

Natuuronderzoek Ezinge Meppel

5 februari 2009

Natuuronderzoek Ezinge Meppel

**Toetsing natuurwetgeving ten behoeve van stedenbouwkundig
plan Ezinge**

Verantwoording

Titel	Natuuronderzoek Ezinge Meppel
Opdrachtgever	Croonen Adviseurs
Projectleider	Luc Bruinsma
Auteur(s)	Sipke Holtes en Luc Bruinsma
Projectnummer	4587858
Aantal pagina's	40 (exclusief bijlagen)
Datum	5 februari 2009
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
Vestiging Assen
Transportweg 12
Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

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

- NEN-EN-ISO 9001.

Kenmerk R001-4587858SIH-afr-V04-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding en doel	9
1.2 Natuurbeschermingswetgeving	9
1.3 Onderzoeksmethode	10
2 Locatie, ontwikkeling en soorten.....	11
2.1 Situatie	11
2.2 Beoogde ontwikkeling	12
2.3 Te verwachten beschermde soorten	12
3 Toetsing Flora- en faunawet.....	15
3.1 Werkwijze	15
3.2 Toetsing effecten	15
3.2.1 Flora	16
3.2.2 Zoogdieren	16
3.2.3 Broedvogels	19
3.2.4 Reptielen	21
3.2.5 Amfibieën	22
3.2.6 Vissen.....	23
3.2.7 Ongewervelden	24
3.3 Conclusies	25
3.4 Aanbevelingen.....	27
4 Toetsing ruimtelijke ordening	29
4.1 Werkwijze	29
4.2 PEHS Provincie Drenthe	29
4.2.1 Natuurdoeltypen in de directe omgeving van het plangebied Ezinge	30
4.3 Natuurdoeltypen	31
4.4 Flora en fauna	32
4.5 Toetsing effecten.....	34
4.6 Conclusie.....	35
5 Conclusie	37
5.1 Toetsing Flora- en faunawet.....	37

5.2	Toetsing ruimtelijke ordening	37
5.3	Aanbevelingen.....	37
6	Literatuur.....	41

Bijlage(n)

1. Plangebied
2. Vleermuisinventarisatie
3. Toetsing natuurbeschermingswetgeving

1 Inleiding

De gemeente Meppel heeft een concept stedenbouwkundig plan opgesteld voor de wijk Ezinge. Dit stedenbouwkundige plan vormt de basis voor ontwikkelingen en voor een nieuw bestemmingsplan, dat zal worden opgesteld voor de wijk. Voor inzicht in de beschermde natuurwaarden van het plangebied is door Tauw een onderzoek uitgevoerd. Dit rapport beschrijft de resultaten.

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Croonen Adviseurs heeft Tauw voor de gemeente Meppel onderzoek gedaan naar de consequenties van natuurwetgeving voor de realisatie van het stedenbouwkundig plan voor de wijk Ezinge. Het plan omvat onder meer de aanleg van een fietspad door het Reestdal, de sloop van enkele gebouwen, het verwijderen van bomen en aanleg van nieuwe sportvelden met verlichting. De planlocatie is gelegen in de gemeente Meppel en omvat een gedeelte van de (provinciale) Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) 'het Reestdal'. In de directe omgeving van de planlocatie zijn geen (beschermde) Natuurmonumenten of Natura 2000-gebieden gelegen. Het meest nabije Natura 2000-gebied is 'De Wieden' en ligt op circa drie kilometer ten westen van het plangebied (zie bijlage 1). Vanwege de grote afstand tussen het Natura 2000-gebied 'De Wieden' en het plangebied worden geen effecten op het Natura 2000-gebied verwacht. Effecten op natuurwaarden in de wijk Ezinge en het PEHS-gebied kunnen op voorhand niet worden uitgesloten en dienen getoetst te worden aan de relevante natuurbeschermingswetgeving.

1.2 Natuurbeschermingswetgeving

De huidige natuurbeschermingswetgeving kan worden onderverdeeld in *gebiedsbescherming* en *soortbescherming*. In dit onderzoek is zowel soortbescherming als gebiedsbescherming van belang. Toetsing op de volgende wetten is daarom voor de beoogde ontwikkelingen van toepassing:

1. Flora- en faunawet (bescherming van plant- en diersoorten)
2. Wet op de Ruimtelijke Ordening (bescherming van de door G.S. vastgestelde en in het Provinciaal Omgevingsplan (POP) vermelde Provinciale Ecologische Hoofdstructuur)

Een toelichting met betrekking tot de vigerende natuurbeschermingswetgeving is opgenomen in bijlage 3.

In deze rapportage wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:

1. In welke mate worden door de Flora- en faunawet beschermde soorten planten of dieren door de beoogde activiteiten beïnvloed en is hiervoor een ontheffing van die wet noodzakelijk?
2. In welke mate worden de wezenlijke waarden en kenmerken van de provinciale Ecologische Hoofdstructuur (EHS, vastgelegd in het POP) aangetast door de beoogde activiteiten?

1.3 Onderzoeksmethode

De natuurbeschermingswetgeving wordt getoetst aan de hand van reeds bekende gegevens van aanwezige plant- en diersoorten met een aanvullend veldbezoek. Na een inventarisatie van data en het veldbezoek wordt bepaald wat de effecten van het voornemen op de aanwezige tabel 2- en tabel 3-plant- en/of diersoorten zijn.

De mogelijke aanwezigheid van beschermde dier- en/of plantensoorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Vrij beschikbare gegevens van het Natuurloket
- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en data
- Gegevens van de provincie Drenthe
- Een oriënterend veldbezoek op 09-05-2008
- Een oriënterend vleermuizenbezoek van het Vrieshuis op 28-04-2008
- Een nader onderzoek naar vleermuizen gedurende de vliegperiode in 2008
- Een nader onderzoek naar vaste verblijfplaatsen van vogels in het voorjaar van 2008
- Een nader visonderzoek op 27-05-2008

Het veldbezoek is erop gericht te controleren in hoeverre tabel 2- en tabel 3-soorten, waarvan op basis van literatuurgegevens wordt aangenomen dat deze aanwezig kunnen zijn, daadwerkelijk in het plangebied voorkomen of in hoeverre de locatie voldoet aan de eisen die deze soorten aan hun leefomgeving stellen.

2 Locatie, ontwikkeling en soorten

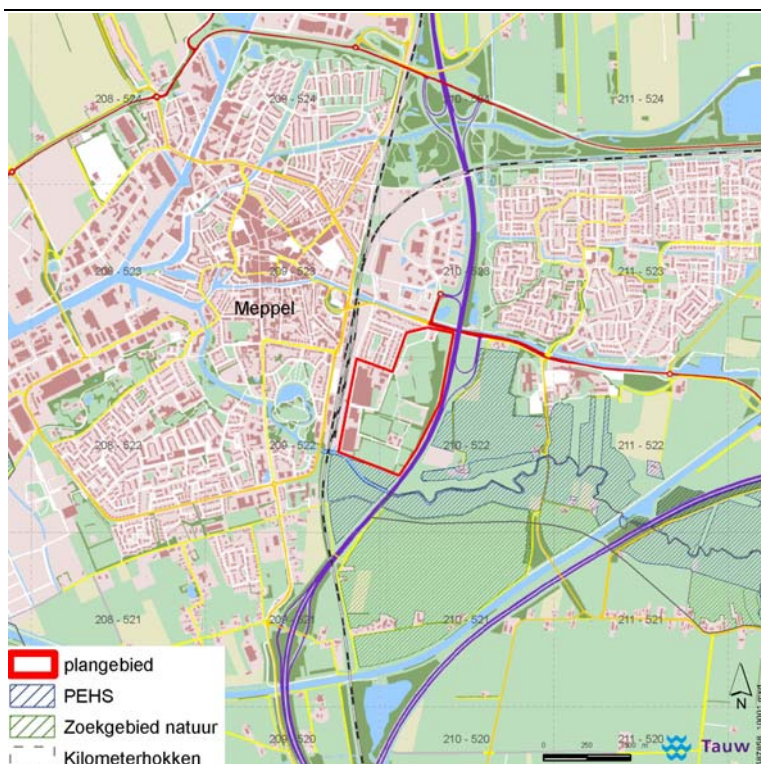
De beoogde ontwikkeling kan gevolgen hebben voor beschermde gebieden en soorten. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de gebieden en de plant- en diersoorten die mogelijk kunnen worden beïnvloed als gevolg van de ingreep.

2.1 Situatie

Het plangebied is de wijk Ezinge in Meppel, met een gedeelte van het Reestdal ten zuiden van het sportpark. Ezinge ligt in de zuidoostkant van de stad en bevat momenteel sportvelden, woningen en enkele bedrijven.

Ten zuiden is de ecologische hoofdstructuur Ezinge aanwezig. Om exacte locaties in Nederland te kunnen beschrijven is een raster van kilometerhokken over Nederland heen gelegd.

Deze kilometerhokken zijn allen genummerd. Veel ecologische data worden per kilometerhok gedocumenteerd. Het plangebied is gelegen in de kilometerhokken 209-523, 210-523, 209-522, 210-522. Figuur 2.1 geeft de ligging van het deelgebied Ezinge ten opzichte van de PEHS en de kilometerhokken weer. Ten zuiden van het deelgebied wordt een fietspad aangelegd.



Figuur 2.1 Ligging plangebied

2.2 Beoogde ontwikkeling

Voor de herontwikkeling van de wijk Ezinge te Meppel zijn de volgende ruimtelijke ingrepen voorzien:

- Slopen Vrieshuis
- Aanleg fietspad door PEHS-gebied Reestdal
- Kap van een deel van de bomen
- Dempen en herprofilieren van watergangen
- Aanleg sportvelden
- Aanleg verlichting op sportvelden

2.3 Te verwachten beschermde soorten

Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt dat het gebied waarin het plangebied ligt met wisselende mate van volledigheid is onderzocht op het voorkomen van de verschillende soortgroepen. Op basis van de verspreidingsgegevens uit de beschikbare literatuurbronnen en het oriënterende veldbezoek zijn in tabel 2.1 de soorten weergegeven die in of in de nabije omgeving van het plangebied *mogelijk* voor kunnen komen. Hierin zijn alleen tabel 2- en 3-soorten opgenomen (zie paragraaf 3.1 en bijlage 3 voor begripverklaring). De zogenaamde tabel 1-soorten zijn niet genoemd; hiervoor geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Rode lijstsoorten zonder beschermde status zijn evenmin opgenomen.

Tabel 2.1 Overzichttabel van tabel 2- en 3-soorten en vogels die op basis van literatuur-/ verspreidingsgegevens in of in de nabije omgeving van het plangebied mogelijk kunnen voorkomen

Soortgroep	
Flora	Waterdrieblad (tabel 2)
<i>[Atlas Drentse Flora]</i>	
Vleermuizen	Gewone Dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Franjestaart, Watervleermuis, Meervleermuis, Ruige dwergvleermuis (tabel 3)
<i>[bron: Broekhuizen et al, 1992, Limpens et al, 1997]</i>	
Overige zoogdieren	Eekhoorn, Steenmarter, (tabel 2)
<i>[bron: Broekhuizen et al, 1992, Bode et al, 1999]</i>	
Broedvogels; Jaarrond beschermde vaste verblijfplaatsen	Blauwe reiger, Ooievaar, Havik, Sperwer, Buizerd, Torenvalk, Boomvalk, Gierzwaluw, Grote bonte specht, Kleine bonte specht, Boerenzwaluw, Huiszwaluw
<i>[bron: Sovon, 2002]</i>	
Reptielen	Hazelworm, Ringslang (tabel 3)
<i>[bron: Ravon.nl, Bergmans et al, 1986]</i>	
Amfibieën	Kamsalamander, Heikikker (tabel 3)
<i>[bron: Ravon.nl, Bergmans et al, 1986]</i>	
Vissen	Kleine modderkruiper (tabel 2)
<i>[bron: www.ravon.nl]</i>	
Dagvlinders	Heideblauwtje (tabel 3)
<i>[bron: Bos et al., 2006]</i>	
Libellen	Groene glazenmaker, Gevlekte witsnuitlibel (tabel 3)
<i>[bron: Dijkstra et al, 2002, www.groeneglazenmaker.nl]</i>	
Overige ongewervelden	<i>Geen beschermde soorten verwacht</i>
<i>[Timmermans et al. 2003, Huijbregts 2003]</i>	

Kenmerk R001-4587858SIH-afr-V04-NL

3 Toetsing Flora- en faunawet

De ruimtelijke ontwikkeling kan gevolgen hebben voor beschermde gebieden en soorten. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de plant- en diersoorten die mogelijk door de ruimtelijke ingreep kunnen worden beïnvloed.

3.1 Werkwijze

De bescherming van inheemse plant- en diersoorten is vastgelegd in de Flora- en faunawet.

Voor de mogelijkheid van het verlenen van de ontheffing wordt hierbij onderscheid gemaakt in drie categorieën beschermde soorten:

- Tabel 1-soorten: de meest algemene, niet bedreigde soorten. Voor deze soorten geldt een vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen
- Tabel 2-soorten: een tussencategorie, de resterende beschermde soorten. Hiervoor geldt een vrijstelling bij bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik wanneer wordt gehandeld volgens een goedgekeurde en door de initiatiefnemer geaccordeerde gedragscode
- Tabel 3-soorten: zwaar beschermde soorten bestaande uit de Habitatrichtlijnsoorten en een selectie van bedreigde soorten

Naast bovenstaande categorieën zijn gedurende het broedseizoen ook de nesten van *alle* broedvogels en de functionele omgeving van broedplaatsen beschermd. Vaste verblijfplaatsen van enkele specifieke vogelsoorten zijn jaarrond beschermd.

Soorten die op de zogenaamde Rode lijst zijn geplaatst, zijn niet per definitie ook beschermd: dit is alleen het geval wanneer ze ook in de Flora- en faunawet als beschermde soort zijn opgenomen.

Een nadere beschrijving van de Flora- en faunawet is opgenomen in bijlage 3.

3.2 Toetsing effecten

Tijdens het veldbezoek is nagegaan in hoeverre de flora- en faunasoorten, waarvan op basis van literatuurgegevens wordt aangenomen dat deze aanwezig kunnen zijn, daadwerkelijk in het plangebied voorkomen of in hoeverre de locatie voldoet aan de eisen die deze soorten aan hun leefomgeving stellen. Vervolgens is getoetst of de beoogde ingrepen een effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde of bijzondere soort(en).

3.2.1 Flora

Plangebied Ezinge

Het plangebied Ezinge bestaat voornamelijk uit grasland voor sportdoeleinden met enkele sloten en houtwallen, welke het gebied omsluiten en doorsnijden. De houtwallen in het gebied bestaan voornamelijk uit meidoornstruiken, populieren, zomereiken, esdoornen en enkele essen (niet beschermd). De ondergroei bestaat onder meer uit Kleefkruid, Zevenblad en Grote brandnetel (niet beschermd). Op enkele afgezaagde stammen waren honingzwammen (niet beschermd) aanwezig. In de watergang door het midden van het veld is de Waterviolier (niet beschermd) aangetroffen. Het sportveld zelf bevatte voornamelijk gecultiveerd gras. Tabel 2 of tabel 3-plantensoorten worden op basis van het oriënterend niet verwacht. Een nader onderzoek naar vegetatie in het plangebied is niet noodzakelijk.

PEHS 'Het Reestdal'

De graslanden rond de Reest bestaan uit een voedselrijke vegetatie. Ten noorden van de Reest bestaat de vegetatie voornamelijk uit zeggemoeras met onder andere Zwarte zegge en Riet (niet beschermd). Het zuidelijke gebied is begroeid met onder meer Scherpe boterbloem, Echte koekoeksbloem, Zwarte zegge, Veldzuring, Smalle weegbree, Gewone ereprijs, Paardenbloem, Madeliefje (niet beschermd) en Dotterbloem (tabel 1). In de spoor sloot zijn Gele waterkers en Gele plomp (niet beschermd) aangetroffen. De begroeiing is over het gehele gebied redelijk uniform. In het veld is een licht gradiënt aanwezig van hogere delen naar lagere delen, waarbij de directe oever van de Reest voornamelijk 'hoog' was. In de lagere delen groeiden meer dotterbloemen. De waarnemingen in het veld komen overeen met inventarisatiegegevens van het Drentse Landschap tussen 2000 en 2006. Voor tabel 1-soorten geldt een vrijstelling tijdens de uitvoering van ruimtelijke inrichtingswerken. Voor de aanwezige tabel 1-soort Dotterbloem hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

3.2.2 Zoogdieren

Bijna alle inheemse zoogdieren worden door de Flora- en faunawet beschermd. Zoogdieren worden in deze toets onderverdeeld in vleermuizen en overige zoogdieren.

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen worden strikt beschermd door de Flora- en faunawet (opgenomen in tabel 3 van de Flora- en faunawet, bijlage IV Habitatrichtlijn).

Van deze soorten zijn de Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger de meest algemene soorten in Nederland. Deze soorten zijn jaarrond gebouw bewonende soorten. Het plangebied Ezinge bevat veel opstaande lijnvormige elementen (bijvoorbeeld bomerijen en singels) welke kunnen dienen als vliegrouete. Daarnaast kunnen de sportvelden functioneren als foerageergebied. De kap van

bomen kan een effect hebben op bestaande vliegroutes en foerageergebieden. De geplande brug in 'Het Reestdal' kan daarnaast een effect hebben op foerageergebied van vleermuizen.

Onder meer de Watervleermuis en Meervleermuis maken gebruik van waterlichamen als foerageergebied. Een brug in het foerageergebied kan een barrière opleveren voor vleermuizen. Ook is verlichting van het fietspad met brug voor deze vleermuizen niet bevorderlijk aangezien deze daar hinder van ondervinden en het plangebied hierdoor mogelijk ongeschikt raakt als foerageergebied.

Daarnaast bevatten de nieuwe inrichtingsplannen voor de sportvelden het plan om meerdere velden te gaan verlichten. In de huidige situatie zijn ook al meerdere sportvelden verlicht. Blijft de huidige verlichting gehandhaafd dan zal geen ander effect worden verwacht dan momenteel in de bestaande situatie aanwezig is. Echter bij een intensivering van de verlichting, zowel kwantitatief als kwalitatief kunnen extra effecten op vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen optreden zowel in het plangebied als ook in aanliggend gebied. In 'Het Reestdal' ten oosten van de snelweg kunnen effecten van een intensivering van verlichting in het plangebied verwacht worden na kap van de bomen. Verlichting van de weg is momenteel enkel aanwezig door auto's die gebruik maken van de weg, echter deze lichtbron is telkens van korte duur en gericht op de weg. Verlichting van een sportveld heeft een langdurig karakter met een mogelijk uitstralend effect waardoor effecten van lichtintensivering op foerageergebied of vliegroutes mogelijk zijn.

Nader onderzoek

Om te kunnen onderbouwen of vleermuizen gebruik maken van het plangebied is een nader veldonderzoek naar het daadwerkelijke gebruik van vleermuizen van het plangebied uitgevoerd. Het resultaat van het vleermuisonderzoek is bijgevoegd in bijlage 2, hieronder worden in het kort de conclusies weergegeven.

Uit het nadere onderzoek blijkt dat er vaste zomerverblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis aanwezig zijn in het Vrieshuis. Ook is een vast zomerverblijf van de Ruige dwergvleermuis in de noordoostelijke houtsingel waargenomen. Daarnaast wordt het deelgebied Ezinge gebruikt als foerageergebied voor de Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis, en in mindere mate voor de Ruige dwergvleermuis. In het deelgebied Reestdal zijn enkel de Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis foeragerend aangetroffen. De Meervleermuis of Watervleermuis zijn niet aangetroffen.

Door zoveel mogelijk groenstructuren te laten staan tijdens de herinrichting van het plan, blijft het plangebied voor vleermuizen ontsloten. Hierdoor worden vliegroutes of foerageergebieden niet dusdanig aangetast dat daarvoor een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk is. Wel zorgt extra verlichting voor een negatief effect op vliegroutes, echter door het in stand houden van zoveel mogelijk groenstructuren en de aanwezigheid van voldoende

alternatieve vliegroutes, wordt de functionele leefomgeving niet aangetast, waardoor hiervoor geen ontheffing noodzakelijk is.

In het deelgebied van de Reest zijn vliegroutes van vleermuizen niet aangetroffen. Enkele individuen van de Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis zijn foeragerend aangetroffen. Verlichting heeft wel op vliegroutes van deze soorten een effect, maar in mindere mate op het foerageergebied. Omdat vliegroutes van vleermuizen in het Reestdal niet zijn waargenomen, wordt door verlichting van het fietspad geen verbodsbepaling overtreden. Een ontheffing is voor de verlichting langs het fietspad daarom niet noodzakelijk.

Een ontheffing is wel noodzakelijk voor:

- Aantasting van vaste verblijfplaatsen door de sloop van het Vrieshuis
- Aantasting van vaste verblijfplaatsen door kap van de bomen in de noordoostelijke boomsingel

Overige zoogdieren

Vaste verblijfplaatsen, foerageergebieden en migratieroutes van algemeen voorkomende zoogdiersoorten (tabel 1-soorten) kunnen worden aangetast bij herontwikkeling van het gebied. Voor tabel 1-soorten geldt een vrijstellingsregeling voor ruimtelijke ontwikkelingen. Dit betekent dat voor deze soorten geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Wel geldt nog de zorgplicht (zie bijlage 3). Het plangebied is niet geschikt bevonden voor de Eekhoorn wegens het ontbreken van een groter aaneengesloten bosgebied. Voor het aanwezig zijn van de Steenmarter zijn geen aanwijzingen gevonden. Sporen van het voorkomen van de Das zijn in het plangebied en directe omgeving niet aangetroffen. Aangezien het plangebied een door de mens intensief gebruikt gebied is en is omsloten door snelwegen en spoorlijnen wordt niet verwacht dat dassen in het plangebied voorkomen. Effecten van het voornemen op tabel 2- en tabel 3-overige zoogdieren worden niet verwacht.

Voor de Waterspitsmuis is de watergang langs de A32 is niet geschikt bevonden aangezien de oevers hiervan niet ruig genoeg zijn. Ook de watergangen in het deelgebied Ezinge zijn niet geschikt voor de Waterspitsmuis. Effecten op de soort in het deelgebied Ezinge worden niet verwacht aangezien het in te richten terrein geen leefgebied van de Waterspitsmuis aantast. Wel loopt de route van het fietspad door potentieel leefgebied (deelgebied Reestdal) van de Waterspitsmuis. De ruige oevers en het water in de Reest en aanliggende watergangen vormen een geschikt leefgebied voor de Waterspitsmuis. Door tijdens de bouw van de brug ruigtestroken onder de brug beschikbaar te houden is enkel een aantasting van het leefgebied en voortplantingsgebied mogelijk als de werkzaamheden plaatsvinden in de voortplantingsperiode (april tot en met september). Na deze periode leeft de Waterspitsmuis vooral solitair langs watergangen. Door de werkzaamheden buiten het voortplantingsseizoen uit te voeren en

voortijdig het werktracé ongeschikt te maken voor de Waterspitsmuis wordt voorkomen dat verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet tijdens de uitvoering worden overtreden. Een nader onderzoek naar het voorkomen van de Waterspitsmuis is mits er wordt gewerkt volgens bovenstaande maatregelen niet noodzakelijk. Mochten de werkzaamheden wel in het voortplantingsseizoen uitgevoerd worden dan is een nader onderzoek naar de Waterspitsmuis alsnog noodzakelijk. Aangezien effecten op de Waterspitsmuis dan op voorhand niet uit te sluiten zijn.

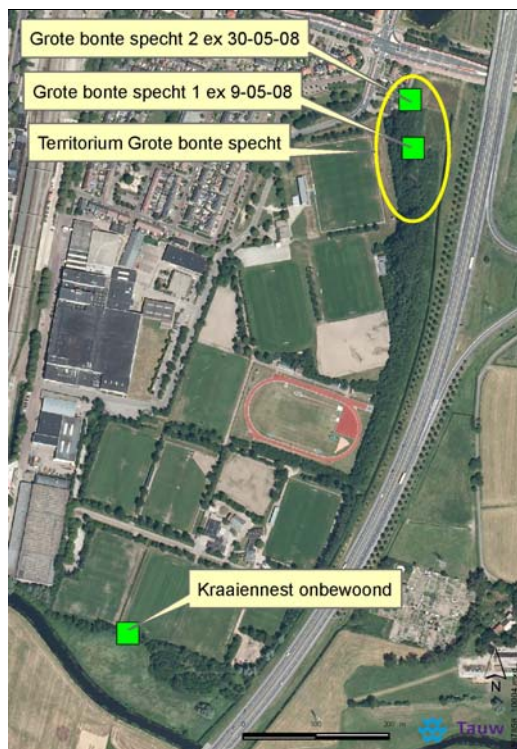
3.2.3 Broedvogels

De soortgroep vogels heeft in de Flora- en faunawet een enigszins afwijkende status. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten van *alle* broedvogels en de functionele omgeving van broedplaatsen beschermd. Daarnaast zijn vaste verblijfplaatsen van enkele specifieke vogelsoorten jaarrond beschermd (een volledig overzicht is opgenomen in (bijlage 3)). Voor beschermde, vaste vogelverblijfplaatsen geldt een vergelijkbaar beschermingsregime als voor de strikt beschermde tabel 3-soorten.

Tijdens het oriënterende veldbezoek zijn meerdere mogelijke broedvogels aangetroffen, deze zijn enkel strikt beschermd als deze aan het broeden zijn. Onder meer zijn de Tjif-tjaf, Fitis, Winterkoning, Koolmees, Groenling, Spreeuw, Merel, Rietgors, Koekoek en Scholekster waargenomen. De houtwallen in het gebied zijn uitermate geschikt voor nestplaatsen van broedende (zang)vogels. Enkele scholeksters zijn in de directe nabijheid van het Vrieshuis aangetroffen wat kan duiden op het aanwezig zijn van een nest op het dak van het Vrieshuis. Daarnaast zijn meerdere roepende jongen van spreeuwen gehoord.

In de houtwal welke het sportcomplex van het natuurgebied scheidt is een kraaiennest aangetroffen. Tijdens het eerste veldbezoek was een Zwarte kraai in de omgeving van het nest (afstand kleiner dan 10 meter) aan het foerageren. Bij een nadere inspectie van het nest vanaf de grond tijdens het oriënterende veldbezoek leek het nest (nog) niet gebruikt. Nesten van Zwarte kraaien kunnen de basis vormen van vaste (jaarrond beschermde) verblijfplaatsen van (roof)vogels. Tijdens aanvullende veldbezoeken is dit nest vaker gecontroleerd op broedende vogels. Het nest bleek niet bebroed.

In de noordoostelijke houtwal is op 9 mei 2008 is een Grote bonte specht roepend waargenomen. Tijdens het aanvullende onderzoek op 22 mei 2008 is de Grote bonte specht niet gehoord. Op 30 mei 2008 zijn twee alarmerende Grote bonte spechten waargenomen in de twee meest noordelijk gelegen Zomereik en Populier (zie figuur 3.1). De twee waarnemingen duiden op het aanwezig zijn van een territorium met vaste verblijfplaats. De exacte nestlocatie is niet aangetroffen maar zal zich bevinden in de aanwezige grote populieren en zomereiken.



Figuur 3.1 Mogelijke vaste verblijfplaatsen van vogels in het deelgebied Ezinge

In 'Het Reestdal' was een torenvalkkast aanwezig, echter activiteit van een Torenvalk is niet waargenomen.

Onder het afdak van het Vrieshuis aan de westelijke zijde zijn meerdere braakballen van een Kerkuil (jaarrond beschermd) aangetroffen wat duidt op een roestplaats. De meeste braakballen waren nog intact maar niet vers. Roestplaatsen van roofvogels worden volgens de Flora- en faunawet ook gezien als vaste verblijfplaats en worden daarvoor jaarrond beschermd. Tijdens de nadere veldbezoeken is jaarrond opgelet of er verse braakballen of roestende kerkuilen werden aangetroffen. Een Kerkuil of verse braakballen zijn niet aangetroffen, mogelijk komt dit doordat op de locatie wat meer verstoring aanwezig is van mensen die vernielingen aanrichten. De roestplaats is niet meer in gebruik.



Figuur 3.2 Braakballen van Kerkuil

Van de overige soorten waarvan een vaste verblijfplaats aanwezig kan zijn in de ruime omgeving van het plangebied zijn geen nesten of indicaties ervan aangetroffen tijdens het oriënterend veldbezoek of overige veldbezoeken.

Uit de nadere onderzoeken bleek dat in het gebied enkel een vaste verblijfplaats van de Grote bonte specht aanwezig is. De roestplaats evenals het kraaiennest is niet in gebruik. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is voor de Grote bonte specht noodzakelijk als er bomen in de noordoostelijke houtsingel gekapt dienen te worden voor de realisatie.

3.2.4 Reptielen

Alle in Nederland voorkomende reptielen worden beschermd door de Flora- en faunawet. In het plangebied kunnen mogelijk de Ringslang en Hazelworm voorkomen. Geschikt leefgebied voor de Hazelworm is in of nabij het plangebied echter niet aangetroffen. De Ringslang begeeft zich voornamelijk op hogere zandgronden, maar wordt ook wel zwervend ver buiten het oorspronkelijke leefgebied aangetroffen. In het plangebied zelf wordt de soort niet verwacht, eventueel kan deze voorkomen in 'Het Reestdal'. Echter de geplande ontwikkeling heeft geen invloed op het voorkomen van de soort. Effecten van het voornemen op tabel 2- of tabel 3-soorten worden niet verwacht. Nader onderzoek naar reptielen is niet noodzakelijk.

3.2.5 Amfibieën

Alle inheemse amfibieënsoorten worden beschermd door de Flora- en faunawet. Een groot deel ervan valt onder tabel 1. Voor tabel 1-soorten geldt een vrijstellingsregeling voor ruimtelijke ontwikkelingen. Dit betekent dat voor deze soorten geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Wel geldt de zorgplicht (zie bijlage 3). Tijdens het oriënterend veldbezoek is een Bruine kikker (tabel 1) aangetroffen in de oostelijke houtwal.



Figuur 3.3 Bruine kikker

Daarnaast zijn in 'Het Reestdal' enkele Bastaardkikkers (tabel 1) waargenomen.

Voor de Kamsalamander (tabel 3) is in het plangebied geen geschikt biotoop aangetroffen. Diepere vegetatierijke plassen zijn niet aanwezig. Geschikt biotoop voor de Heikikker (tabel 3) is niet aangetroffen. De Heikikker komt voornamelijk voor in gebieden waar sprake is van veenvorming in hoog- en laagveengebieden. Dit is niet aangetroffen in of rond het plangebied. Effecten van het voornemen op het verspreidingsgebied van de Kamsalamander of Heikikker worden niet verwacht.

Nader onderzoek naar het voorkomen van amfibieën is niet noodzakelijk.

3.2.6 Vissen

Enkele vissoorten in Nederland worden beschermd door de Flora- en faunawet. De watergang langs de snelweg is geschikt bevonden voor de Grote modderkruiper (tabel 3) en Kleine modderkruiper (tabel 2). De watergang was aan de oever vrij zandig, met in het midden wat meer slib.

De Bittervoorn (tabel 3) kan zeker in de Reest voorkomen, echter het te vergraven gedeelte in het plangebied bevat geen geschikt habitat voor de soort. De watergang is daarvoor niet vegetatierijk genoeg en niet diep genoeg. Effecten van het voornemen zullen geen invloed hebben op het voorkomen van de Bittervoorn. Effecten op de Grote modderkruiper (tabel 3) en Kleine modderkruiper (tabel 2) kunnen niet op voorhand worden uitgesloten, aangezien niet bekend is of deze soorten al of niet voorkomen in de watergang. Nader onderzoek naar het voorkomen van deze soorten is gewenst.

Visonderzoek Ezinge

Op 27 mei heeft een nader visonderzoek plaatsgevonden met een elektrisch net. De watergang heeft een wisselende breedte van twee tot vier meter. Met een drooglegging van circa één meter ten tijde van het veldbezoek. De waterdiepte was plaatselijk 50 centimeter maar over het algemeen zeer laag met een diepte van circa 10 tot 20 centimeter. De sliblaag was gemiddeld 40 centimeter diep. De watergang wordt deels gevoed door kwelwater. Tijdens het onderzoek zijn de soorten Snoek, Baars en Zeelt waargenomen (zie figuur 3.4). Ondanks de lage hoeveelheid vis (weinig predatie) en de op het oog goede geschiktheid van de watergang voor de Grote modderkruiper en Kleine modderkruiper, zijn deze niet aangetroffen.



Figuur 3.4 Electrisch visonderzoek met waarnemingen

3.2.7 Ongewervelden

De groep ongewervelden bestaat onder meer uit dagvlinders, libellen, kevers en mieren. Een aantal ongewervelden wordt beschermd door de Flora- en faunawet. Het betreft enkele aan specifieke biotopen gebonden soorten.

Vlinders

Geschikt biotoop voor het Heideblauwtje, droge en natte heidevelden, is in het plangebied of in de directe omgeving ervan niet aangetroffen. Biotopen welke geschikt zijn voor overige beschermde vlindersoorten zijn evenmin aangetroffen. Effecten van het voornemen op beschermde vlindersoorten worden niet verwacht. Nader onderzoek naar vlinders is niet noodzakelijk.

Libellen

Voor de Groene glazenmaker (tabel 3) is geen geschikt biotoop in de directe omgeving van het plangebied aangetroffen. De soort heeft de waterplant Krabbenscheer (niet beschermd) nodig voor zijn voortplantingscyclus. Echter Krabbenscheer is niet aanwezig in het plangebied. Voor de Gevlekte witsnuitlibel (tabel 3) is evenmin geschikt biotoop aangetroffen in de directe omgeving van het plangebied. De soort komt voornamelijk voor bij verlandingszones van laagveenmoerassen. Het gebied 'De Wieden' wat dit soort vegetaties bevat is op circa drie kilometer afstand gelegen van het plangebied. Effecten van het voornemen op tabel 3-libellensoorten worden op basis van deze natuurtoets niet verwacht. Nader onderzoek naar libellen is niet noodzakelijk.

Overige ongewervelden

In het plangebied is geen geschikte biotoop aangetroffen voor tabel 2- of tabel 3-overige ongewervelden. Effecten op deze soorten worden door het voornemen niet verwacht. Nader onderzoek naar overige ongewervelden is niet noodzakelijk.

3.3 Conclusies

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de toetsing samengevat. Hierin opgenomen zijn de soorten waarvan de aanwezigheid op basis van literatuur- en verspreidingsgegevens, de aanwezige habitat en het veldonderzoek is aangetoond.

In de tabel zijn alleen de bijzondere soorten, beschermde soorten uit Flora- en faunawet (tabel 2 en 3) opgenomen, waarvan niet uitgesloten kan worden dat zij geschaad worden door de ingreep. Nader onderzoek, dan wel het aanvragen van een ontheffing is voor deze soorten noodzakelijk.

Tabel 3.1 Daadwerkelijk aangetroffen of verwachte beschermde soorten (Flora- en faunawet tabel 2- of 3-soorten) die mogelijk geschaad worden door de ingreep

Soortgroep	Plangebied
Flora	Geen (aantasting van) beschermde soorten
Vleermuizen	<ul style="list-style-type: none"> In het plangebied zijn vliegroutes en foerageergebied van de Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger en Ruige dwergvleermuis aanwezig Van de Gewone dwergvleermuis zijn zomerverblijfplaatsen aangetroffen in het Vrieshuis Van de Ruige dwergvleermuis is een zomerverblijfplaats aangetroffen in de noordoostelijke houtsingel
Overige zoogdieren	<ul style="list-style-type: none"> Mits wordt voldaan aan mitigerende maatregelen tijdens de uitvoering is geen nader onderzoek naar de Waterspitsmuis noodzakelijk.
Vogels met vaste verblijfplaats	<ul style="list-style-type: none"> Een verblijfplaats van de Grote bonte specht is aanwezig Er is geen roestende Kerkuil aanwezig Het kraaiennest is niet bewoond geweest in 2008
Reptielen	<ul style="list-style-type: none"> Geen (aantasting van) beschermde soorten
Amfibieën	<ul style="list-style-type: none"> Geen (aantasting van) beschermde soorten
Vissen	<ul style="list-style-type: none"> Nader onderzoek toont aan dat de Kleine en Grote modderkruiper niet voorkomen in het plangebied
Dagvlinders	<ul style="list-style-type: none"> Geen (aantasting van) beschermde soorten
Libellen	<ul style="list-style-type: none"> Geen (aantasting van) beschermde soorten
Overige ongewervelden	<ul style="list-style-type: none"> Geen (aantasting van) beschermde soorten

Toetsing van de beoogde ingreep aan mogelijk aanwezige natuurwaarden laat zien dat op de ontwikkelingslocatie de soortgroepen vleermuizen en vogels een negatief effect ondervinden van de ingreep. Een ontheffing is noodzakelijk voor:

- Aantasting van vaste verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis door de sloop van het Vrieshuis
- Aantasting van vaste verblijfplaatsen van de Ruige dwergvleermuis door kap van de bomen in de noordoostelijke boomsingel
- Aantasting van vaste verblijfplaatsen de Grote bonte specht door kap van de bomen in de noordoostelijke boomsingel

Voor de aanleg van verlichting is in het Reestdal geen ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

3.4 Aanbevelingen

Door voortijdig aanpassingen in de planning door te voeren en tijdens de uitvoering mitigerende maatregelen te nemen kan aantasting en verstoring van beschermde planten en dieren tot een minimum beperkt worden. In deze paragraaf worden enkele maatregelen genoemd.

Zoogdieren

Geadviseerd wordt om in de ontwerpfase van de brug rekening te houden met migratieroutes van vleermuizen en overige zoogdieren zodat deze voor fauna passeerbaar is. Dit houdt in dat onder de brug door een ruigtestrook wordt behouden, waarlangs fauna kan passeren en dat de brug ruim genoeg wordt gedimensioneerd voor vleermuizen. In het algemeen kan worden gesteld dat de effectiviteit van een eco-passeerzone toeneemt met de breedte. Dus hoe breder de ruigtestrook onder de brug hoe kleiner de barrièrewerking.

Vleermuizen

Voor vleermuizen is het van belang een doorvliegopening met een minimale breedte van vier meter en een hoogte van de onderkant van de brug tot het wateroppervlak van ten minste anderhalve meter vrij te houden [Limpens 2004]. Hierdoor wordt voorzien in het voorzorgsprincipe van de Flora- en faunawet en wordt geen barrière in het landschap gecreëerd. Hierdoor wordt ook de versnippering van het landschap verminderd. Voor de aanleg van de verlichting in de beide deelgebieden, maar voornamelijk in het deelgebied Ezinge wordt aangeraden enkel naar beneden stralende armaturen te gebruiken, zodat de verstrooiing van het licht zo min mogelijk is, en het Reestdal zoveel als mogelijk wordt ontzien van strooilicht.

Waterspitsmuis

Voor de Waterspitsmuis is het van belang om buiten het voortplantingsseizoen (circa april tot en met augustus) te werken en voorafgaand aan de werkzaamheden de werkroutes ongeschikt te maken als leefgebied. Dit kan worden gerealiseerd door uiterlijk twee weken voor de werkzaamheden de vegetatie in de tracés te maaien en het maaisel af te voeren. Daarnaast is het van belang dat er langs de oever een ruimte onder de brug beschikbaar blijft waarlangs de Waterspitsmuis zijn leefgebied kan behouden. De breedte van de oever die minimaal vrij moet blijven van bebouwing is circa 2,5 meter. Worden de werkzaamheden volgens bovenstaande maatregelen uitgevoerd dan is een nader onderzoek naar het voorkomen van de Waterspitsmuis niet noodzakelijk. Mochten de werkzaamheden wel in het voortplantingsseizoen uitgevoerd worden dan is een nader onderzoek naar de Waterspitsmuis alsnog noodzakelijk. Aangezien effecten op de Waterspitsmuis dan op voorhand niet uit te sluiten zijn.

Vogels

De uitvoering van het voornemen en de aanleg van het fietspad dient beschouwd te worden als een voor vogels verstorende activiteit. Deze werkzaamheden dienen daarom buiten het vogelbroedseizoen plaats te vinden of het gebied dient voor het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden voor broedvogels door bijvoorbeeld de bomen tussen september en maart te kappen. Het broedseizoen loopt globaal van maart tot juli (exacte data soortafhankelijk). Voor de vaste verblijfplaats van de Grote bonte specht is het ongeschikt maken van het gebied voor het broedseizoen verboden. Daarvoor is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk, waarbij als mitigerende maatregel wordt gesteld dat de kapwerkzaamheden eveneens buiten het broedseizoen plaatsvinden.

4 Toetsing ruimtelijke ordening

Bij ruimtelijke ordeningstrajecten is de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) van toepassing. Deze wet beschermt indirect de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) voor zover deze is vastgelegd in streekplannen en/of bestemmingsplannen. Ook wanneer geen ruimtelijke ordeningsprocedure wordt doorlopen, kan een toetsing aan de PEHS van toepassing zijn.

4.1 Werkwijze

Wanneer een ontwikkeling gepaard gaat met een ruimtelijke procedure is een toetsing aan de WRO noodzakelijk. Wanneer er geen ruimtelijke procedure van toepassing is, maar wel mogelijke effecten op de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) denkbaar zijn, is het raadzaam (en in sommige gevallen alsnog noodzakelijk) een toetsing aan de PEHS uit te voeren. Zie bijlage 3 voor een nadere beschrijving van de toetsing aan de PEHS.

De Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan [LNV, 1990] en is op provinciaal niveau uitgewerkt en begrensd. De indelingen bij deze begrenzings van de Ecologische Hoofdstructuur en bijbehorende doelen en/of doelsoorten verschillen per provincie, maar zijn altijd geheel of gedeeltelijk vastgelegd in streekplannen of hieraan gerelateerde beleidsdocumenten. Het ruimtelijke beleid voor de PEHS is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden' van de PEHS, waarbij tevens rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn. Binnen de PEHS is conform de Nota Ruimte (en daarvoor het Structuurschema Groene Ruimte) het 'nee, tenzij'-regime van toepassing. Plannen, projecten of handelingen worden volgens dit regime, dat eveneens op provinciaal niveau nader is uitgewerkt, afzonderlijk beoordeeld.

4.2 PEHS Provincie Drenthe

Om een zorgvuldige afweging te maken dient gekeken te worden naar de te beschermen en te behouden wezenlijke kenmerken en waarden van het PEHS-gebied. De Provinciale ecologische hoofdstructuur van de Provincie Drenthe is vastgelegd in het Provinciaal Ontwikkelingsplan II 2002. Per gebied zijn gebiedsplannen opgesteld waarin natuurdoeltypen beschreven staan. De natuurdoeltypen van de Reest worden beschreven in het document 'Reest, Gebiedsvisie Natuur, Bos en Landschap [Berg 1996]'. Een onderscheid wordt gemaakt tussen natuurdoeltypen op de korte termijn en streefbeeld voor de lange termijn. Om een zorgvuldige afweging te maken dient gekeken te worden naar de te beschermen en te behouden wezenlijke kenmerken en waarden van het PEHS-gebied. De bovengenoemde natuurdoeltypen en streefbeelden worden behandeld als wezenlijke waarden en kenmerken.

4.2.1 Natuurdoeltypen in de directe omgeving van het plangebied Ezinge

In een straal van twee kilometer om Ezinge liggen voor de korte termijn de natuurdoeltypen grasland, akker, parkbos-stinzenbos, bosgemeenschap van arme zandgrond, zoetwatergemeenschap, bloemrijk grasland, vochtig schraalgrasland en laaglandbeek.

De streefbeelden voor de omgeving van Ezinge beschrijven 'uitbreiding inheemse bosgemeenschap, schraalland (halfnatuurlijk grasland), grasland, kruidenrijke akkers, cultuurlandschap, en halfnatuurlijke beek.

De natuurdoeltypen waarop de nieuwe inrichting van Ezinge effect kan hebben zijn bloemrijk grasland en (vochtig) schraalgrasland, grasland, akker en laaglandbeek. In het POP [POP 2004] zijn de streefbeelden deels bijgesteld. Het plangebied ligt hierdoor in het milieubeschermingsgebied en beschermingsgebied omgevingskwaliteit van het Reestdal. Het Reestdal ten zuiden van het plangebied gelegen tussen de spoorweg en de snelweg wordt gekarakteriseerd als schraal grasland (droog en nat) en grasland belangrijk voor flora en fauna. Het gebied ten oosten van de snelweg wordt gekarakteriseerd als grasland belangrijk voor flora en fauna, akker en als Milieubeschermingsgebied/Bescherming omgevingskwaliteit (zie ook figuur 4.1).



Figuur 4.1 Ecologische hoofdstructuur en kenmerken

4.3 Natuurdoeltypen

De natuurdoeltypen worden beschreven in de Gebiedsvisie Reest [Berg 2006]. Hierin worden verschillende hoofdgroepen onderscheiden:

- Hoofdgroep 1 (H1), Nagenoeg natuurlijke eenheden
- Hoofdgroep 2 (H2), Begeleid natuurlijke eenheden
- Hoofdgroep 3 (H3), Halfnatuurlijke eenheden
- Hoofdgroep 4 (H4), Multifunctionele eenheden

Laaglandbeek (H3)

Bij de halfnatuurlijke beek worden een zo natuurlijk mogelijke vrije afstroming en zo natuurlijk mogelijke flux van nutriënten nagestreefd, waarbij de in de beek aanwezige bijzondere waarden door middel van specifiek beheer kunnen worden ontwikkeld en/of behouden. Doordat het gehele stroomgebied niet op zo natuurlijke mogelijke wijze wordt beheerd, voldoen de beek en de omgeving echter niet aan de eisen van hoofdgroepen 1 en 2.

Bloemrijk grasland (H3)

Relatief voedselrijke en vrij soortenrijke graslanden met ruige delen, zowel op vrij droge als vrij vochtige bodems. Tot dit type behoren zowel de glanshaverhooilanden als de bloemrijke kamgrasweiden.

Vochtig schraalgrasland (H3)

Grazige vegetaties in beekdalen, alsook in depressies in het dekzand- en stuwwallengebied. Vochtige graslanden zijn vaak voedselrijker dan de droge graslanden. De voedselsituatie varieert van arm tot licht voedselrijk. Het laatste is het geval bij kwel, regelmatige overstroming door beekwater of een sterk lemige bodem. Zeer veel soorten in Nederland zijn van onbemeste vochtige/natte graslanden afhankelijk. De soortenrijkdom per vierkante meter kan zeer hoog zijn. Van bijzondere betekenis zijn natte graslanden in kalkrijke kwelmilieu en vochtige/natte graslanden ter plaatse van geleidelijke overgangen in het abiotisch milieu.

Droog schraalgrasland

Grazige vegetatie op relatief voedselrijke droge zandgronden. Door maaien en/of begrazing wordt de natuurlijke successie naar bos voorkomen. Droge graslanden vormen het soortenrijke tussentraject tussen heide en intensief gebruikte graslanden van de moderne landbouw.

Akker (H4)

Vegetaties van pioniersoorten die afhankelijk zijn van periodiek verstoorde, relatief warme plekken. Graanteelt (vooral wintergranen) is voor een belangrijk deel van de soorten noodzakelijk.

Grasland (H4)

Relatief voedselrijke en vrij soortenrijke (beheers)graslanden met ruige randen.

4.4 Flora en fauna

Van de streefdoelen welke voor flora en fauna zijn opgesteld zijn enkel de doelstellingen opgenomen welke van belang zijn voor het gebied wat beïnvloed kan worden door het voornemen. Tekst is gebaseerd op de Gebiedsvisie Reest [Berg 2006].

Flora

Behoud en herstel van de halfnatuurlijke situaties in het Reestdal welke een verhoging van de grondwaterstand tot gevolg hebben. Welke tevens zorgen voor een verbetering van de waterkwaliteit.

Zoogdieren

De waarden van het Reestdal voor zoogdieren worden vooral beschreven in waarden voor de Das. Daarmee wordt gesteld dat een verbetering van het biotoop en infrastructuur voor de Das ook positieve gevolgen heeft voor andere zoogdieren zoals vleermuizen. Een verbetering van het landschap voor vleermuizen is van belang aangezien er in delen van het Reestdal weinig vleermuizen voorkomen. Dit hangt waarschijnlijk samen met het ontbreken van voldoende opstaande lijnvormige landschapselementen.

Vogels

Het handhaven van een gevarieerd biotopenaanbod in het Reestdal is van belang om de kenmerkende soortenrijkdom te behouden. Het gebied leent zich bij uitstek voor het versterken van vogelgemeenschappen van kleinschalige agrarische gebieden.

Waarbij de volgende kernpunten zijn gedefinieerd:

- Het handhaven en waar mogelijk vergroten van de landschappelijke variatie
- Het vergroten van de oppervlakte aaneensluitend gevarieerd heidebiotoop
- Bosbeheer gericht op de toename van loofbos door extensivering van het bosbeheer en omvorming van naaldbossen naar loofbos
- Het herstellen van kleinschalige agrarische landschappen, zowel met een open, halfopen als besloten karakter
- Het extensiveren van de agrarische productie
- Het handhaven c.q. herstellen van de rust in het gebied

Reptielen en amfibieën

Kleinschaligheid, afwisseling en een extensief of gefaseerd beheer zijn van veel belang voor reptielen en amfibieën.

Aquatische macrofauna

Sturende milieuvariabelen in het Reestdal zijn als volgt geformuleerd:

- Het hele jaar door moet er een behoorlijke stroomsnelheid aanwezig zijn
- De beek moet een vrij meanderende loop door het landschap hebben
- Ten minste de bovenloop moet beschaduwde zijn door bomen en struiken

4.5 Toetsing effecten

Ontwikkeling

De ontwikkeling ter plaatse van de EHS bestaat uit de aanleg van een fietspad en fietsbrug die het beekdal en de beek kruisen. Daarbij is sprake van een (beperkt) ruimtebeslag en de toename van menselijke aanwezigheid, met name fietsers en in mindere mate wandelaars. Verder kan door de herinrichting van het plangebied sprake zijn van een intensivering van verlichting in de EHS.

Het voorgenomen tracé van het fietspad is gelegen ter plaatse van het natuurdoeltype (vochtig) schraalgrasland, de brug ter plaatse van laaglandbeek. Nabij het tracé liggen ook de typen akker en grasland. Mogelijke effecten worden hieronder thematisch behandeld.

Barrièrewerking/versnippering

Voor diverse soorten zoals bijvoorbeeld de Das is het ontbreken van versnippering van leefgebied een absolute voorwaarde. De geringe breedte en het niet zeer intensieve gebruik (met name 's nachts) van het deelgebied waardoor het fietspad loopt zorgen ervoor dat er maar een beperkt versnipperend effect van het fietspad ontstaat. Daarnaast kan door het natuurvriendelijk uitvoeren van de fietsbrug, de oeverzone van de Reest als ononderbroken migratiezone blijven fungeren en daardoor bijdragen aan het voorkomen van versnippering.

Oppervlakteverlies

Het ruimtebeslag van het fietspad is door de geringe breedte en lengte ter plaatse van de EHS zeer beperkt. Door een zorgvuldige inpassing en bijvoorbeeld de aanleg van schrale zandige bermen die een overgang vormen naar het omliggende vochtige schraalgrasland kan een bijdrage worden geleverd aan de variatie in standplaatsen. Het effect van het toch al beperkte ruimtebeslag wordt hiermee verminderd. Van wezenlijke effecten op de EHS door areaalverlies is geen sprake.

Verstoring/geluid/licht

Gebruik van het fietspad door fietsers en wandelaars is geconcentreerd op en langs het fietspad en vindt hoofdzakelijk overdag plaats. Verstoring is daarom in ruimte en tijd zeer beperkt aan de orde en zal geen wezenlijke problemen opleveren voor aanwezige fauna. Verstoring door geluid is eveneens naar verwachting niet aan de orde. Indien geen straatverlichting wordt aangebracht zal eveneens beperkt sprake zijn van lichtvervuiling. Wel kan lokaal een toename van licht aan de orde zijn indien bestaande afschermdende beplantingen langs bebouwd gebied en sportterreinen worden gekapt. In dat geval kunnen compenserende beplantingen worden overwogen.

Om zo min mogelijk verstoring te veroorzaken in het Reestdal is daarvoor variant 2 welke is beschreven in 'Varianten aanleg fietspad door Reestdal' [Croonen Adviseurs, 2008] het meest geschikt. Hierbij kan compenserende beplanting worden aangelegd, waardoor het Reestdal zo min mogelijk wordt verstoord.

Verzuring/vermesting/verontreiniging

Van verzuring, vermesting of verontreiniging is geen sprake indien in de aanlegfase zorgvuldig wordt gewerkt binnen de gangbare milieuregels. Toename van zwerfvuil door toename van menselijke aanwezigheid is naar verwachting beperkt en kan als effect door passende beheermaatregelen worden opgeheven.

4.6 Conclusie

Effecten op aanwezige natuurdoeltypen en relevante soorten in de EHS zijn zeer beperkt en kunnen doorgaans eenvoudig worden gemitigeerd door een natuurvriendelijke inpassing van het fietspad. In dat geval zijn geen relevante effecten (in aard en omvang) op de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS aan de orde. Aandachtspunten zijn met name het voorkomen van ongewenste lichtinvloed en het handhaven van migratiemogelijkheden langs de Reest ter plaatse van de fietsbrug. Variant 2 is in dit geval de meest natuurvriendelijke variant, waarbij zo min mogelijk versnippering optreedt, en waarbij lichtvervuiling van het Reestdal zoveel als mogelijk voorkomen kan worden.

Kenmerk R001-4587858SIH-afr-V04-NL

5 Conclusie

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de conclusies van de verschillende toetsingen zoals in de rapportage uiteengezet met de bijbehorende aanbevelingen.

5.1 Toetsing Flora- en faunawet

Toetsing van de beoogde ingreep aan mogelijk aanwezige natuurwaarden laat zien dat op de ontwikkelingslocatie de soortgroepen vleermuizen en vogels een negatief effect ondervinden van de ingreep. Een ontheffing is noodzakelijk voor:

- Aantasting van vaste verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis door de sloop van het Vrieshuis
- Aantasting van vaste verblijfplaatsen van de Ruige dwergvleermuis door kap van de bomen in de noordoostelijke boomsingel
- Aantasting van vaste verblijfplaatsen de Grote bonte specht door kap van de bomen in de noordoostelijke boomsingel

Voor de aanleg van verlichting is in het Reestdal geen ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

5.2 Toetsing ruimtelijke ordening

Effecten op aanwezige natuurdoeltypen en relevante soorten in de EHS zijn zeer beperkt en kunnen doorgaans eenvoudig worden gemitigeerd door een natuurvriendelijke inpassing van het fietspad. In dat geval zijn geen relevante effecten (in aard en omvang) op de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS aan de orde. Aandachtspunten zijn met name het voorkomen van ongewenste lichtinvloed en het handhaven van migratiemogelijkheden langs de Reest ter plaatse van de fietsbrug. Variant 2 van het fietspadtracé is in dit geval de minst verstorende variant, waarbij zo min mogelijk versnippering optreedt, en waarbij lichtvervuiling van het Reestdal zoveel als mogelijk voorkomen kan worden.

5.3 Aanbevelingen

Geadviseerd wordt de ontheffingsaanvraag zo spoedig mogelijk aan te vragen, zodat de werkzaamheden zo spoedig mogelijk kunnen beginnen.

Door voortijdig aanpassingen in de planning door te voeren en tijdens de uitvoering mitigerende maatregelen te nemen kan aantasting en verstoring van beschermde planten en dieren tot een minimum beperkt worden. Hier worden enkele maatregelen genoemd.

Zoogdieren

Van belang is dat voor de doeleinden van de PEHS in de ontwerpfase van de brug rekening wordt gehouden met migratieroutes van vleermuizen en overige zoogdieren zodat deze voor fauna passeerbaar is. Dit houdt in dat onder de brug door een ruigtestrook wordt behouden, waarlangs fauna kan passeren en dat de brug ruim genoeg wordt gedimensioneerd voor vleermuizen. In het algemeen kan worden gesteld dat de effectiviteit van een eco-passeerzone toeneemt met de breedte. Dus hoe breder de ruigtestrook onder de brug hoe kleiner de barrièrewerking.

Vleermuizen

Voor vleermuizen is het van belang een doorvliegopening met een minimale breedte van vier meter en een hoogte van de onderkant van de brug tot het wateroppervlak van ten minste anderhalve meter vrij te houden [Limpens 2004]. Hierdoor wordt voorzien in het voorzorgsprincipe van de Flora- en faunawet en wordt geen barrière in het landschap gecreëerd. Hierdoor wordt ook de versnippering van het landschap verminderd. Voor de aanleg van de verlichting in de beide deelgebieden, maar voornamelijk in het deelgebied Ezinge wordt aangeraden enkel naar beneden stralende armaturen te gebruiken, zodat de verstrooiing van het licht zo min mogelijk is, en het Reestdal zoveel als mogelijk wordt ontzien van strooilicht.

Waterspitsmuis

Voor de Waterspitsmuis is het van belang om buiten het voortplantingsseizoen (circa april tot en met augustus) te werken en voorafgaand aan de werkzaamheden de werkroutes ongeschikt te maken als leefgebied. Dit kan worden gerealiseerd door uiterlijk twee weken voor de werkzaamheden de vegetatie in de tracés te maaien en het maaisel af te voeren. Daarnaast is het van belang dat er langs de oever een ruimte onder de brug beschikbaar blijft waarlangs de Waterspitsmuis zijn leefgebied kan behouden. De breedte van de oever die minimaal vrij moet blijven van bebouwing is circa 2,5 meter. Worden de werkzaamheden volgens bovenstaande maatregelen uitgevoerd dan is een nader onderzoek naar het voorkomen van de Waterspitsmuis niet noodzakelijk. Mochten de werkzaamheden wel in het voortplantingsseizoen uitgevoerd worden dan is een nader onderzoek naar de Waterspitsmuis alsnog noodzakelijk. Aangezien effecten op de Waterspitsmuis dan op voorhand niet uit te sluiten zijn.

Vogels

De uitvoering van het voornemen en de aanleg van het fietspad dient beschouwd te worden als een voor vogels versturende activiteit. Deze werkzaamheden dienen daarom buiten het vogelbroedseizoen plaats te vinden. Of het gebied dient voor het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden voor broedvogels door bijvoorbeeld de bomen tussen september en maart te kappen. Het broedseizoen loopt globaal van maart tot juli (exacte data soortafhankelijk).

Kenmerk R001-4587858SIH-afr-V04-NL

Voor de vaste verblijfplaats van de Grote bonte specht is het ongeschikt maken van het gebied voor het broedseizoen verboden. Daarvoor is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Kenmerk R001-4587858SIH-afr-V04-NL

6 Literatuur

[Bergmans, W. en A. Zuiderwijk, 1986]

Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen. Vijfde herpetogeografisch Verslag. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging en Nederlandse Vereniging voor Herpetologie en Terrariumkunde "Lacerta". Uitgave Bibliotheek KNNV nr. 39. ISSN 0169-5355.

[Berg H., Bilt van der E., Brandsma O., Corporaal A., Klamer L., Knigge M., Smittenberg J., Venema P., november 1996]

Reest, Gebiedsvisie Natuur, Bos en Landschap., Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij Directie Noord, Provincie Drenthe, Provincie Overijssel.

[Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay., I. Wynhoff en De Vlinderstichting, 2006]

De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna deel 7, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. ISBN 90-5011-227-7.

[Broekhuizen S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992]

Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

[Croonen Adviseurs, 2008]

Varianten aanleg Fietspad door Reestdal, Herontwikkeling Ezinge, 16 juli 2008

[Dijkstra, K.D. B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar & M.J.T. van der Weide, 2002]

De Nederlandse Libellen (Odonata), Nederlandse fauna 4. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

[Huijbregts H., 2003]

Nederlandse faunistische mededelingen 19, Beschermde kevers in Nederland (*Coleoptera*)

[Hustings F., Vergeer J.W., Eekelder P., *et al.*, 2002]

SOVON Vogelonderzoek Nederland, Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

[Limpens H., K. Mostert & W. Bongers, 1997]

Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

[Limpens H. Twisk P. & Veenbaas G. 2004]

Met vleermuizen overweg. Brochure over vleermuizen en de wijze waarop bij planning, aanleg, reconstructie en beheer van wegen praktische invulling kan worden gegeven aan de wettelijke zorgplicht voor vleermuizen. Uitgave Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft, en de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem. DWW-2004-037

[Nie H.w.de, 1997]

Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen, Media Publishin, Doetinchem

[Timmermans, G., R. Lipmann, M. Melchers & Holsteijn H., 2003]

De zoetwaterkreeften van Nederland. Natura 2003: 112-121

Geraadpleegde internetsites

www.ravon.nl, Verspreidingsgegevens van amfibieën en reptielen van de periode 1996-2002

www.natuurloket.nl, Verspreidingsgegevens van flora en fauna van Nederland

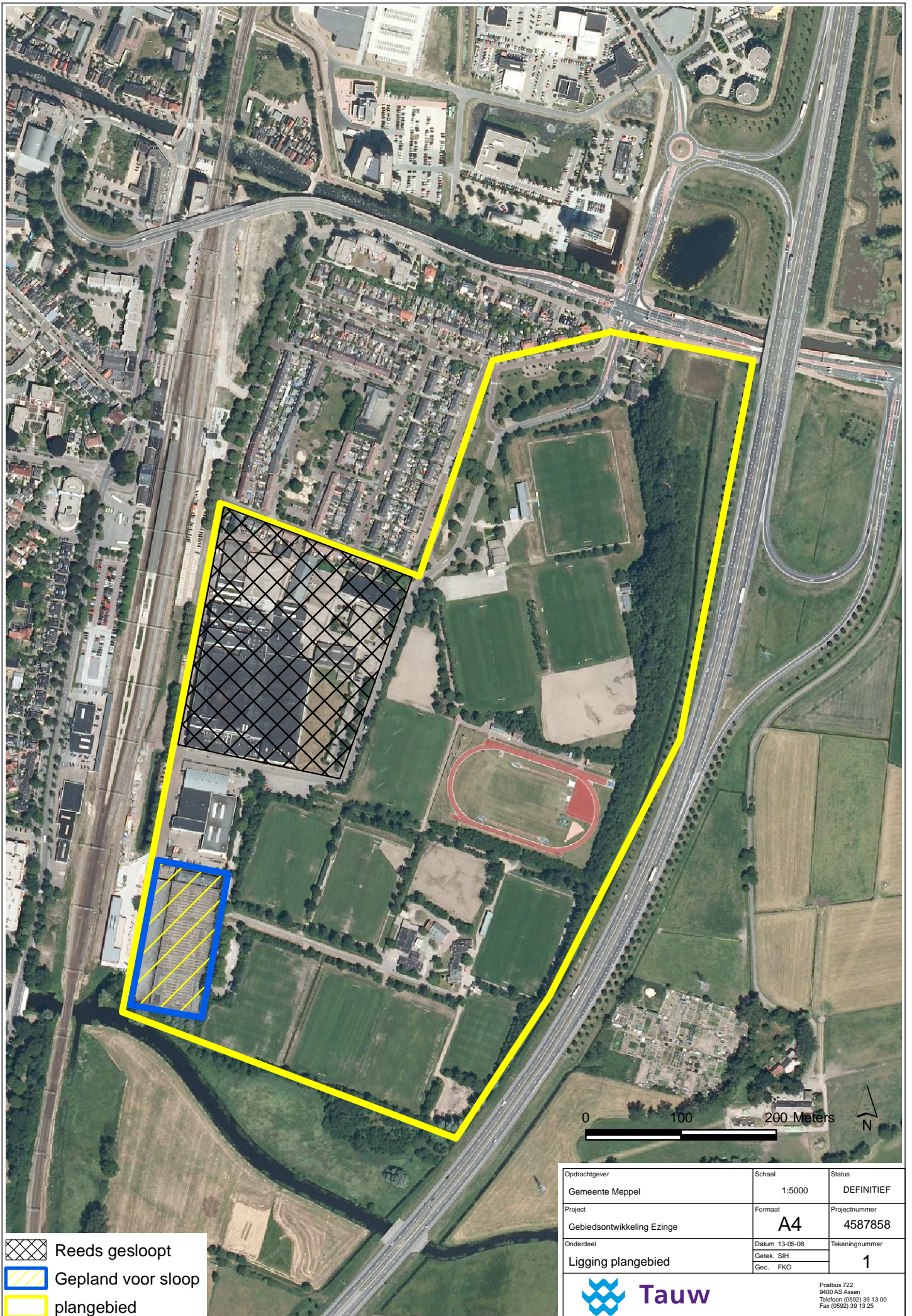
www.groeneglazenmaker.nl




www.vzz.nl, verspreidingsgegevens van de Waterspitsmuis

Bijlage

1

Plangebied



-  Reeds gesloopt
-  Gepland voor sloop
-  plangebied

Opdrachtgever	Schaal	Status
Gemeente Meppel	1:5000	DEFINITIEF
Project	Formaat	Projectnummer
Gebiedsontwikkeling Ezinge	A4	4587858
Onderdeel	Datum	Tekeningnummer
Ligging plangebied	Getek. SIH	1
	Gec. FKO	



Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

Bijlage

2

Vleermuisinventarisatie

Notitie

Contactpersoon Sipke Holtes

Datum 10 oktober 2008

Kenmerk N002-4587858SIH-afr-V01-NL

Vleermuizenonderzoek Ezinge te Meppel

1 Inleiding

In opdracht van de Croonen Adviseurs heeft Tauw een vleermuisinventarisatie uitgevoerd op de het sportterrein van Ezinge. De vleermuisinventarisatie is gericht op het lokaliseren van verblijfplaatsen en het vaststellen van vliegroutes en foerageergebieden in en om het plangebied. De inventarisatie vindt plaats met het oog op de herinrichtingswerkzaamheden. Het plan omvat onder meer de aanleg van een fietspad door het Reestdal, de sloop van enkele gebouwen, het verwijderen van bomen en aanleg van nieuwe sportvelden met extra verlichting.

De kans bestaat dat gedurende de werkzaamheden onderdelen van het leefgebied van vleermuizen worden verstoord of verdwijnen. Wanneer dit daadwerkelijk het geval is, is ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk voordat wordt gestart met de werkzaamheden.

Deze notitie geeft een beschrijving van het plangebied, de gebruikte onderzoeksmethodiek, de resultaten en de conclusie van het onderzoek, inclusief een antwoord op de vraag of er ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk is voor het verstoren en/of verdwijnen van (onderdelen van leefgebieden van) vleermuizen.

2 Beschrijving plangebied

Het plangebied is de wijk Ezinge in Meppel. Ezinge ligt in de zuidoostkant van de stad en bestaat uit sportvelden. De sportvelden worden van elkaar gescheiden door enkele bomenrijen. Aan de westzijde van het gebied is een oudere houtsingel aanwezig met onder meer eiken en populieren. Aan de oostkant wordt het gebied begrensd door een snelweg. Ten westen is de spoorlijn Groningen-Zwolle gelegen. Aan de zuidkant bevindt zich een gedeelte van de ecologische hoofdstructuur het Reestdal.



Figuur.2.1 Ligging van het plangebied met ligging van de EHS de Reest

3 Inventarisatie methodiek en ecologie

3.1 Ecologie van vleermuizen

Vanwege de ligging van het plangebied in de nabijheid van stedelijk gebied en landelijk gebied is het aannemelijk dat vleermuizen aanwezig zijn. Aan de hand van de biotoop worden de Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Ruige dwergvleermuis en Rosse vleermuis verwacht. De Gewone dwergvleermuis en de Laatvlieger komen veel in stedelijk gebied voor. De Ruige dwergvleermuis kan in stedelijk gebied en in landelijk gebied voorkomen. De Rosse vleermuis is in veel verscheidene gebieden aanwezig. In tabel 2 staat voor deze soorten weergegeven hoe deze het landschap gebruiken en waar verblijfplaatsen kunnen worden aangetroffen.

Tabel 3.1 Schematisch weergave van het landschapgebruik van de Gewone dwergvleermuis en de Laatvlieger. + = ongevoelig voor licht, – = gevoelig voor licht (Naar: Limpens *et al.*, 2004).

Soort	Type verblijfplaats	Type jachtgebied	Type vliegroute	Max. afstand tussen verblijfplaats en jachtplaats	Licht op route	Licht tijdens jacht
Gewone dwergvleermuis	Bebouwing	O.a. stedelijk gebied en bos	Lijnvormige structuur	1 – 15 km	-	+
Laatvlieger	Bebouwing	O.a. stedelijk gebied en bos	Lijnvormige structuur / open gebied	1 – 20 km	-	+
Ruige dwergvleermuis	Boom/bebouwing	In bos/boven water	Lijnvormige structuur / open gebied	1 – 20	-	-
Rosse vleermuis	Boom	In bos/boven water	Open gebied	1 – 40	+	+

3.2 Methodiek

3.2.1 Algemeen

De vleermuisinventarisatie is uitgevoerd met behulp van een batdetector (type: Petterson D100 en Petterson D240X). Een batdetector is een apparaat dat ultrasone geluiden, die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het soort geluid en de frequentie waarop de vleermuis het beste wordt gehoord, de zogenaamde 'piekfrequentie', kan in veel gevallen worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Voorafgaand aan het nadere onderzoek is een oriënterend onderzoek eind april naar de geschiktheid van het Vrieshuis voor vleermuizen uitgevoerd. Daarna zijn vijf veldbezoeken uitgevoerd in de periode mei tot en met september. De focus ligt bij elk van de bezoeken op een ander onderdeel van het leefgebied van vleermuizen. In tabel 3.2 is weergegeven in welke maanden de veldbezoeken zijn gebracht en waarop de focus van het desbetreffende onderzoek ligt. Meerdere bezoeken zijn nodig, omdat vleermuizen gebruik maken van een netwerk van verblijfplaatsen en jachtgebieden die in verschillende perioden in het jaar worden gebruikt. Door de bezoeken te spreiden wordt een goed beeld verkregen van de aanwezigheid en het gebruik door vleermuizen van het plangebied.

Tabel 3.2 Periode van de uitgevoerde veldbezoeken voor de vleermuisinventarisatie. Tevens is de focus van elke verschillende inventarisatieronde beschreven.

Soortgroep	Datum veldbezoek	Tijdstip	Focus	Weersomstandigheden
Vleermuizen	28-4-2008	Avond	Kans op verblijfplaatsen in het Vrieshuis	Motregen
Vleermuizen	22-5-2008	Avond	Zomerverblijfplaatsen (kraamkolonies), vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen	Rustig helder weer, met later op de avond meer wind
Vleermuizen	18-6-2008	Ochtend	Zomerverblijfplaatsen (kraamkolonies), vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen	Droog, windstil helder circa 8°C
Vleermuizen	18-7-2008	Ochtend	Zomerverblijfplaatsen (kraamkolonies), vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen	Motregen afgewisseld met droge perioden
Vleermuizen	26-8-2008	Avond	Winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen	16°C bewolkt windkracht 2
Vleermuizen	25-9-2008	Avond	Winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen	14°C onbewolkt windkracht 2

3.2.2 Werkzaamheden

Tijdens het eerste bezoek is enkel gekeken naar de mogelijkheid op vaste verblijfplaatsen. Tijdens de navolgende drie bezoeken van de inventarisatie is gericht gezocht naar zomerverblijfplaatsen en belangrijke vliegroutes en/of foerageergebieden. Zomerverblijfplaatsen zijn vast te stellen door vleermuizen aan het begin van de nacht te zien uitvliegen en aan het einde van de nacht/begin van de ochtend te zien invliegen in hun verblijfplaats.

Een duidelijke aanwijzing voor een verblijfplaats is kort cirkelen voor een muur door gebouwbewonende vleermuissoorten. Vaak 'verdwijnt' de vleermuis daarna, bijvoorbeeld in een stootvoeg of onder de dakrand. De laatste twee veldbezoeken hebben zich geconcentreerd op het lokaliseren van winterverblijfplaatsen. Een winterverblijfplaats kan in augustus/september worden gelokaliseerd door het vaststellen van 'zwermende' vleermuizen rondom een potentieel winterobject. Ook uitvliegende dieren en de paarroep zijn in september een indicatie voor een winterverblijfplaats. Tijdens het bezoek in deze periode is tevens ook gekeken of belangrijke vliegroutes of foerageergebieden in of nabij het plangebied aanwezig zijn.

4 Resultaten

4.1 Eerste veldbezoek

Tijdens het eerste veldbezoek is kort gekeken wat de mogelijkheid van verblijfplaatsen nabij het Vrieshuis was. Ondanks de motregen vlogen meerdere Gewone dwergvleermuizen rond nabij het Vrieshuis. Vanuit de gedane waarnemingen is geconcludeerd dat verblijfplaatsen niet uitgesloten konden worden.

4.2 Tweede veldbezoek

Tijdens het tweede veldbezoek is gericht onderzoek op het Vrieshuis uitgevoerd waarbij zijn twee verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis vastgesteld in het Vrieshuis. In totaal zijn vier exemplaren waargenomen. De exacte uitvliegplek is niet gevonden. Na het uitvliegen waren deze foeragerend waar te nemen nabij het Vrieshuis. Aan de zuidrand van het sportveld zijn vliegroutes van enkele Gewone dwergvleermuizen en een Laatvlieger aangetroffen. In de zuidoosthoek bij een klein open veldje tussen de bomen, zijn drie Laatvliegers, twee Gewone dwergvleermuizen en één Ruige dwergvleermuis foeragerend aangetroffen. Langs de Ambachtsweg en de weg naar de kleedhokken zijn twee Laatvliegers langstrekkend waargenomen. Verspreid over het sportveld zijn ook meerdere Gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen.

4.3 Derde veldbezoek

Tijdens het derde bezoek zijn bij het Vrieshuis vier Gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen, waarna deze bij de schemering plaatsnamen in hun verblijfplaats. Verder zijn Gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen ten zuiden van de atletiekbaan en ten noorden van de oostelijke bomenrij. Ten noorden van de atletiekbaan zijn twee Laatvliegers langsvliegend waargenomen. Eveneens is ten noordwesten van de atletiekbaan een vliegroute van de Ruige dwergvleermuis waargenomen.

Vierde bezoek

Tijdens het vierde bezoek is breder gekeken naar verblijfplaatsen in het gehele gebied. Tijdens dit veldbezoek zijn weinig waarnemingen gedaan, mogelijk komt dat door de lage temperatuur van circa 8°C. Enkele foeragerende Gewone dwergvleermuizen zijn aangetroffen in het plangebied, waarbij deze voornamelijk foerageerden op de reeds eerder gevonden foerageerplakken. Daarnaast is een Ruige dwergvleermuis foeragerend tussen de populieren ten noordoosten van het plangebied waargenomen.

4.4 Vijfde veldbezoek

Tijdens het vijfde veldbezoek lag de nadruk op het inventariseren van winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Ondanks buig weer (motregen met droge perioden) zijn meerdere Gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen, verspreid over het gehele plangebied. De vleermuizen zijn voornamelijk langs beschutte structuren waargenomen. Eveneens is tijdens dit veldbezoek het Reestdal meegenomen. In het Reestdal zijn een Laatvlieger en een Gewone dwergvleermuis waargenomen langs de bomenrijen in het gebied. Daarnaast zijn vier Ruige dwergvleermuizen in de noordoostelijke bomenrij waargenomen. Deze vlogen rond in de ochtendschemer tussen de aanwezige populieren. Vanwege het tijdstip en het gedrag wordt aangenomen dat er zich in de populieren een vaste verblijfplaats bevindt. Ten oosten van de snelweg is nabij bebouwing wel een Gewone dwergvleermuis waargenomen, echter verder in het gebied langs en nabij de Hoogeveenseweg zijn geen vleermuizen waargenomen.

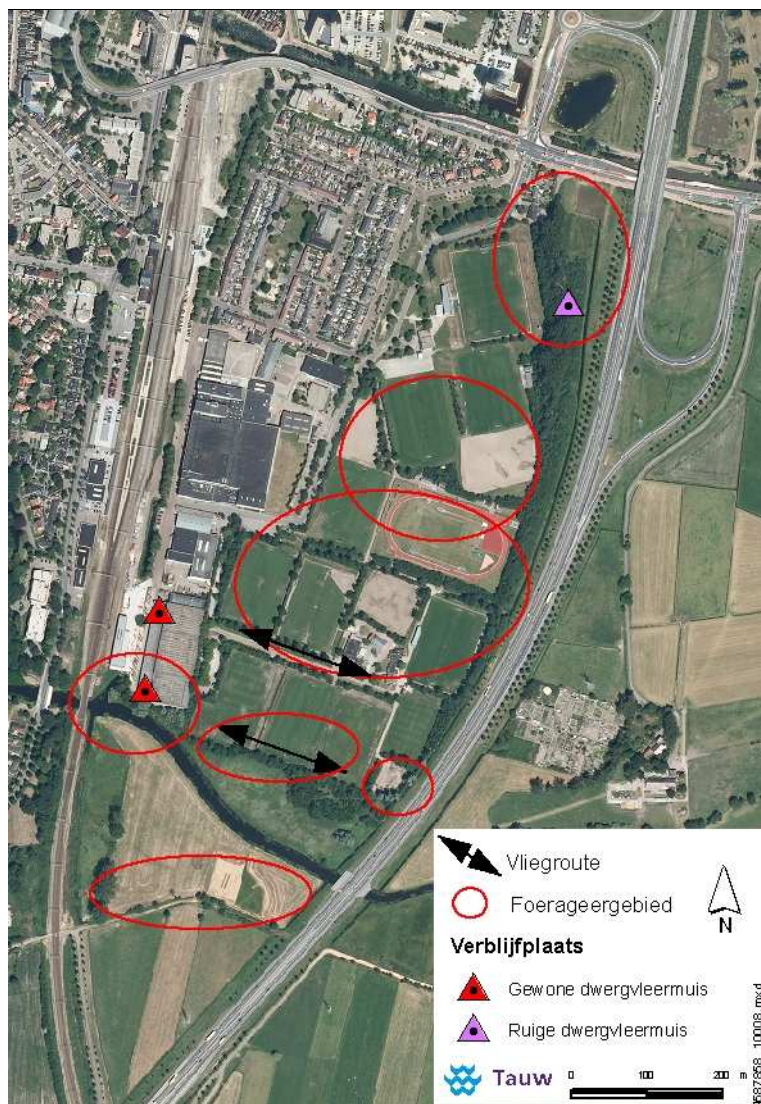
4.5 Zesde bezoek

Het zesde bezoek was vooral gericht op het zoeken naar winterverblijfplaatsen. In het Vrieshuis zijn paarroepjes van gewone dwergvleermuizen niet waargenomen. Wel is een enkele Gewone dwergvleermuis foeragerend waargenomen bij het Vrieshuis. Eveneens zijn meerdere Gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen in het plangebied. Daarnaast zijn enkele exemplaren van de Laatvlieger en Ruige dwergvleermuis foeragerend waargenomen. In het Reestdal zijn de Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger aangetroffen. Andere waarnemingen zijn daar niet gedaan. Ten oosten van de snelweg zijn ook geen vleermuizen waargenomen.

5 Resultaten

Vanuit de veldbezoeken kan worden geconcludeerd dat het plangebied geschikt is als foerageergebied met vliegroutes voor verschillende soorten vleermuizen. De vliegroutes betreffen vooral kleine overbruggingen naar een ander gedeelte van het terrein Ezinge. Tevens zijn enkele verblijfplaatsen aangetroffen, waaronder de verblijfplaats voor circa vijf Gewone dwergvleermuizen in het Vrieshuis. Daarnaast is een verblijfplaats van de Ruige dwergvleermuis in de populieren in de noordoostelijke bomenrij waargenomen.

Ten oosten van de snelweg zijn geen vleermuizen aangetroffen, behalve nabij de bebouwing aan de Hoogeveenseweg. Dit komt zeer waarschijnlijk door de afwezigheid van structuurrijk landschap, maar mogelijk kan dit ook te maken met de aanwezigheid van een hoogspanningsleiding. Met de batdetector was de mast wel hoorbaar, maar daardoor konden vleermuizen niet worden opgemerkt. In het deelgebied van de Reest zijn vliegroutes van vleermuizen niet aangetroffen. Enkele individuen van de Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis zijn foeragerend aangetroffen. Verlichting heeft wel op vliegroutes van deze soorten een effect, maar in mindere mate op het foerageergebied. Het Vrieshuis is enkel geschikt bevonden als zomerverblijfplaats voor circa vijf individuen van de Gewone dwergvleermuis. In het najaar zijn geen paarroepende exemplaren waargenomen. Daarom wordt geen winterverblijfplaats verwacht in het Vrieshuis. In de noordoostelijke bommenrij is een verblijfplaats van de Ruige dwergvleermuis aangetroffen. De verblijfplaats bevindt zich in één van de vier aanwezige grote populieren. Het gaat hier om een zomerverblijf, aangezien de vleermuizen niet paarroepend zijn waargenomen, maar enkel foeragerend. Een winterverblijf wordt hierdoor uitgesloten.



Figuur 5.1 Weergave van de foeragegebieden, vliegroutes en vaste verblijfplaatsen in het plangebied

6 Effectbeschrijving

Per type gebruik wordt hieronder weergegeven wat de effecten van de werkzaamheden op de soort zijn:

- Winterverblijven:
 - In het Vrieshuis zijn geen winterverblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis aangetroffen, een effect van de werkzaamheden wordt hierop niet verwacht.
 - In de populier is geen winterverblijfplaats van de Ruige dwergvleermuis aanwezig, een effect van de werkzaamheden wordt hierop niet verwacht
- Zomerverblijven:
 - De sloop van het Vrieshuis binnen het plangebied heeft een negatief effect op de aanwezige zomerverblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis. In het plangebied zijn twee zomerverblijfplaatsen waargenomen met in totaal circa vijf exemplaren. Door de sloop het Vrieshuis wordt hierdoor afbreuk gedaan aan de instandhouding van de populatie zoals bedoeld in de Flora- en faunawet
 - De kap van de populieren en bomenrij in het noordoostelijke deel van het plangebied heeft een negatief effect op de aanwezige zomerverblijfplaatsen van de Ruige dwergvleermuis. In deze houtsingel is een verblijfplaats aanwezig die ten minste door vier exemplaren gebruikt kan worden. Door de kap van de bomen wordt hierdoor afbreuk gedaan aan de instandhouding van de populatie zoals bedoeld in de Flora- en faunawet
- Foerageerplaatsen:
 - Door het intact laten van zoveel mogelijk groenstructuren, wat volgens het ontwerp van het nieuwe plan goed kan, kunnen foerageerplaatsen goed in stand worden gehouden. De foerageerplaatsen zijn van groot belang voor de Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger en in mindere mate voor de Ruige dwergvleermuis. Mochten groenstructuren verwijderd worden dan is in de naaste omgeving, en in het nieuwe plan dusdanig veel groen aanwezig wat kan functioneren als alternatief foerageergebied, zodat geen negatief effect op de lokale populatie vleermuizen verwacht wordt
 - Door de aanleg van meer verlichting wordt het gebied, als het licht is aangeschakeld, minder geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Ondanks dat alle voorkomende vleermuizen licht in hun foerageergebied tolereren [Limpens 2004], is een verhoging van de hoeveelheid lux nadelig voor de kwaliteit van het foerageergebied

- Vlieg- en migratieroutes:
 - Door het intact laten van zoveel mogelijk groenstructuren, wat volgens het ontwerp van het nieuwe plan goed kan, kunnen vliegroutes goed in stand worden gehouden. Door in ieder geval enkele groenstructuren intact te laten welke het gehele plangebied omsluiten wordt de zogenaamde functionele leefomgeving zoals bedoeld in de Flora- en faunawet van een vaste verblijfplaats van vleermuizen (bijvoorbeeld uit de woonwijk) niet aangetast
 - Door de aanleg van meer verlichting is het gebied, als het licht is aangeschakeld, minder geschikt als vliegroute voor vleermuizen. Echter door het instandhouden van zoveel mogelijk groenstructuren en de aanwezigheid van voldoende alternatieve vliegroutes, wordt de functionele leefomgeving niet aangetast, waardoor hiervoor geen ontheffing noodzakelijk is
- Paarplaatsen:
 - De paartijd van vleermuizen begint aan het eind van de zomer en loopt bij sommige soorten door tot aan de winterslaap. Voor de Gewone dwergvleermuis begint de paartijd eind augustus en duurt tot eind september. In het Vrieshuis zijn geen paarplaatsen van de Gewone dwergvleermuis aangetroffen, een effect van de werkzaamheden wordt hierop niet verwacht
 - Vanuit de populieren is de Ruige dwergvleermuis niet paarroepend waargenomen. Het betreft hier dan ook geen paarplaats, een effect van de werkzaamheden wordt hierop niet verwacht

Samengevat: door de toekomstige werkzaamheden wordt afbreuk gedaan aan de instandhouding van de lokale populatie zoals bedoeld in de Flora- en faunawet. Daarom is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk voor de sloop van het Vrieshuis en de kap van bomen.

7 Conclusie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is een goed beeld verkregen van de verspreiding van vleermuizen in het plangebied:

- Voldoende inspanning is geleverd om het verspreidingsbeeld van vleermuizen in het plangebied weer te geven
- Het plangebied maakt deel uit van het leefgebied van drie soorten. De Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger. Voornamelijk de Gewone dwergvleermuis maakt veel gebruik van het plangebied
- Het plangebied en de omgeving worden benut als vliegroute, verblijfplaats en als jachtgebied

- Met de uitvoering van de voorgenomen herinrichting wordt een gedeelte van het leefgebied van vleermuizen aangetast. Door zoveel als mogelijk bomenrijen te laten staan kunnen vliegroutes aanwezig blijven, en vallen deze niet onder het regiem van de 'functionele omgeving' van de vaste verblijfplaats, waardoor voor het weghalen van enkele bomenrijen en groenstructuren geen ontheffing vereist is
- Omdat vliegroutes van vleermuizen in het Reestdal niet zijn waargenomen, wordt de verlichting van het fietspad voor vleermuizen niet als hinderlijk gezien. Een ontheffing is voor de verlichting langs het fietspad in het Reestdal niet noodzakelijk
- Door meer verlichting in het deelgebied Ezinge te plaatsen, worden vliegroutes kwalitatief minder goed, waardoor de functionele leefomgeving, zoals bedoeld in de Flora- en faunawet, van aanwezige vleermuizen kan worden aangetast. Echter door het in stand houden van zoveel mogelijk groenstructuren en de aanwezigheid van voldoende alternatieve vliegroutes, wordt de functionele leefomgeving niet aangetast, waardoor hiervoor geen ontheffing noodzakelijk is
- Binnen het plangebied is een verblijfplaats aanwezig is van de Gewone dwergvleermuis. De Gewone dwergvleermuis gebruikt de verblijfplaats als zomerverblijfplaats. Volgens de Flora- en faunawet vallen verblijfplaatsen van vleermuizen onder de vaste verblijfplaatsen. Het aantasten van vaste verblijfplaatsen is ontheffingsplichtig in het kader van de Flora- en faunawet. Het slopen van het Vrieshuis moet na het zomerseizoen worden uitgevoerd
- Binnen het plangebied is een verblijfplaats aanwezig is van de Ruige dwergvleermuis. De Ruige dwergvleermuis gebruikt de verblijfplaats als zomerverblijfplaats. Voor het verwijderen van de vaste verblijfplaats is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk. De kap van de bomen dient na de herfst te worden uitgevoerd

Deze werkzaamheden kunnen alleen doorgang vinden, als er een ontheffing aangevraagd wordt van de Flora- en faunawet. Op basis van deze vergaarde gegevens kan ontheffing voor vleermuizen worden aangevraagd.

8 Aanbevelingen

- Een ontheffing voor vleermuizen wordt meestal enkel verleend onder de voorwaarde dat meerdere mitigerende, en/of compenserende maatregelen worden uitgevoerd. Hier dient in de planvorming rekening mee gehouden te worden
- In de nieuw te bouwen panden kunnen eenvoudige voorzieningen voor vleermuizen worden geplaatst. Door het plaatsen van speciale stenen (figuur 7.1) kunnen eenvoudige vleermuisverblijven gerealiseerd worden. Geadviseerd wordt rekening te houden met het aanleggen van zomerverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen
- Per pand toegang tot de spouwmuren behouden > 3 meter hoog

- Per pand de spouwmuur toegankelijk houden voor vleermuizen door stootvoegen open te houden. De stootvoegen dienen > 3 meter hoog te worden geplaatst, dit in verband met andere dieren
- Per pand plaatmateriaal tegen de gevel plaatsen, ook wel boeibord genoemd. Vleermuizen kunnen hier tussen kruipen
- Zoveel mogelijk groene lijnvormige elementen in het plangebied behouden
- Na de realisatie van het plan zoveel mogelijk het struweel, jonge en oude bomen in het plangebied herplanten
- Het plangebied zodanig inrichten dat dit op termijn weer kan functioneren als verblijfplaats, jachtgebied, paarplaats en vliegroute voor vleermuizen
- De lijnvormige elementen waarvan vleermuizen gebruik maken, zonodig alleen buiten het jachtseizoen verwijderen, zodat er geen verandering in het jachtgebied ontstaat ten tijde van de aanwezigheid van de vleermuizen
- Voor de aanleg van verlichting dienen zoveel mogelijk naar beneden gerichte armaturen gebruikt te worden. Hierdoor wordt de verstrooiing van het licht zo klein mogelijk gemaakt, waardoor de effecten op het leefgebied van de vleermuizen worden verkleind.



Figuur 8.1 Links: Vleermuiskoker welke in de muur kan worden ingebouwd, met vooraanzicht en dwarsdoorsnede. Midden: Vleermuizenkwartier winter 1WQ. Rechts: Vleermuizen verblijfplaatsen in de zomer. Bron: [www.waveka.nl]

9 Bronvermelding

- [Limpens, H., Twisk, P., Veenbaas, G., 2004]
Met vlermuizen overweg. Uitgave Dienst Weg- en Waterbouw, Delft, en Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem. 24 pp.
- [Limpens, H.]
Vleermuizen en planologie. Uitgave van Zoogdierverseniging VZZ, Eco Consult & Project Management, november 2005.
- www.waveka.nl
- www.VZZ.nl
- www.vleermuis.net

Kenmerk N002-4587858SIH-afr-V01-NL

Bijlage

3

Toetsing natuurbeschermingswetgeving

Natuurbeschermingswetgeving is in te delen in gebiedsbescherming en soortbescherming. De soortbescherming is in de Flora- en faunawet vastgelegd. De gebiedsbescherming wordt geregeld via de Natuurbeschermingswet 1998 en (soms indirect) in de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet voorzien in de bescherming van een groot aantal in Nederland aanwezige plant- en diersoorten in hun natuurlijke leefgebied. De beschermde diersoorten (vogels, vissen, zoogdieren, amfibieën, reptielen, insecten, et cetera) en enkele plantensoorten zijn te vinden op lijsten, die deel uitmaken van de Flora- en faunawet.

Tabel 1: Algemene soorten

Tabel 2: Schaarse soorten

Tabel 3: Zeldzame en bedreigde soorten (onder meer alle vleermuizen)

Naast de genoemde groepen zijn gedurende het broedseizoen alle broedvogels en functionele omgeving van broedplaatsen beschermd. Tevens zijn vaste verblijfplaatsen van enkele zeldzame vogelsoorten jaarrond beschermd.

Op grond van de Flora- en faunawet is het verboden: 'nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermd inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren' (artikel 11 Flora- en faunawet). Ook is het verboden: 'dieren, behorende tot een beschermd inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten' (art. 10 Flora- en faunawet). Tenslotte is het verboden: 'planten, behorende tot een beschermd inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen' (art. 8 Flora- en faunawet). Als er sprake is van aantasting, is het uitvoeren van een dergelijke activiteit alleen toegestaan met een ontheffing van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Voor een groot aantal beschermde soorten geldt echter sinds 23 februari 2005 een vrijstelling.

In het kader van de Flora- en faunawet is begin 2005 een Algemene Maatregel van Bestuur in werking getreden. Binnen deze AMvB is de stelling dat voor alle beschermde soorten ontheffing moet worden verkregen voordat mag worden gestart met de werkzaamheden, ten dele losgelaten. Een aantal algemene soorten, de zogenaamde tabel 1-soorten, mag vanaf 2005 bij bepaalde activiteiten worden verstoord zonder dat daar vooraf een ontheffing voor is verkregen.

Het gaat daarbij om de categorieën werkzaamheden 'Beheer en onderhoud' (bijvoorbeeld waterschapsbeheer, natuurbeheer, landbouw); 'Bestendig gebruik' (bijvoorbeeld recreatie of landbouw) en 'Ruimtelijke ontwikkeling' (bijvoorbeeld waterbouw, wegeaanleg). Activiteiten, die binnen deze categorieën vallen, kunnen onder voorwaarden zonder ontheffing worden uitgevoerd, óók als dit schadelijke effecten heeft voor bepaalde beschermde soorten.

De zorgplicht blijft voor deze soorten echter gewoon gelden. Deze vrijstelling geldt alleen voor soorten vermeld in tabel 1, zoals Gewone dotterbloem, Bruine kikker of Vos, en niet voor soorten die zijn vermeld op tabel 2 en tabel 3. Voor de tabel 2 en 3-soorten is een ontheffing nodig wanneer het gaat om een ruimtelijke ontwikkeling. Voor Beheer en onderhoud en Bestendig gebruik kan echter wél een vrijstelling gelden voor deze soorten, mits de activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van LNV goedgekeurde en door de initiatiefnemer geaccordeerde gedragscode.

Ontheffing

Wanneer beschermde soorten worden aangetast die niet tot de algemene beschermde soorten behoren, dan moet een ontheffing worden verkregen. Hiervoor gelden verschillende criteria afhankelijk van de beschermde status.

Algemeen voorkomende beschermde soorten ('tabel 1-soorten')

Voor deze soorten geldt een vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Overige beschermde soorten ('tabel 2-soorten')

Voor de overige beschermde soorten kan door LNV ontheffing worden verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort (effecten op regionaal populatieniveau). Indien gunstige staat van instandhouding van de soort wel in het geding komt, dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden getroffen.

Voor initiatiefnemers die individueel of gezamenlijk beschikken over een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode die aangeeft op welke wijze rekening wordt gehouden met beschermde soorten geldt voor deze soorten eveneens een vrijstelling.

Extra beschermde soorten ('tabel 3-soorten')

Voor extra beschermde soorten kan alleen ontheffing voor ontwikkelingen worden verleend indien aan de volgende criteria wordt voldaan:

- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing. Dat betekent dat er alternatieven (zowel voor de locatie als voorgenomen ruimtelijke ingreep) onderzocht moeten worden voor de in het geding zijnde activiteit
- Er is sprake van de belangen, vermeld in art. 75, lid 4, sub a of genoemd in art. 2 van Vrijstellingsbesluit. Een essentiële ontheffingsgrond voor een ruimtelijk project of plan komt naar voren in art. 2 van het Vrijstellingsbesluit. Ontheffing kan worden verleend indien er sprake is van 'dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale en economische aard, en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten'

- Er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van de instandhouding van de soort op populatieniveau. Bij tabel 3-soorten kan het zijn dat schade aan een relatief klein aantal individuen reeds van invloed is op een (deel) populatie

Indien de gunstige staat van de betrokken soort(en) in het geding komt, dienen maatregelen te worden genomen om de instandhouding te garanderen. Dat kan door compenserende, maar ook mitigerende maatregelen te nemen. Of en welke compenserende en/of mitigerende maatregelen nodig zijn, kan de minister van LNV in de voorschriften bij de vergunning aangeven.

Vogels

Vogels nemen in de Flora- en faunawet een bijzondere positie in. Voor het verstoren van broedende vogels (tijdens het broedseizoen) wordt in principe geen ontheffing verleend. Voor het aantasten van vogels geldt een zware toets, vergelijkbaar met tabel 3-soorten, waardoor de Minister enkel ontheffing verlenen kan voor overtreding van artikel 10 (opzettelijk verontrusten) nádat de uitgebreide toets doorlopen is. In de praktijk blijkt dat bij het aantasten van vaste verblijfplaatsen voor diverse soorten een ontheffing nodig is. De exacte soorten zijn door de beoordelende instantie (DLG) enkele malen aangepast. De volgende soorten zijn de soorten zoals deze naar verwachting zeer binnenkort officieel vastgesteld zullen worden [DLG werkdocument, januari 2008]: Bosuil, Steenuil, Kerkuil, Ransuil, Oehoe, Groene specht, Zwarte specht, Grote bonte specht, Middelste bonte specht, Kleine bonte specht, Boomvalk, Torenavalk, Slechtvalk, Rode wouw, Zwarte wouw, Zeearend, Wespendif, Buizerd, Sperwer, Havik, Raaf, Blauwe reiger, Ooievaar, Gierzwaluw, Boerenzwaluw, Huiszwaluw en Grote gele kwikstaart. Daarnaast dienen nesten van Zwarte kraai en Roek in principe behouden te worden als basis voor nestgelegenheid van een deel van bovenstaande (roof)vogels.

Zorgplicht

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen (artikel 2, lid 1: Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, evenals voor hun directe leefomgeving. artikel 2, lid 2: De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterweg te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevegd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevegd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken). De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is.

Over de Rode lijst

De Rode lijsten hebben geen wettelijke status. Soorten die op de Rode lijst zijn geplaatst, zijn niet per definitie ook beschermd: deze soorten zijn alleen beschermd als ze ook in de Flora- en faunawet als beschermde soort zijn opgenomen. Een deel van de meest bedreigde planten- en diersoorten heeft eenzelfde status als de Habitatrichtlijnsoorten (zie eerder in deze bijlage onder *extra beschermde soorten*).

Ruimtelijke ordeningstrajecten & Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO)

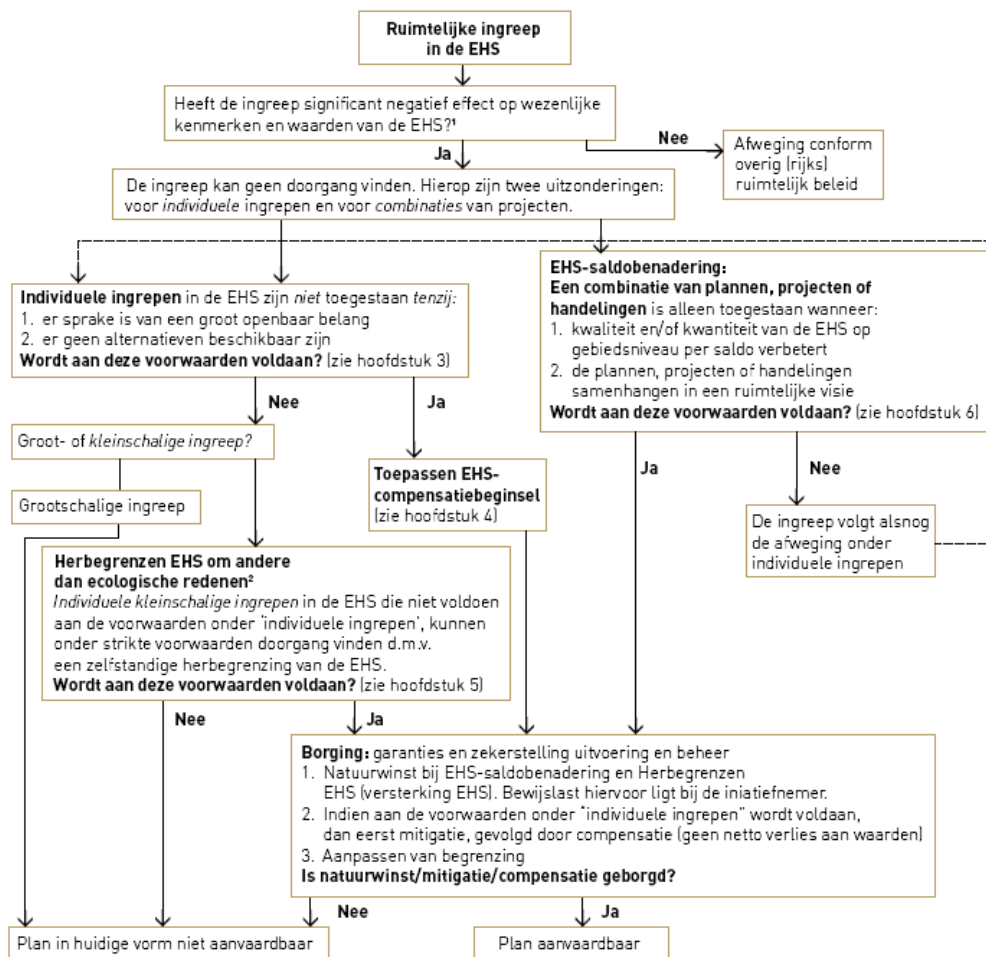
De Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) is de basis voor de vaststelling van het ruimtelijke beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur is verankerd in streekplannen en/of bestemmingsplannen. Nationaal ruimtelijk beleid kan worden vastgelegd in een planologische kernbeslissing (PKB).

De Ecologische Hoofdstructuur is op provinciaal niveau begrensd. De indelingen bij deze begrenzingen en bijbehorende doelen en/of doelsoorten verschillen per provincie, maar zijn altijd geheel of gedeeltelijk vastgelegd in streekplannen of hieraan gerelateerde beleidsdocumenten. Een gemeente kan ruimtelijk beleid neerleggen in een structuurplan. Tevens is de gemeente verplicht om voor gebieden buiten de bebouwde kom het ruimtelijk beleid vast te leggen in een bestemmingsplan. Bij het totstandkomen van, -met name-, bestemmingsplannen speelt natuurbeschermingswetgeving een belangrijke rol.

Het ruimtelijk beleid voor de EHS is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken' van de EHS, waarbij tevens rekening wordt gehouden met andere gebiedsbelangen. Binnen de EHS is conform de Nota Ruimte het 'nee, tenzij'-regime van toepassing. Plannen, projecten of handelingen worden volgens dit regime beoordeeld.

Wanneer een ontwikkeling gepaard gaat met een ruimtelijke procedure is een toetsing aan de EHS noodzakelijk. Wanneer er geen ruimtelijke procedure van toepassing is, maar wél mogelijke effecten op de EHS denkbaar zijn, is het raadzaam (en in sommige gevallen alsnog noodzakelijk) een toetsing aan de EHS uit te voeren.

Bij toetsing van de ingreep aan de EHS, zijn is het provinciale beleid van toepassing. De basis hiervoor zijn de 'Spelregels EHS' hetgeen een gezamenlijke, globale uitwerking is van rijk en provincies. Hierin wordt onder meer de eis gesteld dat voor ingrepen binnen de EHS aangetoond moet worden dat, -bij aantasting van wezenlijke kenmerken of waarden-, er geen reële locatiealternatieven zijn en er sprake is van redenen van zwaarwegende belangen. In onderstaand schema zijn deze en aanvullende stappen weergegeven.



Figuur B6.1 Stroomschema (Bron: LNV, Spelregels EHS)

- 1 Het gaat hier om het effect van de ingreep zelf en niet om een netto of reeds gesaldeerd effect. Indien de ingreep plaats vindt in een Natura 2000-gebied gelden aanvullende regels
- 2 Een andere mogelijkheid in de EHS is herbegrenzing om ecologische redenen. Deze mogelijkheid is echter niet weergegeven in dit schema omdat er geen ruimtelijke ingreep aan ten grondslag ligt

