

Voortoets

Buitengebied West Maas en Waal

projectnr. 246306
revisie 01
1 mei 2012

auteur(s)

Christel Schellingen
Wineke Straatsma

Opdrachtgever

Gemeente West Maas en Waal
Postbus 1
6658 ZG Beneden Leeuwen

datum vrijgave

1 mei 2012

beschrijving revisie

definitief

goedkeuring

drs. C. Schellingen

vrijgave

drs. T. Artz

Datum van uitgave:

1 mei 2012

Contactadres:

Beneluxweg 7
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

Copyright © 2012

Ingenieursbureau Oranjewoud

Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd 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	Inleiding3
1.1	Aanleiding.....3
1.2	Doel3
1.3	Leeswijzer3
2	Voorgenomen ontwikkeling5
2.1	Ligging plangebied5
2.2	Voorgenomen ontwikkeling5
3	Wettelijk kader9
3.1	Natuurbeschermingswet9
3.2	Toetsingskader11
4	Huidige situatie13
4.1	Gebiedsbeschrijving13
4.2	Habitattypen13
4.3	Habitatsoorten15
4.4	Broedvogels16
4.5	Water- en weidevogels17
5	Ingreep- effectanalyse.....19
5.1	Uitbreiding intensieve veehouderijen19
5.2	Kleinschalige recreatieve ontwikkelingen21
6	Effectbeoordeling25
6.1	Uitbreiding intensieve veehouderijen25
6.1.1	<i>Stikstofdepositie (vermesting en verzuring)25</i>
6.1.2	<i>Verstoring door geluid, licht en trilling27</i>
6.2	Kleinschalige recreatieve ontwikkelingen29
6.2.1	<i>Oppervlakteverlies29</i>
6.2.2	<i>Verstoring door recreatie29</i>
7	Conclusies en aanbevelingen33
8	Literatuur35

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente West Maas en Waal is op dit moment bezig met het opstellen van het bestemmingsplan voor het buitengebied. Voor dit nieuwe bestemmingsplan dient vanwege de aanwezige activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden een plan-m.e.r. (en de daarbij behorende milieuonderzoeken) doorlopen te worden. De gemeente grenst in het noorden en westen aan het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. De voorgenomen ontwikkelingen en activiteiten hebben mogelijk een effect op de instandhoudingsdoelen van dit Natura 2000-gebied. In deze toets worden de gevolgen van de ontwikkelingen en activiteiten binnen het bestemmingsplan getoetst aan de Natuurbeschermingswet.

1.2 Doel

In dit rapport vindt de toetsing, van de voorgenomen ontwikkelingen en activiteiten binnen het bestemmingsplan, plaats aan de Natuurbeschermingswet 1998 (Voortoets). Het doel van deze Voortoets is inzicht te geven of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen en activiteiten leiden tot een negatief effect op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. De Voortoets zet de effecten (van ontwikkelingen en activiteiten) naast de gevoeligheden (verbonden aan de instandhoudingsdoelstellingen) van het Natura 2000-gebied en beoordeelt of er sprake is van mogelijk negatieve gevolgen.

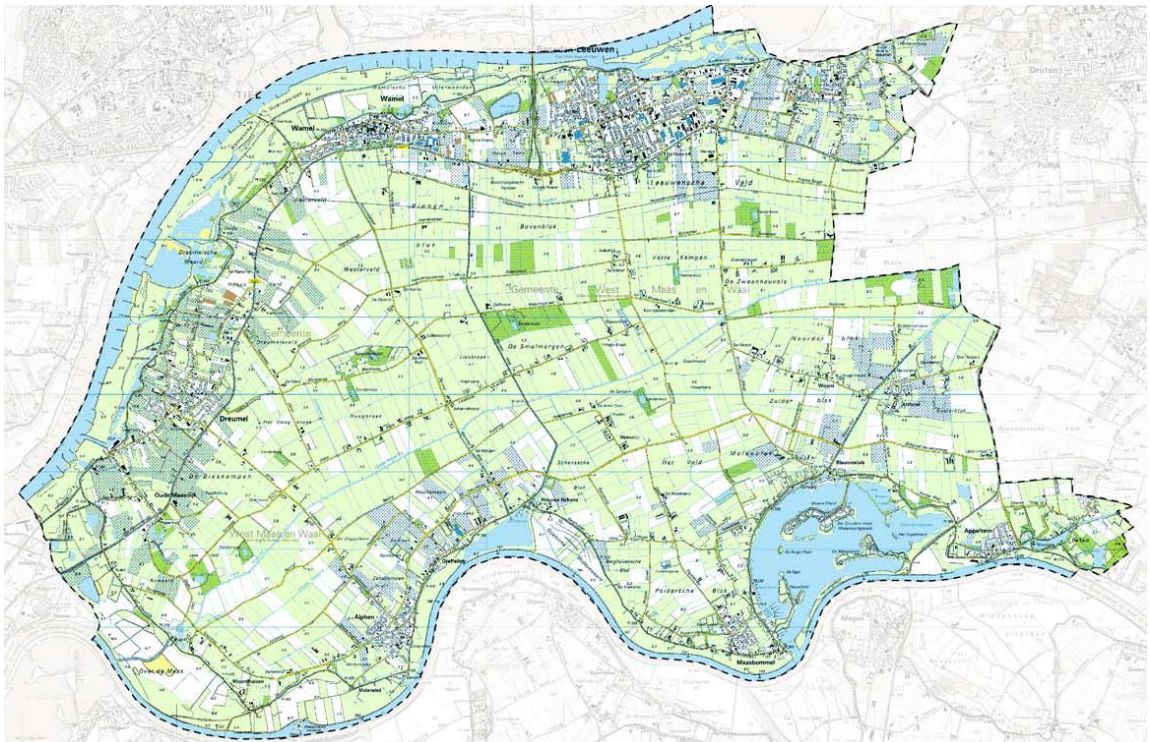
1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de voorgenomen ontwikkelingen behandeld die een effect kunnen hebben op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op het wettelijk kader van de Natuurbeschermingswet 1998. De huidige situatie van het plangebied wordt beschreven in hoofdstuk 4. Hier wordt met name ingezoomd op de aanwezigheid van beschermde soorten in het Natura 2000-gebied. In hoofdstuk 5 vindt de ingreep-effect analyse plaats. Hierbij wordt inzichtelijk gemaakt voor welke soortgroepen de voorgenomen ontwikkelingen mogelijk een effect hebben. De daadwerkelijke effectbeoordeling vindt plaats in hoofdstuk 6. In hoofdstuk 7 worden de conclusies die zijn getrokken op basis van de effectbeoordeling overzichtelijk weergegeven. Tevens wordt een advies gegeven over de vervolgstappen.

2 Voorgenomen ontwikkeling

2.1 Ligging plangebied

De gemeente West Maas en Waal, tevens het plangebied, ligt in de provincie Gelderland en vormt een deelgebied van het rivierenlandschap van Nederland. Een landschap dat is gevormd en gekarakteriseerd door de grote rivieren met daarbij behorende uiterwaarden, oeverwallen en komgronden. Het plangebied wordt in het noorden begrensd door de Waal en in het zuiden door de Maas. In figuur 2-1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 2-1: Ligging van het plangebied in de huidige situatie.

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

In het op te stellen bestemmingsplan Buitengebied West Maas en Waal staat, naast het conserverend bestemmen van diverse aanwezige functies, een aantal activiteiten centraal. De activiteiten zijn onderverdeeld in landschappelijke deelgebieden:

- Uiterwaarden
- Oeverwallen
- Komgebieden

Per deelgebied gelden andere voorwaarden en uitbreidingsmogelijkheden. De voorgenomen ontwikkelingen, die mogelijk een effect hebben op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal, worden in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt zijn: uitbreiding intensieve veehouderijen en kleinschalige recreatieve ontwikkelingen.

Uitbreiding bouwvlakken voor intensieve veehouderijen

In de Structuurvisie Buitengebied 2020 West Maas en Waal (februari 2010) is per landschappelijk deelgebied een maximale bouwvlakgrootte aangegeven voor intensieve veehouderijen en voor grond gebonden agrarische bedrijven.

Uiterwaarden

Bestaande agrarische bedrijven (zowel grondgebonden als niet-grondgebonden) mogen hun bedrijfsvoering voortzetten. Uitbreiding of verplaatsing is niet mogelijk. De nieuwvesting van agrarische bedrijvigheid is eveneens niet toegestaan.

Oeverwallen

Uitbreiding van bestaande grondgebonden maar ook niet-grondgebonden bedrijven is mogelijk. De gemeente wil dan ook ruimte bieden voor ontwikkeling gericht op schaalvergroting van de productie. Hierbij dient wel rekening te worden gehouden met de ruimtelijke en milieuhygiënische inpasbaarheid. Nieuwvestiging van agrarische bedrijven en het omzetten van een grondgebonden bedrijf naar een niet-grondgebonden bedrijf is niet toegestaan. Verplaatsing van agrarische bedrijvigheid is alleen mogelijk bij grondgebonden bedrijven. De bouwblokken van de bestaande grondgebonden en niet-grondgebonden bedrijven mogen worden vergroot. Het vergoten van het bouwblok is mogelijk tot 2 ha., tenzij dit in strijd is met van toepassing zijnde wet- en regelgeving.

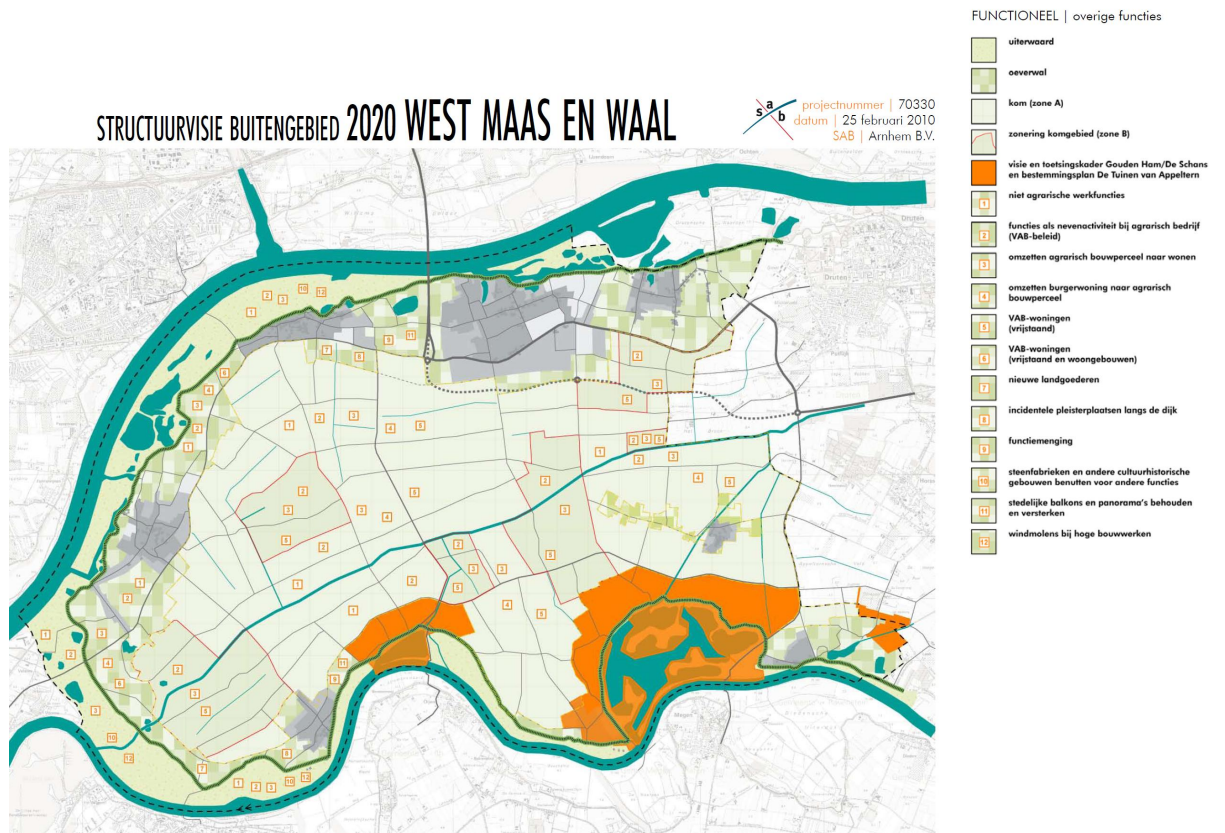
Komgebieden

Uitbreiding van bestaande grondgebonden en niet-grondgebonden bedrijven is mogelijk. De gemeente wil dan ook ruimte bieden voor ontwikkelingen gericht op schaalvergroting van de productie. Nieuwvestiging van niet grondgebonden agrarische bedrijven is niet toegestaan. Voor grondgebonden bedrijven geldt in feite hetzelfde. Slechts in uitzonderlijke situaties (nee, tenzij-benadering) is nieuwvestiging toegestaan. Verplaatsing van agrarische bedrijvigheid is alleen mogelijk bij grondgebonden bedrijven. Het omzetten van een bestaand grondgebonden bedrijf naar een niet-grondgebonden bedrijf is nagenoeg in de gehele kom een optie (zone A in figuur 2-2), met uitzondering van de gebieden die zijn aangeduid als (zone B).

De bouwblokken van de bestaande grondgebonden en niet-grondgebonden bedrijven mogen worden vergroot. Het vergoten van het bouwblok is mogelijk tot 2 ha., tenzij dit in strijd is met van toepassing zijnde wet- en regelgeving.

Verplaatsing van milieuhinderlijke agrarische bedrijven vanuit de oeverwal naar het komgebied moet mogelijk zijn, mits voldaan wordt aan het toetsingskader en onder de aanvullende voorwaarden dat de agrarische bestemming op de oeverwal vervalst en er zich geen nieuw milieuhinderlijk agrarisch bedrijf op de oude locatie vestigt.

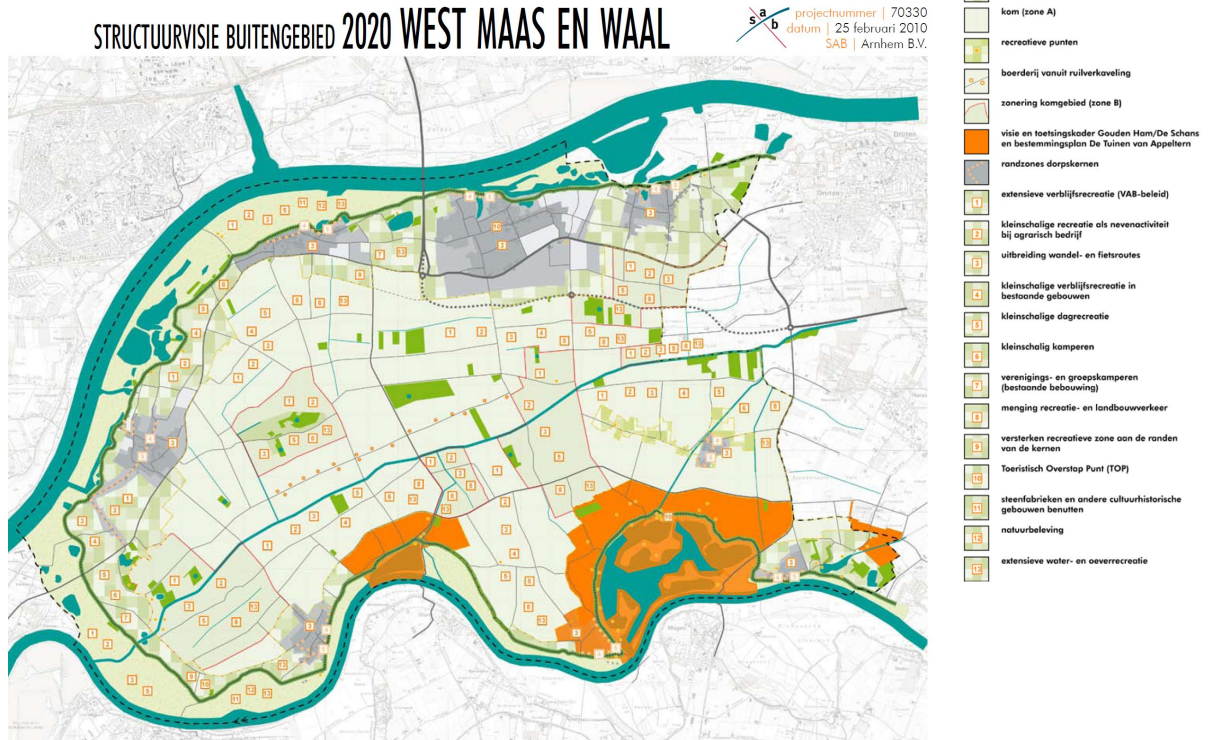
Vanwege het feit dat de kom ruimte moet bieden aan de agrariërs wil de gemeente toestaan dat burgerwoningen mogen worden omgezet in een agrarisch bedrijf.



Figuur 2-2: Kaart structuurvisie buitengebied met daarop de verschillende locaties van agrarische bouwpercelen.

(Kleinschalige) recreatieve ontwikkelingen

Zowel in de uiterwaarden, oeverwallen en komgebieden zijn recreatieve ontwikkelingen mogelijk. De omvang hiervan is beperkt. In de uiterwaarden van de Waal zijn grote delen van de uiterwaarden nog landbouwkundig in gebruik of zijn in eigendom van natuurbeschermende instanties. Rekening houdend met de karakteristiek van het gebied wil de gemeente beperkt recreatief medegebruik in vorm van extensieve recreatie en kleinschalige dagrecreatie toestaan: het benutten en ontwikkelen van wandel- en fietspaden, struinroutes, dorpsommetjes en overige routes. De recreatieve mogelijkheden zijn ondergeschikt en dienen te worden ingepast in de natuur- en landschapontwikkeling. Kleinschalige recreatie mag ook plaatsvinden als nevenactiviteit bij een bestaand agrarisch bedrijf. Extensieve recreatie is ook mogelijk in vrijkomende agrarische bebouwing. Naast extensieve recreatie, is het ook mogelijk verschillende functies in vrijkomende agrarische bebouwing te ontwikkelen.



Figuur 2-3: Kaart structuurvisie buitengebied met daarop de recreatiemogelijkheden aangegeven.

3 Wettelijk kader

3.1 Natuurbeschermingswet

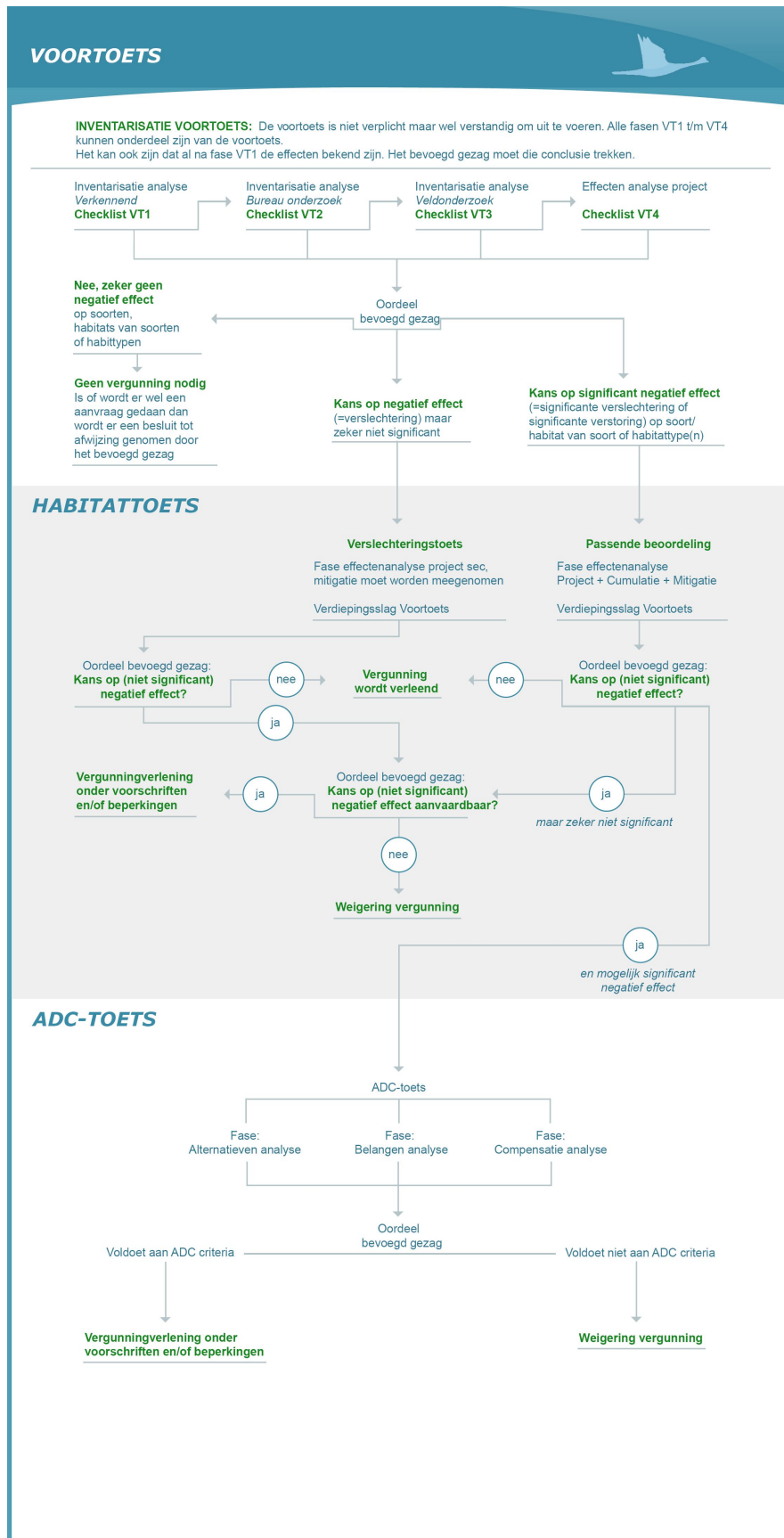
Natura 2000

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, welke in Nederland zijn doorvertaald in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings/verbeterdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied (art. 19d Nbwet). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 19j, Nbwet).

Voortoets

De voortoets verkent of de activiteiten en ontwikkelingen waarin het bestemmingsplan voorziet mogelijke negatieve effecten kunnen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Een voortoets kan drie mogelijke uitkomsten geven (zie ook figuur 3-1):

- Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Verdere toetsing is niet nodig.
- Negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten, maar leiden niet tot een significante aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In dit geval kan in overleg met de provincie worden besloten om een “verslechteringsstoets” uit te voeren.
- De ontwikkeling leidt tot negatieve effecten, welke kunnen leiden tot significante aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In dit geval is het noodzakelijk om een “passende beoordeling” uit te voeren. In een passende beoordeling wordt meer in detail de kans op een significant effect beoordeeld al dan niet met de inzet van mitigerende maatregelen.



Figuur 3-1: Toetsingschema Natuurbeschermingswet (www.natura2000.nl).

3.2 Toetsingskader

Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal (ontwerp besluit)



Voor het gebied zijn de volgende kernopgaven geformuleerd die per gebied uitgewerkt zijn in de instandhoudingsdoelen:

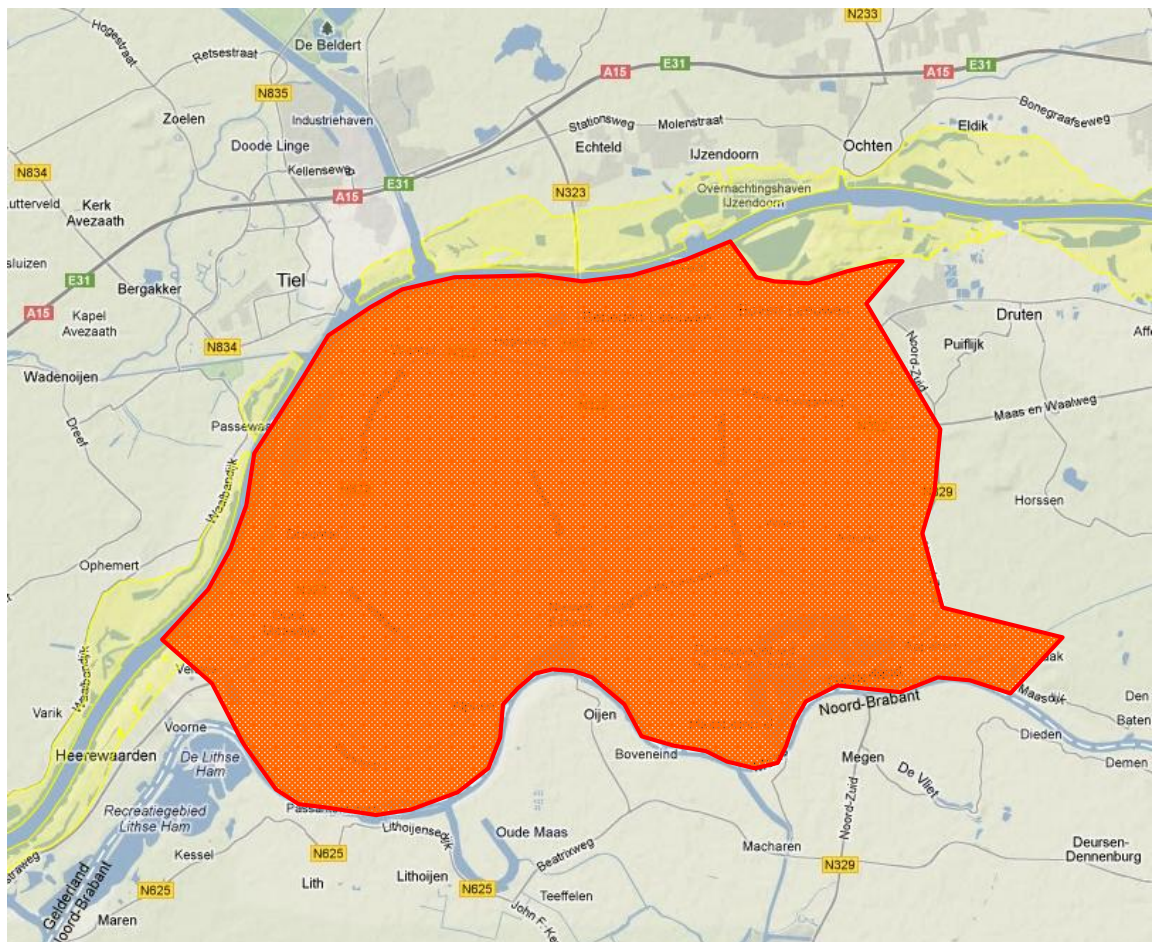
- 3.04 Rivieroever met pioniervegetaties: Behoud en uitbreiding van Slikkige rivieroever H3270 én grindbanken met pioniervegetaties;
- 3.07 Vochtige alluviale bossen: Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen en esseniepenbossen) *H91E0A en *H91E0B uitbreiden mede ten behoeve van Bever H1337;
- 3.12 Plas-dras situaties: Behoud en uitbreiding areaal van plas-dras situaties en ondiep water voor eenden, Kwartelkoning A122, Porseleinhoen A119 en steltlopers;
- 3.13 Droge graslanden: Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, Glanshaver- en Vossenstaartheoïlanden (Glanshaver) H6510A.

Tabel 3-1: 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 vossenstaartheoïlanden	>	>			3.04,W 
H91E0A Vochtige alluviale bossen*	=	>			3.04,W
Habitatsoorten	Doelst. Opp. VL	Doelst. Kwal	Doelst. Pop	Draagkracht	Kernopgaven
H1095 Zeeprrik	>	>	>		
H1099 Rivierprrik	>	>	>		
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 Kolgans	=(<)	=		5500	3.10
A043 Grauwe gans	=(<)	=		20	30
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	

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	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



Figuur 3-2: Ligging van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal (geel) tov het plangebied (rood).

4 Huidige situatie

In dit hoofdstuk worden de huidige natuurwaarden van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal in de nabijheid van het plangebied weergegeven. Met betrekking tot de instandhoudingdoelstellingen wordt onderscheid gemaakt in habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten (waarbij weer een onderscheid wordt gemaakt in vogelsoorten en trekkende vogelsoorten). De aanwezigheid van beschermde soorten nabij het plangebied is nagegaan op basis de verspreidingsgegevens van het Beheerplan Rijntakken (www.gelderland.nl), verspreidingsatlassen en informatie verstrekt door het ministerie van EL&I.

4.1 Gebiedsbeschrijving

De natuurwaarde van de uiterwaarden van de Waal in het plangebied wordt in belangrijke mate bepaald door de soortenrijkdom van de extensief beheerde graslanden. In de uiterwaarden komen droge en natte omstandigheden vlak naast elkaar voor, hetgeen de diversiteit van verschillende plantensoorten nog vergroot. De brede en extensief benutte uiterwaarden van de Waal zijn van groot belang voor diverse, wettelijk beschermde, vogelsoorten. Om die redenen heeft dit gebied dan ook de status van Vogelrichtlijngebied (momenteel deel uitmakend van de wettelijk beschermde Natura-2000 gebieden).

Voor deze uiterwaarden vormt de kwartelkoning een vogelrichtlijnsoort. Deze uiterwaarden behoren tot de weinige gebieden in Nederland waar nog broedparen voorkomen van deze vogelsoort. Het voortbestaan van deze soort is gebaat bij de instandhouding en de ontwikkeling van hooilanden, ruigtes en plas-drassituaties in dit gebied.

Het deel van de uiterwaarden van de Waal ten noorden van Beneden-Leeuwen is doorsneden met krekens en van belang vanwege de natte natuurwaarden die daarmee verbonden zijn.

4.2 Habitattypen

In figuur 4-1 zijn de aanwezige habitattypen nabij het plangebied weergegeven. Het GIS-bestand is een extract van het beschermd gebiedenregister dat door Alterra in opdracht van de Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie EL&I wordt beheerd en geactualiseerd.

H3270 Pioniervegetaties slikoevers

Dit habitatype omvat slikkige (of zandige of grindige) droogvallende oevers van rivieren of nevengeulen waar hoge rivierdynamiek zorgt voor erosie en sedimentatie. De pioniervegetatie ontwikkelt zich vrij laat in het jaar op de kale grond. De standplaatsen zijn meestal slechts voor korte tijd geschikt. De begroeiingen kunnen soortenrijk zijn en zeldzame soorten bevatten. Dit habitatype komt net buiten het plangebied voor op één locatie ten noorden van de woonkern Boven-Leeuwen.

H6510A Soortenrijke beemden glanshaverhooilanden

Het habitatype betreft soortenrijke, bloemrijke hooilanden op tamelijk voedselrijke, doorgaans kleihoudende gronden. Deze hooilanden liggen met name in de uiterwaarden en komgronden van het rivierengebied, in polders met een klei-op-veen-grond of op zavelige oeverwallen in beekdalen en op hellingen en droogdalen in het heuvelland. De begroeiingen van het habitatype komen ook op de kunstmatig opgebrachte kleihoudende grond van dijken voor. Daar vormen ze linten en liggen ze relatief hoog en droog. De lager gelegen hooilanden van dit habitatype worden af en toe overstroomd. Het subtype H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) is aanwezig in hoge delen van de uiterwaarden, op dijken, op oeverwallen langs beken en op hellingen en droogdalen in het heuvelland. In het plangebied komt dit habitatype verspreid over de uiterwaarden in kleine oppervlaktes voor. Aan de overkant van de Waal, ter hoogte van Ophemert komt een groot oppervalk van dit habitatype voor.

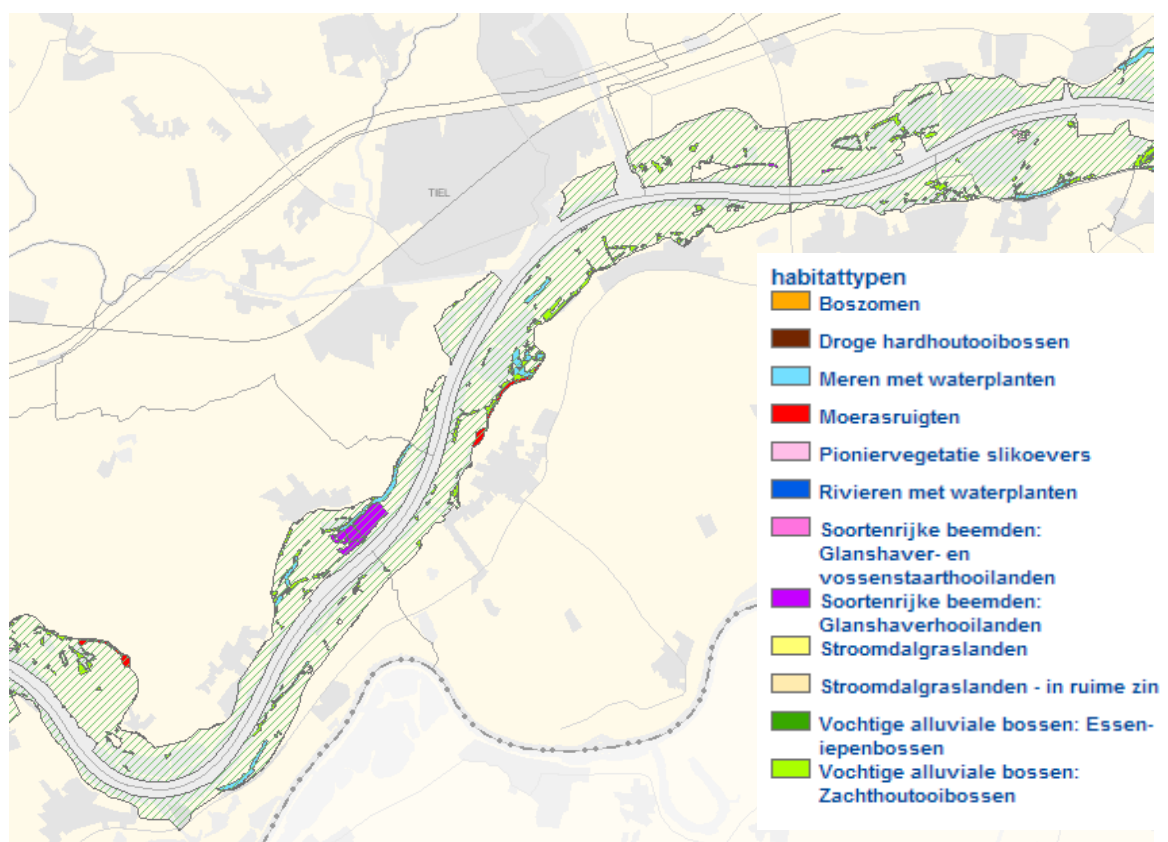
H91E0A Vochtige alluviale zachthoutoibossen

Dit habitatype omvat bossen die groeien op beek- of rivierafzettingen (van het zogenoemde alluvium of alluviaal) en die direct of indirect onder invloed staan van beek- of rivierwater. De verschijningsvorm loopt sterk uiteen. Ze kunnen zeer soortenrijk zijn en zeldzame typische soorten bevatten. Subtype

H91E0A komt voor op de natste en/of meest dynamische plekken in het rivierengebied. Deze alluviale bossen worden gedomineerd door smalbladige wilgen. Ze hebben een ondergroei die merendeels bestaat uit algemene moeras- en ruigteplanten. Dit zijn de wilgenvloedbossen of zachthoutoibossen. Sommige van deze bossen staan onder invloed van het getij. Tot dit subtype behoren ook de wilgengrienden. Dit habitattype komt verspreid over de uiterwaarden binnen het plangebied en de omgeving voor.

Overige habitattypen

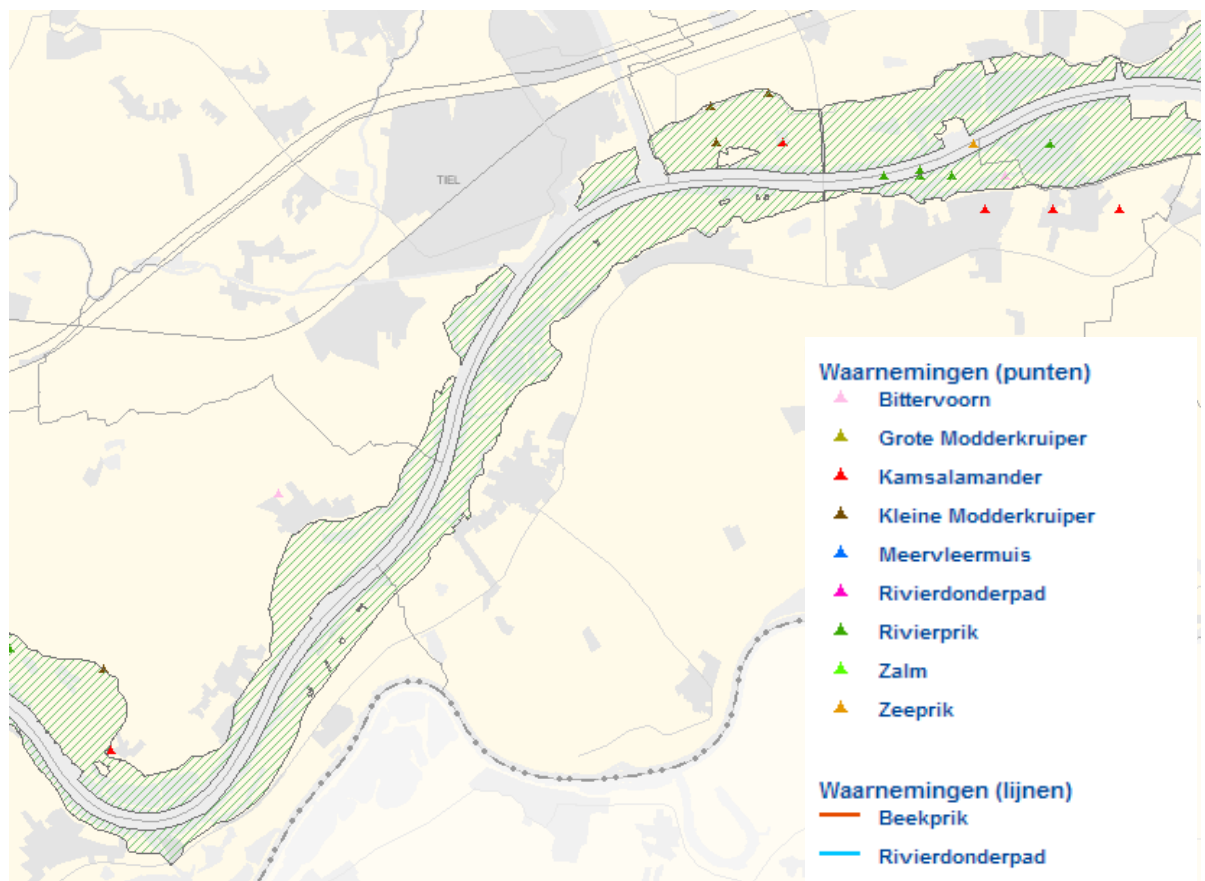
De habitattypen H6430 Moerasruigten en H3150 Meren met waterplanten komen wel in het plangebied voor maar zijn niet aangewezen in de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. Het habitattype H6120 Stroomdalgrasland komt niet in het plangebied of de nabije omgeving voor.



Figuur 4-1: Ligging van de habitattypen in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal nabij het plangebied (bron: Beheerplannen Rijntakken).

4.3 Habitatsoorten

In het databestand van het beheerplan Rijntakken zijn waarnemingen opgenomen van habitatsoorten. Op de kaart komen in het plangebied de volgende soorten voor: rivierprik, zeeprik en kamsalamander (zie figuur 4-2). De gegevens zijn echter niet recent. De waarnemingen van de kamsalamander dateren uit 1994 en de vissen zijn waargenomen in de periode 2004-2006. Uit deze gegevens kunnen geen conclusies getrokken worden over waar deze soorten nu in het plangebied voorkomen. Wel kan gezegd worden dat het plangebied mogelijk een geschikt leefgebied vormt voor bovengenoemde habitatsoorten. Er zijn geen waarnemingen van de elft en de grote modderkruiper in en nabij het plangebied.



Figuur 4-2: Waargenomen habitatsoorten in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal nabij het plangebied (bron: beheerplan Rijntakken).

H1337 Bever

De Bever is het grootste knaagdier van Europa, leeft deels in het water en is vooral 's nachts actief. De dieren leven in familieterritoria in de oeverzone van allerlei zoete wateren. Als er steile oevers voorhanden zijn, graven ze onder de waterspiegel een gang, die aan het eind omhoogloopt en eindigt in een droog hol. Waar dat niet mogelijk is maken ze bovengrondse burchten van takkenhopen, ook met een ingang onder water. Uit het invoerportaal Waarneming.nl zijn waarnemingen bekend van de bever in het plangebied. In de Dreumelsche Waard zijn in 2010 meerdere sporen van de bever waargenomen door het Landschapsbeheer Flevoland.

H1095 Zeeprik & H1099 Rivierprik

Voor de zeeprik en rivierprik is vooral de vrije doorgang naar het binnenland via de rivieren belangrijk (De Nie, 1996). De Nederlandse rivieren worden alleen gebruikt als doortrekgebied naar paaiplaatsen (Duitsland). De zeeprik is een regelmatige gast die sinds 1990 toeneemt in de rivieren en het IJsselmeer (website ministerie van EL&I). De rivierprik heeft hetzelfde verspreidingsgebied als de zeeprik. Het verschil is wel dat de soort minder zeldzaam is. De rivierprik is een regelmatige gast, die zich mogelijk

incidenteel voortplant. Tot 1980 namen aantallen van de soort sterk af, waarna aantallen ieder jaar weer toenemen (De Nie, 2006; website ministerie van EL&I). Aanwezigheid van beide soorten is aannemelijk tijdens het trekseizoen.

H1166 Kamsalamander

In de voortplantingsperiode (april-juli) verblijven de volwassen Kamsalamanders in het water. Daar vindt de paring plaats en ontwikkelen zich de eieren en larven. De larven ontwikkelen zich in drie maanden tot jonge salamanders en verlaten dan het water. In kleine wateren is de kamsalamander in staat andere amfibieën weg te concurreren. De voortplantingsbiotopen zijn vrij grote, geïsoleerde, stilstaande, onbeschaduwde of licht beschaduwde, voedselrijke wateren zoals poelen, vennen, sloten en overstromingsvlaktes langs oevers met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. Het betreft doorgaans poelen met jonge verlandingsstadia. Belangrijk is dat de plassen en sloten niet te vroeg in het seizoen droogvallen omdat de larven dan niet de kans krijgen succesvol van gedaante te wisselen. De wateren moeten bovendien vrij zijn van vissen die de eieren en larven opeten. De biotopen moeten een groot deel van het jaar water bevatten, maar incidenteel droogvallen kan gunstig zijn voor de kamsalamander, omdat daarmee vissen uit het water verdwijnen. De soort overwintert op het land (in de periode november-maart). De landbiotopen zijn kleine landschapselementen zoals bosjes, hagen, struwelen, houtwallen en overhoekjes of bosranden. Een kleinschalige afwisseling van poelen, grasland en kleine landschapselementen of bossen vormt het ideale leefgebied voor de kamsalamander.

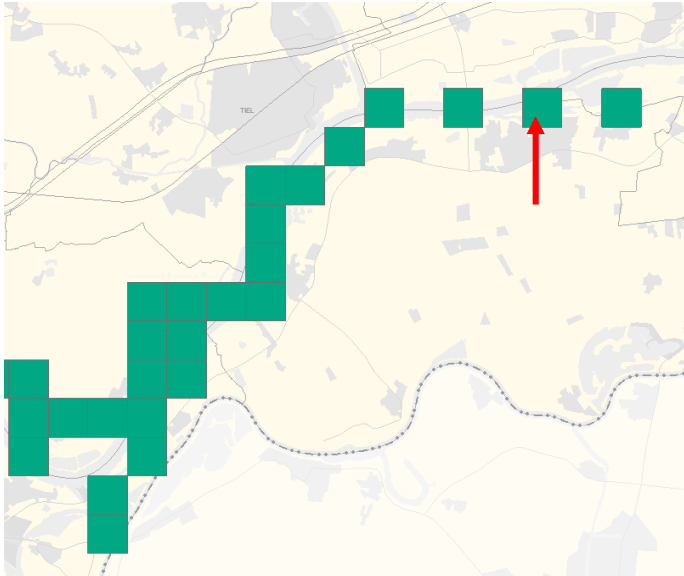
Doordat het leefgebied van de kamsalamander vrij dient te zijn van vissen is het niet aannemelijk dat geschikt leefgebied buitendijks in het plangebied voorkomt, omdat deze regelmatig overstroomt. In het invoerportaal waarneming.nl zijn geen waarnemingen bekend van de kamsalamander in de uiterwaarden van de Waal.

4.4 Broedvogels

A122 Kwartelkoning.

In het plangebied zijn, voor de periode 2000-2007, 15-20 waarnemingen bekend van de kwartelkoning in het plangebied en de nabije omgeving (zie figuur 4-3). Op waarneming.nl zijn waarnemingen opgenomen van de kwartelkoning in 2008 in de Drutensche waarden. De broedhabitat van de kwartelkoning kenmerkt zich door een meer dan 20 cm hoge gesloten kruidenrijke vegetatie. De moerasvegetatie mag niet zo dicht van structuur zijn dat het dier er niet goed meer doorheen kan lopen. In Nederland wordt de kwartelkoning vooral gevonden in extensief onderhouden kruiden- en bloemrijke hooilanden in rivier- en beekdalen.

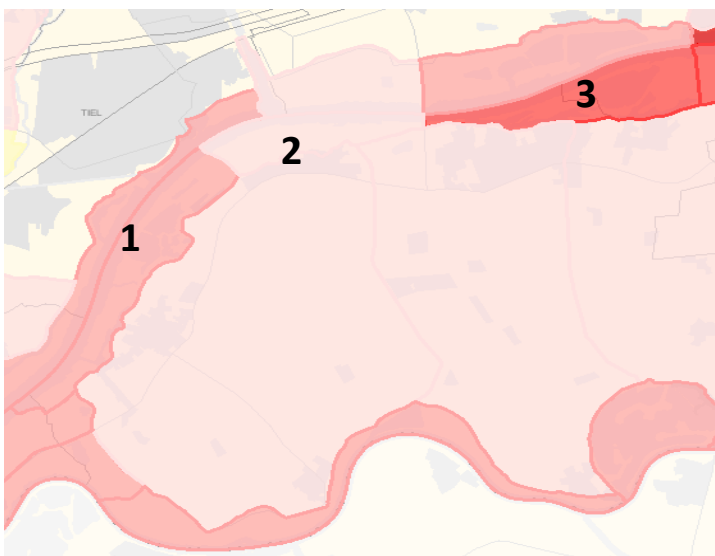
Vestigingen in natuurontwikkelingsgebieden komen voor, lijken echter gebonden aan de pionierfase in de eerste jaren na de inrichting. Volgens sommigen heeft de kwartelkoning een voorkeur voor in de winter overstroomde hooilanden. Dat het dier daar vaak voorkomt is echter een gevolg van de gemiddeld latere maaidatum van zulke hooilanden, het komt niet voort uit een directe voorkeur voor deze natte biotopen. De broedbiologie is in Nederland niet in detail onderzocht. Buitenlands onderzoek wijst op sterk verschillende territoriumgroottes: zijn meestal kleiner dan 30 ha maar variëren van 3 tot 51 ha. Twee broedsels per jaar zijn nodig om de geringe overlevingskans te compenseren. Daarom moet de broedhabitat over een lange periode beschikbaar zijn, van half mei tot begin september.



Figuur 4-3: Verspreiding kwartelkoning nabij het plangebied. In alle aangegeven kilometerhokken komt 1 broedpaar voor. Muv het kilometerhok met de rode pijl, hier komen 3 broedparen voor.

4.5 Water- en weidevogels

In het buitendijkse plangebied komen drie telgebieden van SOVON voor. De telgebieden zijn weergegeven in figuur 4-4. De inventarisatiegegevens zijn afkomstig van SOVON en zijn weergegeven in het beheerplan Rijntakken (2009). De inventarisatie van de wintervogels vindt plaats in de periode september tot en met april. Uit de gegevens komt naar voren dat in het telgebied grote aantallen kolgans, grauwe gans en smient voorkomen (zie tabel 4-1). Ook komen er redelijke aantallen van de wilde eend, meerkoet, kuifeend, kievit, aalscholver en wintertaling voor.



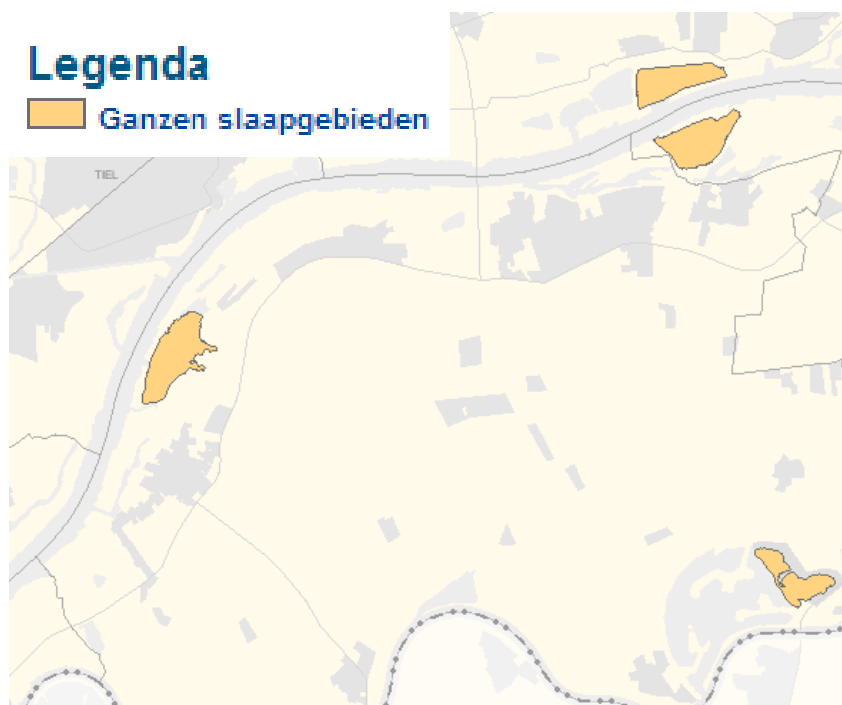
Figuur 4-4: Nummering van de SOVON-telgebieden in het plangebied.

Tabel 4-1: Gemiddeld seizoensgemiddelde voor de aanwezige vogelsoorten in de SOVON-telgebieden nabij het plangebied.

Soort	Telgebied 1	Telgebied 2	Telgebied 3
Aalscholver	1	1	47
Fuut	1	1	8
Grauwe gans	111	67	182
Grutto	3	6	5
Kleine Zwaan	0	0	0
Kolgans	160	60	144
Krakeend	2	1	4
Nonnetje	0	0	1
Pijlstaart	0	0	1
Slobeend	2	0	7
Smient	48	3	526
Tafeleend	3	2	9
Wilde zwaan	3	2	9
Wintertaling	1	0	22
Wulp	19	3	4
Kuifeend	5	5	65
Scholekster	0	0	2
Tureluur	1	0	1
Dodaars	0	0	0

Ganzen

In het plangebied komen 3 slaapgebieden van ganzen voor, waarvan er 2 binnen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal liggen (zie figuur 4-5).



Figuur 4-5: Ligging ganzen slaapgebieden (bron: beheerplan Rijntakken).

5 Ingreep- effectanalyse

Voor de effectbepaling is het van belang om de (externe) effecten in beeld te brengen die het bestemmingsplan buitengebied (uitbreiding intensieve veehouderijen en toename recreatie) met zich meebrengt. Vervolgens dient in beeld gebracht te worden welke nadelige effecten dat geeft op de beschermde natuurwaarden in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. In hoofdstuk 6 wordt beoordeeld in hoeverre er (significant) negatieve effecten kunnen optreden.

5.1 Uitbreiding intensieve veehouderijen

De uitbreiding van veehouderijen in het plangebied met 1,5 tot 2 hectare brengt een toename van stikstofdepositie met zich mee. Dit kan leiden tot een toename van stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied, wat vervolgens kan leiden tot verzuring en vermesting. Naast stikstofdepositie geeft de Effectindicator (Min. EL&I, 2009) de volgende potentiële storingsfactoren aan ten gevolge van uitbreiding van grondgebonden landbouw zowel in de aanleg- als de gebruiksfase voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal:

De getallen bovenaan de tabel verwijzen naar onderstaande nummering van de storingsfactoren.

Potentiële storingsfactoren

1. Oppervlakteverlies
2. Versnippering
3. Verzuring
4. Vermesting
7. Verontreiniging
8. Verdroging
13. Verstoring door geluid
16. Optische verstoring
17. Mechanische verstoring
19. Bewuste verandering
soortensamenstelling

Storingsfactor	1	2	3	4	7	8	13	16	17	19
Slikkige rivieroever	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Stroomdalgraslanden	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
*Vochtige alluviale bossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Aalscholver (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Aalscholver (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Brandgans (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Fuut (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Grutto (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Kievit (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...
Kolgans (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Krakeend (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Kuifeend (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Kwartelkoning (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Meerkoet (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Nonnetje (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Pijlstaart (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Porseleinhoen (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Slobeend (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Smient (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig
Tafeleend (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Wulp (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...	gevoelig
Zwarte Stern (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	...
Zwarte Stern (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	...

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- ☒ n.v.t.
- ... onbekend

Oppervlakteverlies leidt tot een afname van beschikbaar oppervlak leefgebied van soorten en/of habitattypen. Negatieve effecten door oppervlakteverlies zijn in het plangebied uitgesloten doordat er geen veehouderijen binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal liggen in het plangebied.

2. Versnippering

Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten. Doordat in de huidige situatie reeds bebouwing aanwezig is en het om een uitbreiding van de bouwkavels gaat zijn negatieve effecten door versnippering op voorhand uit te sluiten.

3 & 4 Verzuring en vermesting

Door de toename van de intensieve veehouderij in het plangebied is er mogelijk sprake van extra emissie van stikstofverbindingen naar de lucht. Ecosystemen die van nature voedselrijk zijn, ondervinden hier weinig tot geen invloed van, maar habitats op voedselarme schrale en zandige bodems (duinen) zijn wel gevoelig voor extra stikstof in verband met het verzurende en vermestende effecten van stikstofdepositie.

De nabij gelegen slikkige rivieroever, glanshaverhooilanden en zachthoutoobossen zijn gevoelig voor een toename van stikstofdepositie. Ook de aangewezen vogelsoorten zijn gevoelig voor een toename van stikstof. Hierdoor zijn negatieve effecten op voorhand zeker niet uit te sluiten en worden de effecten van een toename van stikstofdepositie getoetst in de effectbeoordeling.

7. Verontreiniging

Van verontreiniging is sprake als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Door de voorgenomen uitbreiding is een toename van verontreiniging in de omgeving uit te sluiten.

8. Verdroging

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is dan lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand. De uitbreiding van de veehouderijen wordt gerealiseerd in een gebied dat reeds bebouwd is, er zijn geen veranderingen in de (grond-) waterhuishouding voorzien. Om deze reden worden geen negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden verwacht.

13. Verstoring door geluid

Door de uitbreiding van de bestaande veehouderijen in het plangebied wordt geen relevante toename van het aantal verkeersbewegingen in het plangebied verwacht waardoor er sprake zou zijn van een toename van geluid. De aanlegwerkzaamheden brengen mogelijk wel een tijdelijke verstoring van geluid met zich mee, met name bij de veehouderijen die op zeer korte afstand van het Natura 2000-gebied liggen. De mogelijke effecten door verstoring worden meegenomen in de effectbeoordeling.

Verstoring door licht

Lichtverstoring kan optreden indien kunstmatige lichtbronnen de gevoelige habitatsoorten bereikt. Door uitbreiding van de veehouderijen kan sprake zijn van extra lichtuitstraling richting het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. Mogelijke effecten worden meegenomen in de effectbeoordeling.

Verstoring door trilling

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc. Uit ervaring blijkt dat trillingen vooral op korte afstand van de hei- en boorinstallatie kunnen worden gemeten. In de effectbeoordeling wordt nagegaan of het heien van nabij gelegen veehouderijen een negatief effect kan hebben.

16. Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Doordat er geen nieuwe veehouderijen binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied mogelijk worden gemaakt in het bestemmingsplan zijn effecten door optische verstoring op voorhand uit te sluiten.

17. Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Doordat er geen uitbreidingen plaatsvinden binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied zijn negatieve effecten door mechanische verstoring op voorhand uit te sluiten.

18. Bewuste verandering van de soortensamenstelling

Negatieve effecten door bewust ingrijpen in de natuur (door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc.) zijn op voorhand uit te sluiten.

Uiteindelijk resulteert de uitbreiding van de intensieve veehouderijen in drie mogelijke storingsfactoren waarvoor een nadere analyse nodig is. Dit komt in hoofdstuk 6 aan de orde.

Tabel 5-1: Samenvatting relevante factoren voor nadere analyse voor de uitbreiding van de veehouderijen.

Potentiële factoren	Relevante factoren
Oppervlakteverlies	nee
Versnippering	nee
Verzuring	ja
Vermesting	ja
Verontreiniging	nee
Verdroging	nee
Verstoring door geluid (licht en trilling)	ja
Optische verstoring	nee
Mechanische verstoring	nee
Bewuste verandering soortensamenstelling	nee

5.2 Kleinschalige recreatieve ontwikkelingen

Het toelaten van (kleinschalige) recreatieve ontwikkelingen brengt een toename van recreatie met zich mee. Dit kan leiden tot een toename van verstoring in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. De effectenindicator geeft de volgende potentiële storingsfactoren aan ten gevolge van kleinschalige uitbreiding van recreatieve ontwikkelingen voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal:

De getallen bovenaan de tabel verwijzen naar onderstaande nummering van de storingsfactoren.

Potentiële storingsfactoren

1. Oppervlakteverlies
7. Verontreiniging
8. Verdroging
13. Verstoring door geluid
14. Verstoring door licht
16. Optische verstoring
17. Mechanische verstoring

Storingsfactor	1	7	13	14	16	17
Slikkige rivieroever	■	■	⊗	⊗	■	■
*Stroomdalgraslanden	■	■	⊗	⊗	■	■
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	■	■	⊗	⊗	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	⊗	⊗	■	■
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	■	...
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	...
<u>Brandgans (niet-broedvogel)</u>	■	■	■	■	■	■
<u>Fuut (niet-broedvogel)</u>	■	■	■	■	■	...
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	...
Grutto (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	...
Kievit (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	...
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■
Kolgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	...
Krakeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■
Kuifeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	...
Kwartelkoning (broedvogel)	■	■	■	■	■	■
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	...
Nonnetje (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■
Pijlstaart (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	...
Porseleinhoen (broedvogel)	■	■	■	■	■	■
Slobeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	...
Smient (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■
Tafeleend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	...
Wulp (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	...
Zwarte Stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■
Zwarte Stern (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- ⊗ n.v.t.
- ... onbekend

1. Oppervlakteverlies

Oppervlakteverlies leidt tot een afname van beschikbaar oppervlak leefgebied van soorten en/of habitattypen. Negatieve effecten door oppervlakteverlies treden op als er nieuwe recreatievoorzieningen mogelijk worden gemaakt in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. Het bestemmingsplan maakt een aantal recreatieve ontwikkelingen bij recht mogelijk als nevenfunctie van een agrarisch bedrijf, mits het recreatieve gebruik zich beperkt tot een deel van de bestaande bebouwing (25% van het bebouwd oppervlak van een agrarisch bedrijf tot een max. van 350 m²; voor kleinschalige horeca geldt een maximumoppervlakte van 50 m²). Omdat er ruimte bestaat in het bestemmingsplan voor uitbreiding zijn negatieve effecten door ruimtebeslag niet op voorhand uit te sluiten en worden deze getoetst in de effectbeoordeling (hoofdstuk 6).

7. Verontreiniging

Van verontreiniging is sprake als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Door de voorgenomen recreatieve voorzieningen is een toename van verontreiniging in de omgeving uit te sluiten.

8. Verdroging

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is dan lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand. De uitbreiding van de recreatieve voorzieningen wordt gerealiseerd in een gebied dat reeds bebouwd is, er zijn geen veranderingen in de (grond-) waterhuishouding voorzien. Om deze reden worden geen negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden verwacht.

13. Verstoring door geluid

Door de uitbreiding van het aantal recreatieve voorzieningen in het plangebied wordt geen significante toename van de verstoring door geluid verwacht. De aanlegwerkzaamheden brengen mogelijk wel een tijdelijke verstoring van geluid met zich mee, met name bij de voorzieningen die in of op zeer korte afstand van het Natura 2000-gebied liggen. De mogelijke effecten door verstoring worden meegenomen in de effectbeoordeling.

14. Verstoring door licht

De uitbreiding van de recreatieve voorzieningen kan leiden tot een toename van de openbare verlichting in het plangebied. Indien de recreatieve voorzieningen in of nabij het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal plaatsvinden kan dit leiden tot een negatief effect op de aanwezige vogelsoorten. Mogelijke effecten door lichtverstoring worden in de effectbeoordeling meegenomen.

16. Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. De optische verstoring in het plangebied kan toenemen door een toename en/of verandering van het aantal recreanten. De effecten van een toename van de recreatie wordt in de effectbeoordeling meegenomen.

17. Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Indien er nieuwe recreatiepaden in het Natura 2000-gebied worden aangelegd kunnen negatieve effecten door betreding optreden. In de effectbeoordeling wordt hier nader op ingegaan.

Uiteindelijk resulteert de uitbreiding van de recreatieve voorzieningen in vijf mogelijke storingsfactoren waarvoor een nadere analyse nodig is. Dit komt in hoofdstuk 6 aan de orde.

Tabel 5-2: Samenvatting relevante factoren voor nadere analyse.

Potentiële factoren	Relevante factoren
Oppervlakteverlies	ja
Verontreiniging	nee
Verdroging	nee
Verstoring door geluid	ja
Verstoring door licht	ja
Optische verstoring	ja
Mechanische effecten	ja

6 Effectbeoordeling

In dit hoofdstuk wordt per voorgenomen ontwikkeling per storingsfactor gekeken voor welke instandhoudingsdoelen deze daadwerkelijk een effect hebben.

6.1 Uitbreiding intensieve veehouderijen

6.1.1 Stikstofdepositie (vermesting en verzuring)

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. De hoeveelheid stikstofdepositie die een habitat nog kan verdragen zonder schade te ondervinden, wordt de kritische depositiewaarde¹ genoemd.

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 zoals de Gelderse Vallei, De Peel, Twente en De Achterhoek. 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. Dit is geconstateerd naar aanleiding van de algehele verbetering in de periode 1990-2004 waarin de depositie van ammoniak merkbaar is gedaald (Van Dobben, Alterra, mondelinge mededeling).

De daling in stikstofdepositie is het gevolg van lagere emissies van zowel stikstofoxiden als van ammoniak.

- 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 mestilo's en het direct onderwerken van mest bij de aanwending. Daarnaast speelt een rol dat sinds 1985 in de melkrundveehouderij 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% 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

¹ Zie 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden.' (H. van Dobben en A. van Hinsberg, Alterra, Wageningen 2008). 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'.

stikstofdepositie (bron: website Planbureau voor de leefomgeving (PBL) en informatie voormalig milieu- en natuurplanbureau, MNP).

Gevoeligheid Habitattypen Uiterwaarden Waal

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

Door de uitbreiding van agrarische bedrijven in het plangebied is sprake van extra vrijkomen van stikstofverbindingen naar de lucht. Ecosystemen die van nature voedselrijk zijn, ondervinden hier weinig tot geen invloed van, maar habitats op voedselarme schrale en zandige bodems zijn wel gevoelig voor extra stikstof.

De gevoeligheid van de habitattypen van in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal die aanwezig zijn nabij het plangebied zijn weergegeven in tabel 5-2. De waarden zijn overgenomen uit het rapport 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden'(Van Dobben & Van Hinsberg, 2008, Alterra, Wageningen).

Tabel 6-1: Kritische depositiewaarden van de aanwezige habitattypen nabij het plangebied in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal.

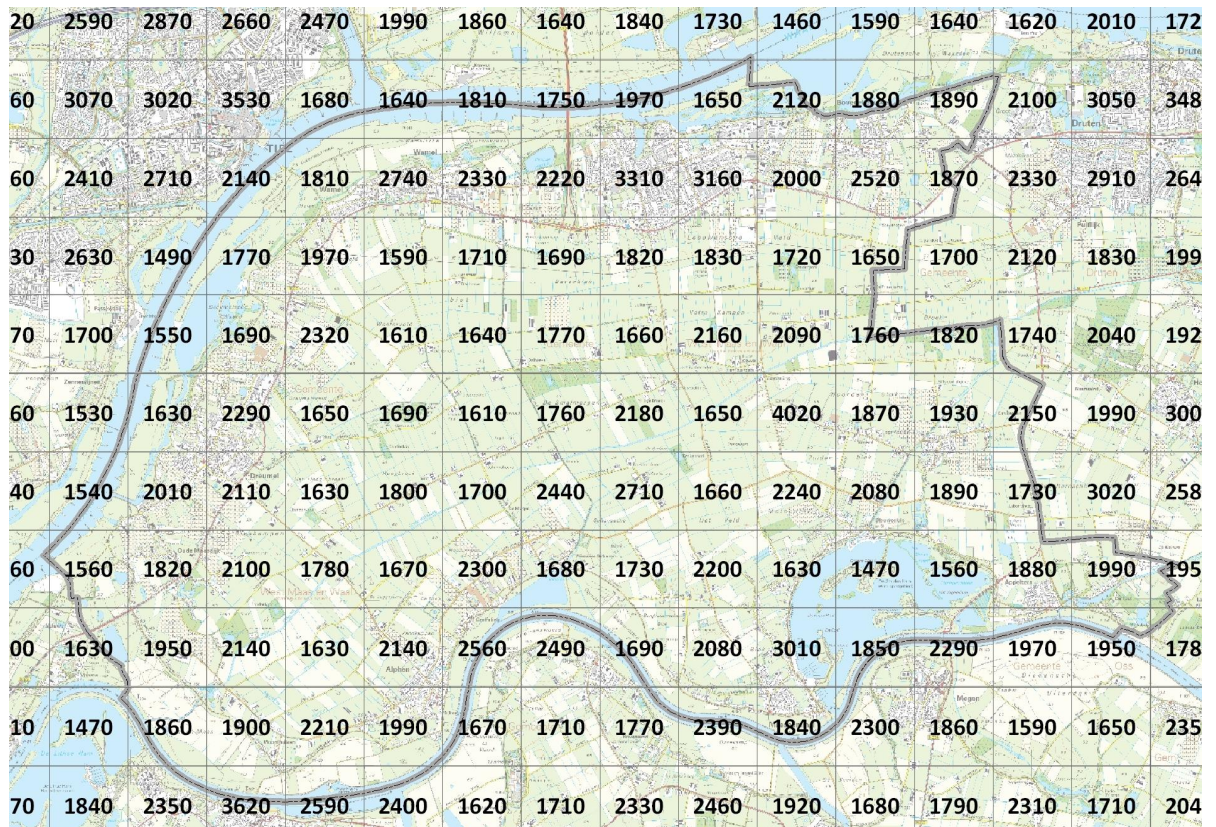
Natura 2000-gebied	Habitattypen		KDW (mol N/ha/jaar)
Uiterwaarden Waal	H3270	Slikkige rivieroever	>2400 minder/niet gevoelig
	H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheuvels	1400 gevoelig
	H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachtouthoutbossen)	2410 minder/niet gevoelig

(Broed)Vogels

De broedvogelsoorten porseleinhoen, kwartelkoning en zwarte stern zijn gevoelig voor een toename van stikstof in hun leefgebied. Hun broedbiotoop bestaat o.a. uit het habitatype glanshaverhevels. De wintervogels zijn minder gevoelig voor een toename van stikstof.

Huidige stikstofdepositie

In figuur 6-1 is de huidige stikstofdepositie weergegeven in het plangebied. In de figuur is af te lezen dat de achtergronddepositie in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden waal boven de kritische depositiewaarde ligt van 1400 mol N/ha/jaar van het habitatype glanshaver- en vossenstaartheuvels maar onder de KDW van de habitattypen slikkige rivieroever en zachtouthoutbos.



Figuur 6-1: Huidige achtergronddepositie in het plangebied in mol N/ha/jaar.

Toekomstige stikstofdepositie

Het vergroten/wijzigen van een agrarisch bouwblok tot 2 hectare wordt in de structuurvisie (en in het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan Buitengebied) mogelijk gemaakt. Hierdoor zal er sprake zijn van een toename van de stikstofdepositie in het plangebied. De effectbeoordeling op het aspect stikstofdepositie wordt doorgaans gebaseerd op de analyse of de totale depositie op een habitatype boven of beneden de KDW kan blijven. De totale depositie bestaat dan uit de achtergronddepositie, zoals af te leiden uit figuur 6-1, allemaal boven de KDW) plus de depositietoename als gevolg het project.

Conclusie

Doordat de achtergronddepositie ter plaatse van het Natura 2000-gebied reeds boven de KDW van het habitatype Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden zal een toename van de stikstofdepositie in het plangebied leiden tot negatieve effecten. Doordat op dit moment de toename door de voorgenomen ontwikkeling niet inzichtelijk is kunnen significante effecten niet uitgesloten worden.

6.1.2 Verstoring door geluid, licht en trilling

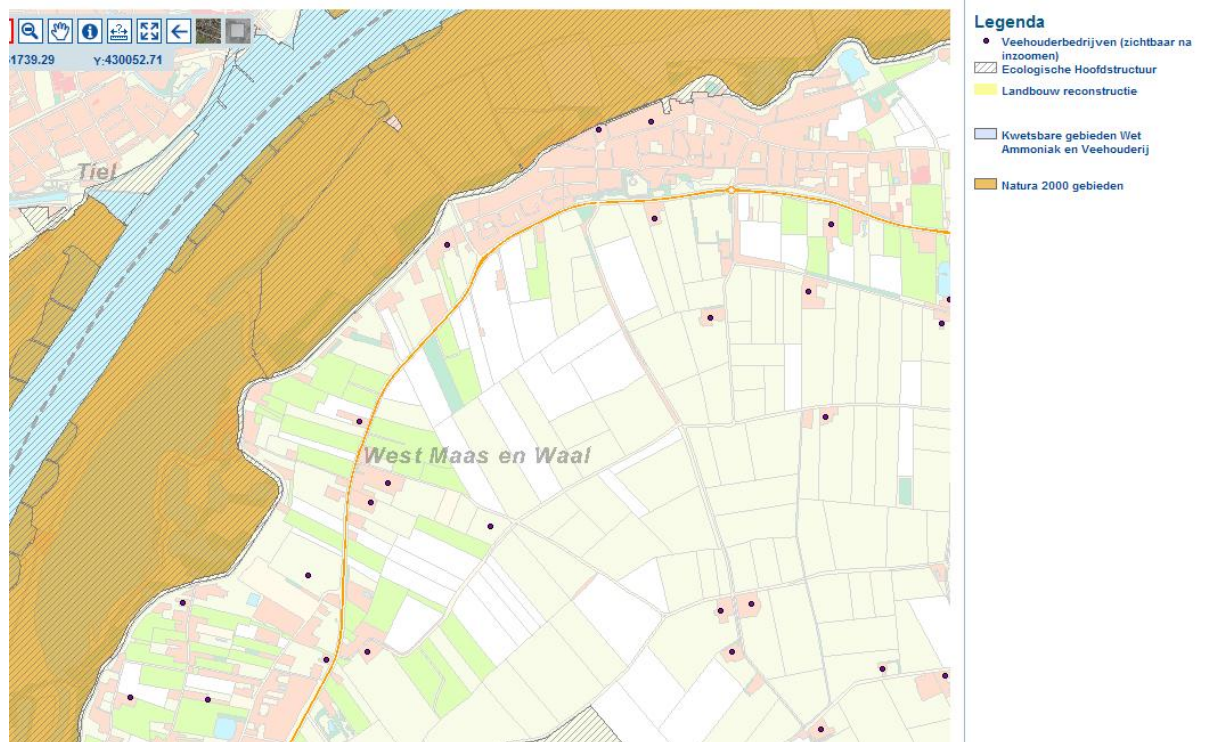
Geluid & trilling

De aanlegwerkzaamheden brengen een tijdelijke toename van verstoring van geluid en trilling (heien) met zich mee. Voor de veehouderijen die nabij het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal liggen kan deze verstoring leiden tot negatieve effecten op de aanwezige vogels en slaapplekken van ganzen. De effecten zullen zeker niet significant zijn doordat de verstoring tijdelijk is, er geschikt leefgebied in de omgeving is om naar uit te wijken en mitigerende maatregelen genomen kunnen worden om de verstoring te beperken. Bij mitigerende maatregelen kan gedacht worden aan werken buiten het kwetsbare seizoen, dus in de maanden augustus en september. Per agrarisch bedrijf dient gekeken te worden of en zo ja welke mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Verlichting

Nabij het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal liggen diverse agrarische bedrijven waaronder enkele melkrundveebedrijven. Bij de melkrundveehouderij is een tendens aanwezig naar meer open staltypen (serrestal en andere typen met opengevels) en tevens een tendens naar meer verlichting: zowel gedurende een langere tijd als met een hogere verlichtingssterkte. Hierbij spelen overwegingen omtrent diergezondheid (bevordert door open stallen) en productiviteit (naar de huidige inzichten kan verlichting leiden tot een hogere melkproductie). Er kan onderscheid worden gemaakt tussen verlichting om het natuurlijk gedrag van het vee te stimuleren ('natuurlijk gedrag stimulerend kunstlicht') en verlichting om de productie verder te bevorderen ('stimulerend kunstlicht'). Voor het laatste is onder meer een hogere lichtintensiteit nodig, zodat de belichting door het vee wordt ervaren als vergelijkbaar met daglicht.

Een aantal agrarische bedrijven in het plangebied liggen in of nabij de grenzen van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. Indien uitbreiding van deze bedrijven plaats gaat vinden zijn negatieve effecten door lichthinder op de broed- en rustgebieden van vogels niet uit te sluiten.



Figuur 6-2: Uitsnede van het plangebied met daarin de aanwezige veehouderijen nabij het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal.

6.2 Kleinschalige recreatieve ontwikkelingen

6.2.1 *Oppervlakteverlies*

In de structuurvisie 2020 en het bestemmingsplan buitengebied West Maas en Waal worden in de uiterwaarden recreatieve ontwikkelingen mogelijk. De omvang hiervan is beperkt. In de uiterwaarden van de Waal zijn grote delen van de uiterwaarden nog landbouwkundig in gebruik of zijn in eigendom van natuurbeschermende instanties. Rekening houdend met de karakteristiek van het gebied wil de gemeente beperkt recreatief medegebruik in vorm van extensieve recreatie en kleinschalige dagrecreatie toestaan: het benutten en ontwikkelen van wandel- en fietspaden, struinroutes, dorpsommetjes en overige routes. Indien deze recreatieve ontwikkelingen plaatsvinden binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal treedt hierdoor mogelijk oppervlakteverlies op wat leidt tot een negatief effect. Of dit effect ook significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelen ligt aan de voorgenomen ontwikkeling, de locatie (door gevoelige habitattypen, broedbiotoop kwartelkoning, leefgebied bever) en de periode van gebruik. Op dit moment zijn de voorgenomen ontwikkelingen nog niet ver genoeg uitgewerkt om op dit detailniveau getoetst te worden. Per voorgenomen ontwikkeling dient in een later stadium van de planontwikkeling de effecten getoetst te worden. Of er dient aangegeven te worden door middel van zonerings in welke delen van het plangebied recreatieve ontwikkelingen niet gewenst zijn (leefgebied bever en kwartelkoning).

6.2.2 *Verstoring door recreatie*

Habitatsoorten

De aanwezige vissen in het Natura 2000-gebied zullen geen negatief effect ondervinden door recreatie aangezien de voorgenomen ontwikkelingen zich met name op het land afspelen. Indien er nieuwe recreatieve voorzieningen in of in de nabijheid van het leefgebied van de bever (in de Dreumelsche Waard) worden aangelegd kan dit leiden tot verstoring van de bever door geluid en aanwezigheid van mensen. Op dit moment kan echter nog niet aangegeven worden of er significante effecten optreden. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van de bever en de definitieve inrichting van de recreatieve ontwikkelingen dient in een later stadium van de planvorming plaats te vinden. Ook kan gekozen worden om de gevoelige gebieden voor verstoring in kaart te brengen, waarnaar een zonerings van de recreatie plaats kan vinden.

Wintervogels

In diverse studies naar relaties tussen verstoringsbronnen en vogels wordt de mate van verstoringsgevoeligheid van een bepaalde vogelsoort voor een bepaalde verstoringsbron uitgedrukt in de afstand waarop vogels wegvliegen of vluchten. Voordat vogels daadwerkelijk wegvluchten zijn zij echter vaak al enige tijd alert. Een goede stelregel is dat de vluchtafstand de helft is van de alert-afstand (Krijgsveld et al. (2008). Een nauwkeurige, kwantitatieve bepaling van de effecten van een specifieke verstoringsbron op vogels - een zogenaamde 'dosis - effectrelatie' - is veelal niet mogelijk, omdat er altijd sprake is van een complex aan storende factoren en verschillende mate van gevoeligheid daarvoor bij verschillende vogelsoorten. Daarnaast kan de verstoringsgevoeligheid van vogels ook gedurende het seizoen verschillen. Zo is de verstoringsafstand van broedende vogels circa 2/3 van die van foeragerende of rustende vogels en wordt de verstoringsafstand van foeragerende vogels aan het eind van de winter kleiner omdat de voedselbeschikbaarheid afneemt. Verstoringsafstanden variëren en zijn sterk soortafhankelijk.

In tabel6-2 is voor alle kwalificerende niet-broedvogels een verstoringsafstand opgenomen. De afstanden zijn gebaseerd Krijgsveld et al. (2008) en de Profielendocumenten (Min. LNV 2008b). De afstanden betreffen een indicatie van de verstoringsafstand, waarbij uitgegaan wordt van rondlopende mensen (recreanten in de uiterwaarden).

Tabel 6-2: Storingsafstanden van kwalificerende niet-broedvogels in de Natura 2000-gebieden Voordelta en Veerse Meer. [Bron: Krijgsveld et al. 2008.]

Niet-broedvogels Uiterwaarden Waal	Storingsgevoeligheid	Storingsafstand [m]
Fuut	gemiddeld-groot	150-300
Aalscholver	gemiddeld-groot	150-300
Grauwe gans	groot-zeer groot	300-500
Smient	gemiddeld	100-200
Krakeend	groot	200-300
Pijlstaart	gemiddeld	100-200
Slobeend	groot	200-300
Grutto	gemiddeld	120-550
Wulp	gemiddeld-groot	150-300
Kleine zwaan	gemiddeld-groot	150-300
Kolgans	groot-zeer groot	300-500
Brandgans	groot	1600-3200
Kuifeend	groot	334
Tafeleend	groot	200-300
Nonnetje	gemiddeld	200-300
Kievit	gemiddeld groot	150-300

In het Natura 2000 gebied Uiterwaarden Waal komen ter hoogte van het plangebied relatief grote aantallen ganzen en smienten voor. De gevoeligheid van deze soorten is gemiddeld tot groot (zie tabel 6-2). De kolgans heeft een voorkeur voor open landschappen in het agrarisch gebied. Van belang zijn rustige en roofdiervrije slaappleatsen op grotere wateren en terreinen met voldoende voedselaanbod binnen een straal van maximaal 20 km (meestal <10 km) rond de slaappleatsen. In het Natura 2000-gebied liggen twee slaappleatsen. De soort is overwegend te zien in open agrarisch gebied, vooral in cultuurgrasland en concentreert zich daar in groepen, soms gemengd met brandgans. Na aankomst in het najaar verblijft de soort ook bij akkers met oogstresten voor zover die niet zijn ondergeploegd. De grauwe gans verblijft overwegend in agrarisch gebied. Meer dan andere ganzensoorten is de grauwe gans ook in moerassen en estuaria te zien. De soort is minder gebonden aan open landschappen. In de winter, in december en januari, leeft de soort zelfs overwegend in moerassen of 'wetlands'. In Nederland is de smient vooral in de winter aanwezig. De wintervogels arriveren grotendeels in september en oktober. De aantallen van de smient zijn in ons land het hoogst in de overwinteringsperiode van november t/m maart, in april zijn de meeste vogels weer vertrokken. De smient is een grondeleend die niet duikt en als zodanig gebonden is aan ondiepten, oeverzones en aangrenzende landerijen. In het tweede deel van het overwinteringsseizoen zoekt de soort steeds meer het open agrarische gebied in het binnenland op. Smienten rusten daar overdag op vaarten, plassen en meren, en vliegen dan 's avonds bij het invallen van de duisternis naar de voedselgebieden in cultuurgrasland. Overdag foerageert een deel van de vogels ook in de directe nabijheid van de rustplaats (taluds, oevers, aangrenzende percelen). Smienten zijn planteneters die op een grote verscheidenheid aan planten, zaden en wortels kunnen foerageren. Later in het seizoen wordt meer en meer op natte graslanden gefoerageerd. Door de grote verstoringgevoeligheid van de aanwezige ganzen en smienten kan er een negatief effect optreden indien recreatieve ontwikkelingen plaatsvinden nabij de belangrijke foerageergebieden en slaappleatsen. Het grootste negatieve effect ondervinden deze soorten van wandelaars met loslopende honden.

Overige soorten die in redelijke aantallen in het Natura 2000-gebied voorkomen zijn de aalscholver en de kuifeend. Mogelijk ondervinden zij een negatief effect door een toename van de recreatie in het gebied, met name door de grote storingsgevoeligheid van beide soorten.

Ondanks dat het recreatieseizoen en de aanwezigheid van wintervogels in het plangebied weinig overlap vertoont zijn negatieve effecten op voorhand zeker niet uit te sluiten. Of deze effecten significant zijn hangt af van de invulling en locatie van de recreatieve ontwikkelingen. Door het nemen van mitigerende maatregelen kunnen significante negatieve effecten (deels) voorkomen worden. Gedacht kan worden aan het aanbrengen van een recreatieve zoning, geen loslooptgebied voor

honden en geen nieuwe wandelpaden nabij gevoelige gebieden. Deze mitigerende maatregelen dienen nader uitgewerkt te worden.

Broedvogels: kwartelkoning

De kwartelkoning is een broedvogel van open, kruidenrijke vegetaties en vooral te vinden op landbouwgronden. De broedhabitat van de kwartelkoning kenmerkt zich door een meer dan 20 cm hoge gesloten kruidenrijke vegetatie. De moerasvegetatie mag niet zo dicht van structuur zijn dat het dier er niet goed meer doorheen kan lopen. In Nederland wordt de kwartelkoning vooral gevonden in extensief onderhouden kruiden- en bloemrijke hooilanden in rivier- en beekdalen. De broedbiologie is in Nederland niet in detail onderzocht (minInv.nl). Buitenlands onderzoek wijst op sterk verschillende territoriumgroottes: meestal kleiner dan 30 hectare maar variëren van 3 tot 51 ha. Twee broedsels per jaar zijn nodig om de geringe overlevingskans te compenseren. Hierdoor moet het broedhabitat over een lange periode beschikbaar zijn, van half mei tot begin september.

De kwartelkoning is gevoelig voor verstoring door recreatie. Met name loslopende honden vormen een probleem voor deze soort gedurende het broedseizoen. Indien recreatieve ontwikkelingen plaatsvinden in geschikt broedbiotoop voor de kwartelkoning zijn significant negatieve effecten niet uit te sluiten gezien de (zeer) negatieve staat van instandhouding van deze soort.

7 Conclusies en aanbevelingen

In tabel 7-1 wordt per voorgenomen ontwikkeling de effecten en de mogelijke significantie van deze effecten weergegeven.

Tabel 7-1: Effecten voorgenomen ontwikkelingen op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000 gebied Uiterwaarden Waal.

Ontwikkeling	Soortgroep	Effect	Significant	Advies
Uitbreiding intensieve veehouderijen	Habitattypen	Ja, negatief effect op het habitatype H6510 glanshaverhooiland.	Significante effecten zijn niet uit te sluiten	Aanvullend onderzoek naar de effecten van de toename van de stikstofdepositie in het plangebied dmv stikstofberekeningen.
	Habitatsoorten	Ja, mogelijk door verstoring licht en geluid	Nee, mits afdoende mitigerende maatregelen genomen worden	Per individueel bedrijf bekijken welke mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn
	Broedvogels	Ja, mogelijk negatief effect op broedbiotoop kwartelkoning (glanshaverhooiland) en verstoring door licht en geluid	Significante effecten zijn niet uit te sluiten	Aanvullend onderzoek naar aanwezigheid kwartelkoning en effect van stikstof op broedbiotoop dmv stikstofberekeningen.
	Wintervogels	Ja, mogelijk door verstoring licht en geluid	Nee, mits afdoende mitigerende maatregelen genomen worden	Per individueel bedrijf bekijken welke mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn
Kleinschalige recreatieve ontwikkelingen	Habitattypen	Mogelijk negatief effect door oppervlakteverlies en betreding	Nee, significante effecten kunnen gemakkelijk voorkomen worden door nemen van mitigerende maatregelen	In een latere fase van de planontwikkeling dienen gerichte mitigerende maatregelen genomen te worden.
	Habitatsoorten	Mogelijk negatief effect door verstoring bever	Significante effecten kunnen niet uitgesloten worden indien recreatie plaats vindt in leefgebied van de bever	Aanvullend onderzoek naar aanwezigheid (geschikt leefgebied) bever en voorgenomen ontwikkelingen verder uitwerken
	Broedvogels	Ja, op broedbiotoop kwartelkoning	Significante effecten kunnen niet uitgesloten worden indien recreatie plaats vindt in broedbiotoop van de kwartelkoning	Nadere uitwerking invulling recreatie, aangeven van zonering in het bestemmingsplan
	Wintervogels	Mogelijke verstoring	Door het nemen van mitigerende maatregelen kunnen significante effecten voorkomen worden.	Aanvullend onderzoek naar invulling mitigerende maatregelen.

De voortoets verkent of de activiteiten en ontwikkelingen waarin het bestemmingsplan voorziet mogelijke negatieve effecten kunnen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Uit tabel7-1 blijkt dat de voorgenomen ontwikkelingen leiden tot negatieve effecten, welke kunnen leiden tot significante aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In dit geval is het noodzakelijk om een “passende beoordeling” uit te voeren. In een passende beoordeling wordt meer in detail de kans op een significant effect beoordeeld al dan niet met de inzet van mitigerende maatregelen.

Voor de Passende beoordeling is het van belang dat inzichtelijk wordt gemaakt

- wat de toename is van de stikstofdepositie in het Natura 2000 gebied;
- waar habitatsoorten (bever) en de kwartelkoning in het plangebied voorkomen;
- wat wordt verstaan onder de recreatieve ontwikkelingen in het plangebied.

8 Literatuur

- EU, 2000. Beheer van 'Natura 2000-gebieden', de bepalingen van artikel 6 van de Habitatrichtlijn (richtlijn 92/43/EEG). EU, Brussel.
- Krijgsveld K.L., S.M.J. van Lieshout, J. van der Winden & S. Dirksen, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reactie van vogels oprecreatie. Bureau Waardenburg, Rapport 03-187. In opdracht van Vogelbescherming Nederland.
- EL&I 2005. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van Landbouw Natuurbeheer en Voedselkwaliteit. November 2005.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem.
- Roomen, M.W.J. van, A. Boele, M.J.T. van der Weide, E.A.J. van Winden en D. Zoetebier, 2000. Belangrijke vogelgebieden in Nederland 1993-1997; een actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden. Rapport 2000/01, SOVON, Beek-Ubbergen.

Websites

- Beheerplan rijntakken http://geodata2.prvglid.nl/apps/beheerplan_rijntakken/
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, <http://www.minEL&I.nl>.
- Soortenbank, <http://www.soortenbank.nl>
- RAVON, <http://www.ravon.nl>
- Waarneming.nl, <http://www.waarneming.nl>