

Bijlage 3

Plan-MER

Bestemmingsplan / Plan-MER

Buitengebied Neerijnen

Passende Beoordeling in het kader van de Natuur-
beschermingswet 1998, artikel 19j

projectnummer 259350
definitief
oktober 2013

Opdrachtgever

Gemeente Neerijnen
Postbus 30
4180 BA Waardenburg

datum vrijgave

oktober 2013

beschrijving revisie 01

definitief

goedkeuring

B. Fit

vrijgave

S. Zor

Colofon

Datum van uitgave:

oktober 2013

Contactadres:

Monitorweg 29
1322 BK Almere
Postbus 10044
1301 AA Almere

Copyright © 2013

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

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

Inhoud

blz.

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Doel en vraagstelling.....	3
2	Het voorgenomen Bestemmingsplan Buitengebied	5
2.1	Beschrijving plangebied	5
2.2	Uitgangspunten voor het voorgenomen bestemmingsplan.....	5
3	Natura 2000-gebieden.....	13
3.1	Te beschouwen Natura 2000-gebieden	13
3.2	Uiterwaarden Waal.....	13
3.3	Lingedijk & Diefdijk	16
4	Selectie van effecten voor nadere uitwerking	19
4.1	Agrarische bedrijven	19
4.2	Relevante effecten.....	20
4.3	Recreatie en overige ontwikkelingsmogelijkheden	26
4.4	Conclusie relevante effecten.....	26
5	Nadere beschouwing stikstofdepositie	27
5.1	Stikstofberekeningen	27
5.2	Achtergronddepositie	30
5.3	Ecologische gevolgen	33
5.4	Ontwikkelingsmogelijkheden bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen.....	33
5.5	Programmatische aanpak stikstof	34
6	Conclusies en aanbevelingen	35
6.1	Conclusies	35
6.2	Aanbevelingen	35

Bronnen 37

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Neerijnen is voornemens het Bestemmingsplan Buitengebied, daterend van 28 maart 2002, te actualiseren. 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.

Dit is voor het gemeentebestuur van Neerijnen aanleiding geweest om te besluiten tot het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied.

Het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen vormt het uitgangspunt voor dit plan (Croonen, 2013). Het voorontwerp heeft het ruimtelijk beleid voor het buitengebied van Neerijnen in beeld gebracht op basis van diverse ontwikkelingsgerichte planthema's. Het ruimtelijk beleidskader was de opmaat naar het op te stellen actuele planologisch-juridisch kader. Het voorontwerp omvat de (digitale) verbeelding en de planregels en is gericht op beheer en (kleinschalige) ontwikkeling.

1.2 Doel en vraagstelling

Omdat in de gemeente en in de directe omgeving een aantal Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000) ligt en significant negatieve effecten niet bij voorbaat uit te sluiten zijn, moet op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 voor het bestemmingsplan nader onderzoek in de vorm van een Passende Beoordeling worden uitgevoerd. Dit volgt uit artikel 19j van de Natuurbeschermingswet 1998, en de daaraan gerelateerde artikelen (zie kader).

Het doel van deze Passende Beoordeling is: *het in beeld brengen of het bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen negatieve effecten heeft of kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied van het bestemmingsplan*. En of deze negatieve effecten significant zijn.

Natuurbeschermingswet, 1998, Artikel 19j

1. Een bestuursorgaan houdt bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, ongeacht de beperkingen die terzake in het wettelijk voorschrift waarop het berust, zijn gesteld, rekening
 - a. met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied, en
 - b. met het op grond van artikel 19a of artikel 19b voor dat gebied vastgestelde beheerplan voor zover dat betrekking heeft op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid.
2. Voor plannen als bedoeld in het eerste lid, die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt het bestuursorgaan alvorens het plan vast te stellen een Passende Beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, van dat gebied.
3. In de gevallen, bedoeld in het tweede lid, wordt het besluit, bedoeld in het eerste lid, alleen genomen indien is voldaan aan de voorwaarden, genoemd in de artikelen 19g en 19h.
4. De Passende Beoordeling van deze plannen maakt deel uit van de ter zake van die plannen voorgeschreven milieueffectrapportage.
5. De verplichting tot het maken van een Passende Beoordeling bij de voorbereiding van een plan als bedoeld in het tweede lid geldt niet in gevallen waarin het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project ten aanzien waarvan reeds eerder een Passende Beoordeling is gemaakt, voor zover de Passende Beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen van dat plan.
6. Het eerste tot en met derde lid en het vijfde lid zijn van overeenkomstige toepassing op projectbesluiten als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, onderdeel f, van de Wet ruimtelijke ordening.

In de Passende Beoordeling wordt de volgende vraag beantwoord:

Kunnen de ontwikkelingen die het voorgenomen bestemmingsplan mogelijk maakt, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor de relevante Natura 2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in die gebieden verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen?

Het is vervolgens aan de gemeente om te bepalen, hoe deze gevolgen in acht kunnen worden genomen. De Passende Beoordeling kan hiervoor wel suggesties doen.

Deze Passende Beoordeling is ingedeeld in twee onderdelen. Na een beschrijving van het bestemmingsplan (hoofdstuk 2) en van de te beschouwen Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 3) wordt in eerste instantie (hoofdstuk 4) nagegaan of activiteiten waarop het bestemmingsplan zich richt negatieve gevolgen kunnen hebben voor de instandhoudingsdoelstelling van natuurgebieden binnen en in de omgeving van het plangebied van Neerijnen. Vervolgens (hoofdstuk 5) wordt ingezoomd op het onderdeel stikstofdepositie, aangezien dat onderdeel in deze situatie de meeste impact heeft en de meeste aandacht verdient. Daarbij wordt ook ingegaan op de vraag of de gevolgen als significant moeten worden beschouwd.

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. 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 1998 (voor de bescherming van de Natura 2000-gebieden).

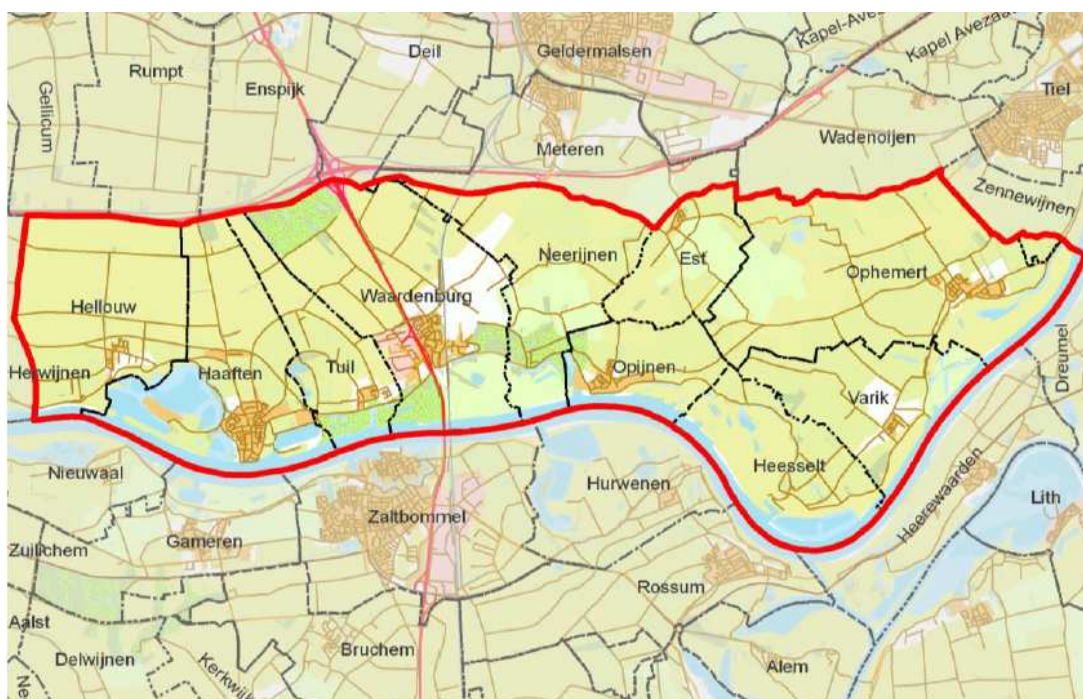
De aanwijzing van de vogelrichtlijngebieden is in het algemeen definitief. Voor de meeste Habitatrichtlijngebieden zijn de definitieve aanwijzingen nog niet tot stand gekomen. De bepalingen in de Natuurbeschermingswet 1998 omtrent het uitvoeren van een Passende Beoordeling zijn voor zowel de definitief als de niet definitief aangewezen gebieden van toepassing. De voorliggende Passende Beoordeling is gebaseerd op de Ontwerp Aanwijzingsbesluiten van de betreffende gebieden.

2 Het voorgenumen Bestemmingsplan Buitengebied

2.1 Beschrijving plangebied

De gemeente Neerijnen ligt in de provincie Gelderland. 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).

In figuur 2.1 is het plangebied van het bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen aangegeven.



Figuur 2-1: Plangebied bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen.

Het plangebied wordt afgebakend door de gemeentegrens met zes buurgemeenten (Geldermalsen, Tiel, West Maas en Waal, Maasdriel, Zaltbommel en Lingewaal).

2.2 Uitgangspunten voor het voorgenumen bestemmingsplan

Het voorgenumen bestemmingsplan zal het ruimtelijk kader bieden voor diverse functies en hun ontwikkelingsmogelijkheden. Hieronder worden de uitgangspunten samengevat. Voor nadere informatie wordt verwezen naar het Voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen en het PlanMER Bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen (Oranjewoud, 2013).

2.2.1 Ontwikkelingsmogelijkheden 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 is geactualiseerd. 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).

Bedrijvigheid:

behoud en waar mogelijk versterking van de semi-agrarische - en niet-agrarische bedrijvigheid in het buitengebied door ruimte te bieden voor uitbreiding.

Leefbaarheid:

het bevorderen van de leefbaarheid van het buitengebied via verbrede landbouw, etc.

Bos/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/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 & 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:

1. Het faciliteren van de verdere ruimtelijk-functionele ontwikkeling van landbouw, verbrede landbouw, paardenhouderij, recreatie&toerisme en bedrijvigheid in het buitengebied;
2. het scheiden (waar nodig) dan wel het verweven (waar mogelijk) van de verschillende functies in het buitengebied (landbouw, bos, natuur en landschap, recreatie & toerisme);
3. het faciliteren van omschakeling van agrarische - naar gewenste niet-agrarische functies en niet functioneel aan het buitengebied gebonden functies in het buitengebied;
4. het behouden en waar mogelijk versterken van het landelijke karakter van het buitengebied, mede in relatie tot de functie als uitloopgebied voor extensieve recreatie;
5. het behouden en waar mogelijk versterken van aanwezige landschappelijke - en natuurwaarden binnen het plangebied, met name binnen de ecologische hoofdstructuur;
6. het 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.

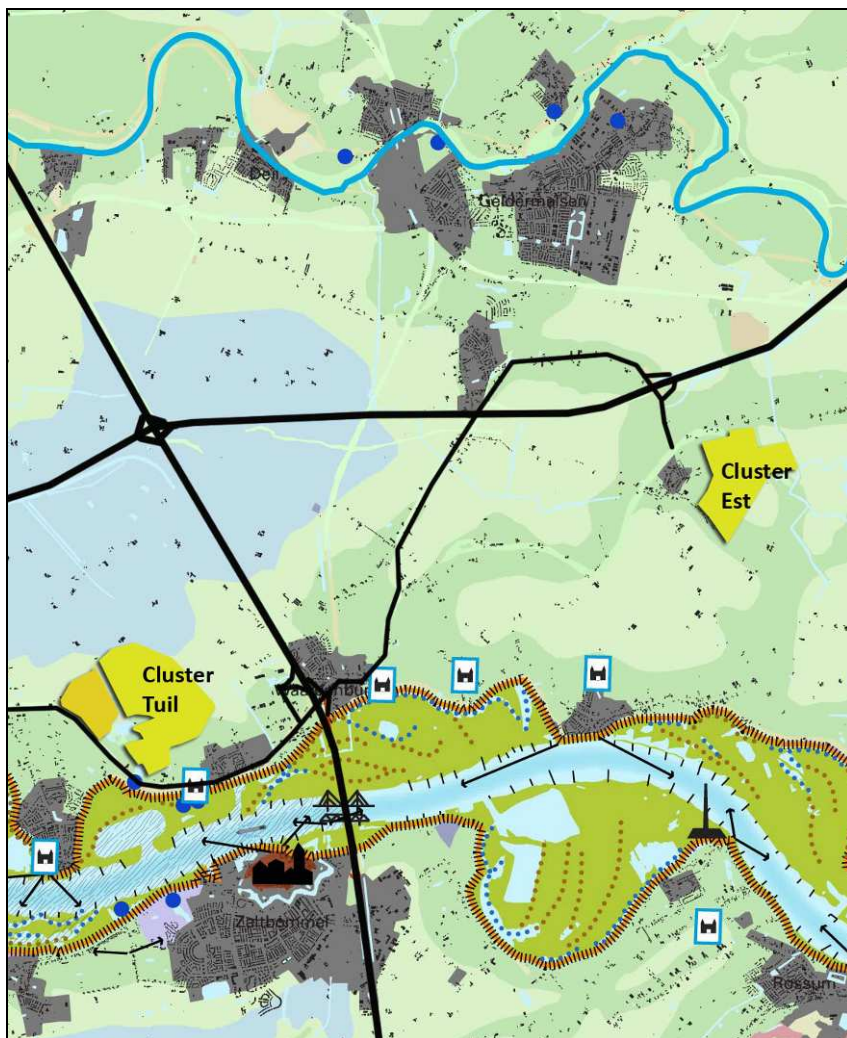
2.2.2 Uitgangspunten

Deze paragraaf geeft per thema een korte opsomming van de uitgangspunten, ontwikkelingen en ontwikkelingsmogelijkheden die in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied zijn voorzien. Daarbij zijn met name die aspecten beschreven die bij de effectbepaling van het bestemmingsplan een rol kunnen spelen.

Agrarische bedrijven

Glastuinbouwcluster

Binnen de regio Rivierenland worden twee zoekgebieden aangewezen waarbinnen gemeentelijke gebieden kunnen bestemmen voor glastuinbouw (glastuinbouwclusters). Het gaat om een gebied rond de kern Tuil en een gebied rond de kern Est (zie figuur 1). Beide locaties vallen binnen het plangebied. Op beide locaties zijn al veel glastuinbouwbedrijven gevestigd.



Figuur 1: glastuinbouwclusters Tuil en Est (Croonen, 2013)

Nieuwvestiging, uitbreiding en vormverandering van agrarische bedrijven

Hieronder wordt ingegaan om de individuele mogelijkheden voor nieuwvestiging, uitbreiding en vormverandering

De uitbreiding van bouwvlakken kan worden geregeld door middel van een wijzigingsbevoegdheid onder voorwaarden van bedrijfseconomische noodzaak en landschappelijke kwaliteitsverbetering.

Hiervoor 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). NB: Een forsere uitbreiding tot 2,5 ha kan via een buitenplanse procedure.

- 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.
- Voor extra verharding > 1.500 m² moet men compenserende waterberging realiseren.

Omschakeling van een intensieve kwekerij 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 provinciale voorkeur gaat uit naar hervestiging van een agrarische functie. Toch kan ook hergebruik voor een andere functie plaatsvinden.

Voor niet-agrarische bedrijvigheid geldt een max. aantal m². De bouwmassa mag niet worden vergroot. De bedrijvigheid moet vallen binnen milieucategorie 1, 2 en 3 en dient plaats te vinden in bestaande bebouwing. Buitenopslag is niet toegestaan.

Het VAB beleid voor de landbouw is in onderstaand overzicht samengevat (tabel 1).

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

Tabel 1: VAB beleid landbouw

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.

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).

Echte nieuwvestiging ten behoeve van de paardenfokkerij in de vorm van een geheel nieuw bouwvlak is in principe niet toegestaan. Onder paardenhouderij valt 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.

Voor maneges 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.

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 (ontheffing) in het agrarisch gebied. Er worden voorwaarden opgenomen voor o.a eventuele verlichting.

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 oeverwal- len/stroomruggen en 350 m² in de rest van het buitengebied.

Tabel 2: nevenfuncties (verbrede) landbouw

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.

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 (B 1 t/m x) met vastlegging van de bedrijfsvloeroppervlakte via een tabel en evt. 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.

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 buitenplans beoordeeld.

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 bouwkevel plaatsvinden, in het laatste geval mogen aanwezige waarden en functies niet onevenredig worden aangetast. 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.

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 zal niet worden 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 op basis van de mogelijke aantasting van biotopen. Deze afweging is noodzakelijk om te kunnen beoordelen of de bos- en natuurgebieden zelf geen schade wordt aangericht. 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. 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. bebouwingslijnen, oude kaden, kwelkommen), alsmede waardevolle objecten (rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten, alsmede beeldbepalende panden) is in het bestemmingsplan geregeld.

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 doorvertaald 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 met archeologische waarden en –verwachtingen.

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.

3 Natura 2000-gebieden

3.1 Te beschouwen Natura 2000-gebieden

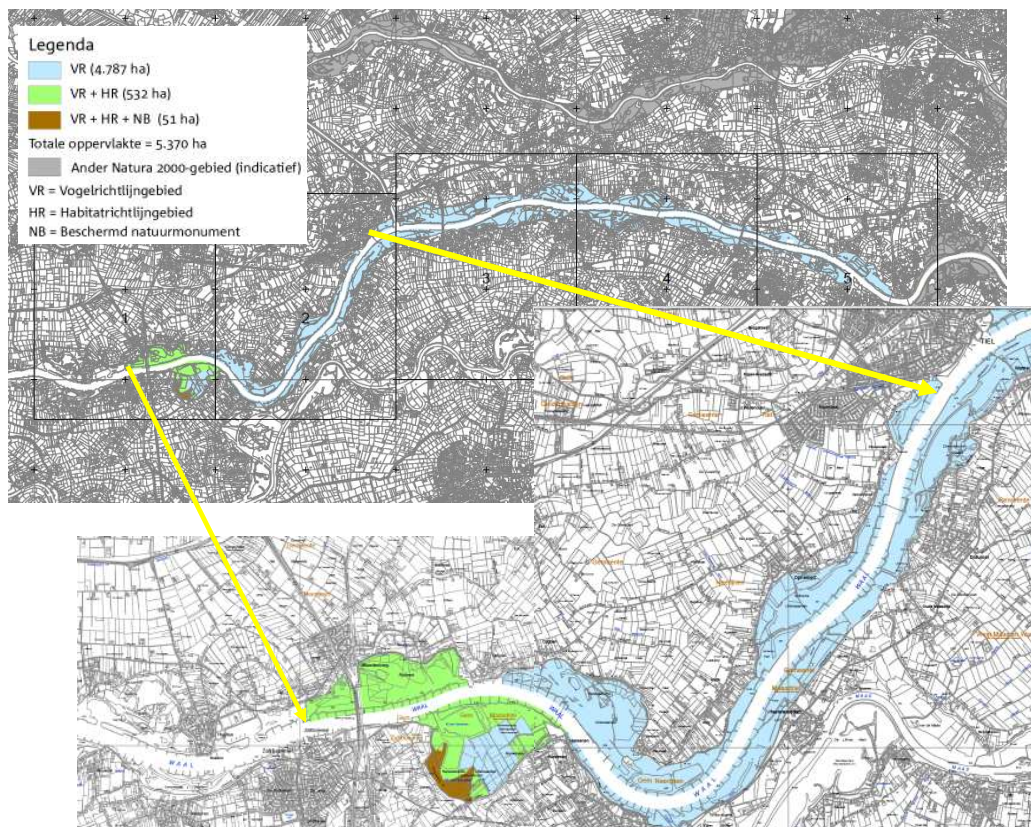
In deze Passende Beoordeling wordt voor de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied ingegaan op de vraag of er negatieve effecten kunnen optreden. Met name voor de gevolgen van stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitats en leefgebieden van soorten, is het invloedsgebied niet strak af te bakenen. Er is uitgegaan van een grens van 10 km rond het plangebied. Dit is een grens die ook gehanteerd wordt bij agrarische bedrijven in de Programmatische aanpak stikstof (PAS) en geadviseerd wordt door de Commissie voor de milieueffectrapportage.

Binnen die afstand van 10 km komen (delen van) het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal en Lingedijk & Diefdijk voor.

3.2 Uiterwaarden Waal

3.2.1 Begrenzing

In onderstaande figuur is de begrenzing van het Vogel- en Habitatrichtlijngebied Uiterwaarden Waal aangegeven. Dit gebied ligt voor een deel buiten de gemeentegrenzen van Neerijnen



Figuur 2: Natura 2000 Uiterwaarden Waal (bron: Min.EZ)

3.2.2 Korte beschrijving van het gebied

De uiterwaarden Waal bevatten relatief hooggelegen uiterwaarden van de Rijswaard en de Kil van Hurwenen. Het gaat hier om oude meanders en hun oeverlanden waar de rivier dwars doorheen is gegraven; deze uiterwaarden bevatten soortenrijke glanshaverhooilanden stroomdalgraslanden en open water. De uiterwaarden Waal zijn een belangrijk broedgebied voor soorten van natte, ruige graslanden (porseleinhoen, kwartelkoning). Het is daarnaast ook een belangrijk rust- en foerageergebied voor kleine zilverreiger, klei-

ne zwaan, kolgans, grauwe gans, smient, tafeleend, Kievit en grutto. Daarnaast van enig belang voor fuut, aalscholver, brandgans, krakeend, pijlstaart, slobend, kuifeend, nonnetje, slechtvalk, meerkoet en wulp.

3.2.3 Instandhoudingsdoelen

In tabel 3 zijn de instandhoudingsdoelen voor de aangewezen vogelsoorten in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal (ontwerp aanwijzingsbesluit) weergegeven. In deze tabel zijn ook de complementaire doelen voor de habitattypen en -soorten weergegeven. De complementaire doelen voor de habitattypen en -soorten zijn (mede) van belang voor deze soorten indien deze habitattypen voorkomen in het Vogelrichtlijngebied (en dus in het plangebied) (zie tekstkader).

Toelichting Complementaire doelen

Complementaire doelen bestaan uit twee categorieën [Factsheet complementaire doelen - Min. LNV maart 2009, Doelendocument - Min. LNV]

1. Een eerste categorie complementaire doelen zijn doelen voor een aantal habitats en soorten die zowel voor het Vogelrichtlijngebied als voor het Habitatrichtlijngebied gelden.
Natura 2000-gebieden kunnen bestaan uit Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijngebied of een combinatie van beide. Elk type gebied heeft zijn eigen instandhoudingsdoelstellingen. Voor 33 van de 183 Natura 2000-waarden (habitats en soorten) is er voor gekozen om de doelen voor zowel Vogelrichtlijngebied als Habitatrichtlijngebied formuleren. Dit is gedaan om de Europese opgave die Nederland heeft voor deze soorten zoveel mogelijk op te vangen in de gebieden die toch al werden aangewezen.
2. Een tweede categorie complementaire doelen zijn zogenaamde ontwikkeldoelen. Deze soorten en habitattypen komen nog niet voor in een bepaald Habitatrichtlijngebied, maar het Natura 2000-gebied biedt goede potentie voor vestiging hiervan. Het gaat hierbij om een drietal habitattypen en vier soorten. Ook voor de ontwikkeldoelen geldt dat daarmee de Europese opgave zoveel mogelijk in de Natura 2000-gebieden wordt opgevangen.

Met behulp van complementaire doelen is voor aan aantal soorten en habitattypen beter gewaarborgd dat op termijn de Natura 2000 verplichting op landelijk niveau gerealiseerd kan worden. Complementaire doelen betreffen met name habitattypen en soorten waarvoor Nederland een bijzondere verantwoordelijkheid heeft wat betreft relatief belang en de mate waarin de habitattypen en soorten onder druk staan.

De complementaire doelen voor de Uiterwaarden van de Waal zijn aanvullend op de aanwijzing als Vogelrichtlijngebied. Dat houdt in dat deze doelen ook binnen het Vogelrichtlijngedeelte moeten worden gerealiseerd. Voor deze complementaire doelen geldt een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling. Dat houdt in dat het project de gewenste uitbreiding en verbetering niet mag frustreren.

Tabel 3: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal

Habitattypen	Doelst. Opp. VL	Doelst. Kwal	Doelst. Pop	Draagkracht	Kernopgaven
H3270 Slikkige rivieroever	=	>			3.04,W
H6120 Stroomdalgraslanden*	=	>			3.04,W ☒
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	>	>			3.04,W ☒
H91E0A Vochtige alluviale bossen*	=	>			3.04,W
Habitatsoorten	Doelst. Opp. VL	Doelst. Kwal	Doelst. Pop	Draagkracht	Kernopgaven
H1095 Zeeprik	>	>	>		
H1099 Rivierprik	>	>	>		
H1102 Elft	=	=	>		
H1106 Zalm	=	=	>		
H1145 Grote modderkruiper	=	=	=		
H1166 Kamsalamander	>	>	>		
H1337 Bever	=	=	>		3.07,W
Broedvogels	Doelst. Opp. VL	Doelst. Kwal	Doelst. Pop	Draagkracht (paren)	Kernopgaven
A119 Porseleinhoen	>	>		10	
A122 Kwartelkoning	>	>		30	
A197 Zwarte stern	>	>		20	
Niet-broedvogels	Doelst. Opp. VL	Doelst. Kwal	Doelst. Pop	Draagkracht (vogels)	Kernopgaven
A005 Fuut	=	=		90	
A017 Aalscholver	=	=		260	
A037 Kleine zwaan	=	=		9	3.10
A041 Kogans	=($<$)	=		5500	3.10
A043 Grauwe gans	=($<$)	=		2400	3.10
A045 Brandgans	=	=		610	3.10
A050 Smient	=($<$)	=		4700	3.10
A051 Krakeend	=	=		50	3.12,W
A054 Pijlstaart	=	=		30	3.12,W
A056 Slobeend	=	=		90	3.12,W
A059 Tafeleend	=	=		190	3.12,W
A061 Kuifeend	=	=		530	3.12,W
A068 Nonnetje	=	=		6	3.12,W
A125 Meerkoet	=	=		780	
A142 Kievit	=	=		790	
A156 Grutto	=	=		70	
A160 Wulp	=	=		160	
Complementaire doelen	Doelst. Opp. VL	Doelst. Kwal	Doelst. Pop	Draagkracht	Kernopgaven
H3270 Slikkige rivieroever	>	>			3.04,W
H6120 Stroomdalgraslanden*	>	>			3.04,W
H91E0A Vochtige alluviale bossen*	>	>			3.04,W
H1095 Zeeprik	>	>	>		
H1099 Rivierprik	>	>	>		
H1102 Elft	=	=	>		
H1106 Zalm	=	=	>		
H1145 Grote modderkruiper	=	=	=		
H1166 Kamsalamander	>	>	=		

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=($<$)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
*	Prioritair doel
☒	Sense of urgency: beheeropgave
☒	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities

In vergelijking met de oorspronkelijke aanwijzing van maart 2000 zijn twee vogelsoorten van bijlage I niet meer opgenomen in het ontwerp aanwijzingsbesluit: kleine zilverreiger (A026) en slechtvalk (A103). In de Passende beoordeling worden deze nog wel beschouwd zolang het aanwijzingsbesluit nog niet definitief is vastgesteld.

Prioritair

Sommige instandhoudingsdoelen hebben de aanvullende kwalificatie van prioritair gekregen. Dit betekent dat de Europese Unie daar een grote verantwoordelijkheid voor heeft. Omdat de uiterwaarden Waal is aangewezen voor de prioritaire habitattypen stroomdalgraslanden en vochtige alluviale bossen, geldt voor de aantasting van deze typen een verscherpte eis ten aanzien van de dwingende reden van groot maatschappelijk belang. Zonder nader advies van de Europese Commissie zijn alleen dwingende redenen acceptabel die te maken hebben met volksgezondheid of veiligheid, of als er sprake is van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten. Het is de minister van LNV die een dergelijk advies aan de Europese Commissie moet aanvragen.

Sense of urgency

Een sense of urgency is toegekend als binnen nu en 10 jaar mogelijk een onherstelbare situatie ontstaat. De inschatting is gemaakt dat een kernopgave en de daaronder liggende verplichting om minimaal de huidige waarden in stand te houden, dan niet meer realiseerbaar is.

Twee categorieën zijn onderscheiden:

= opgave m.b.t. watercondities;

= opgave m.b.t. beheer.

De noodzakelijke maatregelen om een onherstelbare situatie te voorkomen, moeten worden opgenomen en vastgesteld in de Natura 2000 beheerplannen die momenteel worden opgesteld.

Voor de Habitat- en de Vogelrichtlijnsoorten kan de gevoeligheid voor stikstof afgeleid worden aan de hand van onder andere hun leefhabitats (Grontmij, 2011, Alterra, 2012). Strikt genomen ontbreekt een toetsingsnorm in het toetsingskader van stikstofbelasting ten aanzien van de groeiplaats of het leefgebied. De toetsing van effecten op deze soorten kan echter parallel lopen aan de toetsing van de stikstofgevoelige habitattypen.

3.3 Lingedijk & Diefdijk

3.3.1 Begrenzing

In onderstaande figuur 3 is de begrenzing van het Habitatrichtlijngebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid weergegeven. Het gebied ligt buiten de gemeentegrenzen van Neerijnen. Een gedeelte van het gebied is ook aangewezen als Beschermd Natuurmonument (zie het oranje gedeelte).



Figuur 3: Habitatrichtlijngebied Lingedijk & Diefdijk (oranje = BN)

3.3.2 Korte beschrijving van het gebied

Het Natura 2000 gebied Zuider Lingedijk en Diefdijk-Zuid omvat de oeverlanden van de rivier de Linge, die een smal stroomgebied heeft dat tussen Rijn en Waal ligt ingekneld. Door zijn omvang, schaal en dynamiek neemt de Linge een bijzondere positie in in het Nederlandse rivierenlandschap. Het landschap is minder dynamisch dan dat van de Rijn, Waal, Maas en IJssel, maar heeft in veel opzichten toch het karakter van een rivierenlandschap met daarbij behorende landschapselementen, begroeiingen en soorten. Samenhangend met de geringere dynamiek, wordt het gebied gekenmerkt door interessante overgangen naar laagveen, wat tot uiting komt door een diversiteit aan verlandingsgemeenschappen. Door zijn kleinschaligheid is het gebied van groot belang voor de kamsalamander.

3.3.3 Instandhoudingsdoelen

Het Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk is in 2013 definitief als Habitatrichtlijngebied aangewezen. De instandhoudingsdoelen voor habitattypen en -soorten geven de doelen weer die voor het gebied gelden. Deze zijn in tabel 4 opgenomen.

Tabel 4: instandhoudingsdoelen Lingedijk & Diefdijk

Habitattypen	Doelst. Opp. VL	Doelst. Kwal	Doelst. Pop	Kernopgaven
Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=		
Kalkmoerassen	>	>		
*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	= (<)	=		
*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	= (<)	=		
*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	= (<)	>		
Habitatsoorten	Doelst. Opp. VL	Doelst. Kwal	Doelst. Pop	Kernopgaven
Bittervoorn	=	=	=	3.11,W
Grote modderkruiper	>	>	>	3.11,W
Kleine modderkruiper	=	=	=	
Kamsalamander	>	>	>	3.11,W
Bittervoorn	=	=	=	3.11,W

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Strikt genomen ontbreekt een toetsingsnorm in het toetsingskader van stikstofbelasting ten aanzien van de groeiplaats of het leefgebied van soorten. De toetsing van effecten op deze soorten kan echter parallel lopen aan de toetsing van de stikstofgevoelige habitattypen.

4 Selectie van effecten voor nadere uitwerking

In dit hoofdstuk worden de mogelijke versturende effecten van het bestemmingsplan op de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied geselecteerd. De mogelijke effecten worden beschreven aan de hand van de ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan. In dit hoofdstuk wordt onderscheid gemaakt naar de voornaamste elementen uit het bestemmingsplan die een potentieel effect kunnen hebben op de Natura 2000-gebieden: agrarische bedrijven (paragraaf 4.1) en recreatie en overige ontwikkelingsmogelijkheden (paragraaf 4.2). Voor de bepaling welke effecten mogelijk relevant kunnen zijn is gebruik gemaakt van de “effectenindicator”, zoals opgesteld door het ministerie van EZ. De effectenindicator geeft voor elk type habitat aan voor welke typen effecten deze gevoelig is.

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.

4.1 Agrarische bedrijven

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.

4.1.1 *Glastuinbouw*

Rond Tuil en Est zijn regionale glastuinbouwclusters gepland. Ten behoeve van de uitbreidingsruimte voor de glastuinbouw is een Masterplan opgesteld (Terra Incognita en W+B, 2011).

Enkele voor de effectbeoordeling ter zake doende ontwikkelingen uit het Masterplan worden hier kort aangehaald. Hervestiging van een glastuinbouwbedrijf is in deze clusters alleen mogelijk indien kan worden aangetoond dat de glasopstanden, voor zover het een solitair gelegen bedrijf betreft, op de vertreklocatie worden verwijderd en de vestiging van een nieuw glastuinbouwbedrijf op de vertreklocatie planologisch onmogelijk wordt gemaakt.

Dit Masterplan maakt een belangrijk onderscheid tussen de locaties in Tuil en Est. In Est is de begrenzing van het glastuinbouwcluster reeds vastgelegd en zijn de planologische ontwikkelingen hierbinnen al bepaald. Bij Est is hierop nauwelijks uitbreiding mogelijk, omdat het cluster vrijwel geheel volgebouwd is. In Tuil is wel sprake van toekomstige uitbreidingsmogelijkheden voor glastuinbouw binnen het cluster, waarvoor de randvoorwaarden voor verdere ontwikkeling zijn vastgelegd in het Masterplan. De uitbreidingsmogelijkheden kunnen in Tuil zelfs leiden tot een forse toename van het oppervlak glas, waardoor ingrepen in de infrastructuur en waterstructuur hier noodzakelijk zijn.

Het plangebied voor het glastuinbouwcluster in Tuil ligt op de rivieroeverwal van de Waal tussen de kernen Tuil en Haften. Het is een dynamisch gebied. Deze stedelijke dynamiek wordt met name veroorzaakt door de nabijheid van de autosnelwegen A2 en A15. Een snelwegaansluiting op de A2 zit op korte afstand van Tuil.

Binnen het bestemmingsplan zijn de volgende randvoorwaarden meegegeven aan de glastuinbouw:

- 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.).
- Hervestiging van en omschakeling naar glastuinbouw kan alleen in het clustergebied

Ontwikkeling en aanwezigheid van niet-grondgebonden agrarische bedrijven (glastuinbouw) kan in principe een breed scala van effecten op Natura 2000-gebieden veroorzaken. De effectindicator die hiervoor is ontwikkeld, geeft een eerste indicatie van factoren die een rol kunnen spelen (en de mate van gevoeligheid van habitattypen en beschermde soorten voor deze factoren).

Voor mogelijke effecten van de glastuinbouw worden de volgende factoren genoemd:

- Oppervlakteverlies en versnippering door ruimtebeslag (verlies aan oppervlakte)
- Verstoring door geluid en licht
- Verontreiniging
- Verdroging
- Bewuste verandering van de soortensamenstelling (bijvoorbeeld door introductie van exoten)
- Vermesting en verzuring.

4.1.2 Veehouderijen

De *uitbreiding* van bouwvlakken wordt in het bestemmingsplan 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. NB: Een forsere uitbreiding tot 2,5 ha kan via een buitenplanse procedure (afzonderlijke ruimtelijke onderbouwing of postzegelbestemmingsplan).
- Uitbreiding van niet grondgebonden landbouw kan via wijziging met 20% tot 1,5 ha.

Ontwikkeling en aanwezigheid van agrarische bedrijven kan in principe een breed scala van effecten op Natura 2000-gebieden veroorzaken. De effectindicator die hiervoor is ontwikkeld, geeft een eerste indicatie van factoren die een rol kunnen spelen (en de mate van gevoeligheid van habitattypen en beschermde soorten voor deze factoren).

Voor mogelijke effecten van de grondgebonden agrarische sector worden de volgende factoren genoemd:

- Oppervlakteverlies en versnippering door ruimtebeslag (verlies aan oppervlakte)
- Verstoring door geluid, optische verstoring (door aanwezigheid of beweging) of door mechanische effecten (bijvoorbeeld betreding)
- Verontreiniging
- Verdroging
- Bewuste verandering van de soortensamenstelling (bijvoorbeeld door introductie van exoten)
- Vermesting en verzuring.

4.2 Relevante effecten

4.2.1 Oppervlakteverlies en versnippering

Verlies van oppervlakte van Natura 2000-gebied door ruimtebeslag is niet aan de orde omdat nieuwe agrarische bedrijven binnen het bestemmingsplan niet binnen natuurgebieden (EHS, Natura 2000) zijn toegestaan. Binnen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal zijn bovendien geen bedrijven aanwezig. De Natura 2000-gebieden zijn bestemd als 'Natuur', zodat geen agrarische activiteiten plaatsvinden binnen de grenzen van de gebieden. Derhalve is er evenmin sprake van versnippering of aantasting van bodem. Natura 2000-gebieden die buiten de plangrenzen liggen, zoals Lingedijk & Diefdijk, ondervinden geen oppervlakteverlies en versnippering, omdat het bestemmingsplan niet van toepassing is op deze gebieden.

4.2.2 Verstoring

Geluid- en lichtverstoring kan voornamelijk optreden binnen een straal van enkele tientallen tot hooguit enkele honderden meters rondom agrarische bedrijven. Dat betekent dat alleen bij veehouderijen in (de nabije omgeving van) het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal dergelijke effecten kunnen optreden. Dit is namelijk het enige Natura 2000 gebied binnen het plangebied met verstoring gevoelige natuurwaarden. Omdat er geen bedrijven binnen de begrenzing van dit Natura 2000-gebied liggen en de bedrijven erbuiten op enige afstand en door een waterkering (winterdijk) ervan gescheiden zijn, kan verstoring van gevoelige

natuurwaarden (vogels) ook voor dit gebied worden uitgesloten. Dit geldt in dezelfde mate voor optische en mechanische verstoring als gevolg van veehouderijen.

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. Voor lichthinder zijn geen wettelijke normen vastgesteld. Voor een eerste indicatie van mogelijk effect van lichtuitstraling op het verlichtingsniveau in de nacht in natuurgebieden kan worden uitgegaan van de richtwaarde van de Commissie Lichthinder van de NSVV (Ned. stichting voor verlichtingskunde). De richtwaarde voor natuurgebieden is 1,0 lux. Op basis van berekeningen die zijn uitgevoerd voor een MER voor glastuinbouw in Sexbierum ligt de contour van 0,5 lux op maximaal ca 1 km van de grens van het kassengebied. Uiterwaarden Waal ligt op ca. 1 km van het beoogde plangebied voor kassen, maar omdat hiertussen nog het dorp Tuil ligt (met achtergrondlicht) is verstoring door licht op de fauna van dit Natura 2000-gebied uitgesloten.

Het andere natuurgebied (Lingedijk & Diefdijk) ligt op een dusdanige effectafstand van het plangebied dat verstoring eveneens is uitgesloten. Dit gebied is niet aangewezen voor vogels en de overige natuurdoelen, zoals de modderkruipers, zijn niet gevoelig voor geluid- en lichtverstoring van agrarische bedrijven. Ook het leefgebied van bevers in de uiterwaarden van de Waal bevindt zich op een dusdanige afstand dat verstoring kan worden uitgesloten.

Ten aanzien van het aspect geluid- en lichtverstoring en optische en mechanische verstoring kan derhalve geconcludeerd worden dat (significant) negatieve effecten op Natura 2000 op voorhand kunnen worden uitgesloten. Dit aspect hoeft niet nader uitgewerkt te worden in een Passende Beoordeling.

4.2.3 Verontreiniging

Aandachtspunten voor verontreiniging zijn de mogelijke effecten van het 'inwaaien' van bestrijdingsmiddelen (gewasbeschermingsmiddelen) en meststoffen. In het algemeen biedt het bestemmingsplan niet het kader voor regelingen die direct betrekking hebben op dit soort specifieke activiteiten en het gebruik van de percelen. Daarnaast wordt geen duidelijk ander gebruik verwacht dan nu het geval is. Uitvoering van het mestbeleid, is gekoppeld aan strenge normen en beperkingen op het gebruik van bestrijdingsmiddelen en meststoffen.

Concluderend kan worden gesteld dat de ontwikkelingsmogelijkheden van het bestemmingsplan niet leiden tot negatieve gevolgen door verontreiniging.

4.2.4 Verdroging

Verdroging van Natura 2000-waarden kan bijvoorbeeld plaatsvinden door veranderingen in de grondwaterstand of veranderingen van grondwaterstromen. De verruiming van de bouwvlakken van de agrarische bedrijven heeft naar verwachting geen invloed op de waterhuishouding van het gebied. Daarvoor geeft aard en omvang van deze wijziging geen aanleiding. Een analyse van het effect van het glastuinbouwcluster (Tauw, 2008¹) van bestaande situatie en toekomstige ontwikkelingen heeft geresulteerd in een set randvoorwaarden voor de verdere ontwikkeling van het zoekgebied bij Tuil. De bergingsopgave voor de uitbreidingsmogelijkheden binnen het bestaande glastuinbouwconcentratiegebied is gedekt door de maatregelen die al in het gebied zijn genomen.

De mogelijkheden binnen het bestemmingsplan vormen op voorhand geen bron van verdroging. Uitgaande van uitvoering en handhaving van het reguliere beleid, en toetsing van plannen en projecten bij uitvoering van het bestemmingsplan aan dit beleid, kunnen significante effecten als gevolg van verdroging worden uitgesloten.

4.2.5 Bewuste verandering van soorten

Omdat de beoogde ontwikkeling geen betrekking heeft op andere teelten of principieel andere landbouwgebruiksvormen dan gangbaar en bekend zijn in Nederland, ligt een bewuste verandering van de soorten-samenstelling van natuurgebieden niet voor de hand.

¹ Ontwerp en toetsing waterstructuur kassengebied Tuil" (TAUW, 2008)

4.2.6 **Verzuring en vermesting via de lucht**

4.2.6.1 **Algemeen**

De veehouderij kan door depositie van stikstof (NH₃) vanuit de lucht invloed hebben op daarvoor gevoelige habitats of gevoelige leefgebieden van soorten op grotere afstand. Het realiseren van nieuwe glastuinbouwbedrijven zorgt eveneens, vanwege de veelal bij glastuinbouwbedrijven aanwezige waterkrachtkoppeling centrales voor een toename van de concentratie van stikstofoxiden (NO_x) in en rond het plangebied.

De ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt in het voorgenomen bestemmingsplan, kunnen aldus bijdragen aan de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige habitattypen en gevoelige leefgebieden van soorten in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De depositie van stikstofverbindingen op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden, specifiek op de daarvoor gevoelige habitats en gevoelige leefgebieden van soorten zijn derhalve specifieke aandachtspunten.

Verzuring en vermesting vormen een zeer actueel thema in de toetsing van ontwikkelingen in de landbouw aan Natura 2000-gebieden. Aan de bronzijde leidt stikstofemissie uit de landbouw tot een verzurende en vermestende effecten in natuurgebieden. Aan de zijde van het natuurgebied is het vooral de aanwezigheid van voor stikstof gevoelige habitattypen en eventueel soorten die bepalen of een natuurgebied gevoelig is voor stikstofdepositie.

Nu duidelijk is dat stikstofdepositie een mogelijk effect kan hebben, wordt onderzocht in hoeverre de Natura 2000-gebieden in de omgeving en de instandhoudingsdoelen van de aanwezige habitattypen en -soorten gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Vervolgens is de vraag of het bestemmingsplan en de ontwikkelingen die daarin mogelijk worden gemaakt kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie, waarvan in het kader van Natuurbeschermingswet de ecologische relevantie moet worden beoordeeld. Dit komt in hoofdstuk 5 aan bod.

4.2.6.2 **Achtergrond van de problematiek**

De landbouw draagt met name door de uitstoot van ammoniak in belangrijke mate bij aan de vermesting (en in mindere mate de mogelijke verzuring) van natuurgebieden. Een deel van de ammoniak die vrijkomt uit de stallen en mestopslagen, maar ook vanuit de percelen, zal via de lucht neerkomen in de natuurgebieden.

Naast stikstof kan ook fosfaat worden gezien als een stof die een belangrijke vermestende werking kan hebben. Fosfaat kan invloed hebben op de biologische kwaliteit van het oppervlaktewater, maar ook grondwaterstromen kunnen een vermestende invloed hebben. Voor de belasting met fosfaat is alleen de verspreiding via oppervlakte- en grondwater van belang; het verspreidt zich (nagenoeg) niet via de lucht.

Overmatige depositie van stikstof leidt tot verstoring van de voedingstoffenbalans in de bodem en verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater, wat kan leiden tot de achteruitgang of zelfs het verdwijnen van karakteristieke soorten in bossen en natuurterreinen. De hoeveelheid stikstofdepositie die een habitat nog kan verdragen zonder schade te ondervinden, wordt de kritische depositiewaarde² genoemd.

² Zie 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden.' (H. van Dobben et al., Alterra, Wageningen 2012).

³ De gevoeligheid van habitattypen voor ammoniak wordt uitgedrukt in kritische depositiewaarden (KDW) in molN/ha/j. Hoe lager de KDW, hoe gevoeliger het habitatype gemiddeld genomen is voor atmosferische depositie van stikstof. De kritische depositiewaarde wordt in het genoemde rapport gedefinieerd als 'de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitat significant kan worden aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie'.

4.2.6.3 Huidige en toekomstige stikstofdepositie

De gevoeligheid van habitattypen voor stikstofdepositie is uitgedrukt in Kritische Depositiewaarden (KDW)³, in mol N/ha/jaar. Hoe lager de KDW van een habitatype, hoe gevoeliger het habitatype voor atmosferische stikstofdepositie.

Landelijke trend

De gemiddelde gemeten ammoniakconcentratie is sinds het begin van de metingen in 1993 met 25% afgenomen (www.mnp.nl). De laatste jaren is geen verdere daling opgetreden. De hoogste concentraties zijn te vinden in de grotere emissiegebieden, voornamelijk de gebieden met intensieve veehouderij. Dit neemt niet weg dat in veel gebieden de stikstofbelasting nog boven de kritische depositiewaarden voor een aantal (zeer) gevoelige habitattypen ligt. De genoemde kritische depositiewaarden zullen veelal niet op korte termijn bereikt kunnen worden. Ook kleinere verlagingen van de depositie kunnen echter wel een positief effect hebben en leiden tot verbetering van de staat van instandhouding van de gevoelige habitats.

De daling in stikstofdepositie is het gevolg van lagere emissies van zowel stikstofoxiden als van ammoniak. Dit betreft de volgende emissiedalingen en oorzaken:

- De emissie van stikstofoxiden in Nederland daalde sinds 1980 met meer dan 30%. Deze daling is het resultaat van maatregelen in het verkeer, zoals de invoering van de katalysator aan het eind van de jaren tachtig, in de industrie en in de energiesector;
- De emissie van ammoniak door agrarische bronnen in Nederland is in dezelfde periode met 40% gedaald. Vooral in de periode tot 2002 hebben emissiebeperkende maatregelen voor een daling gezorgd. Tot deze maatregelen behoren verbeterde voersamenstelling, het gebruik van emissiearme stallen, het afdekken van mestsilos en het direct onderwerken van mest bij de aanwending. Daarnaast speelt een rol dat sinds 1985 in de melkrunderveehouderij een aanmerkelijke daling van het aantal dieren is opgetreden;
- In 2005 en 2006 is een lichte stijging van met name de ammoniakdepositie opgetreden. Deze is geheel toe te schrijven aan de meteorologische omstandigheden in die jaren.

De Nederlandse agrarische sector levert, vergeleken met andere economische sectoren, met 46% van de totale depositie de grootste bijdrage aan de totale stikstofdepositie op Nederland. Deze depositie bestaat vrijwel alleen uit ammoniak. De totale bijdrage van alle Nederlandse bronnen aan de totale stikstofdepositie is 64%. Dit betekent dat de agrarische sector voor 72% van de totale Nederlandse bijdrage aan de stikstofdepositie verantwoordelijk is. De ammoniakemissies leveren met 70% de grootste bijdrage aan de totale stikstofdepositie. De buitenlandse bijdrage aan de stikstofdepositie is ongeveer een derde van de totale stikstofdepositie (bron: website Planbureau voor de leefomgeving (PBL) en informatie voormalig milieu- en natuurplanbureau, MNP).

Landbouwontwikkeling in Neerijnen

Het CBS heeft de gemeente Neerijnen ingedeeld in het landbouwgebied Veluwezoom en Betuwe.

In hoofdstuk 2 van de PlanMer wordt hier uitgebreid op ingegaan waarin de ontwikkeling geschetst is 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 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.

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 schapen.

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 pluimveesector 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 pluimveesector. Deze laten zulke afwijkende waarden zien dat hieraan geen conclusies kunnen worden verbonden op basis van deze CBS-cijfers.

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 en schapenbedrijven opmerkelijk is. Onduidelijk is wat hier de oorzaak van is en of deze groei zal doorzetten.

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.

Hoewel de depositie op de lange duur zal dalen als gevolg van generieke maatregelen, zullen de kritische depositiewaarden niet overal op korte termijn kunnen worden bereikt. Ook kleinere verlagingen van de depositie kunnen echter wel al een positief effect hebben voor de staat van instandhouding van de gevoelige habitats. Per geval zal in de nabije toekomst (naar verwachting na januari 2014 wanneer de PAS wetgeving van kracht wordt) op grond van de uitkomsten van de PAS bekeken worden welke uitbreiding binnen de agrarische sector alsnog tot de mogelijkheden kan behoren.

4.2.6.4 Natura 2000 gebieden: gevoeligheid voor stikstofdepositie

De Kritische depositiewaarde (KDW) van de habitattypen in de te onderzoeken Natura 2000-gebieden zijn opgenomen in de tabel 5.

Tabel 5: KDW-waarden voor habitattypen Natura 2000-gebieden (Van Dobben et al, 2012, Alterra, Wageningen).

Habitattypen	KDW (mol/ha/j)	Gevoeligheidsklasse
<i>Uiterwaarden Waal</i>		
H3270 Slikkige rivieroever	>2400	minder/niet gevoelig
H6120 Stroomdalgraslanden*	1286	zeer gevoelig
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	1429	gevoelig
H91E0A Vochtige alluviale bossen*	2429	minder/niet gevoelig
<i>Lingedijk & Diefdijk</i>		
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	>2400	minder/niet gevoelig
H 7230 Kalkmoerassen	1143	zeer gevoelig
91E0A *Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	2429	minder/niet gevoelig
91 ^f 0B *Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2000	gevoelig
91 ^f 0C *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857	gevoelig

Alle stikstofgevoelige habitattypen in Uiterwaarden Waal liggen binnen 10 km van het plangebied (HR-gebied ligt namelijk geheel binnen die begrenzing), evenals bijna alle van Lingedijk & Diefdijk.

Bij effecten van stikstofdepositie dient niet alleen naar natuurlijke habitats te worden gekeken, maar ook naar de leefgebieden en voedselbronnen van Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten.

In de Natura 2000-gebieden gaat het om de volgende habitaatsoorten (tabel 6) en broedvogels (tabel 7)

Tabel 6: stikstofgevoeligheid habitaatsoorten

Habitatsoorten	Voortplantingsplaats	Foerageerhabitat
<i>Uiterwaarden Waal</i>		
Zeeprk	niet gevoelig	niet gevoelig
Rivierprk	niet gevoelig	niet gevoelig
Elft	niet gevoelig	niet gevoelig
Zalm	niet gevoelig	niet gevoelig
Grote modderkruiper	niet gevoelig	niet gevoelig
Kamsalamander	niet gevoelig	niet gevoelig
Bever	niet gevoelig	niet gevoelig
<i>Lingedijk & Diefdijk</i>		
Bittervoorn	niet gevoelig	niet gevoelig
Grote modderkruiper	niet gevoelig	niet gevoelig
Kleine modderkruiper	niet gevoelig	niet gevoelig
Kamsalamander	gevoelig	niet gevoelig
Bittervoorn	niet gevoelig	niet gevoelig

Tabel 7 stikstofgevoeligheid broedvogels

Broedvogels	Broedhabitat	Foerageerhabitat
<i>Uiterwaarden Waal</i>		
Porseleinhoen	enigszins gevoelig	niet gevoelig
Kwartelkoning	niet gevoelig	niet gevoelig
Zwarte stern	niet gevoelig	niet gevoelig
<i>Lingedijk & Diefdijk</i>		
geen		

4.3 Recreatie en overige ontwikkelingsmogelijkheden

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.

Dit geschiedt onder meer door verbreding van de landbouw. Hier treedt behoud en waar mogelijk versterking op van verbrede landbouw (recreatie, zorg, opvang). 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 (zie ook tabel 2).

Ook de sector recreatie en toerisme zal zich verder gaan ontwikkelen: 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).

Voor toerisme en recreatie geldt het lokale beleid als kader. De gemeente beoogt een duurzame ontwikkeling en versterking van toerisme en recreatie, zodat de werkgelegenheid toeneemt, het regionaal inkomen stijgt en de waarden van het fysieke milieu en de laagdynamische functies versterkt worden. Zij doet dit via zoning (bescherming Natura 2000 gebied, groen blauwe raamwerk en open landschap). Nieuwvestiging van nieuwe campings en/of attracties worden buitenplans beoordeeld.

Ook andere nevenactiviteiten zijn binnen het bestemmingsplan mogelijk, zoals b&b, appartementen, trekershutten, groepsaccommodatie, camperplaatsen, dagrecreatie, zorg of opvang e.d. tot een totale omvang (exclusief kamperen) van 50% van de bedrijfsbebouwing en maximaal 700 m² op oeverwallen en stroomruggen en maximaal 50% en 350 m² in het overige buitengebied (zie verder tabel 2 overzicht verbrede landbouw). Gezien de aard en omvang van dergelijke activiteiten, worden negatieve effecten als gevolg ervan op natuurwaarden van omringende Natura 2000-gebieden uitgesloten. Bovendien houdt marktwerking het schaalniveau van dergelijke ontwikkelingen beperkt.

De stikstofdepositie als gevolg van verkeersaantrekkende werking en de vestiging van paardenhouderijen is verwaarloosbaar klein, omdat de omvang van de paardenhouderij in de gemeente zeer beperkt is en er een trendontwikkeling is van minder paarden. Significant negatieve effecten worden derhalve uitgesloten.

4.4 Conclusie relevante effecten

In het voorgaande is voor de ontwikkelingsmogelijkheden die het voorgenomen bestemmingsplan biedt, nagegaan of er effecten kunnen zijn op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden in de omgeving. Daarbij is uitgegaan van gebieden tot een afstand van 10 km van de gemeentegrens van het plangebied. Daarmee is gekozen voor een ruime benadering, bedoeld om te vermijden dat eventuele effecten 'over het hoofd worden gezien'.

Op grond van de toetsing in voorgaande paragrafen kan worden geconcludeerd dat op voorhand niet kan worden uitgesloten, dat er negatieve gevolgen kunnen zijn van de mogelijke bijdrage van de agrarische bedrijven (veehouderijen en glastuinbouw) aan de stikstofdepositie in daarvoor gevoelige habitats en leefgebieden van habitat- en vogelrichtlijnsoorten in de onderzochte Natura 2000-gebieden. Effecten van andere factoren op de Natura 2000-gebieden zijn niet aan de orde.

5 Nadere beschouwing stikstofdepositie

Uit hoofdstuk 4 kwam naar voren dat verzuring en vermisting als gevolg van stikstofdepositie door agrarische activiteiten (veehouderijen en glastuinbouw) het belangrijkste potentiële negatieve effect vormt voor de onderzochte Natura 2000-gebieden.

Om de invloed van stikstofbijdragen vanuit het bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken, zijn er stikstofberekeningen uitgevoerd. De uitkomsten daarvan worden geanalyseerd tegen de achtergrondwaarden van stikstof gekoppeld aan de stikstofgevoeligheid van de habitattypen (KDW waarden tabel 5). Overschrijding van de KDW van een habitatype levert een overspannen stikstofsituatie op. Dat betekent dat iedere mol extra stikstof die op de vegetatie neerslaat de kans op significant negatieve effecten vergroot. Dat belemmert de verbeterdoelstelling van het betreffende habitatype (en in het verlengde daarvan ook stikstofgevoelige soorten waarvan het leefgebied negatief wordt beïnvloed).

5.1 Stikstofberekeningen

5.1.1 *Uitgangspunten*

Voor het uitvoeren van de berekening is gebruik gemaakt van OPS-pro versie 4.3. Alle agrarische bedrijven binnen de gekozen grids, zijn opgenomen in de bronbestanden. Voor de berekeningen zijn algemeen geaccepteerde defaultwaarden voor de parameters: gemiddelde gebouwhoogte (gem GH), schoorsteenbinnendiameter (ST bindiam), uittreesnelheid (ST-uittree) ingevoerd.

Emissiepunthoogte natuurlijke ventilatie: 1,5 meter (grondgebonden bedrijven). Emissiepunthoogte mechanische ventilatie: 5 meter (IV bedrijven en glastuinbouw).

Luchtsnelheid: natuurlijke ventilatie: 0,4 meter per seconde (grondgebonden bedrijven). Luchtsnelheid: mechanische ventilatie: 4 meter per seconde (IV bedrijven). Diameter uitstroomopening: 0,5 meter.

Feitelijke situatie veehouderijen

De feitelijke situatie wordt benaderd. Hiertoe is het vergunde veebestand (Web-bvb) per diercategorie gecorrigeerd op basis van de verhouding tussen vergunde dieraantallen en de geregistreerde aantallen bij het CBS.

Solitair gelegen glastuinbouw bedrijven (SGTB)

Per ha is er sprake van 883 kg NO_x.

Maximaal scenario

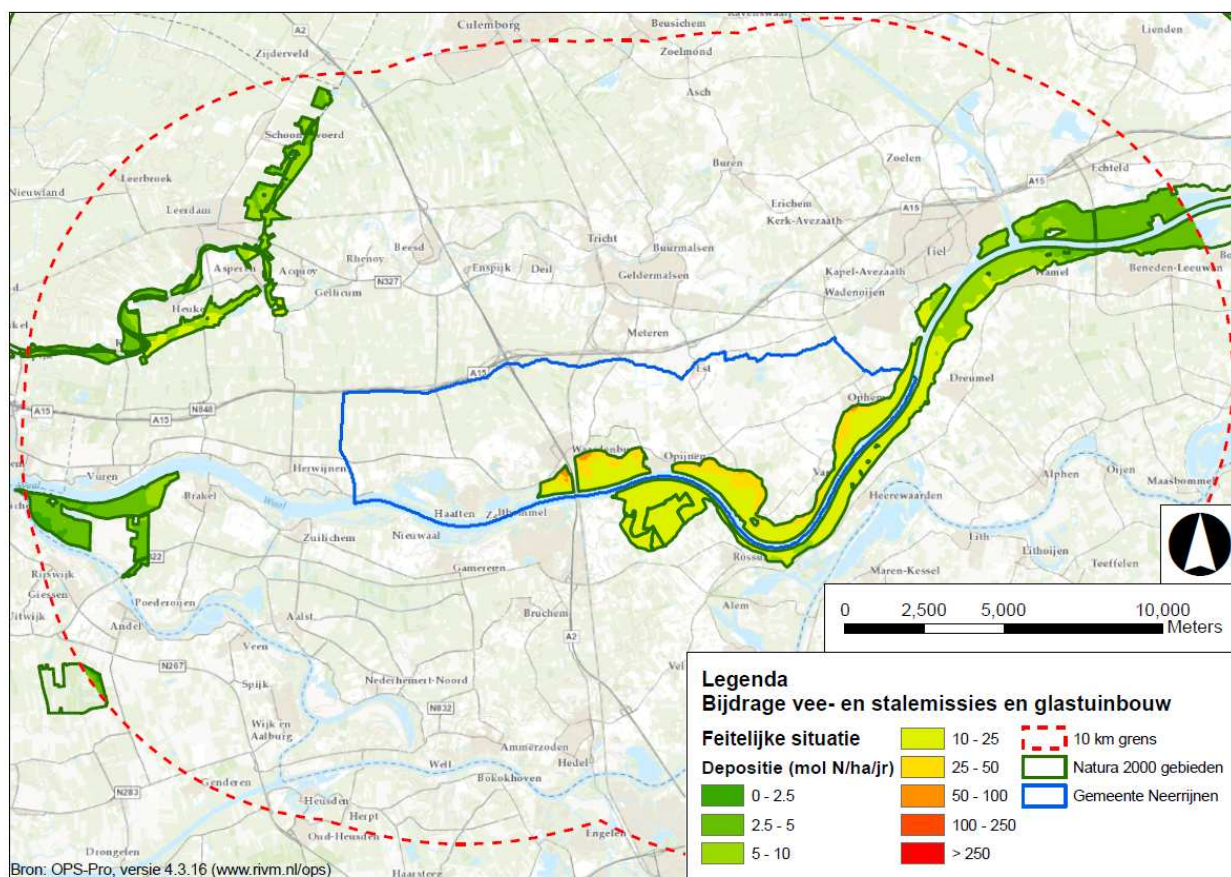
In dit scenario wordt het theoretische maximum als uitgangspunt gehanteerd. Hierbij wordt op onderstaande werkwijze invulling gegeven aan de maximale ontwikkelingsruimte die het nieuwe bestemmingsplan mogelijk maakt (de ruimtelijke mogelijkheden vormen hiervoor het kader).

- Intensieve veehouderijen (IV; waaronder schapenhouderijen)
Intensieve bedrijven kunnen het bouwblok uitbreiden naar maximaal 1,5 ha. Modelmatig schakelen deze bedrijven om naar vleesvarkens en gaan het toegekende bouwblok maximaal opvullen.
- Grond gebonden veehouderijen (GGV; melkrundveehouderijen, rundveehouderijen, paardenfokkerijen en -melkerijen)
Grond gebonden veehouderijen kunnen uitbreiden naar 2,0 ha bouwblok. Alle grondgebonden veehouderijen schakelen om naar melkrundveehouderij en gaan het bouwblok maximaal benutten. Indien de huidige emissie groter is dan de emissie op basis van een bouwblok van 2 ha wordt de huidige emissie ingevoerd.
- Overige grond gebonden locaties (OGG; waaronder fruittelers, akkerbouwers, vollegrondstuinbouw en boomteelt)
Overige grond gebonden locatie kunnen uitbreiden naar 2,0 ha bouwblok.

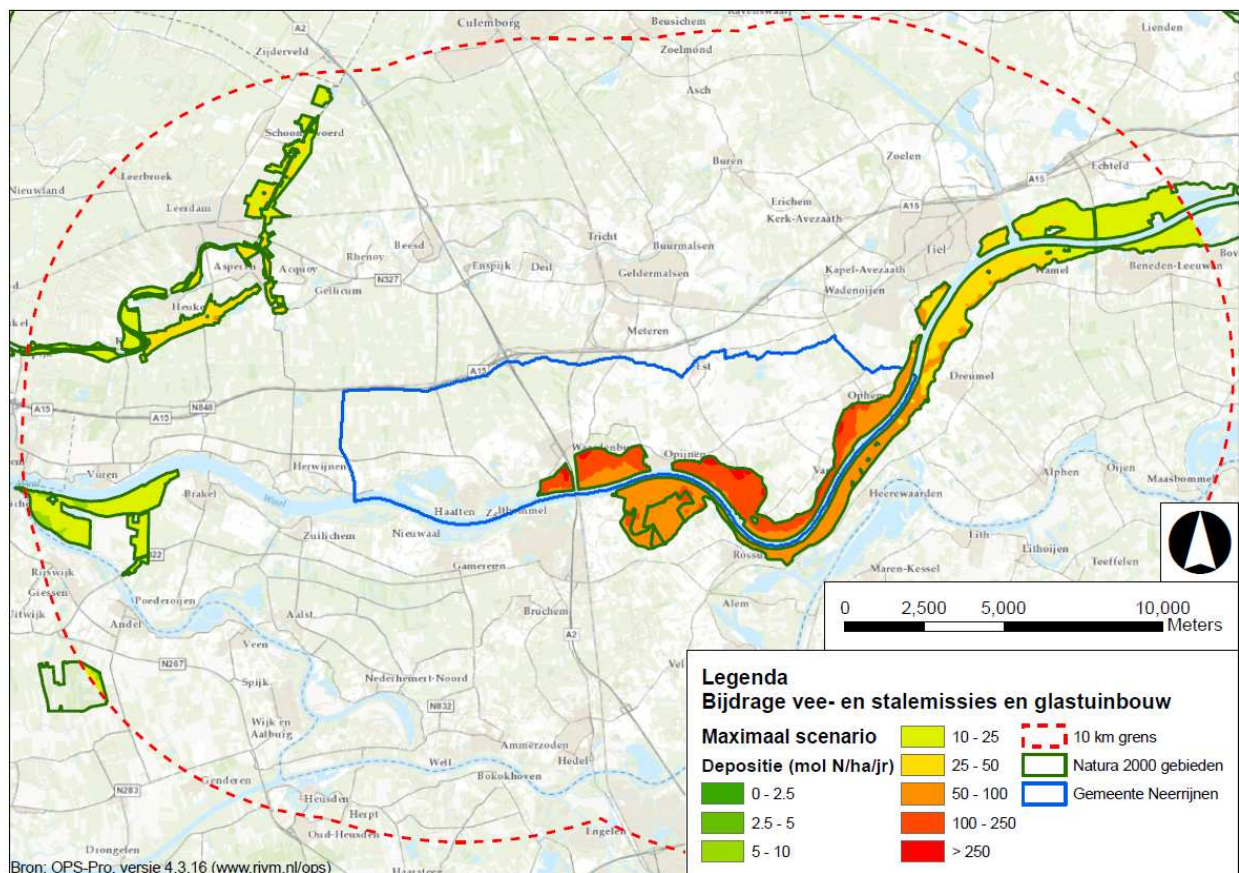
- Paardenhouderijen (P; maneges en pensionstalling)
Deze locaties kunnen uitbreiden naar 1,5 ha bouwblok.
- Solitair gelegen glastuinbouwbedrijven buiten het glastuinbouwcluster (SGTB)
Solitair gelegen glastuinbouwbedrijven kunnen uitbreiden naar 4 ha netto glas.
- Glastuinbouwbedrijven in het regionaal cluster glastuinbouw
Gemeente Neerijnen levert de totale maximale oppervlakte netto glas en de contour van het cluster aan.
De emissie wordt modelmatig op 4 hoekpunten van het cluster geprojecteerd.

5.1.2 Resultaten

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd voor de feitelijke situatie (fig. 5-1) en voor de maximale situatie (fig. 5-2) waarin veehouderijen en glastuinbouw alle ruimte binnen het bestemmingsplan hebben gebruikt.



Figuur 5-1: feitelijke situatie stikstofdepositie van veehouderijen en glastuinbouw op Natura 2000-gebieden



Figuur 5-2: maximale situatie stikstofdepositie van veehouderijen en glastuinbouw op Natura 2000-gebieden

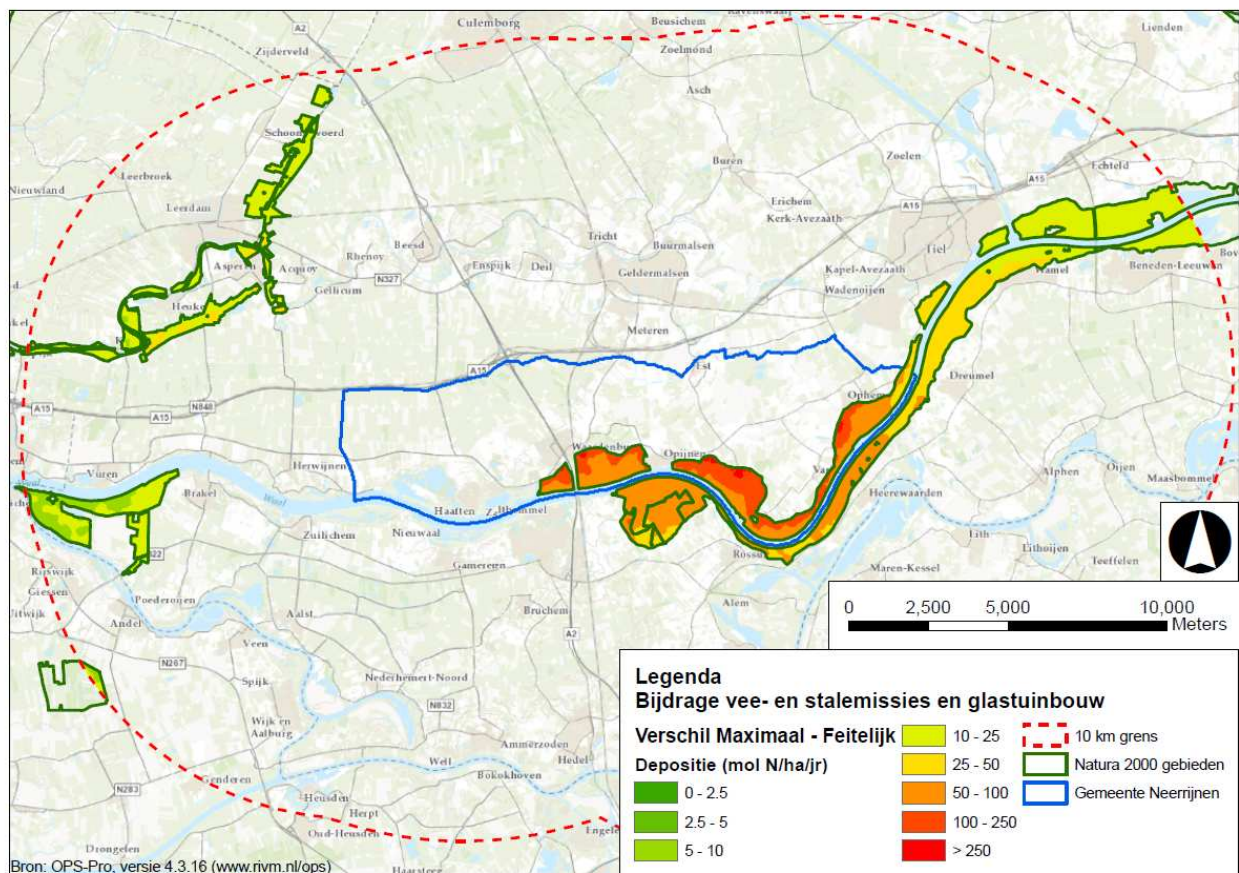
Figuur 5-3 laat de verschilplot zien waarin de stikstofdepositie is berekend voor de situatie aan het eind van de planperiode die bovenop de huidige stikstofsituatie komt (het planeffect).

	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

Tabel 8: laagste en hoogste berekende waarde stikstofdepositie per scenario

De resultaten uit de verschilplot (figuur 5-3) laten het volgende zien:

- de planeffecten zijn groter dan de feitelijke (huidige) situatie; dit betreft zowel de laagste als de hoogste berekende waarden (tabel 8),
- beide Natura 2000-gebieden ondervinden een planeffect als gevolg van de verruimde mogelijkheden van zowel veehouderijen als glastuinbouw binnen het nieuwe bestemmingsplan,
- in de feitelijke situatie vindt er een stikstofdepositie plaats van minimaal 1,9 en maximaal 178,7 mol N/ha/jaar,
- het spreekt voor zich, maar wordt ook bevestigd door de depositiekaarten, dat de hoogste waarden voor stikstof in de Uiterwaarden Waal worden aangetroffen, het Natura 2000-gebied dat deels binnen de grenzen van Neerijnen ligt. Het verderop gelegen Lingedijk & Diefdijk ontvangt veel minder stikstof,
- de effecten reiken tot minstens 10 km buiten de begrenzing van Neerijnen waar nog een stikstofdepositie (planeffect) is berekend van 10 - 25 mol N/ha/jaar.



Figuur 5-3: verschilplot (planeffect) stikstofdepositie van veehouderijen en glastuinbouw op Natura 2000-gebieden

De gevoelige habitattypen voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal liggen allemaal in of direct grenzend aan Neerijnen omdat het Habitatrichtlijngebied zich tot dit gebied beperkt. Het overige deel van dit Natura 2000-gebied is Vogelrichtlijngebied waarvan de natuurdoelen minder hinder van de stikstofdepositie ondervinden.

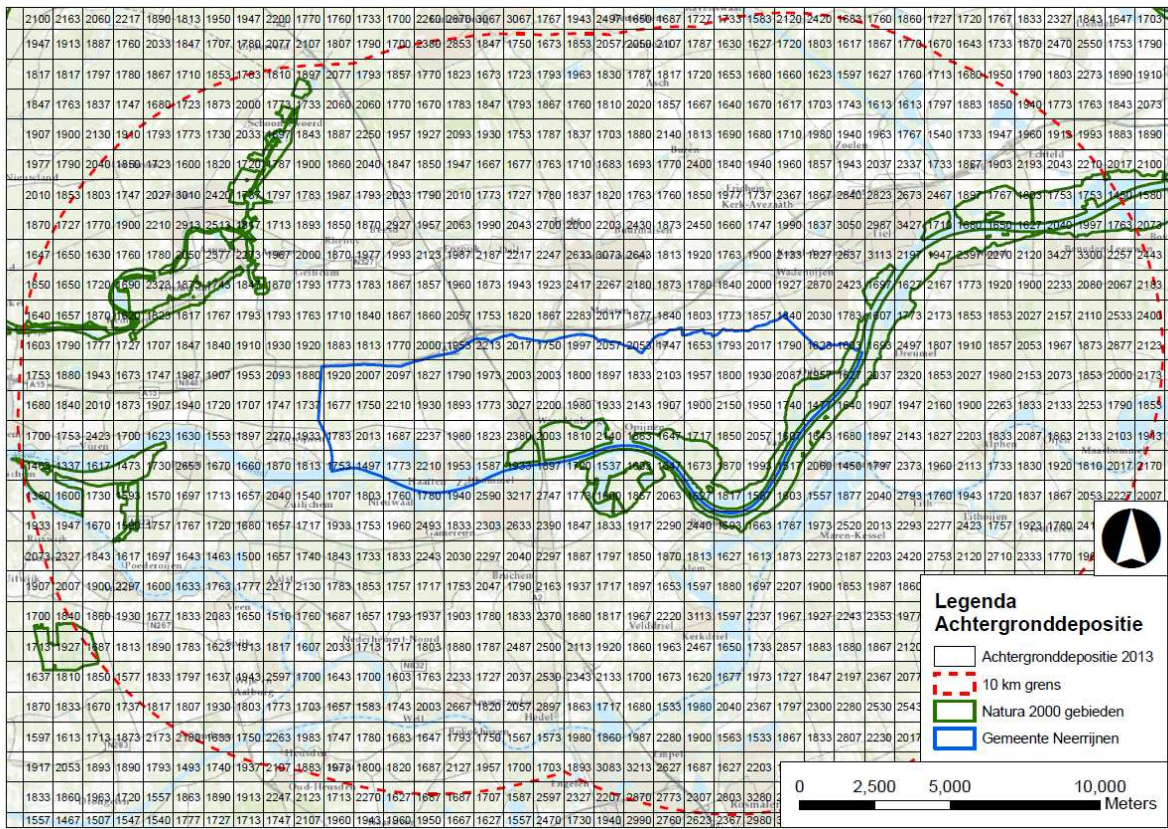
Het is de vraag of de stikstofsituatie in en rond Neerijnen nog ruimte laat voor enige stikstoflast of dat de feitelijke situatie de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden al teveel aantast. Daarbij kan het interessant worden om te bezien in hoeverre dit voor beide sectoren in de agrarische bedrijfsvoering (veehouderij en glastuinbouw) in dezelfde mate geldt of dat er voor een van de sectoren nog ruimte in het bestemmingsplan zit om zich de komende planperiode verder te ontwikkelen.

Om dit te achterhalen wordt er eerst gekeken naar de achtergronddepositie en de gevoeligheid van de betreffende habitattypen binnen de invloedssfeer van de genoemde ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan.

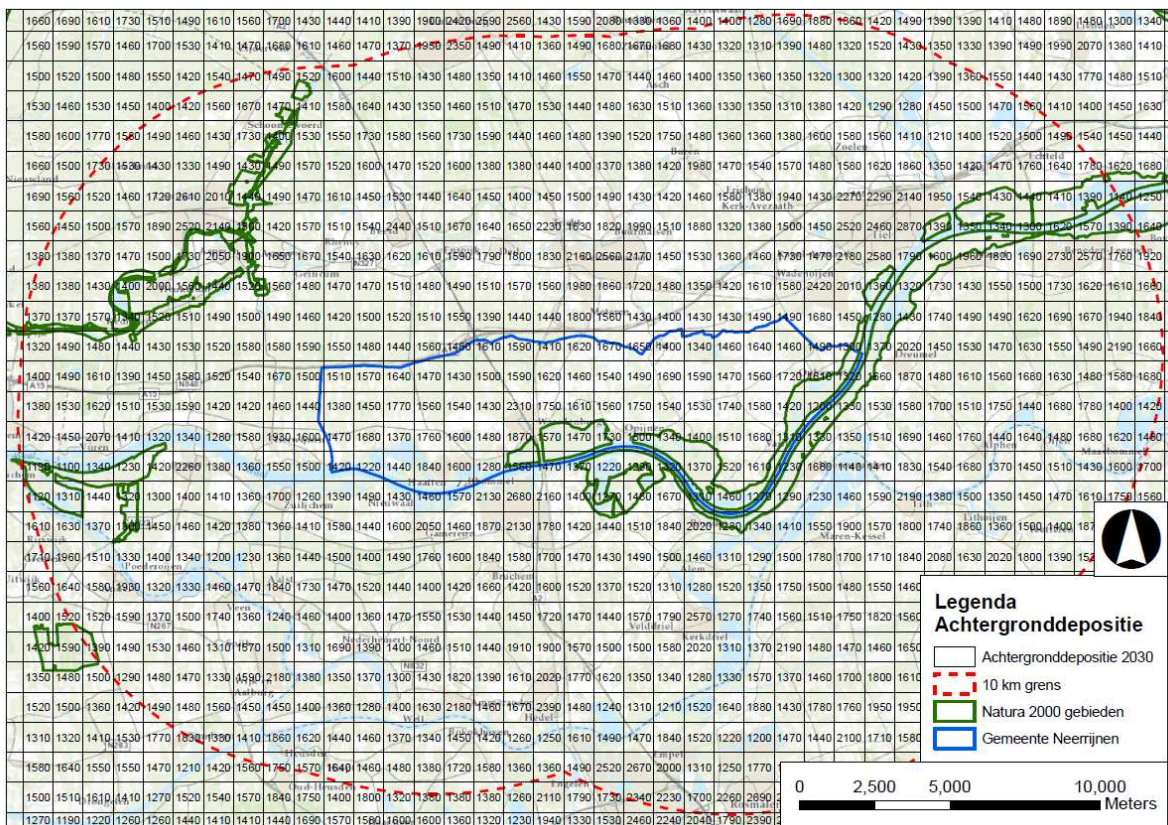
5.2 Achtergronddepositie

Op basis van de Grootchalige Concentratiekaart Nederland (webversie, 2012) zijn de kaarten van de achtergronddepositie gegenereerd voor 2013 en 2030.

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



Figuur 5-4: achtergronddepositie stikstof in 2013 (RIVM, 2012)



Figuur 5-5: achtergronddepositie stikstof in 2030 (RIVM, 2012)

De achtergrondwaarden voor stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) variëren van:

	Achtergrondwaarden 2013		Achtergrondwaarden 2030	
	laag	hoog	laag	hoog
Uiterwaarden Waal	1537	2140	1270	1730
Lingedijk & Diefdijk	1380	2377	1120	2140

Tabel 9: lage/hoge achtergrondwaarden stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden (2013 en 2030)

Uit tabel 9 komt naar voren dat:

- in het Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk voor zowel 2013 als 2030 de hoogste en laagste achtergronddepositiewaarden voorkomen,
- de achtergrondwaarden voor stikstofdepositie in 2030 lager liggen dan in 2013.

Als dit voor 2013 en 2030 wordt afgezet tegen de stikstofgevoeligheid van habitattypen in de betreffende Natura 2000-gebieden, dan wordt het volgende beeld verkregen (tabel 10):

Tabel 10: overschrijding van de KDW van de habitattypen per Natura 2000-gebied

Habitattypen	KDW (mol/ha/j)	Gevoeligheidsklasse	Overschrijding KDW in 2013 j/n	Overschrijding KDW in 2030 j/n
<i>Uiterwaarden Waal</i>				
Achtergrondwaarden			1537-2140	1270-1730
Slikkige rivieroever	>2400	minder/niet gevoelig	nee	nee
Stroomdalgraslanden	1286	zeer gevoelig	ja	+/-
Glashaver- en vossenstaarthooilanden	1429	gevoelig	ja	+/-
Vochtige alluviale bossen	2429	minder/niet gevoelig	nee	nee
<i>Lingedijk & Diefdijk</i>				
Achtergrondwaarden			1380-2377	1120-2140
Ruigten en zomen	>2400	niet/minder gevoelig	nee	nee
Kalkmoerassen	1143	zeer gevoelig	ja	+/-
Vochtige alluviale bossen (zacht-houtoibossen)	2429	minder/niet gevoelig	nee	nee
Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2000	gevoelig	ja	+/-
Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857	gevoelig	ja	+/-

Uit de vergelijking van de achtergronddepositiekaarten (2013 en 2030) blijkt dat:

- in beide Natura 2000-gebieden bestaat er een 'overspannen' stikstofsituatie
- voor de zeer gevoelige habitattypen is er nog een forse overschrijding, al benadert de ondergrens van de achtergrondwaarde van de stikstofdepositie de KDW in 2030 (dus buiten de planperiode!).
- voor de gevoelige habitattypen ligt de stikstofsituatie in 2030 wat gunstiger (+/-), alhoewel nog steeds in delen van het Natura 2000-gebied de KDW wordt overschreden.

Op grond van deze resultaten kan geconcludeerd worden dat voor betreffende habitattypen en leefgebieden van de voor stikstof gevoelige Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijnsoorten momenteel sprake is van een overspannen situatie voor wat betreft stikstofdepositie.

Verruiming van de ontwikkelingsmogelijkheden van de agrarische sector binnen het bestemmingsplan zouden tot een toename van de emissie van stikstofverbindingen leiden. Gelet op de afstand van deze ontwikkelingsmogelijkheden (Tuil) tot de gevoelige habitats en de gevoelige leefgebieden van soorten (in Uiterwaarden Waal) levert dit voor de meeste habitattypen een verhoogde kans op significant negatieve effecten op in de binnen het plangebied en erbuiten gelegen Natura 2000-gebieden. Bovendien laat het behalen van verbeterdoelen ten aanzien van de kwaliteit voor habitattypen langer op zich wachten, ondanks de autonome daling van de achtergronddepositie van stikstof. Dit geldt voor beide Natura 2000-gebieden.

Gezien de grote planbijdrage vanuit de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan worden de natuurlijke kenmerken van de habitattypen en leefgebieden van soorten aangetast en wordt het bereiken van een goede staat van instandhouding belemmerd. Zelfs de natuurlijke kenmerken van enkele niet (stik-

stof) gevoelige habitats (o.a. Ruigten & zomen en ooibossen) komen in gevaar en wordt het bereiken van een goede staat van instandhouding ervan belemmerd bij het maximaal doorgerekende planeffect aan stikstofdepositie. Omdat beide sectoren een bijdrage leveren aan de stikstofdepositie op de gevoelige vegetatie binnen een straal van 10 kilometer van Neerijnen, kan op grond van deze bevindingen zelfs geen partiële ontwikkeling van een van de sectoren plaatsvinden.

5.3 Ecologische gevolgen

Gezien de hoogte van de achtergronddepositie en de KDW's ('overspannen situatie') zal een planbijdrage vanuit de agrarische bedrijven leiden tot een verdere aantasting van de kwaliteit van het actueel aanwezige habitattypen en doorvertalend ook voor de gevoelige leefgebieden van soorten. Omdat voor de meeste habitattypen een ontwikkeldoelstelling geldt, leidt in principe elke toename tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de habitattypen. Alleen in de niet-overspannen situatie bij de habitattypen met een 'hogere' KDW en in delen van het Natura 2000-gebied met de laagste achtergrondwaarde zal een geringe planbijdrage (minimaal planeffect, zie tabel 8) niet leiden tot een overschrijding van de KDW en blijft de totale depositie (achtergrondwaarde + planbijdrage) onder de KDW zodat er geen verslechtering van het habitattype optreedt.

Ter plaatse van de habitattypen en de leefgebieden is sprake van een dalende trend in de achtergronddepositie door het nemen van generieke maatregelen. Maar dit is onvoldoende om binnen de planperiode van 10 jaar voor de habitattypen een positieve balans te bereiken.

Habitatsoorten zelf zijn veelal niet gevoelig voor stikstofdepositie, maar bij een stikstofdepositie die hoger is dan de KDW staan de leefgebieden van deze soorten wel onder druk, zoals het broedhabitat van de Kamsalamander. Naast de habitatrichtlijnsoorten zullen de leefgebieden van de aanwezige vogelsoorten in het Natura 2000-gebied ook onder druk komen te staan door een teveel aan stikstof.

Zeker voor de habitattypen met een planbijdrage aan stikstofdepositie met een verbeterdoel is er sprake van een belemmering van de ontwikkeldoelstelling. Vanuit de herstelstrategieën voor stikstofgevoelige habitats (uitgewerkt in het kader van het PAS) zijn verschillende effectgerichte maatregelen benoemd om effecten door stikstofdepositie tegen te gaan (bron: http://pas.natura2000.nl/pages/herstelstrategieen-deel_ii.aspx). Deze zullen de gevolgen van het generieke probleem van de stikstofdepositie aanpakken, maar zijn niet specifiek gekoppeld aan de consequenties van dit bestemmingsplan.

5.4 Ontwikkelingsmogelijkheden bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen

Het bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen biedt, ten opzichte van de huidige situatie in theorie een uitbreidingsmogelijkheid voor agrarische bedrijven, waarbij onder andere stallen bijgebouwd kunnen worden. In theorie kunnen hierin meer dieren gehouden worden. Een toename van het aantal dieren is in de praktijk niet gemakkelijk realiseerbaar. Niet alleen gezien de trend van de landbouwontwikkeling in Neerijnen (zie paragraaf 4.2.6.3), maar ook de opbouw van de agrarische, grondgebonden bedrijfsvoering met een huiskavel voor beweiding, mestafzet en aanvoer van ruwvoerders, laat geen extra dieren toe. De juridische mogelijkheden voor uitbreiding zullen er dan ook op gericht moeten zijn om een schaalvergroting mogelijk te maken, waarbij het ene bedrijf wordt verwijderd en een ander bedrijf kan groeien. Van een groei van het aantal dieren kan gezien de huidige stikstofsituatie geen sprake zijn. Dit past ook in de ontwikkelingstrend van de landbouw.

Naar verwachting zet de trend naar schaalvergroting en intensivering ook in Neerijnen door. De agrarische productie zal plaatsvinden bij steeds minder agrarische bedrijven. Ook het aantal dieren in de rundveehouderij is iets afgenomen terwijl dit in de regio licht gegroeid is.

De enige mogelijkheid om meer dieren te houden zonder dat de emissie van stikstof (ammoniak) zal toenemen is door het toepassen van BBT-technieken (zie hfdst. 6).

5.5 Programmatische aanpak stikstof

Op diverse bestuurlijke niveaus wordt gewerkt aan de Programmatische aanpak stikstof (PAS), die gericht is op het opheffen van de impasse, waarin stikstofdepositie leidt tot een verslechtering van de situatie voor habitattypen en -soorten en ontwikkelingen vragen om ruimte ten aanzien van stikstofdepositie. In dat kader wordt gewerkt aan de PAS. Deze wordt verankerd in de Natuurbeschermingswet en voorzien van verschillende bestuurlijke afspraken met betrekking tot de invulling van de ontwikkelingsruimte.

De PAS gaat uit van ontwikkelingsruimte en ontwikkelingsbehoefte. Daarbij fungeert de PAS min of meer als een depositiebank, waarin de ontwikkelingsruimte uitgegeven kan worden om in de ontwikkelingsbehoefte te kunnen voorzien. De protocollen voor de uitgifte van de ontwikkelingsruimte zijn in ontwikkeling en worden in bestuurlijke afspraken (tussen rijk en provincie) nader vastgelegd.

Ten behoeve van de PAS zijn door de provincie PAS-analyses uitgevoerd, waarin de combinatie van generieke maatregelen op het gebied van stikstofemissie met specifieke herstelmaatregelen in de Natura 2000-gebieden is beoordeeld. Op basis van deze maatregelen ontstaat een betere situatie voor de stikstofgevoelige habitats. In het PAS is rekening gehouden met economische groei. Een deel van de ontwikkelingsruimte mag ingezet worden om de economische groei te dienen. Protocollen hiervoor moeten nog in bestuurlijke afspraken worden vastgelegd.

Voor de twee Natura 2000-gebieden in (de nabijheid van) de gemeente Neerijnen zijn naar verwachting PAS-analyses opgesteld, die onderdeel uitmaken van de concept beheerplannen voor de gebieden. Over toekomstige ontwikkelruimte voor deze gebieden is nog geen informatie beschikbaar (gesteld).

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

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 deze 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. Berekeningen hebben aangetoond dat de huidige stikstofsituatie al dusdanig overspannen is dat geen enkele planbijdrage meer vanuit de voorgestane ontwikkelingen binnen de agrarische sector (veehouderijen en glastuinbouw) 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) om die uitstoot verder terug te dringen.

6.2 Aanbevelingen

In het buitengebied van Neerijnen is een groei van het aantal dieren op grond van deze passende beoordeling uitgesloten. Het bestemmingsplan biedt echter wel bouwruimte voor agrarische bedrijven. De gewenste flexibiliteit en onduidelijkheid over de bedrijven die nog groeien in de toekomst en de bedrijven die gaan stoppen leiden tot de wens om in het plan deze ruimte op te nemen. Dit is een bekend probleem bij de vaststelling van de bestemmingsplannen: deze plannen bieden ruimte die fictief ingevuld kan worden, maar die in feite slechts bedoeld is en gebruikt wordt om de feitelijk zeer beperkte ontwikkelingen (en veelal de afname van de agrarische sector) te kunnen faciliteren.

Een waarborg voor het voorkomen van een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden kan worden verkregen door bedrijven met de wens om te groeien te koppelen aan bedrijven die stoppen. Over deze mogelijkheid wordt veel gesproken in de vorm van een depositiebank. Saldering binnen het plangebied is mogelijk, 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 in den lande 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) heel veel haken en ogen zitten. De PAS, die binnen afzienbare tijd in werking zal treden werkt als een depositiebank.

Maatregelen om de uitstoot van stikstof terug te brengen zijn niet vast te leggen in het bestemmingsplan. De Omgevingswet die later in werking zal treden biedt wellicht deze mogelijkheid wel, omdat in die wet niet een goede ruimtelijke ordening (uitgangspunt voor het bestemmingsplan), maar de kwaliteit van de fysieke leefomgeving centraal staat. Technisch gezien zijn er allerlei mogelijkheden om in de bedrijfsvoering van veehouderijen de uitstoot van depositie te verminderen (en daarmee meer dieren te houden).

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

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 agrarische bedrijven 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 instandhoudingsdoelen voorkomen. De genoemde maatregelen zijn echter niet in het bestemmingsplan vast te leggen. Hiervoor moeten aanvullende afspraken gemaakt worden die slechts op individueel (project)niveau mogelijk zijn. Het maken van deze afspraken in de toekomst geldt echter wel als belangrijke aanbeveling, omdat zeker in het kader van de PAS en de Omgevingswet hiervoor in de toekomst meer mogelijkheden beschikbaar lijken te komen en de situatie voor de natuur ermee verbeterd kan worden.

In paragraaf 5.5 is nader ingegaan op de PAS. Dit biedt meer mogelijkheden voor het gebied. De inwerking-treding ervan ligt echter nog in de toekomst, maar zal naar verwachting begin 2014 van kracht worden.

Bronnen

Dobben, H.F. van, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397 2397.

Gies, T.J.A., J. Kros & J.C.H Voogd, 2009. Effecten van maatregelen in de landbouw op stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1927.

Terra Incognita i.s.m. Witteveen + Bos, Masterplan Glastuinbouw Tuil en Est, 26 april 2011.

Grontmij, 24 januari 2011. Quick scan invloed stikstofdepositie rijkswegenprojecten op Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en Beschermde natuurmonumenten. In opdracht van Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS), in afstemming met de Corporate Dienst, Expertise. Houten.

Croonen adviseurs, Voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied gemeente Neerijnen, 19 juni 2013.

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

BTL advies, natuurwaardenkaart Neerijnen (oost en west), 14 december 2012.

Oranjewoud, 2013, PlanMER bestemmingsplan buitengebied Neerijnen.

RIVM, Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN), 2011

Website Ministerie EZ (aanwijzingsbesluiten)