

# NATUURTOETS RONDWEG N348 ZUTPHEN-EEFDE

**Adviesbureau**

**Mertens**

# NATUURTOETS RONDWEG N348 ZUTPHEN-EEFDE

November 2009

In opdracht van:  
Provincie Gelderland  
Postbus 9090  
6800 GX ARNHEM

---

Adviesbureau Mertens B.V.  
Bureau voor natuur, ruimtelijke  
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom  
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

*T:* 0317-428694  
*M:* 06-29458456  
*E:* [info@adviesbureau-mertens.nl](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)  
*I:* [www.adviesbureau-mertens.nl](http://www.adviesbureau-mertens.nl)

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2009.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

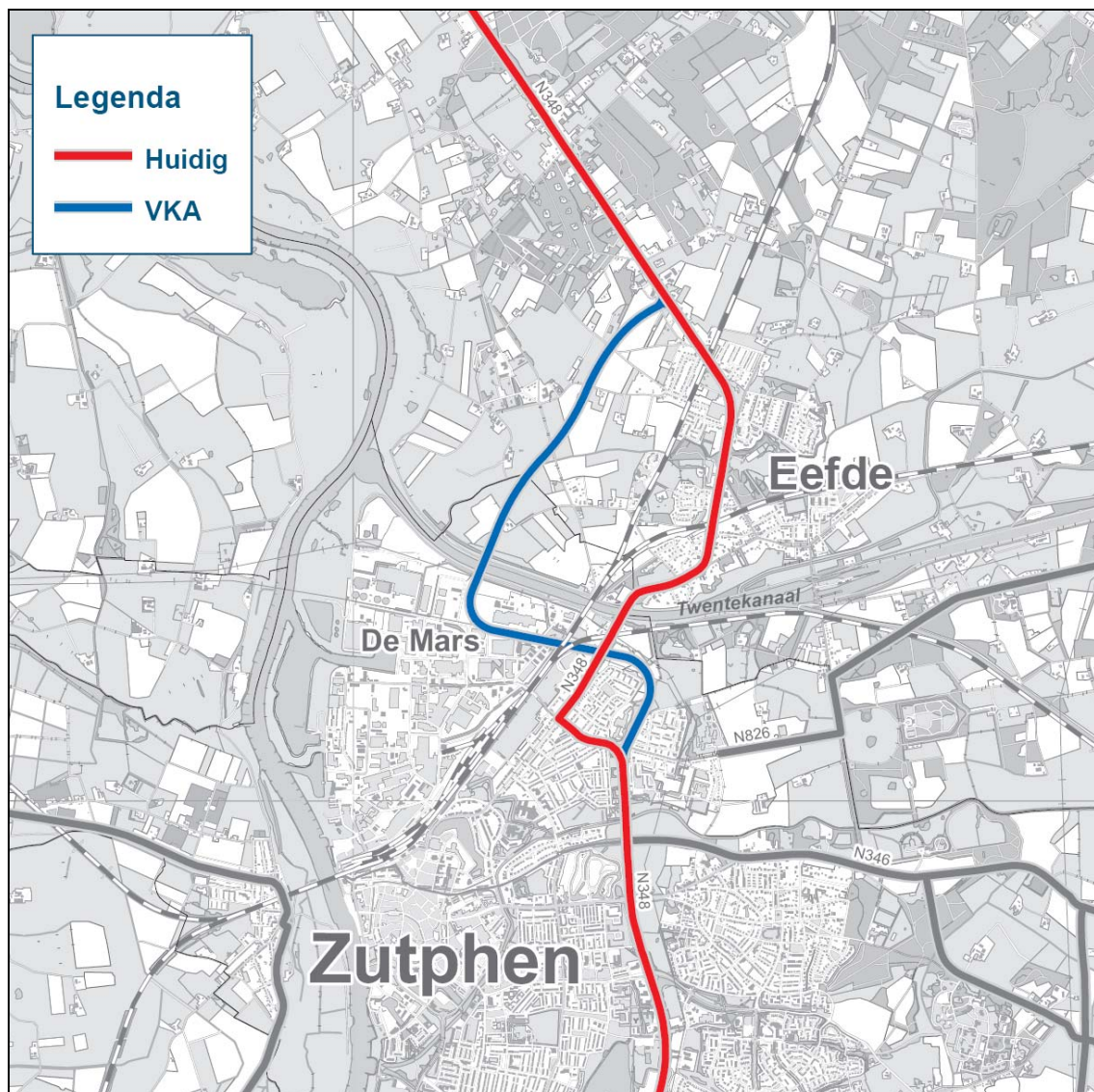
# INHOUDSOPGAVE

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 INLEIDING .....                                                                                   | 2  |
| 1.1 INLEIDING .....                                                                                 | 2  |
| 1.2 HET TRACÉ .....                                                                                 | 3  |
| 1.3 DOELSTELLINGEN VAN HET ONDERZOEK .....                                                          | 3  |
| 1.4 OPBOUW RAPPORT .....                                                                            | 3  |
| 2 NATUURBESCHERMING .....                                                                           | 4  |
| 2.1 ALGEMEEN .....                                                                                  | 4  |
| 2.2 HABITAT- EN VOGELRICHTLIJN .....                                                                | 4  |
| 2.3 NATUURBESCHERMINGSWET .....                                                                     | 5  |
| 2.4 STREEKPLAN .....                                                                                | 5  |
| 2.5 BOSWET .....                                                                                    | 6  |
| 2.6 DE FLORA- EN FAUNAWET .....                                                                     | 6  |
| 3 METHODE .....                                                                                     | 8  |
| 3.1 BELEID EN WETGEVING .....                                                                       | 8  |
| 3.2 BESCHERMDE SOORTEN .....                                                                        | 8  |
| 4 RESULTAAT .....                                                                                   | 9  |
| 4.1 BELEID .....                                                                                    | 9  |
| 4.2 BESCHERMDE SOORTEN .....                                                                        | 15 |
| 5 BEOORDELING EN CONCLUSIES .....                                                                   | 18 |
| 5.1 BELEID .....                                                                                    | 18 |
| 5.2 BESCHERMDE SOORTEN .....                                                                        | 18 |
| 5.3 EINDCONCLUSIE .....                                                                             | 19 |
| LITERATUUR .....                                                                                    | 20 |
| BIJLAGEN                                                                                            |    |
| 1. Exacte ligging tracé.                                                                            |    |
| 2. Begrippen.                                                                                       |    |
| 3. Exacte ligging en begrenzing van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden t.o.v. het beoogde tracé. |    |
| 4. Kenmerken kwalificerende en begrenzingsoorten Vogelrichtlijngebied IJssel.                       |    |
| 5. Aanvullend velonderzoek.                                                                         |    |

# 1 INLEIDING

## 1.1 Inleiding

Er is het voornemen om ten noorden van Zutphen een verbinding te realiseren tussen Zutphen en de provinciale weg N348 ter ontlasting van de verkeersdruk in Zutphen-noord en Eefde (zie figuur 1 voor de globale ligging van de rondweg N348 Zutphen-Eefde). Een onderdeel in de ruimtelijke procedure is een toetsing van de natuur aan de natuurwetgeving. Op grond hiervan heeft Adviesbureau Mertens BV uit Wageningen veldinventarisaties uitgevoerd in 2006 en in 2008. De provincie Gelderland heeft vervolgens gevraagd aan Adviesbureau Mertens BV om de plannen voor het Voorkeursalternatief (VKA) te toetsen aan de geldende natuurwetgeving. In onderhavig rapport wordt de toetsing weergegeven.



Figuur 1. Globale ligging van de rondweg N348 Zutphen-Eefde.

## 1.2 Het tracé

De rondweg N348 Zutphen-Eefde zal bestaan uit twee rijstroken met grotendeels enkel, vrijliggend fietspad met geluidsarm asfalt. De maximale toegestane snelheid is 80 km/uur. De weg ligt ten zuiden van het kanaal zoveel mogelijk op maaiveld. Ten noorden van het kanaal daalt de weg vanaf de brug tot het maaiveld waarnaar de weg naar de kruising met de Mettrayweg insnijdt in de Eefsche Enk. Bij de aansluiting op de huidige N348 (Eefsche Enk) zullen bomen worden gerooid. De exacte ligging van het tracé is weergegeven in bijlage 1.

## 1.3 Doelstellingen van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is het weergeven van de consequenties van de aanwezigheid voor natuurwaarden ter plaatse van en in de omgeving van de Rondweg N348 Zutphen-Eefde. Gelet op de opdracht genoemd in de eerste alinea van de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Bevindt het tracé zich in of nabij een beschermd natuurgebied?
2. Welke wettelijk beschermde dier- en plantensoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de plansituatie op wettelijk beschermde dier- en plantensoorten?

## 1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de groene wet- en regelgeving komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode.
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden.
- Een beoordeling van de effecten op beschermde natuurwaarden.

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte begrippen in onderhavige rapportage.

## 2 NATUURBESCHERMING

### 2.1 Algemeen

De natuurbescherming is in Nederland wettelijk geregeld via een soortbescherming en een gebiedsbescherming. Gebiedsbescherming wordt onder andere geregeld via Vogel- en Habitatrichtlijn. De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de nationale wetgeving via de Natuurbeschermingswet. De bescherming van bos is daarnaast geregeld via de Boswet. De soortbescherming wordt geregeld in de Flora- en faunawet.

### 2.2 Habitat- en Vogelrichtlijn

Artikel 6, lid 3 van de Habitatrichtlijn luidt: "Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante (cumulatieve effecten) gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingdoelstellingen van dat gebied". Gelet op het voorgaande geven bevoegde instanties slechts toestemming voor de uitvoering van werkzaamheden in of in de nabijheid van zo'n gebied nadat zij de zekerheid hebben gekregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten. De aanwijzing heeft plaatsgevonden op basis van kwalificerende soorten en habitattypen. Een toetsing dient zich op de kwalificerende soorten en habitattypen te richten.

De Vogelrichtlijn dateert van 2 april 1979 (Richtlijn 79/409/EEG van de raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand, pbEG L103 25/04/1979). De aanleiding voor deze richtlijn was de constatering, dat een groot aantal in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de Europese Gemeenschap een achteruitgang in populatie vertoont en dat deze achteruitgang een ernstige bedreiging vormt voor het behoud van het natuurlijk milieu vanwege de dreigende verstoring van het biologisch evenwicht.

De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de lidstaten waarop het Europees verdrag van toepassing is. Alle speciale beschermingszones zijn aangewezen op basis van twee criteria:

- Het één van de vijf criterium: een gebied kan worden aangewezen wanneer het op basis van kwantitatieve criteria voor één of meer soorten uit bijlage 1 van de Vogelrichtlijn bij de vijf belangrijkste gebieden van Nederland behoort. Deze bijlage omvat 181 soorten (versie van 1997) waarvan er voor Nederland 44 relevant zijn.
- Het één procent criterium: een gebied is geselecteerd wanneer regelmatig minstens één procent van de biogeografische populatie van een soort in het gebied aanwezig is.

De gebieden van de Vogel- en Habitatrichtlijn vormen een Europees netwerk van gebieden, het zogenaamde Natura-2000 netwerk. Door dit netwerk wordt de kans verkleind op het uitsterven van planten- en diersoorten.

## 2.3 Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet dateert uit 1968. De wet beoogde het geven van een wettelijke bescherming aan terreinen en wateren met bijzondere natuur- en landschapswaarden. Het gaat vaak om gebieden met zeldzame dier- en plantensoorten. Naast het voorkomen van zeldzame dier- en plantensoorten kan de ontstaansgeschiedenis, de bodemopbouw of het landschappelijk schoon van betekenis zijn om een gebied aan te wijzen in het kader van de Natuurbeschermingswet.

In 1998 is een nieuwe Natuurbeschermingswet tot stand gekomen die zich in tegenstelling tot de oude wet alleen op gebiedsbescherming richt. In deze nieuwe wet bleek echter onvoldoende rekening gehouden met de Vogel- en Habitatrichtlijn. In 2001 is er daarom een wetsvoorstel aangeboden aan de Tweede kamer om opnieuw de Natuurbeschermingswet van 1988 te wijzigen. De eerste kamer heeft op 18 januari 2005 de gewijzigde natuurbeschermingswet aangenomen. Deze wetswijziging is op 1 oktober 2005 in werking getreden. Op deze manier zijn de Vogel- en Habitatrichtlijn geïntegreerd in het nationale recht en verdwijnen de Vogel- en Habitatrichtlijn naar de achtergrond. Per kwalificerende soort of habitattypen zijn per gebied instandhoudingsdoelstellingen opgesteld die de doelstellingen weergeven. Het betreft bijvoorbeeld behoud van de kwaliteit of omvang van het leefgebied / populatie of bijvoorbeeld uitbreiding. Voor sommige kwalificerende soorten of habitattypen zijn daarnaast complementaire doelen geformuleerd die meer omvattend zijn dan de instandhoudingsdoelstellingen.

## 2.4 Streekplan

De Nota Ruimte is de naam van een nota die het Nederlands kabinet op 27 april 2004 presenteerde. In de nota wordt de toekomstige inrichting van Nederland besproken. Deze nota is op 27 februari 2006 in werking getreden. Het locatiebeleid wordt in deze nota gedecentraliseerd. Provincies en gemeenten zijn verantwoordelijk voor de invulling. De provincie Gelderland heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in het Streekplan Gelderland 2005. Het is in september 2005 van kracht geworden en geldt nog steeds, ook onder de Nieuwe Wet Ruimtelijke Ordening (nWRO) die sinds juli 2008 van kracht is omdat het overgangsrecht van toepassing is, het Streekplan heeft de status van structuurvisie gekregen. In het plan is een groen-blauw netwerk aangegeven van natuurgebieden en verbindingen daartussen, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Volgens het Streekplan geldt binnen de EHS de "nee, tenzij"-benadering. Dit houdt in dat een ruimtelijk plan niet mag worden uitgevoerd als de wezenlijke kenmerken of waarden van de EHS worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn of er sprake is van reden van groot openbaar belang. De te beschermen en te behouden wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS zijn door Gedeputeerde Staten in de Streekplanuitwerking "Kernkwaliteiten en omgevingscondities van de EHS" (13 december 2006 vastgesteld). Voor waardevolle landschappen buiten de EHS en buiten "waardevolle open gebieden" geldt het "ja, mits-regime" volgens de Streekplanuitwerking "kernkwaliteiten waardevolle landschappen" (3 juli 2007 vastgesteld). Onder de waardevolle landschappen vallen onder andere de Veluwe, de Graafschap, Winterswijk, de Gelderse Poort, het Rivierengebied, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en Eemland Arkemheen.

Als voldaan is aan de "nee, tenzij"-benadering voor een plan dat een negatief effect heeft op de EHS is compensatie van belang volgens de Streekplanherziening "Herbegrenzing EHS". De vaststelling voor die herbegrenzing is vastgesteld door de Provinciale Staten vergadering van maart 2009, Gedeputeerde Staten hebben het definitief ontwerp met statenvoorstel en commentaar nota op 18 november 2008 vastgesteld. Daarin worden de volgende compensatieverhouding weergegeven: 1:1 (100%), 1:1½ (133%), 2:3 (166%) voor makkelijk naar moeilijk vervangbare natuur, of eventueel maatwerk in bijzondere situaties. Die streekplanherziening is vastgesteld door Provinciale Staten op 1 juli 2009.



## 2.5 Boswet

De Boswet is een belangrijk instrument om het bos te beschermen. In de huidige opzet dateert de wet uit 1961; de wet heeft niets aan betekenis ingeboet. De Boswet is van toepassing op alle bossen en houtopstanden groter dan 10 are of – in geval van rijbeplanting – meer dan 20 bomen die gelegen zijn buiten de zogenaamde “bebouwde kom Boswet”. Als bos moet wijken voor werken die zijn goedgekeurd in een bestemmingsplan dan hoeft daarvoor geen kapmelding te worden gedaan. Dit geldt nadrukkelijk alleen voor grond die nodig is om een bouwwerk te realiseren. Verloren gegaan bos dient gecompenseerd te worden.

## 2.6 De Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet die per 1 april 2002 in werking is getreden, zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Habitatrichtlijn is geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, holen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Vrijwel elke ruimtelijke ingreep gaat gepaard met verstoring, vernietiging en andere effecten op planten en dieren. Om toch een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen is, indien er effecten te verwachten zijn op beschermde soorten, een ontheffing noodzakelijk van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Om ontheffing te kunnen verkrijgen moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten die in het plangebied zijn aangetroffen. Ook mag het natuurlijk verspreidingsbeeld niet worden beïnvloed. Op basis van dit criterium gelden er drie beschermingsregimes, afgestemd op de mate waarin soorten in hun voortbestaan bedreigd zijn.

### Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 dat er een algemene vrijstelling is. Deze soorten zijn zo algemeen, dat zelfs als ze een keer geschaad worden, het voortbestaan van de soort niet in gevaar komt. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden (zorgplicht).

### Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen omdat zij minder algemeen zijn en dus extra aandacht verdienen. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die voortaan anders dan voorheen (gedragscode) uitgevoerd worden.

### Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan en in bijlage 1 van het vrijstellingsbesluit beschermde planten en dieren (o.a. ringslang, hazelworm, boommarter, das, noordse woelmuis, otter en

vleermuizen) geldt dat uitgebreid getoetst dient te worden op het criterium “de gunstige staat van instandhouding” en “het natuurlijk verspreidingsbeeld mag niet worden beïnvloed”. Een ontheffing wordt slechts verleend wanneer er sprake is van een in de wet genoemd belang en er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat.

Tussen de soortbescherming en de bestemmingsplanprocedure is geen formele relatie. In het kader van de bestemmingsplanprocedure moet duidelijk zijn of, indien een ontheffing nodig is, deze zal worden verkregen. Hoewel er dus geen formele koppeling bestaat tussen de bestemmingsplanprocedure en de Flora- en faunawet, blijkt uit jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak dat een plan niet mag worden goedgekeurd als geen ontheffing verkregen kan worden. Voor soorten van het lichtste regime geldt een algemene vrijstelling en voor soorten van het middelste regime is het in de praktijk mogelijk om ontheffing te verkrijgen. Dit betekent dat in het kader van de bestemmingsplanprocedure formeel alleen rekening gehouden dient te worden met soorten van het strengste regime.

## 3 METHODE

Ten behoeve van de toetsing aan het huidige beleid en de geldende natuurwetgeving is onderzocht waar zich beschermde gebieden bevinden en is het plan getoetst aan het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten.

### 3.1 Beleid en wetgeving

Het huidige beleid en de wetgeving zijn gericht op het behoud en de bescherming van natuurwaarden. Het plan van de rondweg N348 Zutphen-Eefde is getoetst aan het beleid en de wetgeving (zie hoofdstuk 2).

### 3.2 Beschermde soorten

Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de veldinventarisaties die in 2006 en 2008 zijn uitgevoerd door onderhavig bureau. Mede op grond hiervan is duidelijk geworden dat voor een aantal soorten ontheffing moet worden aangevraagd van de Flora- en faunawet. Er is daarnaast gebruik gemaakt van een verkennend onderzoek dat is uitgevoerd in verband met de revitalisatie van bedrijventerrein "De Mars" (Arcadis 2008).

Deze soorten waarvoor ontheffing moet worden aangevraagd zijn door middel van een korte aanvullende inventarisatie geïnventariseerd (zie bijlage 5). Het betreft de soorten das, bermpje en watervleermuis. Van steenuil zijn historische gegevens bekend, vandaar dat deze soort alleen kortstondig op basis van sporen is onderzocht.

## 4 RESULTAAT

### 4.1 Beleid

Momenteel loopt de procedure voor de aanwijzingen van natura-2000 gebieden waarmee de eerder aangewezen Vogelrichtlijngebieden en aangemelde Habitatrichtlijngebieden definitief zullen worden. Hierbij zullen de doelen definitief worden en ook eventuele grenswijzigingen worden doorgevoerd. De IJssel en haar uiterwaarden krijgt hierbij ook de definitieve status.

#### Vogelrichtlijn

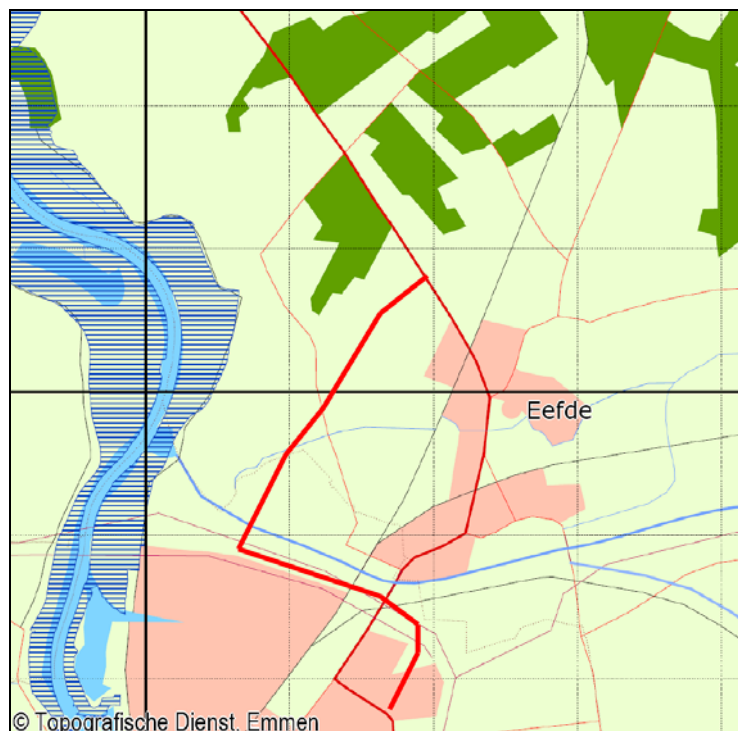
De uiterwaarden van de IJssel kwalificeren zich als speciale beschermingszone vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van de kleine zwaan, kolgans, smient, slobbeend, meerkoet en grutto die het gebied benutten als overwinteringsgebied en/of rustplaats.

Tevens kwalificeren de uiterwaarden van de IJssel zich omdat ze behoren tot één van de vijf belangrijkste broedgebieden dan wel pleisterplaatsen voor wilde zwaan, kwartelkoning, reuzenster en ijsvogel.

Daarnaast zijn ze aangewezen vanwege andere vogelsoorten die er in behoorlijke aantallen voorkomen. Dit zijn de soorten porseleinhoen, zwarte stern (broedvogels), kleine zilverreiger, lepelaar, nonnetje, slechtvalk, visarend (niet-broedvogels). Andere trekkende vogelsoorten waarvoor de uiterwaarden van betekenis zijn als broedgebied, ruigebied, overwinteringsgebied en/of rustplaats zijn fuut, aalscholver, grauwe gans, krakeend, pijlstaart, wilde eend, wintertaling, tafeleend, kuifeend, grote zaagbek, scholekster, kievit, wulp en tureluur.

De biotopen van deze zogenaamde begrenzingssoorten hebben mede de begrenzing van het gebied bepaald. In figuur 2 is de globale begrenzing van het Vogelrichtlijngebied IJssel weergegeven ten opzichte van de ligging van Rondweg N348 Zutphen-Eefde en in bijlage 3 is de exacte ligging en begrenzing van het richtlijngebied weergegeven ten opzichte van Rondweg N348 Zutphen-Eefde.

Voor het Vogelrichtlijngebied IJssel zijn instandhoudingsdoelen opgesteld. In het gebiedendocument waarin de instandhoudingsdoelstellingen zijn weergegeven, is aangegeven dat de IJssel voor de wilde zwaan, kolgans, kievit en de grutto, één van de belangrijkste gebieden in Nederland is. Daarnaast wordt er voorgesteld de reuzenster te verwijderen, omdat deze soort niet kenmerkend is voor de IJssel, maar voor het Vogelrichtlijngebied Ketelmeer-Vossemeer.



**Figuur 2. Overzicht van de ligging en begrenzing van het Vogelrichtlijngebied IJssel t.o.v. de rondweg N348 Zutphen-Eefde.**

Voor een beschrijving van de kwalificerende vogelsoorten en richtlijnsoorten wordt verwezen naar bijlage 4.

**Tabel 1. Overzicht van de kwalificerende vogelsoorten en begrenzingsoorten van het Vogelrichtlijngebied IJssel.**

| Landelijke staat van instandhouding |                  | Rel. bijdrage van het gebied aan de NL pop. |                   | Doelstelling leefgebied |                                                                   | Doelstelling populatie |                                                                   |
|-------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <i>Symbol</i>                       | <i>Betekenis</i> | <i>Symbol</i>                               | <i>Betekenis</i>  | <i>Symbol</i>           | <i>Betekenis</i>                                                  | <i>Symbol</i>          | <i>Betekenis</i>                                                  |
| +                                   | Gunstig          | ++                                          | Groot (>15%)      | =                       | Behoud                                                            | =                      | Behoud                                                            |
| -                                   | Matig ongunstig  | +                                           | Gemiddeld (2-15%) | >                       | Uitbreiding                                                       | >                      | Uitbreiding                                                       |
| --                                  | Zeer ongunstig   | -                                           | Gering (<2%)      | <                       | Vermindering is toegestaan                                        | <                      | Vermindering is toegestaan                                        |
|                                     |                  |                                             |                   | (=)<                    | Achteruitgang ten gunste van ander habitatype of soort toegestaan | (=)<                   | Achteruitgang ten gunste van ander habitatype of soort toegestaan |

| <i>Broedvogelsoorten</i> | <i>Landelijke staat van instandhouding</i> | <i>Relatieve bijdrage van het gebied aan de NL pop.</i> | <i>Doelstelling leefgebied</i> | <i>Doelstelling populatie</i> |
|--------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| A119 – Porseleinhoen     | --                                         | +                                                       | >                              | =                             |
| A122 – Kwartelkoning     | -                                          | +                                                       | >                              | >                             |
| A197 – Zwarte stern      | --                                         | +                                                       | =                              | =                             |
| A229 – IJsvogel          | +                                          | -                                                       | =                              | =                             |
| A391 – Aalscholver       | +                                          | -                                                       | =                              | =                             |

| <i>Niet-broedvogelsoorten</i> | <i>Landelijke staat van instandhouding</i> | <i>Relatieve bijdrage van het gebied aan de NL pop.</i> | <i>Doelstelling leefgebied</i> | <i>Doelstelling populatie</i> |
|-------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| A005 - Fuut                   | -                                          | -                                                       | =                              | =                             |
| A026 - Kleine zilverreiger    | +                                          | -                                                       | =                              | =                             |
| A034 - Lepelaar               | +                                          | -                                                       | =                              | =                             |
| 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               | -                                          | -                                                       | =                              | =                             |
| A070 - Grote zaagbek          | --                                         | -                                                       | =                              | =                             |
| A094 - Visarend               | +                                          | -                                                       | =                              | =                             |
| A103 - Slechtvalk             | +                                          | -                                                       | =                              | =                             |
| A125 - Meerkoet               | -                                          | -                                                       | =                              | =                             |
| A130 - Scholekster            | --                                         | -                                                       | =                              | =                             |
| A142 - Kievit                 | -                                          | -                                                       | =                              | =                             |
| A156 - Grutto                 | --                                         | +                                                       | =                              | =                             |
| A160 - Wulp                   | +                                          | -                                                       | =                              | =                             |
| A162 - Tureluur               | +                                          | -                                                       | =                              | =                             |
| A391 - Aalscholver            | +                                          | -                                                       | =                              | =                             |

Met de aanleg en het gebruik van de weg zal er geen direct ruimtebeslag plaats vinden op het Vogelrichtlijngebied. Toetsing aan de externe werking is echter van toepassing omdat licht, geluid en optische verstoring kan bijdragen aan een negatief effect op de kwalificerende vogelsoorten. Bij een afstand van 500 meter vindt volgens Reijen et al, (1992) geen effect plaats bij 25.000 motorvoertuigen per etmaal (bij een maximale snelheid van 80 km/uur). Tussen het tracé en het richtlijngebied bevindt zich een kleine dijk die de externe effecten daarnaast doet verminderen. Op grond hiervan worden geheel geen effecten verwacht. Omdat de effecten echter door Reijen e.a.(1992) alleen op broedvogels zijn bepaald en niet op wintervogels en deze doorgaans minder plaatsgebonden zijn en daardoor eerder worden verstoord wordt op basis hiervan aanbevolen om de effecten van licht, geluid en optische verstoring uit voorzorg te verkleinen. Dit kan plaats vinden door op het deeltracé industrieterrein - Jeugdinstelling Rentray / Kapel op 't Rijsenhout maatregelen te treffen.

#### Licht

- Geen of minimale verlichting toe te passen.
- Relatief lage armaturen te gebruiken; deze hebben minder lichtverstrooiing naar de omgeving.
- Armaturen te plaatsen alleen aan de westzijde van het tracé.
- Het plaatsen van een struweel aan de westzijde.

#### Geluid

- Het aanbrengen van geluidsarm asfalt.
- Het plaatsen van een struweel aan de westzijde.
- Aanleg van de weg zoveel mogelijk op maaiveld.

#### Optische verstoring

- Het plaatsen van een struweel aan de westzijde.

Door aan deze voorwaarden te voldoen worden tevens geen effecten verwacht op de kwalificerende wintervogels. De kwalificerende wintervogels zullen als gevolg van deze maatregelen niet worden beïnvloed.

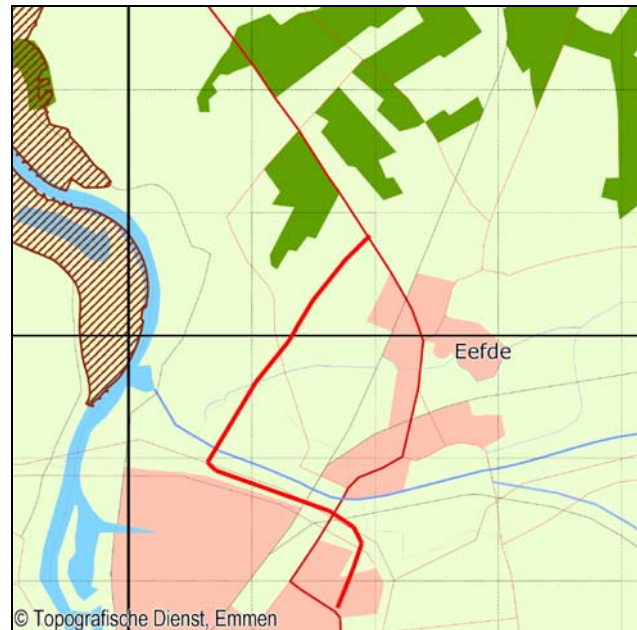
Gemotoriseerd verkeer heeft tot gevolg dat er kleine hoeveelheden verzurende en vermestende stoffen worden uitgestoten. Deze hoeveelheden zijn dusdanig klein dat een effect op de kwalificerende vogelsoorten niet wordt voorzien (zie subparagraaf Habitatrichtlijn).

De bovenstaande maatregelen zullen direct ten goede komen aan ijsvogel die in de winter vaak naar geschutterde gebieden trekt zoals landgoederen en beken. De Eefse Beek is derhalve eveneens een geschikte plaats voor de ijsvogel. Deze beek zal worden gekruist met de rondweg. Er blijven echter voldoende mogelijkheden over langs deze beek om geen effect te hebben op de IJsvogel binnen het Richtlijngebied.

Er is een kleine kans dat de overige kwalificerende vogelsoorten foerageren buiten het Vogelrichtlijngebied, bijvoorbeeld binnen plan- of invloedgebied van de weg foerageren en de resterende tijd in het richtlijngebied verblijven. Gedurende het onderzoek in 2007 – 2008 van onderhavig bureau is dit verschijnsel in zowel de winter als het broedseizoen niet vastgesteld. Mochten er echter trekbewegingen zijn dan is het aannemelijk dat de vogels over het tracé vliegen en geen effecten ondervinden. Indien het tracé toch (marginaal) foerageergebied is dan is het aannemelijk dat het resterende deel tussen het tracé en het richtlijngebied voldoende is om te blijven foerageren. Externe effecten worden dan ook niet voorzien.

Habitatrichtlijn

De uiterwaarden van de IJssel zijn aangewezen voor acht habitattypen en zes diersoorten. In figuur 3 wordt een deel van de ligging van het habitatrichtlijngebied IJssel weergegeven. In tabel 2 staat een overzicht van deze kwalificerende habitattypen en soorten en in bijlage 3 wordt de exacte ligging weergegeven.



Figuur 3. Overzicht van de ligging en begrenzing van het Habitatrichtlijngebied IJssel t.o.v. de rondweg N348 Zutphen-Eefde.

Tabel 2. Overzicht van de kwalificerende habitattypen en soorten van de IJssel.

Habitattypen

|       |                                                                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H3150 | Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i>                                                                                   |
| H3260 | Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het <i>Ranunculion fluitantis</i> en het <i>Callitricho-Batrachion</i>                                                  |
| H3270 | Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het <i>Chenopodion rubri</i> p.p. en <i>Bidention</i> p.p.                                                                      |
| H6120 | *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem                                                                                                                                            |
| H6430 | Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones                                                                                              |
| H6510 | Laaggelegen schraal hooiland ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )                                                                                       |
| H91E0 | *Bossen op alluviale grond met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )                           |
| H91F0 | Gemengde oeverformaties met <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> of <i>Fraxinus angustifolia</i> langs grote rivieren ( <i>Ulmenion minoris</i> ) |

Habitatsoorten

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

\* Primair.

Voor soorten 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 zijn complementaire doelen geformuleerd. De uiterwaarden IJssel is één van de meest perspectiefrijkste gebieden voor uitbreiding van deze habitattypen ook in de vogelrichtlijngebieden (buiten de habitatrichtlijngebieden). Complementaire doelen zijn geformuleerd voor de Habitattypen: Meren met krabbenscheer (H3150), Slikkige rivieroever (H3270), Stroomdalgraslanden (H6120), Vochtige alluviale bossen (H91E0A) en Droge hardhoutoibossen (H91F0) en voor de habitatrichtlijnsoorten: grote modderkruiper, kamsalamander en bever. De complementaire doelen betreffen uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding van de populatie in het gehele IJsseldal ook buiten begrensde habitatrichtlijngebied. Voor de kamsalamander wordt naast verbinding tussen populaties van de kamsalamander onderling ook verbetering van de verbindingen met belangrijke leefgebieden buiten Natura 2000 nagestreefd.

Het dichtstbijzijnde gedeelte van het Habitatrichtlijngebied ligt aan de westzijde van de IJssel. Ten noordwesten van het tracé ligt Habitatrichtlijngebied op de Oostoever. Deze deelgebieden worden respectievelijk gescheiden door de IJssel en liggen op relatief grote afstand.

Uit berekeningen door die zijn uitgevoerd door Royal Haskoning blijkt dat bij vijf habitattypen sprake is van overschrijding van de kritische depositiewaarde door de heersende achtergrondconcentratie van stikstof. Het betreft de habitattypen Stroomdalgraslanden, Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver), Vochtige alluviale bossen, essen-iepenbossen en Droge hardhoutoibossen. Er is een lichte toename van maximaal 2 mol N/ha/jaar wat neerkomt op 0,08% van de huidige achtergrondwaarde (2008; moment toetsing). Aangezien de kritische depositiewaarde door de heersende achtergrondconcentratie van stikstof in 2003 in de IJsseluiterwaarden nog met 61% werden overschreden en in 2010 deze overschrijding is gezakt naar 5% (Gies, et al, 2007) is het aannemelijk dat op het moment van in gebruik name van de weg de achtergrondconcentratie dusdanig verder is gezakt dat als gevolg van het gebruik van de rondweg de kritische depositie niet wordt overschreden. Momenteel wordt deze waarde echter overtreden en is een passende beoordeling vereist.

Op de kwalificerende soorten die alleen in het water leven (bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper en rivierdonderpad) worden geen effecten voorzien. De weg ligt op een te grote afstand en het water heeft een groot bufferend vermogen. Bever komt momenteel niet voor maar de aanleg en het gebruik van de rondweg N348 Zutphen-Eefde zal vestiging niet onmogelijk maken binnen het IJsseldal en de soort kan er gewoon leven in het IJsseldal bij gebruik van de weg. Kamsalamander is bekend uit het IJsseldal en komt tevens voor op het landgoed van Jeugdinstelling Rentray. De rondweg komt wel in de omgeving van dit landgoed maar zal het niet beïnvloeden. De weg wordt gemitigeerd met faunavoorzieningen en is daardoor passeerbaar voor kamsalamander. De complementaire doelen voor grote modderkruiper, kamsalamander en bever worden met de aanleg en het gebruik van de weg derhalve niet beïnvloedt.

Van andere factoren als verzilting en verontreiniging worden geen effecten voorzien omdat de weg op voldoende afstand is gelegen van het IJsseldal.

#### Natuurbeschermingswet

Gebieden die vallen onder de Natuurbeschermingswet (waarin de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd) liggen eveneens op ca. 500 meter. Met het plan worden geen effecten verwacht op de kwalificerende soorten en habitattypen en worden de instandhoudingsdoelstellingen derhalve niet aangetast. Er is voldoende mogelijkheid om de instandhoudingsdoelstellingen te garanderen en ook de complementaire doelen worden niet beïnvloedt. Op het moment van in gebruik name van de weg zal de stikstofdepositie tevens zijn gedaald onder de kritische waarde. Aangezien deze depositie echter ten tijde van onderhavig onderzoek (2009) wordt overtreden is een vergunning voor de Natuurbeschermingswet vereist. In dit kader wordt een aanvullende passende beoordeling uitgevoerd.



### Streekplan

De rondweg N348 Zutphen-Eefde ligt op twee punten nabij de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In figuur 4 wordt de EHS ten opzichte van de globale ligging van het tracé weergegeven.

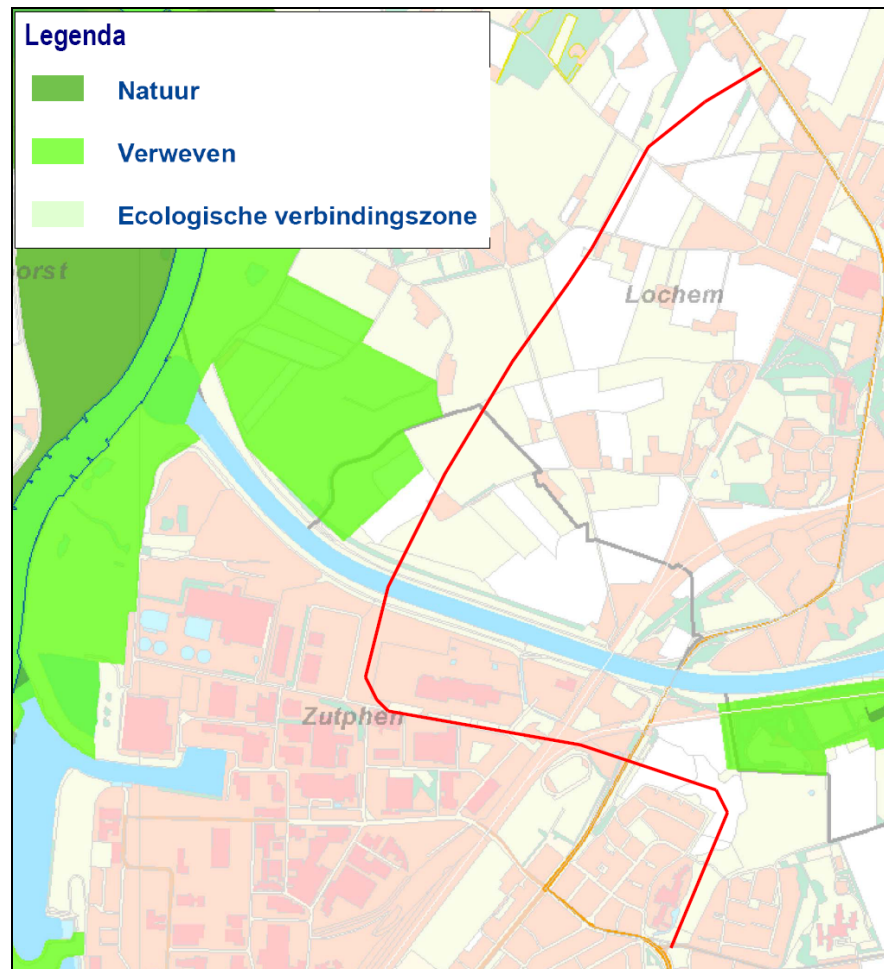
Ten oosten van het tracé ligt landgoed Den Dam. Dit landgoed is onderdeel van de EHS. Als gevolg van de aanleg van de weg hoeft er geen effect op te treden. De huidige Deventerweg is nu al de N348 (doorgande weg) en dit zal bij realisatie van de plannen niet veranderen. Wel zal parallel aan de Van Dorenborchstraat / Van achterveldstraat de N348 worden gerealiseerd. Dit zal met name in de gebruiksfase een negatief effect hebben als gevolg van externe werking als geen maatregelen worden getroffen.

Als de grondwaterstand gelijk blijft in de aanleg- en gebruiksfase worden op waterafhankelijke vegetatie en oude bomen geen effecten verwacht. In de bocht van dit deel van het tracé kan er echter een effect op treden als gevolg van licht, geluid en optische verstoring. Aangeraden wordt om deze effecten te niveleren door het aanbrengen van een dicht struweel, al dan niet in combinatie met aarden wallen.

In de noordhoek van het geplande tracé en het Twentekanaal ligt tevens EHS. Dit landbouwgebied is primair bedoeld voor weidevogels. Met de aanleg en met name bij het gebruik van het tracé kan er ook op dit deel van de EHS een effect gaan ontstaan als geen maatregelen worden genomen. Om dit effect echter te verminderen zijn geen aanvullende maatregelen vereist zoals deze zijn opgenomen bij de Vogelrichtlijn. Door het opvolgen van deze maatregelen worden geen effecten verwacht.

### Boswet

Met de realisatie van de rondweg gaat geen bos verloren. Wel zullen er enige bomen moeten worden gerooid bij de aansluiting van de rondweg op de bestaande N348 (Zutphenseweg). Daar waar bomen moeten worden gerooid, buiten de bebouwde kom, geldt het compensatiebeginsel. Ter plaatse is compensatie vereist met een compensatieverplichting van 140%. Binnen de bebouwde kom geldt de gemeentelijke bomenverordening.



*Figuur 4. Ligging van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) ten opzichte van de rondweg N348 Zutphen-Eefde.*

## 4.2 Beschermde soorten

### Planten

In 2006 zijn geen beschermde planten geïnventariseerd en in 2008 vond dit wel plaats met een veldinventarisatie. Uit deze inventarisatie kwam naar voren dat het tracé en omgeving floristisch rijk is. Van speciaal belang zijn het landgoed De Dam, de dijken en de opritten bij het kanaal.

Als de waterstromen en de grondwaterstand niet wordt beïnvloedt gedurende de aanleg en het gebruik van het nieuwe tracé worden er geen externe effecten verwacht op omliggende vegetaties. Hierdoor zijn de groeiplaatsen van de beschermde plantensoorten die waterafhankelijk zijn zoals zwanenbloem en waterdrieblad veilig gesteld.

Het matig beschermde rapunzelklokje groeit aan de rand van het landgoed Den Dam en op het Industrierrein (crossbaan) De Mars (Arcadis, 2009). Op de Crossbaan is in het verleden tevens de licht beschermde aardakker aangetroffen. Met de werkzaamheden zouden groeiplaatsen kunnen worden aangetast als gevolg van direct en indirect ruimtebeslag. De bermen van de weg zouden in aanraking kunnen komen met rapunzelklokje en aardakker. Aangeraden wordt om eventuele planten te verplanten naar de directe omgeving. Voor het verplanten van rapunzelklokje is een ontheffing van de Flora- en faunawet vereist.

Het tracé zal het Twentekanaal kruisen. Het is wenselijk dat de oevers van dit kanaal zo min mogelijk negatief worden beïnvloedt. Dit kan plaats vinden door de werkplaats en materiaalopslag van de brug niet te realiseren op de oevers van het Twentekanaal.

### Grondgebonden zoogdieren

Das komt met name voor ten noord, noordwesten van het tracé. Das is echter ook vastgesteld met enkele bijburchten ten noorden van het Twentekanaal. Belangrijke (hoofd)burchten bevinden zich echter op het landgoed van Jeugdinstelling Rentray en in een bosje aan de Eefdense Enkweg. De dieren van deze burchten foerageren voornamelijk in de uiterwaarden van de IJssel.

Met de aanleg van de weg komen de twee bijburchten direct ten noorden van het kanaal te vervallen. Het foerageergebied rond deze burchten zal tevens verloren gaan. De hoofdburchten en de wissels naar hun foerageergebieden (uiterwaarden) blijven echter intact. Omdat er op de das een negatief effect uitgaat is een ontheffing van de Flora- en faunawet voor deze zwaar beschermde dieren vereist.

Om eventuele migratiemogelijkheden van de dassen niet te verstoren wordt aanbevolen om tussen het Twentekanaal en Zutphenseweg dassentunnels te realiseren en het aanleggen van faunawerend raster op dit deel van het tracé. Het verlore gegane foerageergebied met bijburchten dient gecompenseerd te worden.

Eekhoorn is aangetroffen op landgoed Het Haveke. Het tracé ligt op voldoende afstand van dit landgoed en derhalve worden op eekhoorn geen effecten verwacht. Een ontheffing van de Flora- en faunawet voor eekhoorn is derhalve niet van belang.

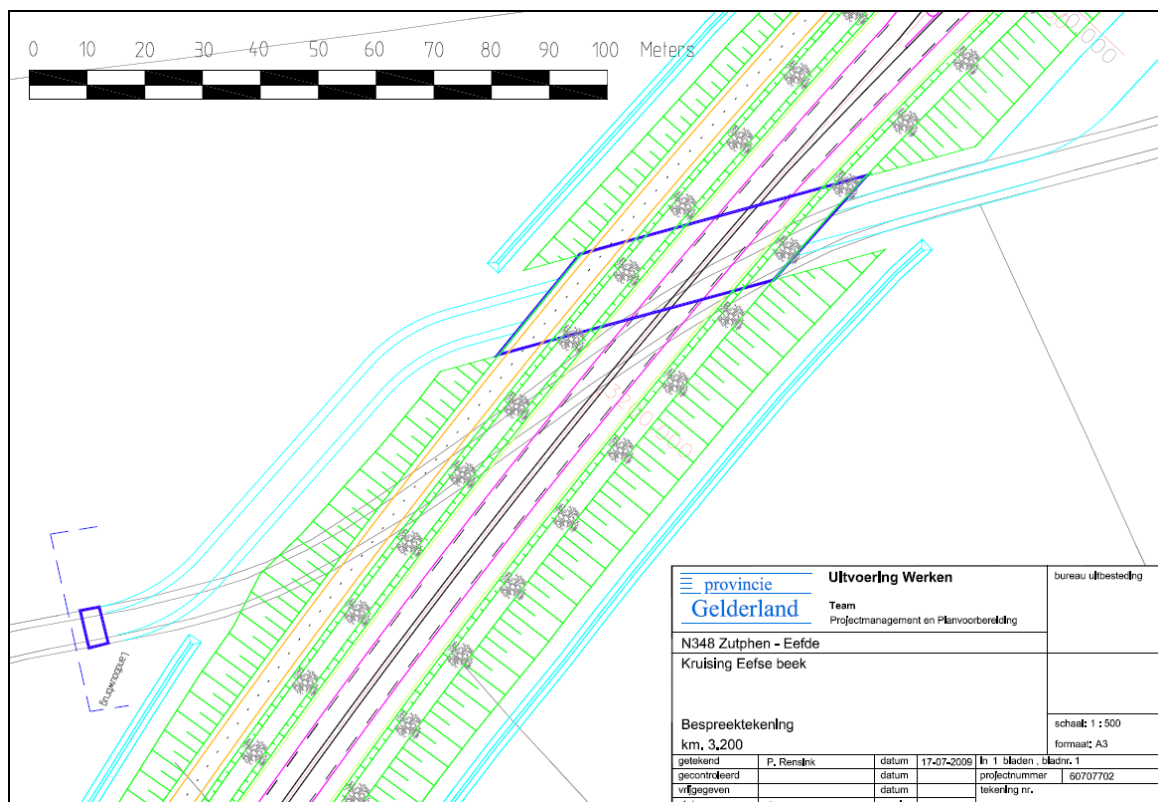
### Vleermuizen

Er zijn zeven en mogelijk acht soorten vleermuizen vastgesteld in de zomer (grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, rosse vleermuis, meervleermuis en laatvlieger). Van rosse vleermuis en watervleermuis zijn kolonies vastgesteld. Met name de landgoederen (bosgebieden) en de waterlopen zijn van belang voor de vleermuizen.

Het tracé kruist op een tweetal plaatsen een vliegrouete van vleermuizen. Ten eerste wordt een vliegrouete van rosse vleermuizen gekruist ter hoogte van de brug over het Twentekanaal bij de Deventerweg. De vleermuizen vliegen ter plaatse relatief hoog over richting de uiterwaarden. Ter plaatse van de

Deventerweg dient geen extra verlichting te worden toegepast en geen verlichting die extra uitstraalt. De lichtbeperkende maatregelen als voorgesteld onder paragraaf 4.1, Vogelrichtlijn, voldoen aan deze vereisten en als gevolg hiervan worden geen effecten verwacht op deze vliegroute.

Een vliegroute van watervleermuis kruist het tracé direct ten zuiden van het landgoed van Jeugdinstelling Rentray. De vleermuizen vliegen laag boven het water van de Eefse Beek richting de IJssel en vise versa. Als de brug over deze beek ruim van opzet is, zowel in hoogte als breedte, en er geen licht uitstraalt van de weg op de beek, worden geen effecten verwacht op deze vliegroute. Uiteraard dient ook gedurende de aanlegfase een vrije doorvliegopening gegarandeerd te worden zonder kunstlicht in de periode april t/m augustus. Buiten deze periode wordt de route niet gebruikt en zijn geen speciale maatregelen vereist. Aangezien de waterloop rond de kruising echter enigszins aangepast dient te worden (zie figuur 5), zal de vliegroute zich aan deze nieuwe omstandigheid moeten aanpassen. Hiervoor is een ontheffing van de Flora- en faunawet vereist. Het is echter aannemelijk dat de vliegroute kan blijven bestaan omdat er maar een kleine verandering zal plaats vinden.



Figuur 5. Huidige situatie Eefse Beek ten opzichte van de geplande situatie.

Aangezien er geen wezenlijke effecten ontstaan op de vliegroute worden geen effecten verwacht op de kolonies. De "wegen" tussen de verblijfplaatsen en de foerageerplaatsen blijven namelijk in tact.

Met de aanleg en het gebruik van het tracé worden geen belangrijke foerageergebieden gekruist of beïnvloedt. Met name de landgoederen (bosgebieden) en de waterlopen zijn van belang voor de vleermuizen. Effecten op foerageergebied worden derhalve niet voorzien.

In de herfst zijn op verschillende plaatsen baltsplaatsen aangetroffen. Baltsplaatsen zijn plaatsen waar een vleermuis territoriaal rondvliegt. Deze plaatsen zijn echter, net als foerageerplaatsen, niet of in mindere mate locatiespecifiek. Effecten op belangrijke baltsplaatsen worden dan ook niet voorzien.

### Broedvogels

Op en rondom het tracé zijn verschillende soorten vogels vastgesteld met vaste rust- en verblijfplaatsen. Bij aantasting van nesten van vogels met rust- en verblijfplaatsen is ontheffing van de Flora- en faunawet vereist. Bij de realisatie en het gebruik van de rondweg wordt een territorium van steenuil aangetast en zal naar verwachting, als gevolg van verstoring en vermindering omvang leefgebied, de nestplaats tevens verloren gaan. Op grond hiervan is een ontheffing van de Flora- en faunawet vereist.

### Amfibieën

Er zijn vijf soorten amfibieën vastgesteld op en rond het tracé. Hierbij is kamsalamander zwaar beschermd en deze salamander komt voor op het landgoed van Jeugdinstelling Rentray. Dit landgoed zal niet worden beïnvloed in de aanlegfase en gebruiksfase. Op grond hiervan is een ontheffing van de Flora- en faunawet niet vereist.

### Vissen

De beek ten noorden van het Twentekaanaal (Eefsche Beek) is van belang voor beekvissen als de riviergrondel (bovenstrooms) en het bierpje (benedenstrooms). Deze beek zal worden gekruist. Als de aan te leggen brug voldoende hoog en breed wordt gerealiseerd, zoals voorgesteld voor de watervleermuis, worden geen effecten verwacht op deze vissen. Licht kan dan tot onder de brug doordringen en de beek kan natuurlijk blijven stromen. Wel moet er voorkomen worden dat er vervuild water in de beek komt. Aangezien de beek echter ter plaatse van de brug enigszins moet worden verlegd is een ontheffing van de Flora- en faunawet vereist.

### Reptielen

Er zijn geen reptielen vastgesteld gedurende het veldonderzoek in 2006 en 2008. Effecten op reptielen worden derhalve niet voorzien/

### Ongewervelden

Er zijn geen beschermde ongewervelden vastgesteld gedurende het veldonderzoek in 2006 en 2008. Effecten op beschermde ongewervelden worden derhalve niet voorzien. Als de brug over de beek voldoende breed en hoog van opzet is, zoals voorgesteld onder vleermuizen en vissen, hoeft het tracé tevens geen beperking te zijn voor (niet beschermde libellen als) de weidebeekjuffer.

## 5 BEOORDELING EN CONCLUSIES

### 5.1 Beleid

Een effect op de kwalificerende soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn wordt niet voorzien als mitigerende maatregelen worden getroffen. Wel zal er op enkele kwalificerende habitattypen een geringe toename plaatsvinden van de stikstofdepositie. Deze toename zal op het moment van ingebruikname onder de kritische depositie blijven. De natura-2000 gedachte komt derhalve niet in gevaar. Er worden tevens geen effecten verwacht op de instandhoudingsdoelstellingen. Een vergunning voor de plannen van de Natuurbeschermingswet is echter vereist omdat ten tijde van de toetsing de kritische depositiegrens wordt overschreden.

Het tracé ligt op twee plaatsen nabij de Ecologische Hoofdstructuur. Door het nemen van gerichte mitigerende maatregelen hoeven er echter geen effecten op te treden.

Ter plaatse van de aansluiting van de rondweg op de Bestaande Zutphensestraat dienen enige bomen te worden gerooid. Buiten de bebouwde kom geldt de Boswet met een toeslag van 140% en binnen de gemeente de Bomenverordening.

### 5.2 Beschermde soorten

Voor de aanleg van het tracé zal een ontheffing van de Flora- en faunawet voor artikel 75, zesde lid, sub c moeten worden aangevraagd voor de in tabel 3 weergegeven soorten. Bij de aanvraag dient een projectplan te worden toegevoegd met mitigerende en compenserende maatregelen. Daarnaast dient:

- Een zwaarwegend maatschappelijk belang te worden aangetoond.
- Een zwaarwegend economisch belang te worden aangetoond.
- De tracékeuze te worden onderbouwd.

Een ontheffingsaanvraag neemt gewoonlijk vier maanden in beslag en staat nog voor reacties open voor zes weken.

*Tabel 3. Overzicht van de ontheffingsplichtige soorten bij aanleg en gebruik van de rondweg N348 Zutphen-Eefde.*

| Soort(groep)             | Aantasting                     |
|--------------------------|--------------------------------|
| Planten                  |                                |
| Rapunzelklokje           | Crossterrein "De Mars"         |
| Grondgebonden zoogdieren |                                |
| Das                      | Bijburchten en foerageergebied |
| Vleermuizen              |                                |
| Watervleermuis           | Vliegroute iets veranderen     |
| Broedvogels              |                                |
| Steenuil                 | Aantasten nestplaats           |
| Vissen                   |                                |
| Bermpje                  | Eefsche Beek verleggen         |

### 5.3 Eindconclusie

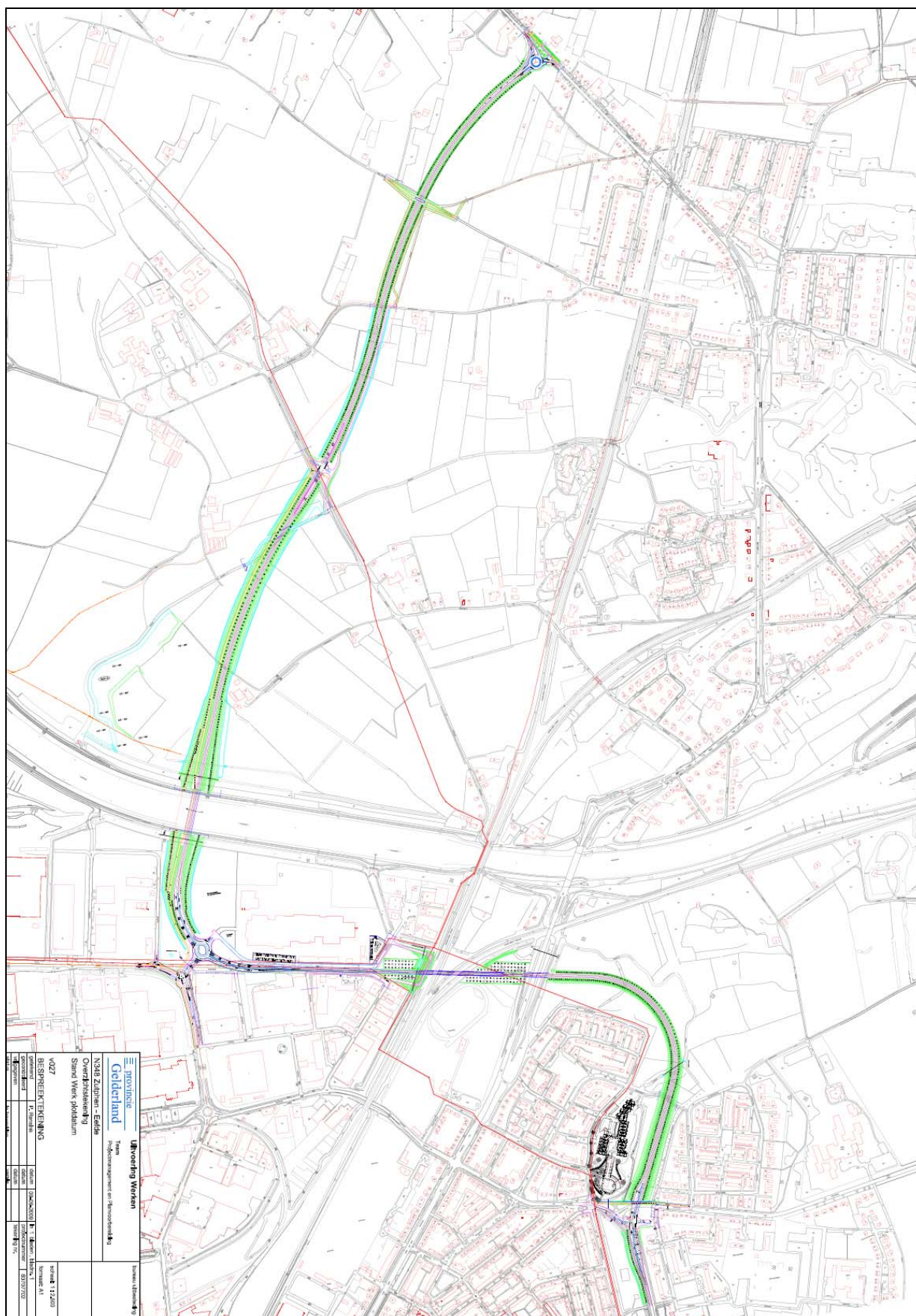
Voor de rondweg N348 Zutphen-Eefde zijn mitigerende maatregelen vereist tegen de effecten van licht en geluid. Er is daarnaast een vergunning van de Natuurbeschermingswet vereist wegens een geïngede overschrijding van stikstofdepositie. Tevens is een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk voor rapunzelklokje, das, watervleermuis, steenuil en bermpje. Een ontheffingsaanvraag dient vergezeld te gaan van een projectplan.

## LITERATUUR

- Adviesbureau Mertens, 2006. Beschermde diersoorten in het invloedgebied van de verbinding tussen Zutphen en de provinciale weg N348. Wageningen, 1-18.
- Adviesbureau Mertens BV, 2008. Aanvullend veldonderzoek beschermde planten- en diersoorten verbinding tussen Zutphen en de provinciale weg N348. Wageningen, 1-25.
- Arcadis, 2009. Risicoscan natuur Bedrijventerrein De Mars. Apeldoorn, 1-44.
- Gies, Bleeker, A., Dobben, H.F. van, 2007. Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden. Alterra Wageningen, 1-46.
- Hollander, H., Reest, P. van der, 1994. Rode lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland. Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Utrecht, 1-95.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2008. Ontwerpbesluit Uiterwaarden IJssel; Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit; Den Haag
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2008. Handreiking beoordeling activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op natura 2000-gebieden. Den Haag, 1-17.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Reijnen, M.J.S.M., Veenbaas, G., Foppen, R., 1992. Het voorspellen van het effect van snelverkeer op broedvogelpopulaties. Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen, 1-92.
- Zweers, H.R., 2008. MER N348 Rondweg Zutphen-Noord en Eefde-West en noordelijke ontsluiting bedrijventerrein "De Mars"; toetsing effect stikstofdepositie op Natura2000-gebied Uiterwaarden IJssel. Nijmegen, 1-39.



## BIJLAGE 1. EXACTE LIGGING TRACÉ

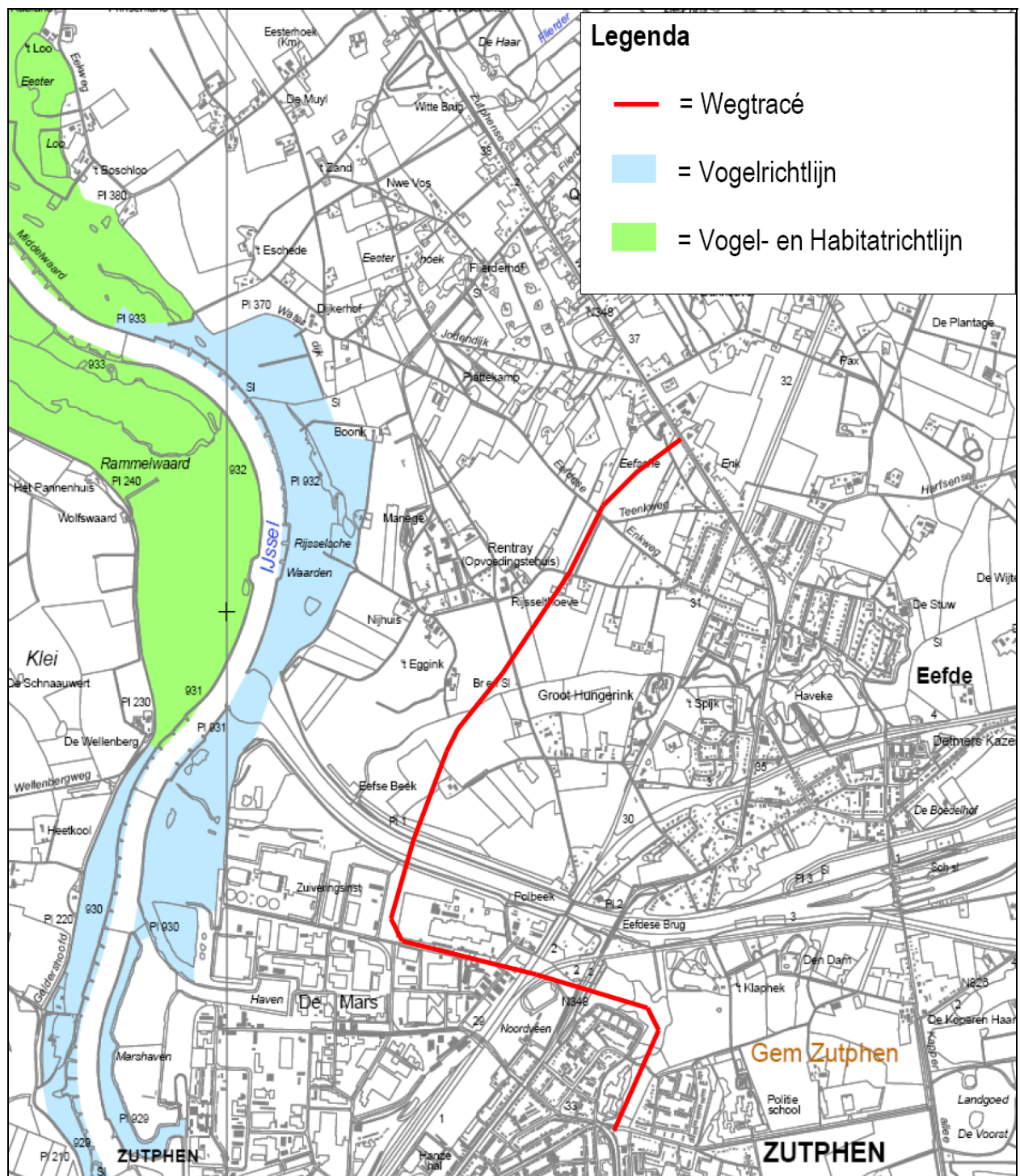




## BIJLAGE 2. BEGRIPPEN

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Burcht                | Verblijfplaats van dassen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Foerageergebied       | Gebied dat regelmatig wordt bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat meerdere jachtplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Foerageerplaats       | Plek waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kolonie               | Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt. |
| Overwinteringsgebied  | Plaats waar amfibieën overwinteren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Overwinteringverblijf | Ruimte waarin vleermuizen overwinteren. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en temperatuurwisselingen zijn nihil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Paarplaats            | Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst. De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit voorstel omschreven als "herfst situatie".     |
| Vliegroute            | Route die door vliegende vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen. Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolotatie-geluiden en het vinden van voedsel.                                            |
| Voorbijvliegend       | Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Wissel                | Plaats waar zoogdieren regelmatig lopen, bijvoorbeeld tussen nestplaats en foerageergebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zwermen               | Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwemt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## BIJLAGE 3. EXACTE LIGGING EN BEGRENZING VAN DE VOGEL- EN HABITATRICHTLIJNGEBIEDEN T.O.V. HET BEOOGDE TRACÉ.



## BIJLAGE 4. KENMERKEN KWALIFICERENDE EN BEGRENZINGSOORTEN VOGELRICHTLIJNGEBIED IJSSEL

### Porseleinhoen

Deze soort prefereert natte en moerassige terreinen, zoals hoogvenen, natte graslanden, zoetwatermoerassen, geïnundeerde uiterwaarden, en verlandingszones van kleiputten, met langdurig plas-dras staande gras-, russen- of zeggenvetatie in liefst open landschap met ondiep, voedselrijk water. De soort broedt ook wel in rietmoerassen en dichtbegroeide oevers van grachten en sloten. Het broedvoorkomen in Nederland beperkt zich grotendeels tot de laagen hoogveenmoerassen, het rivierengebied en het IJsselmeergebied.

### Kwartelkoning

Deze soort broedt bij voorkeur in redelijk open terreinen met een kruidenrijke vegetatie, zoals uiterwaarden van rivieren en stroomdalén. Echter ook extensief beheerd gras- of akkerland, veenweidegebieden en incidenteel rietvelden, grienden, bosaanplantingen en boomgaarden behoren tot de broedbiotoop van de kwartelkoning. Het voedsel bestaat voornamelijk uit insecten en andere ongewervelde dieren. Het voorkomen in Nederland is tegenwoordig grotendeels beperkt tot rivier- en beekdalén in Gelderland, Overijssel, Drenthe en sommige akkerbouwen graslandgebieden in de provincies Friesland en Groningen.

### Zwarte stern

Deze soort is tijdens het broedseizoen gebonden aan zoet water. De broedbiotoop bestaat vooral uit zoetwatermoerassen, vennen, uiterwaarden, plassen en sloten, en oevers van meren en langzaam stromende rivieren. Van belang is de aanwezigheid van drijvende waterplanten waarop de nesten worden gebouwd. Bij afwezigheid van geschikte waterplanten worden in veel gebieden ook speciaal voor dit doel uitgelegde vlotjes of andere drijvende materialen als nestgelegenheid gebruikt. Plaatselijk nestelt de soort ook in slootkanten van graslanden en op drooggevallen modderplaten. Zwarte sterns foerageren veel op insecten en andere ongewervelde dieren. Naast het aanbod van voldoende insecten is de aanwezigheid van visrijk water binnen een straal van 5 km van het nest van belang, omdat vissen een noodzakelijke aanvulling op het dieet vormen. Tegenwoordig broedt de soort voornamelijk in laagveenmoerassen, laagveengraslanden en moerassen in rivierkleigebieden. Daarnaast komen er nog kleine aantallen voor in vennen en hoogvenen in Drenthe en Noord-Brabant.

### IJsvogel

Deze soort is een viseter, die gebonden is aan stilstaand of langzaam stromend zoet water met steile oevers waarin de nesten worden uitgegraven, zoals langs beken, kleine rivieren, kanalen, vaarten, grachten, vijvers, plassen en afgravingen. Vooral oevers met bomen en uitkijkposten in de vorm van overhangende takken of riet en bij voorkeur helder water. Het foerageergebied kan zich uitstrekken tot op enkele kilometers van het nest. De dichtheid is het hoogst in het oosten en het zuiden van het land. IJsvogels zijn zeer gevoelig voor strenge vorst en na strenge winters is het voorkomen beperkt tot het zuiden van het land, maar de soort verspreidt zich na enkele zachte winters weer over geheel Nederland.

### Aalscholver

Voor de in Nederland voorkomende aalscholers (ondersoort *sinensis*) vormt het IJsselmeergebied een belangrijk broedgebied. Aalscholers zijn viseters die vaak in grote groepen en tot op grote afstand van de kolonie (60 km) foerageren. In het najaar zijn vooral het Wadden-, het IJsselmeer- en Deltagebied van belang als rust- dan wel voedselgebied. Tijdens de winter maakt de soort gebruik van uiteenlopende rustgebieden, zoals zandbanken, rotsen, platgeslagen rietvelden, bomen, palen, strekdammen en menselijke constructies zoals huizen, schepen en hoogspanningsmasten. Vooral in het IJsselmeergebied, langs de grote rivieren, in het Deltagebied en de Biesbosch verblijven 's winters grote aantallen.

### Fuut

Na het broedseizoen concentreren futen zich op de grotere zoete of zoute wateren om te ruïen. Vooral het IJsselmeer en in veel mindere mate het Deltagebied en de Waddenzee zijn belangrijke ruigebieden. Tijdens de ruï verliezen futen hun vliegvermogen, waardoor ze extra gevoelig zijn voor verstoring. Overdag en midden in de nacht rusten ze dicht bij de oevers, terwijl ze in de vroege morgen en de namiddag op meer open water foerageren. Na de ruiperiode worden vooral het IJsselmeergebied, de grote rivieren en het Deltagebied gebruikt, terwijl de aanwezigheid op de hoge zandgronden laag is. Bij strenge vorst ligt het zwaartepunt van de verspreiding in het Deltagebied, langs de rivieren en langs de Noordzeekust. Voor het broedseizoen verzamelen futen zich eveneens in grote groepen in de grote wateren. Het voedsel van de fuut bestaat hoofdzakelijk uit vis en aquatische insecten.

### Kleine zilverreiger

Deze soort heeft een voorkeur voor ondiepe meren, rivieren, plassen en poelen, of zoute en brakke wateren, doorgaans met weinig begroeiing. Het voedsel van de kleine zilverreiger bestaat voornamelijk uit vis, amfibieën en insecten, die al wadend door het ondiepe water worden gevangen. Waarnemingen zijn vooral afkomstig uit het Delta-, Wadden-, IJsselmeer- en rivierengebied.

### Lepelaar

Deze soort heeft een voorkeur voor dynamische milieus op de overgang tussen zoet en zout. In het voorjaar bestaat het voedsel uit zoetwaterprooien (onder andere stekelbaars), die worden gezocht in ondiepe poldersloten, ondiepe platen en oeverzones van grote meren en moerassen. In het getijdengebied wordt in het late voorjaar en in de zomer veel gefoerageerd op zoutwaterprooien (onder andere garnaal). Het voedselgebied strekt zich uit tot op 40 km van de broedkolonie. In de nazomer verzamelen lepelaars zich in grote wateren met een gunstig voedselaanbod en veilige rustplaatsen, zoals Lauwersmeer, Oostvaardersplassen, Waddengebied en Deltagebied.

### Kleine zwaan

Deze soort is een wintergast van oktober tot april. De soort, die vroeger vooral foerageerde op fonteinkruidvelden langs de randen van het IJsselmeer, heeft zich in recente tijd tot een cultuurvolger ontwikkeld met een brede voedselkeuze. Wanneer (ondergedoken) fonteinkruidvelden als voedselbron uitgeput raken, wordt overgeschakeld op oogstresten (suikerbieten of aardappelen), grasland en akkerbouwgewassen (wintergranen). In de loop van de winter neemt grasland in belang toe. Tijdens de wintermaanden zijn de pleisterplaatsen vooral gelegen in Lauwersmeer, IJsselmeergebied, Deltagebied en het rivierengebied. De verspreiding over Nederland is behalve van het voedselaanbod, ook afhankelijk van de aard van de winter. In milde winters verblijft de kleine zwaan meestal rond de Randmeren, maar bij strenge vorst verplaatsen zij zich vaak naar het Deltagebied. Het rivierengebied wordt vooral bij hoge rivierstand veel gebruikt en vooral als dat samenvalt met strenge vorst nemen de aantallen hier toe. De slaapplekken bestaan uit open zoete of zoute wateren of zand- en modderbanken tot op enkele tientallen kilometers van de voedselgebieden.

### Wilde zwaan

Deze soort is een wintergast in het noorden en het midden van het land waarvan de aantallen in strenge winters fors kunnen toenemen. De belangrijkste pleisterplaatsen zijn gelegen in het Lauwersmeergebied, IJsselmeerpolders, IJsselvallei en op andere plekken in het rivierengebied. De voedselgebieden bestaan zowel uit moerassen (onder andere lisdodde) als graslanden en akkers (in de Flevopolders is een duidelijke voorkeur vastgesteld voor koolzaad). De slaapplekken bestaan uit rustige, zoete of zoute wateren, zand- en modderbanken die op enkele tientallen kilometers van de voedselgebieden kunnen liggen.

### Kolgans

Deze soort is een wintergast, die pas in november in Nederland arriveert en dan voornamelijk in Zuidwest-Friesland verblijft. Maximum aantallen worden in januari waargenomen. Ook dan ligt het zwaartepunt in Friesland, en daarnaast vormen onder andere Noordwest-Overijssel, de IJssel, de Gelderse Poort en de Alblasserwaard belangrijke pleisterplaatsen. Het overgrote deel foerageert op grasland en daarnaast op akkerland (wintergraan, bieten, aardappelen, koolzaad en stoppelvelden). In de kleigebieden in Zeeland en Flevoland neemt het belang van gras en wintergranen in de loop van het seizoen toe ten koste van oogstresten, die meestal snel worden

ondergeploegd. Als slaappleats worden ofwel de foerageergebieden, of allerlei wateren (zoet of zout), en zand- en modderbanken gebruikt, die op enkele tientallen kilometers van de foerageergebieden kunnen liggen.

#### Grauwe gans

Deze soort is in Nederland zowel broedvogel als wintergast. Aan het eind van het voorjaar verzamelen zich grote concentraties van ruiende grauwe ganzen in de Oostvaardersplassen in Zuidelijk Flevoland, waar ze vooral foerageren op riet, terwijl vlak ervoor en vlak erna ook veel op gras wordt gefoerageerd. Daarnaast kunnen op verschillende plaatsen in Nederland concentraties ruiende vogels worden aangetroffen, vooral in de Gelderse Poort, op de Ventjagersplaten en op de Maasplassen. De eerste trekkers concentreren zich in augustus vooral in de grootschalige landbouwgebieden, zoals het Lauwersmeer en de Flevopolders, waar vooral op stoppelvelden wordt gefoerageerd. De grootste aantallen worden in oktober/ november gezien met belangrijke concentraties in Lauwersmeer, Zuidwest-Friesland, IJsseldelta, Zuidelijk Flevoland en noordelijke Delta, waar voornamelijk op stoppelvelden en oogstresten van suikerbieten wordt gefoerageerd. In november vindt massale trek plaats, maar langs de Westerschelde blijven grote aantallen overwinteren. Hier wordt voornamelijk gefoerageerd op ondergrondse knollen of worteldelen van zeebies, zeeaster, riet of lisdodde, maar ook wel op grasland en kwelders. De slaappleats bevinden zich tot op enkele tientallen kilometers van de foerageergebieden, op zoet of zout water, zand- en modderbanken.

#### Smient

Deze soort verblijft vooral van oktober tot maart in ons land; met name in zachte winters zijn er grote aantallen aanwezig. Verreweg de meesten houden zich op in de kuststrook en in natte veenweidegebieden van Noord-Holland en Friesland; daarnaast in de polders van Zuid-Holland en Utrecht, rond het IJssel- en Markermeer en langs de grote rivieren. In de loop van het winterseizoen verplaatsen de voedselgebieden zich van de kust naar natte graslanden; het belang van binnendijkse terreinen en het rivierengebied neemt dan toe. In strenge winters verblijft het merendeel in het Deltagebied. Overdag wordt gebruik gemaakt van open water om te rusten; de rustplaatsen liggen tot op enkele kilometers van de voedselgebieden.

#### Krakeend

Deze soort komt voor op allerlei zoete of zoute wateren. In augustus bevinden de belangrijkste pleisterplaatsen zich in Friesland, de Flevopolders, de Biesbosch, de infiltratiegebieden in de duinen en langs de randen van het IJsselmeergebied. In de winter zijn vooral het IJsselmeergebied, de noordelijke Delta en het benedenrivierengebied van belang en daarnaast allerlei wateren in Utrecht, Noord- en Zuid-Holland en Friesland. In de loop van de winter worden de noordelijke gebieden en in strenge winters ook het IJsselmeer- en rivierengebied grotendeels verlaten. Op de hogere zandgronden en in het heuvelland van Zuid-Limburg is de soort schaars. Krakeenden zijn planteneters, die foerageren langs de oevers van de wateren (onder andere op wieren op basaltblokken) waar ze verblijven.

#### Wintertaling

De biotoop van deze soort bestaat uit allerlei ondiepe, zowel zoete als zoute wateren. Tijdens en direct na de broedtijd concentreren wintertalingen zich in de Biesbosch, de Dollard en zuidelijk Flevoland om te ruien. In augustus nemen de aantallen vooral in het Waddengebied, het Lauwersmeer, de Dollard en in zuidelijk Flevoland sterk toe. 's Winters en vooral bij koud weer is de verspreiding grotendeels beperkt tot het zuiden en het zuidwesten van het land, hoewel in milde winters ook in en rond het IJsselmeer, in het Lauwersmeer, de Dollard, Overijssel en Noord-Holland belangrijke aantallen voorkomen. Vooral het rivierengebied en het Deltagebied nemen bij strenge vorst sterk in belang toe. In het voorjaar verschuift het zwaartepunt weer naar het noorden. Wintertalingen foerageren voornamelijk op zaden in en rond de wateren waar ze verblijven.

#### Wilde eend

Deze soort heeft een brede voedselkeuze en komt in allerlei biotopen en verspreid over heel Nederland voor. Ze hebben een voorkeur voor waterrijke gebieden met voldoende dekking. Ze schuwen de nabijheid van de mens niet en zijn ook in het stedelijke gebied, in vijvers en grachten talrijk (veelal in gezelschap van tamme vogels). In juli en augustus komen grote concentraties ruiende vogels vooral voor in de Oostvaardersplassen, de Biesbosch, de Dollard en het Deltagebied. In september en oktober verblijven in het Deltagebied, het IJsselmeergebied en de

Waddenzee grote aantallen wilde eenden en in november nemen ook in het rivierengebied de aantallen sterk toe. In tegenstelling tot veel andere eendensoorten is de verspreiding van de wilde eend nauwelijks afhankelijk van vorst. Wilde eenden foerageren in en rond de pleisterplaatsen, maar ook foerageervluchten van enkele tientallen kilometers naar geschikte agrarische gebieden (zowel akkerland als grasland) zijn niet ongewoon.

#### Pijlstaart

De winterbiotoop van deze soort beperkt zich hoofdzakelijk tot de kustgebieden. Ze komen in het najaar en de winter veel voor op kwelders, slikken, zandplaten en akkerland (gemaaide graanvelden), terwijl ze in het voorjaar een voorkeur hebben voor ondiepe zoetwaterplassen en drassige graslanden. In het najaar beperkt de verspreiding zich grotendeels tot het Waddengebied, waarna ook de meer zuidelijke gebieden zoals Flevoland en uiteindelijk het Deltagebied worden gebruikt. In de winter verblijven de grootste aantallen in het Wadden- en Deltagebied en kleinere aantallen in het IJsselmeergebied en langs de grote rivieren. In strenge winters neemt het belang van het Deltagebied sterk toe. In het voorjaar kan de aanwezigheid op de ondergelopen uiterwaarden in het rivierengebied sterk toenemen.

#### Slobeend

Deze soort is gebonden aan zoet of zout water. In de nazomer komen grote aantallen voor in het IJsselmeergebied en Zuidelijk Flevoland en wat later ook in het Lauwersmeer, het Delta- en rivierengebied. 's Winters en vooral in strenge winters beperkt het voorkomen zich grotendeels tot het westen en zuidwesten van Nederland, vooral in Noord- en Zuid-Holland, het Deltagebied en het westelijke rivierengebied. In zachte winters zijn het oostelijke rivierengebied, zuidelijk Flevoland en Friesland eveneens van belang. Slobeenden foerageren al zwemmend op dierlijk en plantaardig plankton, dat ze met hun speciaal gebouwde snavel uit het water filteren.

#### Tafeleend

Deze soort heeft een sterke voorkeur voor zoet water, waar vooral 's nachts tot op enkele meters diep wordt gevoerageerd op ondergedoken waterplanten en ongewervelde dieren. Vooral grote open wateren hebben de voorkeur. In juli concentreren zich grote groepen op het IJsselmeer om te ruien. Na de rui concentreert de soort zich ook op andere grote, zoete wateren zoals het Haringvliet en later ook het rivierengebied. 's Winters is vooral het IJsselmeergebied van belang; alleen tijdens strenge vorst verlaten vele dit gebied. Daarnaast zijn het rivierengebied en verschillende wateren in Noord- en Zuid-Holland, Friesland en op de hogere zandgronden van belang voor de overwintering. De dagrustplaatsen bevinden zich op rustige wateren, vaak in de luwte van dijken tot op vele kilometers van de foerageergebieden.

#### Kuifeend

Deze soort prefereert zoete, niet al te diepe wateren. Open zee en zout water wordt gemedend, maar in de brakke wateren in het Deltagebied komt de soort wel voor, mits er niet te veel golfslag is. De soort zoekt overwegend 's nachts naar voedsel, waarbij tot op enkele meters diepte wordt gevoerageerd op ongewervelde dieren en in mindere mate op plantenmateriaal. Van juli tot september bevinden zich vooral langs de randen van het IJssel- en Markermeer grote groepen om te ruien. Vanaf oktober nemen de aantallen in het Haringvliet, het Hollands Diep, de Biesbosch, langs de grote rivieren en op verschillende plassen in het westen van het land sterk toe. 's Winters bevindt het merendeel zich in het IJsselmeergebied en daarnaast in het Deltagebied, het rivierengebied en andere wateren. Bij strenge vorst wijken velen uit van het IJsselmeergebied naar het Delta- en rivierengebied. De dagrustplaatsen kunnen zich tot op vele kilometers (gemiddeld 3 – 5 km en maximaal 15 km) van de foerageergebieden bevinden en bestaan uit rustige, redelijk windstille wateren.

#### Nonnetje

Deze soort is een wintergast en viseter, die afhankelijk is van visrijke zoete of zoute wateren. Vooral het Markermeer en in mindere mate het zuidelijk deel van IJsselmeer zijn belangrijk. Bij strenge vorst verblijven grote aantallen langs de grote rivieren en in het Deltagebied. Elders in het land komen kleinere aantallen voor op verschillende meren, plassen en vennen, beken en

kanalen. De nachtelijke slaappleatsen bestaan uit ongestoorde, beschutte wateren, zoals de Oostvaardersplassen, het Kinselmeer en de Gouwzee.

#### Grote zaagbek

Deze soort is een viseter en wintergast, die is gebonden aan grote zoete of zoute wateren. Het IJsselmeer en het aangrenzende deel van de Waddenzee zijn verreweg de belangrijkste overwinteringsgebieden. Daarnaast komt de soort ook voor in het rivierengebied, het Deltagebied, de Biesbosch, op de Noordzee, en in verschillende zoete wateren in het binnenland. Vooral bij strenge vorst schuift het zwaartepunt van de verspreiding naar het zuiden op en neemt het belang van het rivierengebied en het Deltagebied toe.

#### Visarend

Deze soort is een viseter, die gebonden is aan open watergebieden (vooral zoete wateren) met voldoende aanbod aan vis. De belangrijkste pleisterplaatsen liggen in het IJsselmeergebied, het Friese merengebied, het Utrechts plassengebied en langs de grote rivieren. Maar ook elders bij allerlei zoete wateren worden regelmatig visarenden gezien.

#### Slechtvalk

Deze soort jaagt vooral op vogels die in de vlucht worden gevangen. Als overwinteringsgebied prefereert de soort daarom open landschappen met voldoende prooiaanbod en uitkijkposten, zoals open wateren en agrarische gebieden. Vooral in het Waddengebied, het Deltagebied, langs de Hollandse kust en het IJsselmeergebied worden veel slechtvalken gezien. Maar ook langs de grote rivieren en bij plassen met veel waterwild, zoals in de Zaanstreek, wordt de soort veel gezien. Minder talrijk, maar geen uitzondering, is de soort in de hogere delen van Nederland, waar ze vooral voorkomen in heidegebieden en hoogveengebieden. Hier bestaat het voedsel vooral uit houtduiven die gevangen worden boven agrarische gebieden.

#### Meerkoet

Deze soort heeft in de winter een voorkeur voor waterrijke gebieden. De soort gebruikt vooral grote open, zoete dan wel zoute wateren, en daarnaast allerlei wateren, verspreid over het hele land. Ook in het stedelijk gebied, in stadsparken, grachten en vijvers worden regelmatig meerkoeten waargenomen. Van augustus tot september verblijven grote concentraties in het Lauwersmeer, het IJsselmeergebied en het Deltagebied. Van november tot maart zijn vooral het rivierengebied, het Deltagebied, de randen van het IJsselmeergebied, allerlei wateren in Noord- en Zuid-Holland en enkele Friese meren van belang. Bij strenge vorst verschuift het zwaartepunt naar het zuiden en neemt het belang van het Deltagebied en het rivierengebied toe. De slaappleatsen bestaan uit rustige, open wateren en de oevers van allerlei wateren. Meerkoeten foerageren voornamelijk op plantaardig materiaal en schelpdieren, in het water of op de oevers, maar ook op akker- en grasland.

#### Scholekster

Deze soort overwintert voornamelijk in kustgebieden met een rijk aanbod aan schelpdieren (met name kokkels en mossels). Vooral in het Wadden- en het Deltagebied concentreren zich na het broedseizoen grote aantallen om te ruïen en te overwinteren. In veel mindere mate wordt de Hollandse kust en binnenlandse gebieden gebruikt om te overwinteren. In de getijdengebieden wordt tijdens laag water gefoerageerd op schelpdieren. Bij uitzonderlijke omstandigheden in de Waddenzee worden de binnenlandse graslanden, grenzend aan de kustgebieden, veel gebruikt als foerageergebied. De gezamenlijke rustplaatsen liggen in de buurt van de foerageergebieden en bestaan uit rustige, open gebieden, zoals stranden, zandbanken, kwelders, dijken, graslanden en akkers.

#### Kievit

Buiten het broedseizoen bestaat de biotoop van deze soort uit open terreinen met een niet al te hoge begroeiing; vooral grasland geniet de voorkeur. De soort wordt meteen na de broedtijd in grote groepen gezien in het oostelijk rivierengebied en wat later ook op graslanden (en soms ook akkerlanden) in West- en Noord-Nederland, maar is ook in Oost- en West-Nederland algemeen.

#### Grutto

Deze soort heeft buiten de broedtijd een voorkeur voor vochtige gebieden, zoals zoetwaterslikken, vochtige graslanden, uiterwaarden, hoogveen- en natte heidegebieden, zandwinplassen, opgespoten terreinen, vloeivelden

en kwelders. De ondersoort *islandica* heeft daarbij een voorkeur voor de slikkige, brakke gebieden langs de kust (vooral het Waddengebied), terwijl de ondersoort *limosa* de vochtige gebieden in het binnenland prefereert. Voor en na de broedtijd zijn de belangrijke slaap- en pleisterplaatsen gelegen in de lage delen van Nederland en in mindere mate op de hogere zandgronden. Vooral in het IJsselmeergebied, Friesland, het Lauwersmeer, Groningen, Drenthe, West-Overijssel, het rivierengebied, de Zaanstreek, het Zuid-Hollands-Utrechts veengebied en Midden-Brabant bevinden zich belangrijke pleister- en slaapplaatsen. In de wintermaanden verblijft een beperkt aantal grutto's langs Westerschelde in Zeeland. In Nederland foerageren grutto's buiten de broedtijd hoofdzakelijk op graslanden en in getijdengebieden, op insecten, insectenlarven en wormen die in de bodem leven, en hebben daarom een voorkeur voor redelijk zachte bodems. De slaapplaatsen worden gekenmerkt door de aanwezigheid van ondiep water en liggen soms op enkele tientallen kilometers verwijderd van de voedselgebieden.

#### Wulp

Deze soort heeft buiten het broedseizoen de voorkeur voor kustgebieden. Vooral in het Wadden- en Deltagebied komen grote aantallen voor, waar ze tijdens laagwater foerageren op drooggevalen platen en modderbanken. Tijdens hoog water maken ze gebruik van gemeenschappelijke rustplaatsen, die gelegen zijn op aangrenzende kwelders, grasachtige gebieden en ook op open, zandige gebieden. Delta- en Waddengebied zijn tevens belangrijke ruigebieden.

#### Tureluur

Buiten het broedseizoen houdt deze soort zich hoofdzakelijk op in de kustmilieus, in rustige, vochtige en open gebieden. Hier wordt gefoerageerd op ongewervelde dieren, zoals wormen, kleine kreeftachtigen en schelpdieren. Tijdens de trek concentreren zich grote aantallen in het Wadden- en Deltagebied, welke gebieden tevens dienst doen als ruipaatsen. Ook tijdens de winter zijn dit de belangrijkste gebieden. Daarnaast verblijven kleinere aantallen langs de Noordzeekust, in het IJsselmeergebied, in noorden van Zuid-Holland en langs de rivieren. Als rustplaats gebruiken tureluurs rustige open gebieden, zoals stranden, kwelders en zand- en modderbanken.



## BIJLAGE 5. AANVULLEND VELONDERZOEK

### Inleiding

In het kader van het Inpassingsplan van de rondweg N348 Zutphen-Eefde is van de zwaar beschermde ontheffingsplichtige soorten (das, watervleermuis, steenuil) van de Flora- en faunawet onderzocht of deze soorten nog steeds voorkomen, dan wel aanleiding is om aan te nemen of de situatie veranderd is. Op grond hiervan is op 30 en 31 juli 2009 aanvullend veldonderzoek verricht op de onderzoeken uit 2006 en 2008.

### Das

De hoofdburchten van de das is nog steeds in takt en wordt intensief gebruikt. Ook waren er aanwijzingen dat de dieren richting de uiterwaarden gingen om te foerageren. In het directe invloedgebied van de weg werd tevens weer een bijburcht gelokaliseerd en werden sporen van das waargenomen. Op grond hiervan is het niet aannemelijk dat de situatie voor das is veranderd.



*Figuur 1. Beeld van de Hoofdburcht en bijburcht.*

### Watervleermuis

Op 30 juli 2009 vlogen ter hoogte van de kruising van de geplande rondweg met de Eefse Beek enkele watervleermuizen. Een verklaring voor de enkele dieren is dat het kolonieseizoen eind augustus ten einde loopt. Op grond hiervan is het niet aannemelijk dat de situatie voor watervleermuis is veranderd.

### Steenuil

Steenuil is één keer waargenomen. Het gebied van en rond de geplande rondweg is nog steeds goed geschikt voor steenuil. Op grond hiervan is het niet aannemelijk dat de situatie voor steenuil is veranderd.

### Conclusie

Het is niet aannemelijk dat het voorkomen en het terreingebruik van zwaar beschermde ontheffingsplichtige soorten is veranderd.

9 september 2009  
Adviesbureau Mertens B.V.

---

Postbus 367  
6700 AJ Wageningen  
Tel: 0317-428694  
Fax: 0317-450601