemming Bedrijf zal een regeling worden opgenomen om dit te realiseren binnen dezelfde milieucategorie (maximaal categorie 3) of naar een lichtere milieucategorie. Ook mag er geen extra verkeer aantrekkende werking zijn. De bestaande verkeersinfrastructuur moet afdoende zijn voor de nieuwe activiteit. Deze mag geen verzwarende oplevering opleveren. Ook dient men te voorzien in eigen parkeergelegenheid. Verder zal er een wijziging naar wonen (analoog aan de wijziging van agrarisch naar wonen met dezelfde voorwaarden) en naar agrarisch (grondgebonden bedrijf of intensieve kwekerij) worden opgenomen.

Toerisme en recreatie

Voor toerisme en recreatie geldt het lokale beleid als kader. De gemeente beoogt een duurzame ontwikkeling en versterking van toerisme en recreatie, zo dat de werkgelegenheid toeneemt, het regionaal inkomen stijgt en de waarden van het fysieke milieu en de laagdynamische functies versterkt worden. Zij doet dit via zonering (bescherming Natura 2000 gebied, groen blauwe raamwerk en open landschap). Nieuwvestiging van nieuwe campings en/of attracties worden buitenplannen beoordeeld. Verblifsrecreatie is het verblijf voor recreatieve doeleinden buiten de eerste woning, waarbij ten minste één nacht wordt doorgebracht, m.u.v. overnachtingen bij familie en kennissen. Dagrecreatie is het verblijf voor recreatieve doeleinden buiten de woning, zonder dat daar een overnachting elders mee gepaard gaat.

Bestaande recreatieve voorzieningen

Bestaande recreatieve voorzieningen zoals bestaande recreatiewoningen, campings en groepskampeerterreinen worden opnieuw (positief) bestemd. Dit geldt ook voor groepsaccommodaties en horecabedrijven. Er vinden geen wijzigingen in het gebruik plaats.

Kleinschalig kamperen

Kleinschalig kamperen moet op of direct grenzend aan de bouwkafeel plaatsvinden, in het laatste geval mogen aanwezige waarden en functies niet onevenredig worden aangetast.

Aanvullende regeling: Met betrekking tot kleinschalig kamperen in het buitengebied wordt uit gegaan van een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Dit wordt in de planregels als voorwaarde opgenomen.

Kleinschalig kamperen (kamperen bij de boer/paardenhouder/burger) is direct tot 15 kampeermiddelen tot 3.000 m² en via een afwijking onder voorwaarden tot 25 kampeermiddelen (in casu tenten, tentwagens, kampeerauto's en/of caravans, dus geen stacaravans) tot 5.000 m² (op basis van 200 m² per middel) gezamenlijke oppervlakte toegestaan bij landbouwbedrijven (kamperen bij de boer) op of aansluitend aan het bouwvlak en burgerwoningen met uitzondering van bedrijven en woningen in bestaande bos- en natuurgebieden.

Aanvullende regeling: Voor de uitbreiding van 15 naar 25 kampeermiddelen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De uitbreiding moet rekening houden met de aanwezige ruimtelijke structuur, alsmede aanwezige natuur- en landschapswaarden.
- De uitbreiding (inclusief het parkeren op eigen erf) moet landschappelijk worden ingepast op basis van een ingediend beplantingsplan (maatwerk).
- Er worden enkel kampeermiddelen toegestaan (tenten, vouwwagens, caravans en campers) en dus geen stacaravans en chalets.
- De toilet- en wasvoorzieningen moeten in bestaande gebouwen worden gerealiseerd op de bouwkafeel tot max 75 m² en het parkeren moet op eigen terrein plaatsvinden.

Buiten de bestaande bebouwing zijn nog trekkershutten mogelijk. Trekkershutten is tot een aantal van 3 eenheden (hutten) mogelijk tot een maximum van 60 m² (20 m² per hut, inclusief sanitair) via een algemene afwijking toegestaan bij landbouwbedrijven en burgerwoningen. Permanente bewoning wordt niet toegestaan.

Ook overige logiesvormen zijn mogelijk zoals bed&breakfast, en vakantieappartementen. Deze vinden binnen bestaande bebouwing plaats.

Recreatief medegebruik

Extensief recreatief medegebruik, in de vorm van wandelen, fietsen, paardrijden en sportvissen, is in principe binnen alle verschillende gebiedsbestemmingen mogelijk via de bestemmingsomschrijving, dus, niet alleen in agrarisch/agrarisch met waarden, maar ook bij bijvoorbeeld bos, natuur, groen en water. De gemeente kan in al deze bestemmingen de aanleg van kleinschalige voorzieningen regelen.

Archeologische, cultuurhistorische, ecologische en landschappelijke waarden

Natuurwaarden

Bestaande bos- en natuurgebieden zijn bestemd als bos of natuur. Voor bepaalde werkzaamheden is een omgevingsvergunningplicht opgenomen (voorheen aanlegvergunningplicht) op basis van de mogelijke aantasting van biotoop-eisen. Deze afweging is noodzakelijk om te kunnen beoordelen of de bos- en natuurgebieden zelf geen schade wordt aangericht. Aanwezige landschapswaarden worden primair beschermd via de lijn van de gebiedsbestemmingen. De spie tussen A2, A15 en spoorweg wordt niet meer aangeduid als open landschap op basis van de gebiedsvisie buitengebied. Kleine landschapselementen zijn opgenomen in een agrarische gebiedsbestemming met landschaps- en/of natuurwaarden. Voldoende brede landschapselementen en heel bijzondere landschapswaarden zijn beschermd via een specifieke bos-, water-, natuur- of groenbestemming. Groen is b.v. een brede perceelsrandbeplanting of verplichte erfbeplanting. Voor de aanleg van ecologische verbindingzones (EVZ) en de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Overigens kent het buitengebied op dit moment geen EVZ. Voor windturbines en antennemasten wordt geen regeling opgenomen, m.u.v. het regelen van bestaande turbines en masten. Aanwezige natuurwaarden worden beschermd via een passende bestemming (bos, natuur, agrarisch met waarden – natuur- en landschapswaarden). Activiteiten die leiden tot verlies van natuurwaarden zijn niet toegestaan in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), gebieden die vallen onder de Boswet en in de als bos of natuur bestemde gebieden.

Landschapswaarden en cultuurhistorische waarden

De bescherming van landschappelijke/cultuurhistorische gebieden en/of structuren (o.a. bebouwingslinten, oude kaden, kwelkommen), alsmede waardevolle objecten (rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten, alsmede beeldbepalende panden) is als volgt geregeld. Aanwezige monumenten zijn wel opgenomen in het plan, ook al worden ze ook al beschermd door de bepalingen in de Monumentenwet. Aan deze monumenten wordt een regeling gehangen. Cultuurhistorisch waardevolle gebieden en akkers, aardkundig waardevolle gebieden en waardevolle structuren, zoals oude wegen, zijn op de verbeelding opgenomen. Dit geldt ook voor objecten in de vorm van beeldbepalende panden, die tevens deel uitmaken van het MIP/MSP. Robuuste cultuurhistorisch waardevolle groenelementen zijn positief bestemd als bos of natuur. Kleinere landschapselementen worden beschermd via de gebiedsbestemmingen AW-L en AW-NL. De gemeente heeft een erfgoedkaart in voorbereiding. Deze kaart geeft weer welke cultuurhistorische en archeologische waarde wordt toegekend aan de gronden, resp. de ondergrond. De erfgoedkaart wordt door vertaald naar lokaal beleid.

Archeologische waarden

Dit thema omvat gebieden met waarden, gebieden met verwachtingswaarden, alsmede waardevolle objecten (archeologische monumenten en/of vondsten. Uitgangspunt hierbij is de gemeentelijke kaart archeologische waarden en – verwachtingen. Gebieden met een hoge archeologische waarde hebben een dubbelbestemming gekregen. De gebieden met een hoge en middelhoge archeologische verwachtingswaarde (potentiële waarde) hebben een afzonderlijke dubbelbestemming gekregen. Deze waarden zijn doorvertaald op de verbeelding. In de regels wordt onder meer uiteengezet wanneer archeologisch onderzoek noodzakelijk is (oppervlakte en diepte). Concreet resulteert dit in vier archeologische dubbelbestemmingen, met bijbehorende bescherming qua oppervlakte en diepte.

Archeologische dubbelbestemming Waarde - ...	Oppervlak- te vanaf	Diepte dieper dan
Archeologie 1 archeologische waarden/historische dorpskern	100 m ²	0,50 m
Archeologie 2 hoge verwachtingswaarden	250 m ²	0,50 m
Archeologie 3 gematigde/middelhoge verwachtingswaarden	5.000 m ²	0,50 m
Archeologie 4 lage verwachtingswaarden	10000 m ²	0,50 m

Aanvullende regeling: Archeologische waarden en verwachtingswaarden, voor zover aanwezig, worden separaat beschermd via bovenstaande categorieën. Bij de verwachtingswaarden worden bouwvlakken uitgesloten. De oppervlakte en diepte geeft aan wanneer er wel/geen onderzoek nodig is.

Waterstaatkundige waarden

Het thema hydrologie richt zich op het watersysteem (grondwater en oppervlaktewater) en op de waterketen. Denk hierbij aan de evt. natte/verdroogde gebieden, de kwelgebieden, de waterbergingsgebieden, waterkeringen en op de nutsvoorzieningen en leidingen.

Bestaande waterlopen (A-watgangen) krijgen een bestemming water. De B- en C-watgangen krijgen een pek binnen de gebiedsbestemming (via de doeleindenomschrijving). Deze watgangen vallen onder de keur. Retentiegebieden en waterbergingsgebieden (overloopgebieden, zoals bij Tuil) krijgen een afzonderlijke dubbelbestemming waterstaat - waterberging.

De (primaire en regionale) waterkeringen (o.a. de dijken langs de Waal) krijgen een dubbelbestemming waterstaat - waterkering. De uiterwaarden krijgen een separate dubbelbestemming.

4.2.2 Relevante activiteiten

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

- ontwikkeling van het glastuinbouwcluster bij Est;
- ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouw (veehouderij en (glas)tuinbouw);
- recreatief medegebruik/vervolggebruik bij (voormalige) agrarische bedrijven en burgerwoningen.

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

4.2.3 Planologische vergelijking

Het nieuwe bestemmingsplan buitengebied betreft een relatief beleidsneutrale omzetting van de vigerende plannen. Echter, nieuwe tijden en regelgeving en tussentijdse ruimtelijke, technische en economische ontwikkelingen stellen nieuwe eisen aan het plan. Bovendien kenden de afzonderlijke vigerende plannen voor het buitengebied onderling al verschillende regelingen en dient dit vanuit het gelijkheidsprincipe rechtgetrokken te worden.

Een groot positief milieueffect is onderbelicht

De vergelijking van milieueffecten in het MER betreft de vergelijking tussen de feitelijke milieusituatie en de maximale ontwikkeling conform het nieuwe bestemmingsplan buitengebied. Hierbij wordt voorbijgegaan aan de ontwikkelingsruimte die de vigerende plannen nog wel bieden, maar het nieuwe plan niet meer. De onderstaande ontwikkelingen uit de vigerende plannen worden niet overgenomen in het nieuwe plan.

- Nieuwvestiging van agrarische bouwblokken (was via wijzigingsprocedure toegestaan en wordt in het nieuwe plan uitgesloten);
- Omschakeling naar intensieve veehouderij (was bij recht toegestaan en wordt in het nieuwe plan uitgesloten);

Doordat deze ontwikkelingen geen onderdeel meer uitmaken van het bestemmingsplan zijn ook de maximale milieueffecten van het plan (aanzienlijk) minder dan de maximale milieueffecten van het vigerend bestemmingsplan. Indien de maximale mogelijkheden van de vigerende plannen en het nieuwe plan vergeleken worden is met het niet overnemen van de bovengenoemde ontwikkelingsmogelijkheden (theoretisch gezien) al een groot positief milieueffect gerealiseerd. Dit betreft onder andere de milieuaspecten landschap, luchtkwaliteit, stikstofdepositie & Natura 2000 gebied en gezondheid.

Meer ruimte voor nevenactiviteiten; een meer reëel scenario

Het nieuwe bestemmingsplan biedt, meer dan de vigerende plannen, de ruimte aan agrarisch bedrijven om te verbreden naar nevenactiviteiten in onder andere de recreatie. De effecten van de verbreding van de activiteiten richting de recreatie zijn veelal beperkter dan de effecten van uitbreiding van de agrarische activiteit zelf. Bovendien leidt meer recreatie ook tot meer beleving - en waardering - van het landschap, met positieve effecten van dien.

Van belang voor de uiteindelijke maximale reële milieueffecten is dat de verbreding over het algemeen maar beperkt of niet samengaat met een uitbreiding van de agrarische activiteiten. Hiervoor zijn zowel de beschikbare ruimte (het bouwvlak) als de werkzaamheden die voor beide activiteiten op het bedrijf verricht moeten worden beperkende factoren. In die zin kan gesteld worden dat de mogelijkheden voor verbreding van de activiteiten bijdragen aan het beperken van de ontwikkeling van agrarische activiteit (met name veehouderij) in de gemeente.

4.3 Voornemen, scenario's en uitgangspunten

Het voorgenomen bestemmingsplan is vertaald in een tweetal scenario's. Een maximaal ('worst case') scenario waarmee de maximale (en theoretische) ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan worden beoordeeld en een realistisch scenario dat uitgaat van 'verwachte' ontwikkeling in het buitengebied. De ontwikkelingsmogelijkheden in beide scenario's zijn beperkt tot ontwikkelingen in de landbouw en de ontplooiing van 'nevenactiviteiten' bij agrarische bedrijven en bij burgerwoningen.

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

De uitgangspunten zijn tot stand gekomen in overleg met de gemeente. In het kader van het MER heeft een nadere uitwerking plaatsgevonden van de uitgangspunten. Er is een maximaal scenario uitgewerkt waarmee de uiterste bandbreedte van ontwikkelingsmogelijkheden in de landbouw in beeld is gebracht. Dit maximale scenario is deels kwantitatief beoordeeld.

Een realistisch scenario, waarmee wordt ingegaan op de 'verwachte' ontwikkeling, wordt kwalitatief beschouwd. Het realistisch 'scenario' is gebaseerd op de verwachte ontwikkelingsrichting van de landbouwsector in Neerijnen.

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

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

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

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

4.3.1 Maximale mogelijkheden

Het bevoegd gezag is wettelijk verplicht de effecten te onderzoeken van de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan buitengebied biedt. Hiermee wordt de volledige bandbreedte van mogelijke ontwikkelingen in ogenschouw genomen.

Het maximale scenario moet worden gezien als een 'worst case benadering' van de effecten die kunnen optreden als gevolg van het bestemmingsplan buitengebied.

Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd:

- dat het glastuinbouwcluster volledig wordt benut;
- dat maximaal wordt uitgebreid door bedrijven die hiervoor de mogelijkheid hebben;
- dat ten aanzien van nevenactiviteiten op agrarische bedrijven en bij burgerwoningen wordt uitgegaan van 'bovengemiddeld vaak' gebruik van de mogelijkheid om te verbreden. Kamperen wordt als voorbeeld genomen omdat kamperen leidt tot zowel ruimtebeslag als verkeersaantrekkende werking.

Een dergelijke ontwikkeling binnen het plangebied zal zich in de praktijk uiteraard nimmer voordoen. Hoewel het in de praktijk niet uitgesloten is dat de landbouw in de toekomst weer zal groeien, is het uitgesloten dat dit alle bedrijven zal betreffen.

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

4.3.2 Realistisch scenario

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

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

In hoofdstuk 3 is per sector ingezoomd op de ontwikkeling in de periode 2004 tot 2012.

Voor alle in het plangebied aanwezige agrarische sectoren kan met redelijke zekerheid gesteld worden dat het aantal bedrijven de komende jaren verder afneemt, met uitzondering van het aantal glastuinbouwbedrijven.

De afgelopen jaren is er voor de meeste sectoren sprake geweest van een daling of stabilisatie van het aantal dieren, en er zijn geen concrete aanwijzingen voor een trendbreuk. Het provinciale en gemeentelijke beleid is gericht op verduurzaming en verbreding aan de ene kant en intensivering en schaalvergroting (met name in de glastuinbouw) aan de andere kant.

Duidelijk is dat de gemiddelde omvang van de (resterende) bedrijven in aantallen dieren per bedrijf en de oppervlakte cultuurgrond per bedrijf zeer waarschijnlijk zal toenemen. Dit is in lijn met landelijke trends en de trend in Neerijnen in de periode 2004 tot 2012.

De totale omvang van de landbouw laat zich moeilijker voorspellen en is afhankelijk van vele factoren. Voor het realistisch scenario wordt de aanname gedaan, dat het aantal bedrijven in 2020 verder is afgenomen en het totaal aantal dieren in 2020 op het niveau ligt van 2012. Verder is er sprake van een toenemende mate van extensivering en komen nevenactiviteiten bij agrarische bedrijven (en bij burgerwoningen) steeds vaker voor.

In het realistisch scenario is voor het MER een aanname van een groei van 10 a 20% van het aantal melkkoeien aannemelijk. Zie hiervoor ook de tekstbox hieronder over de groei van de melkveestapel sinds 2007.

De rundveestapel is in de periode 2000-2012 met 5% afgenomen. Tot 2007 bedroeg de daling circa 8%, vooral als gevolg van een vast landelijk melkquotum en een stijgende melkproductie per koe. Vanaf 2007 is vooruitlopend op de afschaffing van de quoterings in 2015 het melkquotum jaarlijks verruimd met in totaal zo'n 8 à 9%. De gemiddelde melkproductie per koe is in die periode minder snel gestegen, waardoor het aantal melkkoeien vanaf 2007 is toegenomen. (...) De totale varkensstapel is vanaf de eeuwwisseling met 7% gedaald tot ruim 12 mln. stuks in 2012. De twee opkoopregelingen ter vermindering van het mestoverschot (Regeling beëindiging veehouderijtakken) leidden in de periode 2001-2004 tot een inkrimping van 15%. Daarna trad een gedeeltelijk herstel op met in de laatste jaren een vrij stabiel aantal dieren, mede dankzij de begrenzing in de vorm van varkensrechten. Het totaal aantal kippen is tussen 2000 en 2012 met 8% afgenomen. De opkoopregelingen maar vooral de vogelpest in 2003 zorgden voor een forse vermindering van het aantal kippen, van ruim 100 mln. tot circa 80 mln. in 2003. Ook in deze sector wordt de omvang van het aantal dieren begrensd door dierrechten (pluimveerechten).

Bron: landbouweconomisch bericht 2013 (Lei/Wageningen UR, juni 2013)

Voor de overige dieren kan men uitgaan van een vrij stabiele situatie bij ongewijzigd beleid. Beleids- en wetswijzigingen kunnen leiden tot onvoorziene ontwikkelingen. Bekend is (en zo blijkt ook uit recent onderzoek van Arcadis⁴) dat er binnen met name de melk veehouderij nog veel latente ruimte bestaat. Dit is het verschil tussen het vergunde aantal dieren, en het door CBS-tellingen gerigistreeerde aantal dieren. Ook wanneer rekening wordt gehouden met 5 a 10% functionele leegstand. De grote latente ruimte in de melkveehouderij (in de provincie Gelderland gemiddeld 40-50%) is waarschijnlijk het gevolg van het feit dat voor melkveehouderijen vaak volstaan kan worden met een melding in plaats van een milieuvergunning. Dit maakt het voor deze bedrijven vaak makkelijker om te groeien. Een deel van de verwachte groei van de melkveestapel zal binnen de bestaande huisvestingssystemen (stallen) gerealiseerd kunnen worden. In sommige gevallen, maar lang niet altijd zal hiervoor een uitbreiding van het bouwvlak nodig zijn. De kleine tot gemiddelde bedrijven (economische omvang) kennen over het algemeen meer resterende uitbreidingsruimte op de aan hen toegekende bouwvlakken dan grotere intensievere bedrijven

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

Het glastuinbouwcluster is in dit scenario voor gedeeltelijk gevuld.

4. Onderzoek uitbreidingsruimte veehouderij, Arcadis, september 2013

4.4 Beoordelingsmethodiek

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

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

In tabel 4.1 is het beoordelingskader van de relevante hoofdthema's en bijbehorende milieuaspecten weergegeven. Daarbij is tevens aangegeven of sprake is van een kwantitatieve benadering (met behulp van berekeningen) of een kwalitatieve benadering. In hoofdstuk 5 van het planMER is per thema nader ingegaan op de beoordelingsaanpak.

tabel 4.1 Beoordelingskader relevante milieuaspecten

Hoofdthema en aspect	Criterium	Methodiek
Natuur		
Natura 2000-gebieden	Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden	Kwantitatief/ Kwalitatief
EHS	Kans ruimtebeslag	Kwalitatief
	Kans op verstoring licht, geluid en trilling	Kwalitatief
	Kans op verstoring recreatie	Kwalitatief
Weidevogel - en ganzenbeschermingsgebied (buiten EHS)	Kans op versturende effecten	Kwalitatief
Beschermd en Rode lijst soorten	Kans op effecten stikstofdepositie	Kwalitatief
	Kans op uitbreiding bouwvlakken	Kwalitatief
	Kans op verstoring door geluid & licht	Kwalitatief
Landschap, cultuurhistorie en archeologie		
Aardkundige waarden	Aardkundig waardevolle gebieden	Kwalitatief
Landschapstypen en -structuren	Landschapstypen en -structuren	Kwalitatief
Ruimtelijk visuele aspecten	Ruimtelijk visuele aspecten	Kwalitatief
Archeologie	Archeologische verwachte waarden	Kwalitatief
	Archeologische monumenten	Kwalitatief
Historische geografie	Cultuurhistorisch waardevolle structuren en/of elementen	Kwalitatief
Historische (steden)bouwkunde	Beschermd monumenten	Kwalitatief
Leefbaarheid		
Geur	Geurbelasting op geurgevoelige objecten	
Luchtkwaliteit	Concentratie fijn stof en stikstofoxiden	Kwalitatief
Gezondheid in relatie tot (intensieve) veehouderij	Verspreiding van (dier-)ziekten van bedrijf tot bedrijf	Kwalitatief
	Besmetting via de lucht	Kwalitatief
	Gezondheidseffecten van geurhinder	Kwalitatief
	Gezondheidseffecten van stofhinder	Kwalitatief
Overige onderwerpen	Water	
	Bodem	Kwalitatief
	Verkeer	Kwalitatief
	Geluid	Kwalitatief
	Licht	Kwalitatief
	Externe veiligheid	Kwalitatief

De mogelijke effecten zijn zoveel mogelijk beschreven aan de hand van de toetsbare criteria, weergegeven in tabel 4.1 en afgezet tegen de autonome ontwikkeling in het gebied (referentiesituatie)

die in hoofdstuk 3 is beschreven. De invloed van ammoniakdepositie op de natuur wordt zowel beoordeeld ten opzichte van de maximale als reële situatie.

tabel 4.2 Beoordelingskader

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

In aanvulling op deze relevante milieuaspecten wordt in hoofdstuk 5 op kwalitatieve wijze ook aandacht besteed aan de aspecten bodem, water, verkeer, geluid en externe veiligheid.

5 Effecten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de (mogelijke) effecten beschreven van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, waarbij onderscheid is gemaakt in de effecten van het realistisch en het maximum scenario. Basis voor de effectenbeschrijving en -beoordeling vormt de beoordelingsmethodiek, zoals weergegeven in paragraaf 4.3.2. Per relevant milieuthema is de aanpak van effectenbeschrijving en -beoordeling nader uiteengezet. In dit hoofdstuk worden altijd eerste de effecten van het maximale scenario in beeld gebracht (waar mogelijk cijfermatig), om vervolgens een beschrijving van de effecten te geven voor het realistisch scenario (kwalitatief). Voor de effectbeschrijving op landschap, cultuurhistorie en archeologie is uitgegaan van het realistisch scenario.

De ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan (het voornemen) leiden tot effecten op het milieu. Omdat niet alle milieueffecten van dezelfde omvang zullen zijn - en dus niet van even groot belang bij de besluitvorming - vindt vooraf een filtering plaats, in vaktermen ook wel 'scoping' genoemd.

Scoping houdt kernachtig het volgende in: Toespitsen van de informatie in het MER op de voor de besluitvorming relevante informatie. Met dit door scoping verkregen inzicht moet het mogelijk zijn onderbouwde keuzes te maken ten aanzien van de uit te werken informatie.

Het bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen maakt geen grootschalige ontwikkelingen mogelijk. Het bestemmingsplan is overwegend conserverend van aard. De beperkte ontwikkelingsmogelijkheden zijn veelal gekoppeld aan het bestaande of vrijkomende (agrarische) bouwvlak en recreatie. Niet alle ontwikkelingen in het buitengebied zijn daarom even belangrijk en relevant voor het milieu. De effecten van ontwikkelingen met minimale of geen milieugevolgen zullen weinig relevant zijn voor de uiteindelijke besluitvorming over de bestemmingsplannen. Het is op planMER niveau bijvoorbeeld minder relevant dat woningen in het buitengebied gesplitst kunnen worden of dat er beperkt ruimte wordt geboden aan bijgebouwen. Het planMER is dusdanig opgesteld dat de belangrijkste ontwikkelingen en de effecten daarvan (in cumulatie) zorgvuldig worden onderzocht en voor de overige ontwikkelingen wordt onderbouwd dat milieueffecten minimaal zijn of zelfs niet aanwezig.

De uitstoot van ammoniak door de landbouw wordt in het MER als een zeer belangrijk, zo niet het belangrijkste, effect beschouwd. Ook kunnen (kleinschalige) recreatieve ontwikkelingen van invloed zijn op de kwaliteit van de natuurgebieden en kunnen ze eveneens leiden tot een toename van verkeer. Extra veestallen en schuren, kassen en teeltondersteunende voorzieningen kunnen leiden tot landschappelijke effecten. Deze effecten worden beschreven in het planMER. Tot slot op kwalitatieve wijze aandacht besteed aan leefbaarheids(gezondheids)aspecten, zoals geurhinder en fijn stof.

5.2 Natuur

5.2.1 *Natura 2000-gebieden*

Hieronder wordt eerst kort ingegaan op de uitkomst van de passende beoordeling bij het Bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen. Vervolgens wordt verder ingezoomd op de effecten van andere factoren uit de Natura 2000 gebieden.

Verzuring en vermisting

Ten aanzien van de potentiële effecten op de Natura 2000-gebieden is in eerste instantie geanalyseerd of significante effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten. Dit blijkt voor een groot deel van de effecten mogelijk te zijn, met uitzondering van de effecten van uitstoot van stikstof door de veehouderijen en glastuinbouw.

Op voorhand waren deze significant negatieve effecten niet uit te sluiten, omdat:

- Er (zeer) stikstofgevoelig habitats of leefgebieden van soorten voorkomen;
- Planbijdragen in een overspannen situatie plaatsvinden;
- Er geen natuurlijke buffering van het systeem bestaat die het ecologische effect van de grote planbijdragen kan voorkomen of beperken;
- Voor de Natura 2000-gebieden verbeterdoelen voor kwaliteit gelden;

De genoemde effecten zijn in de passende beoordeling nader in beeld gebracht voor de relevante Natura 2000-gebieden: Uiterwaarden Waal en Lingedijk & Diefdijk.

De stikstofbelasting op de Natura 2000 gebieden in en in de omgeving van bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen is in de huidige situatie al veel hoger dan de kritische depositiewaarde van gevoelige habitattypen toelaat. Autonoom neemt de stikstofbelasting wel af, maar blijft boven de kritische depositiewaarde. Consequentie van deze stikstofsituatie is dat geen extra stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden mogelijk is, zonder dat significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden optreden (uitzondering vormen de paardenhouderijen met een verwaarloosbare kleine stikstofdepositie). De ecologische gevolgen hiervan zijn is dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten dusdanig verslechtert dat de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden door de stikstof worden aangetast. Berekeningen hebben aangetoond dat de huidige stikstofsituatie al dusdanig overspannen is dat geen enkele planbijdrage meer vanuit de voorgestane ontwikkelingen binnen de agrarische sector aanvaardbaar is. De ontwikkelruimte die het bestemmingsplan biedt kan alleen maar voor niet stikstof producerende activiteiten worden aangewend.

Uitgangspunt voor het bestemmingsplan dient een situatie te zijn waarin niet zozeer het aantal dieren of het areaal aan glas de belangrijkste stuurfactor is, maar het uitblijven van de emissie van stikstof (NO_x of NH₃). De ontwikkelmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt dienen daarom gepaard te gaan met innovatieve technieken (BBT) en daaraan gekoppelde maatregelen om die uitstoot verder terug te dringen. Hiermee zijn ook effecten op verderop gelegen Natura 2000 gebieden uit te sluiten.

Overige effecten

Andere factoren dan stikstofdepositie, zoals oppervlakteverlies en verstoring (beweging, licht en geluid) als gevolg van uitbreiding van agrarische bedrijven, spelen bij voorbaat geen rol in het Natura 2000-gebied dat buiten de gemeentegrens van Neerijnen ligt. Effecten als oppervlakteverlies en verstoring kunnen namelijk uitsluitend optreden door activiteiten in of op zeer korte afstand van Natura 2000-gebieden. De aard van het voornemen van het bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen leidt tot de conclusie dat op de gebieden buiten de gemeentegrenzen geen effecten van oppervlakteverlies en verstoring plaatsvinden.

Binnen de gemeente Neerijnen liggen er geen agrarische bedrijven in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. Uitbreiding van bouwvlakken leidt dan ook niet tot ruimtebeslag op en ook niet tot versnippering van het Natura 2000-gebied. Effecten van geluid-, bewegings- en lichtverstoring voor

habitatsoorten treden tot maximaal enkele honderden meters rondom de bron (bedrijven) op. De afstand tussen de veehouderijen binnendijs en de begrenzing van het Natura 2000-gebied is zo groot dat effecten van geluid- en lichtverstoring niet leiden tot negatieve effecten op de gunstige staat van de instandhoudingsdoelen. Bovendien vormt de bestaande waterkering een scheiding tussen deze agrarische bedrijven en het Natura 2000-gebied.

Bij glastuinbouw is de uitstraling van licht veelal één van de meest belangrijke aandachtspunten, vanwege de uitstralende effecten op de omgeving. In dit geval is de vraag vooral in hoeverre er invloed is op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden. Uiterwaarden Waal ligt op ca. 1 km van het beoogde plangebied voor kassen (valt buiten de richtwaarde van lichthinder voor natuurgebieden) en omdat hiertussen ook nog het dorp Tuil ligt (met achtergrondlicht) is verstoring door licht op de fauna van dit Natura 2000-gebied uitgesloten. Significant negatieve effecten door oppervlakteverlies of verstoring door licht, geluid of beweging als gevolg van uitbreiding van agrarische bedrijven kunnen dan ook worden uitgesloten.

Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid voor recreatieve voorzieningen en bedrijfsontwikkelingen vanuit een verbrede landbouw en in aansluiting op de bestaande infrastructuur (wandel- en fietspaden). Effecten die zouden kunnen optreden zijn verstoring door geluid, licht en beweging. Aangezien het gaat om locatie- en routegebonden recreatie is het effect op de natuurwaarden van de Natura 2000 gebieden zeer beperkt. Meerdere studies hebben uitgewezen dat, doordat de recreanten vaste lijnen volgen en passerende gebruikers van het gebied zijn, de fauna aan dergelijke (extensieve) recreatieve activiteiten went. De uitbreiding van kampeermogelijkheden ten opzichte van de huidige situatie is beperkt en omdat dit alleen binnen het agrarische bouwvlak kan plaatsvinden, zijn de effecten ervan al beoordeeld bij de ontwikkelingen aldaar.

De conclusie is dat ontwikkelingen in de agrarische sector (veehouderijen en glastuinbouw) mogelijk zijn mits mitigerende maatregelen op grond van BBT-technieken worden getroffen om de netto stikstof-emissie van de bedrijfsvoering minimaal gelijk te houden ($\text{mol N} \leq 0$). Met mitigerende maatregelen zijn dan significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de betreffende Natura 2000-gebieden uitgesloten.

Zowel de stikstofdepositie (incl. die van paardenhouderijen) als de verstoringen door licht, geluid en beweging leiden niet tot significante effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden in vergelijking met de huidige situatie (en de referentiesituatie⁵). Dit geldt eveneens voor de effecten van verontreiniging, verdroging als ook het bewust veranderen van soorten. Dergelijke effecten zijn uitgesloten op grond van de voorgestane ontwikkelingen in het bestemmingsplan van het buitengebied Neerijnen. De mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn dan ook als neutraal (0) beoordeeld.

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

Beoordeling

Op basis van de passende beoordeling zijn effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie niet uit te sluiten. Het maximale scenario wordt om die reden als negatief (- -) beoordeeld. Indien echter een reële inschatting gemaakt wordt van de ontwikkeling van de agrarische sector in Neerijnen, neemt de totale emissie naar verwachting veel minder toe. Toename van stikstofdepositie door uitbreiding van bedrijven, kan dan worden gecompenseerd door afname bij andere bedrijven. Doordat lokaal, bij de bedrijven die wel uitbreiden een toename van emissie niet valt uit te sluiten, is dit scenario enigszins negatief (-) beoordeeld.

⁵ In hoofdstuk 3 is beschreven dat de referentiesituatie gelijk is aan de huidige situatie.

Maatregelen en aanbevelingen

In de omgeving van het bestemmingsplan buitengebied Neerijnen liggen een aantal Natura 2000-gebieden met habitats die (zeer) gevoelig zijn voor stikstofdepositie. In een aantal gevallen worden de kritische depositiewaarden in de huidige situatie overschreden. De depositie stijgt sterk in alle gebieden binnen de 10 kilometer met de grootste absolute toename nabij de plangrenzen.

In het kader van de Passende beoordeling is nagegaan of de ontwikkelingsmogelijkheden die het voorgenomen bestemmingsplan zal bieden, negatieve gevolgen kunnen hebben op Natura 2000-gebieden in de omgeving. Geconstateerd is dat alleen stikstofdepositie significante gevolgen kan hebben.

Om toch enige flexibiliteit voor het bestemmingsplan te behouden zal de gemeente Neerijnen een planmethodiek moeten ontwikkelen waarmee enerzijds de planologische flexibiliteit wordt behouden, maar anderzijds de ongewenste toename van ammoniakemissie wordt voorkomen. Dit kan eventueel door de eis te stellen dat het in gebruik nemen van stallen emissie neutraal dient plaats te vinden, tenzij aangetoond wordt dat géén significant negatieve effecten zullen optreden, of anderzijds een vorm van saldering (intern of extern) wordt toegepast. Er wordt als het ware een 'emissieplafond' aan het bestemmingsplan gekoppeld.

Het opnemen van spelregels in het bestemmingsplan, die er per bedrijf op toezien dat bij uitbreiding van het aantal dierplaatsen geen toename van de stikstofdepositie in daarvoor gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden optreedt lijkt wel mogelijk. Het betreffende bedrijf kan dat bereiken met bijvoorbeeld een combinatie van de volgende maatregelen:

- indien uitbreiding gepaard gaat met stopzetting van een ander bedrijf, waardoor nieuwe dierplaatsen op een grotere afstand van de Natura 2000-gebieden worden gerealiseerd (externe saldering op stikstofdepositie: het opheffen of verminderen van depositie ten gevolge van het ene bedrijf, gecombineerd met een toename door uitbreiding op het andere bedrijf, waarbij de totale depositie op de gevoelige habitats niet toeneemt);
- sloop en nieuwbouw, waarbij verouderde stallen worden vervangen door modernere stallen met minder emissie per dier (interne saldering);
- en/of emissiearmere stallen en systemen toepassen: hiervoor bestaan ook voor de melkrundveehouderij steeds meer mogelijkheden.

Op grond van het voorgaande wordt er van uitgegaan dat in het bestemmingsplan uitbreiding van dierverblijven niet direct 'bij recht' mogelijk is, maar alleen bij afwijking (binnen het in het bestemmingsplan opgenomen bouwperceel) dan wel bij wijziging, en in beide gevallen met toepassing van bijvoorbeeld de volgende 'spelregel': Uitbreiding of nieuwbouw van dierverblijven, dan wel het realiseren van nieuwe dierplaatsen in bestaande dierverblijven is alleen mogelijk indien is aangetoond dat significant negatieve gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten. Deze regel is vooral bedoeld om mogelijke effecten van toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden te voorkomen, maar is in dit voorbeeld ruimer gesteld, omdat in principe alle mogelijke (negatieve) gevolgen in aanmerking moeten worden genomen. Er is ook een variant denkbaar waarbij uitsluitend beperkingen worden opgelegd ten aanzien van de ammoniakemissie. Immers de passende beoordeling heeft aangetoond dat bij staluitbreiding uitsluitend als gevolg van een toename van ammoniakemissie significant negatieve effecten verwacht kunnen worden. Andere effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

5.2.2 Ecologische Hoofdstructuur en overige gebieden

EHS

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

Effecten stikstofdepositie op EHS gebieden

De voor verzuring meest gevoelige gebieden binnen de EHS zijn door de provinciale staten aangewezen als Wav-gebieden (Wet ammoniak en veehouderij) met een beschermingszone van 250 meter. Omdat deze gebieden op meer dan 2 kilometer buiten de plangrens van Neerijnen liggen, worden ze verder buiten beschouwing gelaten.

Uitbreiding bouwvlakken

Er worden geen effecten verwacht op de EHS als gevolg van de uitbreiding van bouwvlakken in het buitengebied van Neerijnen. Het ruimtelijke beleid voor EHS-gebieden is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. De bescherming van de wezenlijke kenmerken en waarden vindt plaats door toepassing van een specifiek afwegingskader, het zogenoemde 'nee, tenzij'-regime. Dit regime houdt in dat er binnen de EHS geen ruimtelijke ontwikkelingen (plannen, projecten, handelingen) worden toegestaan, als deze ontwikkelingen de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Uitzonderingen worden gemaakt als er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang (VROM, 2004).

De toenmalige Minister van LNV heeft in 2008 in een brief aan de Tweede Kamer geschreven dat ingrepen buiten de EHS niet hoeven te worden beoordeeld op hun effecten voor de wezenlijke kenmerken en waarden binnen de EHS (TK 29576, nummer 12 en 52). Deze brief vloeide voort uit de Nota Ruimte.

Verstoring door verlichting

Het bestemmingsplan maakt bepaalde ontwikkelingen mogelijk die eventueel (extra) verlichting met zich meebrengen, zoals de uitbreiding van de glastuinbouw (zie ook onder overige effecten 5.2.1). Bij de uitwerking van deze ontwikkelingen en concrete projecten dient te worden getoetst aan de wezenlijke kenmerken en waarden van de aangrenzende EHS-gebieden. Ervan uitgaande dat deze toetsing zorgvuldig zal worden uitgevoerd moet worden geconcludeerd dat het bestemmingsplan niet zal leiden tot wezenlijke negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Het maximale scenario wordt hierdoor als neutraal (0) beoordeeld.

(Kleinschalige) recreatieve ontwikkelingen

In het bestemmingsplan buitengebied Neerijnen worden kleinschalige recreatieve ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Op dit moment zijn de voorgenomen ontwikkelingen nog niet ver genoeg uitgewerkt om op dit detailniveau getoetst te worden. Deze kleinschalige voorzieningen zijn vaak goed te verenigen met de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS, met uitzondering van specifieke gebieden die niet toegankelijk zijn. Per voorgenomen ontwikkeling dient in een later stadium van de planontwikkeling de effecten getoetst te worden. Er van uitgaande dat deze toetsing zorgvuldig zal worden uitgevoerd moet worden geconcludeerd dat de kleinschalige recreatieve ontwikkelingen van het bestemmingsplan niet zullen leiden tot wezenlijke negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Het maximale scenario's wordt hierdoor als neutraal (0) beoordeeld.

Weidevogel- en ganzenbeschermingsgebieden

De weidevogel- en ganzenbeschermingsgebieden die in de uiterwaarden liggen ondervinden geen versturende effecten omdat agrarische bedrijven daar ontbreken. Ook in het westelijk deel van het buitengebied van Neerijnen liggen deze beschermingsgebieden. Omdat de toename van verstoord areaal daar dusdanig gering is en er voldoende alternatief leefgebied voor deze soortgroepen is, is er geen negatief effect als gevolg van de opschaling van bouwvlakken te verwachten (zie ook 5.2.3).

Van de voorgenomen uitbreiding van glastuinbouw bij Tuil en Est wordt geen lichtverstoring verwacht op ganzen en weidevogels. De vakgroep LTO Glastuinbouw en Stichting Natuur en Milieu (in samenwerking met Platform Lichthinder) hebben in 2004 een akkoord bereikt over de aanpak van lichthinder door kassen. Voor assimilatiebelichting en verlichting zijn dusdanige voorschriften in het besluit glastuinbouw opgenomen (zie bijlage 2 van Masterplan Glastuinbouw, 2011) dat een negatief effect hiervan op de omgeving is uitgesloten. Wel legt de uitbreiding van de glastuinbouw beslag op ruimte in het buitengebied waardoor het leefgebied voor weidevogels en ganzen afneemt (-).

5.2.3 **Beschermde en Rode Lijst soorten**

Effecten stikstofdepositie

De stikstoftoename ten gevolge van de mogelijkheden in het bestemmingsplan zal mogelijk plaatselijk leiden tot een verandering van de soortensamenstelling van de vegetatie. Echter, deze veranderingen zullen niet aan de orde zijn in delen van het plangebied die reeds zeer voedselrijk zijn. Effecten van stikstofdepositie op beschermde soorten worden daarnaast reeds meegenomen bij de beoordeling van de Natura 2000-gebieden waarin veelal de stikstofgevoelige habitats gelegen zijn. De stikstofgevoelige soorten worden daarbij geacht meegenomen te zijn in de beoordeling. Het maximale scenario wordt daarbij als enigszins negatief (-) beoordeeld voor de stikstofgevoelige soorten (levend in de stikstofgevoelige habitats).

Uitbreiding bouwvlakken

Indien schaalvergroting tot gevolg heeft dat opgaande lijnelementen in het buitengebied als singels doorbroken of zelfs weggehaald worden dan kan dit een barrière vormen voor eventueel aanwezige vlieg- en foerageerroutes van vleermuizen. Openingen tussen opgaande lijnbeplantingen die breder zijn dan een gangbare buitenweg tot het geheel weghalen van langs percelen gelegen singels en laanbeplanting kan er voor zorgen dat de functionaliteit van foerageer- en/of vliegroutes van vleermuizen zodanig aangetast wordt dat vleermuizen het gebied niet meer kunnen gebruiken. De gunstige staat van instandhouding van (lokale) populaties van de aanwezige soorten kan dan negatief beïnvloed worden. Er zijn geen regelingen in het bestemmingsplan opgenomen om dergelijke groene structuren te behouden.

Voor de strikt beschermde vleermuissoorten (op grond van Bijlage IV Habitatrichtlijn) wordt een beschermingsregime toegepast, waarbinnen - afhankelijk van de habitatfunctie - er naast mitigerende maatregelen ook compensatie van verblijfplaatsen moet plaatsvinden. Het bestemmingsplan leidt niet tot directe aantasting van bijzondere groenstructuren in het buitengebied. Bij de uitwerking van plannen dient per vergunning bekeken te worden in hoeverre in dat concrete geval vleermuizen aanwezig zijn en foerageerroutes hebben die door het plan mogelijk aangetast worden. Het plangebied van dit bestemmingsplan biedt genoeg mogelijkheden om de mitigatie en eventuele compensatie te realiseren.

Extra lichtuitstraling afkomstig van grotere agrarische bouwblokken (bijv. van nieuwgebouwde open veestallen) zal voor een aantal vleermuissoorten een negatief effect kunnen hebben indien licht uitstraalt op bestaande vliegroutes en foerageergebieden. Aangezien het plan de realisatie van deze stallen mogelijk maakt en er regelingen gelden ten aanzien van lichtuitstraling kunnen als gevolg van de bouw van nieuwe stallen daarom geen effecten op de vlieg- en foerageerroutes optreden. Opgemerkt moet worden dat dit in de referentiesituatie eveneens mogelijk is. Geluidshinder zal door de bedrijfsontwikkeling niet veel meer dan het huidige reguliere niveau bedragen op grond waarvan geen effecten worden verwacht.

In het weidevogelgebied ten westen van de A2 komt verspreid een aantal agrarische bedrijven voor. Het effect van ruimtebeslag als gevolg van uitbreiding van bouwvlakken is beperkt in vergelijking met de totale oppervlakte aan weidevogelgebied hier en in de directe omgeving (o.a. uiterwaarden). Het ruimtebeslag treedt ook alleen direct grenzend aan de bestaande agrarische bouwvlakken op, zodat geen nieuwe verdichting van het gebied optreedt. Nieuwe agrarische bouwvlakken worden niet mogelijk gemaakt binnen het bestemmingsplan, zodat verstoring van weidevogels door activiteiten op het agrarische bouwvlak ook niet verder zal toenemen. Dit geldt in mindere mate voor de ontwikkeling van de glastuinbouwsector waar ruimtebeslag wel een rol speelt en de negatieve effecten daarvan op de weidevogel- en ganzenpopulatie een punt van aandacht vormen.

Naast habitatverlies kan verstoring door zicht, licht en geluid (zowel in de bouw- als gebruiksfase van grotere agrarische bouwblokken) nadelig zijn voor weidevogels, uitgaande van een verstoringafstand van ca. 250 meter. Verstoring door licht kan een rol spelen rondom nieuwe stallen, vooral als hierbij gebruik gemaakt wordt van serrestallen en een langere periode van verlichting in verband met de melkproductie. De nieuwe serrestallen hebben een zeer open structuur, waar vanuit de (kunst)verlichting verder uitstraalt naar de omgeving dan in de oude situatie met dichte stallen. Voorschriften ten aanzien van de verlichting beperken echter de negatieve effecten.

Indien schaalvergroting ten koste gaat van erfbeplanting en singels zijn negatieve effecten op roofvogels (o.a. buizerd, sperwer) en uilen (o.a. steenuil, ransuil), die talrijk in het agrarische gebied voorkomen, niet op voorhand uitgesloten. Nesten van deze soorten zijn op grond van de Flora- en faunawet jaarrond beschermd.

Naast deze negatieve effecten kunnen er ook positieve effecten optreden voor vogels bij nieuwbouw van open stallen (mussen, zwaluwen) en extra erfbeplanting. Deze nieuwe stallen en erfbeplanting kunnen dienen als geschikte nestgelegenheid.

Effecten op overige flora en fauna

Voor tabel 2 soorten als de kleine modderkruiper is geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig, indien gewerkt wordt conform een goedgekeurde Gedragscode.

Rond boerderijen zijn soorten van de beschermde groep amfibieën verder niet te verwachten (misschien met uitzondering van de Rugstreppad) en kunnen negatieve effecten daar op deze soortgroep worden uitgesloten. Wel kunnen door het dempen of verleggen van watergangen bij de uitbreiding van bouwvlakken negatieve effecten optreden op beschermde vissoorten (grote modderkruiper) en algemeen beschermde soorten amfibieën. Effecten op de bittervoorn zijn uitgesloten omdat die soort alleen in de uiterwaarden nabij Heeselt is waargenomen, waar agrarische bedrijven ontbreken.

Effecten door licht en geluidshinder op deze soortgroepen zijn ook uitgesloten.

Voor de strikt beschermde soorten dient een ontheffing van de verbodsbepalingen in het kader van de flora- en faunawet te worden aangevraagd indien hun leefgebied wordt aangetast. Hier gelden beoordelingscriteria op grond van de wettelijke regeling uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten.

Voor de algemeen beschermde soorten geldt dat conform de zorgplicht uit de Flora- en Faunawet schade aan de soorten zoveel mogelijk moet worden voorkomen.

In het buitengebied komen enkele tabel 2 beschermde plantensoorten voor. De biotopen die daaraan gekoppeld zijn komen weinig in het agrarische buitengebied voor. Indien aangetroffen kunnen deze planten conform een goedgekeurde Gedragscode flora- en faunawet worden verplaatst naar een eveneens geschikte groeiplaats in de omgeving. Beschermde soorten zullen dus geen belemmering vormen voor het bestemmingsplan.

Planten met de status van Rode Lijst-soort zijn niet wettelijk beschermd en vormen ook geen knelpunt.

(Kleinschalige) recreatieve ontwikkelingen: beschermde en Rode lijstsoorten

Op dit moment zijn de voorgenomen ontwikkelingen nog niet ver genoeg uitgewerkt om op het detailniveau van de aanwezige beschermde soorten te toetsen. Per voorgenomen ontwikkeling dient in een later stadium van de planontwikkeling de effecten getoetst te worden aan de hand van de aanwezige, geïnventariseerde beschermde soorten. Er van uitgaande dat deze toetsing zorgvuldig zal worden uitgevoerd moet worden geconcludeerd dat het maximale scenario van het bestemmingsplan niet zal leiden tot wezenlijke negatieve effecten op beschermde soorten. Het maximale scenario wordt hierdoor als neutraal (0) beoordeeld.

5.2.4 Effectbeoordeling natuur

In de onderstaande tabel zijn de potentiële effecten op het aspect natuur samengevat.

tabel 5.1 Effectenbeoordeling Natuur

Aspect	Beoordelingscriterium	Effecten realistisch scenario	Effecten maximaal scenario
Natura 2000	Potentiële effecten	-	--
EHS	Kans ruimtebeslag	0	0
	Kans op verstoring licht, geluid en trilling	0	0
	Kans op verstoring recreatie	0	0
Weidevogel - en ganzenbeschermingsgebied (buiten EHS)	Kans op versturende effecten	0	-
Beschermd en Rode lijst soorten	Kans op effecten stikstofdepositie	0	-
	Kans op uitbreiding bouwvlakken	0	-
	Kans op verstoring door geluid & licht	0	-
	(Kleinschalige) recreatieve ontwikkelingen: beschermde en Rode lijstsoorten	0	0

5.3 Landschap en cultuurhistorie

De effectbeschrijving van het aspect landschap en cultuurhistorie heeft als vertrekpunt de beschreven landschappelijke en cultuurhistorische waarden in hoofdstuk 3 en de uitgangspunten die gelden voor de ontwikkelingen in het voorgenomen bestemmingsplan, beschreven in paragraaf 4.2.1.

De effectbeschrijving is gebaseerd op een realistisch scenario waarbij in enige mate gebruik wordt gemaakt van de ontwikkelingsmogelijkheden. Wanneer de ontwikkelingsmogelijkheden maximaal ingevuld worden (het worst case scenario) zal de mate waarin zich effecten voordoen groter zijn. Dat vertaalt zich vervolgens in sterkere negatieve effecten (zie daarvoor effectbeoordeling).

De effectbeoordeling is gebaseerd op een beoordelingskader dat de landschappelijke en cultuurhistorische waarden in drie kwaliteiten verdeeld, namelijk: inhoudelijke kwaliteit, fysieke kwaliteit en beleefde kwaliteit. Op deze drie kwaliteiten wordt in de effectbeschrijving nader ingegaan.

5.3.1 Aardkundige waarden

Met betrekking tot de aardkundige waarden zijn de aardkundig waardevolle gebieden deels opgenomen in de bestemming Natuur. In de bestemmingsbeschrijving is hier opgenomen, dat de bestemming niet alleen bedoeld is voor de natuur waarden, maar ook voor de bescherming van de abiotische waarden. In deze gronden mag niet gebouwd worden, of slechts in zeer beperkte mate, waarbij de natuur- en abiotische waarden beschermd moeten worden. Ook werkzaamheden in de bodem zijn in principe verboden. Een vergunning is mogelijk, maar slechts onder de voorwaarde dat de aanwezige waarden niet onevenredig geschaad worden. De beleefde kwaliteit van de aardkundige waarden is vrij gering in het huidige situatie en daarmee minder relevant voor het bepalen van de effecten op deze waarden. De fysieke en inhoudelijke kwaliteit zijn in de huidige situatie nog vrij goed, zeker voor de uiterwaarde bij Ophemert, die van nationaal belang is vanwege de aardkundige waarde. Aantasting van deze waarden leidt tot definitief verlies ervan. Iedere potentiële aantasting is daarmee van belang voor de waarde. De inhoudelijke en fysieke kwaliteit zijn door de regeling in het bestemmingsplan vrij goed beschermd, maar aantasting van de waarden is niet geheel uit te sluiten.

De effecten op de aardkundige waarden zijn hiermee niet helemaal uit te sluiten, maar wel grotendeels. Het effect is niet geheel neutraal te noemen, maar ligt tussen neutraal en enigszins negatief in (0/-).

5.3.2 Landschapstypen en -structuren en ruimtelijk-visuele kenmerken

In paragraaf 3.6.5 is een beschrijving gemaakt van de landschapstypen en -structuren in het gebied. Het feit dat de samenhang tussen de verschillende onderdelen van het landschap nog goed zichtbaar is, is de huidige kwaliteit van het gebied hoog. Ook de samenhang tussen het westelijke en oostelijke deel van het gebied, die beide een deel van de geschiedenis van het landschap (ontwikkeling op stroomruggen en ontwikkeling op oeverwallen en in grotere kommen) inzichtelijk maken, maakt dat het landschap deze kwaliteiten in de huidige vorm nog duidelijk heeft.

In het realistische scenario is een beperkte uitbreiding van de agrarische bouwvlakken te verwachten. Er wordt in het bestemmingsplan een vergroting van deze vlakken mogelijk gemaakt, maar in het realistische scenario wordt deze ruimte zeker niet helemaal gevuld. Dit betekent dat weliswaar meer bebouwing in het buitengebied mogelijk wordt, maar deze bebouwing sluit aan bij bestaande bebouwing (nieuwe bouwvlakken worden niet toegestaan). Op de stroomruggen leidt dit niet zozeer tot effecten op de landschapstypen. De beslotenheid van het landschap maakt dat het toevoegen van een beperkte hoeveelheid bebouwing aansluitend op bestaande bebouwing geen effect heeft op het landschapstype. In de komgebieden is deze invloed groter, met name aan de westzijde van de gemeente. Grotere bouwvolumes vormen eerder een aantasting in een open landschap. Dit geldt in ieder geval voor de beleefde kwaliteit, maar ook voor de fysieke kwaliteit, omdat de gaafheid van het open gebied wordt aangetast. Samenhangen en de representativiteit van het landschap worden ook aangetast door meer bebouwing. De mogelijkheden voor kleinschalig kamperen en andere kleinschalige verblijfsrecreatieve voorzieningen zijn in het realistische scenario eveneens beperkt.

Het bestemmingsplan maakt teeltondersteunende voorzieningen mogelijk in het hele gebied, aansluitend aan bouwvlakken of in daarvoor aangeduide vlakken. Teeltondersteunende kassen kunnen binnen een deel van het gebied worden gebouwd. De teeltondersteunende voorzieningen kunnen max. 6 meter hoog worden gebouwd en teeltondersteunende kassen 7 meter. In gebieden met de aanduiding "open landschap" mag de hoogte niet meer bedragen dan 2 meter. Ook de oppervlakte van de voorzieningen is beperkt, waarbij teeltondersteunende kassen niet groter mogen zijn dan 1.500 m² en teeltondersteunende voorzieningen 1,5 ha. (inclusief afwijken en wijzigingsbevoegdheden). In het realistische scenario wordt uitgegaan van een beperkte uitbreiding van het aantal teeltondersteunende voorzieningen en kassen. Het toevoegen van deze voorzieningen leidt eveneens tot een aantasting van de openheid. Dit is met name in het "open landschap" een belangrijke aantasting van het landschapstype en de beleefde en fysieke kwaliteit. In het oostelijke, meer besloten landschap heeft dit minder impact. Deels wordt hieraan al tegemoet gekomen door een lagere bouwhoogte voor teeltondersteunende voorzieningen. Een bouwhoogte van 2 meter leidt echter ook tot een blokkering van weids uitzicht, omdat het perspectief van de mens zowel vanuit de auto en vanaf de fiets als staand in het landschap lager ligt dan 2 meter.

De realisatie van de bouwvlakvergrotingen, kleinschalige recreatieve voorzieningen en teeltondersteunende kassen en voorzieningen leiden tot een beperkte aantasting van het landschapstype, die met name in de beleefde kwaliteit (zichtbaarheid, herkenbaarheid) van invloed is. De conservering, samenhang en informatiewaarde van het landschap worden niet aangetast, zodat de inhoudelijke en fysieke kwaliteit weinig invloed ondervinden van deze mogelijke ingrepen in het realistische scenario. Bovendien moet gesteld worden dat een gezonde landbouw een belangrijke drager is van het behoud van het open komlandschap. Beperkingen voor de landbouw kunnen op termijn leiden dat deze drager aan kracht verliest en andere, meer verrommeling veroorzakende, functies terug komen. In die zin is ontwikkelingsruimte voor de landbouw, en dan met name ruimte voor bouwvlakvergroting, noodzakelijk voor behoud van het open komlandschap landschap.

Rond Tuil en Est zijn regionale glastuinbouwclusters gepland. Bij Est is hierop nauwelijks uitbreiding mogelijk, omdat het cluster vrijwel geheel volgebouwd is. Het realistische scenario heeft wat dit betreft dan ook geen invloed op de landschappelijke waarden in vergelijking met de referentiesituatie. Bij Tuil is echter wel een uitbreiding mogelijk. Ten behoeve van de uitbreidingsruimte voor de glastuinbouw is een Masterplan opgesteld (zie figuur 5.1). De landschappelijke structuur is belangrijk uitgangspunt geweest bij de invulling van het cluster. De bestaande landschappelijke structuren die verwijzen naar een oude geul van de Waal en de verkaveling daarbinnen zijn aangehouden bij de landschappelijke indeling.

Het landschap rond Tuil is vrij open. De invoeging van kassen leidt hier tot een aantasting van de openheid van het landschap en tast daarmee de ruimtelijk-visuele kenmerken van het landschap aan. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor het groene karakter van het landschap, dat door het realiseren van de kassen beperkter wordt. Het aanwijzen van de clusters leidt echter ook tot de mogelijkheden het solitaire glas binnen de gemeente te clusteren en daarmee elders de openheid te vergroten. Daarmee wordt het effect op de ruimtelijk-visuele kwaliteit relatief beperkt geacht.

De invloed op de landschapsstructuren is beperkt door de realisatie van het glastuinbouwcluster. De verkaveling wordt grotendeels gevolgd, maar wel vergroot. Het landschapstype wordt wel aangetast, omdat de herkenbaarheid van de restgeul wordt beperkt door de opgaande bebouwing en het onderscheid tussen de Waalbandijk en het erachter gelegen gebied minder herkenbaar, gaaf en representatief wordt. De beleefde, inhoudelijke en fysieke kwaliteit wordt daarmee aangetast. Het betreft echter een relatief beperkt gedeelte van het buitengebied.



figuur 5.1 Masterplan glastuinbouw voor Tuil (Bron: Terra Incognita)

Over het geheel wordt het effect op de landschapsstructuren en landschapstypen in het buitengebied van Neerijnen als enigszins negatief beoordeeld (0/-) voor het realistische scenario. Er vindt op een aantal fronten een beperkte aantasting plaats, die gezamenlijk tot deze beoordeling leidt.

Aangezien het in het realistische scenario om een beperkte aantasting gaat wordt het effect voor wat betreft de ruimtelijk-visuele kenmerken als beperkt beschouwd en beoordeeld als liggend tussen neutraal en enigszins negatief (0/-).

In het maximale scenario is het effect groter (-). Met name de teeltondersteunende voorzieningen die mogelijk gemaakt worden en de vergrotingen van bouwvlakken leiden tot dit grotere effect. De effecten van de glastuinbouw zijn in het realistische en maximale scenario gelijk.

5.3.3 Archeologie

De archeologische waarden zijn voor de gemeente Neerijnen uitgebreid verwoord in de archeologische beleidskaart. Deze beleidskaart is bedoeld om de archeologische waarden te beschermen en bij ingrepen die mogelijk de archeologische waarde aantasten het archeologische belang te borgen. Het bestemmingsplan buitengebied maakt ingrepen in de bodem mogelijk, met name voor wat betreft het bouwen van agrarische gebouwen binnen te vergroten bouwvlakken en het realiseren van nieuwe glastuinbouwbedrijven binnen daartoe aangewezen clusters of in de omgeving van solitair voorkomende glastuinbouwbedrijven. Bovendien zijn boomgaarden mogelijk binnen de agrarische bestemmingen. Ook de wortels van bomen kunnen archeologische waarden aantasten. Omschakeling van weidegronden naar fruitteelt is bijvoorbeeld niet uitgesloten. Het wortelstelsel van fruitbomen reikte veel dieper dan dat van gras, waarmee een boomgaard schade aan bestaande archeologische waarden kan veroorzaken. Voor de dubbelbestemmingen Waarde - Archeologie 1 t/m 3 is dan ook het aanleggen en rooien van boomgaarden verboden. Ook hiervoor is daarmee de gebruikelijke bescherming aanwezig voor deze waarden.

De beleidskaart archeologie is een-op-een overgenomen op de verbeelding van het bestemmingsplan buitengebied en de daarin opgenomen beschermingsregimes zijn eveneens een-op-een overgenomen. Hierdoor biedt het bestemmingsplan voldoende bescherming aan de archeologische waarden, zowel de bekende als de te verwachten waarden. De bekende archeologische waarden zullen dan ook niet aangetast worden door de mogelijkheden in het bestemmingsplan. Het effect wordt als neutraal (0) beoordeeld. Dit geldt ook voor de archeologische verwachtingswaarde in het realistische scenario, omdat slechts op kleine schaal uitbreidingen worden uitgevoerd. Het realiseren van nieuwe kassen bij Tuil en Est leidt niet of nauwelijks tot aantasting van de archeologische waarden, omdat kassen nauwelijks een fundering kennen, zodat niet in de grond wordt geroerd voor het realiseren van de kassen. Daarbij gaan wij er tevens vanuit dat de teelten in de kas in de bovenste 40 cm van de grond zullen plaatsvinden.

Hoewel in het bestemmingsplan een adequaat beschermingsregime is overgenomen worden de (mogelijke) effecten als gevolg van het maximale scenario als enigszins negatief (0/-) beoordeeld. De realisatie van extra bebouwing verspreid over het gehele gebied leidt tot een aantasting van de archeologische waarden. Uitgangspunt voor de archeologische monumentenzorg is ten slotte behoud in situ (met andere woorden in de grond waar zij nu aanwezig zijn). Bij bouw activiteiten op alle agrarische percelen zal mogelijk te veel van de archeologische waarden ex situ behouden moeten worden. Hoewel dit als uitgangspunt geaccepteerd is, wordt hiermee wel een aantasting van de verwachte archeologische waarden voorzien.

5.3.4 Historische geografie

De historisch-geografische waarden hangen sterk samen met de landschappelijke waarden. Veel van de meer algemene landschappelijke structuren die ook tot de historisch-geografische waarden behoren zijn dan ook beoordeeld onder de landschapstypen en -structuren. In het gebied komt echter ook een aantal specifieke historisch-geografische waarden voor, zoals de dijken, de weteringen en de eendenkooien⁶.

Het realistische scenario leidt niet tot een aantasting van de inhoudelijke kwaliteit van de historisch-geografische waarden. De samenhang tussen de dijken, weteringen, eendenkooien en het landschap wordt door de extra bebouwing bij agrarische percelen niet aangetast. De dijken blijven samenhangen met het landschap en vanaf de dijk is voldoende zicht op het lager gelegen landschap achter de dijk. Daarmee blijft de samenhang bestaan. De dijk, weteringen en eendenkooien worden daarnaast niet aangetast door het voornemen zelf, omdat deze waarden expliciet zijn bestemd (dijk = Verkeer, wetering = Water, eendenkooi = Bos), zodat de waarde behouden blijft.

De gaafheid en conservering (fysieke kwaliteit) van de dijken en weteringen is hiermee ook geborgd. Bovendien hebben deze onderdelen van het landschap veelal nog de oorspronkelijke functie. Daarmee blijft de herkenbaarheid van de Waalbandijk en de weteringen in het gebied geborgd. Dit geldt in mindere mate voor de kades rond Hellouw en Haaften, maar ook deze kades kennen door de verkeersbestemming een specifieke aanduiding en zijn zichtbaar in het landschap. Behoud van deze kades is echter niet specifiek geregeld.

Het realiseren van glastuinbouwclusters bij Tuil en Est heeft geen direct effect op de historisch-geografische waarden van dijken, weteringen en eendenkooien. Bij Est wordt weinig tot geen extra ruimte beschikbaar gemaakt voor kassen. Eventuele invloed van het gebied op de historisch-geografische waarden is daarmee zeer beperkt en sluit aan bij de huidige situatie. Bij Tuil wordt wel duidelijk extra ruimte voor de bouw van kassen mogelijk gemaakt. Dit heeft geen invloed op de weteringen die ten westen van Tuil duidelijker voorkomen. De historische kaart laat weliswaar weteringen bij Tuil zien (zoals de Culemborgse Vaart), maar deze zijn in de huidige situatie zeer beperkt herkenbaar in het landschap, zodat aantasting van de beleefde kwaliteit uitgesloten kan worden. Deze vaart wordt ook niet gedempt ten behoeve van de realisatie van de nieuwe kassen. Anders is dit voor de Waalbandijk. Het realiseren van een groot glastuinbouwcluster maakt de zichtbaarheid, herkenbaarheid

5. De verkavelingsstructuren, openheid en samenhang met de dorpen is behandeld onder "landschapstypen en -structuren".

(beleefde kwaliteit) en samenhang met het landschap (inhoudelijke kwaliteit) meer beperkt. Daarmee heeft de realisatie van het glastuinbouwcluster een enigszins negatief effect op de Waalbandijk en daarmee op de historisch-geografische waarde.

Aantasting van de beleefde kwaliteit van de eendenkooien kan eveneens uitgesloten worden, omdat deze bosjes verlaten in het landschap als bos bestemd zijn. De rust die gold voor eendenkooien is reeds niet meer van toepassing op de eendenkooien in de gemeente, omdat ze gelegen zijn bij de kruising van de A15 en de A2. Enige aantasting van de vorm van de eendenkooi is niet uitgesloten. Het is mogelijk dat deze bosjes de inrichting als vangplas voor eenden verliest als gevolg van de bestemming als bos. Daarmee is een negatief effect op de inhoudelijke en fysieke waarde van de eendenkooien niet uit te sluiten.

Op de historisch-geografische waarden zijn met andere woorden in het realistische scenario weinig effecten te verwachten. De Waalbandijk kan echter negatieve effecten ondervinden van de realisatie van het glastuinbouwgebied en het behoud van de eendenkooien is niet geheel gewaarborgd. Daarmee wordt het effect als enigszins negatief (-) beoordeeld. In het maximale alternatief zijn de effecten niet groter dan in het realistische scenario. De historisch- geografische waarden worden relatief beperkt beïnvloed door de mogelijkheden in het bestemmingsplan. De invloed van de realisatie van het glastuinbouwcluster is in het realistische en het maximale scenario gelijk.

5.3.5 Historische bouwkunde

De historisch bouwkundige waarden zijn in het bestemmingsplan specifiek aangeduid. De bescherming van deze waarden vindt plaats onder de Monumentenwet of de monumentenverordening. Daarin worden de afwegingen gemaakt aan de specifieke bouwkundige waarden van de monumenten. Het bestemmingsplan maakt niet direct wijzigingen aan de gemeentelijke en rijksmonumenten mogelijk. Er kan enige invloed zijn als gevolg van de bouw van nieuwe bedrijfsgebouwen bij boerderijen. Dit wordt echter in overweging genomen en zal onder de bescherming van de monumentenwet / -verordening worden getoetst bij het afgeven van de omgevingsvergunning voor het bouwen. Het bestemmingsplan maakt het behoud van de bouwkundige waarden niet onmogelijk en de bouwkundige waarden geven slechts randvoorwaarden voor het realiseren van uitbreidingen van agrarische bouwvlakken. In en rond het glastuinbouwcluster van Tuil komen geen beschermde monumenten voor.

Zowel in het realistische als het maximale scenario wordt het effect op de beschermde monumenten hiermee als neutraal (0) beoordeeld.

5.3.6 *Beoordeling*

In tabel 5.2 zijn de effecten op landschap en cultuurhistorie samengevat.

tabel 5.2 Beoordeling effecten landschap en cultuurhistorie

Thema	Aspect	Beoordelingscriterium	Effecten realistisch scenario	Effecten maximaal scenario
Landschap	Aardkundige waarden	Effecten op aardkundig waardevolle gebieden	0/-	0/-
	Landschapstypen en -structuren	Effecten op landschapstypen en -structuren	0/-	-
	Ruimtelijk visuele aspecten	Effecten op ruimtelijk visuele aspecten	0/-	-
Cultuurhistorie	Archeologie	Effect op archeologische verwachte waarden	0	0/-
		Effect op archeologische monumenten	0	0
	Historische geografie	Effect op cultuurhistorisch waardevolle structuren en/of elementen	-	-
	Historische (steden)bouwkunde	Effect op beschermd monumenten	0	0

5.4 Leefbaarheid en gezondheid

5.4.1 Geur

Ook indien de ruimtelijke mogelijkheden van het maximale scenario volledig worden benut zal dit slechts een relatief beperkte groei van de veestapel met zich meebrengen. Een toename van het aantal intensieve veehouderijbedrijven is niet mogelijk. Van een relevante verandering van de (goede) geursituatie in Neerijnen is om die reden geen sprake. In het maximale scenario treden hooguit in de direct omgeving van de huidige veehouderijbedrijven door uitbreiding enige effecten op. Deze zijn enigszins negatief beoordeeld. In het realistisch scenario zijn geen relevante effecten te verwachten, hetgeen leidt tot een neutrale beoordeling.

Beoordeling

In tabel 5.3 is de beoordeling ten opzichte van de autonome ontwikkeling samengevat.

tabel 5.3 Effectenbeoordeling geur

criterium	Realistisch scenario	Maximum scenario
Kans op toename geurbelasting op geurgevoelige objecten (effecten op leefkwaliteit)	0	-

Mitigerende maatregelen

Bij het bestrijden van geuremissies blijken procesgeïntegreerde maatregelen vaak bruikbaar en effectief. Bovendien hebben ze vaak een gunstig effect op andere aspecten van de bedrijfsvoering, zoals arbo of kwaliteit. Voorbeelden zijn het werken met gesloten procesapparatuur, het wijzigen van grondstoffen op hulpstoffen of het verbeteren van de hygiëne.

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

5.4.2 Fijn stof

Uitbreiding of nieuwvestiging van veehouderijen zal kunnen leiden tot een toename van de concentratie fijn stof in de lucht. Bij de vergunningverlening zullen eisen worden gesteld waardoor op de grens van een bedrijf wordt voldaan aan de wettelijk eisen.

Dit neemt niet weg dat de bijdrage van de individuele bedrijven aan de concentratie fijn stof in de directe omgeving in de orde van enkele microgrammen per m³ lucht kan liggen. De achtergrondconcentratie in de gemeente Neerijnen is in 2012 niet hoger dan 27 µg/m³ en in het grootste deel van het plangebied nog lager. Bij autonome ontwikkeling neemt de achtergrondconcentratie richting 2020 steeds verder af (RIVM 2012, Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland). Daardoor is het aannemelijk dat een bedrijf ook bij een uitstoot van enkele microgrammen meer, aan de grenswaarden zal blijven voldoen.

In het maximum scenario wordt er vanuit gegaan dat maximaal gebruik wordt gemaakt van de uitbreidings- en omschakelingsmogelijkheden. Gezien de spreiding van de landbouwbedrijven over het plangebied zullen de verhoging van de concentratie fijn stof zich nog steeds met name voordoen in de directe omgeving van de individuele bedrijven. Ook hier is geen overschrijding van de grenswaarden, die liggen op 40µg/m³, te verwachten.

Beoordeling

Ondanks de verwachte lichte toename van de uitstoot van fijn stof in de lucht, worden de effecten op gebiedsniveau voor beide scenario's neutraal (0) beoordeeld, gezien de lage achtergrondconcentratie in de autonome situatie. In tabel 5.4 is de beoordeling ten opzichte van de autonome ontwikkeling samengevat.

tabel 5.4 Effectenbeoordeling fijn stof

criterium	Realistisch scenario	Maximum scenario
Kans op toename concentratie fijn stof	0	0

5.4.3 Gezondheid

In hoofdstuk 3 zijn criteria afgeleid voor de beoordeling van de scenario's op het thema gezondheid. Daarbij gaat de effectbeschrijving en -beoordeling in op de effecten van de ontwikkelruimte in de intensieve veehouderij op mogelijke gezondheidseffecten.

tabel 5.5 Beoordelingscriteria en toelichting

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

In de gemeente Neerijnen is een zeer beperkt aantal bedrijven met als hoofd- of neventak intensieve veehouderij. De bedrijven liggen verspreid in het plangebied. Het opstellen van een lokaal beoordelingskader van gezondheidsrisico's in relatie tot intensieve veehouderij is moeilijk gezien de beperkte wetenschapsinformatie, maar ook beleidsinformatie, omtrent aan te houden minimumafstanden tussen woongebieden en veehouderijbedrijven. Op het niveau van de individuele bedrijven kan er, gelet op bovenstaande conclusies, wel sprake zijn van een enigszins verhoogd gezondheidsrisico voor direct omwonenden. Een licht negatief effect voor direct omwonenden is dus niet geheel uitgesloten.

tabel 5.6 Effectenbeoordeling gezondheid

criterium	Realistisch scenario	Maximum scenario
Kans op verspreiding van (dier-)ziekten van bedrijf tot bedrijf	0	-
Kans op besmetting via de lucht	0	-
Kans op gezondheidseffecten van geurhinder	0	-
Kans op gezondheidseffecten van stofhinder	0	-

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

In hoofdstuk 4 is reeds naar voren gekomen dat het bestemmingsplan slechts het kader biedt voor ontwikkelingen in de landbouw en ontwikkeling van extensieve recreatie. De ontwikkelingsruimte voor overige activiteiten, zoals woningbouw, is dusdanig beperkt dat als gevolg hiervan geen negatieve milieueffecten worden verwacht.

Hieronder wordt per thema kort gemotiveerd waarom dat naar verwachting geen sprake zal zijn van effecten.

Water

De ontwikkelingen, zoals die mogelijk gemaakt worden in het bestemmingsplan buitengebied, zullen niet leiden tot bijzondere effecten op water, zowel in kwalitatieve als kwantitatieve zin. Bij bedrijfsuitbreidingen kunnen zeer lokaal effecten optreden - bijvoorbeeld door verharding - . Bestaande waterlopen (A-watgangen) krijgen een bestemming water. De B- en Cwatergangen krijgen een plek binnen de gebiedsbestemming (via de doeleindenomschrijving). Deze watergangen vallen onder de keur. Retentiegebieden en waterbergingsgebieden (overloopegebieden, zoals bij Tuil) krijgen een afzonderlijke dubbelbestemming waterstaat - waterberging. De (primaire en regionale) waterkeringen (o.a. de dijken langs de Waal) krijgen een dubbelbestemming waterstaat - waterkering. De uiterwaarden krijgen een dubbelbestemming.

Bodem

Het bestemmingsplan buitengebied biedt de ruimte om bestemmingen van gronden te wijzigen of bestaande grenzen van bestemmingen of bouwvlakken te vergroten. Zo bestaat bijvoorbeeld de mogelijkheid om gronden en gebouwen die voorheen voor bedrijfsdoeleinden werden gebruikt een woonbestemming te geven. In dat geval dient vóór het verlenen van de betreffende omgevingsvergunning of de vaststelling van het betreffende bestemmingsplan een reëel en actueel beeld aanwezig te zijn van de bodemkwaliteit. Dat beeld kan in de meeste gevallen alleen verkregen worden door het doen van bodemonderzoek. Dat bodemonderzoek gaat vooraf aan de te volgen procedure. Er worden als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan geen effecten verwacht op de bodemkwaliteit. Het effect is neutraal beoordeeld (0). Dit geldt voor beide scenario's.

Verkeer

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

Geluid

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

Daarnaast is sprake van geluiduitstoot vanuit bronnen in de landbouw door (uitbreiding van) agrarische bedrijven, bijvoorbeeld vanuit stalsystemen en verwarmingsinstallaties (zoals warmtekrachtkoppeling). Dit kan lokaal als hinderlijk worden ervaren. Wet- en regelgeving ten aanzien van geluiduitstoot en uitstootbepalende maatregelen borgt echter dat geen sprake is van overschrijding van normen.

Akoestische effecten van recreatief verkeer in het maximaal scenario kunnen lokaal optreden, met name op relatief stille wegen in het buitengebied. Een kleine toename van verkeer en geluid maakt in de beleving dan een groot verschil. Absoluut zal de geluidbelasting echter in die situatie heel aanvaardbaar blijven.

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

Licht

Het bestemmingsplan biedt uitbreidingsmogelijkheden voor glastuinbouw. In de moderne glastuinbouw wordt - afhankelijk van de betreffende teelt - veel gebruik gemaakt van assimilatiebelichting (groeilicht). Bij gebruik van assimilatiebelichting dienen (nieuwe) kassen over een nagenoeg lichtdichte afscherming van de zijgevels te beschikken. Daardoor is de invloed op het lichtniveau gedurende de nacht naast de kas niet of nauwelijks meer een punt van aandacht. Ook vanuit het oogpunt van mogelijke 'horizonvervuiling' is de directe zichtbaarheid van de kassen vanuit de omgeving geen punt van aandacht meer. Voor de toename van de lichtsterkte bestaan geen wettelijke normen.

De voorschriften voor bovenafscherming zijn sterker gedifferentieerd, waardoor lichtuitstraling naar boven niet geheel en niet gedurende de hele nacht is uitgesloten. Daarom is dit nog wel een aandachtspunt. Voor de zichtbaarheid van de lichtgloed boven het kassengebied (luminantie) bestaan geen normen of richtwaarden. Vergelijkend met bijvoorbeeld het effect van een stedelijk gebied, en rekening houdend met de reeds aanwezige glastuinbouw kan worden geconcludeerd dat het glastuinbouwgebied niet tot een aanmerkelijke 'horizonvervuiling' zal leiden. In het maximale scenario is hooguit sprake van enig negatief effect. Dit is enigszins negatief beoordeeld (-). In een realistisch scenario is geen relevant effect te verwachten. Dit leidt tot een neutrale beoordeling.

Externe veiligheid

Vanwege het conserverende karakter van voorliggend bestemmingsplan worden binnen het invloedsgebied geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Hierdoor zal de personendichtheid in het invloedsgebied niet toenemen, waardoor ook de hoogte van het groepsrisico niet zal toenemen.

Door de mogelijkheid om onder ander minicampings te realiseren kan de personendichtheid binnen het invloedsgebied van bestaande risicobronnen (tijdelijk, voornamelijk gedurende het seizoen) toenemen, waardoor ook de hoogte van het groepsrisico kan toenemen. De toenames zijn dermate beperkt dat relevante effecten op het groepsrisico niet te verwachten zijn. Het oprichten van bijvoorbeeld minicampings in de directe omgeving van risicobronnen is onwenselijk en wordt door middel van de verantwoordingsplicht over het groepsrisico door het bevoegd gezag voorkomen, danwel gemotiveerd. Relevante toename van personendichtheid vanwege minicampings zal zodoende plaatsvinden buiten het invloedsgebied van risicobronnen of is dermate beperkt dat deze voor het MER als niet relevant beschouwd kan worden.

Er treden geen relevante effecten op het gebied van de externe veiligheid op. Het effect is neutraal (0) beoordeeld.

Beoordeling

De overige effecten zijn samengevat in tabel 5.7.

tabel 5.7 Effectenbeoordeling overige milieuaspecten

criterium	Realistisch scenario	Maximum scenario
Kans op negatieve effecten op waterstaatkundige functies	0	0
Kans op verslechtering kwaliteit oppervlakte/grondwaterkwaliteit	0	0
Kans op verslechtering bodemkwaliteit	0	0
Kans op verslechtering verkeersafwikkeling of verkeersveiligheid	0	0
Kans op verslechtering leefklimaat bewoners door geluid	0	0
Kans op knelpunten externe veiligheid	0	0

6 Vergelijking, conclusies en aanbevelingen

6.1 Overzicht effectscores

In tabel 6.1 is het overzicht van de effectscores weergegeven. De scores zijn ten opzichte van de situatie bij autonome ontwikkeling.

tabel 6.1 Overzicht effectbeoordeling

Hoofdthema en aspect	Criterium	Realistisch scenario	Maximum scenario
Natuur			
Natura 2000-gebieden	Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebieden	-	--
EHS	Kans ruimtebeslag	0	0
	Kans op verstoring licht, geluid en trilling	0	0
	Kans op verstoring recreatie	0	0
Weidevogel - en ganzenbeschermingsgebied (buiten EHS)	Kans op versturende effecten	0	-
Beschermd en Rode lijst soorten	Kans op effecten stikstofdepositie	0	-
	Kans op uitbreiding bouwvlakken	0	-
	Kans op verstoring door geluid & licht	0	-
	(Kleinschalige) recreatieve ontwikkelingen: beschermd en Rode lijstsoorten	0	0
Landschap, cultuurhistorie en archeologie			
Aardkundige waarden	Aardkundig waardevolle gebieden	0/-	0/-
Landschapstypen en -structuren	Landschapstypen en -structuren	0/-	-
Ruimtelijk visuele aspecten	Ruimtelijk visuele aspecten	0/-	-
Archeologie	Archeologische verwachte waarden	0	0/-
	Archeologische monumenten	0	0
Historische geografie	Cultuurhistorisch waardevolle structuren en/of elementen	-	-
Historische (steden)bouwkunde	Beschermd monumenten	0	0
Leefbaarheid			
Geur	Geurbelasting op geurgevoelige objecten	0	-
Luchtkwaliteit	Concentratie fijn stof en stikstofoxiden	0	0
Gezondheid in relatie tot (intensieve) veehouderij	Verspreiding van (dier-)ziekten van bedrijf tot bedrijf	0	-
	Besmetting via de lucht	0	-
	Gezondheidseffecten van geurhinder	0	-
	Gezondheidseffecten van stofhinder	0	-
Overige onderwerpen			
	Water	0	0
	Bodem	0	0
	Verkeer	0	0
	Geluid	0	0
	Licht	0	-
	Externe veiligheid	0	0

De gehanteerde scores hebben de volgende betekenis:

tabel 6.2 **Overzicht effectbeoordeling**

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

6.2 Natuur

Natura 2000-gebieden

Stikstof

In het voorgaande hoofdstuk is geconcludeerd dat activiteiten waarvoor het bestemmingsplan het kader biedt kunnen leiden tot negatieve effecten in de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden Waal en Lingedijk & Diefdijk. Dit betreft de effecten van stikstofdepositie door de agrarische sector op de kwetsbare habitattypen gelegen in deze gebieden.

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

Een bedrijfsuitbreiding nabij het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal zal leiden tot een hogere depositie op het Natura 2000-gebied dan een bedrijfsuitbreiding hier verder gelegen van. In hoeverre individuele uitbreidingen van agrarische bedrijven haalbaar zijn zal op dat schaalniveau beoordeeld moeten worden. Het planMER bij het bestemmingsplan buitengebied kan hierover geen concrete uitspraken doen. Wel is duidelijk dat iedere uitbreiding kan leiden tot significant negatieve effecten op de aanwezige habitats.

Op grond van deze punten kan worden geconcludeerd dat significant negatieve effecten als gevolg van het bestemmingsplan Neerijnen op beschermde habitattypen en habitatsoorten in de Natura 2000-gebieden Uiterwaarden Waal en Lingedijk & Diefdijk op voorhand niet zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van het onderzochte Natura 2000-gebied worden als gevolg van de toename aan stikstofdepositie aangetast.

Overige natuurwaarden

Stikstof

Ook buiten het Natura 2000-gebied kunnen effecten optreden door landbouw. De optredende effecten zijn grotendeels vergelijkbaar met de optredende effecten op het Natura 2000-gebied.

Uitbreiding bouwvlakken

Uitbreiding van bouwvlakken van veehouderijen en glastuinbouw zal leiden tot ruimtebeslag dat een negatief effect heeft op de leefgebieden van weidevogels en ganzen (buiten de EHS). Met name voor de glastuinbouw is dit een punt van aandacht bij de nadere uitwerking van het masterplan.

Effect op overige natuurwaarden (flora en fauna) is niet uit te sluiten, omdat diverse soorten flora en fauna in het gebied voorkomen. Uitbreiding kan ten koste gaan van erfbeplanting waardoor negatieve effecten op aan het boerenerf gebonden vogelsoorten (uilen, roofvogels) kunnen optreden. Ook kunnen watergebonden soorten (beschermde vissen als grote modderkruiper) door demping van sloten een negatief effect ondervinden.

Gezien de geringe omvang van de ontwikkelingen wordt het effect van dergelijke activiteiten als beperkt ingeschat. Dat neemt niet weg dat bij de uitbreiding van bouwkvakels, waarbij soms ook sloop van oude gebouwen plaats vindt, het potentieel verloren gaan van nestgelegenheden voor vogels en andere fauna en foerageroutes voor vleermuizen een aandachtspunt blijft omdat dit kan leiden tot een enigszins negatief effect.

Indien nesten van jaarrond beschermde soorten aanwezig zijn, dient er een omgevingscan te worden uitgevoerd om de aard en omvang van eventueel te nemen mitigerende / compenserende maatregelen te kunnen bepalen.

Mochten er aanwijzingen zijn dat zich vleermuizen op het terrein bevinden, dan moet nader onderzoek uitwijzen welke soorten in het geding zijn en welke functie het agrarische bedrijf in kwestie voor die soort vervult. Een ontheffingsaanvraag is altijd aan de orde. Ontheffingsgronden zijn dwingende redenen van groot openbaar belang, geen beschikbare alternatieven voor de voorgestane ontwikkeling en compensatie. Indien dit kan worden aangetoond zijn er geen belemmeringen vanuit de flora- en faunawet te verwachten.

Recreatie

In het bestemmingsplan buitengebied Neerijnen worden kleinschalige recreatieve ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Op dit moment zijn de voorgenomen ontwikkelingen nog niet ver genoeg uitgewerkt om op het detailniveau van de aanwezige beschermde natuurwaarden te toetsen. Per voorgenomen ontwikkeling dient in een later stadium van de planontwikkeling de effecten getoetst te worden aan de hand van de aanwezige natuurwaarden (o.a. de EHS en beschermde soorten). Deze kleinschalige voorzieningen zijn vaak goed te verenigen met de wezenlijke kenmerken en waarden van de natuur, met uitzondering van specifieke gebieden die niet toegankelijk zijn of waar strikte regels gelden (bijvoorbeeld in een broedgebied). Ervan uitgaande dat deze toetsing zorgvuldig zal worden uitgevoerd moet worden geconcludeerd dat het maximale scenario van het bestemmingsplan niet zal leiden tot wezenlijke negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden.

Nadere analyse en mitigerende maatregelen stikstof

Het bestemmingsplan moet uitvoerbaar zijn, ook in het kader van de Natuurbeschermingswet. Een nieuw bestemmingsplan buitengebied kan alleen vastgesteld worden indien de passende beoordeling aantoont dat voldaan wordt aan de voorwaarden genoemd in artikel 19j van de Natuurbeschermingswet: de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied mogen niet worden aangetast.

Door de verhoging van de stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats en leefgebieden van soorten in de Natura 2000-gebieden is echter niet uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van deze Natura 2000-gebieden worden aangetast.

Het probleem van de stikstofproblematiek speelt momenteel in grote delen van het landelijk gebied in Nederland. Door gemeenten, adviesbureaus en de commissie m.e.r. wordt naarstig gezocht naar oplossingsrichtingen, zodat (beperkte) ontwikkeling van agrarische bedrijvigheid mogelijk blijft in de nabijheid van een Natura 2000-gebied. Gezocht wordt naar zowel milieutechnische als planologische mogelijkheden. Daarnaast wordt ook gewerkt aan generiek beleid om de problematiek breder aan te pakken. Landelijk wordt gewerkt aan de PAS (Programmatische Aanpak Stikstofdepositie). In werkingtreding van de PAS wordt niet eerder verwacht dan 1 januari 2014.

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

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

Van de eerste 7 oplossingsrichtingen is geconcludeerd dat deze niet toepasbaar zijn. De achtste, en laatst voorgestelde maatregel, wordt door de gemeente Neerijnen gezien als meest passende maatregel.

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

In de passende beoordeling en het plan-MER is uitgegaan maximale ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Dit is vereist vanuit de m.e.r.-methodiek en de commissie m.e.r. De maximale invulling van de planologische ruimte is veel groter dan op grond van economische trends mag worden verwacht. Afgevraagd kan worden of al deze ontwikkelingen zullen plaatsvinden en/of niet gerekend moet worden met een meer realistisch (reëel verwacht maximum) scenario.

In dit MER is gerekend met zowel een maximaal als een realistisch scenario. Een probleem bij het toepassen van een realistisch scenario is enerzijds dat niet het realistische scenario, maar het maximale scenario maatgevend is voor de effecten. Hier bestaat overvloedige jurisprudentie over. Rekenen met uitsluitend een realistisch scenario in plaats van maximale planinvulling is in de (juridische) praktijk niet mogelijk.

Wel toont het realistisch scenario aan dat de werkelijk te verwachten effecten ten aanzien van stikstofdepositie (maar ook ten aanzien van andere milieuaspecten) gering(er) zijn. Er is in het realistisch scenario nog steeds sprake van een beperkte(re) toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie, en daarmee van nog steeds van enigszins negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Maar de toename is dusdanig gering dat deze mogelijk gereduceerd kunnen worden met mitigerende maatregelen.

2. Anticiperen op PAS

Landelijk wordt gewerkt aan de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Hierin wordt landelijk en per Natura 2000-gebied beleid inzake depositie en de herstelmaatregelen en systeemgerichte maatregelen nader uitgewerkt. Door een combinatie van generieke maatregelen op het gebied van het terugdringen van depositie en maatregelen in het Natura 2000-gebied wordt de kwaliteit in Natura 2000-gebieden verbeterd en ontstaat mogelijk weer meer ontwikkelingsruimte voor ruimtelijke ontwikkelingen.

Jurisprudentie laat echter zien, dat bij vaststelling van plannen hier niet op mag worden geanticipeerd (betreft namelijk een afweging door een andere overheid, bovendien is de directe samenhang in besluitvorming onvoldoende geborgd). Daarnaast zal het PAS op zijn vroegst begin 2014 in werking treden. PAS biedt dus alleen een (mogelijke) oplossing voor plannen die na 2014 worden vastgesteld.

3. Bronmaatregelen: maatregelen in de bedrijfsvoering

Technisch gezien zijn er allerlei mogelijkheden om in de bedrijfsvoering de uitstoot van depositie te verminderen. Een deel van deze maatregelen wordt ook vereist vanuit de provinciale Verordening.

Toepassen van bronmaatregelen, zoals:

- eiwitarm voeren in de melkveehouderij;
- mestaanwending aanscherpen;
- emissiearme rundvee- en kalverstallen;
- luchtwassers op (intensieve) veehouderijen;
- wko in glastuinbouw;
- beëindiging of verplaatsing van bedrijven met piekbelastingen;
- compenseren van de emissie van de uitbreiding door verlaging van de emissie van bestaande stallen (saldering binnen één bedrijf).

Ook in de glastuinbouw wordt er naarstig gezocht naar mogelijkheden om duurzaam met de energie om te gaan en daarmee een bijdrage te leveren aan het reduceren van de stikstofemissie (en depositie). Een oplossing voor het gebied is het in kaart brengen van vraag en aanbod van elektriciteit, CO₂ en warmte gedurende het jaar, het koppelen van systemen en de mogelijkheden van warmte en CO₂-opslag.

Op de energievraag (warmte en elektriciteit) en CO₂ als grondstof wordt in het kader van het Masterplan glastuinbouw Tuil en Est (Terra Incognita, 2011) het Trias ontwerpprincipe toegepast:

- beperk de vraag en voorkom onnodig gebruik;
- gebruik duurzame bronnen;
- gebruik eindige bronnen verstandig en efficiënt.

Bij de elektriciteitsvraag is het wel of niet toepassen van assimilatiebelichting bepalend. Bij een uitbreiding in Tuil is het mogelijk dat tuinders kiezen voor niet belichte teelt.

Ten bate van ontvochtiging zijn diverse innovatieve systemen beschikbaar waarmee warmteverlies door ventilatie voorkomen kan worden. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of deze systemen worden toegepast of een bredere toepassing zouden kunnen krijgen bij de bestaande tuinders in Tuil en Est. Voor teelten waarbij assimilatiebelichting wordt toegepast kan door inzet van een WKK-installatie worden voldaan aan de gehele CO₂- en energievraag. Voor teelten waarbij niet wordt belicht is de warmtevraag bepalend; hierbij kan door inzet van geothermie aan de warmtevraag worden voldaan. Voor teelten waarbij wordt belicht kan door inzet van een WKK het aardgas efficiënt worden gebruikt voor invulling van de elektriciteits-, warmte- en CO₂-vraag.

In de praktijk zal de vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet er ook voor zorgen dat bij uitbreiding of nieuwvestiging van veehouderijen (of glastuinbouw) geen toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden op zal treden. Daarmee worden dus ook (extra) effecten van stikstofdepositie en de kans op significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voorkomen.

Het 'stand-still-beginsel' (per bedrijf geen toename van de stikstofdepositie) geldt ook nu al in de vergunningen praktijk. Echter, deze maatregelen zijn moeilijk vast te leggen in een bestemmingsplan en kunnen daarmee niet gebruikt worden voor een planologisch uitvoerbare oplossing.

4. (Verdere) planologische beperking van uitbreidingsmogelijkheden

Om de stikstofuitstoot te verkleinen is verkleining of geheel schrappen van uitbreidingsruimte en het onmogelijk maken van omschakeling een planologisch probaat middel. Elke uitbreiding en/of omschakeling zal dan een eigen planologische procedure moeten doorlopen. In veel agrarische gemeenten, en ook in het geval van de gemeente Neerijnen, is dit politiek-bestuurlijk en maatschappelijk onaanvaardbaar. Agrarische bedrijven verliezen hiermee hun "reguliere" uitbreidingsmogelijkheden ("al verworven rechten") verliezen.

Een ander argument tegen verdere beperking van de planologische ruimte is dat er géén causaal verband bestaat tussen een uitbreiding van het bouwvlak en toename van ammoniakemissie en dat dit modernisering en innovatie in de weg staat. Omgekeerd heeft onderzoek aangetoond dat schaalvergroting en intensivering juist ook kunnen leiden tot een afname van emissies van ammoniak en fijn stof.

5. Saldering: uitbreiding toegestaan, mits elders sanering

Een pragmatische oplossingsrichting is salderen: het genereren van ontwikkelingsruimte door sanering elders. Landelijk en provinciaal wordt deze oplossingsrichting uitgewerkt, maar is op planniveau nog niet breed toepasbaar en juridisch houdbaar.

Saldering binnen het plangebied zou wel kunnen, mits er een directe planologische koppeling bestaat tussen de sanering en de ontwikkelingen met toename. Saldering moet binnenplans of met een duidelijke koppeling naar het bestemmingsplan worden vastgelegd. Dit wordt momenteel op diverse manieren uitgetoet. Jurisprudentie laat zien dat saldering op zich mogelijkheden biedt bij projecten, maar dat er aan saldering, met name op planniveau, (nog) veel haken en ogen zitten. Daarnaast is de vraag in hoeverre er nog mogelijkheden voor sanering bestaan in Neerijnen.

Het blijft derhalve in de planologische praktijk (vrijwel) onmogelijk om een 'salderingsmethodiek' rechtstreeks te koppelen aan het bestemmingsplan.

6. zonerings

Om de natuurwaarden in de aangrenzende Natura 2000-gebieden maximaal bescherming te bieden kan gekozen worden voor een uitgebreidere zonerings ter bescherming van de Natura 2000-gebieden. Hierbij kan worden gedacht aan het planologisch onmogelijk maken van omschakeling naar grondgebonden veehouderijen of het beperken van de uitbreidingsruimte tot maximaal de omvang van het huidige bouwvlak in een nader te bepalen zone rondom het Natura 2000-gebied. Hiermee wordt de externe werking van Natura 2000-gebied nog steviger verankerd in het ruimtelijk beleid van de gemeente. Voor de gemeente Neerijnen is zonerings geen effectieve maatregel.

7. Beheermaatregelen in Natura 2000-gebieden

Naast bronmaatregelen en saldering zijn ook maatregelen mogelijk aan de ontvangerkant: de Natura 2000-gebieden. Theoretisch kan met beheermaatregelen de ecologische kwaliteit zodanig worden verbeterd dat het niet/minder gevoelig wordt voor toename van stikstofdepositie. Gedacht kan worden aan maatregelen om de stikstof te verminderen of maatregelen om andere aspecten zoals bijvoorbeeld de hydrologische situatie te verbeteren. Op dit moment kan echter nog niet worden aangegeven of deze maatregelen voldoende zijn om significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied te voorkomen. Bovendien ligt het grootste deel van de gevoelige Natura 2000-gebieden buiten de gemeentegrens.

Daarnaast is het moeilijk om dit planologisch-juridisch robuust vast te leggen. Het is niet wenselijk om beheer onderdeel te laten uitmaken van Bestemmingsplan Buitengebied. Als vanuit de PAS of het Natura 2000-beheerplan andere ideeën naar voor komen, zou het Bestemmingsplan belemmerend kunnen werken. Bovendien is onduidelijk welke beheermaatregelen als bestaand gebruik in het beheerplan zijn opgenomen. Deze maatregelen mogen niet gebruikt worden om de significant negatieve effecten van het plan te voorkomen. Echter, het reguliere beheer om de effecten van de hoge achtergrondwaarden te beperken, zou afdoende kunnen zijn om de effecten van de planbijdrage te voorkomen. Dan zou een convenant tussen gemeente en terreinbeheerders een tussenoplossing kunnen vormen (tot vaststellen PAS of mogelijk tot vaststelling Beheerplan).

8. Het opnemen van voorwaardelijke bepalingen in de planregels

Momenteel is een aantal bestemmingsplannen buitengebied in procedure (o.a. Westerveld, Groesbeek) waarbij wordt gewerkt met het opnemen van een 'voorwaardelijke bepalingen' gekoppeld aan de bouwregels of om bepaalde activiteiten die kunnen leiden tot een toename van ammoniakemissie aan te merken als strijdig gebruik.

Voorbeelden zijn;

- uitbreiding van bebouwing is toegestaan, mits de stikstofdepositie niet toeneemt;
- uitbreiding van bebouwing is alleen toegestaan indien het aantal dierplaatsen niet toeneemt;
- uitbreiding van bebouwing is alleen toegestaan als de ammoniakemissie niet toeneemt.

Voorgesteld wordt om voor relevante uitbreiding van bebouwing die kan leiden tot een de toename van het aantal dieren en daarmee tot een toename van de stikstofdepositie in eerste instantie een verbodsregeling op te nemen, met een afwijkingmogelijkheid indien effecten vanwege stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden zijn uitgesloten.

Op deze manier kiest de gemeente voor een praktische oplossing voor de stikstofproblematiek. Immers, het aantal dierplaatsen kan niet relevant toenemen, indien de ammoniakemissie daarmee toeneemt. Daarmee is verzekerd dat de stikstofdepositie als gevolg van de betreffende activiteiten niet zal toenemen en wordt voldoende concreet invulling gegeven aan een 'stand still'beginsel ten aanzien van de ontwikkeling van de ammoniakemissie.

Praktijk: Regulerende werking Verordening Stikstof en Natura 2000

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

Verder is van belang dat de provincie Gelderland haar eigen beleidskader met betrekking tot ammoniak en veehouderij heeft uitgewerkt In de Verordening Stikstof en Natura 2000. Hierin is onder andere bepaald dat in alle nieuwe en te renoveren stallen in Brabant extra emissiebeperkende stalsystemen moeten worden toegepast. Hierdoor zal ook bij een toename van het aantal dieren op een veehouderij, in veel gevallen toch geen sprake zijn van een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Mocht er, ondanks de toegepaste extra emissiebeperkende stalsystemen, toch nog sprake zijn

van een toename, dan mag deze alleen plaatsvinden als elders een bedrijf stopt waardoor de stikstofdepositie per saldo toch niet toeneemt. Dit noemt men het salderen en gebeurt vanuit een door de provincie beheerde depositiebank. Bij het salderen vindt ook nog een 'afoming van de stikstofrechten' plaats: er wordt meer stikstof uit de bank gehaald dan strikt voor de saldering nodig is. Dit heeft uiteraard een extra positief effect voor de Natura 2000-gebieden. Dit geheel zorgt ervoor dat toename van de stikstofdepositie en significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen worden voorkomen en op termijn zal leiden tot een geleidelijke afname van de stikstofbelasting.

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

6.3 Landschap en cultuurhistorie

De bescherming van de specifieke landschappelijke waarden in de gebieden met landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden is vertaald in randvoorwaarden middels gebruiksverboden en een omgevingsvergunningenstelsel. Het bestemmingsplan biedt voor alle deelgebieden voldoende randvoorwaarden door middel van planregels om landschappelijke waarden te beschermen. Dit neemt niet weg dat bij volledige ontwikkeling (maximale scenario) verdichting en verrommeling kan optreden en hierdoor enige aantasting kan ontstaan van landschappelijke waarden en/of cultuurhistorische waarden. Ook het gebruik van tijdelijke of permanente teeltondersteunende voorzieningen bij landbouwbedrijven kan leiden tot enige aantasting van de visuele landschappelijke kwaliteit.

6.4 Leefbaarheid en gezondheid

Geur

In het maximale scenario is sprake van enige verslechtering van de leefkwaliteit als gevolg van een toename van geuremissie. In het realistisch scenario treedt een dergelijke verslechtering niet op. De ondernemer heeft de mogelijkheid om de effecten te mitigeren door geuremissie beperkende technieken toe te passen, bijvoorbeeld een luchtwassysteem. Door toepassing van dergelijke mitigerende maatregelen leidt de uitbreiding van het aantal dieren niet tot meer overlast.

Luchtkwaliteit

Gezien de reeds lage achtergrondbelasting binnen de gemeente (maximaal 27 microgram/m³) zal uitvoering van één van beide scenario's niet leiden tot relevante toename van fijn stof in de lucht en daardoor knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit. De geldende grenswaarden zullen niet worden overschreden.

Gezondheid

Uitbreiding van de bedrijven binnen het plangebied kan leiden tot een hogere veedichtheid. Dit kan een enigszins negatief effect hebben op de kans op verspreiding van dierziekten van bedrijf tot bedrijf en op de kans op besmetting van mensen via de lucht. Of dit werkelijk het geval is, is echter mede afhankelijk van de bedrijfsvoering en de inrichting van de bedrijven. Het risico is het grootst bij intensieve veehouderijen. Deze komen binnen de gemeente Neerijnen weinig voor en er worden geen nieuwe mogelijk gemaakt. Het effect wordt als vrij gering geschat.

Door uitvoering van het maximale scenario is sprake van enige toename van geurbelasting, met name in de periodes dat mest uitgereden wordt. Dit kan lokaal mogelijk leiden tot gezondheidsklachten. Het aantal mensen dat potentieel blootgesteld wordt aan geurhinder is beperkt.

Fijn stof kan bij gevoelige personen en bevolkingsgroepen ook bij een concentratie die duidelijk onder de wettelijke normen licht, negatieve gevolgen voor de gezondheid hebben. Daarom is de invloed hiervan - anders dan bij de beoordeling van de luchtkwaliteit - toch als licht negatief beoordeeld.

De conclusie is dat vooral de uitvoering van het maximum scenario in sommige gevallen kan leiden tot licht negatieve effecten op de gezondheid. Bij dit scenario groeit het aantal dieren in de gemeente aanmerkelijk. In het realistisch scenario doe zich geen negatieve gezondheidseffecten voor

Mogelijke maatregelen

Zoals hierboven geconcludeerd is er is geen aanleiding om aan te nemen dat bij volledige benutting van de planologische ruimte van de bestemmingsplannen significante effecten op gezondheid van mens en dier optreden. Enige effecten op lokaal niveau bij bepaalde kwetsbare groepen zijn echter ook niet volledig uit te sluiten.

In het advies van de gezondheidsraad wordt aanbevolen om op lokaal niveau, onder andere in overleg met de GGD, een beleidskader uit te werken. Maatregelen om effecten op de gezondheid van mensen en dieren te beperken (geur, stof, dierziekten) dienen met name op inrichtingsniveau genomen te worden. Het bestemmingsplan is hiervoor niet per definitie het juiste instrument. Door het toepassen van innovatieve stalsystemen en productiemethoden kunnen risico's voor de volksgezondheid en voor de gezondheid van dieren worden beperkt.

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

In hoofdstuk 5 is geconcludeerd dat ten aanzien van de thema's bodem, water, verkeer, geluid, licht en externe veiligheid geen negatieve effecten te verwachten zijn, anders dan enig lichteffect vanwege de toename van glastuinbouw in het maximale scenario. Het bestemmingsplan biedt door gebruiksverboden en een stelsel van omgevingsvergunningen voldoende bescherming tegen ongewenste ontwikkelingen.

7 Leemten in kennis en aanzet evaluatieprogramma

7.1 Leemten in kennis

Werkelijke gevolgen als gevolg van stikstofdepositie

In de Passende Beoordeling en het MER kan niet aannemelijk gemaakt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken van de aangrenzende Natura 2000- uitgesloten kan worden. Er is niet ingegaan op de effectiviteit van de voorgestelde maatregelen. Er is (nog) geen instrumentarium, PAS, salderingsplan of convenant, waarmee geborgd is dat effecten worden gemitigeerd. De implementatie van de PAS wordt pas in 2014 verwacht.

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

Werkelijke gevolgen voor landschap

De werkelijke gevolgen voor landschap zijn mede afhankelijk van de locatie van concrete initiatieven. De manier waarop invulling wordt gegeven aan landschappelijke inpassing zal voor een groot deel bepalend zijn voor de invloed op landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Vooral als zich relatief veel ontwikkelingen in een bepaald gebied / landschap voordoen, kunnen de initiatieven gezamenlijk een groter effect hebben dan elk afzonderlijk. In de praktijk kan het gebeuren dat een veelheid van deelbeslissingen wordt genomen, maar dat het zicht op de totale gevolgen enigszins verdwijnt. Daarom wordt aan de gemeente aanbevolen om het totaaleffect van ontwikkelingen op het landschap regelmatig in beeld te brengen, zodat hier rekening mee kan worden gehouden. Dit kan bijvoorbeeld door een Landschapsonwikkelingsplan op te stellen en dit periodiek te herijken (bijvoorbeeld eens in de vijf jaar).

Werkelijke gevolgen landbouw op gezondheid

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

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

7.2 Aanzet evaluatieprogramma

Voor het evalueren van de gevolgen van het bestemmingsplan kan de gemeente een evaluatieprogramma ontwikkelen, gericht op de volgende aspecten:

- Het monitoren van het werkelijk aantal uitbreidingen van agrarische bedrijven en de toeristisch/recreatieve ontwikkelingen, in relatie tot de effecten op het (open) landschap en de akkercomplexen. Zoals eerder in dit rapport is aangegeven is een zekere mate van verdichting en aantasting van de openheid niet uit te sluiten wanneer zich binnen een bepaald gebied meerdere ontwikkelingen voordoen;
- Het monitoren van de werkelijke veranderingen in het landschap ten gevolge van ingrepen in kleine landschapselementen met natuurwaarden en landschappelijke waarden. De ingrepen zullen elk op zich weinig gevolgen hebben, maar de cumulatieve gevolgen kunnen wel een punt van aandacht zijn.

Bijlage 1; Passende beoordeling PlanMER Bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen