

# Ecologisch onderzoek

## Beekweide 2

### Renswoude



**In opdracht van de gemeente Renswoude**

**januari 2011**



van den Bijtel ecologisch onderzoek

# Ecologisch onderzoek

## Beekweide 2

### Renswoude

#### In opdracht van de gemeente Renswoude

<b>Tekst:</b>	H.J.V. van den Bijtel
<b>Fotografie:</b>	H.J.V. van den Bijtel (HB), J. van der Greef (JG), L. Haver Droeze (LHD) en H. van de Vendel (HV)
<b>Beopublicatie:</b>	201101
<b>Januari 2011</b>	
<b>Omslagfoto:</b>	
<b>Grote foto:</b>	Beeld van de graslanden achter de bebouwingsstrook langs de Barneveldsestraat (LHD)
<b>Inzet:</b>	Scholekster (JG)



van den Bijtel ecologisch onderzoek

Uilenkamp 22  
3972 XS Driebergen-Rijsenburg  
tel./fax 0343 – 521021  
e-mail [h.j.v.vdbijtel@planet.nl](mailto:h.j.v.vdbijtel@planet.nl)

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding	1
1.2	Opdracht	1
1.3	Onderzoek	2
<b>2</b>	<b>Gebiedsbeschrijving</b>	<b>3</b>
2.1	Ligging en begrenzing	3
2.2	Inrichting en gebruik	3
2.3	Bodem	5
2.4	Water	5
2.5	Planologisch status	6
<b>3</b>	<b>Bescherming van soorten en leefgebieden: wet- en regelgeving</b>	<b>7</b>
3.1	Bescherming van de wilde flora en fauna	7
3.2	De Flora- en Faunawet	7
3.2.1	De Flora- en Faunawet en ruimtelijke ontwikkelingen	7
3.2.2	De ontheffing	8
3.2.3	Nieuwe jurisprudentie	10
3.3	De bescherming van de EHS in de Structuurvisie	10
<b>4</b>	<b>De natuurwaarden van Beekweide 2</b>	<b>13</b>
4.1	Vegetatie en flora	13
4.1.1	Vegetatie	13
4.1.2	Flora	14
4.2	Fauna	16
4.2.1	Zoogdieren	16
4.2.2	Vogels	17
4.2.3	Amfibieën	19
4.2.4	Dagvlinders	20
4.2.5	Waterjuffers en libellen	21
4.2.6	Sprinkhanen	22
<b>5</b>	<b>De plannen voor het gebied</b>	<b>23</b>
5.1	Opzet stedenbouwkundig plan	23
5.2	Programma en fasering	24
5.3	Effecten van de nieuwbouwplannen	24
<b>6</b>	<b>De resultaten in het licht van de Flora- en Faunawet: de natuurtoets</b>	<b>25</b>
6.1	Beschermde soorten	25
6.2	Effecten van de plannen op de strikter beschermde soorten	27
6.3	Is een ontheffing nodig?	29
<b>7</b>	<b>De plannen en het 'nee, tenzij-beginsel': de 'nee, tenzij-toets'</b>	<b>30</b>
7.1	Wezenlijke waarden en kenmerken	30
7.2	Effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken	31
7.2.1	Zones met bijzondere ecologisch kwaliteit	31
7.2.2	Aaneengeslotenheid en robuustheid	31
7.2.3	Bijzondere soorten	32
7.2.4	Essentiële verbindingen	32
7.2.5	Samenvattend	33
<b>8</b>	<b>Mitigerende maatregelen</b>	<b>34</b>
8.1	Flora- en Faunawet	34
8.1.1	Maatregelen ter voorkoming van overtreding van de verbodsbepalingen	34
8.1.2	Maatregelen voortvloeiende uit de zorgplicht	34
8.2	Nee, tenzij-regime	36
<b>9</b>	<b>Conclusies</b>	<b>37</b>
<b>10</b>	<b>Geraadpleegde literatuur</b>	<b>39</b>

## Bijlagen

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De gemeente Renswoude is bezig met het opstellen van een bestemmingsplan voor het plangebied Beekweide 2, voorheen Doest, dat gelegen is ten noorden van de bebouwde kom. In het bestemmingsplan zal worden voorzien in woningbouw in dit gebied. Ten behoeve van het nieuwe bestemmingsplan dient een ecologisch onderzoek te worden uitgevoerd, waarvan de uitkomsten kunnen worden gebruikt voor een natuurtoets in het kader van de Flora- en Faunawet en een nee, tenzij-toets in het kader van de bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

## 1.2 Opdracht

Eind april 2010 is opdracht gegeven tot het uitvoeren van een ecologisch onderzoek waarin het volgende is opgenomen: een natuurtoets in het kader van de Flora- en Faunawet, een nee, tenzij-toets conform de voorwaarden van het Structuurvisie Provincie Utrecht (Provincie Utrecht 2008) en een beschrijving van enkele inrichtings- en beheersmaatregelen die eventuele negatieve effecten van de plannen voor de aanwezige natuurwaarden kunnen mitigeren.



Het westelijke deel van het plangebied Beekweide 2 gezien vanuit het noorden met op de achtergrond de woonhuizen langs de Meidoornlaan (LHD)

De natuurtoets moet inzicht geven in de volgende aspecten:

- een beoordeling van de effecten van de plannen op beschermde soorten en soorten die op de Rode Lijst zijn opgenomen, dan wel indicatief zijn voor bepaalde omstandigheden;
- de gevolgen van de plannen in relatie tot de Flora- en Faunawet (voor welke soorten dient ontheffing ex. art. 75 van de Flora- en Faunawet te worden aangevraagd), en
- een analyse van de mogelijkheden eventuele nadelige effecten van de plannen voor de beschermde soorten te minimaliseren of op te heffen, en daaraan gekoppeld aanbevelingen voor het treffen van eventuele compenserende en mitigerende maatregelen.

De nee, tenzij-toets omvat:

- een analyse van de effecten van de plannen op de wezenlijke waarden en kenmerken van de Ecologische Hoofdstructuur;
- onder de wezenlijke kenmerken en waarden worden verstaan:
  - kwaliteit van het ecosysteem
  - aaneengeslotenheid en robuustheid
  - bijzondere soorten
  - verbindingen
- de effecten van de plannen op de wezenlijke waarden en kenmerken worden onder andere getoetst aan de hand van de volgende onderliggende factoren:
  - de bij het gebied behorende natuurdoelen en -kwaliteit (systemen en soorten);
  - geomorfologische en aardkundige waarden en processen;
  - de waterhuishouding (grond- en oppervlaktewater);
  - de kwaliteit van bodem, water, lucht, rust, stilte, donkerte, openheid, e.a.;
  - de landschapsstructuur en belevingswaarde.
- de mogelijkheden de effecten te minimaliseren of op te heffen, en daaraan gekoppeld aanbevelingen voor het treffen van eventuele mitigerende maatregelen, en
- eventuele randvoorwaarden voor de ontwikkeling van het gebied vanuit ecologische motieven.

De beschrijving van enkele inrichtings- en beheersmaatregelen bestaat uit een beknopte analyse van maatregelen die kunnen leiden tot herstel, behoud en versterking van de bestaande ecosystemen en de realisatie van nieuwe habitats met als doel de natuurwaarden van het gebied te vergroten en daarmee de eventuele negatieve effecten van de realisatie van de nieuwbouwplannen te voorkomen of te mitigeren.

### **1.3 Onderzoek**

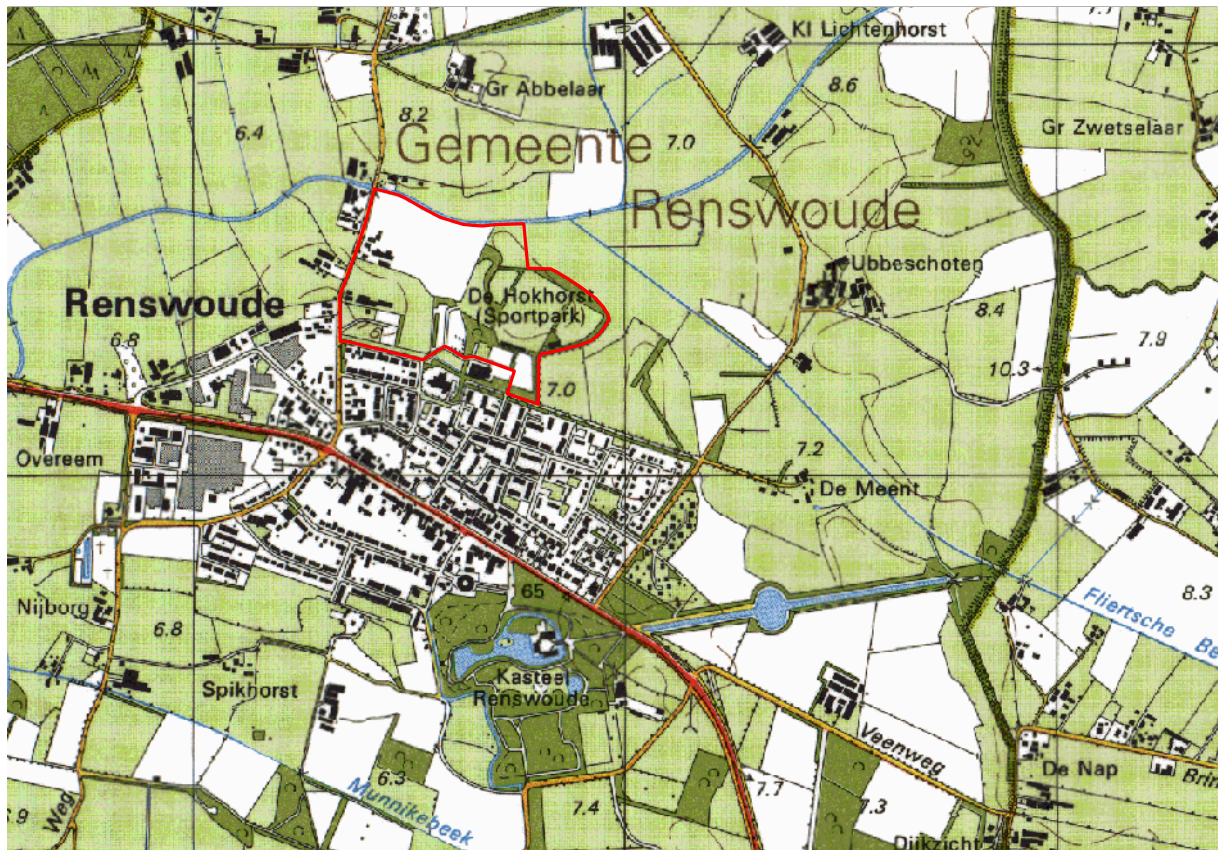
In de periode april tot oktober 2010 zijn zeven, deels gecombineerde bezoeken aan het gebied gebracht (bijlage 1). Drie bezoeken begonnen in de zeer vroege ochtend en vier eindigden in de late avond. Tijdens deze bezoeken is met behulp van een batdetector (Pettersson D240x) onderzoek verricht naar het voorkomen en de aanwezigheid van mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen. Tevens is tijdens deze bezoeken onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen en de aanwezigheid van mogelijke verblijfplaatsen van nachttactieve vogels. Gedurende de daglichturen is onderzoek verricht naar planten, zoogdieren (nesten, sporen), vogels en overige soorten.

## 2 Gebiedsbeschrijving

### 2.1 Ligging en begrenzing

Het bestemmingsplangebied Beekweide 2 ligt ten noorden van de bebouwde kom van Renswoude. Het gebied wordt in het noorden begrensd door de Luntersche Beek, in het oosten door de oostgrens van het sportpark De Hokhorst, in het zuiden door de Meidoornlaan, De Hokhorst en de Scholeksterweide en in het westen door de Barneveldsestraat.

Het plangebied heeft een oppervlakte van 16,9 ha.



**Figuur 1. Ligging van het plangebied Beekweide 2**

Schaal overzichtskaart 1 : 17.500

Copyright 2004 Dienst voor het Kadaster en Openbare Registers, Apeldoorn

### 2.2 Inrichting en gebruik

Het plangebied bestaat voor ongeveer veertig procent uit (voormalige) agrarische gronden. Nog eens veertig procent van het gebied wordt ingenomen door de sportvelden van het sportcomplex De Hokhorst. De resterende twintig procent bestaat uit de bebouwingsstrook langs de Barneveldsestraat.

De agrarische gronden bestaan deels uit grasland en deels uit maïsakker. Op het meest westelijke deel van het akkercomplex, aan de achterzijde van de bebouwingsstrook langs de Barneveldsestraat, is een zanddepot ingericht. De percelen worden omringd door houtsingels en bosstroken. De oostrand van de maïsakker wordt begrensd door een sloot. De oostoever van deze sloot is begroeid met een oude houtsingel die eertijds als hakhout is beheerd.



Aan de oostkant van de maïsakker ligt een houtwal van beuken, zachte berken, zomereiken en zwarte elzen die eertijds als hakhout is beheerd (HB)

De sportvelden worden eveneens omzoomd door bosstroken, bosplantsoen en hagen. Deze opgaande elementen zijn relatief jong. Op het sportcomplex komt enige bebouwing voor (clubhuis, kantine, kleedlokalen, etc). Het sportcomplex is in 2010 gereconstrueerd, waarbij er twee nieuwe kunstgrasvelden en één nieuw grasveld zijn aangelegd. Ten westen van de sportvelden liggen enkele volkstuintjes en staan twee woonhuizen.

Aan de bebouwingsstrook langs de Barneveldsestraat zijn in de afgelopen jaren enkele nieuwe panden toegevoegd, waardoor de bebouwing hier nu min of meer aaneengesloten is. Op de erven aan de achterzijde van veel woonhuizen in deze strook liggen grote schuren waar verschillende bedrijven zijn gevestigd. In de strook ligt ook een oudere boerderij met aan de voorzijde twee oude leikastanjes. Op een perceel langs de Meidoornlaan, dat min of meer deel uitmaakt van de bebouwingsstrook, is een natuurterreintje gerealiseerd waar diverse planten zijn samengebracht die ooit kenmerkend waren voor de graslanden in de Gelderse Vallei.



Boerderij langs de Barneveldsestraat met oude leikastanjes (HV)

### **2.3 Bodem**

Bodem De bodems in het plangebied worden deels gerekend tot de laarpodzolgronden in leemarm tot zwak lemig fijn zand en deels tot de kalkloze beekerdgrond in lemig fijn zand. (Alterra, Bodemdata.nl; Stiboka 1966). Dit laatste bodemtype beslaat veruit het grootste deel van het plangebied.

Geomorfologie De gronden langs de Luntersche Beek liggen in een dalvormige laagte zonder veen. De gronden in het gebied ten zuiden hiervan liggen op een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden die wordt doorsneden door een tweetal dekzandruggen (Stiboka 1982).

Hoogteligging De gronden in het plangebied liggen op een gemiddelde hoogte van 7 meter +NAP en hellen licht naar het westen af. De dekzandruggen zijn ca. 0,5 tot 1 meter hoger dan de omringende gronden.

### **2.4 Water**

Grondwater Het plangebied ligt in een gebied waar grondwater aan de oppervlakte treedt (kwel). Dit is vooral zichtbaar in sloten en greppels, waar met name in het voor- en najaar kwelverschijnselen als ijzernerslag en bacterievliezen zichtbaar zijn. Het gaat om lichte kwel (0,0 – 1,0 mm/dag; Eggels 1998). Plaatselijk treedt in het geheel geen kwel of zelfs infiltratie (dekzandrug) op.

Het grondwater (GHG) bevindt zich op een diepte van minder dan 40 centimeter onder het maaiveld (grondwatertrap III), behalve in de dekzandruggen waar het grondwater niet hoger komt dan 40 tot 80 centimeter onder maaiveld (grondwatertrap VII).



Oppervlaktewater In het plangebied liggen enkele sloten en greppels die afwateren naar de Luntersche Beek (en Fliertsche Beek). Deze sloten en greppels worden gevoed door kwel- en regenwater en voeren meest slechts een deel van het jaar water. Langs de oostrand van het gebied ligt een vrij brede watergang die afwatert naar de Fliertsche Beek. De noordgrens van het plangebied wordt gevormd door de Luntersche Beek die afstroomt naar het zuidwesten (Valleikanaal).

## **2.5 Planologische status**

Bestemmingsplan Op het plangebied zijn drie bestemmingsplannen van toepassing. Het grootste deel valt onder het bestemmingsplan Buitengebied 1995. De gronden van het sportcomplex en aan weerszijden van het Ruiterspad vallen onder het bestemmingsplan Noord 2007 en de parkeerplaats ten oosten van de sportvelden valt onder het bestemmingsplan Beekweide (zie Adviesbureau Haver Droeze 2010).

De agrarische gronden in het gebied hebben over het algemeen een agrarische bestemming. Het noordelijke deel is bestemd als Agrarisch Gebied met landschapswaarden. De gronden in de bebouwingsstrook langs de Barneveldsestraat hebben een woon- of bedrijfsbestemming. Voorts is een zone langs de beek bestemd als natuurrandzone. De gronden in de directe omgeving van het sportcomplex De Hokhorst (Noord 2007) zijn bestemd voor gemengde doeleinden, wonen en tuinen, maatschappelijke doeleinden en verkeersdoeleinden.

De gronden die vallen onder het bestemmingsplan Beekweide hebben de bestemming verkeer en verblijf.

Groene contour Het plangebied ligt buiten de zogeheten groene contour (zie figuur 2, pagina 11) en maakt dan ook geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het gebied grenst evenwel aan de Luntersche Beek die als Ecologische Verbindingszone 402 wel onderdeel uitmaakt van de EHS. De functie van verbindingszone is niet beperkt tot het water, maar ook tot de aangrenzende oevers. In 2010 zijn door DHV in opdracht van de Provincie Utrecht en het Waterschap Vallei en Eem inrichtingsbeelden opgesteld voor een nadere uitwerking van de verbindingszone langs de Luntersche Beek en de andere beken in de Gelderse Vallei.

### **3 Bescherming van soorten en leefgebieden: wet- en regelgeving**

#### **3.1 Bescherming van de wilde flora en fauna**

De wilde flora en fauna worden beschermd door verschillende internationale en nationale verdragen, richtlijnen en wetten. De belangrijkste hiervan zijn de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn en de Flora- en Faunawet.

De Vogelrichtlijn is een Europese richtlijn die bescherming biedt aan de inheemse wilde vogels en hun leefgebieden (middels de aanwijzing van Vogelrichtlijngebieden) binnen het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie.

De Habitatrichtlijn, eveneens een Europese richtlijn, biedt bescherming aan de leefgebieden van de wilde flora en fauna door de aanwijzing van zogeheten Habitatrichtlijngebieden en aan bepaalde individuele soorten. Deze soorten zijn ondergebracht in een aantal bijlagen waarvoor verschillende beschermingsregimes gelden. Voor soorten die zijn opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt het zwaarste beschermingsregime. Indien in een te ontwikkelen gebied een soort voorkomt die is opgenomen in Bijlage IV, kan deze ontwikkeling alleen plaatshebben als voldaan wordt aan een aantal strikte voorwaarden.

De Flora- en Faunawet is een Nederlandse wet waarin een aantal oude wetten (onder andere de Jachtwet, de Vogelwet en de Natuurbeschermingswet) is samengevoegd en waarin tevens belangrijke bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn zijn opgenomen. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de belangrijkste bepalingen van de Flora- en Faunawet.

Rode Lijsten. Naast deze wetten en richtlijnen waarin de bescherming van de inheemse wilde planten en dieren wordt geregeld, zijn ook de zogeheten Rode Lijsten nog van betekenis. Rode Lijsten zijn lijsten met soorten die in hun voortbestaan bedreigd worden en zijn een uitvloeisel van de Conventie van Bern uit 1982. Ze worden gezien als een belangrijk instrument voor soortbescherming. Soorten die op een Rode Lijst zijn opgenomen, zijn niet automatisch beschermd maar krijgen in het natuurbeleid wel extra aandacht. Ruimtelijke ontwikkelingen die gepland zijn in gebieden waar groeiplaatsen of leefgebieden van Rode Lijst-soorten aanwezig zijn, dienen zeer zorgvuldig te worden uitgevoerd.

Oranje Lijsten. Dit is een lijsten met soorten, zowel planten als dieren, die in de provincie Utrecht in hun voortbestaan bedreigd worden dan wel potentieel bedreigd worden. In de Oranje Lijsten is tevens aangegeven welke soorten speciale aandacht krijgen in het natuurbeleid van de provincie Utrecht (aandachtsoorten en prioritaire soorten).

#### **3.2 De Flora- en Faunawet**

##### **3.2.1 De Flora- en Faunawet en ruimtelijke ontwikkelingen**

In de Flora- en Faunawet zijn twee belangrijke principes vastgelegd en wel (1) dat dieren ook beschermd dienen te worden omdat hun bestaan waardevol is en (2) dat een ieder de plicht heeft voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en voor hun directe leefomgeving (zorgplichtbepaling). Hieruit voortvloeiende zijn in de wet verbodsbepalingen opgenomen. Hiervan zijn, zeker in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen, de verbodsbepalingen op handelingen die het voortbestaan van planten en dieren in gevaar kunnen brengen, de belangrijkste (zie kader).

## Verbodsbepalingen Flora- en Faunawet

Bepalingen betreffende planten op de groeiplaats (artikel 8):

- Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse soort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Bepalingen betreffende dieren in hun natuurlijke leefomgeving (artikel 9 - 12):

- Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten.
- Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Het is verboden eieren van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Bij ruimtelijke ingrepen, waartoe ook de plannen voor het bestemmingsplangebied Beekweide 2 moeten worden gerekend, dient vooraf beoordeeld te worden welke negatieve gevolgen de ingrepen zullen hebben voor de eventueel aanwezig beschermde inheemse soorten. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de initiatiefnemer van het betreffende project.

Bij de uitwerking van plannen of bij de planning van werkzaamheden is het van belang dat de volgende aspecten duidelijk worden:

- Welke beschermde dier- en plantensoorten komen in en nabij het plangebied voor?
- Leidt het realiseren van de plannen of de uitvoering van de geplande werkzaamheden tot handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet betreffende planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving?
- Kunnen de plannen of de voorgenomen werkzaamheden zodanig aangepast worden dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd worden?
- Is om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten ontheffing (ex. art. 75 van de Flora- en Faunawet) van de verbodsbepalingen betreffende planten op de groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving vereist?

### 3.2.2 De ontheffing

Indien de uitvoering van de plannen en werkzaamheden leidt tot handelingen die de Flora- en Faunawet verbiedt, dient hiervoor bij Dienst Regelingen, de uitvoeringsinstantie van het Ministerie van LNV die hiermee belast is, een ontheffing te worden aangevraagd. Deze ontheffing dient te worden aangevraagd vóórdat met de daadwerkelijke uitvoering van de werkzaamheden wordt begonnen. Aangezien er met de beoordeling van een ontheffingaanvraag enige tijd gemoeid is, is het verstandig deze aanvraag tijdig in te dienen. Verstrekt er evenwel teveel tijd (een jaar of meer) tussen de aanvraag en het begin van de werkzaamheden, dan kunnen er zich met betrekking tot het voorkomen van planten en dieren alweer de nodige veranderingen hebben voorgedaan.

Bij de beoordeling van ontheffingaanvragen wordt onderscheid gemaakt in vier categorieën van soorten:

1. Soorten genoemd in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en ingevolge artikel 75, vijfde lid, bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bedreigde soorten. Ontheffing kan worden verleend, indien:
  - er geen andere bevredigende oplossing bestaat, en
  - er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu gunstige effecten, en
  - er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.
2. Soorten die niet zijn opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en die niet ingevolge artikel 75, vijfde lid, bij algemene maatregel van bestuur zijn aangewezen, met uitzondering van beschermde inheemse vogels. Ontheffing kan worden verleend, indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.
3. Beschermde inheemse vogels. De hier bedoelde dwingende redenen van groot openbaar belang kunnen geen grond zijn voor het verlenen van een ontheffing. De Europese Vogelrichtlijn staat dat niet toe.
4. Voor meer algemene soorten zal een vrijstelling gelden. Dergelijke soorten mogen dan worden verstoord, verjaagd of verplaatst van plekken waar ruimtelijk wordt ingegrepen. Daarvoor is dan geen ontheffing vereist.

In februari 2005 is de AMvB art. 75, ook wel het Besluit Vrijstelling Beschermde Dier- en Plantensoorten, in werking getreden. Dit besluit maakt het mogelijk dat vrijstelling wordt verleend voor het aanvragen van een ontheffing van de Flora- en Faunawet. In de toelichtende brochure op de 'AMvB art. 75' (LNV 2005) is middels tabellen – die corresponderen met de bijlagen uit de AMvB – een handzaam overzicht gegeven van de beschermingsregimes die gelden voor de verschillende soorten.

Voor veelvoorkomende beschermde soorten, opgenomen in Tabel 1 van de AMvB art. 75, geldt een algemene vrijstelling, dat wil zeggen dat er voor deze soorten geen ontheffing van de Flora- en Faunawet hoeft te worden aangevraagd. Voor soorten uit Tabel 2 van de AMvB art. 75 geldt eveneens een algemene vrijstelling, mits de geplande werkzaamheden worden uitgevoerd conform bepaalde richtlijnen die zijn vastgelegd in een ministerieel goedgekeurde gedragscode. Voor soorten uit Tabel 3 van de AMvB art. 75 geldt in het geval van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling een vrijstelling mits er gewerkt wordt conform de richtlijnen van een ministerieel goedgekeurde gedragscode. Beschikt men niet over een dergelijke gedragscode dan dient een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet te worden aangevraagd indien overtreding hiervan te verwachten is. (NB. Dit geldt ook voor soorten uit Tabel 2 van de AMvB art. 75.) Is er sprake van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, waartoe ook de plannen voor het bestemmingsplangebied Beekweide 2 gerekend moeten worden, in een gebied waar soorten uit Tabel 3 van de AMvB art. 75 voorkomen, dan is altijd een ontheffing nodig, mits er natuurlijk sprake is van handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet.

De aanvraag van een ontheffing van de Flora- en Faunawet dient vergezeld te gaan van een projectplan. In een projectplan moeten onder andere de uitkomsten van een recente inventarisatie van planten en dieren op de geplande locatie (een lijst met de aanwezige beschermde soorten, waarin is aangegeven op grond van welke wettelijke bepaling(en) deze soorten beschermd zijn), een beschrijving van de te verwachten schade aan de beschermde planten en dieren, een beschrijving hoe de schade tot een minimum beperkt kan worden, een planning van de uit te voeren werkzaamheden en een compensatieplan zijn opgenomen.

### 3.2.3 Nieuwe jurisprudentie

De tekst in deze paragraaf is overgenomen uit een brief van Dienst Regelingen (2009) naar aanleiding van twee uitspraken van de Raad van State betreffende de beoordeling van ontheffingen voor ruimtelijke ingrepen. Deze uitspraken zijn ook van belang voor de plannen voor het bestemmingsplangebied Beekweide 2 aangezien deze plannen gekarakteriseerd moeten worden als een ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

#### **Raad van State: bij ruimtelijke ingreep geen ontheffing belang j**

Door een uitspraak van de Raad van State kunt u voor soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn alleen nog ontheffing krijgen voor een belang dat is opgenomen in de Habitatrichtlijn. U kunt hierdoor geen ontheffing meer aanvragen op basis van belang j 'de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling'. Belang j staat namelijk niet in de Habitatrichtlijn, maar in het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. Deze manier van beoordelen stemt volgens de Raad van State echter niet overeen met de Europese regelgeving. Daarom kunnen wij voor Bijlage IV-soorten geen ontheffing meer verlenen voor een ruimtelijke ingreep op basis van belang j.

#### **Raad van State: bij vogels geen ontheffing belang e en j**

Tast u door een ruimtelijke ingreep nesten aan van vogels of het bijbehorende essentiële leefgebied? Dan kunt u voor vogels naast belang j, ook geen ontheffing aanvragen op basis van belang e 'dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten'. De Raad van State heeft in haar uitspraak bepaald dat u voor vogels alleen nog ontheffing kunt krijgen op grond van een belang dat staat in de Vogelrichtlijn. Belang e en j staan beide niet in de Vogelrichtlijn. Dit betekent dus dat u op basis van deze belangen geen ontheffing meer kunt krijgen voor vogels.

#### **Nieuwe aanpak beoordeling bij ruimtelijke ingrepen**

Door de uitspraken van de Raad van State moet Dienst Regelingen de beoordeling aanpassen van de ontheffingsaanvragen voor ruimtelijke ingrepen. Gaat u een ruimtelijke ingreep uitvoeren en zijn er beschermde soorten in het plangebied? Dan heeft u voortaan twee mogelijkheden bij uw ontheffingsaanvraag.

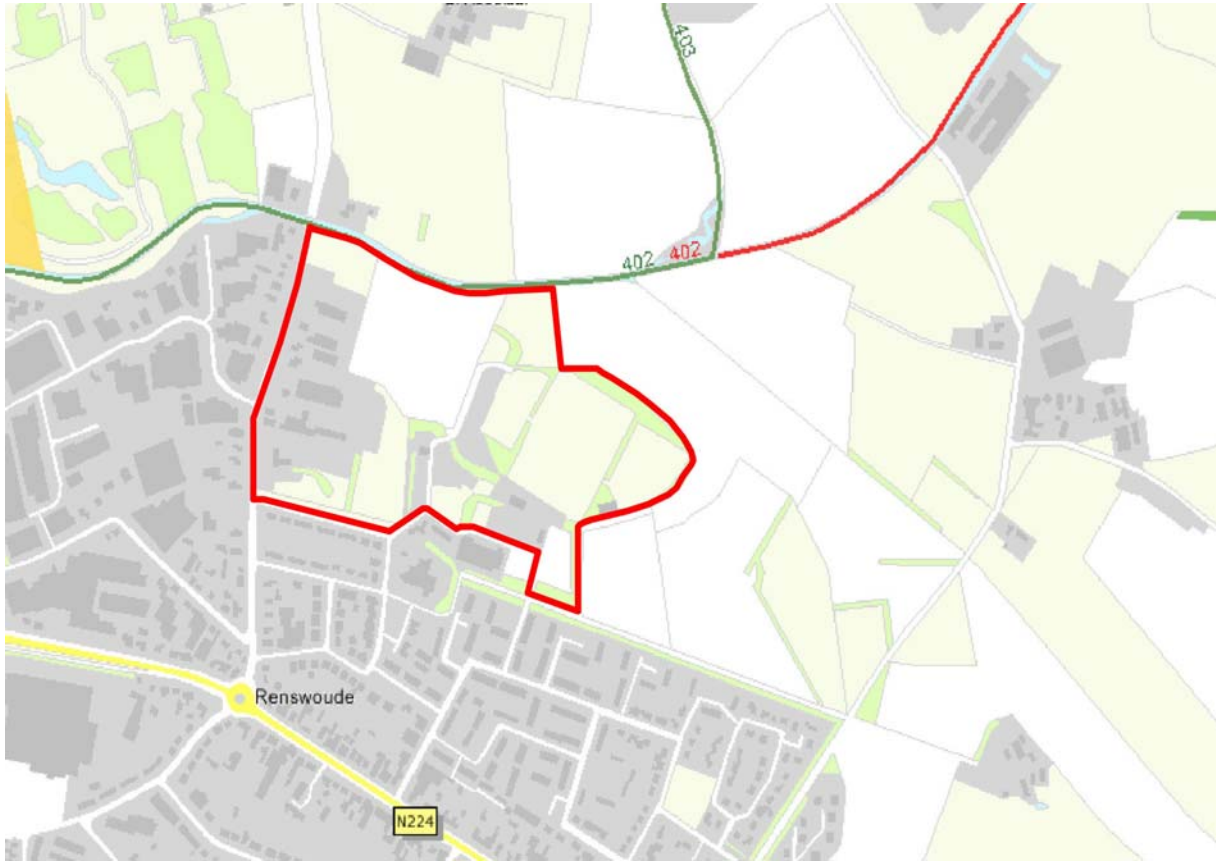
1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. U laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

### 3.3 De bescherming van de EHS in de Structuurvisie

In de Structuurvisie Provincie Utrecht (Provincie Utrecht 2008) zijn de Ecologische Hoofdstructuur (inclusief gebieden die vallen onder de Natuurbeschermingswet) en de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden begrensd met een zogenoemde groene contour (figuur 2). Tot de EHS worden verschillende eenheden gerekend, waaronder bestaande natuur, nieuwe natuur (gerealiseerde en nog te realiseren natuurontwikkelingsgebieden), overige gebieden (agrarische gebieden met een hoge actuele en potentiële natuurwaarde) en ecologische verbindingzones.

Ter bescherming van de gebieden binnen de groene contour is het 'nee, tenzij'-regime van toepassing (zie kader) en kan op gebiedsniveau de saldobenadering worden toegepast.

Nieuwe plannen, projecten of handelingen binnen en in de nabijheid van deze gebieden zijn niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang (het 'nee, tenzij'-regime).



**Figuur 2. Groene contour in de omgeving van het plangebied (bron: Provincie Utrecht 2004; ondergrond © Topografische Dienst Kadaster, 2006)**  
 donkergroen: bestaande natuur; donkergeel: nieuwe natuur; lichtgroen: groenelement, geen EHS;  
 grijs, wit en lichtgeel: gebied buiten de groene contour; plangebied is rood omlijnd

Tot de wezenlijke kenmerken of waarden worden de onderstaande aspecten gerekend:

- kwaliteit van het ecosysteem
- aaneengeslotenheid en robuustheid
- bijzondere soorten
- verbindingen

In hoeverre deze wezenlijke kenmerken of waarden al dan niet significant worden aangetast, dient te worden getoetst aan onder andere de volgende punten (Provincie Utrecht 2006a):

- de bij het gebied behorende natuurdoelen en -kwaliteit (systemen en soorten)
- geomorfologische en aardkundige waarden en processen
- de waterhuishouding (grond- en oppervlaktewater)
- de aanwezigheid van beschermde soorten, bedreigde soorten van de Rode Lijst en Oranje Lijst

Nadat de wezenlijke kenmerken of waarden van een terrein zijn geïdentificeerd, kan worden beoordeeld of een geplande ontwikkeling leidt tot een significante aantasting daarvan. In een toelichting van de provincie Utrecht (Provincie Utrecht 2006a) op de toepassing van het 'nee, tenzij'-regime worden enkele voorbeelden van een significante aantasting gegeven, waarvan wij er drie noemen:

- het doorbreken van natuureenheden en de robuustheid van de EHS, ook gezien naar de toekomst.
- het onderbreken van migratie- en foerageerroutes van planten en dieren.
- het onderbreken van ecologische verbindingzones, vanwege de relatieve smalheid van deze zones is in beginsel elke onderbreking niet toelaatbaar. Ook de aantasting van een stapsteen in zo'n verbindingzone is een bedreiging voor het kunnen functioneren van de verbindingzone.

Indien uit de analyse is gebleken dat er geen significante aantasting van wezenlijke kenmerken of waarden optreedt, dan kunnen de plannen worden uitgevoerd, mits de ruimtelijke afweging dat toestaat. Blijkt uit de analyse dat er wel een significante aantasting van wezenlijke kenmerken of waarden optreedt, dan dient er gezocht te worden naar alternatieven. Ontbreken die én kan aannemelijk worden gemaakt dat er sprake is van een reden van groot openbaar belang, dan kunnen de plannen eveneens worden uitgevoerd mits er mitigerende maatregelen worden getroffen om de gevolgen voor natuur en landschap zoveel mogelijk te beperken. Volstaan de mitigerende maatregelen niet om de schade voor natuur en landschap te minimaliseren, dan is er de verplichting tot compensatie (compensatiebeginsel; Provincie Utrecht 2004). De uitvoering van de compensatie moet gewaarborgd zijn alvorens met de uitvoering van de plannen kan worden begonnen.



De Luntersche Beek die de noordgrens van het plangebied vormt, is aangewezen als ecologische verbindingzone (LHD)

## 4 De natuurwaarden van Beekweide 2

### 4.1 Vegetatie en flora

#### 4.1.1 Vegetatie

Grazige begroeiingen De agrarisch gebruikte graslanden in het plangebied zijn als gevolg van het gevoerde beheer arm aan soorten die hogere eisen stellen aan hun omgeving en arm aan structuur. De agrarische graslanden kunnen vegetatiekundig gerekend worden tot de rompgemeenschap van ruw beemdgras en Engels raaigras *Poa trivialis-Lolium perenne* [*Plantaginetea*] (Schaminée et al. 1996). De begroeiing wordt gedomineerd door grassen zoals Engels raaigras, kweek, ruw beemdgras en plaatselijk ook gestreepte witbol en gewoon struisgras. Tussen de grassen groeien kruiden als gewone hoornbloem, gewone paardenbloem, gewoon herderstasje, gewoon biggenkruid, ruige zegge, vogelmuur, witte klaver en zachte ooievaarsbek.



De graslanden in het gebied herbergen als gevolg van het intensieve gebruik en beheer weinig soorten en zijn arm aan structuur. Soortenrijkere begroeiingen komen voor langs de randen van de percelen, zoals hier op de hoge droge oevers van een droogvallende sloot (LHD)

De minder intensief gebruikte graslanden kunnen gerekend worden tot het verbond van gewoon struisgras *Plantagini-Festucion* (Schaminée et al. 1996). Ze komen voor langs bestaande wegen en paden en op enkele minder intensief gebruikte overhoeken. De vegetatie bestaat onder andere uit gewone ereprijs, gewoon biggenkruid, gewoon struisgras, pinksterbloem, rood zwenkgras, schapenzuring, smalle weegbree, tijmeprijs en zachte ooievaarsbek.

De vegetatie van de maïsakker kan gerekend worden tot het verbond van vingergras en naalbaar *Digitario-Setarion*. Begroeiingen die behoren tot dit vegetatietype komen vooral voor langs de randen van het perceel en bestaan uit onder andere gewoon herderstasje, glad vingergras, groene naalbaar, hanenpoot, kweek, melganzenvoet en vogelmuur.



Langs en in de houtsingels en bosplantsoenen komt ook nog een grazig vegetatietype voor dat gerekend kan worden tot de zeer fragmentarisch ontwikkelde vorm van het verbond van gladde witbol en havikskruiden Melampyrion pratensis (Schaminée et al. 1996). Deze begroeiingen bestaan onder andere uit gladde witbol, gestreepte witbol, gewoon reukgras, gewoon struisgras, hengel, stijf havikskruid en wilde kamperfoelie.

Ruigten Als gevolg van de werkzaamheden in het gebied is een deel van het terrein begroeid met ruigtevegetaties, die deels gerekend kunnen worden tot de klasse der ruderales gemeenschappen Artemisietea vulgaris. Deze begroeiingen bestaan onder andere uit akkerdistel, bijvoet, Canadese fijnstraal, gewone raket, kruldistel en vlasbekje. Een deel van de ruigtevegetaties moet gerekend worden tot het verbond van look-zonder-look Galio-Alliarion. Strikt genomen is dit geen ruigte vegetatie, maar een zoomvegetatie die gekenmerkt wordt door veel hoogopschietende kruiden, zoals fluitenkruid, gewone berenklauw, grote brandnetel, kleeftkruid, kropaar en look-zonder-look. In kleine oppervlakten kunnen verder nog ruigtevegetaties worden aangetroffen die gerekend kunnen worden tot het moerasspirea-verbond Filipendulion, het verbond van harig wilgenroosje Epilobion hirsuti en het riet-verbond Phragmition australis.

Bossen De opgaande begroeiingen in het plangebied kunnen op grond van hun potentieel natuurlijke vegetatie (pnv; van der Werf 1991) tot drie typen worden gerekend: het berken-zomereikenbos Betulo-Quercetum roboris, het wintereiken-beukenbos Fago-Quercetum petraea en het gewoon elzenbroek Carici elongatae-Alnetum (Stortelder et al. 1999, van der Werf 1991).

De vegetaties van de opgaande elementen zijn meestal slechts fragmentarisch ontwikkeld en bevatten veel soorten van ruigte- en graslandmilieus. Dit is een gevolg van hun veelal geringe breedte, waardoor de invloed van de omgeving groot is (randinvloeden). Daar komt bij dat veel opgaande elementen, in het bijzonder het bosplantsoen, nog relatief jong zijn.

Watervegetaties De sloten en greppels in het gebied vallen vaak al vroeg in het jaar droog en herbergen weinig tot geen waterplanten. De begroeiing van de watergang ten oosten van de sportvelden en van de Luntersche Beek is slechts fragmentarisch ontwikkeld, maar kan op grond van de aanwezige soorten, gerekend worden tot de fonteinkruiden-klasse Potametea. De begroeiing bestaat onder andere uit blaartrekkende boterbloem, grof hoornblad, grote egelskop, kikkerbeet, riet, schedefonteinkruid, stomp fonteinkruid, tenger fonteinkruid, veenwortel en zwanenbloem. Sommige delen van de watergangen in het gebied herbergen een vegetatie die gedomineerd wordt door verschillende kroossoorten. Deze begroeiingen die onder andere bestaan uit bultkroos, klein kroos, puntkroos en smalle waterpest kunnen gerekend worden tot het bultkroos-verbond Lemnion minoris.

#### **4.1.2 Flora**

In het plangebied zijn 269 plantensoorten vastgesteld (bijlage 2). Hierbij zijn de soorten die voorkomen in het natuurterreintje langs de Meidoornlaan, die voor een belangrijk deel zijn uitgezaaid of aangeplant (Groenplanning 2006), niet meegerekend. Onder de vastgestelde plantensoorten bevinden zich drie licht beschermde soorten die onder de algemene vrijstellingsregeling van de AMvB art. 75 vallen: brede wespenorchis, gewone dotterbloem en zwanenbloem. Eén van de aangetroffen soorten – stomp fonteinkruid – is opgenomen op de Rode Lijst (tabel 1). Deze soort is tevens als 'bedreigd' opgenomen op de Oranje Lijst. Naast het stomp fonteinkruid zijn in het plangebied nog zeventien andere soorten vastgesteld die zijn opgenomen op de Oranje Lijst.

In 2006 is door Groenplanning (2006) een groeiplaats van de wilde kievitbloem vastgesteld. Tijdens het onderzoek van 2010 is deze soort niet meer vastgesteld. De groeiplaats is bij de reconstructie van de sportvelden verloren gegaan.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	Oranje Lijst	F&F
Bergbasterdwederik	<i>Epilobium montanum</i>		KW	
Bezemkruiskruid	<i>Senecio inaequidens</i>		GE	
Bloedzuring	<i>Rumex sanguineus</i>		GE	
Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>			1
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris palustris</i>			1
Gewone duivenkervel	<i>Fumaria officinalis</i>		KW	
Groene naaldaar	<i>Setaria viridis</i>		KW	
Grote ereprijs	<i>Veronica persica</i>		KW	
Grote windhalm	<i>Apera spica-venti</i>		KW	
Heggenduizendknoop	<i>Fallopia dumetorum</i>		GE	
Hoenderbeet	<i>Lamium amplexicaule</i>		KW	
Hondspeterselie	<i>Aethusa cynapium</i>		KW	
Kleine brandnetel	<i>Urtica urens</i>		GE	
Kleine duizendknoop	<i>Persicaria minor</i>		KW	
Klimopereprijs	<i>Veronica hederifolia</i>		KW	
Kroontjeskruid	<i>Euphorbia helioscopia</i>		GE	
Muursla	<i>Mycelis muralis</i>		KW	
Schermhavikskruid	<i>Hieracium umbellatum</i>		KW	
Stomp fonteinkruid	<i>Potamogeton obtusifolius</i>	KW	BE/P	
Vroegeling	<i>Erophila verna</i>		GE	
Zwanenbloem	<i>Butomus umbellatus</i>			1

**Tabel 1. Vastgestelde beschermde soorten, Rode Lijst- en Oranje Lijst-soorten**

De soorten waarbij in de kolom F&F een cijfer staat, zijn beschermd krachtens de Flora- en Faunawet; het cijfer verwijst naar de Tabel (toelichtende brochure; LNV 2005) waarin ze zijn opgenomen en daarmee naar de striktheid van de bescherming. De soorten waarbij in de kolommen Rode Lijst of Oranje Lijst de afkorting GE (gevoelig), KW (kwetsbaar) of BE (bedreigd) staat, zijn opgenomen in deze lijsten. De aanduidingen verwijzen naar de mate van bedreiging. Soorten waarbij in de kolom Oranje Lijst een P (prioritaire soort) staat, zijn eveneens opgenomen in deze lijst.



De zwanenbloem is een van de drie licht beschermde planten die in het plangebied voorkomen (HB)

## 4.2 Fauna

### 4.2.1 Zoogdieren

In het onderzoeksgebied zijn 14 soorten zoogdieren vastgesteld (tabel 2), waaronder vier strikter beschermde soorten: watervleermuis, gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger. De overige vastgestelde zoogdieren zijn eveneens beschermd, maar vallen onder de algemene vrijstellingsregeling die is opgenomen in de AMvB art. 75 (zie hoofdstuk 3). Van de vastgestelde soorten zijn de rosse vleermuis en de laatvlieger als 'kwetsbaar' opgenomen op de Rode Lijst. De rosse vleermuis is tevens opgenomen op de Oranje Lijst (potentieel bedreigd).



Het plangebied vormt het leefgebied van enkele hazen, een licht beschermde soort (HV)

Van de vier soorten vastgestelde vleermuizen hebben twee soorten (gewone dwergvleermuis en laatvlieger) hun verblijfplaatsen in gebouwen. Van de gewone dwergvleermuis is een verblijfplaats aanwezig in de bebouwingsstrook langs de Barneveldsestraat. Van de laatvlieger zijn geen verblijfplaatsen vastgesteld. Ook van de watervleermuis en de rosse vleermuis zijn geen verblijfplaatsen vastgesteld. De watervleermuis verblijft in de zomer meestal in holle bomen, de rosse vleermuis verblijft het gehele jaar in holle bomen. In het onderzoeksgebied zijn geen bomen met holten aanwezig die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen.

Het plangebied vormt evenmin een geïsoleerd jachtgebied dat in de zin van de Flora- en Faunawet kan worden opgevat als vaste verblijfplaats. Ook komen er geen doorgaande lijnvormige structuren voor die door vleermuizen als vliegroute worden gebruikt. Uitzondering hierop vormt de Luntersche Beek die door watervleermuizen als vliegroute wordt gebruikt. Tijdens de bezoeken in mei en augustus zijn respectievelijk twee en vijf watervleermuizen waargenomen die al jagend over de beek naar het westen vlogen.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	Oranje Lijst	F&F
Egel	Erinaceus europaeus			1
Gewone/tweekleurige bosspitsmuis	Sorex araneus/coronatus			1
Dwergspitsmuis	Sorex minutus			1
Huisspitsmuis	Crocidura russula			1
Mol	Talpa europaea			1
Watervleermuis	Myotis daubentonii			3-IV
Dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus			3-IV
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula	KW	4	3-IV
Laatvlieger	Eptesicus serotinus	KW		3-IV
Haas	Lepus europaeus			1
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus			1
Bosmuis	Apodemus sylvaticus			1
Vos	Vulpes vulpes			1
Bunzing	Mustela putorius			1

**Tabel 2. Vastgestelde zoogdieren**

De soorten waarbij in de kolom F&F een cijfer staat, zijn beschermd krachtens de Flora- en Faunawet; het cijfer verwijst naar de tabel (toelichtende brochure; LNV 2005) waarin ze zijn opgenomen en daarmee naar de striktheid van de bescherming. Voor soorten die zijn opgenomen in Tabel 3 van de AMvB art. 75 geeft het Romeinse cijfer aan of de soort wel (IV) of niet (I) is opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn.

De soorten waarbij in de kolom Rode Lijst de afkorting KW (kwetsbaar) staat, zijn opgenomen in deze lijst. De aanduiding kwetsbaar verwijst naar de mate van bedreiging. De soorten waarbij in de kolom Oranje Lijst een 4 (potentieel bedreigd) staat, zijn opgenomen in deze lijst.

#### 4.2.2 Vogels

In het onderzoeksgebied zijn 36 broedvogelsoorten vastgesteld (tabel 3). Daarnaast zijn er 17 soorten waargenomen die het gebied (in de broedtijd) alleen gebruiken om te foerageren of te rusten.

Alle Nederlandse (broed)vogels zijn beschermd krachtens de Europese Vogelrichtlijn. Van de vastgestelde broedvogels zijn vijf soorten opgenomen op de Rode Lijst; van de niet-broedvogels zijn er drie opgenomen op de Rode Lijst en twee op de Oranje Lijst (tabel 3). In het onderzoeksgebied komt één soort voor – de huismus – waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Van deze soort zijn in de bebouwingsstrook langs de Barneveldsestraat ten minste zes broedparen aanwezig.

In het gebied zijn twee grotere nesten aangetroffen die door soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (ransuil) als nestplaats gebruikt zouden kunnen worden. Het gaat hierbij om een tweetal eksternesten. Deze waren in 2010 echter beide bezet door een eksterpaar.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Status	Rode Lijst	Oranje Lijst
<b>Broedvogels</b>				
Boerenzwaluw	Hirundo rustica	b	GE	
Boomkruiper	Certhia brachydactyla	b		
Braamsluiper	Sylvia curruca	b		
Ekster	Pica pica	b		
Fitis	Phylloscopus trochilus	b		
Goudvink	Pyrrhula pyrrhula	b		
Grasmus	Sylvia communis	b		
Grauwe vliegenvanger	Muscicapa striata	b	GE	
Groenling	Chloris chloris	b		
Grote lijster	Turdus viscivorus	b		
Heggenmus	Prunella modularis	b		
Holenduif	Columba oenas	b		
Houtduif	Columba palumbus	b		
Huisemus	Passer domesticus	b	GE	

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Status	Rode Lijst	Oranje Lijst
<b>Broedvogels</b>				
Kievit	Vanellus vanellus	b		
Kneu	Carduelis cannabina	b	GE	
Koolmees	Parus major	b		
Meerkoet	Fulica atra	b		
Merel	Turdus merula	b		
Pimpelmees	Parus caeruleus	b		
Putter	Carduelis carduelis	b		
Rietgors	Emberiza schoeniclus	b		
Ringmus	Passer montanus	b	GE	
Roodborst	Erithacus rubecula	b		
Scholekster	Haematopus ostralegus	b		
Spreeuw	Sturnus vulgaris	b		
Staartmees	Aegithalos caudatus	b		
Tjiftjaf	Phylloscopus collybita	b		
Tuinfluitier	Sylvia borin	b		
Turkse tortel	Streptopelia decaocto	b		
Vink	Fringilla coelebs	b		
Waterhoen	Gallinula chloropus	b		
Wilde eend	Anas platyrhynchos	b		
Witte kwikstaart	Motacilla alba	b		
Zanglijster	Turdus philomelos	b		
Zwartkop	Sylvia atricapilla	b		
<b>Niet-broedvogels</b>				
Aalscholver	Phalacrocorax carbo	f		
Blauwe reiger	Ardea cinerea	f		
Boomvalk	Falco subbuteo	f	KW	
Bosuil	Strix aluco	f		
Buizerd	Buteo buteo	f		
Fazant	Phasianus colchicus	f		
Gaai	Garrulus glandarius	f		
Gierzwaluw	Apus apus	f		
Groene specht	Picus viridis	f	KW	4
Grote bonte specht	Dendrocopos major	f		
IJsvogel	Alcedo atthis	f		A
Kauw	Corvus monedula	f		
Ransuil	Asio otus	f	KW	
Roek	Corvus frugilegus	f		
Sperwer	Accipiter nisus	f		
Torenvalk	Falco tinnunculus	f		
Zwarte kraai	Corvus corone	f		

**Tabel 3. Vastgestelde vogels**

In de kolom Status is aangegeven of een soort in het onderzoeksgebied broedt (b) of alleen foerageert en/of rust (f). De soorten waarbij in de kolom Rode Lijst de afkorting GE (gevoelig) of KW (kwetsbaar) staat, zijn opgenomen in deze lijst. De aanduidingen gevoelig en kwetsbaar verwijzen naar de mate van bedreiging. De soorten waarbij in de kolom Oranje Lijst een 4 staat, zijn opgenomen in deze lijst. Categorie 4 in de Oranje Lijst staat gelijk aan de categorie Kwetsbaar uit de Rode Lijst. Soorten waarbij in de kolom Oranje Lijst een A (aandachtsoort) staat, zijn eveneens opgenomen in deze lijst.



Op de maïsakker aan de noordwestzijde van het onderzoeksgebied broedden in 2010 ten minste twee paar kieviten (JG)

#### 4.2.3 Amfibieën

In het onderzoeksgebied zijn vier soorten amfibieën (kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker en middelste groene kikker) vastgesteld (tabel 4). Voortplanting vindt onder andere plaats in de aanwezige (kwel)sloten, in de poel in het natuurterreintje langs de Meidoornlaan en mogelijk ook in rustige delen van de Luntersche Beek. Voor gewone pad en bruine kikker vervullen de overige delen van het gebied de functie van zomerbiotoop. De soorten overwinteren naar alle waarschijnlijkheid in de aanwezige houtsingels, houtwallen en bosplantsoenen.

De vier soorten amfibieën die in het plangebied zijn waargenomen, zijn licht beschermd en vallen onder de algemene vrijstellingsregeling van de AMvB art. 75. Geen van de waargenomen amfibieën is opgenomen op de Rode of de Oranje Lijst.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	Oranje Lijst	F&F
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>			1
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>			1
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>			1
Middelste groene kikker	<i>Rana klepton esculenta</i>			1

**Tabel 4. Vastgestelde amfibieën**

De soorten waarbij in de kolom F&F een cijfer staat, zijn beschermd krachtens de Flora- en Faunawet; het cijfer verwijst naar de tabel (toelichtende brochure; LNV 2005) waarin ze zijn opgenomen en daarmee naar de striktheid van de bescherming.

#### 4.2.4 Dagvlinders

In het onderzoeksgebied zijn 13 soorten dagvlinders waargenomen (tabel 5). Het betreft deels (zeer) algemene soorten die geringe eisen stellen aan hun omgeving, zoals atalanta, groot koolwitje, klein geaderd witje en klein koolwitje, deels soorten die vooral voorkomen in bloemrijke ruigten (bruin zandoogje en zwartsprietdikkopje). Tevens zijn er enkele soorten vastgesteld die gebonden zijn aan open plekken in bossen en langs bosranden (bont zandoogje, boomblauwtje en citroenvlinder).

Geen van de vastgestelde soorten is beschermd en geen van de soorten is opgenomen op de Rode of Oranje Lijst.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	Oranje Lijst	F&F
Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i>			
Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>			
Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>			
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>			
Citroenvlinder	<i>Gonepteryx rhamni</i>			
Dagpauwoog	<i>Inachis io</i>			
Gehakkelde aurelia	<i>Polygonia c-album</i>			
Groot koolwitje	<i>Pieris brassicae</i>			
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>			
Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>			
Kleine vos	<i>Aglais urticae</i>			
Kleine vuurvlinder	<i>Lycaena phlaeas</i>			
Zwartsprietdikkopje	<i>Thymelicus lineola</i>			

Tabel 5. Vastgestelde vlinders



Van het zwartsprietdikkopje zijn in de ruigten in het onderzoeksgebied enkele exemplaren waargenomen (HB)

#### 4.2.5 Waterjuffers en libellen

In het onderzoeksgebied zijn 18 soorten waterjuffers en libellen waargenomen (tabel 6). De meeste soorten zijn gezien in de onmiddellijke omgeving van Luntersche Beek, de poel en de (kwel)sloten. Een deel van de soorten plant zich hier mogelijk voort. Van de waargenomen soorten is alleen de weidebeekjuffer gebonden aan stromend water; de overige soorten komen voor bij verschillende typen stilstaand water.

Geen van de waargenomen soorten is beschermd en geen van de soorten is opgenomen op de Rode Lijst. Alleen de grote keizerlibel is opgenomen op de Oranje Lijst.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	Oranje Lijst	F&F
Azuurwaterjuffer	Coenagrion puella			
Blauwe glazenmaker	Aeshna cyanea			
Bloedrode heidelibel	Sympetrum sanguineum			
Bruine glazenmaker	Aeshna grandis			
Gewone oeverlibel	Orthetrum cancellatum			
Grote keizerlibel	Anax imperator		4	
Grote roodoogjuffer	Erythromma najas			
Houtpantserjuffer	Lestes viridis			
Kleine roodoogjuffer	Erythromma viridulum			
Lantaantje	Ischnura elegans			
Paardenbijter	Aeshna mixta			
Platbuik	Libellula depressa			
Steenrode heidelibel	Sympetrum vulgatum			
Variabele waterjuffer	Coenagrion pulchellum			
Viervlek	Libellula quadrimaculata			
Vuurjuffer	Pyrrhosoma nymphula			
Watersnuffel	Enallagma cyathigerum			
Weidebeekjuffer	Calopteryx splendens			

**Tabel 6. Vastgestelde waterjuffers en libellen**

De soorten waarbij in de kolom Oranje Lijst een 4 staat, zijn opgenomen in deze lijst. Categorie 4 in de Oranje Lijst staat gelijk aan de categorie Kwetsbaar uit de Rode Lijst.



De weidebeekjuffer is gebonden aan stromend water (HB)



#### 4.2.6 Sprinkhanen

In het onderzoeksgebied zijn 10 soorten sprinkhanen vastgesteld (tabel 7). De meeste waargenomen soorten komen algemeen voor in niet al te intensief gebruikte graslanden. Enkele soorten zijn gebonden aan opgaande begroeiingen (boomsprinkhaan, struiksprinkhaan) of aan droge tot vochtige ruigten (gewoon spitskopje, grote groene sabelsprinkhaan, wekkertje).

Geen van de waargenomen soorten is beschermd of opgenomen op de Rode Lijst.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	Oranje Lijst	F&F
Boomsprinkhaan	<i>Meconema thalassinum</i>			
Bruine sprinkhaan	<i>Chorthippus brunneus</i>			
Gewoon doortje	<i>Tetrix undulata</i>			
Gewoon spitskopje	<i>Conocephalus dorsalis</i>			
Grote groene sabelsprinkhaan	<i>Tettigonia viridissima</i>			
Kustsprinkhaan	<i>Chorthippus albomarginatus</i>			
Ratelaar	<i>Chorthippus biguttulus</i>			
Struiksprinkhaan	<i>Leptophyes punctatissima</i>			
Wekkertje	<i>Omocestus viridulus</i>			
Zeggedoortje	<i>Tetrix subulata</i>			

Tabel 7. Vastgestelde sprinkhanen



In de ruigten en langs de randen van de maïsakker komt de kustsprinkhaan algemeen voor (HB)

## 5 De plannen voor het gebied

### 5.1 Opzet stedenbouwkundig plan

De structuur in het plangebied wordt bepaald door het patroon van sloten, greppels en houtwallen die kenmerkend is voor het kampenlandschap van dit deel van de Gelderse Vallei. Bijzonder element in het gebied is het Dickerijsterlaantje dat al sinds 1900 als route in gebruik is. Deze structuren vormen de basis van het stedenbouwkundig plan waarbij bestaande houtwallen en boomgroepen zoveel mogelijk gerespecteerd zijn en dat zal worden aangevuld met nieuwe structuur bepalende groen- en waterelementen. Op verschillende plaatsen worden directe en indirecte relaties met het buitengebied gelegd in de vorm van nieuwe wandel- en fietsroutes en zichtlijnen.

Plan Beekweide 2 bouwt letterlijk voort op de principes die voor het plan Beekweide (figuur 3) als uitgangspunt hebben gediend en kent een opzet van bebouwing in een mozaïekachtige structuur die wordt omzoomd door houtwallen en watergangen.

De groenstructuur wordt ondersteund door de stedenbouwkundige verkaveling van de woningen die strak parallel aan de groenstructuur lopen. Tussen de groenzones en de dorpsranden bevinden zich 'kamers' met woningen. Ten aanzien van de architectuur en massa van de woningen is het uitgangspunt dat deze moet aansluiten bij de typologie van de bestaande woningen in Renswoude.



**Figuur 3. Inrichtingsschets stedenbouwkundig plan Beekweide (Bron: SVP 2009)**

De hoofdtoegang van plan Beekweide 2 wordt gevormd door de doorgaande weg tussen het gebied van Beekweide en de Barneveldsestraat. De ontsluitingswegen voor de nieuw te bouwen woongebieden takken hier haaks op aan, evenwijdig aan de nieuwe groenstructuur in de vorm van houtwallen. In het hele plangebied geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. De profielen van de wegen kennen eenzelfde indeling als in het plan Beekweide.

Het parkeren wordt waar mogelijk op eigen terrein opgelost. Waar dat niet mogelijk is, zal het parkeren worden opgelost in het openbaar gebied in de vorm van parkeerkoffers of langs parkeren. Voor de wijk is uitgegaan van een parkeernorm van 2 auto's per woning inclusief bezoekers parkeren.

## **5.2 Programma en fasering**

In het plangebied is de bouw van circa 98 woningen voorzien. Dit programma is als volgt verdeeld: 9 vrijstaande woningen, 13 twee-onder-één kap woningen, 8 geschakelde woningen en 68 rijwoningen.

Bij de uitwerking van de plannen kunnen verschuivingen in het programma optreden. De bouw van het plan Beekweide 2 zal gefaseerd plaatsvinden.

(NB. De bovenstaande paragrafen zijn overgenomen uit Adviesbureau Haver Droeze 2010.)

## **5.3 Effecten van de nieuwbouwplannen**

Realisatie van het nieuwbouwplan Beekweide 2 kan de volgende nadelige effecten hebben op de natuur in het gebied:

- verlies van een deel van de (potentiële) leef- en/of foerageergebieden van diersoorten en vernietiging van groeiplaatsen van planten door bebouwing van de maïsakker en de graslanden;
- verlies van een deel van de (potentiële) leef- en/of foerageergebieden van diersoorten en van groeiplaatsen van planten door het verwijderen van opgaande elementen en het rooien en kappen van bomen en struiken;
- verlies van een deel van de (potentiële) leef- en/of foerageergebieden van diersoorten en van groeiplaatsen van planten door het dempen en/of herprofilieren van sloten en greppels;
- permanent verlies van een vliegroute van watervleermuizen door verlichting van de Luntersche Beek;
- ontwikkeling van nieuwe leef- en foerageergebieden van diersoorten en van groeiplaatsen van planten door de inrichting van nieuwe groenelementen;
- ontwikkeling van nieuwe leef- en foerageergebieden van diersoorten en van groeiplaatsen van planten door de aanleg, verbreding en/of herprofilering van sloten en greppels, en
- ontwikkeling van nieuwe vaste verblijfplaatsen voor de fauna door bebouwing (op termijn).

## 6 De resultaten in het licht van de Flora- en Faunawet: de natuurtoets

### 6.1 Beschermde soorten

In tabel 8 is een overzicht gegeven van de beschermde soorten die in het onderzoeksgebied zijn vastgesteld. In de tabel is aangegeven krachtens welke wet of richtlijn de soorten bescherming genieten en in welke tabel van de 'AMvB art. 75' ze zijn opgenomen. Tevens zijn in de tabel de vastgestelde Rode en Oranje Lijst-soorten opgenomen.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vogelrichtlijn	Habitatrichtlijn Bijlage 2	Habitatrichtlijn Bijlage 4	Flora- & Faunawet	AMvB tabel 1	AMvB tabel 2	AMvB tabel 3	Rode Lijst	Oranje Lijst
<b>Planten</b>										
Bergbasterdwederik	<i>Epilobium montanum</i>									
Bezemkruiskruid	<i>Senecio inaequidens</i>									
Bloedzuring	<i>Rumex sanguineus</i>									
Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>									
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris palustris</i>									
Gewone duivenkervel	<i>Fumaria officinalis</i>									
Groene naalbaar	<i>Setaria viridis</i>									
Grote ereprijs	<i>Veronica persica</i>									
Grote windhalm	<i>Apera spica-venti</i>									
Heggenduizendknoop	<i>Fallopia dumetorum</i>									
Hoenderbeet	<i>Lamium amplexicaule</i>									
Hondspeterselie	<i>Aethusa cynapium</i>									
Kleine brandnetel	<i>Urtica urens</i>									
Kleine duizendknoop	<i>Persicaria minor</i>									
Klimopereprijs	<i>Veronica hederifolia</i>									
Kroontjeskruid	<i>Euphorbia helioscopia</i>									
Muursla	<i>Mycelis muralis</i>									
Schermhavikskruid	<i>Hieracium umbellatum</i>									
Stomp fonteinkruid	<i>Potamogeton obtusifolius</i>									
Vroegeling	<i>Erophila verna</i>									
Zwanenbloem	<i>Butomus umbellatus</i>									
<b>Zoogdieren</b>										
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>									
Gewone/tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex araneus/coronatus</i>									
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>									
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>									
Mol	<i>Talpa europaea</i>									
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>									
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>									
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>									
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>									
Haas	<i>Lepus europaeus</i>									
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>									
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>									
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>									
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>									

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vogelrichtlijn	Habitatrichtlijn Bijlage 2	Habitatrichtlijn Bijlage 4	Flora- & Faunawet	AMvB tabel 1	AMvB tabel 2	AMvB tabel 3	Rode Lijst	Oranje Lijst
<b>Vogels</b>										
Boerenwaluw	<i>Hirundo rustica</i>									
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>									
Braamsluiper	<i>Sylvia curruca</i>									
Ekster	<i>Pica pica</i>									
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>									
Goudvink	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>									
Grasmus	<i>Sylvia communis</i>									
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>									
Groenling	<i>Chloris chloris</i>									
Grote lijster	<i>Turdus viscivorus</i>									
Heggenmus	<i>Prunella modularis</i>									
Holenduif	<i>Columba oenas</i>									
Houtduif	<i>Columba palumbus</i>									
Huisemus	<i>Passer domesticus</i>									
Kievit	<i>Vanellus vanellus</i>									
Kneu	<i>Carduelis cannabina</i>									
Koolmees	<i>Parus major</i>									
Meerkoet	<i>Fulica atra</i>									
Merel	<i>Turdus merula</i>									
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>									
Putter	<i>Carduelis carduelis</i>									
Rietgors	<i>Emberiza schoeniclus</i>									
Ringmus	<i>Passer montanus</i>									
Roodborst	<i>Erithacus rubecula</i>									
Scholekster	<i>Haematopus ostralegus</i>									
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>									
Staartmees	<i>Aegithalos caudatus</i>									
Tijftjaf	<i>Phylloscopus collybita</i>									
Tuinfluitier	<i>Sylvia borin</i>									
Turkse tortel	<i>Streptopelia decaocto</i>									
Vink	<i>Fringilla coelebs</i>									
Waterhoen	<i>Gallinula chloropus</i>									
Wilde eend	<i>Anas platyrhynchos</i>									
Witte kwikstaart	<i>Motacilla alba</i>									
Zanglijster	<i>Turdus philomelos</i>									
Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>									
<b>Amfibieën</b>										
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>									
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>									
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>									
Middelste groene kikker	<i>Rana klepton esculenta</i>									
<b>Waterjuffers en libellen</b>										
Grote keizerlibel	<i>Anax imperator</i>									

**Tabel 8. Beschermde soorten en Rode of Oranje Lijst-soorten**

Met een blauw vlakje is aangegeven of een soort beschermd is krachtens de Flora- en Faunawet; met een groen vlakje in welke tabel van de toelichtende brochure op de AMvB art. 75 (LNV 2005) de soort is opgenomen; met een blauw vlakje of een soort beschermd is door de Vogelrichtlijn of de Habitatrichtlijn; met een rood of oranje vlakje of een soort op de Rode of Oranje Lijst staat.

Uit de tabel blijkt dat vier van de aangetroffen soorten (vleermuizen) zijn opgenomen in Tabel 3 van de 'AMvB art. 75' (toelichtende brochure; LNV 2005). De vleermuizen zijn eveneens opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De bescherming van deze soorten heeft een Europees rechtelijke grondslag en hiervoor geldt dan ook het strengste beschermingsregime.

## 6.2 Effecten van de plannen op de strikter beschermde soorten

In het onderstaande wordt een nadere toelichting gegeven op de mogelijke effecten van de nieuwbouwplannen voor het gebied Beekweide 2 voor de strikter beschermde soorten en de consequenties hiervan in het licht van de Flora- en Faunawet.

In het eigenlijke plangebied komen geen strikter beschermde plantensoorten voor.

De vier vleermuizensoorten die in het onderzoeksgebied zijn aangetroffen, zijn in de regio vrij schaars (watervleermuis) tot algemeen. Van de watervleermuis (vliegrouete) en de gewone dwergvleermuis zijn in het plangebied verblijfplaatsen aanwezig. De verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis bevindt zich echter in de bebouwingsstrook langs de Barneveldsestraat. Omdat de hier aanwezige bebouwing niet zal worden gesloopt, zal ook de verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis in stand blijven. De vliegrouete van de watervleermuis loopt over de Luntersche Beek. Van de beide andere vleermuizen zijn in het plangebied geen verblijfplaatsen aanwezig.

Voor de gewone dwergvleermuis, de rosse vleermuis en de laatvlieger kunnen de plannen de volgende effecten hebben:

*Uitvoeringsfase:* tijdelijke verstoring van de foerageergebieden door werkzaamheden.

*Na realisatie:* aantasting van de kwaliteit van foerageergebieden door bebouwing en verlichting.

Omdat bij realisatie van de nieuwbouw geen verblijfplaatsen van deze vleermuissoorten verloren zullen gaan, zullen de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet niet worden overtreden en is er voor deze soorten geen ontheffing nodig.

Van de watervleermuis zijn op twee van de drie avondbezoeken individuen waargenomen die al jagend over de Luntersche Beek naar het westen vlogen. Het is derhalve aannemelijk dat de beek voor deze soort de functie van vaste vliegrouete vervult. In de zin van de Flora- en Faunawet moet een vliegrouete worden opgevat als een vaste verblijfplaats.

De vaste zomerverblijfplaatsen en/of kraamkolonies van de watervleermuis bevinden zich meestal in holle bomen (holten, spleten, achter loshangend schors) en soms in gebouwen, onder bruggen en in kasten. In het plangebied zijn geen bomen, bouwwerken of kasten aanwezig die als verblijfplaats voor deze soort kunnen dienen.

Realisatie van de plannen zal voor deze soort de volgende effecten hebben:

*Bouwfase:* tijdelijke verstoring van de foerageergebieden door de werkzaamheden.

*Na realisatie:* afname van de kwaliteit van de foerageergebieden door verstoring (licht), en verstoring en mogelijk verlies van een vliegrouete door verlichting.

Uitvoering van de plannen kan leiden tot het vernietigen van een verblijfplaats (vliegroute) van de watervleermuis en daarmee tot overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet (artikel 11). Dit kan worden voorkomen door verlichting van het wateroppervlak van de Luntersche Beek tegen te gaan door:

- direct langs de beek (< 25 m) zo mogelijk geen openbare verlichting (langs wegen, fiets- en wandelpaden) aan te brengen;
- als het aanbrengen van openbare verlichting in de nabijheid van de beek onvermijdelijk is, gebruik te maken van verlichting met zo min mogelijk uitstraling naar de omgeving, bijvoorbeeld groene LED-verlichting in lage armaturen;
- tussen de bebouwing en de beek een afstand van ca. 10 meter aan te houden, en
- op of aan de woonhuizen geen sterke verlichting (verstralers en dergelijke) toe te staan die is gericht op de beek (en de ten noorden hiervan gelegen graslanden: steenuil).

Alle broedvogels zijn beschermd krachtens de Vogelrichtlijn en de Flora- en Faunawet. Overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet (en Vogelrichtlijn) kan worden voorkomen door de werkzaamheden die sterk ingrijpen op het terrein (bouwrijp maken gronden, kappen bomen, rooien struiken, etc.) uit te voeren in een periode waarin de kans op het verstoren van nesten en het beschadigen of vernielen van eieren zo klein mogelijk is. In de praktijk houdt dit in dat deze werkzaamheden buiten de broedtijd (1 maart – 15 juli) dienen te worden uitgevoerd.

De plannen kunnen voor vogels de volgende effecten hebben:

*Uitvoeringsfase:* tijdelijke verstoring van leefgebied door de werkzaamheden, en verlies van geschikte broedlocaties door bebouwing, het vellen van bomen en het rooien van struiken.

*Na realisatie:* permanent verlies van geschikt leef- en foerageergebied door bebouwing, het vellen van bomen en het rooien van struiken.

Als de werkzaamheden buiten de broedtijd worden uitgevoerd of als (tijdens de broedtijd) door een ter zake kundig persoon wordt vastgesteld dat zich in de objecten of elementen die onderhanden worden genomen geen bezette nesten van vogels bevinden, dan kunnen deze zonder meer doorgang vinden. Mochten er wel bezette nesten worden aangetroffen, dan dienen de werkzaamheden te worden uitgesteld tot de vogels het nest of de nesten uit eigener beweging hebben verlaten.

[NB. Sommige soorten kunnen ook vóór 1 maart of na 15 juli (tot in september) nestelen. Het is derhalve raadzaam om voorafgaand aan de werkzaamheden, de objecten en elementen waaraan werkzaamheden gaan plaatsvinden te (laten) controleren op de eventuele aanwezigheid van nesten.]

In het plangebied komt één vogelsoort (huismus) voor waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. De nestplaatsen bevinden zich in de bebouwingsstrook langs de Barneveldsestraat. Omdat de hier aanwezige bebouwing niet zal worden gesloopt, zullen ook de nestplaatsen van de huismus in stand blijven.

De plannen kunnen voor vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn de volgende effecten hebben:

*Uitvoeringsfase:* tijdelijke verstoring van het foerageergebied door de werkzaamheden.

*Na realisatie:* permanent verlies van geschikt foerageergebied door bebouwing, en het op termijn beschikbaar komen van nieuwe geschikte broedplaatsen door bebouwing.

Uitvoering van de plannen zal op grond van de actuele situatie niet leiden tot het vernietigen of verstoren van nesten die jaarrond beschermd zijn. Derhalve behoeft voor deze soorten geen ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet te worden aangevraagd.



De broedplaatsen van huismussen in het onderzoeksgebied zullen door uitvoering van de plannen niet verloren gaan (HB)

### **6.3 Is een ontheffing nodig?**

Uit het voorgaande is duidelijk geworden dat realisatie van de plannen voor de aanwezige strikter beschermde soorten niet zal leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet, mits enkele mitigerende maatregelen met betrekking tot het gebruik van verlichting en de planning van de werkzaamheden in acht worden genomen. Omdat de verbodsbepalingen in dat geval niet zullen worden overtreden, behoeft voor geen van de strikt beschermde soorten een ontheffing te worden aangevraagd.

Wel kan het raadzaam zijn door de Dienst Regelingen te laten toetsen of de voorgestelde mitigerende maatregelen voldoende zijn om schade aan de beschermde soorten, in het bijzonder soorten die zijn opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, te voorkomen. De basis voor deze toetsing is een reguliere ontheffingaanvraag. Als de voorgestelde mitigerende maatregelen naar het oordeel van de Dienst Regelingen voldoende zijn, dan zal de ontheffing worden geweigerd, omdat deze niet nodig is aangezien de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet niet zullen worden overtreden. Deze beoordeling door de Dienst Regelingen wordt vastgelegd in de beschikking. In deze beschikking wordt de aanvrager tevens verplicht de voorgenomen mitigerende maatregelen uit te voeren.



## 7 De plannen en het 'nee, tenzij-beginsel': de 'nee, tenzij-toets'

### 7.1 Wezenlijke waarden en kenmerken

In hoofdstuk 5 is een beeld geschetst van de nieuwbouwplannen voor het gebied Beekweide 2. De vraag is nu of de nieuwbouwplannen leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS, te weten:

- zones met bijzondere ecologische kwaliteit
- aaneengeslotenheid en robuustheid
- bijzondere soorten
- essentiële verbindingen

Of er sprake is van een significante aantasting van een van deze wezenlijke waarden en kenmerken wordt getoetst aan de hand van een aantal door de Provincie Utrecht opgestelde toetsingscriteria. Per waarde of kenmerk gaat het om de volgende toetsingscriteria:

- zones met bijzondere ecologische kwaliteit
  - provinciale natuurwaardering - aantasten van gebieden met de natuurwaarden 'uitstekend' en 'goed'
  - aantasten van oude boskernen van de categorie 'zeer waardevol' en 'bijzonder waardevol'
  - het aantasten van de mogelijkheden tot instandhouding of realisatie van de natuurdoelen (UNAT's) zoals vastgelegd in de Natuurgebiedsplannen en/of de voor realisatie van de natuurdoelen vereiste abiotische omstandigheden
- aaneengeslotenheid en robuustheid
  - opsplitsing van een gebied
  - verkleining van een gebied
- bijzondere soorten
  - negatieve gevolgen voor beschermde soorten uit Tabel 2 en 3 van de Flora- en Faunawet
  - bedreigde soorten van de Rode en Oranje Lijsten uit de categorieën 'bedreigd', 'ernstig bedreigd' of 'op het punt van verdwijnen'
- essentiële verbindingen
  - ecologische verbindingzones, robuuste verbindingen en ecodeucten en faunapassages (tussen kerngebieden EHS) - door de ingreep wordt een verbinding 'ernstig belemmerd' of kan niet meer worden gerealiseerd
  - foerageer- en migratieroutes - door de ingreep wordt een verbinding 'ernstig belemmerd' of kan niet meer worden gerealiseerd

Hierbij is van belang dat het plangebied niet in de EHS ligt maar hier aan grenst. Realisatie van het nieuwbouwplan Beekweide 2 zal daarom niet leiden tot een afname van de oppervlakte van de EHS, dan wel tot opsplitsing van de EHS. Voor de overige aspecten dient te worden nagegaan of de eventuele negatieve invloeden van de plannen een zodanig uitstralingseffect hebben, dat dit leidt tot een significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als verblijfplaatsen van soorten worden vernietigd waardoor deze soorten ook uit de aangrenzende EHS verdwijnen of als door verstoring de kwaliteit van de aangrenzende EHS zodanig wordt aangetast dat soorten verdwijnen of natuurdoelen niet meer gerealiseerd kunnen worden.

## **7.2 Effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken**

### **7.2.1 Zones met bijzondere ecologische kwaliteit**

#### Provinciale natuurwaardering

Op de provinciale natuurwaarderingskaart zijn de opgaande elementen in het plangebied aangemerkt als 'vochtig voedselarm bos met redelijke kwaliteit' en 'nat en vochtig voedselrijk bos met matige kwaliteit' en 'broekbos met matige kwaliteit'. Aan de graslanden en de akker is geen kwaliteitsaanduiding toegekend. Voor de maïsakker zou een aanduiding als 'akker met matige kwaliteit' passend zijn en voor de graslanden 'droog tot vochtig grasland met matige kwaliteit'.

Aan geen van de genoemde elementen is de aanduiding goede of uitstekende kwaliteit toegekend. Bovendien liggen alle elementen buiten de EHS. Dat betekent dat realisatie van de plannen voor het gebied Beekweide 2 niet zal leiden tot aantasting van biotooptypen met een goede of uitstekende kwaliteit binnen de EHS omdat die in de directe omgeving van het plangebied niet aanwezig zijn.

#### Oude boskernen

In de directe omgeving van het plangebied komen geen oude boskernen voor die door realisatie van de plannen kunnen worden aangetast. De hakhoutsingel langs de oostrand van de maïsakker voldoet vermoedelijk wel aan de criteria voor oude boskern, maar deze ligt buiten de EHS en heeft derhalve geen beschermde status.

De plannen voor het gebied Beekweide 2 zullen niet leiden tot aantasting van zeer waardevolle of bijzonder waardevolle oude boskernen binnen de EHS omdat die in de directe omgeving van het plangebied niet aanwezig zijn.

#### Natuurdoelen (UNAT's)

Het gebied Beekweide 2 grenst aan de ecologische verbindingzone langs de Luntersche Beek (evz 402), die als zodanig is opgenomen in de EHS. Aan verbindingzones zijn geen specifieke natuurdoelen toegekend, maar zijn wel eisen gesteld aan de inrichting. Deze eisen zijn van dien aard dat de verbindingzone kan functioneren voor de soorten die van de verbindingzone gebruik moeten maken (doelsoorten). In 2009 zijn de verbindingzones langs de beken in de Gelderse Vallei nader uitgewerkt. Op basis van de gewenste vegetaties en doelsoorten (van den Bijtel 2009) zijn er concrete inrichtingsbeelden voor de verschillende verbindingzones langs de beken uitgewerkt (DHV 2010). De gewenste inrichting ter hoogte van het gebied Beekweide bestaat uit een natuurvriendelijke beekoever aan de zuidzijde van de Luntersche Beek en een strook natuurgrasland aan de noordzijde. Realisatie van de plannen voor het gebied Beekweide 2 zal er niet tot leiden dat dit inrichtingsdoel voor de ecologische verbindingzone langs de Luntersche Beek niet meer kan worden gerealiseerd, tenzij de bebouwing of de tuinen rond de woonhuizen doorlopen tot aan de oever van de beek. In dit laatste geval is realisatie van het natuurdoel (inrichtingsdoel) onmogelijk en zal er sprake zijn van een significante aantasting van zones met bijzondere ecologische kwaliteit (zie ook paragraaf 7.2.4).

### **7.2.2 Aaneengeslotenheid en robuustheid**

De aaneengeslotenheid en robuustheid van de EHS zullen door realisatie van de plannen voor het gebied Beekweide 2 niet worden aangetast, omdat dit gebied buiten de EHS is gelegen. De plannen zullen er evenmin toe leiden dat er gronden onttrokken worden aan de ecologische verbindingzone Luntersche Beek.

### 7.2.3 Bijzondere soorten

Realisatie van de plannen voor het gebied Beekweide 2 zal er niet toe leiden dat populaties van bijzondere soorten in de EHS worden aangetast of verdwijnen. In de directe omgeving komen geen gebieden voor met permanente populaties van bijzondere soorten. Wel grenst het gebied aan een ecologische verbindingszone. Deze herbergt in de huidige toestand echter evenmin permanente populaties van bijzondere soorten, mogelijk met uitzondering van vissen. Deze groep is evenwel niet onderzocht omdat het waterlichaam door de nieuwbouw niet zal worden aangetast. Het is derhalve niet aannemelijk dat realisatie van de nieuwbouw zal leiden tot aantasting van de vispopulaties in de Luntersche Beek. De enige soort die regelmatig gebruikmaakt van de beek en die voldoet aan de criteria van bijzondere soort, is de watervleermuis. Deze soort gebruikt de beek als vliegroute. Deze functie kan in het gedrang komen als er langs de beek als gevolg van de realisatie van de nieuwbouwplannen (veel) verlichting wordt aangebracht. Dit kan ertoe leiden dat de beek ongeschikt wordt als vliegroute voor de lichtschuwe watervleermuizen. In dat geval zal er sprake zijn van een significante aantasting van bijzondere soorten in de EHS. Het is derhalve van belang dat er geen verlichte fiets- of wandelpaden direct langs de beek worden aangelegd en dat de afstand van de bebouwing tot de beek zodanig is dat het water zo min mogelijk verlicht wordt.

### 7.2.4 Essentiële verbindingen

Er liggen in of in de nabijheid van het plangebied geen robuuste verbindingen, ecoducten of faunapassages. Uitvoering van de plannen zal er dan ook niet toe leiden dat een robuuste verbinding, ecoduct of faunapassage 'ernstig wordt belemmerd' of 'niet meer gerealiseerd kan worden'.



Het plangebied grenst aan de Luntersche Beek die met de Nederwoudsche Beek ecologische verbindingszone 402 vormt. Deze verbindt de brongebieden aan de voet van de Veluwe met het Valleikanaal (HB)

Het plangebied grenst aan de ecologische verbindingzone via de Luntersche Beek. Deze verbinding omvat naast het waterlichaam ook een deel van de oevers. De gewenste inrichting ter hoogte van het gebied Beekweide bestaat uit een natuurvriendelijk ingerichte beekoever aan de zuidzijde van de beek en een strook natuurgrasland aan de noordzijde van de beek (DHV 2010). Realisatie van de plannen voor het gebied Beekweide behoeft de gewenste inrichting aan de zuidzijde van de beek niet in de weg te staan, maar biedt juist een goede mogelijkheid om tot uitvoering te komen. Als de beekoever niet natuurvriendelijk wordt ingericht, zal de verbindingzone voor soorten die strikt aan het water zijn gebonden ook kunnen functioneren. De functionaliteit van de verbinding voor soorten die aan moerassige oevermilieus zijn gebonden, is dan afhankelijk van de toekomstige inrichting van de noordelijke oever. Dit betekent dat realisatie van de plannen voor het gebied Beekweide 2 er niet per definitie toe zal leiden dat de ecologische verbindingzone via de Luntersche Beek 'ernstig wordt belemmerd' of 'niet meer gerealiseerd kan worden' als aan de zuidzijde van de beek geen natuurvriendelijke beekoever wordt gerealiseerd.

De Luntersche Beek wordt door watervleermuizen gebruikt als foerageergebied en als vliegroute. Aantasting van deze vliegroute zal alleen dan optreden als er in het kader van de realisatie van de plannen voor het gebied Beekweide 2 (veel) verlichting direct langs het water wordt aangebracht. Dit kan ertoe leiden dat een foerageer- of migratieroute van de lichtschuwe watervleermuis 'ernstig wordt belemmerd' of 'niet meer in stand gehouden of gerealiseerd kan worden'.

Realisatie van de plannen voor het gebied Beekweide 2 zal niet leiden tot een significante aantasting van essentiële verbindingen in de EHS, onder het voorbehoud dat er langs de Luntersche Beek geen of zo min mogelijk verlichting wordt aangebracht.

#### **7.2.5 Samenvattend**

Realisatie van de plannen voor het gebied Beekweide 2 kan leiden tot een significante aantasting van de volgende wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS:

- zones met bijzondere ecologische kwaliteit, als de bebouwing en omringende tuinen doorlopen tot aan de insteek van de Luntersche Beek, waardoor het natuurdoel (inrichtingsdoel: natuurvriendelijke beekoever) ter plaatse van het gebied Beekweide 2 niet meer kan worden gerealiseerd;
- bijzondere soorten in de EHS, als het wateroppervlak van de beek teveel verlicht wordt waardoor deze ongeschikt wordt als foerageergebied en vliegroute voor watervleermuizen en deze soort verdwijnt, en
- essentiële verbindingen doordat als er teveel licht op de beek valt, de vliegroute voor watervleermuizen 'ernstig wordt belemmerd' of 'niet meer in stand gehouden of gerealiseerd kan worden'.

Realisatie van de plannen voor het gebied Beekweide 2 zal niet leiden tot een significante aantasting van de Aaneengeslotenheid en robuustheid van de EHS omdat er geen oppervlakte aan de EHS wordt onttrokken en de EHS niet wordt opgesplitst.

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de maatregelen die kunnen worden getroffen om een significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS te voorkomen.

## 8 Mitigerende maatregelen

### 8.1 Flora- en Faunawet

#### 8.1.1 Maatregelen ter voorkoming van overtreding van de verbodsbepalingen

Uit hoofdstuk 6 is gebleken dat er ten aanzien van het gebruik van verlichting en de planning van de uit te voeren werkzaamheden enkele maatregelen moeten worden getroffen om overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet te voorkomen.

##### Watervleermuis

De maatregelen voor de watervleermuis zijn gericht op het behoud van de vliegroute over de Luntersche Beek. Als het wateroppervlak van de beek door het aanbrengen van verlichting te sterk wordt verlicht, kan deze vliegroute worden verstoord of zelfs verdwijnen. Om dit te voorkomen, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- Direct langs de beek (< 25 m) zo mogelijk geen openbare verlichting (langs wegen, fiets- en wandelpaden) aanbrengen.
- Als het aanbrengen van openbare verlichting in de nabijheid van de beek onvermijdelijk is, gebruikmaken van verlichting met zo min mogelijk uitstraling naar de omgeving, bijvoorbeeld groene LED-verlichting in lage armaturen.
- Tussen de bebouwing en de beek een afstand van ca. 10 meter aanhouden.
- Op of aan de woonhuizen geen sterke verlichting (verstralers en dergelijke) toestaan die is gericht op de beek (en de ten noorden hiervan gelegen graslanden: steenuil).

##### Broedvogels

Voor broedvogels kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- De werkzaamheden die sterk ingrijpen op het terrein (bouwrijp maken gronden, kappen bomen, rooien struiken, etc.) uitvoeren in een periode waarin de kans op het verstoren van nesten en het beschadigen of vernielen van eieren zo klein mogelijk is. In de praktijk houdt dit in dat deze werkzaamheden buiten de broedtijd (1 maart – 15 juli) dienen te worden uitgevoerd.
- Als dergelijke werkzaamheden toch in de broedtijd moeten worden uitgevoerd, dan wordt voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundig persoon gecontroleerd of zich in de objecten of elementen die onderhanden worden genomen, geen bezette nesten van vogels bevinden. Mochten tijdens deze controle bezette nesten worden aangetroffen, dan dienen de werkzaamheden te worden uitgesteld tot de vogels het nest of de nesten uit eigener beweging hebben verlaten.  
[NB. Sommige soorten kunnen ook vóór 1 maart of na 15 juli (tot in september) nestelen. Het is derhalve raadzaam om voorafgaand aan de werkzaamheden, de objecten en elementen waaraan werkzaamheden gaan plaatsvinden te (laten) controleren op de eventuele aanwezigheid van nesten.]

#### 8.1.2 Maatregelen voortvloeiende uit de zorgplicht

De meeste soorten die in het plangebied voorkomen, zullen nadelige effecten ondervinden van de geplande nieuwbouw en herinrichting. Hoewel de meeste van deze soorten niet of slechts licht beschermd zijn, en er dus geen juridische verplichting is de nadelige effecten voor deze soorten te voorkomen of te beperken, is het niettemin op grond van de zorgplicht (zie hoofdstuk 3) wenselijk maatregelen te treffen om de negatieve effecten voor deze soorten in beperkte mate te verzachten. Het gaat hierbij om de volgende maatregelen:

- Het aanbrengen van natuurvriendelijke oevers langs de watergangen. Ook de oevers van de watergangen in het oostelijke deel van het onderzoeksgebied (ten oosten van het sportcomplex) zouden kunnen worden verflauwd of (pleksgewijs) worden voorzien van plasbermen.
- De aanleg van één of twee poelen met een oppervlak van ca. 400 m<sup>2</sup> op overhoeken in het terrein.
- Het sparen van de oude hakhoutsingel langs de oostrand van de maïsakker en de ontwikkeling van een flinke strook met een natuurlijke inrichting (bloemrijk grasland of bloemrijke ruigte) aan weerszijden van de houtsingel.
- Het verplaatsen van de aanwezige planten van stomp fonteinkruid en gewone dotterbloem, indien de kwelsloot langs de oostrand van de maïsakker wordt vergraven of gedempt. Het verdient overigens aanbeveling deze kwelsloot zoveel mogelijk in stand te houden.
- Bij aanplant van nieuwe groenelementen wordt gebruik gemaakt van inheems, streekeigen en soortecht plantmateriaal.



Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs de watergangen kan voor diverse soorten nieuw of vervangen voortplantingshabitat, leef- of foerageergebied worden gecreëerd (HB)

## 8.2 Nee, tenzij-regime

Om te voorkomen dat realisatie van de plannen voor het plangebied Beekweide 2 leidt tot een significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS dienen de plannen aan enkele randvoorwaarden te voldoen.

- Om te voorkomen dat 'zones met een bijzondere ecologische kwaliteit' (natuurdoel) significant worden aangetast, zal langs de Luntersche Beek een strook van drie tot tien meter breed moeten worden vrijgehouden van bebouwing en van tuinen. Deze strook kan worden gebruikt voor de inrichting van een natuurvriendelijke beekoever, het natuurdoel (inrichtingsdoel) voor de zuidelijke oever van de beek.
- Om te voorkomen dat de waarden/kenmerken 'bijzondere soorten in de EHS' en 'essentiële verbindingen' significant worden aangetast, zullen maatregelen moeten worden getroffen die voorkomen dat er licht op het wateroppervlak van de beek valt of die dat in ieder geval zoveel mogelijk beperken. Deze maatregelen zijn dezelfde als de mitigerende maatregelen die getroffen dienen te worden in het kader van de Flora- en Faunawet (zie paragraaf 8.1.1).

## 9 Conclusies

### Planologische status

- Het plangebied grenst in het noorden aan de Luntersche Beek die als ecologische verbindingzone (402) is opgenomen in de Ecologische Hoofdstructuur.

### Actuele natuurwaarden

- In het plangebied zijn in totaal 269 plantensoorten vastgesteld, waaronder één Rode Lijst-soorten en 18 Oranje Lijst-soorten.
- Van de aangetroffen plantensoorten zijn er 3 beschermd. Het zijn licht beschermde soorten die vallen onder de algemene vrijstellingsregeling van de AMvB art. 75.
- In het plangebied zijn 14 soorten zoogdieren aangetroffen, waarvan er 4 – de vleermuizen – strikt beschermd zijn.
- Van de gewone dwergvleermuis komt in het plangebied een verblijfplaats voor.
- Van de watervleermuis is in het gebied een vliegroute vastgesteld. Vliegroutes moeten in de zin van de Flora- en Faunawet eveneens worden opgevat als vaste verblijfplaats.
- In het plangebied zijn 53 vogelsoorten vastgesteld, waarvan er 36 in het terrein broeden of er een territorium hebben.
- In het plangebied zijn 4 soorten amfibieën aangetroffen die alle beschermd zijn. De soorten vallen echter onder de algemene vrijstellingsregeling.
- In het plangebied zijn 13 soorten dagvlinders waargenomen. Geen van deze soorten is beschermd.
- In het plangebied zijn 18 soorten waterjuffers en libellen waargenomen. Geen van deze soorten is beschermd.
- In het plangebied zijn 10 soorten sprinkhanen vastgesteld. Geen van deze soorten is beschermd.

### Flora- en Faunawet, natuurtoets

- In het plangebied komen 4 strikt beschermde vleermuizen voor.
- Van één soort – de gewone dwergvleermuis – komt in het plangebied een verblijfplaats voor. Deze verblijfplaats bevindt zich in de bebouwing langs de Barneveldsestraat.
- Van de watervleermuis is in het gebied een vliegroute vastgesteld. Vliegroutes moeten in de zin van de Flora- en Faunawet eveneens worden opgevat als vaste verblijfplaats.
- Voor de gewone dwergvleermuis hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd omdat de bebouwing langs de Barneveldsestraat niet zal worden gesloopt en de verblijfplaats dus niet verloren zal gaan.
- Voor de watervleermuis hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd, mits er enkele maatregelen getroffen worden om verlichting van het wateroppervlak van de Luntersche Beek tegen te gaan.
- Voor vogels, met uitzondering van soorten die jaarrond gebruikmaken van vaste verblijfplaatsen, zal geen ontheffing van de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet behoeven te worden aangevraagd, mits de werkzaamheden in het plangebied worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van vogels en de objecten en elementen voorafgaand aan de werkzaamheden worden onderzocht op bezette vogelnesten.
- In het plangebied komen enkele nestplaatsen voor van een vogelsoort waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (huismus). Deze nestplaatsen bevinden zich in de bebouwing langs de Barneveldsestraat.



- Voor de huismus behoeft geen ontheffing te worden aangevraagd omdat de bebouwing langs de Barneveldsestraat niet zal worden gesloopt en de nestplaatsen dus niet verloren zullen gaan.

#### Nee, tenzij-toets

- De plannen voor het gebied Beekweide 2 kunnen leiden tot een significante aantasting van zones met een bijzondere ecologische kwaliteit als het natuurdoel (inrichtingsdoel) 'natuurvriendelijke beekoever' niet kan worden gerealiseerd.
- De plannen voor De Lichtenberg zullen niet leiden tot een significante aantasting van de aaneengeslotenheid en robuustheid van de EHS.
- De plannen voor het gebied Beekweide 2 kunnen leiden tot een significante aantasting van bijzondere soorten in de EHS, als het wateroppervlak van de Luntersche Beek teveel verlicht wordt en de vliegrouete van watervleermuizen als gevolg daarvan verdwijnt.
- De plannen voor het gebied Beekweide 2 kunnen leiden tot een significante aantasting van essentiële verbindingen, als het wateroppervlak van de Luntersche Beek teveel verlicht wordt, waardoor de vliegrouete van watervleermuis 'ernstig wordt belemmerd' of 'niet meer in stand gehouden of gerealiseerd kan worden'.

#### Mitigerende maatregelen

- Om te voorkomen dat de plannen voor het gebied Beekweide 2 leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen van de Flora- en Faunawet zullen enkele mitigerende maatregelen moeten worden getroffen.
- Om te voorkomen dat de plannen voor het gebied Beekweide 2 leiden tot een significante aantasting van wezenlijke waarden en kenmerken zullen enkele mitigerende maatregelen moeten worden getroffen.

## 10 Geraadpleegde literatuur

- Adviesbureau Haver Droeze 2010. Bestemmingsplan Locatie Doest (concept). Adviesbureau Haver Droeze, Amersfoort.
- Alterra 2007. Website Bodemdata.nl (<http://www.bodemdata.nl/>).
- Backes, Ch.W., P.J.J. van Buuren & A.A. Freriks 2004. Hoofdlijnen natuurbeschermingsrecht. Sdu Uitgevers bv., Den Haag.
- Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingier, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal & F.J. van Zadelhoff 2001. Handboek Natuurdoeltypen, Rapport Expertisecentrum LNV nr. 2001/020, Wageningen.
- Beusekom, R. van, et al. [red.] 2005. Rode Lijst van de Nederlandse Broedvogels. Tirion Uitgevers B.V. Baarn.
- Bijtel, H.J.V. van den 2009. Doelsoorten Ecologische Verbindingszones Beken Gelderse Vallei. In opdracht van de Provincie Utrecht. Van den Bijtel Ecologisch Onderzoek, Driebergen-Rijsenburg.
- DHV 2010. Werkdocument Robuuste Verbindingszone Gelderse Vallei, Utrecht. DHV Amersfoort.
- Dienst Regelingen van het ministerie van LNV 2009. Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen. Brief, Den Haag.
- Eggels, G. 1998. Het Amsterdam-Rijnkanaal en de verdroging. TU Delft.
- Groenplanning 2006. Oriënterend flora- en faunaonderzoek Renswoude, Onderzoek B-Plan Gemeente Renswoude. Groenplanning Maastricht BV.
- Hom, C.C., P.H.C. Lina, G. van Ommering, R.C.M. Creemers & H.J.R. Lenders 1996. Bedreigde en kwetsbare reptielen en amfibieën in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 25. IKC, Wageningen.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.) 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV-Uitgeverij, Utrecht.
- Lina, P.H.C. en G. van Ommering 1996. Bedreigde en kwetsbare vogels in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC-Natuurbeheer nr. 21. IKC, Wageningen.
- Meijden, R. van der, B. Odé, C.L.G. Groen, J.P.M. Witte & D. Bal 2000. Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. *Gorteria* 26(4):85-208.
- Ministerie van LNV 2000. Bescherming van planten en dieren. *Over de Flora- en Faunawet*. Brochure nr. 03. Ministerie van LNV, 's Gravenhage.
- Ministerie van LNV 2002a. Ter bescherming van onvervangbare flora en fauna. Algemene toelichting op de Flora- en Faunawet. Ministerie van LNV, 's Gravenhage.
- Ministerie van LNV 2002b. Soortbescherming bij ruimtelijke ingrepen en dergelijke. Over de Flora- en Faunawet in Nederland. Ministerie van LNV, 's Gravenhage.
- Ministerie van LNV 2005. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren. De Flora- en Faunawet in de praktijk; informatie over vrijstellingen, ontheffingen en gedragscodes. Ministerie van LNV, 's Gravenhage.
- Ommering, G. van, I. van Halder, C.A.M. van Zwaay & I. Wynhoff 1995. Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC-Natuurbeheer nr. 18, IKC, Wageningen.
- Provincie Utrecht 1992. Beleidsplan Natuur en Landschap Provincie Utrecht (BNLU). Rapport, Utrecht.
- Provincie Utrecht 1993. Werkdocument Ecologische Verbindingszones. Rapport, Utrecht.
- Provincie Utrecht 2002a. Utrechtse Natuurdoeltypen. Rapport, Utrecht.
- Provincie Utrecht 2002b. Natuurgebiedsplan Utrechtse Heuvelrug. Rapport, Utrecht.
- Provincie Utrecht 2004. Streekplan 2005-2015. Rapport, Utrecht.
- Provincie Utrecht 2005a. Handleiding bestemmingsplannen 2005 (concept). Rapport, Utrecht.
- Provincie Utrecht 2005b. Inhoud onderzoek door initiatiefnemer naar significante aantasting van wezenlijke kenmerken of waarden van de EHS (concept). Notitie, Utrecht.
- Provincie Utrecht 2005c. Herziening Natuurgebiedsplannen Provincie Utrecht 2005. Rapport, Utrecht.
- Provincie Utrecht 2006a. Handleiding bestemmingsplannen. Beleidsdeel. Rapport, Utrecht.
- Provincie Utrecht 2006b. Handleiding bestemmingsplannen. Servicedeel. Rapport, Utrecht.
- Provincie Utrecht 2007a. Natuurgebiedsplan Gelderse Vallei. Herziening 2007. Rapport, Utrecht.
- Provincie Utrecht 2007b. Uitwerking ruimtelijk beleid verblijfsrecreatie binnen de EHS (Heuvelrug). B-stuk. Notitie, Utrecht.
- Provincie Utrecht 2008. Structuurvisie Provincie Utrecht. Rapport, Utrecht.

- Provincies Utrecht en Gelderland, 2005. Reconstructieplan Gelderse Vallei/Utrecht-oost. Van wet naar werkelijkheid. Rapport, Utrecht/Arnhem.
- Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & E.J. Weeda 1995. De vegetatie van Nederland. Deel 2. Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- Schaminée, J.H.J., A.H.F. Stortelder & E.J. Weeda 1996. De vegetatie van Nederland. Deel 3. Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff 1998. De vegetatie van Nederland. Deel 4. Plantengemeenschappen van de kust en van binnenlandse pioniermilieus. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- Stichting voor Bodemkartering (Stiboka) 1966. Bodemkaart van Nederland. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering (Stiboka) 1982. Geomorfologische kaart van Nederland. Wageningen.
- Stortelder A.H.F., J.H.J. Schaminée & P.W.F.M. Hommel 1999. De vegetatie van Nederland. Deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- Waterschap Vallei en Eem 2009. Waterbeheerplan 2010-2015. Rapport, Leusden.
- Werf, S. van der 1991. Natuurbeheer in Nederland, deel 5. Bosgemeenschappen. Pudoc, Wageningen.

Geraadpleegde websites:

[www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl)

[www.provincie-utrecht.nl](http://www.provincie-utrecht.nl)

**Bijlage 1. Bezoekdata en -tijden, de weersomstandigheden tijdens de veldbezoeken en de groepen waaraan tijdens de bezoeken specifiek aandacht is besteed**

Bezoekdatum	Tijdstip	Weersomstandigheden	Groepen
26-apr	04:30-12:30	licht-half bewolkt, 10-15 °C, W 2-3	fl, vl, vo, rep, amf, ins
10-mei	19:30-23:30	half -geheel bewolkt, 12-7 °C, NNO 1-2	vl, vo
25-mei	22:00-02:30	licht bewolkt, 19-15 °C, NNO 3-1	vl, vo
15-jun	04:00-12:00	licht bewolkt, 9-16 °C, NNO 2-3	fl, veg, vl, vo, rep, amf, ins
15-jul	04:00-11:30	licht-half bewolkt, 16-19 °C, ZW 2-4	fl, veg, vl, vo, rep, amf, ins
27-aug	22:00-01:00	geheel bewolkt, 17-13 °C, N 2-3	vl
5-okt	19:00-22:30	geheel bewolkt, 16-12 °C, Z 1-2	vl

fl = flora; veg = vegetatie; vl = vleermuizen; vo = vogels; rep = reptielen; amf = amfibieën; ins = insecten

<b>Bijlage 2. Vastgestelde plantensoorten</b>				
<b>Nederlandse naam</b>	<b>Wetenschappelijke naam</b>	<b>Rode Lijst</b>	<b>Oranje Lijst</b>	<b>F&amp;F</b>
Akkerdistel	<i>Cirsium arvense</i>			
Akkerkers	<i>Rorippa sylvestris</i>			
Akkerkool	<i>Lapsana communis</i>			
Akkermelkdistel	<i>Souchus arvensis</i>			
Aktermunt	<i>Mentha arvensis</i>			
Aktervergeet-mij-nietje	<i>Myosotis arvensis</i>			
Akkerviooltje	<i>Viola arvensis</i>			
Akkerwinde	<i>Convolvulus arvensis</i>			
Amerikaans krentenboompje	<i>Amelanchier lamarckii</i>			
Amerikaanse eik	<i>Quercus rubra</i>			
Amerikaanse vogelkers	<i>Prunus serotina</i>			
Avondkoekoeksbloem	<i>Silene latifolia alba</i>			
Beekpunge	<i>Veronica beccabunga</i>			
Bekierde duizendknoop	<i>Persicaria lapathifolia</i>			
Bergbasterdwederik	<i>Epilobium montanum</i>		KW	
Beuk	<i>Fagus sylvatica</i>			
Bezemkruid	<i>Senecio inaequidens</i>		GE	
Biezenknoppen	<i>Juncus conglomeratus</i>			
Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>			
Bitterzoet	<i>Solanum dulcamara</i>			
Blaartrekkende boterbloem	<i>Ranunculus sceleratus</i>			
Bleke klaproos	<i>Papaver dubium</i>			
Bloedzuring	<i>Rumex sanguineus</i>		GE	
Boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>			
Bosandoorn	<i>Stachys sylvatica</i>			
Bosbies	<i>Scirpus sylvaticus</i>			
Boskruid	<i>Senecio sylvaticus</i>			
Bosveldkers	<i>Cardamine flexuosa</i>			
Boswilg	<i>Salix caprea</i>			
Brede stekelvaren	<i>Dryopteris dilatata</i>			
Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>			1
Bultkroos	<i>Lemna gibba</i>			
Canadese fijnstraal	<i>Conyza canadensis</i>			
Dagkoekoeksbloem	<i>Silene dioica</i>			
Dauwnetel	<i>Galeopsis speciosa</i>			
Drienerfmuur	<i>Moehringia trinervia</i>			
Drijvend fonteinkruid	<i>Potamogeton natans</i>			
Echte kamille	<i>Matricaria recutita</i>			
Echte koekoeksbloem	<i>Lychnis flos-cuculi</i>			
Echte valeriaan	<i>Valeriana officinalis</i>			
Eenjarige hardbloem	<i>Scleranthus annuus</i>			
Eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>			
Egelboterbloem	<i>Ranunculus flammula</i>			
Elzenzegge	<i>Carex elongata</i>			
Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>			
Fijn schapengras	<i>Festuca filiformis</i>			
Fijne wateranonkel	<i>Ranunculus aquatilis</i>			
Fioringras	<i>Agrostis stolonifera</i>			
Fluitenkruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>			
Framboos	<i>Rubus idaeus</i>			
Geel nagelkruid	<i>Geum urbanum</i>			
Geknikte vossenstaart	<i>Alopecurus geniculatus</i>			
Gekroesde melkdistel	<i>Sonchus asper</i>			
Gelderse roos	<i>Viburnum opulus</i>			
Gele lis	<i>Iris pseudacorus</i>			
Gele waterkers	<i>Rorippa amphibia</i>			
Geoorde wilg	<i>Salix aurita</i>			
Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>			
Gevleugeld hertshooi	<i>Hypericum tetrapetum</i>			
Gewone berenklaauw	<i>Heracleum sphondylium</i>			
Gewone braam	<i>Rubus fruticosus</i>			
Gewone brunel	<i>Prunella vulgaris</i>			
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris palustris</i>			1
Gewone duivenkervel	<i>Fumaria officinalis</i>		KW	
Gewone eikvaren	<i>Polypodium vulgare</i>			
Gewone engelwortel	<i>Angelica sylvestris</i>			
Gewone ereprijs	<i>Veronica chamaedrys</i>			
Gewone es	<i>Fraxinus excelsior</i>			

<b>Bijlage 2. Vastgestelde plantensoorten (vervolg)</b>				
<b>Nederlandse naam</b>	<b>Wetenschappelijke naam</b>	<b>Rode Lijst</b>	<b>Oranje Lijst</b>	<b>F&amp;F</b>
Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>			
Gewone hennepnetel	<i>Galeopsis tetrahit</i>			
Gewone hoornbloem	<i>Cerastium f. vulgare</i>			
Gewone klit	<i>Arctium minus</i>			
Gewone melkdistel	<i>Sonchus oleraceus</i>			
Gewone paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>			
Gewone raket	<i>Sisymbrium officinale</i>			
Gewone reigersbek	<i>Erodium cicutarium cicutarium</i>			
Gewone rolklaver	<i>Lotus c. corniculatus</i>			
Gewone salomonszegel	<i>Polygonatum multiflorum</i>			
Gewone smeewortel	<i>Symphytum officinale</i>			
Gewone spurrie	<i>Spergula arvensis</i>			
Gewone steenraket	<i>Erysimum cheiranthoides</i>			
Gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>			
Gewone waterbies	<i>Eleocharis palustris</i>			
Gewone waternavel	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>			
Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>			
Gewoon duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>			
Gewoon herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>			
Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>			
Gewoon speenkruid	<i>Ranunculus ficaria bulbifer</i>			
Gewoon sterrenkroos	<i>Callitriche platycarpa</i>			
Gewoon struisgras	<i>Agrostis capillaris</i>			
Gewoon varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>			
Glad vingergras	<i>Digitaria ischaemum</i>			
Gladde iep	<i>Ulmus minor</i>			
Gladde witbol	<i>Holcus mollis</i>			
Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>			
Grasmuur	<i>Stellaria graminea</i>			
Grauwe wilg	<i>Salix cinerea cinerea</i>			
Greppelrus	<i>Juncus bufonius</i>			
Groene naalbaar	<i>Setaria viridis</i>		KW	
Grof hoornblad	<i>Ceratophyllum demersum</i>			
Groot kaasjeskruid	<i>Malva sylvestris</i>			
Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>			
Grote egelskop	<i>Sparganium e. erectum</i>			
Grote ereprijs	<i>Veronica persica</i>		KW	
Grote kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i>			
Grote klaproos	<i>Papaver rhoeas</i>			
Grote vossenstaart	<i>Alopecurus pratensis</i>			
Grote waterweegbree	<i>Alisma plantago-aquatica</i>			
Grote wederik	<i>Lysimachia vulgaris</i>			
Grote weegbree	<i>Plantago major major</i>			
Grote windhalm	<i>Apera spica-venti</i>		KW	
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>			
Haagwinde	<i>Calystegia sepium</i>			
Hanenpoot	<i>Echinochloa crus-galli</i>			
Harig knopkruid	<i>Galinsoga quadriradiata</i>			
Harig wilgenroosje	<i>Epilobium hirsutum</i>			
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>			
Heer moes	<i>Equisetum arvense</i>			
Heggendoornzaad	<i>Torilis japonica</i>			
Heggenduizenknop	<i>Fallopia dumetorum</i>		GE	
Heggenwikke	<i>Vicia sepium</i>			
Hengel	<i>Melampyrum pratense</i>			
Herik	<i>Sinapis arvensis</i>			
Hoenderbeet	<i>Lamium amplexicaule</i>		KW	
Hoge cyperzegge	<i>Carex pseudocyperus</i>			
Hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>			
Hondspeterselie	<i>Aethusa cynapium</i>		KW	
Hop	<i>Humulus lupulus</i>			
Hopklaver	<i>Medicago lupulina</i>			
Hulst	<i>Ilex aquifolium</i>			
IJle dravik	<i>Anisantha sterilis</i>			
IJle zegge	<i>Carex remota</i>			
Jakobskruid	<i>Senecio jacobaea</i>			
Kaal knopkruid	<i>Galinsoga parviflora</i>			

<b>Bijlage 2. Vastgestelde plantensoorten (vervolg)</b>				
<b>Nederlandse naam</b>	<b>Wetenschappelijke naam</b>	<b>Rode Lijst</b>	<b>Oranje Lijst</b>	<b>F&amp;F</b>
Kale jonker	Grasium palustre			
Kikkerbeet	Hydrocharis morsus-ranae			
Kleefkruid	Galium aparine			
Klein hoefblad	Tussilago farfara			
Klein kroos	Lemna minor			
Klein kruiskruid	Senecio vulgaris			
Klein streepzaad	Crepis capillaris			
Kleine brandnetel	Urtica urens		GE	
Kleine duizendknoop	Persicaria minor		KW	
Kleine klaver	Trifolium dubium			
Kleine leeuwenklauw	Aphanes inexpectata			
Kleine leeuwentand	Leontodon saxatilis			
Kleine lisdodde	Typha angustifolia			
Kleine varkenskers	Coronopus didymus			
Kleine veldkers	Cardamine hirsuta			
Klimop	Hedera helix			
Klimopereprijs	Veronica hederifolia		KW	
Kluwenhoornbloem	Cerastium glomeratum			
Kluwenzuring	Rumex conglomeratus			
Knoopkruid	Centaurea jacea			
Knopig helmkruid	Scrophularia nodosa			
Koninginnenkruid	Eupatorium cannabinum			
Kromhals	Anchusa arvensis			
Kroontjeskruid	Euphorbia helioscopia		GE	
Kropaar	Dactylis glomerata			
Kruipende boterbloem	Ranunculus repens			
Kruldistel	Carduus crispus			
Krulzuring	Rumex crispus			
Kweek	Elytrigia repens			
Late guldenroede	Solidago gigantea			
Liesgras	Glyceria maxima			
Look-zonder-look	Alliaria petiolata			
Madeliefje	Bellis perennis			
Mannagras	Glyceria fluitans			
Melganzenvoet	Chenopodium album			
Moerasandoorn	Stachys palustris			
Moerasdroogbloem	Gnaphalium uliginosum			
Moerasrolklaver	Lotus pedunculatus			
Moerasspirea	Filipendula ulmaria			
Moerasvergeet-mij-nietje	Myosotis scorpioides			
Moeraszegge	Carex acutiformis			
Muizenoor	Hieracium pilosella			
Muursla	Mycelis muralis		KW	
Noorse esdoorn	Acer platanoides			
Oeverzegge	Carex riparia			
Paarse dovenetel	Lamium purpureum			
Penningkruid	Lysimachia nummularia			
Perzikkruid	Persicaria maculosa			
Pinksterbloem	Cardamine pratensis			
Pitrus	Juncus effusus			
Poelruit	Thalictrum flavum			
Puntkroos	Lemna trisulca			
Ratelpopulier	Populus tremula			
Reukeloze kamille	Tripleurospermum maritimum			
Reuzenzwenkgras	Festuca gigantea			
Ridderzuring	Rumex obtusifolius			
Riet	Phragmites australis			
Rietgras	Phalaris arundinacea			
Robertskruid	Geranium robertianum			
Robinia	Robinia pseudoacacia			
Rode klaver	Trifolium pratense			
Rode waterereprijs	Veronica catenata			
Rood zwenkgras	Festuca rubra			
Rosse vossenstaart	Alopecurus aequalis			
Ruige zegge	Carex hirta			
Ruw beemdgras	Poa trivialis			

<b>Bijlage 2. Vastgestelde plantensoorten (vervolg)</b>				
<b>Nederlandse naam</b>	<b>Wetenschappelijke naam</b>	<b>Rode Lijst</b>	<b>Oranje Lijst</b>	<b>F&amp;F</b>
Ruwe berk	Betula pendula			
Ruwe smele	Deschampsia cespitosa			
Schapenzuring	Rumex acetosella			
Schedefonteinkruid	Potamogeton pectinatus			
Schermhavikskruid	Hieracium umbellatum		KW	
Scherpe boterbloem	Ranunculus acris			
Scherpe zegge	Carex acuta			
Schietwilg	Salix alba			
Schijfkamille	Matricaria discoidea			
Sint-Janskruid	Hypericum perforatum			
Sleedoom	Prunus spinosa			
Smalle waterpest	Elodea nuttallii			
Smalle weegbree	Plantago lanceolata			
Spaanse aak	Acer campestre			
Speerdistel	Cirsium vulgare			
Stijf havikskruid	Hieracium laevigatum			
Stijve klaverzuring	Oxalis fontana			
Stinkende gouwe	Chelidonium majus			
Stippelganzenvoet	Chenopodium ficifolium			
Stomp fonteinkruid	Potamogeton obtusifolius	KW	BE/P	
Straatgras	Poa annua			
Tenger fonteinkruid	Potamogeton pusillus			
Tijmeprijs	Veronica serpyllifolia			
Timoteegras	Phleum pr. pratense			
Trosvlir	Sambucus racemosa			
Tweerijige zegge	Carex disticha			
Valse voszegge	Carex otrubae			
Veelbloemige veldbies	Luzula multiflora			
Veelwortelig kroos	Spirodela polyrhiza			
Veenwortel	Persicaria amphibia			
Veerdelig tandzaad	Bidens tripartita			
Veldbeemdgras	Poa pratensis			
Veldereprijs	Veronica arvensis			
Veldrus	Juncus acutiflorus			
Veldzuring	Rumex acetosa			
Vertakte leeuwentand	Leontodon autumnalis			
Vijfvingerkruid	Potentilla reptans			
Viltige basterdwederik	Epilobium parvillorum			
Vlasbekje	Linaria vulgaris			
Vogelkers	Prunus padus			
Vogelmuur	Stellaria media			
Vogelwikke	Vicia cracca			
Vroegeling	Erophila verna		GE	
Watermunt	Mentha aquatica			
Watermuur	Stellaria aquatica			
Waterpeper	Persicaria hydropiper			
Watertorkruid	Oenanthe aquatica			
Waterzuring	Rumex hydrolapathum			
Wilde bertram	Achillea ptarmica			
Wilde kamperfoelie	Lonicera periclymenum			
Wilde kardinaalsmuts	Euonymus europaeus			
Wilde liguster	Ligustrum vulgare			
Wilde lijsterbes	Sorbus aucuparia			
Wilgenroosje	Chamerion angustifolium			
Witte dovenetel	Lamium album			
Witte klaver	Trifolium repens			
Wolfspoot	Lycopus europaeus			
Zachte berk	Betula pubescens			
Zachte dravik	Bromus hordeaceus			
Zachte duizendknoop	Persicaria mitis			
Zachte ooievaarsbek	Geranium molle			
Zandraket	Arabidopsis thaliana			
Zevenblad	Aegopodium podagraria			
Zilverschoon	Potentilla anserina			
Zomereik	Quercus robur			
Zwanenbloem	Butomus umbellatus			1
Zwarte els	Alnus glutinosa			
Zwarte zegge	Carex nigra			



De soorten waarbij in de kolom F&F een cijfer staat, zijn beschermd krachtens de Flora- en Faunawet; het cijfer verwijst naar de tabel (toelichtende brochure; LNV 2005) waarin ze zijn opgenomen en daarmee naar de striktheid van de bescherming.

De soorten waarbij in de kolommen Rode Lijst of Oranje Lijst de afkorting GE (gevoelig), KW (kwetsbaar) of BE (bedreigd) staat, zijn opgenomen in deze lijsten. De aanduidingen verwijzen naar de mate van bedreiging. Soorten waarbij in de kolom Oranje Lijst een P (prioritaire soort) staat, zijn eveneens opgenomen in deze lijst.