



Gemeente Beuningen  
**Natuuronderzoek Structuurplan Ewijk**

Definitief



Rapportnummer: 210x00129

Datum: 16 december 2008

Contactpersoon  
opdrachtgever: Guido Woutersen

Projectteam BRO: Rob van Dijk (BRO); Frank Mertens (Adviesbureau Mertens)

Trefwoorden: Structuurplan, Natuuronderzoek, Flora- en faunawet, Natuurbe-  
schermingswet, Voortoets

---

Beknopte inhoud: Ten behoeve van de vaststelling van het structuurplan Ewijk is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezige natuurwaarden van het plangebied. Op basis van dit onderzoek is beoordeeld in hoeverre de ontwikkelingen in het structuurplan invloed hebben op beschermde natuurwaarden.

BRO Boxtel  
Postbus 4  
5280 AA Boxtel  
Bosscheweg 107  
Boxtel  
T +31 (0)411 85 04 00  
F +31 (0)411 85 04 01  
E info@bro.nl



## Inhoudsopgave

pagina

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEIDING</b>                     | <b>3</b>  |
| 1.1 Aanleiding van het onderzoek        | 3         |
| 1.2 Doel van het onderzoek              | 3         |
| 1.3 Leeswijzer                          | 4         |
| <br>                                    |           |
| <b>2. SAMENVATTING EN ADVIES</b>        | <b>7</b>  |
| <br>                                    |           |
| <b>3. WERKWIJZE</b>                     | <b>9</b>  |
| 3.1 Bronnenonderzoek                    | 9         |
| 3.2 Veldonderzoek                       | 9         |
| 3.2.1 Algemeen                          | 9         |
| 3.2.2 Flora en vegetatie                | 10        |
| 3.2.3 Vleermuizen                       | 11        |
| 3.2.4 Broedvogels                       | 12        |
| 3.2.5 Amfibieën                         | 12        |
| 3.2.6 Vissen                            | 12        |
| 3.3 Toetsing                            | 13        |
| <br>                                    |           |
| <b>4. BESCHRIJVING NATUURWAARDEN</b>    | <b>15</b> |
| 4.1 Algemeen                            | 15        |
| 4.1.1 Ligging                           | 15        |
| 4.1.2 Landschap en landgebruik          | 15        |
| 4.1.3 Ecotopen                          | 18        |
| 4.2 Flora en vegetatie                  | 19        |
| 4.3 Grondgebonden zoogdieren            | 24        |
| 4.4 Vleermuizen                         | 24        |
| 4.5 Vogels                              | 29        |
| 4.6 Reptielen en amfibieën              | 32        |
| 4.7 Vissen                              | 32        |
| 4.8 Ongewervelde diersoorten            | 34        |
| <br>                                    |           |
| <b>5. TOETS FLORA- EN FAUNAWET</b>      | <b>35</b> |
| 5.1 Algemene effectenbeschrijving       | 35        |
| 5.1.1 Ruimtelijke ontwikkelingen        | 35        |
| 5.1.2 Beoordeling ecologische structuur | 36        |

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| 5.2 Effecten op beschermde soorten            | 36        |
| 5.2.1 Vleermuizen                             | 36        |
| 5.2.2 Vogels                                  | 37        |
| 5.2.3 Amfibieën en vissen                     | 38        |
| 5.3 Conclusie en aanbevelingen flora en fauna | 39        |
| <br>                                          |           |
| <b>6. VOORTOETS NATUURBESCHERMINGSWET</b>     | <b>41</b> |
| 6.1 Doel van de voortoets                     | 41        |
| 6.2 Beschrijving Natura 2000-gebied           | 42        |
| 6.3 Toetsing aan verstorende factoren         | 44        |
| 6.3.1 Oppervlakteverlies                      | 44        |
| 6.3.2 Barrièrewerking                         | 44        |
| 6.3.3 Verontreiniging                         | 45        |
| 6.3.4 Licht, geluid en trillingen             | 45        |
| 6.3.5 Verontrusting door mensen               | 46        |
| 6.4 Conclusie voortoets                       | 46        |
| <br>                                          |           |
| <b>7. BRONNEN</b>                             | <b>49</b> |
| <br>                                          |           |
| <b>BIJLAGE 1 NATUURWETGEVING</b>              |           |
| <br>                                          |           |
| <b>BIJLAGE 2</b>                              |           |

# 1. INLEIDING

## 1.1 Aanleiding van het onderzoek

Gemeente Beuningen heeft het voornemen om een aantal grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken in het gebied tussen de kernen Beuningen en Ewijk en de rijkswegen A50 en A73. Het gaat voornamelijk om woningbouw in een ruim opgezette sfeer ('dorps wonen') en de aanleg van sportterreinen. Hiertoe is achtereenvolgens een 'structuurschets' en een Gebiedsvisie Ewijk (BRO, 2005) opgesteld. De visie voor de gewenste ontwikkelingen is tezamen met enkele separaat ontwikkelde plannen uitgewerkt in het Masterplan Ewijk (BRO, 2007).

De gemeente wil nu de gewenste ontwikkelingen planologisch vastleggen in de vorm van een structuurplan. Hiervoor is het noodzakelijk dat het plan getoetst wordt aan de effecten die het zal hebben op bestaande natuurwaarden. Specifiek gaat het hierbij om wettelijk beschermde soorten, wettelijk beschermde natuurgebieden en beleidsmatig beschermde natuurwaarden zoals de Ecologische Hoofdstructuur. Er zal inzicht gegeven moeten worden of het plan negatieve effecten zal hebben op beschermde soorten of gebieden.

Als effecten op (streng) beschermde soorten of gebieden te verwachten zijn, zal aangetoond moeten worden dat er geen alternatieven zijn voor het plan die minder schade toebrengen aan deze natuurwaarden<sup>1</sup>. Het gaat hierbij om alternatieven op planniveau, locatieniveau en inrichtingsniveau. Daarnaast zullen bij te verwachten effecten de schade beperkt moeten worden door mitigerende (verzachtende) maatregelen, en zal niet te voorkomen en/of te verzachten schade worden gecompenseerd.

## 1.2 Doel van het onderzoek

Voorliggende rapportage geeft een beoordeling van het Structuurplan Ewijk vanuit de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en het vigerende natuurbeleid. Naar aanleiding hiervan is advies gegeven hoe het plan te realiseren is met inachtneming van de genoemde wet- en regelgeving. Om een beeld te krijgen van de bestaande natuurwaarden is een bronnenonderzoek en een uitgebreid veldbezoek uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd in het veldseizoen van 2008.

---

<sup>1</sup> Voor de strengst beschermde soorten van beschermingsniveau 3 (zie bijlage 1) geldt bij aantasting volgens de Flora- en faunawet de 'uitgebreide toets': er is sprake van dwingende redenen van openbaar belang, er zijn geen alternatieven voorhanden, en de gunstige staat van instandhouding blijft gehandhaafd. Bij de toetsing van effecten op beschermde natuurgebieden geldt dezelfde beoordeling.

Omdat voor de vaststelling van het structuurplan reeds in een eerder stadium een beeld nodig was van de effecten op wettelijk beschermde natuurwaarden, is voortgaand aan het uitgebreide veldonderzoek een verkennend onderzoek uitgevoerd (BRO, 29 april 2008). In voorliggende rapportage zijn de conclusies uit het verkennende onderzoek aangescherpt op basis van de nieuwste veldgegevens. De resultaten en conclusies uit het verkennende veldonderzoek kunnen daarom worden vervangen door voorliggende conclusies.

Daarnaast is het belangrijk om de resultaten uit het veldonderzoek te gebruiken in de advisering voor de stedenbouwkundige en landschappelijke inrichting van het plangebied. Het vormt op deze manier een onderdeel van de genoemde alternatievenbeoordeling voor streng beschermde soorten. Ook kan het zo een basis vormen voor te nemen mitigerende inrichtingsmaatregelen. In de rapportage is daarom een voorzet gedaan voor inrichtingseisen voor de relevante natuurwaarden.

### **1.3 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 zijn de belangrijkste conclusies van het onderzoek vertaald in een advies. Hoofdstuk 3 geeft de gevolgde werkwijze weer, en in hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het natuuronderzoek uitgewerkt en onderbouwd. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de consequenties vanuit de Flora- en faunawet. Hoofdstuk 6 bestaat uit een voortoets vanuit de Natuurbeschermingswet. Een samenvatting van het gebruikte wettelijke kader is gegeven in Bijlage 1.



Figuur 1. Masterplankaart Ewijk. Uit: Masterplan Ewijk (BRO, 2007).



## 2. SAMENVATTING EN ADVIES

### Algemeen

Het aanwezige landschap zal op basis van het masterplan ingrijpend veranderen. Het kleinschalige agrarische gebied en de graslanden zullen vrijwel geheel verdwijnen. Daarentegen zal de hoeveelheid opgaande beplanting toenemen, evenals oppervlaktewateren en een nieuwe biotoop (grondheuvels in de vorm van 'geluidsduinen').

Voor een behoud van bijzondere natuurwaarden in het gebied is het van belang dat een doorgaande groene structuur in het gebied gehandhaafd blijft. In Bijlage 2 is een beeld geschetst van de belangrijkste ecologische structuren, en voor welke beschermde 'doelsoorten' deze van belang zijn. Wij adviseren om bij het realiseren van deze groenstructuur ook de ecologische waarden en potenties in acht te nemen.

### Flora- en faunawet

In het plangebied komen diverse beschermde soorten van beschermingsniveau 2 of 3 voor. De ontwikkelingen in de verschillende deelgebieden hebben in min of meerdere mate effect op deze soorten (zie tabel 1). Het is sterk aan te bevelen om uit te gaan van het behoud van de soorten in het plangebied, aangezien het masterplan in principe genoeg ruimte hiervoor biedt.

Tabel 1. Overzicht van strenger beschermde soorten in het plangebied. Hierbij is tevens aangegeven welke deelontwikkelingen impact zullen hebben op deze beschermde soorten (HLW: Hoge en Lage Woerd; KW: Krukse Wal; KG: Koningsgaarde; KH: Keizershoeve; DE: Den Elt; BM: Bosmantel).

| Soort                 | Beschermingsniveau<br>(toetsingskader) | Effecten van-<br>uit<br>Deelgebied | Functie plangebied                    |
|-----------------------|----------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| Herfsttijloos         | 2 (matig)                              | HLW                                | Groeiplaats (uitgezaaid)              |
| Gewone dwergvleermuis | 3 (streng)                             | Alle                               | Foerageergebied, kolonie in dorpskern |
| Laatvlieger           | 3 (streng)                             | Alle                               | Foerageergebied, kolonie in dorpskern |
| Ruige dwergvleermuis  | 3 (streng)                             | Alle                               | Foerageergebied                       |
| Watervleermuis        | 3 (streng)                             | KW, KG                             | Foerageergebied                       |
| Buizerd               | Vogels (streng)                        | KW, KG                             | Foerageergebied                       |
| Grote bonte specht    | Vogels (streng)                        | KW, KG                             | Leefgebied, vaste nestplaats          |
| Steenuil              | Vogels (streng)                        | KH, HLW, DE,<br>KG, BM             | Leefgebied, vaste nestplaats          |
| Bermpje               | 2 (matig)                              | HLW, KG                            | Leefgebied                            |
| Kleine modderkruiper  | 2 (matig)                              | HLW, KG                            | Leefgebied                            |

Echter, op basis van het masterplan als zodanig concluderen wij dat een ontheffing vanuit de Flora- en faunawet nodig is. Het masterplan voorziet namelijk niet in inrichtingseisen die specifiek gebaseerd zijn op de ecologie van de betreffende soorten. Met name de honkvaste en gevoelige soort Steenuil zal zeker verdwijnen uit het plangebied wanneer hiermee in de uitwerking van de deelgebieden (Den Elt, Keizershoeve, Bosmantel, Hoge en Lage Woerd en Koningsgaarde) geen rekening gehouden wordt. Ook voor de andere soorten zijn negatieve effecten niet bij voorbaat uit te sluiten.

De genoemde beschermde soorten zijn uitsluitend te behouden voor het plangebied door aanvullende richtlijnen vast te stellen voor de planning en inrichting van de deelgebieden. Voorwaarde hierbij is dat deze richtlijnen uitgewerkt worden in de verschillende deelontwikkelingen.

Wanneer het niet (volledig) mogelijk is om te voldoen aan de eisen om de soorten in het plangebied te behouden, is een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Voor soorten van beschermingsniveau 3 en vogels geldt bij een ontheffingsaanvraag de uitgebreide toets. Dit betekent dat aangetoond moet worden dat de gunstige staat van instandhouding van de soort gewaarborgd blijft. In de praktijk betekent dit dat er onder andere een compensatieplan opgesteld moet worden. Met name voor Steenuil zal dit resulteren in een ruimtelijke claim (natuurontwikkeling). Daarnaast dient ondubbelzinnig aangetoond te worden dat alternatieve plannen of inrichtingen waarbij de soort minder geschaad wordt, niet haalbaar zijn.

#### **Natuurbeschermingswet**

Als gevolg van de ontwikkelingen in het structuurplan zijn geen significante effecten te verwachten op de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal', zoals geformuleerd in de instandhoudingsdoelstellingen. Om effecten van het plan geheel uit te kunnen sluiten, is een aantal maatregelen nodig.

Ten eerste is het nodig om onderzocht wordt of in de gemeente Beuningen de hoeveelheid potentieel foerageergebied van ganzen planologisch gewaarborgd blijft.

Daarnaast zullen zodanige eisen gesteld moeten worden aan de bouwmaterialen en het op te brengen zand, dat verontreiniging van oppervlaktewater daardoor voorkomen wordt.

Activiteiten in het plangebied die meer geluid produceren dan 100 dB(A) dienen buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Hiervoor kan de periode maart-augustus worden aangehouden.

Wanneer niet aan bovengenoemde voorwaarden kan of zal worden voldaan, zal een vergunning vanuit de Natuurbeschermingswet nodig zijn. Hierbij zal aangetoond worden welke alternatieven overwogen zijn, en welke mitigerende (verzachtende) en compenserende maatregelen getroffen worden.

## **3. WERKWIJZE**

### **3.1 Bronnenonderzoek**

Voor het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare gegevens. Natuurloket geeft informatie over de verspreiding van soortgroepen per km<sup>2</sup> en of daarbij wettelijk beschermde soorten en/of soorten van de Rode lijst voorkomen. Het plangebied omvat acht verschillende km-hokken. Voor deze km-hokken zijn bij Natuurloket slechts onvolledige en/of ongedetailleerde gegevens verkrijgbaar. Er zijn daarom geen gegevens bij Natuurloket aangekocht.

Het archief van de Gemeente Beuningen is doorzocht op eerder uitgevoerde natuuronderzoeken in of rondom het plangebied. Hiervan is het natuuronderzoek horende bij de MER / SMB Zandwinning Winssen (Royal Haskoning, 2006) relevant. Voor dit natuuronderzoek zijn echter alleen (aangekochte) gegevensbronnen gebruikt.

Daarnaast zijn natuurgegevens aangevraagd bij Waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat. Beide organisaties hebben tot op heden geen gegevens geleverd.

Tenslotte is gebruik gemaakt van algemene landelijke en provinciale verspreidingsatlassen, waaronder de digitale Atlas Groen Gelderland van de Provincie Gelderland, en de Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985-2005 (Ravon, 2007).

### **3.2 Veldonderzoek**

#### **3.2.1 Algemeen**

Het verkennende veldbezoek is uitgevoerd op 4 februari en 12 maart 2008. Hierbij zijn ecotopen voor beschermde en bijzondere soorten in beeld gebracht. Bovendien is gelet op sporen en verblijfplaatsen van beschermde soorten in en rondom het plangebied. Het verkennende veldbezoek had tevens tot doel om vast te stellen voor welke soortgroepen aanvullende inventarisaties moeten worden uitgevoerd.

De aanvullende veldinventarisatie van beschermde en bedreigde natuurwaarden richtte zich op planten (flora en vegetatie), vleermuizen, broedvogels, amfibieën en vissen. Onderstaand wordt per soortgroep de inventarisatiemethode weergegeven. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de methode per soortgroep, de duur en de bezoekdata. Het totale onderzoek vond plaats in 2008.

**Tabel 1. Methode en duur van de veldinventarisatie per soortgroep in het stedelijk uitbreidingsgebied te Ewijk.**

| Soortgroep          | Methode                                                     | Duur (uur) | Bezoekdata (2008)                  |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------|
| Flora- en vegetatie | Vegetatieopnamen                                            | 8          | 20 mei                             |
| Vleermuizen         | Vliegrouten en kolonies zoeken.                             | 10         | 27, 28 juni en 10 juli             |
|                     | Foerageerplaatsen inventariseren.                           | 12         | 27, 28 juni en 10 juli             |
|                     | Paarplaatsen                                                | 6          | 7 april, 5 september               |
| Vogels              | Zoeken naar vaste nestplaatsen                              | 18         | 7 april, 20 mei, 27 juni           |
| Amfibieën           | Afzoeken wateren naar eieren                                | 4          | 26 maart, 16 april                 |
|                     | Vissen met schepnet op eieren, larven, adulten (en vissen). | 12         | 16 april, 20 mei                   |
|                     | Afzoeken wateren op larven en adulten met lamp.             | 4          | 7 april                            |
|                     | Koorzang                                                    | 4          | 27, 28 juni en 10 juli             |
|                     | Landtrek                                                    |            | Gedurende broedvogelinventarisatie |
| Vissen              | Vissen met schepnet.                                        |            | Gedurende amfibieëninventarisatie  |
| <b>Totaal</b>       |                                                             | <b>78</b>  |                                    |

### 3.2.2 Flora en vegetatie

Op 20 mei 2008 zijn plantensoorten en vegetatiestructuren in het veld geïnventarieerd. Tijdens dit bezoek zijn de floristisch interessante plekken bezocht. Vooraf werd een lijst van de plantensoorten opgesteld met soortnamen van mogelijk aanwezig, bijzondere planten. Deze bijzondere soorten zijn:

- Rode-lijstsoorten<sup>1</sup>
- Zeldzame soorten
- Beschermde soorten
- Richtlijnsoorten

Tijdens de inventarisatie zijn alle waargenomen bijzondere plantensoorten genoteerd. Bijzondere soorten die niet op de lijst stonden werden toegevoegd. In het veld zijn alle soorten (per habitatype) genoteerd. Deze habitattypen zijn tevens gekarteerd. De volgende habitattypen werden onderscheiden: akker, grasland, berm, sloot, landschappelijke beplanting, ruigte, plaveisel, erf, natuurontwikkelingsgebied en braakterrein. De vindplaatsen van bijzondere soorten zijn apart ingetekend op de kaarten. De verzamelde gegevens werden daarna uitgewerkt. De inventarisatie betreft alleen vaatplanten (mossen, varens en zaadplanten).

<sup>1</sup> Rode-lijst soorten zijn soorten die in Nederland sterk zijn afgenomen in aantal of zeldzaam zijn en licht zijn afgenomen in aantal.

### 3.2.3 Vleermuizen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd gedurende drie verschillende perioden. Vleermuizen hebben namelijk een complex seizoensgebonden gedrag dat is afgestemd op de voedselsituatie.

Voor de meeste soorten vleermuizen vindt de paartijd in de herfst plaats. Een uitzondering hierop vormt de grootoorvleermuis (gewone en grijze grootoorvleermuis). De paartijd voor de grootoorvleermuis vindt in het zeer vroege voorjaar (april) plaats. In met name oude bosgebieden kunnen dan baltende grootoorvleermuizen waargenomen worden.

In de zomer leven vrouwtjes apart van de mannetjes in grote kraamkolonies. Deze kolonies worden tussen april en mei gevormd en vallen pas weer uitéén als de jongen vliegvlug worden (augustus, september). Een kolonie bewoont één of meer verblijfplaatsen. Een kolonie kan worden opgespoord door een gebied systematisch te doorkruisen, waarbij goed gelet moet worden op vleermuisactiviteiten. Een kolonie vleermuizen vertoont 's ochtends een opmerkelijk gedrag, waardoor de dieren op dat moment vrij gemakkelijk zijn op te sporen. Dit gedrag wordt “zwermen” genoemd. De bewoonsters van de kolonie zwermen, voordat ze hun verblijfplaats binnenvliegen, eerst een groot aantal keren rond hun kolonieplaats. Vanuit de kolonieplaatsen vliegen de vleermuizen naar hun foerageergebieden. Soms gebeurt dit via een vaste route; men spreekt dan van een vliegroute. In de foerageergebieden verspreiden de vleermuizen zich en foerageren dan op vaste plaatsen; foerageerplaatsen. Vleermuizen kunnen grofweg worden ingedeeld in gebouw- en boomwonende soorten. Er is gezocht naar zwermende dieren en verhoogde vleermuisactiviteit rondom bomen en gebouwen.

In de herfst zijn vleermuizen geïnventariseerd met behulp van een batdetector. Vleermuizen maken namelijk ultrasone geluiden die met een batdetector kunnen worden opgevangen en vertaald in, voor de mens, hoorbaar geluid. Door interpretatie van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam gebracht. In de herfst vindt voor vleermuizen het paarseizoen plaats. Er zijn dan paar- en foerageerplaatsen.

De methode voor het inventariseren van vleermuizen sluit aan bij de beschreven methode door Helmer e.a. (1987), Sinds de zomer van 2008 wordt aanvullend ook nog een herfstronde noodzakelijk geacht (Netwerk Groene Bureaus, 2008).

### 3.2.4 Broedvogels

Broedvogels zijn gedurende drie inventarisatiemomenten geïnventariseerd. De inventarisatie was gericht op zeldzame en bedreigde soorten, alsmede soorten met vaste rust en verblijfplaatsen. Het is van belang om vroeg in de morgen of eventueel in de avond waarnemingen te doen, omdat vogels dan het meest actief zijn. In mindere mate zijn vogels 's avonds actief. Vogels die daarentegen 's nachts actief zijn (zoals de rans-, bos- en steenuil) zijn geïnventariseerd tijdens het amfibieën- en vleermuisonderzoek. De waarnemingen in het veld werden direct op kaart gezet. De gegevens van deze kaarten werden op kantoor verwerkt op soortkaarten. Na het broedseizoen zijn de waarnemingen van de soortkaarten binnen de grenzen van een territorium geclusterd tot territoria. Alleen soorten die duidelijk meerdere keren territoriaal zijn waargenomen binnen een bepaalde periode worden beschouwd als "broedvogel". Na die periode kunnen het bijvoorbeeld ook "zwervende" of reeds "vliegvlugge" jongen van elders zijn. Nesten en nog niet vliegvlugge jongen werden tevens beschouwd als broedvogel. De methode sluit aan bij de beschreven methode door Van Dijk (1996) waarbij de aandacht tijdens dit onderzoek uitging naar bedreigde en zeldzame broedvogels, alsmede vogels met vaste rust- en nestplaatsen.

### 3.2.5 Amfibieën

Het inventariseren van amfibieën vond plaats met behulp van vijf methoden die gedurende het seizoen worden toegepast:

1. Het zoeken naar eiklommen van kikkers en paddensnoeren in het vroege voorjaar.
2. Het vangen m.b.v. een schepnet van larven en adulten.
3. Het 's nachts afzoeken van wateren met een sterke lamp op voornamelijk salamanders.
4. Het zoeken naar amfibieën in de landfase (uitgevoerd gedurende het broedvogelonderzoek in de vroege morgen).
5. Er werd tevens geluisterd naar de koorzang van padden en kikkers. De roepactiviteit werd gestimuleerd aan de hand van het afspelen van geluiden (vanaf een CD-speler).

De methode voor het inventariseren van amfibieën sluit aan bij de beschreven methode door Lenders e.a. (1993) en Diepenbeek & Delft (2006).

### 3.2.6 Vissen

Gedurende methode twee van paragraaf 2.5 (het vangen van amfibieën met een schepnet) worden vaak kleine vissen gevangen die voor kleinere wateren een representatief beeld geven van de aanwezige vissenfauna.

### 3.3 Toetsing

Op basis van de verzamelde kennis is een beoordeling gemaakt van de natuurwaarde van het plangebied. Voor een toetsing van de Flora- en faunawet is aangegeven welke soorten bij de ontwikkelingen uit het structuurplan in het geding kunnen komen. Daarbij is rekening gehouden met directe effecten en versturende effecten in de aanleg- en gebruiksfase. Hierbij is advies uitgebracht met het oog op te nemen vervolgstappen.

Vanuit de Natuurbeschermingswet is een zogenaamde 'voortoets' uitgevoerd. De voortoets is uitgevoerd conform de richtlijnen van LNV. Hierbij is gebruik gemaakt van de criteria uit de door LNV opgestelde effectenindicator en de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied. De te verwachten effecten zijn gebaseerd op de beschikbare kennis van de geplande ontwikkeling.

Op basis van de voortoets wordt een beoordeling gegeven of met de beschikbare kennis effecten op het Natura 2000-gebied volledig uit te sluiten zijn. Wanneer dit niet het geval is, zal aanvullende informatie (zoals de uitkomst van het geplande natuuronderzoek) nodig zijn om de beoordeling te verfijnen. Vervolgens kan blijken dat het plan een niet-significant of een significant negatief effect kan hebben. Wanneer er kans is op een significant negatief effect, zal een zogenaamde 'passende beoordeling' vereist zijn.



## **4. BESCHRIJVING NATUURWAARDEN**

### **4.1 Algemeen**

#### **4.1.1 Ligging**

Het plangebied vormt een duidelijk omlijnd gebied, dat wordt begrensd door de kern Ewijk en de Van Heemstraweg in het noorden, de weg Schoenaker (de westelijke randweg van de kern Beuningen) in het oosten, het bedrijventerrein Schoenaker en de A73 in het zuiden, en de A50 in het westen. Het gebied heeft een oppervlakte van 250 à 300 hectare.

#### **4.1.2 Landschap en landgebruik**

Het plangebied bestaat grotendeels uit agrarisch gebied, dat wordt doorsneden door de oude bebouwingslinten Koningstraat, Steeg en Dam. Het maakt deel uit van het komlandschap tussen de rivieren Maas en Waal. Kommen zijn de tussen de stroomruggen gelegen lagere delen waar fijnere sedimenten (klei) zijn afgezet. De grootschalige kavels in het plangebied zijn in gebruik als grasland en bouwland. De typerende beplanting bestaat vooral uit knotwilgen en erfbeplanting.

In het noorden van het plangebied zijn enkele percelen in gebruik als boomgaard. Deze gronden liggen iets hoger: het landschap gaat hier over in het oeverwallandschap. Dit landschap kenmerkt zich door meer beslotenheid met hoge beplantingen en boomgaarden.

In het beschreven landschap zijn vrij recentelijk een aantal nieuwe elementen ontstaan. Het meest in het oog springend is een zandwindplas met opgaande randbeplanting in het zuidwesten van het plangebied. Tussen de plas en knooppunt Ewijk ligt een groot gronddepot dat in de toekomst dienst gaat doen als geluidswal. Daarnaast ligt tegen bedrijventerrein Schoenaker een langwerpige waterpartij met moerasbegroeiing. In het zuidoosten van het plangebied ligt een crematorium met bijbehorende gazons en jonge laanbeplantingen.

Tenslotte zijn in het landschap een aantal ecologische en landschappelijke barrières ontstaan. Het plangebied ligt afgesloten van overige open graslanden in de omgeving door de snelwegen en bedrijventerrein Schoenaker. Aan de noordzijde vormt de Van Heemstraweg (zij het in mindere mate) een barrière tussen het komlandschap enerzijds en de oeverwal en uiterwaarden anderzijds.



1.



2.



3.



4.



5.



6.

Foto's plangebied: 1. Kleinschalig landschap langs oude linten; 2. Open weidelandschap met knotwilgen; 3. Pioniervegetatie; 4. Opgaande beplanting en plas bij crematorium; 5. Open water; 6. Slootbegroeiing.



Figuur 2. Ligging van het onderzoeksgebied (rood omlijnd).

#### **4.1.3 Ecotopen**

In het plangebied zijn een aantal, voornamelijk halfnatuurlijke, biotopen te onderscheiden. Daarnaast zijn langs de bebouwingslinten in het plangebied diverse microbiotopen te vinden in de vorm van tuinen, hagen, rommelhoekjes etc. De voornaamste biotopen zullen hier kort worden beschreven.

##### **Grasland**

Het grootste deel van het plangebied bestaat uit vochtig grasland. Het kent een regulier agrarisch beheer en is voornamelijk in gebruik als weiland. In de grasvegetatie zijn slechts algemene kruidachtige soorten aangetroffen, zoals Paardenbloem, Kruipende boterbloem, Grote brandnetel, Ridderzuring etc. De in het plangebied aanwezige wegbermen zijn ook te beschouwen als grasland. Deze hebben echter een extensiever beheer en (daardoor) een hogere dichtheid aan kruidachtige soorten.

In de graslanden en wegbermen zijn beplantingen aanwezig van knotwilgen en populieren. Veel van deze bomen zijn dik en bevatten holten.

##### **Bouwland**

Een kleiner deel van het plangebied is in gebruik als bouwland. Ook deze kennen regulier agrarisch gebruik bijvoorbeeld als maïsakker, en zullen hierdoor naar verwachting slechts voor algemene ruderaal plantensoorten geschikt zijn. Volgens topografische kaarten zijn sommige akkers in het verleden als grasland in gebruik geweest.

##### **Boomgaard**

In het noorden van het plangebied is een laagstamboomgaard aanwezig. Deze hebben een ondergroei van gemaaid gras. De vegetatiesamenstelling zal min of meer overeenkomen met de beschreven graslanden.

##### **Sloten en slootkanten**

In het agrarische landschap lopen diverse sloten met plaatselijk goed ontwikkelde slootkantvegetatie. In de sloten en aan de oevers groeien algemene soorten zoals Lisdodde, Liesgras, Gele lis, Kleine egelskop en Klein kroos. Ook Zwanenbloem komt hier voor. Deze soorten duiden op voedselrijke omstandigheden. Veel sloten zijn permanent waterhoudend.

##### **Oppervlaktewater**

Daarnaast zijn ook grotere oppervlaktewateren in het plangebied aanwezig. De grote zandwinplas is omzoomd door bomen en heeft geen bijzondere oeverbegroeiing. Het water aan de Goudwerf heeft meer gevarieerde oevers, voornamelijk begroeid met Riet, Pitrus en elzen. Een bijzondere watervegetatie is niet aangetroffen. Op de hoek van de Koningstraat en Vordingstraat ligt een kleinere gegraven

plas met plaatselijk een oeverbegroeiing van Riet en opgaande beplanting. Deze plas grenst aan de noordzijde aan de bebouwde kom van Ewijk. Nabij het crematorium ligt tenslotte een plas die veel gebruikt wordt door watervogels (eenden, ganzen, aalscholvers). Het water is erg voedselrijk en troebel.

### **Pioniersystemen**

Rondom de grote plas in het zuidwesten van het plangebied zijn terreinen te vinden met een typische pioniervegetatie. Deze vegetatie is ontstaan op vochtige zand- en kleigrond die recentelijk opgeworpen of braak gelegd is. Typische pionierplanten zijn Ridderzuring, Kleine veldkers, Akkerdistel. De aanwezigheid van russen duidt op een zure, vochtige situatie. Pioniersystemen zijn erg dynamisch; bij afwezigheid van beheer zal een ruigte ontstaan waarin ook houtige planten het aspect gaan bepalen. Op de braakliggende terreinen liggen ook plassen en waterhoudende steile putten. De opgeworpen zandwallen hebben plaatselijk steile wanden die geschikt kunnen zijn voor vogels zoals Oeverzwaluw.

### **Houtopstanden**

Houtopstanden zijn schaars in het plangebied. Rondom het crematorium is wat jonge aanplant te vinden, en bij de nabijgelegen plas een elzenstruweel. Rondom de zandwinplas bij knooppunt Ewijk zijn eiken aangeplant. Tenslotte ligt er een kleine bosschage aan de voet van het viaduct Koningstraat over de A50.

## **4.2 Flora en vegetatie**

### **Aangetroffen soorten**

Tabel 1 geeft een alfabetische opsomming van alle in het plangebied aangetroffen bijzondere en karakteristieke plantensoorten met hun voorkomen in Nederland, hun preferente ecotoop, de beschermingsstatus (Flora- en faunawet), de mate van bedreiging (Rode lijst), de natuurwaarde (1-100), hun voorkomen in Nederland (UFK\_90 = uurhokfrequentieklasse in 1990,1-9) , hun preferente ecotoop (Ecotp 1, 2 en 3) en het habitat (berm, erf, landschappelijke beplanting, natuurontwikkelingsgebied, plaveisel, sloot) waarin ze zijn aangetroffen.

Op de meeste plaatsen bepalen ruderales of competitieve soorten het aspect van de vegetatie. Hiervan is de natuurwaarde nul of negatief. Ze zijn meestal weinig karakteristiek, hebben een zeer algemeen voorkomen (UFK = 9) en staan daarom niet in tabel 2.

Figuur 2. Beeld van herfsttijloos en breedbladige wespenorchis.



**Tabel 2. Verspreiding van bijzondere aangetroffen plantensoorten in het stedelijk uitbreidingsgebied van Ewijk (UFK=het voorkomen in Nederland: uurhok frequentieklasse (1-9) (1990), het preferente ecotoop (ecotoop 1, ecotoop 2, ecotoop 3), de beschermingsstatus (Flora- en faunawet (2002)), de mate van bedreiging (Rode lijst (2004)), de natuurwaarden (1=laag, 100=hoog) en het habitat waarin ze zijn aangetroffen (b=berm, e=erf, l=landschappelijke beplanting, n=natuurontwikkelingsgebied, p=plaveisel, s=sloot).**

| Wetenschappelijke naam  | Nederlandse naam     | UFK | Ecotp 1 | Ecotp 2 | Ecotp 3 | F&f wet | Rode lijst | Natuur | Habitat |
|-------------------------|----------------------|-----|---------|---------|---------|---------|------------|--------|---------|
| Barbarea vulgaris       | Gewoon barbarakruid  | 6   | G47     |         |         |         | 4          | l      |         |
| Carex acuta             | Scherpe zegge        | 8   | R27     | H27     | V17     |         | 2          | n      |         |
| Carex acutiformis       | Moeraszegge          | 8   | R27     | H27     |         |         | 3          | s/n    |         |
| Carex disticha          | Tweerijige zegge     | 8   | G27     |         |         |         | 3          | n      |         |
| Carex flacca            | Zeegroene zegge      | 6   | G23     | G42     | G43     |         | 9          | n      |         |
| Carex otrubae           | Valse voszegge       | 8   | G27     | G28     | bG20    |         | 3          | r      |         |
| Carex ovalis            | Hazenzegge           | 8   | G42     | G47     |         |         | 6          | n      |         |
| Carex pseudocyperus     | Hoge cyperzegge      | 8   | H27     | V17     |         |         | 4          | l      |         |
| Carex remota            | IJle zegge           | 7   | H27     |         |         |         | 10         | l/s    |         |
| Colchicum autumnale     | Wilde herfsttijloos  | 3   | G27     | G47k    |         | 2*      | Be**       | 28     | n       |
| Daucus carota           | Peen                 | 8   | G43     | G47k    | G63     |         | 3          | b      |         |
| Deschampsia cespitosa   | Ruwe smele           | 8   | G27     | G47     | H27     |         | 6          | r      |         |
| Epipactis helleborine   | Brede wespenorchis   | 8   | H47     | H63     | H69     | 1*      | 6          | l      |         |
| Genista tinctoria       | Verfbrem             | 4   | G42     |         |         |         | Be**       | 38     | n       |
| Juncus conglomeratus    | Biezenknoppen        | 8   | G21     | G22     | G27     |         | 4          | n      |         |
| Hedera helix            | Klimop               | 8   | H42     | H47     |         |         | 4          | l      |         |
| Geum urbanum            | Geel nagelkruid      | 8   | H43     | H47     | H63     |         | 8          | l      |         |
| Juncus inflexus         | Zeegroene rus        | 7   | G27     | G28     | R27     |         | 6          | n      |         |
| Mentha aquatica         | Watermunt            | 9   | G23     | G27     | bG20    |         | 3          | n      |         |
| Mespilus germanica      | Mispel               | 4   | H42     |         |         |         | 22         | e      |         |
| Nymphaea alba           | Witte waterlelie     | 8   | W12     | W17     | W18     |         | 6          | n      |         |
| Petasites hybridus      | Groot hoefblad       | 7   | R48     |         |         |         | 2          | e      |         |
| Poa nemoralis           | Schaduwgras          | 7   | H62     | H69     |         |         | 4          | l      |         |
| Prunella vulgaris       | Gewone brunel        | 9   | G47     |         |         |         | 4          | b      |         |
| Rosa rubiginosa         | Egelantier           | 6   | H63     |         |         |         | 10         | n      |         |
| Sanguisorba officinalis | Grote pimpernel      | 6   | G47     |         |         |         | 18         | n      |         |
| Stellaria palustris     | Zeegroene muur       | 8   | G27     |         |         |         | 8          | n      |         |
| Veronica beccabunga     | Beekpunge            | 7   | P27     | P28     |         |         | 10         | s      |         |
| Vicia sativa nigra      | Smalle wikke         | 8   | G43     | G47     | G63     |         | 2          | b      |         |
| Vicia sepium            | Heggenwikke          | 7   | R47     | H47     |         |         | 3          | b/n    |         |
| Vulpia myuros           | Gewoon langbaardgras | 6   | P67     |         |         |         | 3          |        |         |

\* Flora- en faunawet, 1 = licht, 2 = matig

\*\* Be = bedreigd

### **Beschermde en bedreigde soorten**

Er zijn twee wettelijk beschermde plantensoorten in de zin van de Flora- en faunawet aangetroffen. Het betreft de brede wespenorchis die met duizenden exemplaren groeit in de beplanting rond de zandwinplas en wilde herfsttijloos, die voorkomt in de natuurstrook langs de Goudwerf. Wilde herfsttijloos is zelfs strenger (categorie 2) beschermd via de Flora- en faunawet maar is hier uitgezaaid en dus niet echt wild.

In het onderzoeksgebied komen verder twee Rode-lijstsoorten voor. Het betreft eerder genoemde wilde herfsttijloos en verfbrem. Ook deze laatste soort groeit in de natuurstrook en is hier uitgezaaid.

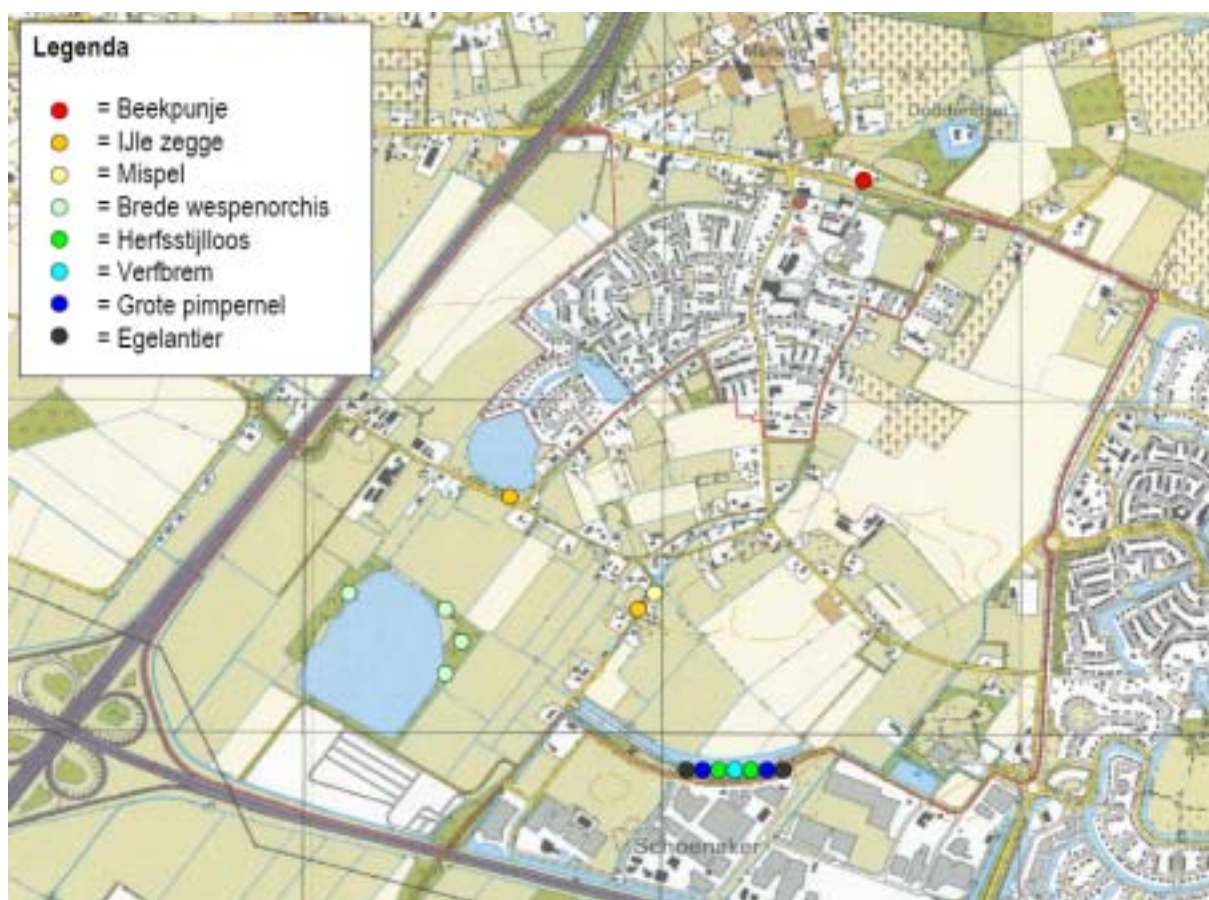
In het plangebied zullen naar alle verwachting een aantal plantensoorten van beschermingsniveau 1 voorkomen. Soorten zoals Aardaker, Dotterbloem, Grote kaardenbol en Zwanenbloem zijn tamelijk algemeen in het rivierengebied. Voor deze soorten geldt een vrijstelling ex art. 75 van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Strenger beschermde plantensoorten (waarvoor geen algemene vrijstelling geldt) zijn op basis van de aangetroffen biotopen en beschikbare vegetatieopnamen, niet direct in het plangebied te verwachten. De gegevens die bij het MER / SMB Zandwinning Winssen (2006) gebruikt zijn, tonen hetzelfde beeld. In de uiterwaarden, op de oeverwal en op de winterdijk komen goed ontwikkelde vegetaties met strenger beschermde soorten voor (Rapunzelklokje, Veldsalie, Vleeskleurige orchis, Wilde marjolein). De komlandschappen zijn soortenarmer met slechts enkele algemeen beschermde soorten. Door het uitvoeren van een gerichte inventarisatie naar vaatplanten wordt door de gemeente de volgens de wet vereiste zorgvuldigheid betracht.

### **Vermeldenswaardige soorten**

Naast bovengenoemde soorten zijn ook alle soorten met een natuurwaarde groter dan 10 van (regionaal) belang. Dit zijn ijle zegge, mispel, egelantier, grote pimpernel en beekpunge. Hiervan zijn alleen ijle zegge en beekpunge echte wilde planten. Mispel staat op het erf van een oude boerderij aan De Steeg. De herkomst is misschien autochtoon. Dat geldt niet voor de planten en het zaad, waarmee de natuurstrook is ingericht. Planten zoals verfbrem, grote pimpernel en egelantier wijken qua vorm nogal af van hun inheemse soortgenoten. IJle zegge groeit op verschillende plekken op beschaduwde slootkanten. Beekpunge komt alleen in de sloten bij slot Doddendaal voor en wijst op kwel van rivierwater vanuit de Waal (via de goed-doorlatende stroomrugbodem).

Figuur 3. Verspreiding van de bijzondere en beschermde planten in het stedelijk uitbreidingsgebied te Ewijk.



#### Floristische waarden

Het onderzoeksgebied is floristisch arm. De aangetroffen biotopen in het plangebied kenmerken zich door soorten van voedselrijke omstandigheden. Het gehele gebied staat onder invloed van bemesting vanuit de reguliere landbouw. De enige plekken met meer bijzondere soorten zijn de natuurstrook ten noorden van het bedrijventerrein Schoenaker en de beplanting rond het sportpark Blatenplak. De inrichting en het beheer van de natuurstrook en het sportpark zijn succesvol gebleken. Het is alleen jammer dat er bij de aanleg van de natuurstrook geen beter (=autochtoon) zaad is gebruikt.

In de afgelopen decennia is het landschap ten zuiden van Ewijk steeds opener geworden. Veel perceelrandbeplanting in de vorm van knotwilgen, meidoornhagen en populierenrijen is verdwenen. Het verdient aanbeveling om dit proces weer om te keren. In het gebied dat omsloten wordt door de Koningstraat, Vordingstraat, Hoogstraat en de Dam liggen hiervoor de beste kansen. Dit gebied is kleinschalig en lokaal doorsneden met beplantingsstroken.

De in het plangebied aanwezige karakteristieke water- en bierplanten zijn naar verwachting in het plangebied te behouden, mits hiermee bij de inrichting afdoende rekening gehouden wordt. Op deze manier kunnen zij een meerwaarde geven aan het geplande woongebied.

### **4.3 Grondgebonden zoogdieren**

In de aangetroffen biotopen zullen naar alle verwachting verschillende grondgebonden zoogdieren van beschermingsniveau 1 voorkomen. Het zal hierbij gaan om Mol, Egel, Huisspitsmuis, (Gewone of tweekleurige) Bosspitsmuis, Vos, Wezel, Hermelijn, Bunzing, Haas, Woelrat, Veldmuis, Aardmuis, Rosse woelmuis en Bosmuis. Voor al deze soorten geldt een vrijstelling ex art. 75 van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor veel kleine zoogdiersoorten geldt bovendien dat ze in de toekomstige situatie te handhaven zijn, mits hiermee bij de inrichting voldoende rekening gehouden wordt.

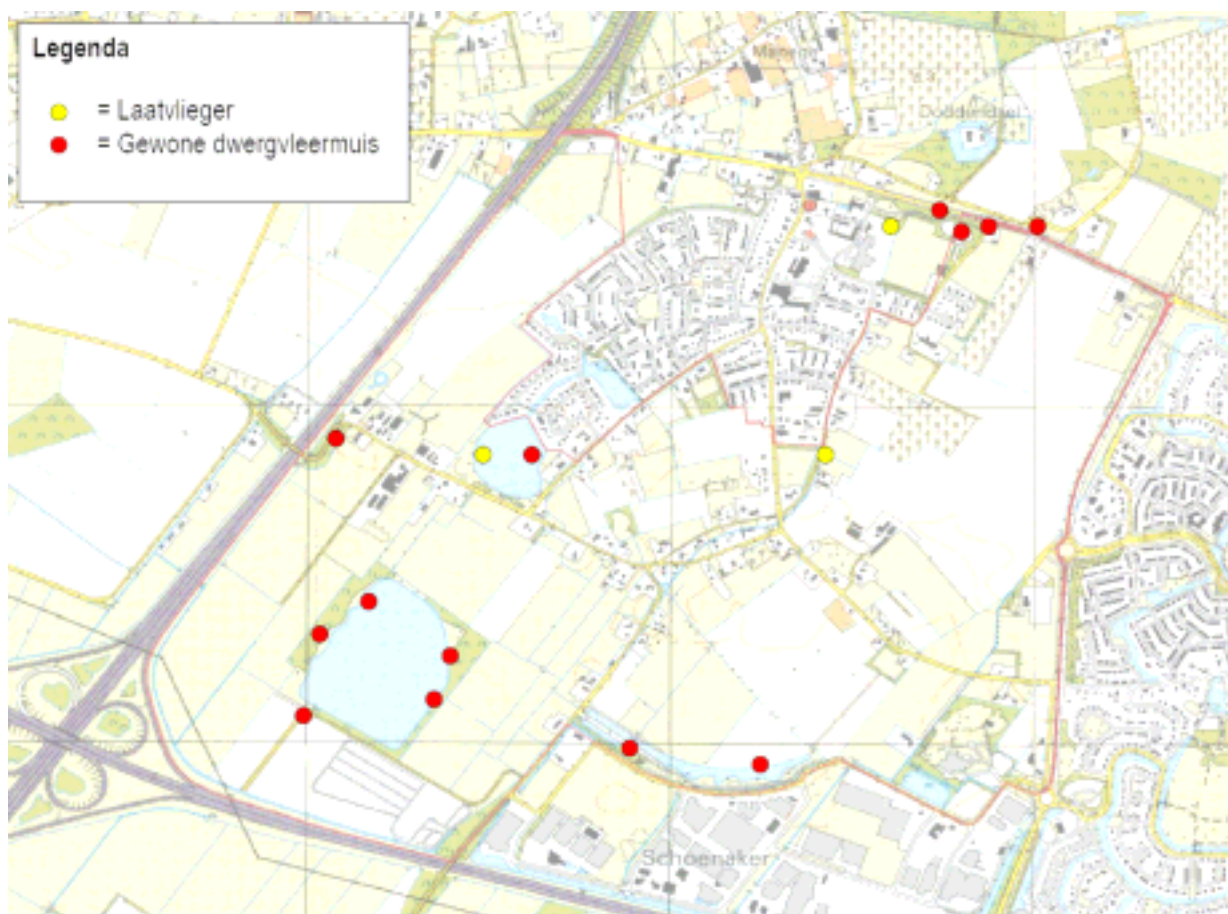
Voor de meeste strenger beschermde grondgebonden zoogdieren ontbreekt het aan geschikte biotopen. Voor de Das zijn weliswaar geschikte foerageergronden aanwezig, maar het gebied ligt buiten het bekende verspreidingsgebied van de Das. Dit ligt ten zuiden van de A73 / N322. Bij de Provincie Gelderland zijn slechts uit 1993/1994 twee waarnemingen van verkeersslachtoffers bekend van dieren die de A73 probeerden over te steken.

Een andere strenger beschermde soort die in lage dichtheden in het rivierengebied voorkomt is de Waterspitsmuis. Deze soort komt voor in goed ontwikkelde oevervegetaties. Vanwege het ontbreken van een optimale biotoop en de geïsoleerde ligging van het plangebied ten opzichte van geschikte kernleefgebieden, is het voorkomen van Waterspitsmuis redelijkerwijs uit te sluiten. Doordat de kans op strenger beschermde of bedreigde grondgebonden zoogdieren minimaal is, is geen uitgebreide veldinventarisatie uitgevoerd voor deze soortgroep.

### **4.4 Vleermuizen**

#### **Vroege voorjaar**

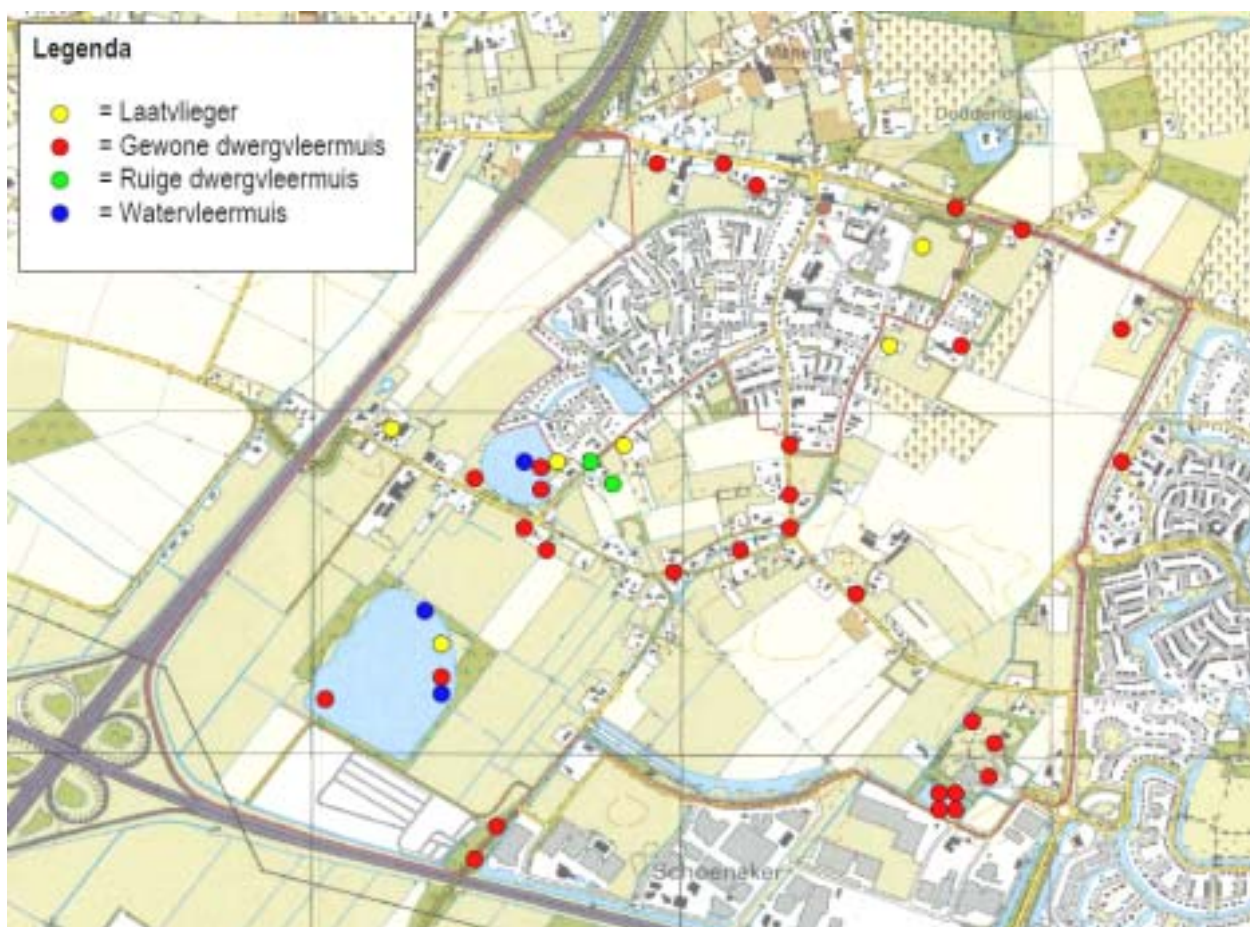
In het vroege voorjaar is er gedurende één ronde gezocht naar het voorkomen van baltsplaatsen van grootoorvleermuizen op kansrijke locaties. Hiertoe zijn de gebieden met bos onderzocht. Gedurende dit bezoek konden geen grootoorvleermuizen worden vastgesteld. Wel werden foeragerende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers aangetroffen. In figuur 4 worden deze foerageerplaatsen weergegeven.



Figuur 4. Foerageerplaatsen van vleermuizen in het vroege voorjaar in het stedelijk uitbreidingsgebied te Ewijk.

### Zomer

In de zomer hebben vleermuizen (kraam)kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen. Om deze zomersituatie in beeld te brengen is op 27, 28 juni en 10 juli 2008 het gebied onderzocht. Er zijn gedurende deze inventarisatieronden vier soorten vleermuizen vastgesteld. Het betreft: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis en laatvlieger. Al deze soorten zijn foeragerend vastgesteld. Er zijn geen kolonies of vliegroutes gevonden. Kolonies van de gebouwbewonende soorten (laatvlieger en gewone dwergvleermuis) bevinden zich in Ewijk. Ruige dwergvleermuis en watervleermuis komen in zeer lage dichtheid voor. Een kolonie van watervleermuis is vermoedelijk op grote afstand gelegen omdat de watervleermuizen laat aankwamen. Ruige dwergvleermuis heeft doorgaans geen kolonies in Nederland. In figuur 5 worden de foerageerplaatsen weergegeven.



Figuur 5. Foerageerplaatsen van vleermuizen in de zomer in het stedelijk uitbreidinggebied te Ewijk.

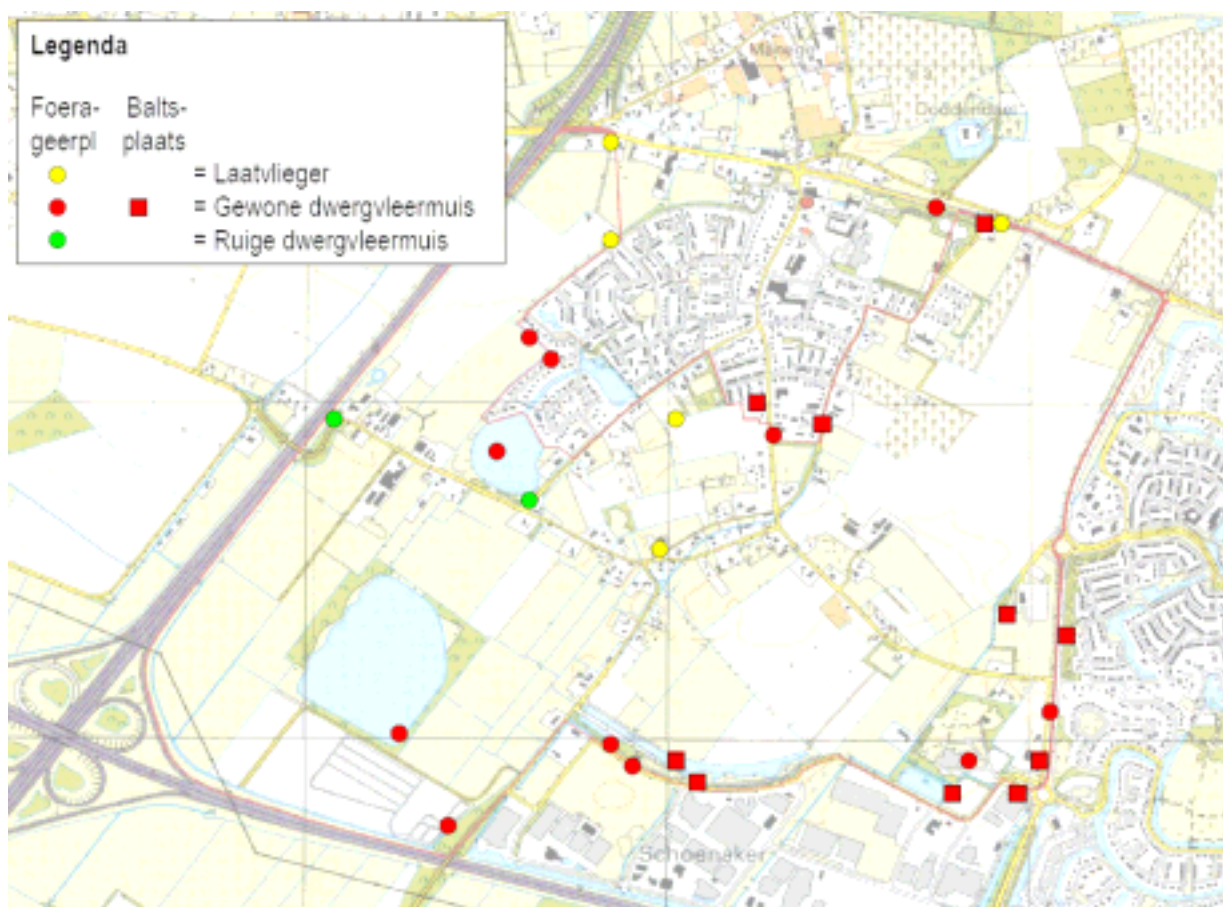
### Herfst

Gedurende de herfst zijn drie soorten vleermuizen vastgesteld (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger). Al deze vleermuizen zijn foeragerend aangetroffen. Van gewone dwergvleermuis werden daarnaast baltsplaatsen vastgesteld (geen paarplaatsen). In figuur 6 worden de foerageer- en baltsplaatsen weergegeven.

### Winter

In de winter houden vleermuizen een winterslaap. Vleermuizen zijn dan te vinden in donkere en vochtige ruimten als ijskelders, bunkers en forten. De watervleermuis maakt gebruik van zulke gebouwen. Aangezien zulke gebouwen niet voorkomen in het gebied, overwintert de watervleermuis buiten het stedelijk uitbreidinggebied te Ewijk. Dit geldt tevens voor ruige dwergvleermuis. Deze soort overwintert doorgaans in de Baltische staten. Over het voorkomen van overwinteringslocaties van laatvlieger en gewone dwergvleermuis is weinig bekend. Aangenomen wordt dat

deze soorten overwinteren in het gebied waarin ze voorkomen, verspreid in huizen en gebouwen.



Figuur 6. Foerageer- en baltsplaatsen van vleermuizen in de herfst in het stedelijk uitbreidinggebied te Ewijk.

In tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de aangetroffen vleermuizen in het stedelijk uitbreidinggebied te Ewijk met hun voorkomen, de mate van bedreiging Rode lijst) en de beschermingsstatus (Flora- en faunawet).



**Tabel 3. Overzicht van de waarnemingen van vleermuizen in het stedelijk uitbreidinggebied te Ewijk.**

| Soort                 | Voorkomen       |               |            |            |                   | Rode lijst | Flora- en faunawet |
|-----------------------|-----------------|---------------|------------|------------|-------------------|------------|--------------------|
|                       | Foerageerplaats | Kolonieplaats | Vliegroute | Paarplaats | Overwinteringspl. |            |                    |
| Gewone dwergvleermuis | +               | +             | -          | -          | ?                 | -          | Zwaar              |
| Ruige dwergvleermuis  | +               | -             | -          | -          | -                 | -          | Zwaar              |
| Watervleermuis        | +               | -             | -          | -          | -                 | -          | Zwaar              |
| Laatvlieger           | +               | +             | -          | -          | +                 | -*         | Zwaar              |

\* buiten inventarisatiegebied, in het dorp Ewijk.

\*\* naar verwachting wordt de soort eind 2008 opgenomen op de Rode lijst.

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn streng beschermd volgens de Flora- en faunawet. In het plangebied zijn veel holle bomen en boerderijen aanwezig waarin vleermuizen een vaste verblijfplaats kunnen hebben. Het omliggende agrarische gebied is geschikt als foerageergebied voor diverse soorten vleermuizen, zeker de plaatsen waar geleidende structuren of opgaande beplantingen aanwezig zijn. De aanwezige plassen vormen potentieel foerageergebied voor specifieke soorten, zoals Watervleermuis. Op groter schaalniveau kan de bestaande groene verbinding tussen het oeverwal- en uiterwaardengebied en het open komlandschap van belang zijn voor vleermuizen.

## 4.5 Vogels

Diverse soorten vogels zullen van het plangebied gebruik maken. Vanwege het grote aantal vogels dat in het gebied kan voorkomen, en het feit dat alle inheemse vogelsoorten wettelijk beschermd zijn, zal geen uitputtende beschrijving van potentiële broedvogels worden gegeven. In plaats daarvan zal worden ingegaan op soorten die vanuit beleid en regelgeving het meest relevant zijn. Het gaat daarbij om vogelsoorten die gebruik maken van een vaste nestplaats, en soorten waarvoor planologisch beschermde gebieden zijn aangewezen, zoals weidevogels en ganzen.

In totaal zijn drie soorten vogels vastgesteld met vaste rust- en nestplaatsen. Het betreft de grote bonte specht, buizerd en steenuil. Van grote bonte specht is een nest aangetroffen in de bosstrook rondom de zandwinplas. Een beeld van het nest wordt weergegeven in figuur 7. Buizerd is langdurig aangetroffen rond dezelfde zandwinplas maar is niet tot broeden gekomen omdat een nest niet is aangetroffen.

Tot slot heeft steenuil een nest in de bebouwing op de hoek van De Steeg – Koningstraat. In figuur 8 worden de nestlocaties van grote bonte specht en steenuil weergegeven.

Langs de bebouwingslinten komt daarnaast veelvuldig huismus voor en in de boerenschuren broedt boerenwaluw. Huismus, boerenwaluw en steenuil staan alle drie op de Rode lijst van bedreigde diersoorten. Huismus en boerenwaluw als gevoelig en steenuil met het criterium kwetsbaar.



Figuur 7. Nestlocatie van grote bonte specht.



Figuur 8. Nestplaatsen van grote bonte specht en steenuil in het stedelijk uitbreidingsgebied te Ewijk.

In het gebied komen naast de aangetroffen 'bosvogels' (Buizerd en Grote bonte specht) en soorten van kleinschalig agrarisch gebied (Steenuil, Boerenwaluw en Huismus) ook soorten van meer open landschap voor. De Atlas Groen Gelderland kwalificeert het gebied als 'slecht' weidevogelgebied. Dit is gebaseerd op gegevens uit 1999-2006. Het gebied is niet erg geschikt voor kritische weidevogels zoals Grutto of Tureluur.

Behalve voor broedvogels is het agrarische gebied ook geschikt als foerageergebied voor vogels die elders broeden of pleisteren. Het gaat hierbij met name om ganzen en andere watervogels die in de uiterwaarden voorkomen. Het gebied is niet beleidsmatig beschermd als ganzenfoerageergebied door de Provincie Gelderland. Tijdens het verkennende veldbezoek zijn ongeveer 30 Grauwe ganzen foeragerend in het gebied waargenomen. Grotere groepen bevinden zich in het open weidegebied ten zuiden van de A73.

## 4.6 Reptielen en amfibieën

In totaal zijn vier soorten amfibieën waargenomen (bruine kikker, gewone pad, middelste groene kikker en kleine watersalamander). Kleine watersalamander komt plaatselijk voor en de overige soorten verspreid.

**Tabel 8. Overzicht van de aangetroffen amfibieën met hun voorkomen, de mate van bedreiging (Rode lijst) en de beschermingsstatus (Flora- en faunawet).**

|                         | Voorkomen   | Rode lijst | Flora- en faunawet |
|-------------------------|-------------|------------|--------------------|
| Bruine kikker           | Verspreid   | -          | Licht              |
| Gewone pad              | Verspreid   | -          | Licht              |
| Middelste groene kikker | Verspreid   | -          | Licht              |
| Kleine watersalamander  | Plaatselijk | -          | Licht              |

De afwezigheid van streng beschermde amfibieën en reptielen is in overeenstemming met bekende verspreidingsgegevens. De door de gemeente beschikbaar gestelde rapporten en de provinciale verspreidingsatlas vermelden namelijk geen streng beschermde amfibieën- of reptielensoorten voor het plangebied. Wel komen in de verdere omgeving van het plangebied diverse streng beschermde amfibieënsoorten voor (Poelkikker, Knoflookpad, Kamsalamander; Royal Haskoning, 2006). Deze soorten komen voor in de uiterwaarden of ten westen van de A50.

## 4.7 Vissen

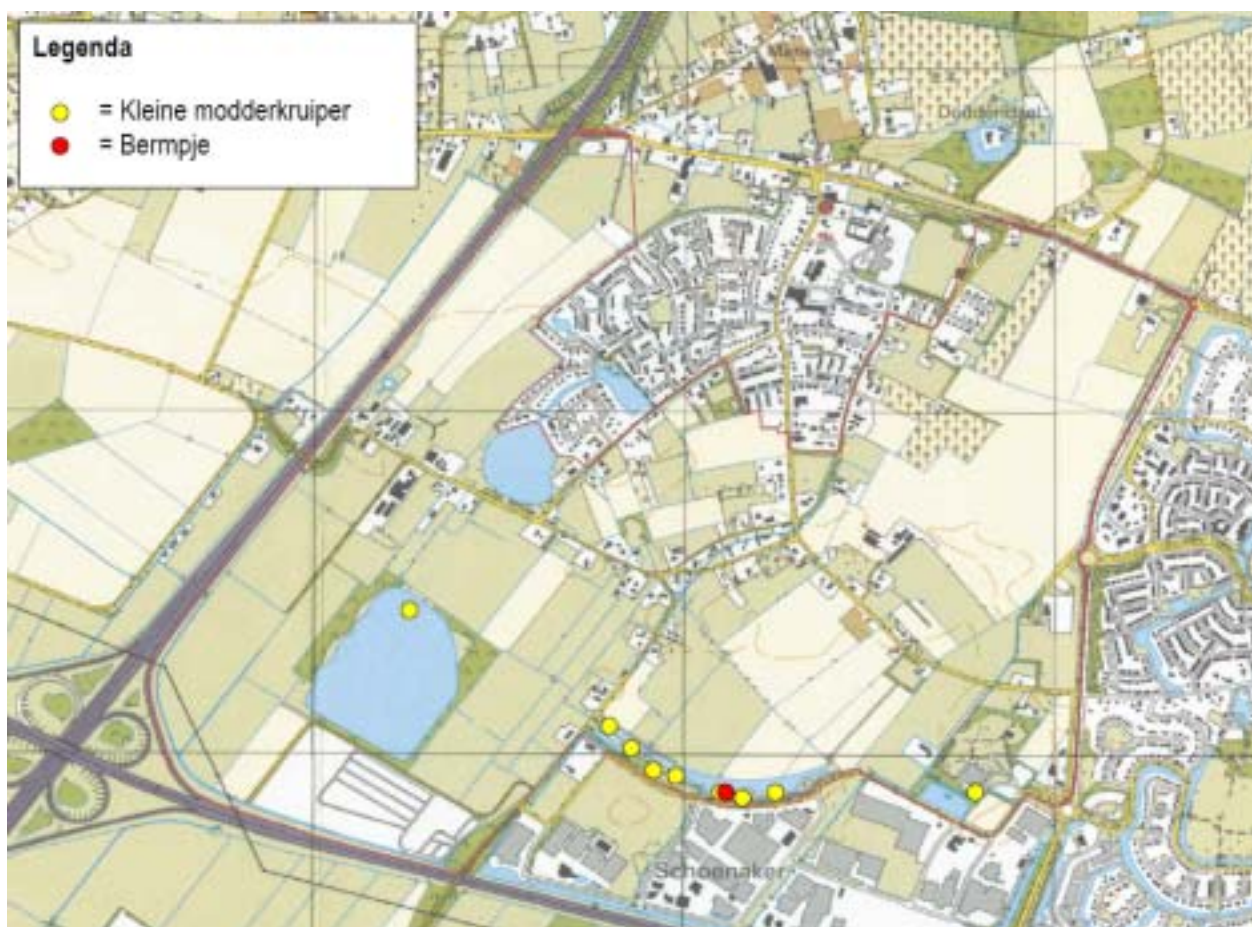
Gedurende onderhavig onderzoek zijn totaal zes soorten vissen vastgesteld. Het betreft: bempje, zilt, kleine modderkruiper, karper, tiendoornige stekelbaars, drie-doornige stekelbaars en rietvoorn. Twee van de zes vissoorten zijn matig beschermd via de Flora- en faunawet, maar geen van de soorten is bedreigd volgens de Rode lijst. Bempje is één keer gevangen en kleine modderkruiper komt veel voor in de natuurzone.

Figuur 9. Beeld van enkele vangsten van vissen (driedoornige stekelbaars, kleine modderkruiper, snoek, karper).



**Tabel 9. Overzicht van de aangetroffen vissen met hun voorkomen, de mate van bedreiging (Rode lijst) en de beschermingsstatus (Flora- en faunawet).**

|                          | Voorkomen       | Rode lijst | Flora- en faunawet |
|--------------------------|-----------------|------------|--------------------|
| Bermpje                  | Natuurzone      | -          | Matig              |
| Zilt                     | Plaatselijk     | -          | -                  |
| Kleine modderkruiper     | Natuurzone      | -          | Matig              |
| Tiendornige stekelbaars  | Overal          | -          | -                  |
| Karper                   | Zandwinputten   | -          | -                  |
| Driedoornige stekelbaars | Plaatselijk     | -          | -                  |
| Rietvoorn                | Grotere wateren | -          | -                  |



Figuur 10. Locaties van de vangsten van beschermde vissen in het stedelijk uitbreidingsgebied te Ewijk.

#### 4.8 Ongewervelde diersoorten

Tijdens het natuuronderzoek voor de geluidsduinen is gebleken dat de aanwezige sloten rijk zijn aan libellen en andere ongewervelden. Het gaat hierbij om algemene soorten. Dit maakt de bestaande sloten en slootkanten het behouden waard. Wet- telijk beschermde ongewervelde diersoorten zijn niet in het plangebied te verwach- ten, doordat deze zeer specifieke biotoopeisen stellen die niet in het plangebied aanwezig zijn. Royal Haskoning (2006) noemt het voorkomen van de streng be- schermde libellensoort Rivierrombout langs de Waal. Het gaat om een soort die di- rect gebonden is aan de grote rivieren (zandstrandjes en ruigten in de uiterwaar- den). De soort zal dan ook niet tot nauwelijks in het plangebied voorkomen.

## 5. TOETS FLORA- EN FAUNAWET

### 5.1 Algemene effectenbeschrijving

#### 5.1.1 Ruimtelijke ontwikkelingen

Het masterplan Ewijk voorziet in de ontwikkeling van een aantal deelgebieden. De ruimtelijke visie op het gebied is weergegeven in figuur 1. De ontwikkelingen in de afzonderlijke deelgebieden zijn hierin weergegeven als vlekken en zullen in volgende planfasen worden uitgewerkt. Hiervoor zijn spelregels voor 'dorps wonen' geformuleerd in het masterplandocument. Hieronder worden de deelgebieden kort omschreven.

**Keizershoeve:** Op deze locatie ten oosten van de bestaande kern Ewijk en ten noorden van de Koningstraat is ruim opgezette woningbouw voorzien. Hiervoor wordt een nieuw bebouwingslint met zijstraten aangelegd. De woningbouw vindt deels plaats in de vorm van erven met een erfdichtheid van ca. 20 woningen per hectare (Keizershoeve I). Het gebied wordt landschappelijk ingericht met greppels, houtwallen, boomgaardjes, paardenweitjes etc.; de totale dichtheid ligt daarom vele male lager. Het gedeelte aan de Klaphekstraat direct tegen de dorpskern (Keizershoeve II) krijgt een dichtheid van 25-30 woningen per hectare.

**Hoge en Lage Woerd:** dit deelgebied ligt tussen de Koningstraat, de Steeg, bedrijventerrein Schoenaker en het crematorium. De woningbouw vindt plaats in een waterrijk gebied: er wordt een nieuw slotenpatroon en een centrale plas gegraven. Het gebied krijgt een dichtheid van 15-20 woningen / hectare (Lage Woerd) en 20-25 woningen / hectare (Hoge Woerd).

**Koningsgaarde:** deze locatie ligt rondom de zandafgravingsplas in de oksel van knooppunt Ewijk. De meeste bebouwing komt ten noorden en oosten van de plas, met een dichtheid van 15-25 woningen per hectare. De bestaande slotenstructuur wordt behouden, daarnaast komen in het bebouwde gebied groene linten en nieuwe wegstructuren. Ten westen van de plas is beperkte woningbouw in de geluidsduinen en aan de plas (waterwoningen) voorzien. Aan de zuid- en westzijde wordt verder een duinlandschap gecreëerd die als geluidswering dient. Tevens wordt hier uitbreiding van de bestaande bosstrook voorzien.

**Toornsehof:** dit betreft de geplande dorpsuitbreiding aan de westzijde van Ewijk. De uitbreiding is voorzien in de sfeer van de aangrenzende bestaande woonwijk, met een dichtheid van 25-30 woningen / hectare.

Krukse Wal: dit betreft een glooiende geluidwal langs de A50 en A73, die een landschappelijke beplanting zal krijgen. Door de 'geluidsduinen' zijn wandelpaden gepland.

Den Elt: dit deelgebied ligt centraal in het plangebied, tussen de bestaande kern Ewijk, Vordingstraat, Koningstraat, de Dam en Hoogstraat. Aan de noordzijde van het gebied is een multifunctionele accommodatie gepland, evenals enkele woningen in de typologie van boerenclusters. Het overige deel van het gebied wordt als het Groene Hart aangeduid: hier blijft het agrarische landschap behouden en mogelijk versterkt.

Bosmantel: aan de gehele oostzijde van het masterplangebied is in het masterplan een bosstrook van circa 150 meter breed voorzien. Hierin komen enkele ruimten die dienen voor sport en spel, waaronder een bestaande hockeyvoorziening. De gemeente legt momenteel in deze strook een nieuw voetbalcomplex aan.

### **5.1.2 Beoordeling ecologische structuur**

Het aanwezige landschap zal op basis van het masterplan ingrijpend veranderen. Het kleinschalige agrarische gebied en de grootschalige graslanden zullen vrijwel geheel verdwijnen. Daarentegen zal de hoeveelheid opgaande beplanting toemen, evenals oppervlaktewateren en een nieuwe biotoop (grondheuvels in de vorm van 'geluidsduinen').

Voor een behoud van bijzondere natuurwaarden in het gebied is het van belang dat een doorgaande groene structuur in het gebied gehandhaafd blijft. Met name aan de oostzijde, waar sportvelden in aanleg zijn, zullen extra aandacht en investeringen nodig zijn voor het behoud van deze structuur.

## **5.2 Effecten op beschermde soorten**

### **5.2.1 Vleermuizen**

Alle inheemse vleermuissoorten zijn streng beschermd volgens de Flora- en faunawet. Dit betekent in de praktijk dat vaste rust- en verblijfplaatsen zoals kraamkolonies, paarplaatsen en winterverblijven beschermd zijn, maar ook vaste vliegroutes en foerageergebieden die wezenlijk deel uitmaken van deze kolonies.

In het plangebied zelf zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Het plangebied is wel van waarde als foerageergebied voor vier soorten vleermuizen. Twee van deze soorten, Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger, hebben vaste verblijfplaatsen in de kern Ewijk. Deze soorten passen zich relatief gemakkelijk aan, aan veranderende omstandigheden, en zullen (mits in het plangebied voldoende ruimte geboden wordt aan landschappelijke beplantingen) ook in een

toekomstig woongebied te behouden zijn. Doordat het plangebied gefaseerd ontwikkeld wordt, zullen versturende effecten op de foerageergebieden afdoende beperkt worden.

Ruige dwergvleermuis en Watervleermuis foerageren aan de westzijde van het plangebied. Met name voor Watervleermuis is het van belang dat de plassen in het plangebied via robuuste groenstructuren verbonden worden met verder gelegen bos- en natuurgebieden. De plassen vormen namelijk waardevolle foerageergebieden voor deze soort. De basis van deze groenstructuur kan gevormd worden door de Krukse Wal.

### 5.2.2 Vogels

Het plangebied is van waarde voor diverse vogelsoorten van kleinschalig agrarisch gebied, zoals Huismus, Boerenzwaluw en Steenuil (alle op Rode Lijst). Van deze soorten heeft Steenuil een jaarrond beschermde nestplaats en territorium. Voor deze soort geldt volgens de Flora- en faunawet een streng toetsingskader (zie bijlage 1), dat uitgaat van behoud van de soort op de bestaande locatie. Hoewel de nestplaats op zich te integreren is in een stedenbouwkundige uitwerking, is het moeilijk om een geschikt leefgebied / territorium voor deze soort te handhaven in de geplande toekomstige situatie.

Door de ontwikkeling zal ten eerste verstoring (verontrusting) optreden in de aanlegfase. Met name de ontwikkeling van de deelgebieden Hoge en Lage Woerd en Koningsgaarde (oostzijde) liggen direct binnen de invloedssfeer van de nestplaats en kunnen daarmee zodanige invloed uitoefenen dat de soort verdwijnt uit het gebied. Om dit te voorkomen dienen richtlijnen opgesteld te worden om de verstoring tijdens de aanlegfase te minimaliseren.

Ten tweede zal het foerageergebied van Steenuil flink verkleind worden door de bebouwing van bestaand agrarisch gebied. Steenuil heeft in gunstige omstandigheden een territorium van circa 12 hectare, in minder gunstige omstandigheden kan dit een stuk groter zijn. Als het masterplan (vlekkenplan) bekeken wordt, blijkt dat het deelgebied den Elt (het groene hart) grotendeels geschikt agrarisch gebied blijft. Het gebied Keizershoeve wordt in dermate lage dichtheden bebouwd, dat het in min of meerdere mate kan voldoen als foerageergebied voor Steenuil. Hiervoor is echter strikte regie nodig op de landschappelijke inrichting van het gebied. De andere omliggende deelgebieden worden in zodanige dichtheden gebouwd, dat dit ongeschikt wordt als foerageergebied voor Steenuil.

Ten derde wordt door de totale ontwikkeling van het masterplan het territorium van Steenuil ruimtelijk afgesloten van het overige buitengebied. Om op langere termijn de waarde voor Steenuil (en andere soorten van het kleinschalige landschap)

behouden, is het noodzakelijk dat een landschappelijke verbinding tussen den Elt en het kleinschalige buitengebied ten noorden van Ewijk blijft bestaan. In de praktijk betekent dit dat met name op de deelgebieden Keizershoeve en Bosmantel een strikte regie nodig is met betrekking tot de landschappelijke inrichting. Met name een zeer lage bebouwingsdichtheid (zoals voorgesteld in het masterplan) en een ruime aankleding met landschapselementen is daarbij van belang.

Indien maatregelen voor het behoud van Steenuil in het plangebied aantoonbaar niet haalbaar zijn, is het noodzakelijk om compenserende maatregelen elders uit te voeren. Dit zal moeten worden uitgevoerd in de vorm van landschappelijke versterking elders, in de omgeving van het structuurplangebied.

Behalve voor vogels van kleinschalig cultuurlandschap is het gebied van waarde voor soorten van bossen en bosschages. De houtopstanden waarin de jaarrond beschermde Grote bonte specht en Buizerd verblijven, blijven behouden in het plan. Doordat in het plangebied een toename van boslandschap voorzien is, is de verwachting dat in de toekomstige situatie voldoende biotopen overblijven voor Buizerd en Grote bonte specht. Buizerd zal bovendien kunnen blijven foerageren in het gebied Geluidsduinen en in het agrarische gebied aan de overzijde van de A50 en A73. Wel is het van belang dat er een robuuste groene structuur aan de westzijde van het plangebied overblijft. Deze is voorzien in de vorm van de Krukse Wal (zie ook de voorgaande paragraaf over vleermuizen).

Verstoring zal in de aanlegfase optreden door de ontwikkeling van het deelgebied Koningsgaarde. Om dit te voorkomen dienen richtlijnen opgesteld te worden om de verstoring tijdens de aanlegfase te minimaliseren. Daarnaast is het bij de realisatie van waterwoningen en de aanleg van recreatieve voorzieningen bij de plas van belang om de kap van bomen te minimaliseren.

Het plangebied is niet door de provincie aangewezen als te beschermen gebied voor beleidsoorten zoals weidevogels of ganzen. Wel zal met foeragerende ganzen rekening gehouden moeten worden vanuit de toets op de Natuurbeschermingswet (hoofdstuk 6).

Voor andere broedvogelsoorten geldt dat maatregelen waarbij nestgelegenheid verdwijnt, zoals het verwijderen van bomen, struiken en overige geschikte vegetatie, uitgevoerd dienen te worden in de periode dat de vogels niet broeden.

### **5.2.3 Amfibieën en vissen**

De aanwezige vissoorten Kleine modderkruiper en Bermpje zijn beide beschermd volgens beschermingsniveau 2 van de Flora- en faunawet. Het is aan te bevelen om bestaande sloten in het plangebied inclusief oeverzone zoveel mogelijk op te nemen in de stedenbouwkundige plannen; dit met het oog op deze beschermde vissoorten.

Werkzaamheden waarbij sloten gedempt of vergraven worden, dienen uitgevoerd te worden volgens de door het Waterschap opgestelde Gedragscode. Wanneer deze gedragscode wordt toegepast bij de uitwerking van de plannen, is geen ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk voor beschermde vissoorten.

Omdat sprake is van een waterrijk plangebied, is het verder sterk aan te bevelen om de ontwikkeling van sloten en plassen in de groenzones specifiek af te stemmen op de biotoopeisen van vissen (met name modderkruipers) en amfibieën. Dit is ook al specifiek opgenomen in het masterplan. Specifieke voorstellen zoals het creëren van plas-drassituaties, structuurrijke oeverbegroeiingen e.d. dienen nader te worden uitgewerkt.

### 5.3 Conclusie en aanbevelingen flora en fauna

In het plangebied komen diverse beschermde soorten van beschermingsniveau 2 of 3 voor. De ontwikkelingen in de verschillende deelgebieden hebben in min of meerdere mate effect op deze soorten (zie tabel 1, hoofdstuk 2). De soorten kunnen als 'doelsoort' worden beschouwd voor de te behouden of te ontwikkelen biotopen in het gebied. Steenuil geldt als doelsoort voor een kleinschalig 'dorps' agrarisch landschap. Veel van dergelijke soorten komen tegenwoordig in Nederland in het nauw, zoals Huismus, Ringmus, Boerenzwaluw, Huiszwaluw, Kerkuil, Torenvalk, Putter, Grauwe vliegenvanger en Spotvogel. Grote bonte specht en Watervleermuis gelden als doelsoorten voor een boslandschap. Kleine modderkruiper en Bermpje vormen doelsoorten voor goed ontwikkelde plas- en slootvegetaties. De te behouden dan wel te ontwikkelen biotopen zijn in de schets in bijlage 2 weergegeven.

Echter, op basis van het masterplan als zodanig concluderen wij dat een ontheffing vanuit de Flora- en faunawet nodig is. Het masterplan voorziet namelijk niet in inrichtingseisen die specifiek gebaseerd zijn op de ecologie van de betreffende soorten. Met name de honkvaste en gevoelige soort Steenuil zal zeker verdwijnen uit het plangebied wanneer hiermee in de uitwerking van de deelgebieden (Den Elt, Keizershoeve, Bosmantel, Hoge en Lage Woerd en Koningsgaarde) geen rekening gehouden wordt. Ook voor de andere soorten zijn negatieve effecten niet bij voorbaat uit te sluiten.

De genoemde beschermde soorten zijn uitsluitend te behouden voor het plangebied door aanvullende richtlijnen vast te stellen voor de planning en inrichting van de deelgebieden. Voorwaarde hierbij is dat deze richtlijnen uitgewerkt worden in de verschillende deelontwikkelingen.

Wanneer het niet (volledig) mogelijk is om te voldoen aan de eisen om de soorten in het plangebied te behouden, is een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Voor soorten van beschermingsniveau 3 en vogels geldt bij een ontheffings-

aanvraag de uitgebreide toets. Dit betekent dat aangetoond moet worden dat de gunstige staat van instandhouding van de soort gewaarborgd blijft. In de praktijk betekent dit dat er onder andere een compensatieplan opgesteld moet worden. Met name voor Steenuil zal dit resulteren in een ruimtelijke claim (natuurontwikkeling). Daarnaast dient ondubbelzinnig aangetoond te worden dat alternatieve plannen of inrichtingen waarbij de soort minder geschaad wordt, niet haalbaar zijn.

Voor de soorten van beschermingsniveau 2 geldt hierbij de lichte toets. Hierbij geldt uitsluitend het waarborgen van de gunstige staat van instandhouding als criterium.

## 6. VOORTOETS NATUURBESCHERMINGSWET

### 6.1 Doel van de voortoets

Het plangebied ligt in de nabijheid van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal' (zie figuur 3). De kortste afstand van het plangebied tot het Natura 2000-gebied is circa 800 meter. Om te beoordelen of (al dan niet significante effecten) op het Natura 2000-gebied kunnen optreden, is vanuit de Natuurbeschermingswet als eerste stap een voortoets noodzakelijk.

In een voortoets wordt beoordeeld of de instandhoudingsdoelen van de soorten en habitattypen waarvoor een beschermd natuurgebied is aangewezen, aangetast *kunnen* worden door het voorgenomen plan. Dit wordt in deze rapportage gedaan aan de hand van de mogelijk verstorende factoren die het plan teweegbrengt. De te toetsen factoren zijn direct afgeleid van de door LNV opgestelde Effectenindicator Natura 2000-gebieden (Broekmeyer, 2006). De relevante factoren betreffen oppervlakteverlies, barrièrewerking (ruimtelijke factoren), verzuring, vermesting, verontreiniging (chemische factoren), verdroging, vernatting (fysische factoren), licht, geluid, trillingen en verontrusting (antropogene factoren).



Figuur 3. Uitsnede van de werkkaart horende bij het Gebiedendocument 2005 'Uiterwaarden Waal' Datum kaart 24 november 2005. Het Natura 2000-gebied is blauw weergegeven. Bron: Ministerie van LNV

## 6.2 Beschrijving Natura 2000-gebied

Het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal' omvat het winterbed van de Waal en daarmee alle uiterwaardgebieden aan de noord- en zuidoever van de Waal van Nijmegen tot Zaltbommel. Het heeft een totale oppervlakte van 5.525 hectare, en is in eigendom bij diverse organisaties en particulieren.

De Waal is de grootste vrij afstromende en meest dynamische riviertak van het Rijn-systeem. In perioden met hoog water vindt erosie en sedimentatie plaats en 'vormt' de rivier het landschap. Het karakteristieke rivierenlandschap bestaat uit een breed, voornamelijk laaggelegen, hoogdynamisch winterbed. De reliëfrijke uiterwaarden bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met enkele akkers, bosjes, bomenrijen, moerasgebiedjes en geïsoleerde oude riviertakken (strangen en geulen). Veel uiterwaarden zijn vergraven voor zand- en of kleiwinning.

Het Natura 2000-gebied is vanuit de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn aangewezen voor diverse soorten en habitattypen. Deze zijn weergegeven in figuur 4.

## Synopsis

| Habitattypen                                               | Staat van instandhouding | Relatieve bijdrage | Doelstelling oppervlakte | Doelstelling kwaliteit |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|------------------------|
| H3270 Slikke rivieroeveren                                 | -                        | -                  | =                        | =                      |
| H6120 Stroomdalgraslanden                                  | --                       | +                  | =                        | >                      |
| H6510_A Glanshever- en vossenstaanthooilanden (glanshever) | -                        | ++                 | =                        | =                      |
| H91E0_A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoebossen)      | -                        | +                  | =                        | =                      |

| Soorten                   | Staat van instandhouding | Relatieve bijdrage | Doelstelling leefgebied | Doelstelling populatie |
|---------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|
| H1095 Zeeprk              | -                        | ++                 | >                       | >                      |
| H1099 Rivierprk           | -                        | ++                 | >                       | >                      |
| H1102 Elft                | --                       | ++                 | =                       | >                      |
| H1106 Zalm                | --                       | ++                 | =                       | >                      |
| H1145 Grote modderkruiper | -                        | -                  | =                       | =                      |
| H1166 Kamsalamander       | -                        | -                  | >                       | >                      |
| H1337 Bever               | -                        | -                  | =                       | >                      |

| Broedvogelsoorten  | Staat van instandhouding | Relatieve bijdrage | Doelstelling leefgebied | Doelstelling populatie |
|--------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|
| A119 Porseleinhoen | --                       | -                  | >                       | >                      |
| A122 Kwartelkoning | -                        | +                  | >                       | >                      |
| A197 Zwarte stein  | --                       | -                  | >                       | >                      |

| Niet-broedvogelsoorten | Staat van instandhouding | Relatieve bijdrage | Doelstelling leefgebied | Doelstelling populatie |
|------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|
| A005 Fuut              | -                        | -                  | =                       | =                      |
| A017 Aalscholver       | +                        | -                  | =                       | =                      |
| A037 Kleine zwaan      | -                        | -                  | =                       | =                      |
| A041 Kolgans           | +                        | +                  | = (<)                   | =                      |
| A043 Grauwe gans       | +                        | +                  | = (<)                   | =                      |
| A045 Brandgans         | +                        | -                  | =                       | =                      |
| A050 Smient            | +                        | -                  | = (<)                   | =                      |
| A051 Kraaiend          | +                        | -                  | =                       | =                      |
| A054 Pijlstaart        | -                        | -                  | =                       | =                      |
| A056 Slobeend          | +                        | -                  | =                       | =                      |
| A059 Tafeleend         | --                       | -                  | =                       | =                      |
| A061 Kulfeend          | -                        | -                  | =                       | =                      |
| A068 Nonnetje          | -                        | -                  | =                       | =                      |
| A125 Meerkoet          | -                        | -                  | =                       | =                      |
| A142 Kievit            | -                        | -                  | =                       | =                      |
| A156 Grutto            | --                       | -                  | =                       | =                      |
| A160 Wulp              | +                        | -                  | =                       | =                      |

<sup>1</sup> Op basis van recente informatie blijkt het habitatype thans voor te komen binnen de (huidige) begrenzing van het Natura 2000-gebied.

<sup>2b</sup> Herstel van een technische fout in database 2004.

<sup>2</sup> Op basis van recente informatie blijkt de soort thans voor te komen binnen de (huidige) begrenzing van het Natura 2000-gebied.

Figuur 4. Samenvatting van habitattypen, soorten en instandhoudingsdoelen waarvoor het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal' is aangewezen. Bron: Ministerie van LNV (concept gebiedendocument).

## **6.3 Toetsing aan verstorende factoren**

### **6.3.1 Oppervlakteverlies**

Omdat het plangebied geheel buiten het Natura 2000-gebied valt, is van oppervlakteverlies in strikte zin geen sprake. Het Natura 2000-gebied is ook aangewezen als slaappleaats voor ganzen die elders foerageren. Het verdwijnen van waardevolle foerageergebieden in de omgeving kan daardoor van invloed zijn op de instandhouding van soorten zoals Grauwe gans, Kolgans en Smient, in het Natura 2000-gebied zelf.

De doelstellingen van het Natura 2000-gebied vereisen het behoud van 5.500 Kolgans, 2.400 Grauwe ganzen en 4.700 Smienten. Deze zullen deels op graslanden binnen en deels buiten het natuurgebied foerageren. Tijdens het veldbezoek zijn kleine aantallen foeragerende Grauwe ganzen (30 ex.) in het plangebied aangetroffen. In het open weidegebied ten zuiden van de A73 zijn ganzen aanzienlijk talrijker. Het is onbekend of het hierbij gaat om ganzen die gebonden zijn aan het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden Waal', maar in ieder geval zal het plangebied van relatief klein belang voor foeragerende ganzen. Het plangebied zal voor circa 1 % van de vastgestelde aantallen ganzen foerageergebied vormen, er vanuit gaande dat alle foeragerende ganzen gebonden zijn aan het Natura 2000-gebied.

Of er in het geheel geen negatieve effecten zullen optreden, is afhankelijk van de vraag of voor ganzen en smienten in het Natura 2000-gebied (op langere termijn) voldoende foerageergebieden in de omgeving overblijven. Hiervoor is het noodzakelijk dat in de gemeente voldoende gebieden planologisch beschermd zijn voor ganzen. Dit zal nader onderzocht moeten worden. Significante effecten door verlies van foerageergebied als gevolg van het structuurplan op zich, zijn op basis van de genoemde gegevens niet te verwachten.

### **6.3.2 Barrièrewerking**

Barrières in het landschap kunnen ertoe leiden dat deelpopulaties van planten- en diersoorten van elkaar geïsoleerd raken. Hierdoor neemt de kans op lokaal uitsterven toe, en de kans op herkolonisatie af. De mate waarin versnippering nadelige effecten heeft, is erg soortafhankelijk. Mobiele soorten zoals vogels kunnen grotere afstanden door ongunstige gebieden overbruggen; voor bijvoorbeeld een hagedis kan een tweebaansweg een grote barrière vormen. Daarnaast is de functie van een gebied relevant. Als twee deelbiotopen van elkaar geïsoleerd raken (bijvoorbeeld verbindingen tussen foerageer- en rustgebied, of tussen zomer- en winterbiotoop) zullen effecten groter zijn dan wanneer deze verbinding gehandhaafd blijft.

De uiterwaarden van de Waal vormen in oost-west-richting een zeer langgerekt natuurgebied. Het is daardoor met name gevoelig voor ontwikkelingen die het ge-

bied dwars (in noord-zuid-richting) doorsnijden. De voorgenomen ontwikkelingen zorgen juist voor een potentiële barrière in oost-west-richting.

De uiterwaarden zijn met name aangewezen voor vogelsoorten. Voor de aangewezen vogelsoorten zal de woningbouw geen noemenswaardige belemmering vormen om zuidelijker gelegen gebieden te bereiken. De enige soort die wel hinder van barrièrewerking door woningbouw kan ondervinden, is Kamsalamander. In of ten zuiden van het plangebied liggen geen bijzonder geschikte biotopen die door de geplande ontwikkeling zullen worden afgesloten voor Kamsalamander. Van negatieve effecten door barrièrewerking is daarom geen sprake.

### **6.3.3 Verontreiniging**

Soorten en habitattypen die gevoelig zijn voor verslechterde milieukwaliteit zijn met name watergebonden diersoorten en vegetatietypen met een beperkte ecologische niche (bv. vegetaties van schrale omstandigheden). Verontreiniging in de vorm van vermisting en verzuring wordt vooral veroorzaakt door intensieve landbouw. Deze zal in het plangebied sterk afnemen, zodat ook deze negatieve invloeden zullen afnemen.

Wanneer het plangebied hydrologisch verbonden is met het natuurgebied, kan verontreiniging ontstaan uit zogenaamde 'diffuse bronnen'. Hierbij valt te denken aan verontreinigd zand bij het ophogen, afspoeling van daken met vervuilende bouwmaterialen en afspoeling van wegen. Aan de andere kant valt een belangrijke diffuse bron, de landbouw (bestrijdingsmiddelen) weg. De eerste twee genoemde diffuse bronnen zijn te voorkomen door het stellen van eisen aan materialen bij de bouw en bouwvoorbereiding. Afspoeling van wegen is niet te voorkomen. Netto zijn echter geen verontreinigingen te verwachten die invloed kunnen hebben op het Natura 2000-gebied. Daarbij is het Waterschap Rivierenland belast met het controleren van de waterkwaliteit en heeft het de verantwoordelijkheid om bij eventuele achteruitgang maatregelen te treffen.

### **6.3.4 Licht, geluid en trillingen**

Sommige planten- en diersoorten blijken gevoelig voor verstoring door licht, geluid en/of trillingen. Over effecten van licht en trillingen is in de literatuur nog vrij weinig bekend. De aangewezen soorten zijn volgens de Effectenindicator niet bijzonder gevoelig voor licht of trillingen. Gezien de afstand tussen de ontwikkelingen en het Natura 2000-gebied zijn effecten door licht of trillingen geheel uit te sluiten.

Naar effecten van geluid op broedvogels zijn meer gegevens bekend. In gebieden met een hoge permanente geluidsbelasting blijken dichtheden van weidevogels af te nemen. De meest kritische vogelsoort Grutto, die vaak als maatgevende soort wordt gebruikt, heeft hierbij een drempelwaarde van 45 dB(A). Boven deze geluidsbelasting neemt het aantal grutto's geleidelijk af.

In het plangebied zal met name in de aanlegfase geluidsverstoring op kunnen treden. In de literatuuronderzoeken wordt vaak uitgegaan van een 24 uren geluidsniveau. Bij een puntvormige bron betekent een verdubbeling van de afstand van bron naar ontvanger een afname van 6 dB(A). Het geluidsniveau dat over circa 800 meter uitgedoofd wordt, is grofweg 55 dB(A). Het veilige geluidsniveau dat door een puntbron in het plangebied tijdens de werkzaamheden geproduceerd mag worden, bedraagt daarmee 100 dB(A). Hierbij is geen rekening gehouden met geluidsdempende elementen in het landschap zoals de Waaldijk, of met bestaande geluidsbronnen. Veiligheidshalve kan echter worden gesteld dat geluidsproductie door werkzaamheden hoger dan 100 dB(A) binnen het broedseizoen van weidevogels niet is toegestaan.

### **6.3.5 Verontrusting door mensen**

Verontrusting is te beschouwen als het samenspel van factoren dat ervoor zorgt dat dieren in hun normale gedrag verstoord worden. Dit kan leiden tot het lagere dichtheden van dieren in een straal rondom de verstoringbron. De mate van verstoring is enerzijds afhankelijk van de aard van de verontrustende activiteit. Bij een regelmatig terugkomende vorm van verstoring zonder consequenties treedt vaak gewenning op. Zo kan het voorkomen dat een Buizerd broedt in bosstroken van een drukke snelweg. Voor het loslaten van een hond op de hei zal echter geen gewenning optreden. Daarnaast is de mate waarin verstoring optreedt, erg soortafhankelijk.

Door de ontwikkeling van het gebied tot woongebied zal de recreatiedruk in de omgeving van het plangebied toenemen. In de praktijk blijkt dat bewoners met name hun directe omgeving gebruiken voor wandelingen, indien hier mogelijkheid toe is. Het plangebied zelf zal volgens het getoetste structuurplan zodanig worden ingericht dat hier genoeg mogelijkheid is voor korte wandelingen in het groen. Daarnaast is de groene zone tussen de uiterwaarden en de Van Heemstraweg erg geschikt voor dergelijke extensieve recreatie. Intensieve recreatie in de uiterwaarden zelf is niet mogelijk; er lopen bijvoorbeeld geen wandelroutes door het gebied. Wel lopen struinpaden in de uiterwaarden. De eventuele versturende werking van struinpaden ligt volledig in de hand van de terreinbeherende organisatie en staat derhalve los van de ontwikkelingen uit het structuurplan Ewijk. Negatieve effecten door verontrusting zijn objectief gezien geheel uit te sluiten.

## **6.4 Conclusie voortoets**

Als gevolg van de ontwikkelingen in het structuurplan zullen geen significante effecten optreden op de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden

Waal', zoals geformuleerd in de instandhoudingsdoelstellingen. Om effecten van het plan geheel uit te kunnen sluiten, is een aantal maatregelen nodig.

Ten eerste is het nodig om onderzocht wordt of in de gemeente Beuningen de hoeveelheid potentieel foerageergebied van ganzen planologisch gewaarborgd blijft.

Daarnaast zullen zodanige eisen gesteld moeten worden aan de bouwmaterialen en het op te brengen zand, dat verontreiniging van oppervlaktewater daardoor voorkomen wordt.

Activiteiten in het plangebied die meer geluid produceren dan 100 dB(A) dienen buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Hiervoor kan de periode maart-augustus worden aangehouden.

Als effecten op het Natura 2000-gebied niet geheel uit te sluiten zijn, zal een vergunning vanuit de Natuurbeschermingswet nodig zijn. Hierbij zal aangetoond welke alternatieven overwogen zijn, en welke mitigerende (verzachtende) en compenserende maatregelen getroffen worden.



## 7. BRONNEN

BRO, 2005. Gebiedsvisie Ewijk. Opdrachtgever: Gemeente Beuningen.

BRO, 2007. Masterplan Ewijk. Opdrachtgever: Gemeente Beuningen.

Broekmeyer, M.E.A. (red.) 2006. Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra rapport 1375, Wageningen.

RAVON, 2007. Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985 – 2005.

Royal Haskoning, 2006. MER / SMB Zandwinning Winssen. Opdrachtgever: Gemeente Beuningen.

Natuurloket [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)

Atlas Groen Gelderland [www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl)

Concept gebiedendocumenten Natura 2000 [www.minlnv.nl/natuur](http://www.minlnv.nl/natuur)



## BIJLAGE 1 NATUURWETGEVING

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet van 1998 en 2005 en de Flora- en faunawet. Deze wetten vormen een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt aanvullend gebiedsbescherming plaats door middel van de ecologische hoofdstructuur (EHS), die is geïntroduceerd in het 'Natuurbeleidsplan' (1990) van het Rijk.

### Gebiedsbescherming

De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op de gebiedsbescherming van de Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijngebieden en Habitatrichtlijngebieden) en de beschermde natuurmonumenten. Ruimtelijke ingrepen die in deze gebieden plaatsvinden dan wel in de nabijheid van beschermde natuurgebieden, moeten worden getoetst op hun effecten op deze gebieden.

De Ecologische Hoofdstructuur voorziet in het behoud, het herstel en de ontwikkeling van nationaal en internationaal belangrijke ecosystemen. De EHS bevat alle gebieden waarop de inspanningen van het Rijk worden gericht om deze opgave te verwezenlijken. Dit gebeurt door ruimtelijke veiligstelling en door inzet van subsidieregelingen. Het EHS-beleid wordt op provinciaal niveau verder uitgewerkt. In Gelderland vindt volgens het Streekplan Gelderland (2005) bescherming plaats van de provinciaal uitgewerkte Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). In deze zone dient beleid gericht te zijn op behoud en/of ontwikkeling van natuurwaarden. In de PEHS wordt bij ruimtelijke ontwikkelingen het 'nee, tenzij'-principe gehanteerd. Ruimtelijke ontwikkelingen dienen getoetst te worden op effecten op de natuurwaarden. Schadelijke effecten zijn alleen toegestaan indien er zwaarwegende maatschappelijke belangen zijn en als alternatieven ontbreken.

### Soortbescherming

De soortenbescherming heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek) vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in een aantal bij de Flora- en faunawet behorende besluiten en regelingen.

Sinds 22 februari 2005 is een nieuwe AMvB in werking getreden die voorziet in een wijziging van het 'Besluit beschermde dier- en plantensoorten'. Door deze AMvB is sprake van vier categorieën beschermingsniveaus:

- **niveau 1:** een algemene vrijstelling van in Nederland algemeen voorkomende soorten. Voor deze soorten is geen ontheffing van de artikelen 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet meer nodig;
- **niveau 2:** een algemene vrijstelling met gedragscode voor een aantal beschermde soorten genoemd in tabel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, zoals b.v. Eekhoorn en Steenmarter. In een op te stellen gedragscode<sup>2</sup> moet worden aangegeven hoe bij nieuwe plannen en projecten omgegaan dient te worden met beschermde soorten. Onder deze voorwaarden, vooraf goedgekeurd door de minister van LNV, kan gebruik worden gemaakt van deze vrijstelling;  
N.B.: op dit moment bestaat er nog geen algemeen toepasbare, goedgekeurde gedragscode voor een werkwijze bij 'ruimtelijke ontwikkelingen'. Hierdoor kan nog geen gebruik gemaakt worden van de mogelijke vrijstelling voor dier- en plantensoorten welke vallen onder beschermingsniveau 2. Op dit moment moet daardoor voor deze soorten nog altijd ontheffing worden aangevraagd, waarbij de zogenaamde 'lichte toets' wordt gehanteerd. Dit houdt in dat de ruimtelijke ingreep geen afbreuk mag doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.
- **niveau 3:** streng beschermde soorten. Dit zijn de soorten genoemd in bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en alle soorten die zijn opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Voor deze soorten kan geen algemene vrijstelling worden gegeven en is voor ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van een bij de wet genoemd belang (hieronder vallen ook ruimtelijke ontwikkelingen), 2) er zijn geen alternatieven voorhanden en 3) de ruimtelijke ingreep doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet bovendien sprake zijn van 'dwingend redenen van openbaar belang'. Voor een ontheffingsaanvraag moet aan alle genoemde criteria worden voldaan.
- **vogels:** alle inheemse vogelsoorten zijn vermeld in tabel 2 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling wanneer gewerkt wordt conform een goedgekeurde gedragscode. Wanneer geen gebruik gemaakt wordt van een goedgekeurde gedragscode is voor ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Deze wordt getoetst volgens de 'uitgebreide toets' zoals genoemd bij niveau 3.

---

<sup>2</sup> De gedragscode moet door de sector of ondernemer zelf opgesteld worden.

### **Zorgplicht**

Artikel 2 van de Flora- en faunawet schrijft voor dat iedereen de algemene zorgplicht voor de in wild levende planten en dieren in acht moet nemen. Dit houdt in dat handelingen die niet noodzakelijk verband houden met het beoogde doel, maar nadelig zijn voor de flora en fauna achterwege moeten blijven.

### **Rode lijsten**

In het kader van een mogelijke ontheffingsaanvraag dient bij de vaststelling van de “gunstige staat van instandhouding” van een soort gelet te worden op de landelijke en regionale verspreidingsgegevens van een betreffende soort. Het op 5 november 2004 gepubliceerde Besluit Rode lijsten flora en fauna is hiervoor een geschikt instrument. Rode lijsten hebben echter geen juridische status. Rode lijsten geven een overzicht van soorten die uit een bepaald gebied zijn verdwenen en soorten die in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. De Conventie van Bern vereist dat landen Rode lijsten uitbrengen. Op de Rode lijsten staan alleen soorten die zich in Nederland voortplanten, dus geen trekvis (zoals zalm en paling) en overwinterende vogels. Er worden steeds acht categorieën onderscheiden:

1. uitgestorven op wereldschaal;
2. in het wild uitgestorven op wereldschaal;
3. verdwenen uit Nederland;
4. in het wild verdwenen uit Nederland;
5. ernstig bedreigd;
6. bedreigd;
7. kwetsbaar;
8. gevoelig.

De mate van zeldzaamheid van een beschermde soort zal dus bepalen of een ruimtelijke ontwikkeling de “gunstige staat” van een soort zal beïnvloeden. Indien dit het geval is, dan dienen compenserende en mitigerende maatregelen genomen te worden voordat de ruimtelijke ontwikkelingen in gang worden gezet. Bij het toetsen van de effecten van ruimtelijke ontwikkelingen op beschermde soorten uit de beschermingsniveaus 2 en 3, zal derhalve mede de status op de Rode lijst van die soort meegenomen worden.



## BIJLAGE 2

### Landschappelijk-ecologische structuur Ewijk

