

Effecten bedrijvenpark A1 op natuur

7 december 2010

Effecten bedrijvenpark A1 op natuur

**Effecten van bouwgeluid en stikstofdepositie op natuur en
ecologische relaties tussen het plangebied en natuurgebieden**

Verantwoording

Titel	Effecten bedrijvenpark A1 op natuur
Opdrachtgever	Gemeente Deventer
Projectleider	Eric Versteeg
Auteur(s)	Niels Jeurink en Eveline Hoppers
Projectnummer	4742584
Aantal pagina's	32 (exclusief bijlagen)
Datum	7 december 2010
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale versie. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
afdeling Water
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

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

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R001-4742584NJE-mfv-V03-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
2 De ecologische relaties tussen het bedrijvenpark A1 en omliggende natuurgebieden	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Voor welke soorten is het bedrijvenpark van waarde?	12
2.3 Voor welke soorten en habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd?	13
2.4 Ecologische relaties tussen het bedrijvenpark en het Natura 2000-gebied	15
3 Effecten van bouwgeluid op natuur	19
3.1 Inleiding	19
3.2 Werkwijze	19
3.3 Resultaten	20
3.3.1 Geluidscontouren	20
3.3.2 Effecten van heien zonder mantel.....	21
3.4 Conclusie.....	22
4 Effecten van stikstofdepositie op natuur	23
4.1 Inleiding	23
4.2 Werkwijze	23
4.2.1 Inleiding	23
4.2.2 Modelkeuze	23
4.2.3 Onderzoeksgebied en wegvakken	24
4.2.4 Beoordelingspunten	25
4.2.5 Uitgangspunten berekeningen verkeer	25
4.2.6 Uitgangspunten berekening bedrijventerrein.....	26
4.2.7 Cumulatieve effecten.....	26
4.3 Resultaten	26
4.4 Conclusie.....	27
5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	29
5.1 Ecologische relaties	29
5.2 Geluid	29
5.3 Stikstofdepositie	29

6	Literatuur.....	31
----------	------------------------	-----------

Bijlage(n)

1. Overzichtskaarten
2. Achtergrondinformatie
3. Resultaten depositieberekeningen
4. Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied

1 Inleiding

De effecten van het nieuwe bedrijvenpark zuidelijk van de A1 in Deventer op natuur zijn uitvoerig onderzocht. Niettemin bracht een second-opinion in augustus 2010 enkele nog onbeantwoorde vragen aan het licht. In deze rapportage worden deze 'leemtes' opgevuld.

Zuidelijk van de A1 bereidt de gemeente Deventer de realisatie en ingebruikname van een nieuw bedrijvenpark voor. Het ontwerpbestemmingsplan om dit bedrijvenpark mogelijk te maken is op 18 november 2009 door de Gemeenteraad van de gemeente Deventer vastgesteld. Tegen het besluit van de gemeenteraad is beroep ingesteld. Mede ten behoeve van een te maken verweerschrift heeft de gemeente Deventer Tauw bv verzocht een second opinion uit te voeren op het natuuronderzoek¹ dat de effecten in beeld brengt van de realisatie en het gebruik van het geplande bedrijventerrein.

In de second opinion is aanbevolen om de onderbouwing van de conclusies uit de natuurtoets op een aantal punten te verbeteren:

- Actualisatie van de gebruikte inventarisatiegegevens
- Relatie plangebied met het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel'
- Mogelijke effecten van geluid dat tijdens de aanlegfase wordt geproduceerd (vooral heien)
- Mogelijke effecten van stikstofdepositie

Dit rapport beschrijft de resultaten van de laatstgenoemde drie aanvullend uitgevoerde onderzoeken. In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de ecologische relaties tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied. Hoofdstuk 3 beschrijft de werkwijze en de resultaten van het uitgevoerde geluidsonderzoek, naar effecten van geluid tijdens de bouwfase. Hoofdstuk 4 tot slot beschrijft de werkwijze en de resultaten van het uitgevoerde depositieonderzoek, naar effecten van stikstofdepositie op het naburige Natura 2000-gebied.

¹ Natuurtoets bedrijvenpark A1", Arcadis i.o.v. gemeente Deventer, d.d. 16 oktober 2008, rapportcode 110623/ CE8/175/ 000603

2 De ecologische relaties tussen het bedrijvenpark A1 en omliggende natuurgebieden

In de directe omgeving van het toekomstige bedrijvenpark A1 zijn beschermde natuurgebieden gelegen. Onderscheid kan worden gemaakt tussen de (begrensde) Ecologische Hoofdstructuur in zowel de provincies Gelderland als Overijssel en Natura 2000-gebieden. Beschermde Natuurmonumenten zijn in de wijde omgeving van het plangebied niet te vinden; hierop worden dan ook geen effecten verwacht.

2.1 Inleiding

In de directe omgeving van het toekomstige bedrijvenpark A1 zijn de volgende beschermde natuurgebieden te vinden:

- Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel. De aanwijzing van dit Natura 2000-gebied is nog niet afgerond; het ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft ter visie gelegen van 11 september tot en met 22 oktober 2008. De instandhoudingsdoelstellingen die in het ontwerp-aanwijzingsbesluit zijn gepubliceerd zijn integraal en ongewijzigd overgenomen in bijlage 4 van dit rapport. Uit de kaart die de begrenzing van het Natura 2000-gebied weergeeft (zie bijlage 1) blijkt dat het plangebied op een afstand van ten minste 500 meter van het bedrijvenpark A1 is gelegen. Daarom kunnen alleen ver reikende factoren invloed hebben binnen het Natura 2000-gebied. Het betreft alleen de factoren geluid (met name bouwfase) en stikstofdepositie. Daarnaast kan een effect optreden wanneer sprake is van een of meer ecologische relaties tussen het beoogde plangebied en het Natura 2000-gebied. In dat laatste geval heeft het plangebied waarde voor een of meer van de soorten of habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Bebouwing van het plangebied kan in zulke gevallen gevolgen hebben voor die soorten en kan daarmee indirect ook van invloed zijn op het Natura 2000-gebied (een vorm van externe werking)
- Ecologische hoofdstructuur (EHS). De begrenzing van de EHS is te vinden in bijlage 1. Daarin is zowel de begrensde EHS van de provincie Overijssel als die van Gelderland weergegeven

Wanneer het plangebied van het bedrijvenpark A1 van waarde zou zijn voor soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen dan *kan* de realisatie van het bedrijvenpark ook leiden tot een effect op het Natura 2000-gebied. De ecologische relaties tussen het beoogde bedrijvenpark en het Natura 2000-gebied worden hieronder nader uitgewerkt. Dat gebeurt door na te gaan voor welke soorten het bedrijvenpark van waarde is (paragraaf 2.2) én voor welke soorten het Natura 2000-gebied is aangewezen (paragraaf 2.3). Voor de soorten waarvoor beide gebieden van waarde zijn is een ecologische relatie denkbaar. Voor die soorten wordt de ecologische relatie in paragraaf 2.4 nader uitgewerkt.

2.2 Voor welke soorten is het bedrijvenpark van waarde?

De waarde van het toekomstige bedrijvenpark A1 voor flora en fauna is uitvoerig onderzocht [Arcadis, 2008]. Daarnaast zijn recente inventarisatiegegevens van het plangebied beschikbaar [Van der Sluis, 2010].

Planten

Op de dijk langs de A1 is een groeiplaats van Rapunzelklokje (tabel 2) aanwezig. Overige beschermde tabel 2 of 3 soorten zijn niet aangetroffen.

Zoogdieren

Ten oosten van het plangebied bevindt zich een hoofd- en bijburcht van Das (tabel 3). Het gehele plangebied fungeert als dassenleefgebied [Stichting Das&Boom, 2010]. Daarnaast is Eekhoorn (tabel 2) ten zuiden waargenomen. Overige beschermde tabel 2 of 3 soorten zijn niet aangetroffen.

Vleermuizen

In en nabij het plangebied komen Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Baardvleermuis spec. voor.

Vogels

Alle broedende vogels, hun broedplaatsen én de functionele omgeving van de broedplaatsen beschermd tijdens de broedperiode. Tevens zijn rust- en verblijfplaatsen en de functionele omgeving van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd. Hiervan zijn Kerkuil (foeragerend langs dijk A1), Buizerd, Sperwer en Steenuil in het plangebied aangetroffen. In het plangebied zelf zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Het plangebied maakt mogelijk wel deel uit van de functionele leefomgeving van een aantal nesten aan de zuidzijde van het plangebied. Inrichting van de groene bufferzone moet areaalverlies voorkomen. Voor de categorie 5-soorten, die zijn waargenomen (Boomklever, Boomkruiper, Ekster, Grote bonte specht, Koolmees, Pimpelmees, Zwarte kraai en Zwarte specht), biedt de directe omgeving voldoende alternatief leefgebied. Daarnaast zijn in het plangebied Kievit, Scholekster en Wilde eend waargenomen. De functie die het gebied voor deze soorten heeft is onbekend, vermoedelijk dient het gebied voor deze soorten als foerageergebied.

Amfibieën

In en nabij het plangebied zijn geen beschermde (tabel 2 of 3-) soorten aangetroffen. Ook de strikt beschermde Kamsalamander, Poelkikker of Rugstreeppad zijn niet in het plangebied waargenomen.

Reptielen

In het gebied rond de Dortherbeek en het gebied ten zuiden van het plangebied komt de Ringslang (tabel 3) voor. In het plangebied zijn echter geen geschikte voortplantingsplekken aangetroffen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de Ringslang alleen het gebied langs de beek als foerageergebied gebruikt. Overige beschermde tabel 2 of 3 soorten zijn niet aangetroffen.

Vissen

In de Dortherbeek zijn de Kleine modderkruiper en Rivierdonderpad (tabel 2) aanwezig. Overige beschermde tabel 2 of 3 soorten zijn niet aangetroffen.

2.3 Voor welke soorten en habitattypen zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd?

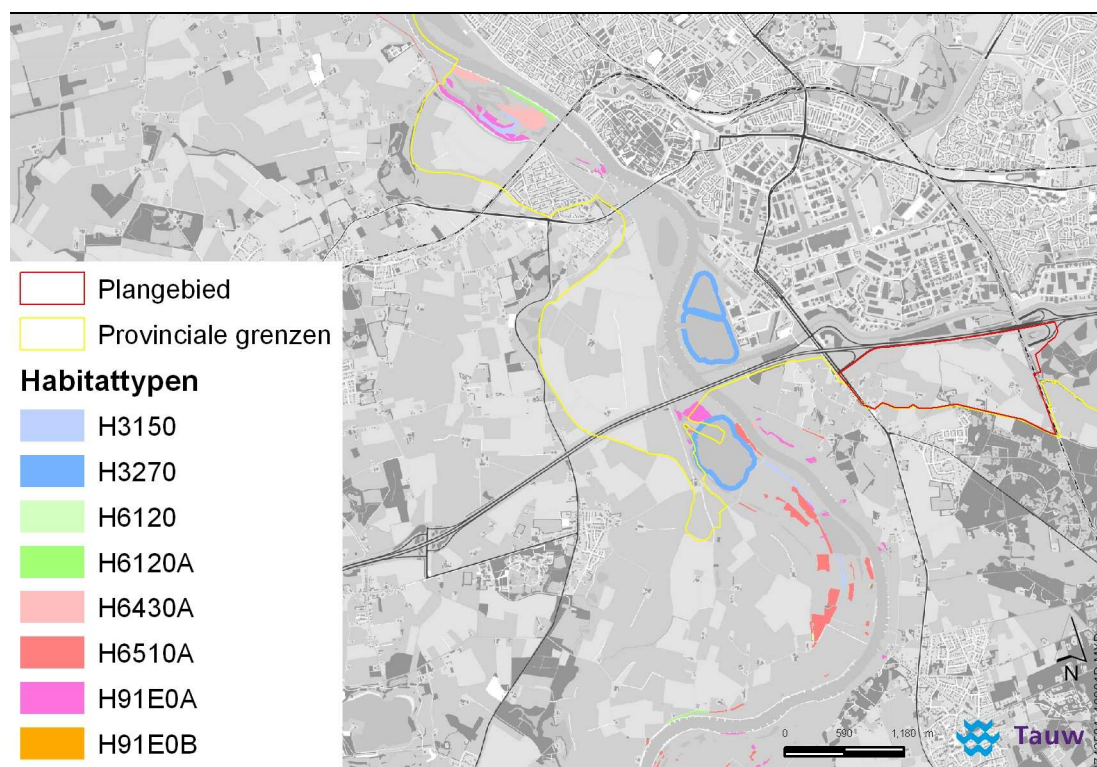
Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel is aangewezen voor een groot aantal soorten en habitattypen. Zie ook bijlage 4 voor de integraal en ongewijzigd uit het ontwerp-aanwijzingsbesluit overgenomen instandhoudingsdoelstellingen. Binnen het Natura 2000-gebied wordt onderscheid gemaakt tussen een Vogelrichtlijn- en een Habitatrichtlijngedeelte (zie kaart in bijlage 1). Het Habitatrichtlijngedeelte ligt op vrij ruime afstand (namelijk op ten minste 2,5 km) van het bedrijvenpark A1.

De doelen voor de niet-vogelsoorten hebben in beginsel alleen betrekking op het gedeelte dat als Habitatrichtlijngebied is aangewezen. Voor een aantal van de soorten/ habitattypen geldt echter geen behouds- maar juist een uitbreidingsopgave. Het betreft de niet-vogelsoorten Grote modderkruiper, Kamsalamander en Bever en de meeste van de kwalificerende habitattypen. Om de uitbreidingsopgave ook buiten het als Habitatrichtlijngebied aangegeven gedeelte te kunnen realiseren zijn zogeheten 'complementaire doelen' geformuleerd. Dat betreft een vijftal habitattypen en de drie genoemde soorten:

- H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
- H3270 Slikkige rivieroevers
- H6120 *Stroomdalgraslanden
- H91E0 *Vochtige alluviale bossen (subtype A)
- H91F0 Droge hardhoutooibossen
- H1145 Grote modderkruiper
- H1166 Kamsalamander
- H1337 Bever

Het complementaire doel betekent dat mogelijkheden voor de uitbreiding van de soorten en habitattypen in principe *binnen* de grenzen van het Natura 2000-gebied maar *buiten* de grenzen van het als Habitatrichtlijngebied aangeduide deel daarvan worden gezocht. Daarom is gekeken naar de waarde voor deze soorten en habitattypen van het dicht bij het bedrijvenpark deel van het Natura 2000-gebied.

De verspreiding van de habitattypen binnen het Natura 2000-gebied is goed bekend. Zie figuur 2.1 voor een overzichtsk kaart van het gebied tussen Gorssel en Deventer (bron: provincie Gelderland²).



Figuur 2.1 Aanwezigheid van kwalificerende habitattypen in een deel van het Natura 2000- gebied Uiterwaarden IJssel

² http://geodata2.prvglid.nl/apps/beheerplan_rijntakken/

Uit figuur 2.1 blijkt dat van de kwalificerende habitattypen alleen habitatype H91E0 subtype A (Vochtige alluviale bossen, Zachthoutoibossen), H6510 subtype A (glanshaverhooilanden) en een klein stukje H6430-subtype A (ruigten) op de rechteroever van de IJssel tussen Gorsseel en Deventer (A1) voorkomen. Andere kwalificerende habitattypen zijn langs dit gedeelte van de IJssel beperkt tot de linkeroever.

2.4 Ecologische relaties tussen het bedrijvenpark en het Natura 2000-gebied

Broedvogels

De broedvogelsoorten waarvoor in het Natura 2000-gebied een doelstelling is geformuleerd zijn Aalscholver, Porseleinhoen, Kwartelkoning, Zwarte stern en IJsvogel. Zie bijlage 4 voor de instandhoudingsdoelstellingen per soort. Van deze soorten is in de uiterwaarden alleen de Kwartelkoning op vrij korte afstand van het plangebied waargenomen (zie bijlage 2). In het plangebied zijn geen kwalificerende broedvogels van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel' waargenomen, waardoor een ecologische relatie in het geval van broedvogels, ook voor wat betreft de Kwartelkoning, kan worden uitgesloten. Het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor Kwartelkoning.

Winter- en trekvogels

Van het plangebied zijn geen gegevens van winter- en trekvogels bekend. Van het Natura 2000-gebied zijn de volgende gegevens bekend van de populatiedichtheid van niet-broedvogels:

- Gegevens van de westelijke IJsseloever (zie bijlage 2, tabel 1) uit twee perioden, namelijk de periode 1990 – 1999 en de periode 2000 – 2007. Gegevens van de oostelijke IJsseloever ontbreken in deze dataset. Dit gedeelte van de uiterwaarden blijkt vooral waarde te hebben voor Grauwe gans, Kievit, Kolgans, Meerkoet, Smient en Wilde eend. Het telgebied dat van de telgebieden het dichtst bij het plangebied is gelegen heeft vooral waarde voor Kolgans en Smient
- De ganzen winterpopulatie (Grauwe gans, Kolgans en Rietgans) in de periode 1998-2002 (zie bijlage 2, figuur 3). Van ganzen zijn zowel van de linker- als de rechter IJsseloever teldata beschikbaar. Zie bijlage 2

Uit deze gegevens blijkt dat de uiterwaarden een hoge waarde hebben voor niet-broedvogels. Om de relatie tussen het plangebied en de uiterwaarden te beoordelen zijn voor de kwalificerende niet-broedvogelsoorten die in het Natura 2000-gebied nabij het plangebied voorkomen de habitatkenmerken in onderstaande tabel weergegeven. Alleen wanneer het plangebied aan de habitateisen van een of meer van de betreffende soorten voldoet kan worden aangenomen dat er een ecologische relatie tussen het plangebied en het Natura 2000- gebied bestaat.

Tabel 2.1 Habitatkenmerken niet-broedvogels [Arcadis, 2009 en Ministerie van LNV, 2008]

Soort	Habitatkenmerken
Grauwe gans	Foerageergebieden bestaan uit open landschap met intensief beheerd (drassig) grasland. Slapen en rusten gebeurt op open wateren, die nabij de foerageergebieden liggen.
Kievit	Foerageergebieden zijn open landschap met vochtige/natte graslanden met een korte grasmat of geploegde (wintergraan) akkers. Rusten/slapen gebeuren op structuurrijk grasland of bouwland, zandige (rivier-)oeveren, kribben.
Kolgans	Foerageergebieden bestaan uit open landschap met intensief beheerd (drassig) grasland. Drinkgelegenheid nabij het foerageergebied is belangrijk. Hoe dichter bij, hoe beter. Slapen en rusten gebeurt op open wateren, die nabij de foerageergebieden liggen.
Meerkoet	Leefgebied bestaat uit waterrijk landschap met foerageer- en rustgebieden. Rusten gebeurt op open wateren. Foerageren op het water en graslanden met hoge voedingswaarde.
Scholekster	Foerageergebieden zijn (ver)natte gebieden, flauwe oeveren, (geinundeerde) uiterwaarden, open landschap met intensief beheerd (gangbaar bemest) grasland.
Smient	Foerageergebied bestaat uit open landschap met extensief beheerd (drassig) grasland. Drinkgelegenheid nabij het foerageergebied is belangrijk. Hoe dichterbij, hoe beter. Slapen en rusten gebeurt op open wateren, die nabij de foerageergebieden liggen.
Wilde eend	Leefgebied bestaat uit waterrijk landschap met voldoende dekking. Rusten en slapen gebeurt op open water nabij foerageergebieden.

Het plangebied bevindt zich op een afstand van ten minste 500 meter van de grens van het Natura 2000- gebied Uiterwaarden IJssel en bestaat uit agrarische gronden; zowel gras- als akkerland. Vanwege dit agrarische karakter zijn de gronden voldoende gedraineerd. Uit tabel 2.1 blijkt dat veel van de genoemde soorten een voorkeur hebben voor waterrijke gebieden en/of drassige graslanden, die in de uiterwaarden her en der aanwezig zijn. In dit gebied wordt met name de westelijke oever van de IJssel door de soorten gebruikt. Omdat in het plangebied niet aan de habitateisen van de soorten wordt voldaan is voor deze soorten geen sprake van een ecologische relatie tussen het plangebied en de uiterwaarden. Het sporadisch gebruik van het plangebied door een of meer van de genoemde soorten kan weliswaar niet geheel worden uitgesloten, maar bebouwing in delen van het plangebied heeft daarom geen effect op de populaties en geen gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten in de uiterwaarden.

Zoogdieren

De Bever, een soort waarvoor in het Natura 2000-gebied een doelstelling is geformuleerd, wordt in toenemende mate langs de IJssel waargenomen (med. Zekhuis, Beverwerkgroep). Verwacht wordt dat de beide groeiende populaties vanuit respectievelijk Flevoland en de Gelderse poort elkaar op termijn zullen 'ontmoeten'. Buiten de uiterwaarden is de soort niet bekend. Het plangebied is ongeschikt voor deze soort van besloten wateren met in de nabijheid bos of bomen met bij voorkeur zacht hout, zoals wilgen. Voor de Bever is dan ook geen sprake van een ecologische relatie tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel.

Amfibieën

Voor de Kamsalamander geldt in het Natura 2000-gebied een uitbreidingsopgave (zie ook bijlage 4; de Kamsalamander is een van de soorten waarvoor een complementair doel is geformuleerd). De soort is wel uit het gebied ten noordoosten van Deventer bekend. De bufferzone kan in de toekomst wel een functie voor deze in beginsel overigens erg honkvaste soort gaan krijgen. Bij de inrichting is daar rekening mee gehouden door diverse poelen in de bufferzone te realiseren. De Kamsalamander is niet bekend uit het plangebied en ook uit het aangrenzende gedeelte van de uiterwaarden is de soort niet bekend. Voor deze soort is daarom (in elk geval nu nog) geen sprake van een ecologische relatie tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied.

Vissen

De Dortherbeek, waar de Kleine modderkruiper en de Rivierdonderpad in voorkomen, staat in verbinding met de IJssel. Het habitat (de Dortherbeek) van de Kleine modderkruiper en de Rivierdonderpad in het plangebied wordt niet aangetast door de beoogde ontwikkeling. De beoogde ontwikkeling heeft ook geen invloed op de waarde van het Natura 2000-gebied voor de Kleine modderkruiper en Rivierdonderpad, omdat het habitat van deze vissoorten daar ook niet wordt geschaad. Tevens blijft de verbinding met de IJssel behouden, waardoor eventuele effecten op het uitbreidingsdoel van de Kleine modderkruiper en het behoudsdoel van de Rivierdonderpad kunnen worden uitgesloten³. Overige habitatrichtlijnsoorten zijn niet in het plangebied waargenomen.

Alleen voor de Grote modderkruiper is voor het Natura 2000-gebied een ' complementair doel' geformuleerd; voor deze soort wordt een uitbreiding van de populatie nagestreefd die van toepassing is binnen de grenzen van het gehele Natura 2000-gebied. De soort is overigens langs de IJssel voornamelijk bekend uit het gebied stroomafwaarts van Zwolle [Crombaghs et al., 2002]. Uit het plangebied is deze soort niet bekend. Daarom is voor deze soort geen sprake van een relatie tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied.

³ De doelstelling voor deze soort heeft immers alleen betrekking op de als Habitatrichtlijngebied aangeduide gedeelten van het Natura 2000-gebied; de dichtstbijzijnde daarvan zijn de Ravenswaarden

Conclusie

Voor de diverse soorten en habitattypen waarvoor een instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd blijkt het plangebied geen waarde te hebben. Om deze reden is er geen sprake van een ecologische relatie *voor deze soorten* tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied. De in het plangebied beoogde ontwikkelingen hebben daarom geen indirecte effecten op ecologische relaties met het Natura 2000-gebied. In het navolgende wordt nader ingegaan op de mogelijke effecten van geluid tijdens de bouwfase en stikstofdepositie.

3 Effecten van bouwgeluid op natuur

Voor de aanleg van het nieuwe bedrijventerrein zijn diverse werkzaamheden noodzakelijk. Bij deze werkzaamheden wordt in meer of mindere mate geluid geproduceerd dat in de omgeving hoorbaar kan zijn. In dit hoofdstuk wordt het geluid dat tijdens de bouwfase wordt geproduceerd gekwantificeerd én vertaald in effecten op natuur.

3.1 Inleiding

Bij de vorige toetsing van de effecten van geluid op natuur zijn de mogelijke effecten van bouwgeluid niet onderzocht. Geluidsoverlast tijdens de exploitatiefase (met name heien) kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. Deze zijn mogelijk tot in het Natura 2000-gebied hoorbaar als zelfstandige geluidsbron. Effecten van trillingen worden niet verwacht vanwege de afstand tussen het Natura 2000-gebied en het plangebied en worden daarom niet verder onderzocht. Dit onderzoek geeft een indicatie van de gevolgen van geluid in de situaties waarbij gewerkt wordt met een heistelling met resp. zonder mantel.

3.2 Werkwijze

Model

Door de gemeente Deventer is een geluidsmodel geleverd dat voor het A1 bedrijvenpark is gemaakt. Daar is een aantal bronnen⁴ aan toegevoegd (L_w = bronvermogen):

- effectief zes uur per dag heien betonpalen, 2 varianten zonder (L_w : 126 dB(A) en met (L_w : 120 dB(A) geluidreducerende mantel (geluidreductie mantel: 6 dB op bronvermogen)
- 1 shovel, effectief 8 uur per dag, L_w = 107 dB(A)
- 1 kraan, effectief 8 uur per dag L_w = 107 dB(A)
- 200 vrachtwagens heen en weer per dag L_w = 106 dB(A)

Voor drie (vanuit de ligging van beschermde natuurgebieden gezien) 'worst case' locaties langs de zuidrand van het toekomstige bedrijventerrein (twee hoekpunten en één punt midden in het toekomstige bedrijventerrein) zijn voor twee varianten (heien met en zonder mantel) de geluidseffecten doorgerekend. De resultaten van het model bestaan uit drie geluidscontouren: 42, 45 en 47 dB(A). Deze niveaus zijn 'drempelwaarden' voor diverse vogelsoorten, waarboven effecten op vogels *kunnen* optreden. Boven de 42 dB(A) treedt er een vermindering van het broedsucces op en zal dus sprake kunnen zijn van een negatief effect.

⁴ Uitgangspunten werkzaamheden uit stappenplan bouwlawaai InfoMil

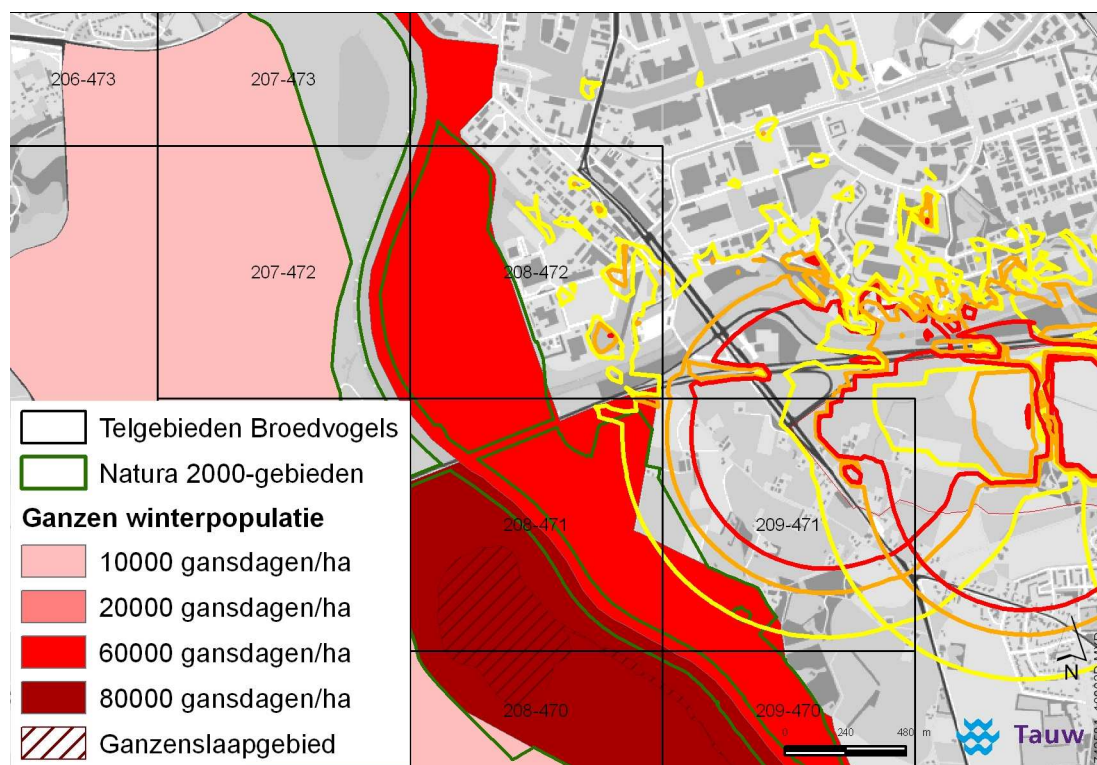
Uitgangspunten

- In het model is geen rekening gehouden met afscherming in zuidelijke richting (door bijvoorbeeld gebouwen of bos)
- Het industrieterrein is als akoestisch harde bodem gemodelleerd, dit is 'worst case', en de groene omgeving als akoestisch zacht
- Doordat de bouwwerkzaamheden al gestart kunnen worden voor de aanleg van de houtwal, is het model doorgerekend zonder houtwal ten zuiden van het bedrijventerrein A1 (worst case)
- De rekenhoogte is 0,5 meter boven maaiveld (in verband met op de grond broedende vogels)

3.3 Resultaten

3.3.1 Geluidscontouren

Van de verschillende geluidsbronnen is heien veruit maatgevend. In figuur 3.1 zijn de resultaten op kaart weergegeven van heien met mantel; in bijlage 1 zijn daarnaast de resultaten van de geluidsberekeningen te zien van heien zonder mantel.



Figuur 3.1 Geluidsniveau's (geel: 42 dB(A), oranje: 45 dB(A) en rood: 47 dB(A))

3.3.2 Effecten van heien zonder mantel

Kwartelkoning

Binnen het beïnvloedingsgebied zijn van de kilometerhokken 208-471 en 209-471 telgegevens van broedvogels beschikbaar. In kmhok 208-471 waren alleen in de periode 90-99 twee broedgevallen van Kwartelkoning aanwezig. In kmhok 209-471 was in de periode 90-99 en in 00-07 één broedgeval van Kwartelkoning aanwezig (zie ook bijlage 2). De Kwartelkoning is erg gevoelig voor geluidsverstoring (zie bijvoorbeeld [Schimkat en Töpfer, 2003]). Voor Kwartelkoning geldt een uitbreidingsdoel voor omvang en/of verbeterdoel voor kwaliteit leefgebied. Door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren worden effecten op Kwartelkoning voorkomen.

Ganzen

De geluidscontour van 45 dB(A) grenst bij heien zonder mantel aan het Natura 2000-gebied en de contour van 42 dB(A) valt binnen het gebied. Het deel van het Natura 2000-gebied dat binnen de contour 42 dB(A) ligt is in de winterperiode van belang voor ganzen. De mate waarin ganzen door een geluidsniveau hoger dan 42 dB(A) worden verstoord is onbekend. In dit rapport gaan we ervan uit dat het gebied ongeschikt wordt (worst case), wat dus een vermindering van de geschiktheid als leefgebied van ganzen betekent. Indien de werkzaamheden buiten het winterseizoen worden uitgevoerd, worden effecten op ganzen voorkomen.

Overige niet-broedvogels

In het beïnvloedingsgebied zijn geen gegevens van kwalificerende niet-broedvogels beschikbaar, alleen van de westelijke oever van de IJssel [Werkkaarten Beheerplan Rijtakken]. Hierdoor zijn effecten van geluid op de instandhoudingsdoelen van niet-broedvogels niet zonder meer uit te sluiten, wanneer althans wordt gewerkt met een heistelling zonder mantel.

Overige soorten

In het beïnvloedingsgebied komen verschillende vogel-, vleermuissoorten en de Das voor. Binnen dit gebied kunnen door heiwerkzaamheden vogels worden verstoord. De werkzaamheden dienen daarom voor het begin van het broedseizoen te worden gestart maar bij voorkeur geheel buiten het broedseizoen (medio maart tot en met medio juli) te worden uitgevoerd om schade aan broedende vogels te voorkomen. Indien tijdens het broedseizoen wordt gestart met heien is schade aan broedende vogels niet uit te sluiten, wat een overtreding zou betekenen van een van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. In hoeverre geluid daarnaast een versturende werking heeft op kolonies van vleermuizen en verblijfplaatsen van Das is niet goed bekend.

Heien met mantel

In het Natura 2000-gebied is de geluidsoverlast in dit scenario lager dan 42 dB(A), waardoor effecten van geluid op de soorten waarvoor een instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd kunnen worden uitgesloten. De effecten op door de Flora- en faunawet beschermde soorten, Das uitgezonderd, zijn vergelijkbaar met het scenario zonder mantel, alleen is het beïnvloedingsgebied beduidend kleiner.

3.4 Conclusie

Door te heien met een heistelling die is voorzien van een mantel treden er geen effecten op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel op en kunnen effecten op de instandhoudingsdoelen worden uitgesloten. Effecten op broedvogels worden voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen (medio maart tot en met medio juli) uit te voeren. Indien tijdens het broedseizoen wordt gestart met heien is schade aan broedende vogels niet uit te sluiten, wat een overtreding zou betekenen van een van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

4 Effecten van stikstofdepositie op natuur

Het nieuwe bedrijvenpark langs de A1 leidt tot een toename van de emissie van stikstofoxiden en ammoniak. De voornaamste bronnen daarvan zijn de bedrijven zelf en het verkeer van en naar de bedrijven. In dit hoofdstuk wordt de stikstofdepositie die daarvan het gevolg is gekwantificeerd en worden de effecten ervan op natuur uitgewerkt.

4.1 Inleiding

In het kader van de bestemmingsplanprocedure van de ontwikkeling van bedrijvenpark A1 in Deventer is onder meer een toetsing aan de natuurregeling uitgevoerd. Daarbij is het mogelijke effect van de depositie van stikstof niet onderzocht. Depositie is het gevolg van het neerslaan van stikstofdeeltjes uit de lucht. De ontwikkeling van het bedrijvenpark A1 kan leiden tot stikstofdepositie door de uitstoot van stikstof door het (extra) verkeer en door de bedrijven. De effecten van deze emissiebronnen op de luchtkwaliteit (fijn stof, NO₂) zijn eerder al onderzocht (Tauw rapport van 15 juli 2008). Het nu uitgevoerde onderzoek geeft een indicatie van de gevolgen van dezelfde emissiebronnen op de *depositie* van stikstof, op relevante beoordelingspunten in de situatie met en zonder planontwikkeling. Het onderzoek geeft daarmee globaal inzicht in de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling voor de stikstofdepositie.

4.2 Werkwijze

4.2.1 Inleiding

In dit onderzoek is aangesloten bij de aanpak en uitgangspunten van het luchtkwaliteitonderzoek uit 2008. In het luchtkwaliteitonderzoek is destijds een groot aantal situaties beschouwd. Uit de berekeningen blijkt echter dat de verschillen tussen de varianten op de luchtkwaliteit beperkt zijn. In het depositieonderzoek zijn daarom alleen de huidige situatie en de situatie met BT A1 en met verdubbeling van de Siemelinksweg beschouwd:

- Huidige situatie 2010
- Plansituatie 2010 en 2020

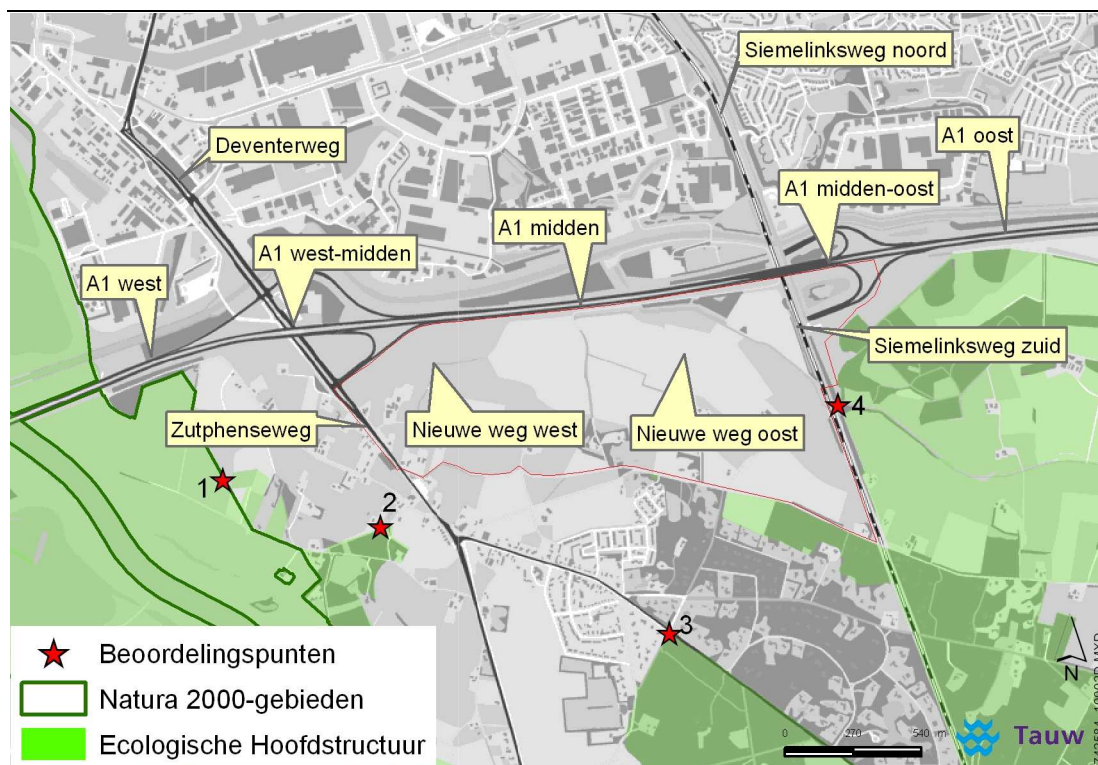
4.2.2 Modelkeuze

Er zijn op dit moment geen algemeen goedgekeurde modellen beschikbaar voor het berekenen van “de” depositie. Ook is er geen model beschikbaar waarmee gecumuleerd de depositie van verkeer en bedrijven berekend kunnen worden. In het kader van dit onderzoek zijn daarom de volgende modellen gebruikt, waarna de resultaten voor specifieke beoordelingspunten van de berekeningen met de individuele modellen zijn gecumuleerd. De gebruikte modellen zijn momenteel ‘standaard’ om depositie mee te berekenen:

- Stacks D+ voor het berekenen van de effecten van verkeer. Dit model is ontwikkeld voor het doorrekenen van snelwegen. Met Stacks D+ wordt een NO₂ en NH₃ concentratie bepaald. Op grond van landgebruik kan vervolgens een omrekening plaatsvinden naar depositie. Op grond van het specifieke grondgebruik op enkele beoordelingspunten is de depositie berekend. Daarbij is bij alle beoordelingspunten gekozen voor 'gras'
- Nieuw Nationaal Model (NNM) (versie PluimPlus 3.8) voor het berekenen van de effecten van de NO_x-emissies van bedrijvenpark A1 (BP A1). Met het NNM model wordt direct een depositie berekend (NO_x-depositie)

4.2.3 Onderzoeksgebied en wegvakken

Bij het bepalen van het onderzoeksgebied en het selecteren van de relevante wegvakken is aangesloten bij het luchtkwaliteitonderzoek, omdat het gaat om dezelfde emissiebronnen en activiteiten. Figuur 4.1 illustreert welke wegvakken beschouwd zijn in het depositieonderzoek. Naast de 5 op/afritten (3 bij nummer 23 en 2 bij nummer 24) gaat het om 11 onderling verschillende wegvakken. De ontsluitingsweg van het bedrijventerrein (opgedeeld in deel oost en deel west, de scheiding ligt in het midden) zijn alleen aanwezig in de situatie met planontwikkeling.



Figuur 4.1 Overzicht beschouwde wegen en beoordelingspunten

4.2.4 Beoordelingspunten

De depositie van zowel het wegverkeer als het bedrijventerrein is (gecumuleerd) berekend op vier beoordelingspunten. Deze punten geven de 'worst case' depositie weer binnen het Natura 2000-gebied en de Ecologische Hoofdstructuur:

1. Oostelijke punt Natura 2000 (x: 209100, y: 471500)
2. Hoekpunt EHS ten zuidwesten van bedrijvenpark A1 (BP A1) (x: 209700, y: 471300)
3. Hoekpunt EHS ten oosten van Epse (x: 210700, y: 470900)
4. Kruising Dortherbeek met spoorlijn (x: 211400, y: 471800)

4.2.5 Uitgangspunten berekeningen verkeer

Bij de berekeningen met het model Stacks D+ is zoveel mogelijk uitgegaan van dezelfde uitgangspunten als in het luchtkwaliteitonderzoek. Omdat het gaat om eenvoudige depositieberekeningen, vanwege beperkingen in het model D+ en om de rekentijd beheersbaar te houden, zijn enkele vereenvoudigingen toegepast bij de modellering. De tabellen 1 en 2 in bijlage 3 tonen respectievelijk de gehanteerde verkeersintensiteiten en wegkenmerken. De uitgangspunten en vereenvoudigingen zijn als volgt:

- Bij wegen met twee rijrichtingen is dit in het depositieonderzoek gemodelleerd als één weg, waarbij de wegbreedtes en intensiteiten zijn opgeteld
- De gehanteerde verkeersintensiteiten voor de wegvakken volgen direct uit het luchtkwaliteitonderzoek (tabel op bladzijde 18 van het luchtkwaliteitonderzoek van 18 september 2008). Het betreft weekdaggemiddelden. De nummers tussen haakjes in tabel 1 in bijlage 3 verwijzen naar de nummers in de tabel van het luchtkwaliteitonderzoek. In het geval van twee rijrichtingen zijn de intensiteiten uit de oorspronkelijke tabel bij elkaar opgeteld en zijn er dus twee nummers aangegeven in tabel 1. Bij de Zutphenseweg en de Deventerweg is bij beide wegen uitgegaan van één etmaalintensiteit (de hoogst voorkomende in het luchtkwaliteitonderzoek)
- De gehanteerde voertuigverdeling volgt uit het luchtkwaliteitonderzoek:
 - Voor de A1 inclusief de op- en afritten: 80 % licht, 7,5 % middelzwaar en 12,5 % zwaar verkeer
 - Voor de overige wegen: 88 % licht, 7,5 % middelzwaar en 4,5 % zwaar verkeer
- De wegkenmerken zijn gebaseerd op de gegevens uit bijlage 1 van het luchtkwaliteitonderzoek. Alle wegen zijn als type snelweg beschouwd met een minimale snelheid van 80 km/uur en zonder stagnatie (beperking bij D+ module). De gehanteerde wegkenmerken zijn gelijk voor alle varianten (huidig en toekomst, met en zonder plan)
- De depositie ten gevolge van het wegverkeer is berekend door voor alle beoordelingspunten uit te gaan van 'gras'
- Er is gerekend met de emissiefactoren zoals opgenomen in het model D+

- Er is gerekend met meerjarige meteorologie (1995-2004), op een hoogte van 1,5 meter (leefniveau) en met de standaardwaarden in het model voor de ruwheid en het bepalen van de meteorologie

4.2.6 Uitgangspunten berekening bedrijventerrein

De berekening met het Nieuw Nationaal Model (effect emissies bedrijvenpark) is uitgevoerd op basis van dezelfde uitgangspunten als in het luchtkwaliteitonderzoek. In bijlage 3, tabel 3 zijn deze opgenomen. De berekeningen zijn uitgevoerd met meerjarige meteorologie (1995-2004), op een beoordelingshoogte van 1,5 meter en met automatisch berekende terreinruwheid. Het modelleren van de bedrijfsemisies als oppervlaktebron van 1,5 meter hoog geeft overigens als resultaat een 'worst case' beeld van de situatie, omdat bedrijven in werkelijkheid meestal op grotere hoogte emitteren. Als de emissie op grotere hoogte wordt uitgestoten leidt dat tot een betere verspreiding en tot lagere bijdragen op leefniveau.

4.2.7 Cumulatieve effecten

De resultaten van de berekeningen voor het wegverkeer en de berekening voor het bedrijvenpark zijn bij elkaar opgeteld. Van mogelijke bijdragen van veehouderijen is aangenomen dat deze in de achtergronddepositie zijn opgenomen.

4.3 Resultaten

Tabel 4.1 toont de resultaten van de depositieberekeningen.

Tabel 4.1 Resultaten depositieberekeningen voor de vier beoordelingspunten (mol/ha/jaar)

	1	2	3	4
Depositie huidige situatie 2010	55,3	51,6	29,7	48,2
Depositie plansituatie 2020	48,9	49,3	28,2	50,2
Effect plan*	-6,4	-2,3	-1,6	2,0

* Depositie plansituatie 2020 - depositie huidige situatie 2010

Uit tabel 4.1 volgt dat de stikstofdepositie op drie van de vier beoordelingspunten in de plansituatie in 2020 *afneemt*. Dat wordt direct veroorzaakt door het schoner worden van voertuigen die van/ naar het bedrijvenpark rijden. Het effect van de schoner wordende voertuigen overtreft het effect van de toename van de depositie door de oprichting van bedrijven. Alleen op beoordelingspunt 4 is wel sprake van een toename van de stikstofdepositie. De berekende bijdrage van de bedrijfsemisies geldt echter als 'worst case' omdat de bedrijven in werkelijkheid meestal op grotere hoogte emitteren. Als de emissie op grotere hoogte wordt uitgestoten leidt dat tot een betere verspreiding en tot lagere bijdragen op leefniveau. Dit betekent dat met name bij de beoordelingspunten die dicht bij de grens van het bedrijvenpark liggen, de werkelijke bijdrage van de bedrijfsemisies aan de depositie lager zal zijn.

4.4 Conclusie

De resultaten laten zien dat in 2020 in vergelijking met de huidige situatie geen toename van stikstofdepositie optreedt in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel. Dit betekent dat de toename van stikstofdepositie van de oprichting van de bedrijven op het bedrijvenpark kleiner is dan de afname van depositie door het wegverkeer.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In deze rapportage worden de resultaten weergegeven van een aanvullend onderzoek naar de mogelijke effecten op natuur van geluid dat tijdens de bouwfase wordt geproduceerd en van de toegenomen depositie van stikstofoxiden. Ook wordt nader uitgewerkt welke ecologische relaties er zijn tussen het Natura 2000-gebied en het huidige plangebied.

5.1 Ecologische relaties

Tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied zijn geen ecologische relaties die worden beïnvloed door de beoogde ontwikkelingen. Indirecte effecten op de populaties van de kwalificerende habitat- en vogelrichtlijnsoorten worden niet verwacht.

5.2 Geluid

Door te heien met een heistelling die is voorzien van een mantel treden er geen effecten op het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel op en kunnen effecten op de instandhoudingsdoelen worden uitgesloten. Effecten op broedvogels kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen (medio maart tot en met medio juli) uit te voeren.

5.3 Stikstofdepositie

In 2020 is in vergelijking met de huidige situatie geen sprake van een toename van de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel. Effecten van stikstofdepositie door de oprichting en exploitatie van het bedrijvenpark worden daarom niet verwacht.

6 Literatuur

[Arcadis, 2008]

Natuurtoets bedrijvenpark A1, Arcadis i.o.v. gemeente Deventer, d.d. 16 oktober 2008, rapportcode 110623/ CE8/ 175/ 000603. Bijbehorende documenten die eveneens bij de beoordeling zijn gebruikt zijn kaarten die de ligging van de Ecologische hoofdstructuur (EHS, kaart 1) weergeven respectievelijk de verspreiding weergeven van tijdens veldinventarisatie aangetroffen soorten, namelijk:

2. Vaatplanten 2004
3. Broedvogels 2004
4. Vleermuizen 2004 en 2008
5. Amfibieën, reptielen, vissen en libellen 2004
6. Dassen 2008

De overzichtskaarten 2-6 zijn door aanvullend onderzoek inmiddels geactualiseerd.

[Arcadis, 2009]

Concept achtergrondrapport natuur beheerplan Natura 2000 Rijntakken. Arcadis.

[Crombaghs, B.H.J.M., N. van den Berg en A.B. Goutbeek, 2002]

Vissen in Overijssel. Verspreidingsatlas van zoetwatervissen in stromende en stilstaande wateren in Overijssel. Bureau Natuurbalans – Limes divergens in opdracht van de provincie Overijssel.

[Ministerie van LNV, 2008]

Natura 2000 profielen document. Profielen vogels, versie 1, september 2008

[Schimkat, Jan & Till Töpfer, 2003]

Vorkommen, Gefährdung und Schutz des Wachtelkönigs (*Crex crex*) in Dresden und Umgebung, insbesondere im Bereich der geplanten Waldschlösschenbrücke. In opdracht van Grüne Liga Sachsen, Dresden. AG Naturschutzinstitut Region Dresden e.V., Dresden, september 2003.

[Stichting Das&Boom, 2010]

Plan van aanpak compensatie das in verband met aanleg bedrijvenpark A1 Deventer.

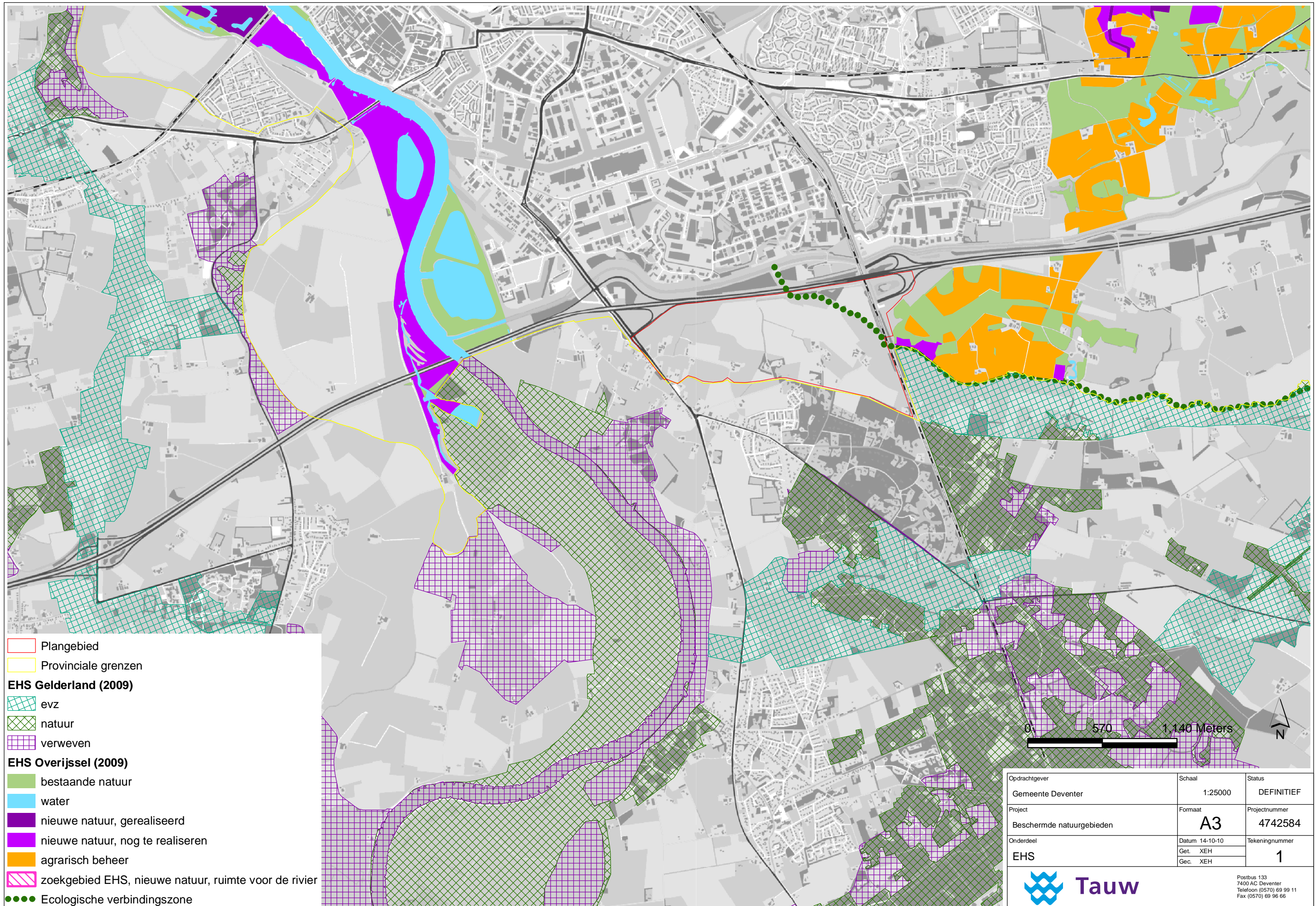
[Van der Sluis M., 2010]

Actualisatie flora- en faunaonderzoek aanleg Bedrijvenpark A1 Deventer, fase 1. Ecogroen advies, 7 september 2010

Bijlage

1

Overzichtskaarten

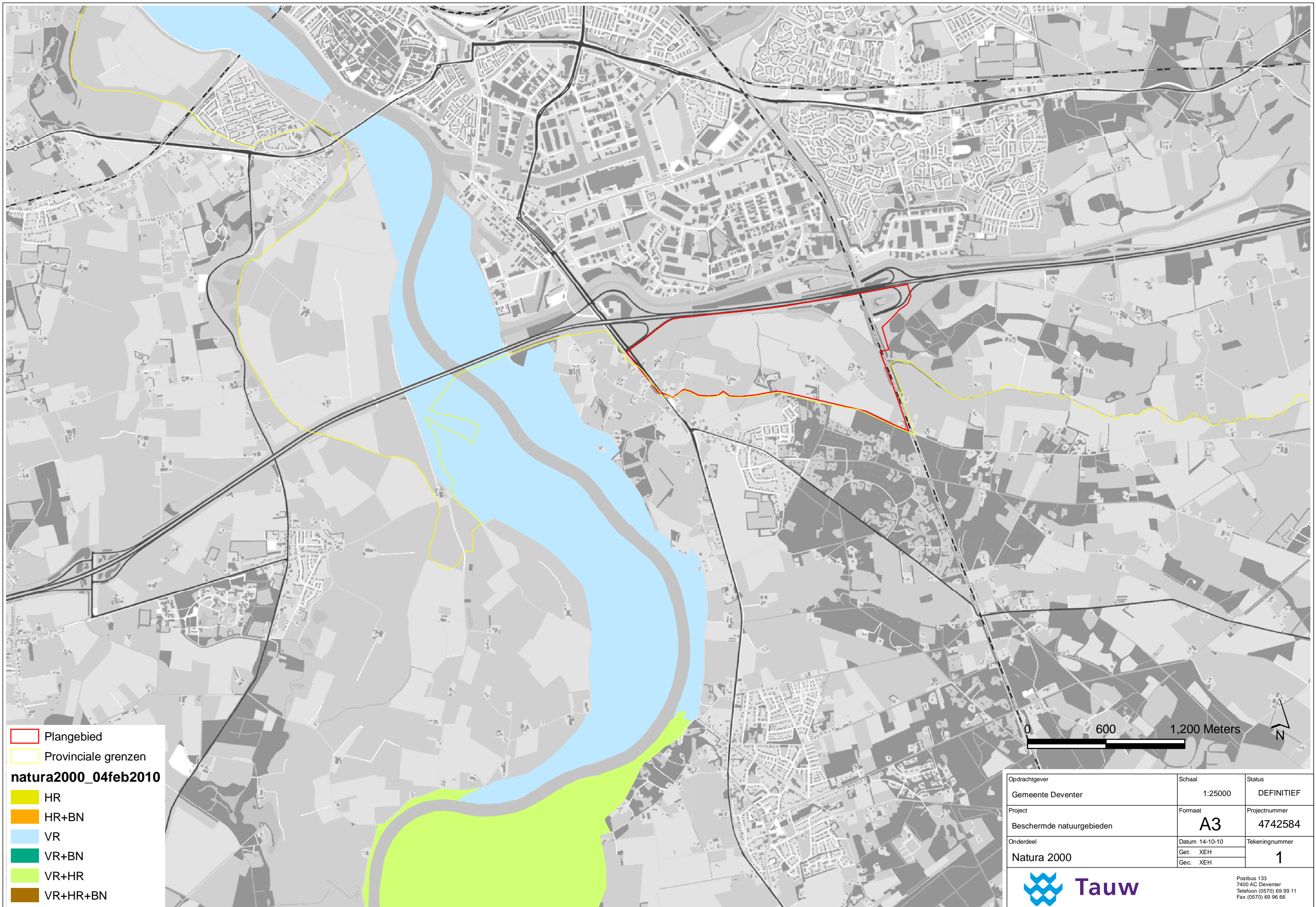


- Plangebied
- Provinciale grenzen
- EHS Gelderland (2009)**
- evz
- natuur
- verweven
- EHS Overijssel (2009)**
- bestaande natuur
- water
- nieuwe natuur, gerealiseerd
- nieuwe natuur, nog te realiseren
- agrarisch beheer
- zoekgebied EHS, nieuwe natuur, ruimte voor de rivier
- Ecologische verbindingzone

Opdrachtgever Gemeente Deventer	Schaal 1:25000	Status DEFINITIEF
Project Beschermde natuurgebieden	Formaat A3	Projectnummer 4742584
Onderdeel EHS	Datum 14-10-10 Get. XEH Gec. XEH	Tekeningnummer 1



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



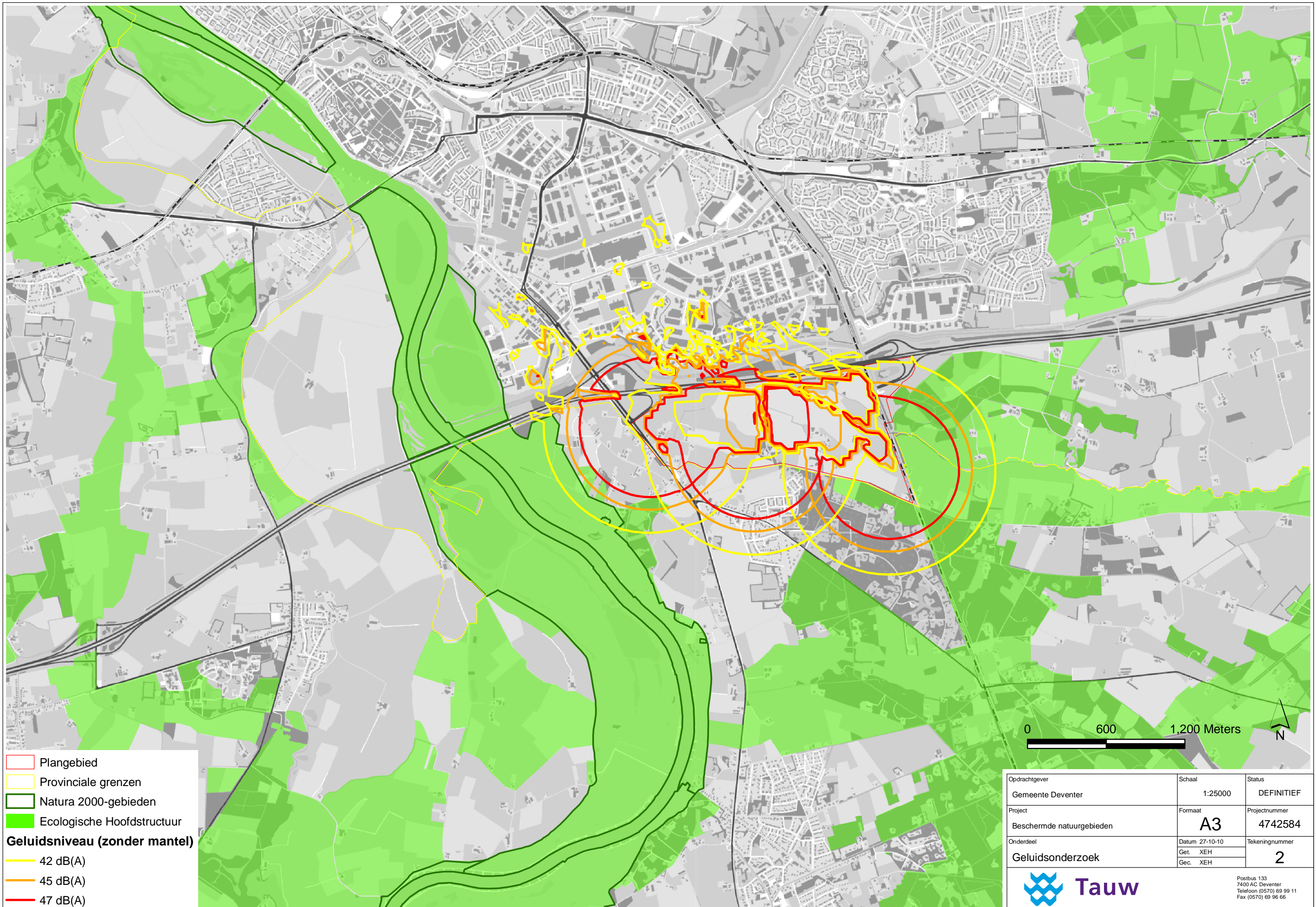
- Plangebied
- Provinciale grenzen
- natura2000_04feb2010**
- HR
- HR+BN
- VR
- VR+BN
- VR+HR
- VR+HR+BN



Opdrachtgever Gemeente Deventer	Schaal 1:25000	Status DEFINITIEF
Project Beschermd natuurgebieden	Formaat A3	Projectnummer 4742584
Onderdeel Natura 2000	Datum 14-10-10 Get. XEH Gec. XEH	Tekeningnummer 1



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

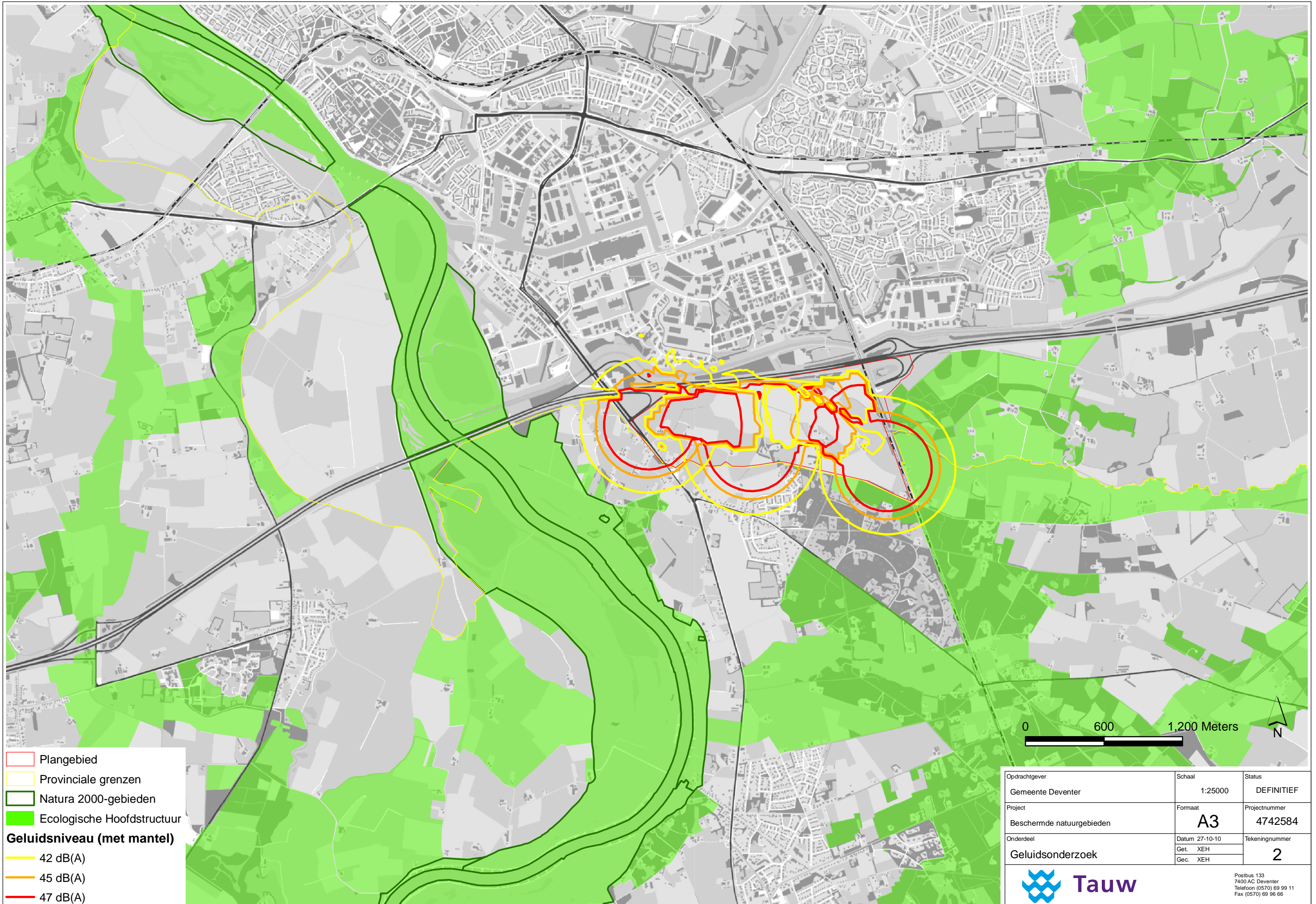


- Plangebied
- Provinciale grenzen
- Natura 2000-gebieden
- Ecologische Hoofdstructuur
- Geluidsniveau (zonder mantel)**
- 42 dB(A)
- 45 dB(A)
- 47 dB(A)

Opdrachtgever Gemeente Deventer	Schaal 1:25000	Status DEFINITIEF
Project Beschermd natuurgebieden	Formaat A3	Projectnummer 4742584
Onderdeel Geluidsonderzoek	Datum 27-10-10 Get. XEH Gec. XEH	Tekeningnummer 2



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



- Plangebied
- Provinciale grenzen
- Natura 2000-gebieden
- Ecologische Hoofdstructuur
- Geluidsniveau (met mantel)**
- 42 dB(A)
- 45 dB(A)
- 47 dB(A)

Opdrachtgever Gemeente Deventer	Schaal 1:25000	Status DEFINITIEF
Project Beschermd natuurgebieden	Formaat A3	Projectnummer 4742584
Onderdeel Geluidsonderzoek	Datum 27-10-10 Get. XEH Gec. XEH	Tekeningnummer 2



Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Bijlage

2

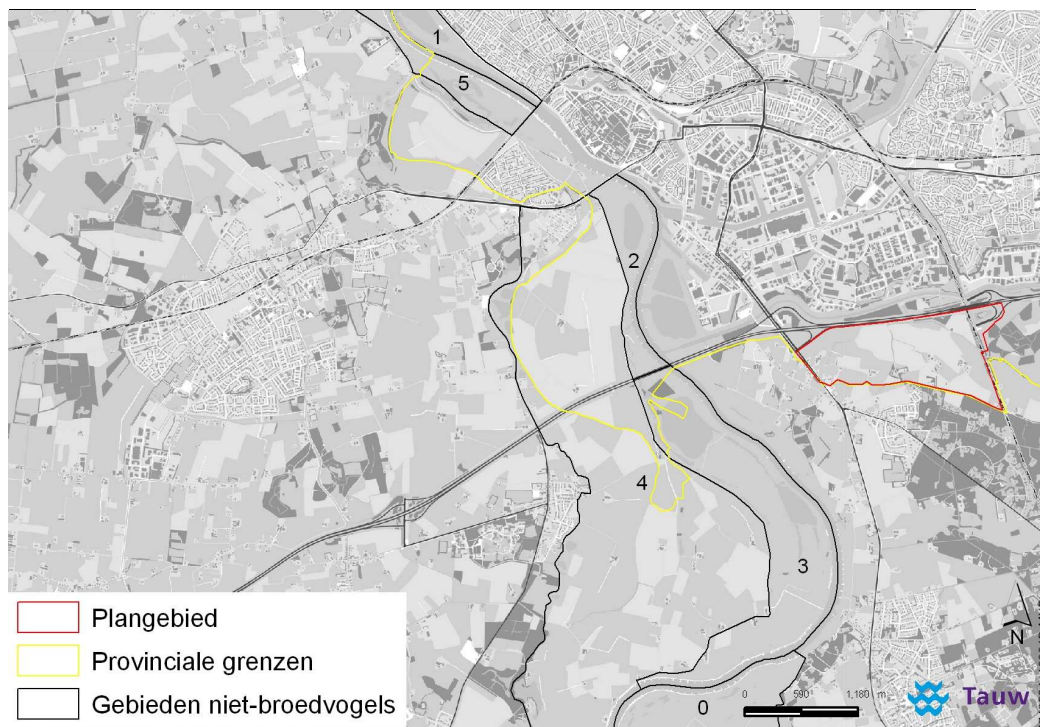
Achtergrondinformatie

Tabel B2.1 Populatiedichtheden Niet-broedvogels (gemiddeld seizoensgemiddelde (vogeldagen/ha))⁵

Soort	Gebied					
	0	1	2	3	4	5
Aalscholver	2,86	9,16	22,34	5,25		9,29
Fuut	3,70	3,13	7,36	14,04		1,44
Grauwe gans	15,33	125,54	30,86	35,17	30,28	223,16
Grutto	1,29	1,61	80,03	26,75		11,05
Kievit	41,41	69,17	386,72	45,13		61,95
Kleine zwaan	1,44	0,40	0,00	0,02	0,05	0,15
Kolgans	2841,46	446,64	229,04	381,25	197,70	331,51
Krakeend	0,55	0,42	1,30	3,13		1,24
Meerkoet	55,68	140,32	299,35	81,07		91,29
Nonnetje	0,22	0,22	1,81	0,62		0,56
Pijlstaart	0,00	0,54	1,02	0,78		0,57
Slobeend	0,89	0,86	1,41	3,30		3,12
Smient	136,35	148,49	1202,30	398,98		157,77
Tafeleend	0,34	1,33	34,39	12,14		3,65
Wilde zwaan	3,70	0,52	1,71	2,72	0,39	0,10
Wintertaling	2,20	1,24	18,46	17,56		1,89
Wulp	16,95	0,45	0,78	10,71		0,14
Wilde eend	77,90	13,82	132,16	58,31		100,49
Kuifeend	4,31	6,58	18,66	11,80		9,35
Scholekster	0,51	6,02	43,05	3,33		6,18
Tureluur	0,31	0,43	3,62	0,86		1,21
Dodaars	0,00	0,16	1,31	0,61		0,10

In tabel B2.1 zijn gegevens vermeld voor onder meer alle niet-broedvogels waarvoor een instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd in het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel. De waarde van een gebied blijkt door het aantal vogeldagen per hectare te delen door de lengte van het seizoen waarin de betreffende soort in dit gebied verblijft. Voor veel soorten is dat een periode van enkele maanden. Wanneer wordt uitgegaan van een periode van 100 dagen (ruim 3 maanden) zal een aantal vogeldagen van minder dan 100 daarom betekenen dat er gemiddeld minder dan 1 exemplaar van een soort in een hectare van een telgebied is te vinden. De waarde van dat telgebied voor zo'n soort is dan zeer gering. Aantallen vogeldagen groter dan 100 zijn daarom in tabel B2.1 vetgedrukt. Uit tabel 1 volgt dan ook dat dit gedeelte van de uiterwaarden vooral waarde heeft voor Grauwe gans, Kievit, Kolgans, Meerkoet, Smient en Wilde eend. Telgebied 3, het telgebied dat van de telgebieden het dichtst bij het plangebied is gelegen, heeft vooral waarde voor Kolgans en Smient.

⁵ Zie figuur B2.1 voor locatie gebieden (bron Werkkaarten Beheerplan Rijtakken)



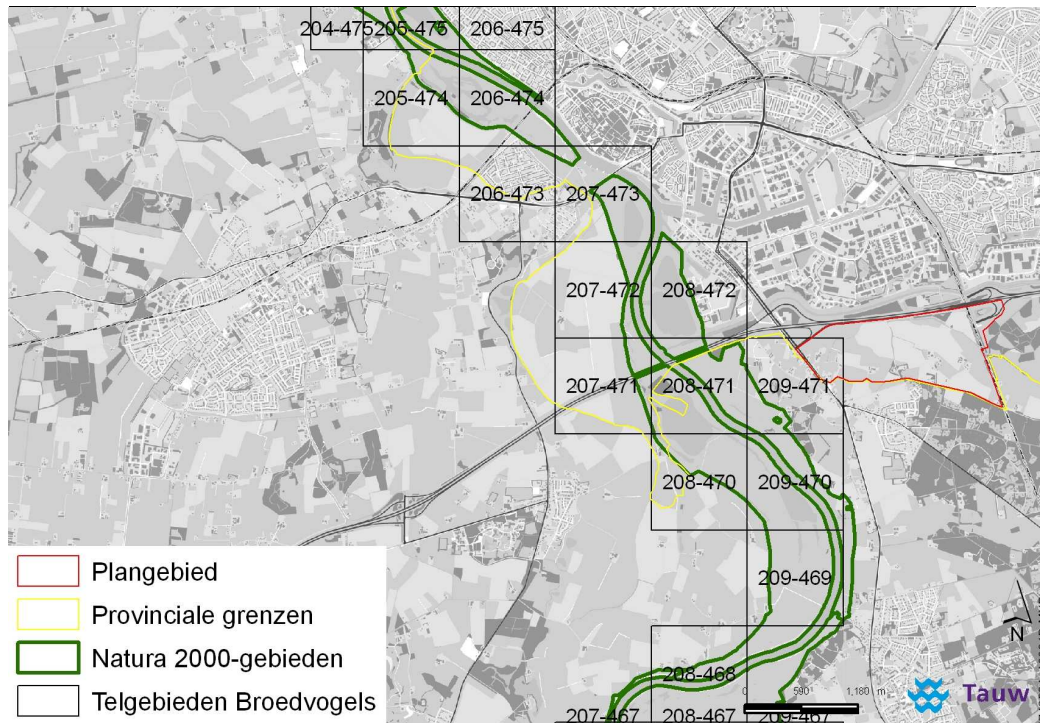
Figuur B2.1 Locatie gegevens niet-broedvogels (zie verder tabel B2.1)

Tabel B2.2 geeft de gegevens voor de vijf soorten broedvogels waarvoor in dit Natura 2000-gebied een instandhoudingsdoelstelling is geformuleerd. Per vierkante kilometer is aangegeven of een soort is aangetroffen en, zo ja, in welke aantallen. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen twee perioden, namelijk de periode 1990 – 1999 en de periode 2000 – 2007.

Tabel B2.2 Tellingen van broedvogelsoorten in het Natura2000-gebied Rijntakken (periode 1990-1999 / 2000-2007)⁶

Soort	Kmhok																		
	204-475	205-475	206-475	205-474	206-474	206-473	207-473	207-472	208-472	207-471	208-471	209-471	208-470	209-470	209-469	208-468	207-467	208-467	209-467
IJsvogel	0/-	0/0	-/0	-/0	0/0	-/0	0/0	-/0	-/0	-/0	0/-	0/0	0/0	0/0	0/0	0/-	0/0	0/1	-/0
Kwartelkoning	1/-	1/1	-/1	-/2	2/3	-/1	2/1	-/1	-/2	-/1	2/-	1/1	2/1	2/1	4/2	1/-	1/1	1/1	-/2
Oeverzwaluw	0/-	0/0	-/0	-/0	0/0	-/0	30/90	-/0	-/94	-/0	0/-	0/0	0/0	0/0	0/0	0/-	0/0	26/0	-/0
Porseleinhoen	0/-	0/0	-/0	-/0	0/3	-/0	0/0	-/0	-/0	-/0	0/-	0/0	0/1	0/1	0/0	0/-	0/0	0/0	-/0
Zwarte stern	0/-	0/0	-/0	-/0	2/4	-/0	0/0	-/0	-/0	-/0	0/-	0/0	2/0	0/0	0/0	0/-	0/0	0/0	-/0

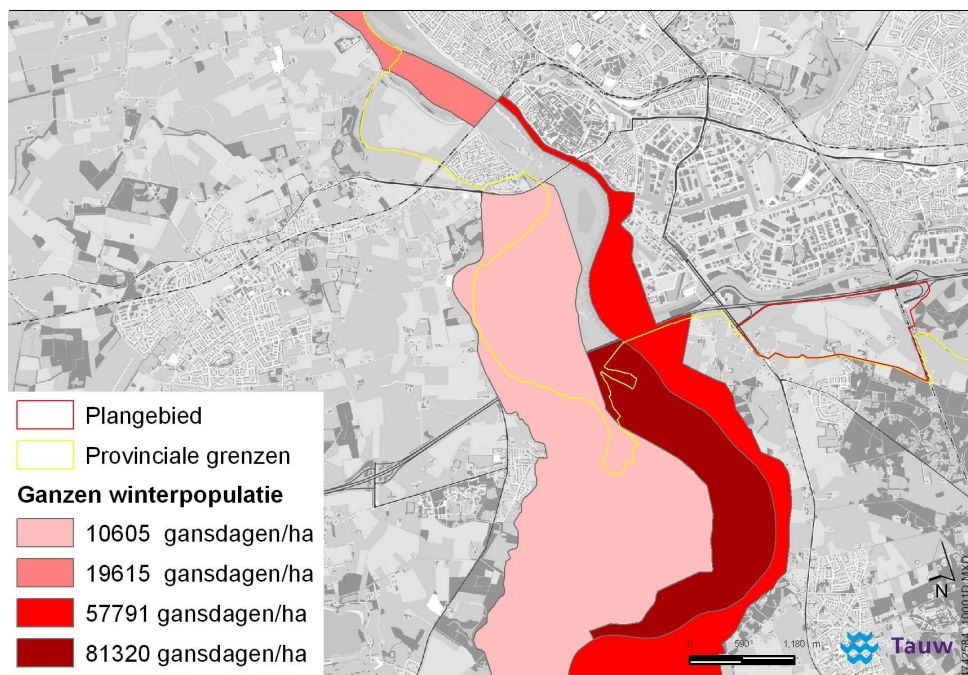
⁶ Zie figuur B2.2 voor locatie gebieden (bron Werkaarten Beheerplan Rijntakken)



Figuur B2.2 Locatie kmhokken met telgegevens broedvogels (zie verder tabel B2.2)

Uit tabel B2.2 volgt dat uit de vierkante kilometers die in de nabijheid van het plangebied liggen (208-471 en 209-471) waarnemingen bekend zijn van de Kwartelkoning. Van andere kwalificerende soorten broedvogels zijn dicht bij het Natura 2000-gebied geen waarnemingen bekend. Op wat grotere afstand van het plangebied (zuidwaarts) zijn voorts enkele waarnemingen van het Porseleinhoen bekend.

In figuur B2.3 zijn gegevens van ganzen telgegevens gevisualiseerd. Uit de figuur blijkt dat in de periode waarin de gegevens zijn verzameld de waarde van de linker-IJsseloever voor ganzen het grootste was. Van dit deel is het aantal ganzendagen immers het grootst.



Figuur B2.3 Verspreiding ganzen winterpopulatie

Gansdagen zijn dagen waarop een bepaalde ganzensoort in een bepaald gebied is waargenomen. Wanneer bijvoorbeeld tien Kolganzen drie dagen in een gebied aanwezig waren levert dit 30 gansdagen op en wanneer 30 Kolganzen op één dag in een gebied aanwezig waren levert dit eveneens 30 gansdagen op.

Bijlage

3

Resultaten depositieberekeningen

Tabel B3.1 Overzicht gehanteerde etmaalintensiteiten depositieberekening

	Situatie Jaar	Autonoom 2010	Autonoom 2020	Plan 2010	Plan 2020
Wegvak depositieonderzoek	Toelichting wegvak	Autonoom, 2010	Autonoom, 2020	BT en verdubb. Siem.weg, 2010	BT en verdubb. Siem.weg, 2020
A1 west	A1 Twello-deventer (1 en 10)	81700	110100	82100	115000
A1 west-midden	A1 Deventer oost oprit (2 en 9)	59400	43500	58800	80400
A1 midden	A1 Deventer-Deventer Oost (3 en 8)	71900	92200	71600	95100
A1-midden oost	A1 Deventer oprit 23 (4 en 7)	60100	77300	33600	77700
A1 oost	A1 Deventer oost-Bathmen (5 en 6)	67000	84700	67100	86500
Siemelinksweg noord	Siemelinksweg Noord (34 en 36)	18700	22300	17000	23200
Siemelinksweg zuid	Siemelinksweg Zuid (33 en 35)	9600	11600	8500	15100
Zutphenseweg	Zutphenseweg (ten zuiden van A1)(12 en 16)	21200	27700	21400	31500
Deventerweg	Deventerweg (ten noorden van A1) (14 en 18)	36300	42400	38000	45800
Op-afrit 23 Z	Oprit 23 zuidzijde (21 en 22)	16700	21900	18100	25000
Oprit 23 N	Oprit 23 noordzijde (20)	11600	16100	11700	17300
Afrit 23 N	Afrit 23 noordzijde (19)	6400	6900	6500	7000
Oprit 24 N	Op- en afrit noordzijde, richting west (23 en 24)	9000	10600	9400	13000
Oprit 24 Z	Op- en afrit zuidzijde, richting oost (25 en 26)	9600	11600	8200	13300
Nieuwe weg oost	Bedrijvenpark A1 ontsluiting oost (27 en 30)	0	0	1250	9100
Nieuwe weg west	Bedrijvenpark A1 ontsluiting west (29 en 32)	0	0	0	5500

Tabel B3.2 Overzicht gehanteerde wegkenmerken depositieberekening

Wegvak	Breedte wegvak [m]	Hoogte wegvak[m]	Snelheid [km/uur]
A1 west	30	5	100
A1 west-midden	30	5	100
A1 midden	30	5	100
A1-midden oost	30	5	100
A1 oost	24	5	100
Siemelinksweg noord	16	0	80
Siemelinksweg zuid	16	0	80
Zutphenseweg	32	0	80
Deventerweg	32	0	80
Op-en afrit 23 zuidkant A1	16	0	80
Oprit 23 noordkant A1	8	0	80
Afrit 23 noordkant A1	8	0	80
Op- en afrit 24 noordkant A1	16	0	80
Op- en afrit 24 zuidkant A1	16	0	80
Ontsluiting bedrijventerrein oost	16	0	80
Ontsluiting bedrijventerrein west	16	0	80

Tabel B3.3 Overzicht gehanteerde uitgangspunten bedrijventerrein (Nieuw Nationaal Model)

Kenmerk	Waarde	Eenheid
X-coördinaat	210.600	m
Y-coördinaat	472.000	m
Lengte oppervlaktebron	1.400	m
Breedte oppervlaktebron	650	m
Hoek lange zijde met x-as, met de klok mee	172	°
Bedrijfsduur	8.760	uur/jaar
Emissie NOx	120	kg/ha/jaar
Emissie NOx	1,25	kg/uur

Bijlage

4

Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied

In deze bijlage zijn de (concept) instandhoudingsdoelstellingen te vinden die voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel zijn geformuleerd (bron: ontwerp-aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied, dit ontwerpbesluit heeft van 11 september tot en met 22 oktober 2008 ter inzage gelegen).

Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel

Kwalificerende habitattypen

- H3150 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition* (Verkorte naam: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden)
- H3260 Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het *Ranunculion fluitantis* en het *Callitricho-Batrachion* (Verkorte naam: Beken en rivieren met waterplanten). Betreft het subtype:
H3260B Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)
- H3270 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het *Chenopodion rubri p.p.* en *Bidention p.p.* (Verkorte naam: Slikkige rivieroevers)
- H6120 *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem (Verkorte naam Stroomdalgraslanden)
- H6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones (Verkorte naam: Ruigten en Zomen). Betreft de subtypen:
H6430A Ruigten en Zomen (moerasspirea)
H6430B Ruigten en Zomen (harig wilgenroosje)
H6430C Ruigten en Zomen (droge bosranden)
- H6510 Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*; Verkorte naam: Glanshaver- en vossenstaarthooilanden). Betreft de subtypen:
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)
- H91E0 *Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*; Verkorte naam Vochtige alluviale bossen). Betreft de subtypen:
H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)
- H91F0 Gemengde oeverformaties met *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* of *Fraxinus angustifolia* langs grote rivieren (*Ulmenion minoris*; Verkorte naam Droge hardhoutoibossen)

Kwalificerende soorten (Habitatrichtlijn)

- H1134 Bittervoorn
- H1145 Grote modderkruiper
- H1149 Kleine modderkruiper
- H1163 Rivierdonderpad
- H1166 Kamsalamander
- H1337 Bever

Kwalificerende soorten (broedvogels)

A017	Aalscholver
A119	Porseleinhoen
A122	Kwartelkoning
A197	Zwarte stern
A229	IJsvogel

Kwalificerende soorten (niet-broedvogels)

A005	Fuut
A017	Aalscholver
A037	Kleine zwaan
A038	Wilde zwaan
A041	Kolgans
A043	Grauwe gans
A050	Smient
A051	Krakeend
A052	Wintertaling
A053	Wilde eend
A054	Pijlstaart
A056	Slobeend
A059	Tafeleend
A061	Kuifeend
A068	Nonnetje
A125	Meerkoet
A130	Scholekster
A142	Kievit
A156	Grutto
A160	Wulp
A162	Tureluur

Algemene doelen

Behoud en indien van toepassing herstel van:

- De bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie
- De bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen
- De natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de ecologische structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen

- De op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen

Instandhoudingdoelstellingen habitattypen

H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting Het betreft hier één van de zeer weinige uiterwaarden waar, naast begroeiingen met blaasjeskruid en/of fonteinkruiden, ook plaatselijk krabbenscheer wordt aangetroffen tussen de drijvende waterplanten. Het gebied Uiterwaarden IJssel levert binnen het Natura 2000-landschap rivierengebied de beste perspectieven voor uitbreiding van het habitatype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Dit is van belang voor de spreiding van het habitatype over verschillende landschappen.

H3260 Beken en rivieren met waterplanten

Doel Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit beken en rivieren met waterplanten, grote fonteinkruiden (subtype B).

Toelichting Het habitatype beken en rivieren met waterplanten, grote fonteinkruiden (subtype B) is aanwezig in betrekkelijk luwe delen (zoals tussen kribvakken) tussen Zwolle en de IJsselmonding. Het habitatype komt verder alleen voor in de Biesbosch. Het gebied is van grote betekenis voor het habitatype, dat kan worden uitgebreid bij de aanleg van nevengeulen.

H3270 Slikkige rivieroever

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting Het habitatype slikkige rivieroever komt thans over een geringe oppervlakte voor in het gebied, deels in natuurontwikkelingsgebieden. Het habitatype verkeert landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding. Het habitatype slikkige rivieroever is mede van betekenis voor een aantal vogelsoorten.

H6120 *Stroomdalgraslanden

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting Uiterwaarden IJssel is één van de gebieden die een grote bijdrage leveren voor het habitatype stroomdalgraslanden. Nederland is voor dit habitatype internationaal van zeer groot belang. Het habitatype verkeert in een zeer ongunstige staat van instandhouding. Enkele plaatsen is het habitatype stroomdalgraslanden in dit gebied goed ontwikkeld. Op een aantal plekken kan de kwaliteit worden verbeterd en zijn mogelijkheden aanwezig om het oppervlakte uit te breiden.

H6430	Ruigten en zomen
Doel	Behoud oppervlakte en kwaliteit ruigten en zomen, moerasspirea (subtype A) en ruigten en zomen, harig wilgenroosje (subtype B), uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit ruigten en zomen, droge bosranden (subtype C).
Toelichting	Het habitatype ruigten en zomen komt lokaal voor in moerassige laagten, natuurontwikkelingsgebieden en bij de IJsselmonding. Het gebied is thans vooral van betekenis voor ruigten en zomen, harig wilgenroosje (subtype B), dat in de riviermonding onder meer voorkomt in de vorm van rivierkruid. Daarnaast komen de habitattypen ruigten en zomen, moerasspirea (subtype A) en ruigten en zomen, droge bosranden (subtype C) voor. In samenhang met de verdere ontwikkeling van het habitatype H91F0 droge hardhoutoibossen kunnen begroeiingen van het habitatype ruigten en zomen, droge bosranden (subtype C) zich verder ontwikkelen, bijvoorbeeld in de omgeving van het Zalkerbos. Het gebied Uiterwaarden IJssel is één van de vijf gebieden die een bijdrage levert voor de instandhouding van dit subtype. In het Rivierengebied levert verder het gebied Gelderse Poort een bijdrage.
H6510	Glanshaver- en vossenstaartheooilanden
Doel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
Toelichting	Uiterwaarden IJssel herbergt enkele van de meest uitgestrekte en fraaiste voorbeelden van het habitatype glanshaver- en vossenstaartheooilanden, glanshaver (subtype A), terwijl op één locatie ook de zeldzame Kievitsbloemheooilanden voorkomen (glanshaver- en vossenstaartheooilanden, vossenstaart (subtype B)). Binnen het gebied bestaan vooral mogelijkheden voor uitbreiding van glanshaverheooilanden, de mogelijkheden voor uitbreiding Kievitsbloemheooilanden zijn meer beperkt.
H91E0	*Vochtige alluviale bossen
Doel	Behoud oppervlakte en behoud kwaliteit vochtige alluviale bossen, zachthoutoibossen (subtype A), uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige alluviale bossen, essen-iepenbossen (subtype B).
Toelichting	Het habitatype komt met name in de Duursche Waarden voor in de vorm van zachthoutoibossen (subtype A). Er wordt in dit gebied voorrang gegeven aan de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor stroomdalgraslanden (H6120) en glanshaver- en vossenstaartheooilanden (H6510) boven uitbreiding oppervlakte van vochtige alluviale bossen. Dit mede met het oog op foerageergebied voor ganzen. Voor vochtige alluviale bossen, essen-iepenbossen (subtype B) is uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit van belang voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding. Dit kan samen met habitatype H91F0 droge hardhoutoibossen gebeuren. Nederland is voor dit bostype van zeer groot belang. Het type komt over slechts kleine oppervlaktes voor. De Uiterwaarden IJssel is één van de beste gebieden om voor vochtige

alluviale bossen, essen-iepenbossen (subtype B) uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit te realiseren.

H91F0 Droge hardhoutooibossen

Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting Uiterwaarden IJssel vormt één van de belangrijkste gebieden voor dit habitattype dat in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkeert. Uitbreiding van de oppervlakte is noodzakelijk om het type landelijk in een gunstige staat van instandhouding te brengen, bij voorkeur in aansluiting op bestaande hoger gelegen boscomplexen. Op een enkele plaats is het habitattype nu goed ontwikkeld. Op andere locaties kan het habitattype droge hardhoutooibossen over kleine oppervlaktes ontwikkeld worden vanuit aangeplant bos en vanuit fragmenten hardhoutooibos of in reliëfrijke, hoge uiterwaarden. De mogelijkheden voor uitbreiding zijn gering. De geschikte locaties, die relatief hooggelegen zijn, zijn ook de locaties geschikt voor de verdere uitbreiding van *stroomdalgraslanden (H6120). Uitbreiding kan plaatsvinden in luwe delen van de rivier, waar bosontwikkeling geen versterkte opstuwing van het water veroorzaakt.

Instandhoudingdoelstellingen niet-vogelsoorten

H1134 Bittervoorn

Doel Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Toelichting De bijdrage van de Uiterwaarden IJssel voor deze binnen Nederland wijdverspreide soort is relatief gering.

H1145 Grote modderkruiper

Doel Uitbreiding verspreiding, omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Toelichting Het betreft een wijdverspreide soort, die slechts voor een beperkt deel binnen de Habitatrichtlijngebieden voorkomt. Landelijk gezien verkeert de grote modderkruiper in een matig ongunstige staat van instandhouding. In het doel op landelijk niveau is aangegeven dat het van belang is dat in het Rivierengebied meer leefgebied in de vorm van jonge verlandingsstadia in laagdynamische situaties komen. Binnen het gebied Uiterwaarden IJssel bestaan de beste mogelijkheden hiervoor benedenstrooms van Deventer.

H1149 Kleine modderkruiper

Doel Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Toelichting De soort verkeert landelijk in een gunstige staat van instandhouding. De soort komt in Nederland algemeen en wijd verspreid voor.

- H1163 Rivierdonderpad**
Doel Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
Toelichting Het betreft een wijd verspreide soort, die slechts voor een beperkt deel binnen de Habitatrichtlijngebieden voorkomt en waarvoor het rivierengebied relatief belangrijk is.
- H1166 Kamsalamander**
Doel Uitbreiding verspreiding, omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
Toelichting De kamsalamander komt lokaal in het Habitatrichtlijngebied voor in geïsoleerde populaties. Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied (inclusief verbeteren van de verbinding tussen populaties onderling en met belangrijke leefgebieden buiten het Natura 2000-gebied), is van belang voor de instandhouding van de soort.
- H1337 Bever**
Doel Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
Toelichting Voor het realiseren van duurzame populaties in het rivierengebied is het van belang dat de soort zich in het IJsseldal verder weet uit te breiden. De bever zal profiteren van de uitbreiding van wilgenbossen (H91E0A) die kan plaatsvinden in luwe delen van de rivier, waar bosontwikkeling geen versterkte opstuwung van het water veroorzaakt.

Instandhoudingdoelstellingen vogelsoorten (broedvogels)

- A017 Aalscholver**
Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 280 paren.
Toelichting Als broedvogel is de aalscholver in de jaren tachtig langs de IJssel verschenen. Nadat de soort medio jaren negentig een maximum leek te hebben bereikt met 222 paren geteld in 1995, lijkt de populatie zich recentelijk op een iets hoger niveau te stabiliseren: in de periode 1999-2003 gemiddeld 280 paren (maximaal 330, 2001). De individuele kolonies blijven over het algemeen beneden de 100 paren, met de grootste kolonie in de Havikerwaard (110 paren, 2001) en de totale populatie is relatief bescheiden (in 2002 157 paren). Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud op een bescheiden niveau voldoende. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A119	Porseleinhoen
Doel	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.
Toelichting	Voor het porseleinhoen vormen de uiterwaarden van de grote rivieren van oudsher een belangrijk broedgebied voor sterk wisselende aantallen. Essentieel is de waterstand in mei – juni. Bij omvangrijke inundaties in deze periode vestigen zich enkele tientallen paren (bijvoorbeeld in 1987 langs de IJssel tussen Arnhem en Zutphen ten minste 26 roepende mannetjes). In droge voorjaren worden hooguit enkele paren vastgesteld. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie noodzakelijk. Het aantal paren in het doel heeft betrekking op gunstige jaren. Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een zelfstandige sleutelpopulatie, maar kan draagt wel een bijdrage gaan leveren aan de draagkracht in de regio grote rivieren ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.
A122	Kwartelkoning
Doel	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 60 paren.
Toelichting	De rijk gestructureerde hooilanden en ruigten in de rivieruiterwaarden vormen het belangrijkste broedgebied van de kwartelkoning in Nederland. Het afgelopen decennium vormen de uitwaarden van de IJssel daarvan het belangrijkste deelgebied (1993-1997 gemiddeld 12 en 1999-2003 42 paren, maximaal 75 in 1998). Uitbreiding en verbetering leefgebied in het rivierengebied is noodzakelijk omdat de toekomst van de grote broedpopulatie in Oost-Groningen (Oldambt) hoogst onzeker is. De soort is hier afhankelijk van de gewaskeuze in de akkerbouw. Het gebied kan voldoende draagkracht gaan leveren voor een sleutelpopulatie.
A197	Zwarte stern
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 50 paren.
Toelichting	Van oudsher is de zwarte stern broedvogel langs de IJssel in kleine aantallen. De kolonies zijn bescheiden van omvang en liggen verspreid over het hele gebied. Door actief beleid ten aanzien van het aanbieden van kunstmatige nestgelegenheden zijn de aantallen het laatste decennium duidelijk toegenomen (1993-97 gemiddeld 20 paren, 1999-2003 45 paren, maximaal 63 paren in 2000). Ondanks de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is behoud van de populatie aangehouden gezien de recente toename in het gebied. Het gebied heeft voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie.

A229	Ijsvogel
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren.
Toelichting	Na strenge winters kan de ijsvogel geheel afwezig zijn, maar na een reeks zachte winters komen ten minste 10 paren tot broeden (bijvoorbeeld 1995 12 paren), onder andere in wortelkluiten van omgevallen bomen in de moerasbossen. Gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding is behoud voldoende. Het genoemde aantal paren heeft betrekking op gunstige jaren. Het gebied levert onvoldoende draagkracht voor een zelfstandige sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio grote rivieren ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

Instandhoudingdoelstellingen vogelsoorten (niet-broedvogels)

A005	Fuut
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 220 vogels (seizoensgemiddelde).
Toelichting	Het gebied heeft voor de fuut onder andere een functie als foerageergebied. Sinds begin jaren tachtig is de populatie toegenomen. Behoud van de huidige situatie is voldoende. De landelijk matig ongunstige staat van instandhouding heeft vooral betrekking op de situatie in het IJsselmeergebied.

A017	Aalscholver
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 550 vogels (seizoensgemiddelde).
Toelichting	Het gebied heeft voor de aalscholver onder andere een functie als foerageergebied en als slaappleats. In de jaren tachtig is de populatie sterk toegenomen en daarna min of meer stabiel geworden. Behoud van de huidige situatie is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

A037	Kleine zwaan
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde).
Toelichting	Aantallen kleine zwanen zijn van internationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort onder andere een functie als foerageergebied en als slaappleats. Het aantalsverloop vertoonde een optimum in begin jaren tachtig, daarna een afname. De draagkracht is berekend over de jaren 1999-2003, de periode voor landelijke afname. De afname is waarschijnlijk ten dele een gevolg van een afname in de internationale populatieomvang.

A038	Wilde zwaan
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensgemiddelde).
Toelichting	Aantallen wilde zwanen zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort onder andere een functie als foerageergebied en als slaappleats. Het gebied Uiterwaarden IJssel levert een van de grootste bijdragen voor de soort. Alleen de slaappleats Fochteloërveen is groter van omvang. Het aantalsverloop vertoonde een optimum rond 1985, daarna een afnemende tendens, maar wel met fluctuaties. De aantallen worden evenals bij de kleine zwaan sterk beïnvloed door inundatiefrequentie en –duur van de uiterwaarden. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.
A041	Kolgans
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 16.700 vogels (seizoensgemiddelde). Achteruitgang in omvang foerageergebied met maximaal 7 % is toegestaan, ten gunste van de habitattypen H3270 slikkige rivieroever, H6120 stroomdalgraslanden, H6510 glanshaver- en vossenstaarthooilanden, H91Eo vochtige alluviale bossen of H91Fo droge hardhoutoibossen of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.
Toelichting	Aantallen kolganzen zijn van nationale en internationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort onder andere een functie als foerageergebied en als slaappleats. Sinds begin jaren tachtig is de populatie sterk toegenomen. Binnen het Natura 2000-netwerk is dit het belangrijkste foerageergebied voor de kolgans. In de periode 1999/2000-2003/2004 foerageerden gemiddeld ongeveer 7,5 % van de Nederlandse vogels in het gebied. In het gebied is onvoldoende ruimte aanwezig om zowel de instandhoudingsdoelstellingen voor de kolgans als voor de genoemde habitattypen of broedvogelsoorten te realiseren. Vanwege deze onverenigbaarheid wordt prioriteit gegeven aan de realisering van de instandhoudingsdoelstellingen voor vermelde habitattypen en broedvogelsoorten ten opzichte van de kolgans. Achteruitgang van de omvang van het foerageergebied is alleen toegestaan wanneer er sprake is van een directe relatie met de instandhoudingsdoelstelling van de vermelde habitattypen en broedvogelsoorten.

A043	Grauwe gans
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.600 vogels (seizoensgemiddelde). Achteruitgang in omvang foerageergebied met maximaal 7 % is toegestaan, ten gunste van de habitattypen H3270 slikkige rivieroever, H6120 stroomdalgraslanden, H6510 glanshaver- en vossenstaarthooilanden, H91Eo vochtige alluviale bossen of H91Fo droge hardhoutoibossen of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.
Toelichting	Aantallen grauwe ganzen zijn van nationale en internationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort onder andere een functie als foerageergebied en als slaapplaats. Sinds begin jaren negentig is de populatie sterk toegenomen. Binnen het Natura 2000-netwerk is dit het vijfde foerageergebied voor grauwe ganzen. In de periode 1999/2000- 2003/2004 foerageerden gemiddeld ongeveer 2,9 % van de Nederlandse vogels in het gebied. In het gebied is onvoldoende ruimte aanwezig om zowel de instandhoudingsdoelstellingen voor de grauwe gans als voor de genoemde habitattypen of broedvogelsoorten te realiseren. Vanwege deze onverenigbaarheid wordt prioriteit gegeven aan de realisering van de instandhoudingsdoelstellingen voor vermelde habitattypen en broedvogelsoorten ten opzichte van de grauwe gans. Achteruitgang van de omvang van het foerageergebied is alleen toegestaan wanneer er sprake is van een directe relatie met de instandhoudingsdoelstelling van de vermelde habitattypen en broedvogelsoorten.
A050	Smient
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 8.300 vogels (seizoensgemiddelde). Afname in omvang foerageergebied met maximaal 7 % is toegestaan, ten gunste van de habitattypen H3270 slikkige rivieroever, H6120 stroomdalgraslanden, H6510 glanshaver- en vossenstaarthooilanden, H91Eo vochtige alluviale bossen of H91Fo droge hardhoutoibossen of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen en A122 kwartelkoning.
Toelichting	Aantallen smienten zijn van nationale en internationale betekenis. Het gebied heeft voor de soort onder andere een functie als slaapplaats en als foerageergebied. Sinds begin jaren tachtig is de populatie sterk toegenomen. Binnen het Natura 2000-netwerk is dit gebied van middelgrote betekenis. In de periode 1999/2000-2003/2004 foerageerden gemiddeld ongeveer 1,8 % van de Nederlandse vogels in het gebied. In het gebied is onvoldoende ruimte aanwezig om zowel de instandhoudingsdoelstellingen voor de smient als voor de genoemde habitattypen of broedvogelsoorten te realiseren. Vanwege deze onverenigbaarheid wordt prioriteit gegeven aan de realisering van de instandhoudingsdoelstellingen voor vermelde habitattypen en broedvogelsoorten ten opzichte van de smient. Achteruitgang van de omvang van het foerageergebied is alleen toegestaan wanneer er sprake is van een directe relatie

met de instandhoudingsdoelstelling van de vermelde habitattypen en broedvogelsoorten.

A051 Krakeend

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 100 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de krakeend onder andere een functie als foerageergebied. Sinds begin jaren negentig is de populatie sterk toegenomen. Behoud van de huidige situatie is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

A052 Wintertaling

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 380 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de wintertaling onder andere een functie als foerageergebied. Aantallen fluctueren. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

A053 Wilde eend

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.600 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de wilde eend onder andere een functie als foerageergebied. Het aantalsverloop vertoonde verhoogde waarden begin jaren tachtig, maar is verder stabiel. Behoud van de huidige situatie is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

A054 Pijlstaart

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 50 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Het gebied heeft voor de pijlstaart onder andere een functie als foerageergebied. Het aantalsverloop vertoonde een dal in de tweede helft van de jaren tachtig, aantallen zijn daarna weer toegenomen. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

A056 Slobeend

Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensgemiddelde).

Toelichting Aantallen slobeenden zijn van internationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied. In de tweede helft van de jaren tachtig is de populatiegrootte toegenomen, daarna fluctuerend. Behoud van de huidige situatie is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

A059	Tafeleend
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 450 vogels (seizoensgemiddelde).
Toelichting	Het gebied heeft voor de tafeleend onder andere een functie als foerageergebied. Het gebied Uiterwaarden IJssel is één van de gebieden in Nederland die de grootste bijdrage leveren voor de tafeleend. Aantallen zijn sinds de jaren zeventig aanvankelijk toegenomen, waarschijnlijk in samenhang met herstel van de populatie driehoeksmosselen. Sinds 1995 was er sprake van een afname, net als elders in het Natura 2000-landschap rivierengebied, waarschijnlijk ten gevolge van een toename in de randmeren. Behoud van de huidige situatie is voldoende, de waarschijnlijke oorzaak van de afname is niet gelegen in dit gebied.
A061	Kuifeend
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 690 vogels (seizoensgemiddelde).
Toelichting	Het gebied heeft voor de kuifeend onder andere een functie als foerageergebied. Aantallen zijn sinds de jaren zeventig aanvankelijk toegenomen, waarschijnlijk in samenhang met herstel van de populatie driehoeksmosselen. Vanaf 1995 was er sprake van een tijdelijke afname, net als elders in het Natura 2000-landschap rivierengebied, waarschijnlijk ten gevolge van toename in de randmeren. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.
A068	Nonnetje
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 20 vogels (seizoensgemiddelde).
Toelichting	Het gebied heeft voor het nonnetje onder andere een functie als foerageergebied. Aantallen zijn rond 1990 afgenomen, net als langs de Nederrijn, maar dit lijkt een gevolg van een opeenvolging van zachte winters. Behoud van de huidige situatie is voldoende, de waarschijnlijke oorzaak van de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding is niet gelegen in dit gebied.
A125	Meerkoet
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.600 vogels (seizoensgemiddelde).
Toelichting	Het gebied heeft voor de meerkoet onder andere een functie als foerageergebied. Het gebied Uiterwaarden IJssel is één van de gebieden in Nederland die de grootste bijdrage leveren voor de meerkoet. Het aantalsverloop vertoonde een optimum rond begin jaren tachtig en daarna een afname. Aantallen zijn sinds 1996 opnieuw afgenomen, net als elders in het Natura 2000-landschap rivierengebied, waarschijnlijk ten gevolge van toename in de randmeren. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

A130	Scholekster
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 210 vogels (seizoensgemiddelde).
Toelichting	Het gebied heeft voor de scholekster onder andere een functie als foerageergebied en als slaappleaats. Vanaf begin jaren tachtig is de populatie toegenomen en afgevlakt in de jaren negentig (met fluctuaties). Behoud van de huidige situatie is voldoende gezien, de waarschijnlijke oorzaak van de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is niet gelegen in dit gebied.
A142	Kievit
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.400 vogels (seizoensgemiddelde).
Toelichting	Het gebied heeft voor de kievit onder andere een functie als foerageergebied. Het aantalsverloop was aanvankelijk fluctuerend, maar toonde in de jaren negentig een afname. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd. Het gebied Uiterwaarden IJssel is een van de gebieden binnen het Natura 2000-netwerk die de grootste bijdrage leveren voor de kievit.
A156	Grutto
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 490 vogels (seizoensgemiddelde).
Toelichting	Aantallen grutto's zijn van nationale en internationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied en als slaappleaats. Aantallen zijn sterk fluctuerend, maar hebben een positieve tendens. Behoud van de huidige situatie is voldoende daar de oorzaak van de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding wordt veroorzaakt door ontwikkelingen in de omstandigheden voor broedvogels. Binnen het Natura 2000-netwerk leveren de gebieden Waddenzee en Uiterwaarden IJssel de grootste bijdrage.
A160	Wulp
Doel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 230 vogels (seizoensgemiddelde).
Toelichting	Het gebied heeft voor de wulp onder andere een functie als foerageergebied en als slaappleaats. De populatiegrootte toonde een sterke doorgaande toename. Behoud van de huidige situatie is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

A162 Tureluur

- Doel** Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensgemiddelde).
- Toelichting** Het gebied heeft voor de tureluur onder andere een functie als foerageergebied en als slaapplaats. Aantallen fluctueren, maar hebben een positieve trend, zowel op lange termijn als recent. Behoud van de huidige situatie is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

Complementaire doelen

De instandhoudingsdoelstellingen van het Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebied heeft mede betrekking op één of meer complementaire doelen die voor bepaalde habitattypen en/of (vogel)soorten zijn gesteld. De rechtsgrondslag voor complementaire doelen is artikel 10a, derde lid, van de Natuurbeschermingswet 1998. Het betreft ten eerste vogelsoorten (bijlage I en andere trekvogelsoorten zoals bedoeld in artikel 4.2 van de Vogelrichtlijn) die in zeer ongunstige staat van instandhouding verkeren. Ten tweede gaat het om habitattypen en soorten (van bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn) met een zeer ongunstige staat van instandhouding en voor habitattypen en soorten met een matig ongunstige staat van instandhouding en tevens een lage landelijke dekking en/of onvoldoende geografische spreiding. De reden dat voor complementaire doelen is gekozen, is dat daarmee binnen het netwerk van Natura 2000 een bijdrage wordt geleverd aan de realisatie van de landelijke doelen voor de betreffende habitatype(n) en (vogel)soort(en). Voor een nadere uitleg wordt verwezen naar het Natura 2000 doelendocument (paragraaf 3.3). Voor dit gebied gelden de volgende complementaire doelen:

H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden

- Doel** Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- Toelichting** Uitbreiding in het Rivierengebied behoort tot de belangrijkste landelijke opgaven voor het habitatype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Het is dan ook van belang in het gehele Natura 2000-gebied locaties te benutten, waar in combinatie met rivierverruiming en/of natuurontwikkeling het habitatype ontwikkeld kan worden. Dit is tevens van belang voor de soort grote modderkruiper (H1145).

H3270 Slikkige rivieroever

- Doel** Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- Toelichting** Het habitatype slikkige rivieroever is nagenoeg geheel gebonden aan het rivierengebied. Het habitatype verkeert landelijk gezien in een matig ongunstige staat van instandhouding. Uiterwaarden IJssel is een van de meest perspectiefrijkste gebieden voor uitbreiding van het habitatype. De mogelijkheden voor uitbreiding zijn vooral aanwezig in het Vogelrichtlijngebied, dit in combinatie met maatregelen ten behoeve van rivierverruiming en/of natuurontwikkeling.

H6120	*Stroomdalgraslanden
Doel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
Toelichting	Uitbreiding in het rivierengebied behoort tot de belangrijkste landelijke opgaven voor het habitatype stroomdalgraslanden, dat in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkeert. Binnen het Vogelrichtlijngebied zijn relatief hooggelegen locaties geschikt.
H91E0	*Vochtige alluviale bossen
Doel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige alluviale bossen, zachthoutoibossen (subtype A).
Toelichting	Een betere verspreiding in het rivierengebied behoort tot de belangrijkste landelijke opgaven voor vochtige alluviale bossen, zachthoutoibossen (subtype A). In het gebied Uiterwaarden IJssel liggen de grootste mogelijkheden voor uitbreiding oppervlakte binnen het Vogelrichtlijngebied. Mogelijkheden voor uitbreiding oppervlakte zijn aanwezig langs nieuw te graven geulen en in stroomluwe delen (geplande natuurontwikkelingsgebieden). Uitbreiding kan plaatsvinden in luwe delen van de rivier, waar bosontwikkeling geen versterkte opstuwning van het water veroorzaakt.
H91F0	Droge hardhoutoibossen
Doel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
Toelichting	Uitbreiding in het rivierengebied behoort tot de belangrijkste landelijke opgaven voor het habitatype droge hardhoutoibossen, dat landelijk gezien in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkeert. Uitbreidingsmogelijkheden zijn echter beperkt. De geschikte locaties, die relatief hooggelegen zijn, zijn ook de locaties waar verdere uitbreiding van *stroomdalgraslanden (H6120) is voorzien. Terreinen die aansluiten op bosgebieden van de hogere zandgronden hebben eveneens potentie voor ontwikkeling van het habitatype droge hardhoutoibossen. Uitbreiding kan plaatsvinden in luwe delen van de rivier, waar bosontwikkeling geen versterkte opstuwning van het water veroorzaakt.
H1145	Grote modderkruiper
Doel	Uitbreiding verspreiding, omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
Toelichting	Het betreft een wijdverspreide soort, die slechts voor een beperkt deel binnen de Habitatrictlijngebieden voorkomt. Landelijk gezien verkeert de grote modderkruiper in een matig ongunstige staat van instandhouding. In het doel op landelijk niveau is aangegeven dat het van belang is dat in het Rivierengebied meer leefgebied in de vorm van jonge verlandingsstadia in laagdynamische situaties komen. Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied is mede gerelateerd aan de instandhoudingsdoelstelling voor het habitatype H3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden.

H1166**Kamsalamander**

Doel Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding verspreiding en populatie.

Toelichting De soort kamsalamander verkeert landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding. Mogelijkheden voor uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied (inclusief verbetering verbinding tussen de verschillende populaties) zijn in het Vogelrichtlijngebied aanwezig. Naast verbinding tussen populaties onderling is ook verbetering van de verbindingen met belangrijke leefgebieden buiten Natura 2000 van belang.

H1337**Bever**

Doel Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Toelichting Voor het realiseren van duurzame populaties in het rivierengebied is het van belang dat de soort zich in het gehele IJsseldal verder weet uit te breiden. De bever zal profiteren van de uitbreiding van wilgenbossen (H91E0A) die kan plaatsvinden in luwe delen van de rivier, waar bosontwikkeling geen versterkte opstuwing van het water veroorzaakt.

Beschermde natuurmonumenten

Het Natura 2000-gebied omvat één of meer beschermde natuurmonumenten (zie paragrafen 2.1 en 3.3). Ingevolge artikel 15a, derde lid, Natuurbeschermingswet 1998 heeft de Natura 2000-opgave voor dat deel van het gebied, dat zijn status als beschermd natuurmonument heeft verloren, mede betrekking op de doelstellingen ten aanzien van het behoud, herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied zoals bepaald in het van rechtswege vervallen besluit. Voor zover deze doelstellingen Natura 2000-waarden betreffen, maken deze deel uit van de in voorgaande paragrafen opgenomen instandhoudingsdoelstellingen. Indien de doelstellingen geen Natura 2000-waarden betreffen, houden deze doelstellingen, zoals de bescherming van het natuurschoon, hun zelfstandige betekenis. In een aantal gevallen is het niet mogelijk om zowel de doelen die voortkomen uit de aanwijzing als beschermd natuurmonument als de Natura 2000-doelstellingen te bereiken (bijvoorbeeld omdat dat om tegenstrijdig beheer vraagt). In deze gevallen hebben de Natura 2000-doelen, voorrang om de Europeesrechtelijke verplichtingen na te komen. In een handreiking zal voor elk gebied expliciet worden toegelicht hoe de doelen (c.q. natuurwetenschappelijke betekenis en landschappelijke waarden) van beschermde natuurmonumenten en de Natura 2000-doelen zich tot elkaar verhouden. In het beheerplan zullen deze doelen, net als die van Natura 2000 in ruimte en tijd worden uitgewerkt. Dan wordt ook uitgewerkt waar achteruitgang van het natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis is toegestaan ten gunste van Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. De van rechtswege vervallen besluiten zijn ter informatie in een Appendix bij dit besluit gevoegd.