

A&W-rapport 457

---

**ECOLOGISCHE ASPECTEN VAN  
DE TOEKOMSTIGE WOONWIJK  
LOEVESTEIN BIJ GORREDIJK**

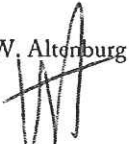
E. Wymenga  
M. Coenen



ISO 9001



Accredited by RIA

Projectnummer 451loe.03	Projectleider E. Wymenga	Status eindrapport
Autorisatie Goedgekeurd	Naam W. Altenburg 	Datum 20 oktober 2004

**WYMENGA, E. & M. COENEN 2004.**

Ecologische aspecten van de toekomstige woonwijk Loevestein bij Gorredijk. A&W-rapport 457. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

**OPDRACHTGEVER**

Gemeente Opsterland  
Postbus 10.000  
9244 ZP Beetsterzwaag  
Tel. 0512 - 386222

**FOTO VOORPLAAT**

Luchtfoto plangebied, maart 2004, Luuk Wagter, Rottevalle

**UITVOERDER**

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv  
Postbus 32, 9269 ZR Veenwouden  
Telefoon (0511) 474764, Fax (0511)-472740  
e-mail: [info@altwym.nl](mailto:info@altwym.nl)  
internet : [www.altwym.nl](http://www.altwym.nl)

# INHOUD

<b>1. INLEIDING</b>	<b>1</b>
1.1. Aanleiding en doel	1
1.2. Aanpak en opzet	1
1.3. Status van de ecologische beoordeling	2
<b>2. VOORGENOMEN PLANNEN</b>	<b>3</b>
2.1. Huidige situatie	3
2.2. Inrichtingsplannen	4
<b>3. RELEVANTE ECOLOGISCHE WET- EN REGELGEVING</b>	<b>7</b>
<b>4. ECOLOGISCHE KWALITEITEN</b>	<b>11</b>
4.1. Algemeen	11
4.2. Vegetatie en plantensoorten	13
4.3. Libellen en dagvlinders	14
4.4. Vissen	16
4.5. Amfibieën en reptielen	16
4.6. Vogels	18
4.7. Zoogdieren	19
4.8. Samenvatting ecologische betekenis	20
<b>5. EFFECTEN EN BEOORDELING</b>	<b>23</b>
5.1. Verlies aan habitat en soorten	23
5.2. Achteruitgang van kwaliteit van leefgebieden	24
5.3. Ruimtelijke samenhang	26
5.4. Beoordeling in het licht van de wet- en regelgeving	27
<b>6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>	<b>29</b>
6.1. Conclusies	29
6.2. Aanbevelingen	30
<b>LITERATUUR</b>	<b>31</b>



# 1. INLEIDING

## 1.1. AANLEIDING EN DOEL

De gemeente Opsterland is voornemens om een nieuwbouwwijk te realiseren aan de oostkant van Gorredijk (figuur 1). Het betreft de woonwijk Loevestein grofweg gesitueerd tussen de bestaande bebouwing van Gorredijk aan de westkant en de Korte en Lange Wijk aan de oostkant. De noordgrens wordt gevormd door de Stationsweg. Een deel van de uitbreiding is reeds aangelegd, zowel in het centrale deel van het gebied als langs de oostkant tegen het huidige Gorredijk (fase 3 e.o.). De verdere uitbreiding in zuidelijke richting is in het bestemmingsplan Gorredijk-Loevestein (2000) opgenomen. Van de uitbreiding maken diverse voorzieningen uit, alsmede de aansluiting naar het zuiden met een brug over de Opsterlandse Compagnonsvaart.

Tegenwoordig is het bij ruimtelijke planvorming nodig om vooraf onderzoek te verrichten naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten en naar de mogelijke effecten van de ingreep op het voortbestaan van de gevonden soorten. Dit geldt ook voor de beoogde bouwplannen van de woonwijk Loevestein. Het gaat hierbij in het bijzonder om een toetsing aan de Flora- en faunawet en de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. De gemeente Opsterland heeft aan ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Altenburg & Wymenga bv opdracht gegeven om in 2003 veldonderzoek te verrichten en vervolgens deze beoordeling uit te voeren. In dit rapport zijn de resultaten van het ecologisch onderzoek opgenomen. Dit rapport handelt uitsluitend over de ecologische aspecten van de bouwplannen en gaat niet in op landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden.

## 1.2. AANPAK EN OPZET

Als vertrekpunt van het onderzoek wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de huidige situatie en de voorgenomen ingrepen gegeven. De hier getoonde plannen van de gemeente vormen de basis van dit onderzoek. Hoofdstuk 3 geeft als achtergrond een overzicht van de relevante wetgeving.

In hoofdstuk 4 worden aan de hand van literatuuronderzoek en veldonderzoek de ecologische kwaliteiten van het gebied in kaart gebracht. Het gaat hier om planten- en diersoorten die speciale bescherming kennen in de hiervoor genoemde wetgeving, dan wel een indicatie geven van de kwaliteiten van het gebied. Daarbij is ook gelet op een eventuele relatie met Speciale beschermingszones in de omgeving. In hoofdstuk 5 worden de mogelijke effecten van de ingreep op de aanwezige natuurwaarden beschreven en getoetst aan de relevante wet- en regelgeving, in het bijzonder de Flora- en faunawet en de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. Hoofdstuk 6 sluit het rapport af met een overzicht van de belangrijkste conclusies en relevante aanbevelingen.

### 1.3. STATUS VAN DE ECOLOGISCHE BEOORDELING

Tegenwoordig is het nodig dat plannen en projecten worden getoetst aan de Flora- en faunawet en aan de bepalingen van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Dit wordt een ecologische beoordeling, natuurtoets of ook wel voortoets genoemd. Het is één van de bouwstenen die de gemeente nodig heeft om een bestemmingsplan voor te bereiden en ter visie te leggen. Aan de hand van de beschikbare informatie over de plannen en de ecologische kwaliteiten van het gebied wordt nagegaan of beschermde gebieden, dieren en planten kunnen worden bedreigd en in hoeverre sprake is van beperkingen in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en overtreding van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. Is dat laatste het geval, dan is – als besloten worden de plannen uit te voeren – een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig van de Dienst LASER van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit.

De ecologische beoordeling geeft een beeld van de ecologische kwaliteiten van een gebied en van de effecten van de geplande ingrepen, en toetst deze effecten aan de bepalingen in de genoemde regelgeving. Soms heeft een plan of project ecologisch gezien wel effecten, maar leidt het niet tot overtreding van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. In zo'n geval stuit een project niet op wettelijke bezwaren terwijl er toch natuurlijke landschappelijke of cultuurhistorische waarden verloren kunnen gaan bij de uitvoering. Het betekent kortom, dat de gemeente een eigen afweging moet maken over de uitvoering van plannen, waarbij de Flora en faunawet en Europese richtlijnen één van de kaders is waar rekening mee gehouden moet worden.

Altenburg & Wymenga bv presenteert in dit rapport de resultaten van een onafhankelijk onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend. Voor een precieze weergave van juridisch relevante teksten dienen altijd de oorspronkelijke uitgaven van de wetteksten te worden geraadpleegd.

## 2. VOORGENOMEN PLANNEN

### 2.1. HUIDIGE SITUATIE

#### Situering en terreinkenmerken

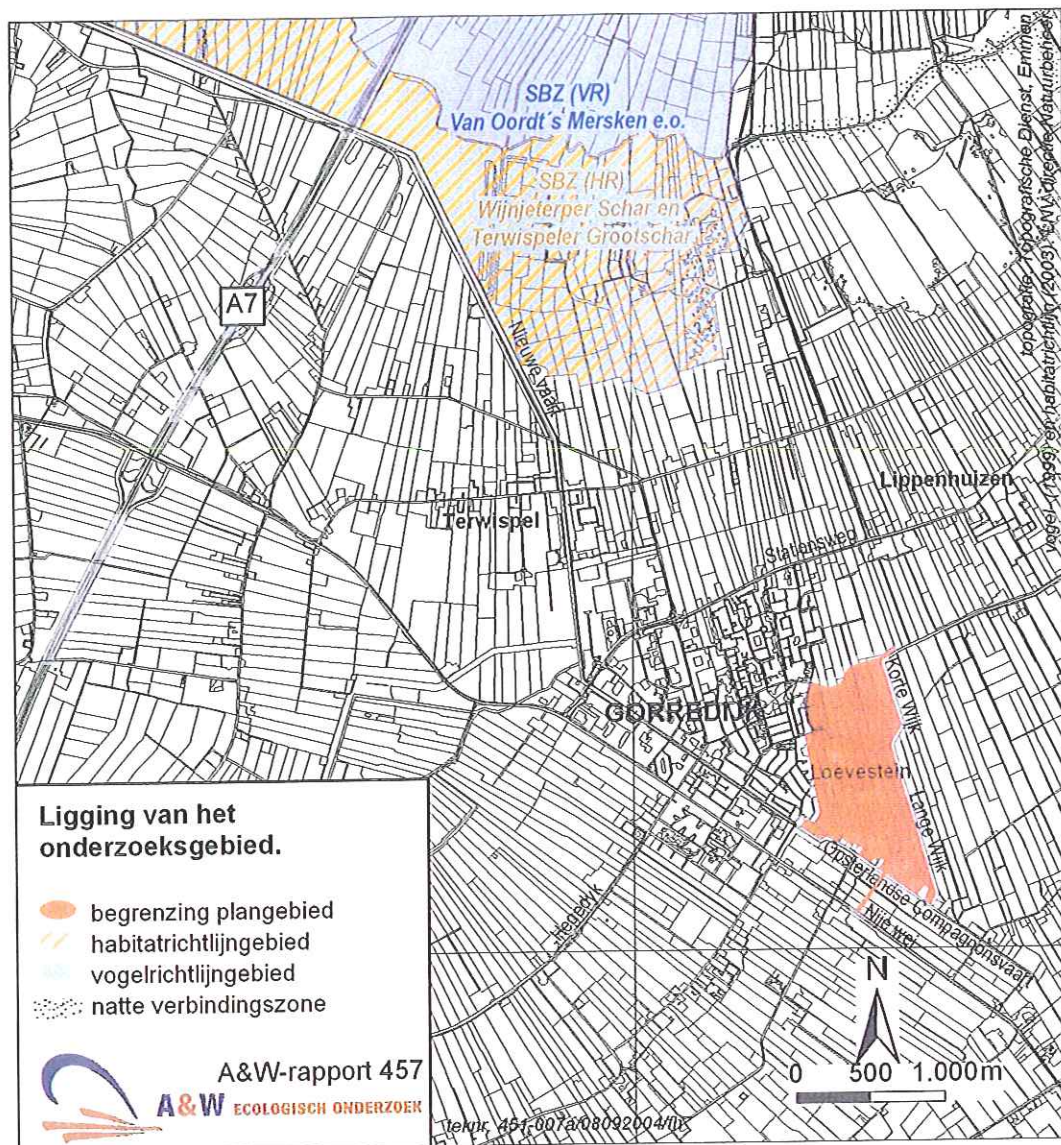
Het plangebied (ca. 80 ha) en ligt aan de oostkant van Gorredijk (figuur 1). Het gebied wordt ten noorden begrensd door de lijn die ligt in het verlengde van de Opsterlandse Compagnonsvaart. De zuidgrens betreft eveneens de Opsterlandse Compagnonsvaart, die overgaat in de Lange Wijk en Korte Wijk aan de oostkant van het plangebied. Aan de westkant van het plangebied loopt een aangeplante bosstrook.

Het plangebied maakt deel uit van een oorspronkelijk uitgestrekte ontginning van een hoogveencomplex, dat grotendeels voor turfwinning is afgegraven in de 18<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw. Kenmerkend daarvoor zijn de wijken die gebruikt werden voor de afvoer van de turf. De wijken staan loodrecht op de Opsterlandse Compagnonsvaart die als 'centrale as' fungeerde. Dit patroon zet zich door tot in het plangebied, waarbij de Korte en Lange Wijk bij de hoofdijken horen. Het landschap heeft ter plaatse een open karakter, kenmerkend voor het relatief jonge ontginningslandschap in deze streek van vroegere hoogvenen. Aan de noordkant, dat wil zeggen ten noorden van het gedeelte van Loevestein dat al is gerealiseerd, liggen enkele elzensingels, waardoor dit gedeelte van het plangebied een meer besloten karakter heeft. De bosstrook die in het plangebied ligt omvat een halverwege de jaren zeventig van de vorige eeuw aangeplante brede bosstrook, lopend van zuid naar noord.

Voor zover niet bebouwd bestaat het plangebied in de huidige situatie voornamelijk uit intensief tot matig intensief gebruikte agrarische graslanden. In het zuiden van het plangebied liggen kruidenrijke graslanden (figuur 2). De percelen worden omsloten door kleine, smalle sloten en er is sprake van een regelmatige strokenverkaveling. Aan de zuidkant van het plangebied Loevestein – langs de Opsterlandse Compagnonsvaart – bevindt zich enige bebouwing. Deze blijft in het nieuwe bestemmingsplan bestaan. In het midden van het plangebied lopen enkele bredere wijken/sloten die vroeger waren aangesloten op de Compagnonsvaart. Eén daarvan is de Antje Wijk, voorheen één van de wijken die gebruikt werd voor de afvoer van turf. Tegenwoordig zijn ze afgesloten van de genoemde vaart.

#### Bodem en water

De bodem van het plangebied bestaat uit leemarm en zwak lemig, fijn zand, met een onderliggende keileemlaag van minstens 20 cm dik. Er is sprake van enig zwak reliëf, waarbij de gronden aan de westkant wat hoger liggen en aflopen richting de Korte en Lange Wijk. De aanwezige zandruggen bestaan voor het grootste deel uit humushoudende zanddekken, met moerige tussenlagen. De grondwaterstand in het gebied varieert van trap V in het westen, tot trap II in het noorden en midden, tot trap III in de uiterste zuidoostelijke punt. Dit betekent dat de gemiddeld laagste grondwaterstand in het gebied kan variëren van 50 cm tot meer dan 120 cm beneden het maaiveld. De gemiddelde hoogste waterstand kan oplopen tot minder dan 40 cm onder het maaiveld (Stiboka 1974). De opname van de bodemkaart is echter meer dan 30 jaar oud en vermoedelijk liggen de huidige grondwaterstanden lager.



**Figuur 1.**  
*Ligging van het onderzoeksgebied en de nabijgelegen Speciale beschermingszones in het kader van de Habitat- en Vogelrichtlijn (Bron: Gemeente Opsterland).*

## 2.2. INRICHTINGSPLANNEN

De inrichtingsplannen betreffen de aanleg van een nieuwe woonwijk met een oppervlakte van ongeveer 80 ha, alsmede de aansluiting op de rondweg aan de zuidzijde van het plangebied. Belangrijke dragers van het ontwerp zijn de groen- en waterstructuren. De brede bosstrook aan de westkant van het plangebied wordt in het plan gehandhaafd. In de bosstrook zijn reeds enkele woningen gebouwd. In een deel van het plangebied zijn reeds woningen gebouwd (fase 3); dit is op kaart aangegeven en is bovendien te zien op de foto op pagina 6.

Het watersysteem zal uit twee gescheiden systemen bestaan: boezemwater en water in de bebouwde gebieden. Het idee bestaat om boezemvaarten in het gebied aan te leggen,



waarbij deze vaarten aansluiten bij op de Korte en Lange Wijk resp. de Opsterlandse Compagnonsvaart. In het centrale deel van het plangebied is ruimte gereserveerd voor 'parkwater' met een natuurlijk karakter. Zowel langs het boezemwater als langs het parkwater zijn woningen gepland.

De nieuwe woonwijk zal plaatselijk een groen, parkachtig uiterlijk gaan krijgen met elders een waterrijk karakter met meerdere brede watergangen. Het plan voorziet in beperkte woningbouw in de bosstrook. Van de bosstrook wordt de zuidelijke punt 'afgesneden' door een nieuw te graven watergang. Min of meer centraal in het nieuwbouwplan wordt een ontsluiting naar het zuiden gedacht, waarbij de weg de Opsterlandse Compagnonsvaart kruist (via een brug). Het dek van de brug zal 1-2 m boven het wateroppervlak liggen. De weg sluit in het zuiden aan op het wegennet bij Gorredijk.



*Overzicht op het noordelijke deel van het plangebied met op de voorgrond het gedeelte van de woonwijk dat reeds is gerealiseerd, zomer 2003. Op het linkerdeel van de foto is de uitbreiding te zien tegen het Nijlân en op de achtergrond het deel ten noorden van het plangebied met elzensingels.*

### 3. RELEVANTE ECOLOGISCHE WET- EN REGELGEVING

---

Voor de beoordeling van de voorgenomen plannen in het onderzoeksgebied zijn de Europese en Nederlandse wetgeving van belang: alle ruimtelijke ingrepen dienen tegenwoordig aan deze regelgeving te worden getoetst. Van de relevante wetgeving wordt hieronder een overzicht gegeven.

#### **Europese Habitatrichtlijn**

De Habitatrichtlijn is in 1992 door de Europese Unie uitgebracht. Deze beoogt de biologische diversiteit te waarborgen, door het instandhouden van de natuurlijke en halfnatuurlijke leefgebieden en de wilde flora en fauna. De Habitatrichtlijn is gericht op de bescherming van soorten en natuurlijke habitats. Op 19 februari 2003 heeft de Nederlandse overheid een lijst met aangemelde Habitatrichtlijngebieden gepubliceerd in de Staatscourant. Begin juli 2003 heeft de Europese Commissie ingestemd met de Nederlandse lijst van gebieden. Hierna zal de minister de gebieden definitief aanwijzen. Het plangebied is *niet* aangemeld als Speciale beschermingszone (SBZ) in het kader van de Europese Habitatrichtlijn (richtlijn 92/43/EEG). De dichtstbijzijnde Speciale beschermingszone is het 'Wijnjeterperschar en Terwispeler Grootshar', ongeveer 1,5 km ten noorden van het plangebied. Dit gebied is aangewezen op grond van de aanwezigheid van blauwgraslanden en andere beschermde en zeldzame schraalgraslandtypen en de daarvoor kenmerkende soorten.

De Habitatrichtlijn is ook relevant wanneer in het plangebied planten- of diersoorten voorkomen die van 'communautair belang' zijn. Deze soorten zijn vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (zie ook artikel 12 lid 1 ad b en d). Van 'communautair belang' betekent dat de soorten genoemd in deze bijlagen te allen tijde strikt beschermd moeten worden. In artikel 12 van de richtlijn staat, dat het verboden is deze Bijlage-IV-soorten opzettelijk te verstoren, vooral tijdens de voortplantingsperiode, de overwintering en de trek. Tevens is het verboden de voortplantings- of rustplaats te beschadigen of te vernielen. In alle gevallen waarin een project of plan significante effecten kan hebben op de betrokken soorten is een 'passende beoordeling' nodig.

De soorten die vermeld staan op Bijlage II van de Habitatrichtlijn worden sinds 19 februari 2003 beschermd in speciaal voor deze soorten aangewezen Habitatrichtlijngebieden. Buiten deze gebieden genieten ze bescherming door de Flora- en faunawet (zie hieronder).

#### **Europese Vogelrichtlijn**

De Europese Vogelrichtlijn (richtlijn 79/409/EG) stamt uit 1979. De Europese Unie heeft deze richtlijn ingesteld ter behoud van de vogelstand. De Vogelrichtlijn is complementair aan de Habitatrichtlijn en heeft voor een groot deel dezelfde werking. Waar het vogels betreft is de Vogelrichtlijn van toepassing, terwijl voor alle andere flora en fauna de Habitatrichtlijn van toepassing is. De Vogelrichtlijn regelt de bescherming, het beheer en de regulering van vogelsoorten. Voor bedreigde vogels en voor trekvogels zijn ter bescherming van hun leefgebied Speciale beschermingszones (SBZs) ingesteld. In Bijlage I van de Vogelrichtlijn staan de soorten vermeld waarvoor de Speciale

beschermingszones moeten worden ingesteld. Ook voor niet op deze bijlage voorkomende soorten moeten, voor zover relevant voor de lidstaten, beschermende maatregelen genomen worden; dit komt grotendeels overeen met de nieuwe Flora- en faunawet.

Het natuurgebied 'Van Oordt's Mersken', ongeveer 1,5 km ten noorden van het plangebied, is in het kader van de Vogelrichtlijn aangewezen als SBZ (let op: het Terwispeler Grootshar dat is aangewezen als Habitatrichtlijngebied maakt deel uit van Van Oordt's Mersken). Een deel van het beekdal van 'Van Oordt's Mersken' is van belang voor watervogels, vooral voor grote aantallen pleisterende ganzen (Brandgans en Kolgans) in de trektijd en de winter. De 's winters onder water staande beekdalgraslanden fungeren als slaapplek en voedselgebied voor Smient en Grutto (van Roomen *et al.* 2000, [www.minlnv.nl/thema/groen/natuur/natura2000](http://www.minlnv.nl/thema/groen/natuur/natura2000)). Ook komen er bijzondere broedvogels tot broeden (Paapje, Kempshaan, Kwartelkoning en Bruine kiekendief) in het gebied voor. Het plangebied zelf heeft geen status als SBZ, ook liggen er geen reservaten in de directe nabijheid.

### **Flora- en faunawet**

Per 1 april 2002 is het soortenbeschermingsonderdeel van de Natuurbeschermingswet (Nb-wet) oude stijl vervallen en is de Flora- en faunawet in werking getreden. In de Flora- en faunawet heeft de overheid planten- en diersoorten aangewezen die beschermd moeten worden. Alle van nature in Nederland voorkomende soorten zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën en vissen worden in deze wet als beschermd aangemerkt. Uitzonderingen hierop vormen Zwarte en Bruine rat, Huismuis, Muskusrat, gedomesticeerde zoogdieren, gedomesticeerde vogels en een aantal vissoorten waarop de Visserijwet 1963 van toepassing is.

De bescherming houdt in dat het verboden is dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten. Het is tevens verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse diersoorten te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (artikelen 9 tot 12 van de Flora- en faunawet). Deze artikelen luiden letterlijk als volgt:

#### **Artikel 8.**

Het is verboden planten, behorende tot een beschermde 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.

#### **Artikel 9.**

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

#### **Artikel 10.**

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

#### **Artikel 11.**

Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

#### **Artikel 12.**

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Activiteiten die een bedreiging voor deze soorten inhouden, zijn zonder ontheffing op grond van de Flora- en faunawet niet toegestaan. In situaties waar geen bevredigende oplossing bestaat, kan het ministerie van LNV ontheffing verlenen van de verbodsbepalingen. In de artikelen 60 tot en met 82 (vooral de artikelen 67, 68 en 75) van

de Flora- en faunawet zijn de ontheffingsmogelijkheden nader uitgewerkt. Daarbij gelden de volgende bepalingen (die hieronder enigszins vereenvoudigd zijn weergegeven):

- Artikel 75, lid 4: vrijstellingen en ontheffingen worden slechts verleend indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.
- Artikel 75, lid 5: voor soorten van Bijlage IV van de Habitatrictlijn, voor alle inheemse Europese vogelsoorten (uitgezonderd gedomesticeerde vogels) en voor bij AMvB (Algemene Maatregel van Bestuur) aangewezen beschermde inheemse planten- en diersoorten wordt slechts ontheffing verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat:
  1. Ten behoeve van onderzoek, onderwijs, repopulatie en herintroductie;
  2. Teneinde het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken om soorten te vangen;
  3. Met het oog op andere, bij AMvB aan te wijzen belangen (besluit van 28 november 2000: besluit vrijstelling beschermde planten- en diersoorten; staatsblad 2000-525), zoals:
    - het onderhouden van wateren, waterkanten, oevers en graslanden;
    - dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale, economische of milieubeschermdende aard.

Per 1 juni 2002 is artikel 75 van de Flora- en faunawet gerepareerd, waardoor een ander beschermingsregime dan alleen het regime van de Habitatrictlijn in artikel 75 is opgenomen. Op termijn (waarschijnlijk in 2004) zal aanvullend een AMvB verschijnen waarin wordt vastgesteld welk regime voor welke soorten geldt. Totdat deze AMvB is gepubliceerd, zijn in beginsel de beschermingsbepalingen uit de Flora- en faunawet van kracht voor alle soorten (ook de algemene soorten) die genoemd worden op de bij de wet horende lijst. De AMvB houdt waarschijnlijk in, dat er verschillende categorieën van soorten komen, waarbij voor in elk geval de soorten van de bijlage IV van de Habitatrictlijn de zware toetsing van deze richtlijn geldt en waarschijnlijk de zeer algemene soorten worden vrijgesteld van ontheffingsplicht. De zware toetsing houdt in, dat pas ontheffing kan worden verkregen wanneer aan de volgende drie voorwaarden wordt voldaan:

1. Er zijn geen andere bevredigende oplossingen dan wel alternatieven mogelijk voor de voorgenomen plannen (dit dient serieus onderzocht te worden);
2. Er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu gunstige effecten, en
3. Er wordt geen afbreuk gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort. Dit betekent dat compenserende en/of mitigerende – verzachtende – maatregelen getroffen dienen te worden om te voorkomen dat de in het geding zijnde populaties uitsterven of dat het beschermde gebied helemaal verloren gaat.

De soortenlijsten zullen pas openbaar gemaakt worden door LNV wanneer de lijsten definitief zijn; voorlopig is dit nog niet aan de orde en dient voor wat betreft de ontheffingen de wet gevolgd te worden. De in voorbereiding zijnde AMvB geldt bovendien niet voor vogels. Formeel kan voor vogels geen ontheffing worden verleend bij infrastructurele werken e.d. (artikel 75, lid 5, onderdeel c van de Flora- en faunawet) in verband met de strenge regelgeving van de Europese Vogelrichtlijn. Voor vogels wordt de vuistregel gehanteerd dat altijd buiten het broedseizoen moet worden aangevangen met de werkzaamheden, opdat de inrichtingsplannen geen schade berokkenen aan de reeds in het gebied broedende vogels en hun nesten.

### Rode Lijst

Nederland heeft voor een aantal bedreigde en kwetsbare planten- en diergroepen Rode Lijsten samengesteld, als 'gereedschap' bij het bepalen van prioriteiten bij natuurbescherming<sup>1</sup>. De doelstelling van de Rode Lijst is het bieden van een duurzame bescherming aan een soort en zijn leefgebied. De Rode Lijst bestaat uit een selectie van Nederlandse soorten, die vanwege het aantalsverloop of hun kwetsbaarheid speciale aandacht nodig hebben om hun voorkomen in ons land veilig te stellen. Hoewel de Rode Lijsten voor de meeste soortgroepen wel officieel door het ministerie van Landbouw zijn vastgesteld, hebben ze geen juridische status.

---

<sup>1</sup> vaatplanten: van der Meijden *et al.* 2000; mossen: Siebel *et al.* 2000; korstmossen: Aptroot *et al.* 1998; vogels: Osieck & Hustings 1994; zoogdieren: Lina & van Ommering 1994; reptielen en amfibieën: Hom *et al.* 1996; vissen: de Nie & van Ommering 1998; dagvlinders: van Ommering *et al.* 1995; libellen: Wasscher 1999.

## 4. ECOLOGISCHE KWALITEITEN

In dit hoofdstuk volgt een inventarisatie van de ecologische kwaliteit van het plangebied, gebaseerd op het uitgevoerde veldonderzoek en op reeds bekende inventarisaties. Vooral de 'belangrijke' kritische soorten - soorten die op de Rode Lijsten van kwetsbare en bedreigde soorten van Nederland of op de bijlagen van de Europese richtlijnen staan - worden hieronder besproken. De gegevens worden in de laatste paragraaf samengevat.

### 4.1. ALGEMEEN

Om een eerste indruk te krijgen van de aanwezige beschermde planten en dieren die van belang zijn is het Natuurloket ([www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)) geraadpleegd. De informatie is weergegeven op kilometerhokniveau<sup>2</sup>. Deze gegevens zijn afkomstig van de Particuliere Gegevens-leverende Organisaties (PGO's), die zijn verenigd in de Vereniging Onderzoek Flora & Fauna (VOFF). Tabel 1 laat zien, dat in de wijde omgeving van het plangebied enkele soorten planten en dieren voorkomen die op de Rode Lijsten staan of anderszins van belang zijn. Kritische zoogdieren, libellen, dagvlinders, reptielen en sprinkhanen zijn volgens de informatie van Natuurloket niet in de betrokken kilometerhokken aangetroffen. Uit de informatie van het Natuurloket blijkt echter ook, dat het plangebied en omgeving door de PGO's niet volledig is onderzocht op het voorkomen van flora en fauna (tabel 1).

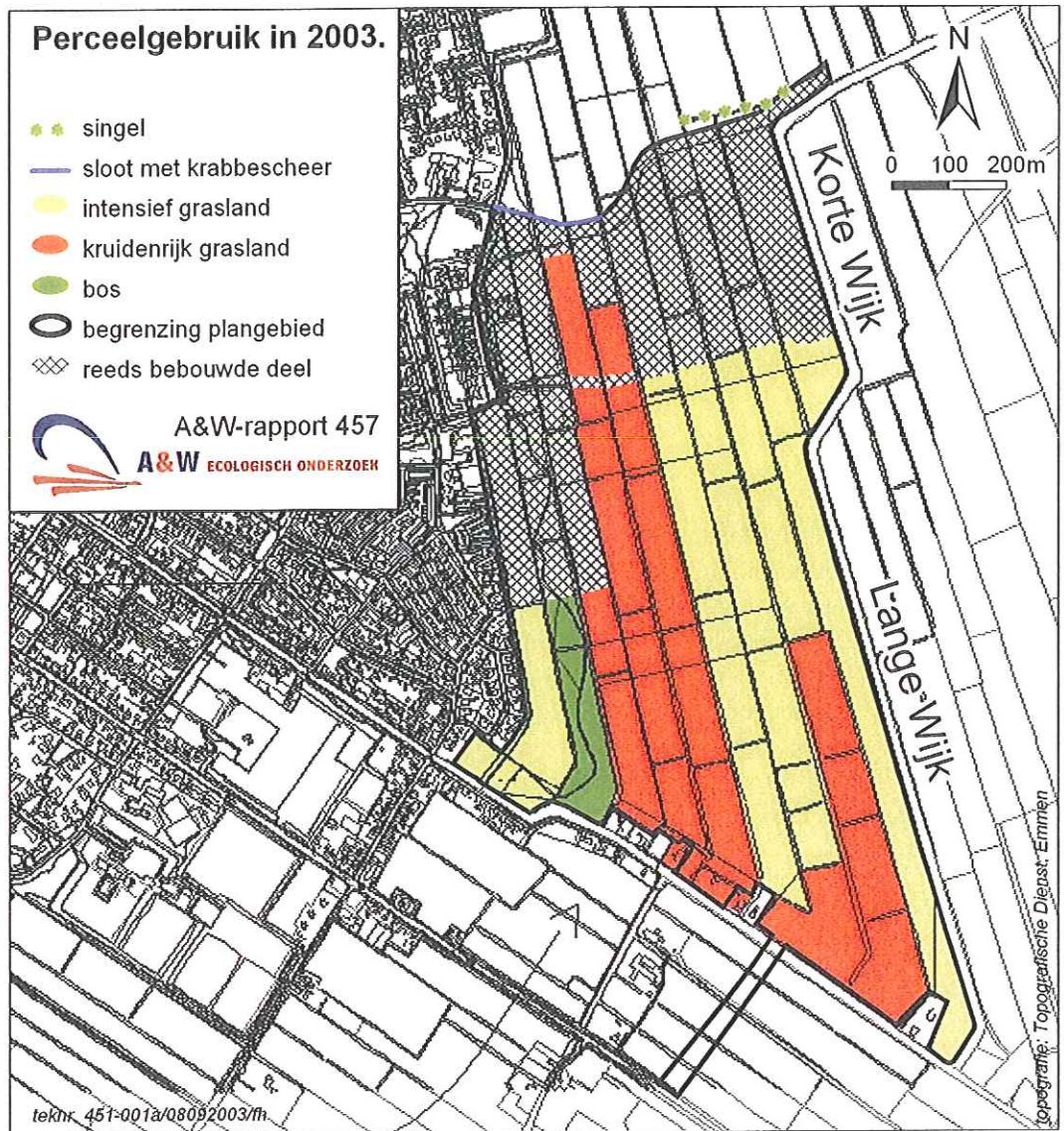
Tabel 1.

*Overzicht van het aantal 'prioritaire' soorten van planten- en diergroepen in de kilometerhokken 201-556, 201-557 en 201-558 waarin het plangebied ligt. De scores van de drie hokken zijn opgenomen in de tabel. De kilometerhokken zijn niet op zoogdieren, reptielen, wintervogels, sprinkhanen, nachtvlinders, mossen en korstmossen onderzocht. FF = Flora- en faunawet, HR = Habitatrichtlijn, VR = Vogelrichtlijn, RL = Rode Lijsten (bron [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)).*

Soortgroep	FF	HR	VR	RL	Volledigheid
Vaatplanten	1	Nvt	Nvt	2	Niet tot goed onderzocht
Paddestoelen	-	Nvt	Nvt	1	Niet tot slecht onderzocht
Broedvogels	1-41	Nvt	Onbekend	-	Goed tot slecht onderzocht
Watervogels	4-15			-	Goed onderzocht
Amfibieën	1	Nvt	Nvt	-	Niet tot slecht onderzocht
Vissen	1	1	Nvt	1	Niet tot slecht onderzocht
Dagvlinders	-	Nvt	Nvt	-	Goed onderzocht
Libellen	-	Nvt	Nvt	-	Niet tot goed onderzocht

Behalve via het Natuurloket kan in een aantal atlanten en andere standaardwerken op 5x5 kilometerhokniveau worden nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er in de ruime omgeving van het betreffende plangebied voorkomen. Deze standaardwerken bevatten gegevens van vleermuizen en overige zoogdieren (Broekhuizen *et al.* 1992, Limpens *et al.* 1997), broedvogels (Bijlsma *et al.* 2001, SOVON Broedvogelonderzoek Nederland 2002), amfibieën en reptielen (Bergmans & Zuiderwijk 1986, RAVON 2004,

<sup>2</sup> Kilometerhokken: De kaart van Nederland is door de Topografische Dienst verdeeld in blokken van 1 bij 1 km, de zogenaamde kilometerhokken. De plaatsaanduiding van een kilometerhok bestaat uit de coördinaten van de x-as en de y-as die elkaar in de linker onderhoek van het hok snijden.



*Figuur 2.*  
*Terreintypen en graslandvegetaties in het plangebied in 2003.*

([www.ravon.nl](http://www.ravon.nl), Zöllinger *et al.* 2003), vissen (de Nie 1996, [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)), vlinders (Tax 1989, Vlinderwerkgroep Friesland & De Vlinderstichting 2000) en libellen (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002).

Naast literatuuronderzoek zijn de natuurwaarden onderzocht aan de hand van veldonderzoek, waarbij in 2003 in de periode juni-oktober totaal zes bezoeken aan het gebied zijn gebracht. Bij de veldbezoeken is het gebied systematisch afgezocht op het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Voor gegevens over de broedvogels is mede gebruik gemaakt van informatie afkomstig van vrijwillige weidevogelbeschermers. Om inzicht te krijgen in het voorkomen van amfibieën en vissen is een 15-tal overwegend smalle sloten bemonsterd met een schepnet. In oktober is door AquaTerra bv uit Dirksland een visstandbemonstering uitgevoerd met behulp van electrovisserij. Er is een nachtbezoek gebracht om een indruk te krijgen van het gebiedsgebruik door vleermuizen. Hierbij is gebruik gemaakt van een batdetector.



Voor het onderzoek naar libellen zijn twee transecten uitgezet langs slootkanten. De veldgegevens zijn aangevuld met informatie van kenners van de streek en (eigen) veldkennis. Naast het plangebied is ook de relatie met de omgeving in het onderzoek betrokken, om de relevantie van de in het gebied levende dieren en planten goed te kunnen plaatsen.

In de volgende paragraaf zal het voorkomen van de vegetatie en flora worden behandeld. Daarna zal een overzicht worden gegeven van het voorkomen van fauna in het plangebied: achtereenvolgens van dagvlinders en libellen, amfibieën, vissen, broedvogels, vleermuizen en overige zoogdieren.

## 4.2. VEGETATIE EN PLANTENSOORTEN

De percelen in het plangebied worden tot op heden agrarisch gebruikt, maar op een aantal percelen aan de zuidkant is getuige de vegetatie al langere tijd sprake van een extensief gebruik. De percelen bestaan uit graslanden en akkers (figuur 2). Op de percelen aan de noordkant van het plangebied wordt maïs verbouwd, de zuidelijke percelen betreffen graslanden. De helft van de graslanden bestaat in hoofdzaak uit soortenarme beemdgras-raaigrasweiden met een dominantie van Engels raaigras en Ruw beemdgras. Dit zijn zeer algemene soorten die kenmerkend zijn voor intensief agrarisch gebruik. De andere helft betreft kruidenrijker grasland met ondermeer Pinksterbloem, Veldzuring, Scherpe boterbloem en grassen als Grote vossenstaart, Gestreepte witbol en veel Gewoon struisgras. Met name de percelen met veel Gewoon struisgras worden al langere tijd niet meer bemest. De graslandvegetaties in het plangebied zijn – samenhangend met het agrarisch gebruik – in Nederland algemeen en ecologisch gezien van beperkte betekenis.

In de tamelijk voedselrijke sloten zijn veel (algemene) waterplanten aangetroffen. Uitgesproken kwelsoorten komen niet voor in het plangebied. In de meeste sloten zijn Grote egelskop, Gele plomp, Kikkerbeet en Smalle waterpest talrijk tot zeer talrijk aanwezig. Hiernaast zijn in de sloten verschillende soorten fonteinkruiden als Gekroesd fonteinkruid, Stomp fonteinkruid en Drijvend fonteinkruid aangetroffen. Plaatselijk komt massaal Watergentiaan voor, wat kan wijzen op enige klei of leem in de ondergrond. Daarnaast groeien langs de oevers soorten als Zwanebloem, Zwarte - en Scherpe zegge, Moeraswederik en Echte koekoeksbloem. De Zwanebloem is beschermd onder de Flora- en faunawet. Stomp fonteinkruid is een Rode lijstsoort.

In één sloot aan de zuidzijde van het plangebied zijn ongeveer 20 planten Krabbescheer gevonden. Buiten het plangebied, aan de noordwestkant, zijn sloten met dichtere vegetaties Krabbescheer aangetroffen. De beschermde Groene glazenmaker plant zich uitsluitend voort in dichte velden Krabbescheer (zie verder).

### Samenvattend

*De botanische kwaliteiten van het plangebied zijn, samenhangend met het agrarisch gebruik, gering, en liggen vooral in de waterplantenrijke sloten. Er komen overwegend algemene plantensoorten voor, met Watergentiaan, Krabbescheer en Zwanebloem als opvallende soorten. Stomp fonteinkruid komt voor als Rode Lijstsoort maar is niet beschermd. Zwanebloem – talrijk aanwezig – is beschermd onder de Flora- en faunawet.*



*Sloot met Watergentiaan in het plangebied. Dit zijn overwegend sloten die vrij ondiep zijn en een dikke baggerlaag kennen. Open water komt nauwelijks voor.*

### 4.3. LIBELLEN EN DAGVLINDERS

Informatie over libellen en dagvlinders is verkregen uit recente, betrekkelijk gedetailleerde verspreidingsatlassen (Vlinderwerkgroep Friesland & De Vlinderstichting 2000; Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002) en aanvullende waarnemingen in het veldseizoen 2003.

#### Libellen

Libellen hebben water nodig om zich voort te planten: volwassen libellen zetten hun eieren af op waterplanten, waarna de libellenlarven één tot meerdere jaren in het water verblijven. In de zomerperiode (moment afhankelijk van de soort) maken de larven de ontwikkeling door naar volwassen libel, en kruipen ze (letterlijk) uit de huid van de larve om de laatste fase van hun leven boven water door te brengen. Vooral waterrijke gebieden met schoon en helder water kenmerken zich door een rijke libellenfauna (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002).

In agrarische gebieden zoals het plangebied, zijn vooral de sloten en de oevers van belang als leefgebied voor libellen. Uit de literatuur blijkt dat de Venwitsnuitlibel (Rode Lijst: kwetsbaar) en de Groene glazenmaker (Rode Lijst: bedreigd, Habitatrichtlijn, bijlage IV) voorkomen in het 5x5 kilometerhok waarvan het plangebied deel uitmaakt. Tijdens het veldwerk in 2003 zijn deze soorten niet in het plangebied aangetroffen. Voor de Venwitsnuitlibel komt in het plangebied niet geschikt habitat voor om zich voort te planten. In augustus 2002 zijn twee exemplaren van de Groene glazenmaker waargenomen langs een sloot in het zuidoosten van het plangebied (waarnemingen A&W). Hier was echter geen Krabbescheer aanwezig. Vrijwel zeker ging het hier om

zwervers van de nabijgelegen populatie ten zuiden van Gorredijk (Brenninkmeijer & Wymenga 2002). Voortplanting is in het plangebied bij gebrek aan geschikt habitat niet mogelijk.

In 2003 zijn libellen geïnventariseerd. Er zijn verschillende algemene soorten aangetroffen (zie tabel 2). Langs twee andere sloten zijn twee Vroege Glazenmakers (Rode Lijst: kwetsbaar) waargenomen.

### **Tabel 2.**

*Overzicht van de waargenomen libellensoorten in plangebied Loevestein, 2003 (Kw = Als kwetsbaar genoemd op de Rode Lijst).*

Soorten	Rode Lijst	Soorten	Rode Lijst
Azuurwaterjuffer	-	Paardenbijter	-
Variabele waterjuffer	-	Grote keizerlibel	-
Lantaarntje	-	Platbuik	-
Blauwe glazenmaker	-	Gewone oeverlibel	-
Bruine glazenmaker	-	Zwarte heidelibel	-
Vroege glazenmaker	Kw	Steenrode heidelibel	-

### Dagvlinders

Voor dagvlinders is de aanwezigheid van 'waardplanten', de voedselplanten van de rupsen en 'nectarplanten', de voedselplanten van de vlinders, van belang. De rupsen van veel vlindersoorten zijn kieskeurig en gespecialiseerd op één of enkele waardplanten. De volwassen vlinders hebben bloeiende planten met veel nectar nodig om van te leven, en zijn daarbij minder selectief dan de rupsen. Vlinders worden vooral aangetrokken door bloemrijke ruigten met soorten als Wilgenroosje, Kattenstaart, Gewone wederik, Koninginnekruid en distels. (Tax 1989, Vlinderwerkgroep Fryslân & De Vlinderstichting 2000). Dergelijke planten zijn in het onderzoeksgebied slechts in beperkte mate aanwezig langs de oevers van sloten, vooral daar waar de vegetatie minder vaak wordt gemaaid en in de randen van de elzensingels. Het open grasland en de maïsakkers van het onderzoeksgebied zijn gezien het gangbare agrarisch gebruik niet geschikt voor kritische soorten dagvlinders. De houtsingels zijn van belang voor een aantal soorten om in te schuilen, terwijl ze foerageren in het open terrein.

De Vlinderatlas vermeldt voornamelijk algemene tot zeer algemene vlinders voor de omgeving van het plangebied (Vlinderwerkgroep Fryslân & De Vlinderstichting 2000). Tijdens het veldonderzoek zijn algemene tot zeer algemene dagvlinders aangetroffen: Bont zandoojje, Klein Koolwitje, Kleine vos, Zwartsprietdikkopje, Bruin - en Oranje zandoojje en het Koevinkje. Daarnaast is een Zuid-Europese trekvlinder waargenomen, de Oranje luzernevlinder. Deze soort is in 2003 massaal waargenomen in ons land. Het voorkomen van deze soort is incidenteel en werd waarschijnlijk veroorzaakt door de warme zomer.

### Samenvattend

*In het plangebied komen overwegend algemene libellen en dagvlinders voor, samenhangend met het agrarische karakter van het plangebied. Er is tijdens het veldwerk in 2003 één bijzondere libel aangetroffen: de Vroege glazenmaker, die als kwetsbaar staat vermeld op de Rode Lijst maar niet is opgenomen in de Flora- en faunawet. De nabije omgeving van het plangebied is van belang voor de Groene glazenmaker. Daarvan zijn eenmaal twee zwerfende exemplaren in het plangebied gezien.*

#### 4.4. VISSSEN

Alle vissen zijn beschermd door de Flora- en faunawet. Daarnaast staat een aantal zeldzame vissoorten vermeld op bijlage II van de Habitatrichtlijn. Over de verspreiding van zeldzame vissen is voor een groot deel van Nederland vrij weinig bekend (de Nie 1996, Zollinger *et al.* 2003, [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)). De talrijke poldersloten zijn weinig onderzocht. In beginsel kunnen hierin soorten voorkomen als de Bittervoorn, Kleine en Grote modderkruiper, die op bijlage II van de Habitatrichtlijn staan (de Nie & van Ommering 1998). Op veel plaatsen in Fryslân komen deze soorten voor. Tijdens onderzoek in 2002 is ten zuiden van Gorredijk het voorkomen van de Grote modderkruiper vastgesteld. Deze soort staat ook als kwetsbaar op de Rode Lijstsoort. De Kleine modderkruiper is in het verleden alleen ten westen van het onderzoeksgebied waargenomen (de Nie 1996, [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)).

Om te onderzoeken welke beschermde vissoorten daadwerkelijk voorkomen in het plangebied, is besloten tot een bemonstering van de visstand. Van de sloten in het plangebied zijn vooral de permanent watervoerende sloten geschikt voor vis. Een deel van de kleine (dwars)slootjes stond in 2003 droog of was dichtgegroeid. Veel van de kleine sloten zijn met een visnet bemonsterd, terwijl de bredere sloten (aan de noordkant van het plangebied, grenzend aan de nieuwe bebouwing) met electrovisserij bemonsterd zijn. In totaal is een tiental sloten bemonsterd met electrovisserij. Tabel 3 bevat de resultaten van het visonderzoek (soortsamenstelling) en figuur 3 geeft de bemonsterde sloten weer.

Er is één beschermde soort aangetroffen, de Kleine modderkruiper. Verwacht mag worden dat deze in de grotere vaarten in het gebied op meerdere plaatsen voorkomt. Bittervoorns zijn niet aangetroffen. Ook zijn tijdens het veldwerk geen zoetwatermosselen gevonden; deze zijn van belang voor het voorkomen van deze soort. Voorts was sprake van een gezonde visstand met Zeelt en Snoek als kwaliteitsindicatoren.

*Tabel 3.*

*Soortsamenstelling bij het elektrovissonderzoek in sloten in het plangebied Loevestein, uitgevoerd door AquaTerra bv, Dirksland.*

Vissoort		Vissoort	
Blankvoorn	25	Kleine modderkruiper	1
Kolblei	1	Tiendoornige stekelbaars	4
Pos	1	Zeelt	50
Baars	276	Snoek	71

#### Samenvattend

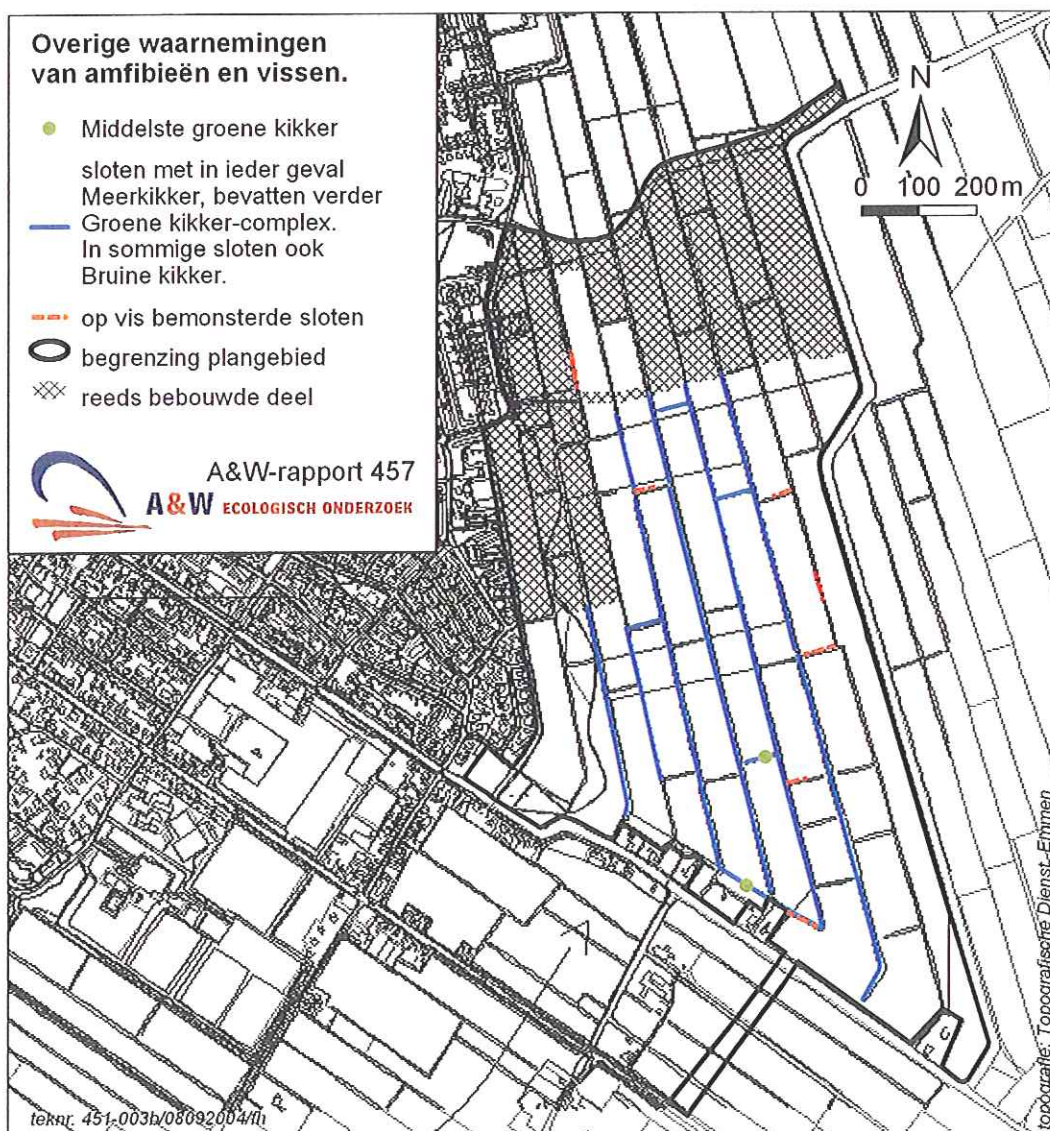
*In het plangebied komt in de bredere en diepere sloten een goede visstand voor met vooral Snoek en Zeelt. Er is één beschermde vissoort aangetroffen, nl. de Kleine modderkruiper. Verwacht mag worden dat deze soort op meerdere plaatsen in geschikte sloten in het plangebied voorkomt.*

#### 4.5. AMFIBIEËN EN REPTIELEN

##### Amfibieën

Amfibieën – kikkers, padden en salamanders - gebruiken in de loop van het jaar verschillende biotopen. Voor de voortplanting zijn ze gebonden aan water – liefst

stilstaand water zonder al te veel vis – waar ze hun eieren kunnen afzetten. Kikkers zetten hun eieren af in klompen (kikkerdril), padden in snoeren en salamanders vouwen hun eitjes stuk voor stuk in blaadjes van waterplanten. De ei-afzet vindt plaats van het vroege voorjaar (Heikikker, Gewone pad, Bruine kikker) tot in de voorzomer (Groene kikker). De volwassen dieren kruipen na de voortplanting op het vasteland, evenals de juvenielen. De amfibieën trekken dan naar het zomerbiotoop: drogere delen met veel dekking, zoals grazige en ruige terreinen, waar ze zich kunnen schuilhouden en voedsel kunnen zoeken (insecten). In het najaar zoeken ze hun winterbiotoop op. Groene kikkers overwinteren in het water en zoeken bescherming tegen de kou in de dikke modderlaag op de onderwaterbodem. Andere kikkers, padden en salamanders kruipen in de modder, onder huizen, boomwortels e.d. Kleine watersalamanders worden zo geregeld in kelders gevonden of onder stapels dakpannen, hout e.d.



**Figuur 3.** Sloten waar amfibieën in het plangebied zijn aangetroffen; tevens zijn de delen van sloten aangegeven die zijn bemonsterd met elektrovisserij. In beginsel zijn alle geschikte sloten steekproefsgewijs met een schepnet bemonsterd.

In het onderzoeksgebied en directe omgeving zijn in het verleden algemene amfibieën aangetroffen, zoals de Kleine watersalamander, de Gewone pad, de Bruine kikker en de Grote groene kikker (Bergmans & Zuiderwijk 1986, [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)). In de ruimere omgeving zijn recent en in het verleden waarnemingen gedaan van zeldzame en/of bijzondere soorten als Heikikker (Rode Lijst: kwetsbaar, Habitatrichtlijn: bijlage IV) en Poelkikker (Rode Lijst: kwetsbaar en Habitatrichtlijn: bijlage IV) met name in de natuurgebieden in de omgeving en in het gebied ten zuiden van Gorredijk. Al deze soorten zijn beschermd door de Flora- en faunawet.

In de zomer van 2003 is het plangebied op het voorkomen van amfibieën onderzocht, in het bijzonder de Poelkikker. Naast het luisteren naar de roep van de amfibieën zijn met een schepnet een groot aantal kleinere sloten afgevisd. Er zijn veelvuldig Grote groene kikkers aangetroffen, enkele malen een Bruine kikker en er zijn twee waarnemingen gedaan van de Middelste groene kikker (figuur 3). De Middelste groene kikker wordt beschouwd als een kruising tussen de Grote groene kikker en de Poelkikker. Hij komt ook voor ten zuiden van Gorredijk; de Poelkikker zelf is ondanks gericht zoeken niet aangetroffen.

#### Reptielen

In het verleden zijn in het 5x5 kilometerhok waarin het plangebied ligt, diverse soorten reptielen aangetroffen. Het betreffen de Adder (Rode Lijst: bedreigd), Hazelworm (Rode Lijst: kwetsbaar), Ringslang (Rode Lijst: kwetsbaar) en de Levendbarende hagedis. De laatste is thans niet bedreigd maar gaat de laatste jaren wel achteruit ([www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)). Deze soorten komen (deels nu nog) voor in de Lippenhuisterheide en aangrenzende bos- en heidegebieden in het betreffende 5x5 km-hok. In het agrarisch gebied in de omgeving zijn deze soorten niet of nauwelijks aanwezig, met uitzondering van de Ringslang die op verschillende plaatsen in Opsterland kan worden aangetroffen.

Tijdens het veldonderzoek in 2003 zijn geen waarnemingen gedaan van reptielen, noch zijn er sporen gevonden. Gezien de terreintypen in het plangebied is het ook onwaarschijnlijk dat reptielen zich hier voorplanten. De habitat is er ongeschikt voor deze soorten.

#### Samenvattend

*De sloten in het onderzoeksgebied zijn plaatselijk rijk aan amfibieën. In alle gevallen betreft het algemene soorten die evenwel zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. Reptielen zijn niet aangetroffen in het plangebied.*

## 4.6. VOGELS

### Broedvogels

Open graslanden zoals het grootste deel van het plangebied zijn vaak van betekenis als broedgebied voor weidevogels. In het plangebied komen anno 2003 lage aantallen van deze soortgroep voor. Het gaat om enkele paren van de kritische Grutto (Rode lijst), de Tureluur (Rode lijst) en algemene weidevogels als Kievit, Scholekster en Graspieper. Daarnaast zijn in Nederland zeer algemene broedvogels aan te treffen als Wilde eend, Meerkoet en Waterhoen. In de Korte en Lange Wijk broeden paartjes Kuifeenden.

In het nog recente verleden was de directe omgeving en ook het plangebied rijk aan broedende weidevogels (K. Jager, Jonkerslân). Naast hoge dichtheden van de Grutto en de Veldleeuwerik werden soorten als Watersnip en Tureluur geregeld aangetroffen. De

aanleg van de woonwijk in het centrale deel, ontwatering en de komst van de Vos als grondpredator zijn factoren die de weidevogelstand snel hebben doen achteruitgaan.

Het singellandschap in het noordelijke deel van het plangebied, biedt mogelijkheden aan algemene broedvogels als Vink, Merel, Zanglijster en Grote bonte specht. Onder meer Fitis, Zwartkop en Winterkoning zijn er algemeen. Mogelijk komen hier ook enkele roofvogels voor als Buizerd en Torenvalk. Het zijn alle algemene soorten in dit deel van de provincie die kenmerkend zijn voor het coulisselandschap.

### **Functie als foerageer- en rustgebied voor vogels**

De graslandgebieden in dit deel van Fryslân zijn doorgaans niet van groot belang voor foeragerende en pleisterende watervogels en ganzen. Op enkele km's afstand van het plangebied, in het natuurreservaat Van Oord's Mersken, ligt een slaapplek van grote aantallen Kol- en Brandganzen (Kleefstra 2001). Het plangebied lijkt echter geen rol te spelen als foerageergebied of slaapplek voor ganzen of steltlopers. Navraag bij lokaal goed bekende vogelaars bevestigt dit beeld.

#### *Samenvattend*

*Het plangebied vormt anno 2003 geen belangrijke broedgebied meer voor kritische weidevogels. Van de Rode lijstsoorten Grutto en Tureluur komen nog enkele broedparen voor. Andere kritische weidevogels (Slobeend en Kuifeend) zijn niet of nauwelijks aanwezig. Het gebied speelt geen belangrijke rol als pleisterplaats voor ganzen en steltlopers.*

## **4.7. ZOOGDIEREN**

Over zoogdieren zijn geen concrete inventarisatiegegevens uit het plangebied zelf voorhanden. Daarom is gebruik gemaakt van de bestaande atlasgegevens, waarin informatie wordt weergegeven uit de perioden 1970-1988 (Broekhuizen *et al.* 1992) en 1986-1994 (vleermuizen, Limpens *et al.* 1997) op basis van 5x5-kilometerhokken. De gegevens over één hok betreffen dus een ruimer gebied dan het plangebied alleen. Ook is een nachtbezoek gebracht om een indruk te krijgen van het gebiedsgebruik door vleermuizen. Daarnaast zijn tijdens de overige veldbezoeken aanvullende waarnemingen gedaan.

### **Vleermuizen**

Volgens de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens *et al.* 1992) komen in het 5x5-kilometerhok waarin het plangebied ligt, drie soorten vleermuizen voor: Watervleermuis, Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger. Tijdens de vleermuisinventarisatie in het plangebied (enkele nachtbezoeken) zijn enkele Gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze vlogen langs de boomsingel in het westen van het plangebied. Gezien het biotoop van het plangebied is het waarschijnlijk dat ook de Laatvlieger en de Watervleermuis (vliegend boven water) ook in het gebied voorkomen.

Gewone dwergvleermuizen en Laatvliegers zijn algemene vleermuizen die foerageren in half open (dwergvleermuis) tot open (Laatvlieger) ruimten, bij boomkruinen of langs de oevers van beschut gelegen vijvers en andere waterelementen. In de bebouwde kom zijn straatlantaarns aantrekkelijke jachtplaatsen vanwege hun aantrekkingskracht op insecten (Limpens *et al.* 1997). Ze hebben hun zomer- en winterverblijven voornamelijk in gebouwen, bijvoorbeeld in spouwmuren. In het open plangebied ontbreken mogelijkheden voor kolonies of verblijfplaatsen. De aangetroffen dieren zijn vermoedelijk afkomstig van kolonies in de bebouwing van Gorredijk.

Voor de Watervleermuis vormen met name de waterelementen als de Korte Wijk, de Lange Wijk (beide in het oosten) de Compagnonsvaart (zuidgrens) potentiële foerageergebieden. Daarnaast kunnen deze waterwegen fungeren als trekroute van en naar hun kolonieplekken elders in de omgeving. Watervleermuizen hebben hun kolonies in oude bomen. Aangezien in de houtsingels geen oude bomen met holen aanwezig zijn, ontbreken geschikte mogelijkheden voor deze soort in het plangebied. Voor de Watervleermuis is het van belang dat het wateroppervlak onverlicht is en vrij van uitstekende of drijvende waterplanten (Limpens *et al.* 1997).

### Andere zoogdieren

In het plangebied en/of de nabije omgeving komen diverse soorten zoogdieren voor. Vrijwel alle zoogdieren worden beschermd worden door de Flora- en faunawet. De zoogdierenatlas vermeldt voor de wijde omgeving verschillende soorten muizen (Bosspitsmuis, Huisspitsmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Rosse woelmuis, Woelrat, Muskusrat, Gewone bosmuis, Bruine rat en Huismuis), marterachtigen (Boommarter, Hermelijn, Wezel en Bunzing), Egel, Mol, Haas, Konijn en Eekhoorn (Broekhuizen *et al.* 1992). Waarschijnlijk komt ook de Vos in het gebied voor, in elk geval in de randzone van Gorredijk. Een deel van genoemde soorten betreft min of meer cultuurvolgers die algemeen zijn in Nederland.

Het plangebied zelf is ongeschikt voor zeldzame soorten als Waterspitsmuis en Noordse woelmuis, vanwege het ontbreken van geschikte biotopen (vochtige boezemlanden, natte brede oevers en natte rietlanden). Ook soorten als de Boommarter en Eekhoorn vinden er geen emplot; dit zijn soorten van de zwaarder ontwikkelde en aaneengesloten bossen zoals ten noordoosten van Lippenhuizen.

### Samenvattend

*Er komen verschillende soorten zoogdieren in het plangebied voor waaronder verschillende algemene beschermde soorten. Zeldzame en bedreigde soorten zijn er niet aanwezig; wel fungeert het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen, vooral de randen en de meer besloten delen (rond de bosstrook). De Opsterlandse Compagnonsvaart en aansluitende Lange en Korte wijk zijn potentieel foerageergebied en trekroute van vleermuizen.*

## 4.8. SAMENVATTING ECOLOGISCHE BETEKENIS

In tabel 4 zijn deze soorten opgesomd met hun status volgens de natuurwetgeving en Rode Lijsten. Het plangebied heeft een beperkte ecologische betekenis waarbij het vooral gaat om enkele broedparen weidevogels, aanwezigheid van algemene amfibieën, de Vroege glazenmaker en een beschermde vissoort als de Kleine modderkruiper. Voorts is het gebied, en dan met name de randen en het meer besloten noordelijk deel foerageergebied voor algemene vleermuissoorten.



Tabel 5.

Planten- en diersoorten die in het plangebied en omgeving voorkomen, met hun status volgens de natuurwetgeving en Rode Lijsten. Wettelijke bescherming: Flora- en faunawet (FF), Habitatrichtlijn Bijlage II (HBII) en IV (HBIV), Rode Lijst (RL) met als categorieën: ge = gevoelig, kw = kwetsbaar, be = bedreigd. Voorkomen: + = aanwezig, - = afwezig, m = mogelijk aanwezig, f = foeragerend. i = incidentele waarnemingen.

Soort	Wettelijke bescherming	Rode lijst	omgeving	plangebied
<b>Plantensoorten</b>				
Zwanebloem	FF-wet	-	+	+
Stomp fonteinkruid	-	Ge	+	+
<b>Vissen</b>				
Kleine modderkruiper	FF, HBII	-	+	+
<b>Amfibieën</b>				
Poelkikker	FF-wet	Kw	+	-
Meerkikker	FF-wet	-	+	+
Middelste groene kikker	FF-wet	-	+	+
Bruine kikker	FF-wet	-	+	+
Kleine watersalamander	FF-wet	-	+	+
<b>Vlinders en libellen</b>				
Groene glazenmaker	FF-wet, HB IV	Be	+	i
Vroege glazenmaker	-	Ge	+	+
<b>Broedvogels</b>				
Grutto	-	Ge	+	+
Tureluur	-	Ge	+	+
Algemene broedvogels	FF-wet	-	+	+
<b>Zoogdieren</b>				
Watervleermuis	FF-wet, HB IV	-	+	mf
Gewone dwergvleermuis	FF-wet, HB IV	-	+	+
Laatvlieger	FF-wet, HB IV	-	+	m
Overige inheemse zoogdieren <sup>1</sup>	FF-wet	-	+	m

<sup>1</sup> Geen van de in (de omgeving van) het plangebied voorkomende overige zoogdieren (Bosspitsmuis, Woelrat, Muskusrat, Aardmuis, Veldmuis, Bosmuis, Bruine rat, Huismuis, Hermelijn, Wezel, Bunzing, Egel, Mol en Haas) staan op de Rode Lijst of op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn.



## 5. EFFECTEN EN BEOORDELING

Naar aanleiding van het voorkomen van de in hoofdstuk vier beschreven soorten en de veranderingen in het plangebied bij de inrichting worden in dit hoofdstuk de te verwachten effecten beschreven. In zijn algemeenheid geldt dat sprake is van directe en indirecte effecten. Directe effecten hebben betrekking op het habitatverlies binnen de grenzen van het plangebied. Met indirecte effecten worden verstoring, beïnvloeding van de waterkwaliteit en dergelijke bedoeld. Deze zaken kunnen verder reiken dan de grenzen van het plangebied. Op de landschappelijke aspecten van de ingreep wordt in dit rapport niet ingegaan.

### 5.1. VERLIES AAN HABITAT EN SOORTEN

Habitatverlies in het plangebied Loevestein heeft betrekking op de graslanden en de sloten in het gebied alsmede delen van de bosstrook, waaronder de zuidelijke punt. Het belangrijkste is evenwel de bebouwing van het open graslandgebied het verlies van een deel van de sloten, met de daarbij horende algemene graslandvegetaties en waterplantenvegetaties. Daardoor verdwijnt ook het leefgebied voor veelal algemene dagvlinders en libellen, vissen, amfibieën, zoogdieren en broedvogels. Voor een deel zullen deze soorten in de nieuwe groen- en waterstructuren in het gebied kunnen voortbestaan.

Door de realisering van het plan wordt het weidevogelbiotoop in het plangebied (het open en geschikte graslanddeel van enige tientallen ha groot) fysiek ongeschikt voor kritische weidebroedvogels (Grutto, Tureluur, Veldleeuwerik) om te nestelen of te foerageren. Dit betekent het verlies van enige broedparen van de Rode-Lijstsoorten Grutto en Tureluur. Het habitatverlies geldt tevens voor het foerageergebied voor algemene vogelsoorten als Kievit en Watersnip, hoewel de betekenis daarvan in breder verband in dit opzicht gering is. Hoewel in het conceptplan nieuwe waterpartijen zijn voorzien, zal de lengte aan sloten met daarin algemene waterplantenvegetaties en fauna inkrimpen. Hiermee verdwijnt een deel van het leefgebied voor amfibieën en vissen waaronder de Kleine modderkruiper. Deze krijgen in de nieuwe waterpartijen deels een nieuw leefgebied. Onder de planten die het veld moeten ruimen bevinden zich de beschermde Zwanebloem, een in Nederland zeer algemene maar beschermde soort. Naar verwachting zal in de nieuwe waterpartijen een nieuwe waterplantenvegetatie kunnen ontstaan, met inbegrip van de thans voorkomende soorten.

Ten aanzien van de streng beschermde vleermuizen geldt het volgende. Kraamkolonies komen in het gebied niet voor. Verlies aan foerageerhabitat zal in beperkte mate optreden, met name aan de oostkant van het plangebied. Verder zal de kwaliteit van het foerageergebied afnemen en dan met name tussen de bestaande bosstrook en de huidige bebouwing van Gorredijk. Vanwege de parkachtige uitstraling kunnen vleermuizen ten dele ook in de nieuwe woonwijk foerageren. Per saldo is zijn geen significante negatieve effecten voor de vleermuizen te verwachten (zie verder bij de volgende paragraaf).

## 5.2. ACHTERUITGANG VAN KWALITEIT VAN LEEFGEBIEDEN

Naast direct verlies aan habitat en de daarin levende soorten planten en dieren kan ook sprake zijn van een verlies aan kwaliteit van leefgebieden. Dit kan optreden door bijvoorbeeld verdroging (grondwateronttrekking), verontreiniging e.d. We maken hier naar analogie van de handreiking van LNV voor Werken aan Natura 2000 (LNV 2004) onderscheid in chemische effecten en fysieke effecten, en verstoring door geluid en licht.

### Chemische en fysieke effecten

Bij chemische effecten moet gedacht worden aan allerlei stoffen die in het gebied terecht kunnen komen door verontreiniging, uitstoot van meststoffen of bijvoorbeeld gebiedsvreemd water. In het onderhavige plan is alleen het laatste relevant. Door de inlaat van boezemwater zal in de betreffende sloten sprake zijn van een veranderende waterkwaliteit. Voor een deel is nu reeds sprake van boezemwater dat wordt ingelaten om de waterpeilen te handhaven. Gezien het nu al zeer voedselrijke karakter van de sloten en het ontbreken van kwelinvloed ligt het niet voor de hand dat de inlaat van boezemwater hier negatief zal werken. Ten aanzien van de riolering wordt er vanuit gegaan dat er geen belasting van het oppervlaktewater zal optreden, doordat de woningen alle op het reguliere rioleringstelsel worden aangesloten.

Achteruitgang van de kwaliteit van het leefgebied als gevolg van fysieke effecten kan betrekking hebben op grondwateronttrekking of peilverlaging, maar ook verdichting van de omgeving. Dit laatste speelt hier een rol. Door de bouw van de woningen tot aan de Korte en Lange Wijk zal sprake zijn van visuele verandering, waardoor diersoorten van een open landschap deze omgeving gaan mijden. Bij het kiezen van een geschikte broedplaats houden (kritische) weidevogels een gepaste afstand aan ten aanzien van wegen, bebouwing en opgaande begroeiing. Voor een verstoringafstand kan worden uitgegaan van 150 meter voor bijvoorbeeld een ontsluitingsweg, 100 meter voor bos en houtsingels en tenminste 250 meter voor bebouwing (o.a. Reijnen 1995, van Tilborg 1994, Wymenga *et al.* 2001). Door realisering van de woningbouw wordt – naast het habitatverlies (zie hiervoor) – een deel van de omgeving dus minder aantrekkelijk voor weidevogels. Verwacht wordt dat dit effect zich vanaf de vaart tot maximaal enige honderden meters naar het oosten toe kan uitstrekken. Hier bevindt zich een weidevogelgebied. De strook graslanden grenzend aan de Lange en Korte Wijk zal minder aantrekkelijk worden als broedgebied voor weidevogels, waaronder de Grutto, Tureluur en Veldleeuwerik. Naar verwachting zullen broedvogels op de eerste 2-3 stroken percelen op den lange duur grotendeels verdwijnen.

Een laatste fysiek effect betreft de aanleg van de toegangsweg aan de zuidkant met daarbij de aanleg van de vaste brug over de Compagnonsvaart. Deze brug kan – bij een lage hoogte en bij verlichting – een obstakel zijn voor trekkende en jagende vleermuizen (Limpens *et al.* 1997). Wanneer een brug een doorvlieghoogte heeft van tenminste 1,50 m boven het wateroppervlak en bovendien niet wordt beschenen blijken vleermuizen er doorgaans onder door te vliegen (med. H. Limpens, eigen waarnemingen A&W).

### Verstoring door geluid en menselijke activiteiten

De bouwactiviteiten zorgen voor een *tijdelijke* verstoring van de directe omgeving. De realisering van het conceptplan leidt hierbij tot geluidsverstoring en verstoring door menselijke activiteiten. Het gaat hierbij vooral om verstoring van vogels en zoogdieren. Na de aanleg van de woonwijk is sprake van een *permanente* verstoring. Met name het aspect van visuele verstoring speelt in het open landschap een rol. Dit is hiervoor aan de

orde geweest. Voor geluidsverstoring is bekend dat de grens ligt bij 40 dB(A); in de praktijk zal dit niet veel afwijken van enige honderden meters in een open gebied. Het is vooral de combinatie van visuele verstoring, geluid en menselijke activiteiten die gezamenlijk zorgen voor een verstoringafstand van enige honderden meters. Daardoor zorgt verstoring naar de oostkant voor het ongeschikt raken als weidevogelgebied van een zone tot buiten de grenzen van het plangebied, zoals ook hiervoor genoemd.

### Tabel 3.

Overzicht van de effecten op de natuur van de plannen in het kader van het bestemmingsplan Loevestein.

Effect	
<b>Kwantitatief – habitat en soorten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitatverlies van weidevogelbiotoop (ca. 46 ha), sloten en delen van de bosstrook.</li> <li>- Verdwijnen algemene dier en plantensoorten; deels zullen deze weer nieuwe kansen krijgen in de groen- en waterstructuren in het plan. Per saldo zal wel sprake zijn van minder soorten en inkrimping van het leefgebied.</li> <li>- Inkrimping leefgebied Kleine modderkruiper en algemene, beschermde amfibieën. Per saldo neemt leefgebied beperkt af door aanleg van nieuwe waterpartijen.</li> <li>- Verlies broedparen van Rode lijstsoort Grutto en Tureluur, voorts van algemene weidevogels als Kievit en Graspieper.</li> <li>- Verlies aan (kwaliteit van) foerageergebied voor algemene vleermuizen.</li> </ul>
<b>Achteruitgang van het leefgebied door chemische en fysieke effecten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visuele verstoring van weidevogels aan de oostkant van het plangebied, waardoor aan de oostkant van de Korte en Lange Wijk weidevogels verdwijnen (incl. Rode lijstsoorten als Grutto en Tureluur)</li> <li>- Inlaat van boezemwater leidt tot veranderde waterkwaliteit; dit wordt in deze situatie niet zal een belangrijk negatief effect in geschat omdat nu ook in de zomer al boezemwater in het gebied wordt ingelaten.</li> <li>- Plaatsen van een brug over de Compagnonsvaart is een obstakel voor vleermuizen; bij een brughoogte van tenminste 1,50 m boven het wateroppervlak en geen verlichting kunnen vleermuizen hier onderdoor vliegen.</li> </ul>
<b>Achteruitgang van het leefgebied door verstoring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verstoring door geluid, licht en menselijke activiteiten aan de oostkant van het plangebied, vooral storend voor weidevogels over een afstand van naar schatting enige honderden meters;</li> <li>- Verstoring door verlichting bij de woningen van het water van de Korte en de Lange Wijk, waardoor deze minder aantrekkelijk wordt voor bepaalde soorten vleermuizen. Eventuele verlichting van de brug over de Compagnonsvaart leidt tot verstoring vleermuizen</li> </ul>
<b>Ruimtelijke samenhang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minder samenhang en minder goed functioneren van groen lint door Gorredijk, met name van belang voor algemene diersoorten</li> <li>- Mogelijk enige versnippering voor vleermuizen door de aanleg van de brug (afhankelijk van verlichting en hoogte – zie hiervoor).</li> <li>- Er is geen relatie met Speciale Beschermingszones in de omgeving</li> </ul>

### Verstoring door licht

Verlichting werkt storend op het dag en nachtleven van dieren en planten (de Molenaar *et al.* 1997a,b, 2000). Vooral nachtactieve dieren zijn daarbij gevoelig, maar uit onderzoek van Rijkswaterstaat en Alterra is ook bekend, dat de dichtheid van weidevogels negatief wordt beïnvloed door verlichting. Het kwantitatieve effect hangt samen met de hoeveelheid verlichting, plaats van de lantaarns en de lichtsterkte. Permanente lichtbronnen kunnen ook storend zijn voor het gedrag van amfibieën en zoogdieren.

Vleermuissoorten als Meervleermuis, Watervleermuis en Gewone grootoorvleermuis kunnen worden verstoord door lichtuitstraling; andere soorten als Laatvlieger, Ruige en Gewone Dwergvleermuis trekken zich weinig van verlichting aan en jagen geregeld op insecten bij verlichting. Over het algemeen hebben onverlichte situaties de voorkeur

(Limpens *et al.* 1997). Een negatief aspect van het plan Loevestein in dit verband is de woningen langs de Korte en de Lange Wijk, waardoor deze brede vaarten veel minder aantrekkelijk worden als vliegroute en foerageergebied voor Watervleermuis en Meervleermuis. Ook de verlichting in de bosstrook – nodig voor de huizen en paden – is negatief voor aanwezige dieren. Het punt van een verlichte brug is al aan de orde geweest bij de fysieke effecten.

### 5.3. RUIMTELIJKE SAMENHANG

#### Versnippering

Versnippering van leefgebieden is in Nederland voor weinig mobiele flora en fauna één van de grootste bedreigingen. Populaties kunnen geïsoleerd raken waardoor ze genetisch verarmen en de kans op uitsterven toeneemt. Uitzwermende dieren hebben daarnaast minder kans in geschikt habitat terecht te komen, waardoor de kans op uitwisseling en (her)kolonisatie gering is. De aanleg van de woonwijk maakt het weidevogelgebied ter plaatse kleiner. Een ander punt is dat het groene lint door Gorredijk, waarvan de bosstrook in het plangebied deel uit maakt, in de plannen deels wordt bebouwd met woningen. Dit is ongunstig voor dieren die zich via dit groene lint door het dorp verplaatsen. In die zin zorgt het plan voor versnippering. Weliswaar gaat het in het dorp om vooral algemene diersoorten, met uitzondering van vleermuizen die er ook gebruik van maken, maar de ecologische samenhang wordt verminderd.

Wanneer de brug over de Compagnonsvaart een obstakel gaat vormen voor vleermuizen – en dit is zoals hiervoor aangegeven afhankelijk van de uitvoering – is sprake van een versnipperend effect (zie ook fysieke effecten).

#### Cumulatieve effecten

Bij de effectbepaling is het in alle gevallen van belang om ook naar cumulatieve effecten te kijken. Het gaat dan in het bijzonder om de combinatie van effecten van andere plannen en projecten met het onderhavige project. In de omgeving van Gorredijk spelen verschillende zaken, waaronder de rondweg om Gorredijk (aan de zuidkant: Brenninkmeijer & Wymenga 2003) en aanleg van bedrijvigheid ten noorden van de Stationsweg. De genoemde plannen hebben elk hun eigen effecten, maar voor zover kan worden ingeschat leidt een samenvoeging niet tot een negatief effect op de kwalificerende waarden van de dichtstbijzijnde SBZ Van Oordt's Mersken.

Wat wel een relevant punt is, is dat het open graslandgebied rond de kern Gorredijk door een combinatie van plannen – met name Loevestein en de rondweg – aanzienlijk in oppervlakte vermindert. Hiermee verdwijnen ook de kenmerkende waarden, in het bijzonder de weidevogels. De gunstige staat van instandhouding van zwaar beschermde soorten in de graslandgebieden rond Gorredijk – *in casu* Groene glazenmaker, Poelkikker, Waterspitsmuis en vleermuizen – lijkt in de huidige situatie niet in gevaar te komen. Bij toekomstige ontwikkeling in het open poldergebied kan dit wel een knelpunt blijken te zijn. Hier dient te zijner tijd dan ook met aandacht naar te worden gekeken.

#### Relatie met de in de omgeving liggende SBZ's

Het plangebied heeft in de huidige situatie geen relatie met de SBZ's in de omgeving. Ook liggen er geen natuurgebieden in de buurt.

## 5.4. BEOORDELING IN HET LICHT VAN DE WET- EN REGELGEVING

Bij de geplande aanleg is verschillende wetgeving, zoals besproken in hoofdstuk 3, van belang. De ecologische gevolgen worden hieronder in relatie gebracht met de Europese en Nederlandse wet- en regelgeving.

### Vogelrichtlijn

De op 1,5 km afstand gelegen SBZ 'Van Oordt's Mersken is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Het plangebied zelf heeft geen status als Speciale beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn en behoort ook niet tot de EHS. Van de kwalificerende soorten van de SBZ foerageren geen of marginale aantallen in het plangebied. Er zijn geen relaties tussen de SBZ en het beoogde plangebied, en effecten zijn er derhalve niet te verwachten. De aanleg van de woonwijk stuit derhalve niet op bezwaren in het kader van de Vogelrichtlijn.

### Habitatrichtlijn

Het plangebied is *niet* aangemeld als Habitatrichtlijngebied en heeft geen ecologische relatie met de dichtstbijzijnde Habitatrichtlijngebieden (Terwispeler Grootschar). In het plangebied komen enkele algemene soorten vleermuizen voor. Deze staan op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Dit betekent dat de betreffende soorten van communautair belang zijn en bescherming behoeven tegen verstoring, vernieling van hun leefgebied en vernietiging. Andere bijlage IV-soorten komen niet voor.

Wat de vleermuizen betreft, stelt artikel 12 van de richtlijn, dat geen sprake mag zijn van opzettelijke verstoring tijdens perioden van voortplanting, tijdens afhankelijkheid van de jongen en tijdens de trek of overwintering. Ook mogen de rust- en voortplantingsplaatsen niet worden beschadigd of vernield. Aangezien in het plangebied geen kolonies zijn gehuisvest, is dit niet van toepassing. Het plangebied zal na aanleg waarschijnlijk nog in zekere mate geschikt zijn als foerageergebied voor de nu voorkomende algemene en relatief minst kritische soorten (Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger).

Geconcludeerd kan worden, dat er voor deze vleermuizen *geen* significante negatieve effecten zullen optreden in de zin van de Habitatrichtlijn, omdat er geen potentiële zomer- en winterverblijven vernietigd worden. Een belangrijke opmerking daarbij is, dat de aanleg van de brug een obstakel kan zijn wanneer er van verlichting sprake is en de brug niet hoog genoeg boven het wateroppervlak ligt (zie verder aanbevelingen).

### Flora- en faunawet

Het plangebied is niet aangewezen als natuurgebied in de zin van de Natuurbeschermingswet. De Flora- en faunawet is wel van toepassing. Bij de beoordeling daarvan gaat het om de vraag of de uitvoering ook leidt tot overtreding van de verbodsbepalingen in die wet.

In het plangebied komt een aantal algemene soorten voor, waaronder in holen levende mollen en muizen. Veel van de algemene soorten (waaronder de amfibieën, libellen en kleine zoogdieren) verliezen door aanleg van de woonwijk een deel van hun leefgebied. Bovendien zal een aantal kleine zoogdieren benadeeld worden door de noodzakelijke vergravingen voor het bouwrijp maken van de grond en de aanleg van de woonwijk. Ook zullen groeiplaatsen van beschermde plantensoorten verdwijnen (Zwanebloem), en met de sloten het leefgebied van algemene maar beschermde Meerkikkers, Middelste groene kikkers en Bruine kikkers. In het geval van de Zwanebloem wordt verbodsbepaling 8

overtreden; bij uitvoering is ten tijde van het schrijven van dit rapport ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk<sup>3</sup>. Ten aanzien van de amfibieën geldt, dat de gunstige staat van instandhouding van deze soorten niet in gevaar komt, vooral ook omdat per saldo het wateroppervlak en leefgebied toe neemt. Niettemin is het van belang mitigerende maatregelen te nemen, door eerst de nieuwe waterpartijen aan te leggen alvorens delen van de bestaande sloten te dempen, en het dempen op een vis- en amfibievriendelijke manier uit te voeren. Het dempen van bestaande waterpartijen dient plaats te vinden in de nazomer, augustus – oktober.

De beschermde Kleine modderkruiper komt in het gebied voor. Evenals voor de amfibieën geldt, dat deze soort een deel van zijn leefgebied kwijt raakt waar bestaande sloten worden gedempt. Ook komt er nieuw leefgebied bij in de vorm van nieuwe vaarten en waterpartijen. Aangezien per saldo het wateroppervlak toeneemt en bekend is dat nieuwe sloten op minerale bodem zich uitstekend kunnen ontwikkelen, komt de gunstige staat van instandhouding van deze soort niet in gevaar. Ook hier zijn de mitigerende maatregelen als genoemd bij de amfibieën aan de orde.

De effecten op vogels betreffen met name het verdwijnen van de weidevogels. Ten aanzien van de vogels geldt in elk geval dat het in het kader van de Flora- en faunawet verboden is om broed- of rustgebieden te verstoren. De kritieke werkzaamheden, zoals het bouwrijp maken en het verwijderen van begroeiing, mogen daarom *niet in het broedseizoen opgestart* worden. In de praktijk betreft dit de periode 15 maart- 15 juli voor het weidevogelgebied.

---

<sup>3</sup> Wanneer de nieuwe AmvB van kracht wordt – naar verwachting eind 2004 – zal voor deze algemene soorten geen ontheffing meer hoeven te worden aangevraagd. Voor bepaalde soorten – welke is nu nog niet precies duidelijk – dienen de werkzaamheden dan volgens een bepaalde gedragscode te worden uitgevoerd.



## 6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

---

### 6.1. CONCLUSIES

#### Ecologische kwaliteit

- De botanische kwaliteiten van het plangebied zijn en liggen vooral in de waterplantenrijke sloten. Er komen overwegend algemene plantensoorten voor, met Watergentiaan, Krabbescheer en Zwanebloem als opvallende soorten. Stomp fonteinkruid komt voor als Rode Lijstsoort maar is niet beschermd. Zwanebloem – talrijk aanwezig – is beschermd onder de Flora- en faunawet.
- In het plangebied komen overwegend algemene libellen en dagvlinders voor. Er is tijdens het veldwerk in 2003 één bijzondere libel aangetroffen: de Vroege glazenmaker (Rode Lijst, niet is opgenomen in de Flora- en faunawet). De nabije omgeving van het plangebied is van belang voor de Groene glazenmaker. Daarvan zijn eenmaal twee zwervende exemplaren in het plangebied gezien (2002).
- In het plangebied komt in de bredere en diepere sloten een goede visstand voor met vooral Snoek en Zeelt. Er is één beschermde vissoort aangetroffen, nl. de Kleine modderkruiper. Verwacht mag worden dat deze soort op meerdere plaatsen in geschikte sloten in het plangebied voorkomt.
- De sloten in het onderzoeksgebied zijn plaatselijk rijk aan amfibieën. In alle gevallen betreft het algemene soorten die evenwel zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. Reptielen zijn niet aangetroffen in het plangebied.
- Het plangebied vormt anno 2003 geen belangrijke broedgebied meer voor kritische weidevogels. Van de Rode lijstsoorten Grutto en Tureluur komen nog enkele broedparen voor. Andere kritische weidevogels (Slobeend en Kuifeend) zijn niet of nauwelijks aanwezig. Het gebied speelt geen belangrijke rol als pleisterplaats voor ganzen en steltlopers.
- Er komen verschillende soorten zoogdieren in het plangebied voor waaronder verschillende algemene beschermde soorten. Zeldzame en bedreigde soorten zijn er niet aanwezig; wel fungeert het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen, vooral de randen en de meer besloten delen (rond de bosstrook). De Opsterlandse Compagnonsvaart en aansluitende Lange en Korte wijk zijn potentieel foerageergebied en trekroute van vleermuizen.

#### Beoordeling

Uit een vergelijking met de regelgeving blijkt het volgende:

- Het plangebied zelf heeft geen status als Speciale beschermingszone in het kader van de Vogelrichtlijn. Er zijn geen relaties tussen de Speciale Beschermingszones in de wijde omgeving en het plangebied, en effecten zijn er niet te verwachten. De aanleg van de woonwijk stuit derhalve niet op bezwaren in het kader van de Vogelrichtlijn.
- De plannen zoals in dit rapport beschreven zijn eveneens niet strijdig met de Habitatrichtlijn, omdat geen sprake is van significant negatieve effecten in het kader van deze regelgeving.
- Voor de Flora- en faunawet is ten tijde van het schrijven van dit rapport (najaar 2004) ontheffing nodig voor een aantal soorten. Deze ontheffing geldt voor de algemeen

voorkomende soorten, in het bijzonder de Zwanebloem (artikel 8), in holen levende zoogdieren (mol, muizensoorten – artikel 9-11) en de Kleine modderkruiper (artikel 9-11). Na het van kracht worden van een nieuwe AMvB is deze ontheffing voor de algemene soorten naar verwachting niet meer nodig. Deze AMvB is voorzien in eind 2004.

- Voor vogels kan geen ontheffing verleend worden. Dit betekent dat altijd buiten het broedseizoen moet worden aangevangen met de werkzaamheden die verstoring van nesten teweegbrengen (zoals het graven en verwijderen van begroeiing), opdat de werkzaamheden geen schade berokkenen aan de reeds in het gebied broedende vogels en hun nesten.

## 6.2. AANBEVELINGEN

Het is aan te bevelen bij het ontwerp waar mogelijk rekening te houden met het groene lint door Gorredijk, waardoor van noord naar zuid sprake kan zijn van een logische ecologische samenhang. Het is tevens aan te bevelen om aan de oostkant rekening te houden met het open poldergebied aan de overkant van de Lange Wijk, door verstoring door hoge bebouwing, verlichting e.d. zoveel als mogelijk te voorkomen.

Wanneer feitelijke realisatie van de woonwijk aan de orde is en de noodzakelijke procedures zijn doorlopen zijn er enkele belangrijke aandachtspunten voor de inrichting. Deze zijn:

- Het eventuele dempen en afgraven van sloten dient op een vis- en amfibievriendelijke manier te gebeuren. Het dempen en afgraven van een sloot verstoort de voortplanting, over het algemeen in het voorjaar en de zomer, van vissen en amfibieën. Het beste kunnen sloten daarom in de nazomer (augustus - oktober) worden gedempt. Dit kan het beste vanaf één zijde gebeuren, zodat vissen en amfibieën de kans krijgen om via de andere zijde de sloot te verlaten. Wanneer dit niet kan, kunnen de vissen en amfibieën worden overgebracht naar naburige sloten.
- Het is aan te bevelen om verlichting aan de oostelijke buitenrand, grenzend aan de Lange en Korte Wijk, van het plangebied te beperken om verstoring te verminderen. Een beperking van verlichting in het zuiden van het plangebied, grenzend aan de Compagnonsvaart geldt tevens als aanbeveling.
- De brug over de Compagnonsvaart voor de ontsluiting aan de zuidkant wordt om redenen van mitigatie van effecten op vleermuizen bij voorkeur niet verlicht, in elk geval niet zo dat het wateroppervlak wordt beschenen. Voorts is het aan te bevelen de brug op een hoogte van ten minste 1,50 m boven het wateroppervlak aan te leggen. Beide maatregelen zijn van belang voor vleermuizen.

## LITERATUUR

- Aptroot, A., H.F. van Dobben, C.M. van Herk & G. van Ommering 1998. Bedreigde en kwetsbare korstmossen in Nederland. Rapport IKC natuurbeheer 29, Wageningen. – BK-Nb-64
- Bergmans, W. & A. Zuiderwijk 1986. Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen en hun bedreiging. Vijfde Herpetologeografisch verslag. Lacerta/ KNNV Uitgeverij, Hoogwoud.
- Brenninkmeijer, A. & E. Wymenga 2003. Ecologische aspecten van een mogelijke rondweg ten zuiden van Gorredijk. A&W-rapport 350, Altenburg & Wymenga, Veenwouden.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen (eds.) 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Hom, C.C., P.H.C. van Ommering, R.C.M. Creemers & H.J.R. Lenders 1996. Bedreigde en kwetsbare reptielen en amfibieën in Nederland. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 25, Wageningen.
- Limpens, H.J.G.A., K. Mostert & W. Bongers (eds.) 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Lina, P.H.C. & G. van Ommering 1994. Bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 12, Wageningen.
- LNV 2004. Werken aan Natura 2000. Concept. Ministerie van LNV, Den Haag.
- 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: 85-208.
- Molenaar, J.G. de & D.A. Jonkers 1997a. Wegverlichting en Natuur (II). Haalbaarheidsstudie aanvullend onderzoek. IBN-Rapport 336, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.
- Molenaar, J.G. de, D.A. Jonkers & M.E. Sanders 2000. Wegverlichting en Natuur (III). Lokale invloed van wegverlichting op een gruttopopulatie. DWW-ontsnipperingsreeks deel 38. Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Alterra-rapport 064.
- Molenaar, J.G. de, D.A. Jonkers & R.J.H.G. Henkens 1997b. Wegverlichting en Natuur (I). Een literatuur-studie naar de werking en effecten van licht en verlichting op natuur. IBN-Rapport 287, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Nie, H.W. de & G. van Ommering 1998. Bedreigde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC natuurbeheer 33, Wageningen.
- Nie, H.W. de 1996. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen. Stichting Atlas verspreiding Nederlandse zoetwatervissen. Media Publishing Int., Doetinchem.
- Nöllert, A. & C. Nöllert 2001. Amfibieëngids van Europa. Tirion Uitgevers BV, Baarn.
- Ommering, G. van, I. van Halder, C.A.M. van Swaay & I. Wynhoff 1995. Bedreigde en kwetsbare dagvlinders van Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC natuurbeheer 18, Wageningen.

- Osieck, E.R. & F. Hustings 1994. Rode Lijst van bedreigde en kwetsbare vogelsoorten in Nederland. Technisch Rapport 12. Vogelbescherming Nederland, Zeist/ SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek - Ubbergen.
- RAVON 2004. Waarnemingsoverzichten 2002. RAVON 17: 32-48.
- Reijnen, M.J.S.M. 1995. Disturbance by car traffic as a threat to breeding birds in the Netherlands. Diss. Rijks Universiteit Leiden, Leiden.
- Roomen, M.W.J. van, A. Boele, M.J.T. van der Weide, E.A.J. van Winden & D. Zoetebier 2000. Belangrijke vogelgebieden in Nederland, 1993-97. Actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden. SOVON-informatierapport 2000/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek - Ubbergen.
- Siebel H.N., B.F. van Toorn, H.M.H. van Melick, A.C. Bouwman, H.J. During & K.W. van Dort 2000. Bedreigde en kwetsbare mossen in Nederland. Basisrapport met voorstel voor Rode Lijst. Buxbaumiella 54: 1-86. - BK-Veg-37
- SOVON Broedvogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Tax, M.H. 1989. Atlas van de Nederlandse dagvlinders. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's-Graveland/ Vlinderstichting, Wageningen.
- Tilborg, G. van 1994. Criteria waaraan een goed weidevogelgebied moet voldoen. Rapport Directie Beheer Landbouwgronden, Utrecht.
- Topografische Dienst 1999. Grote provincie atlas. Grutte provinsje atlas 1: 25.000. Friesland / Fryslân 1997-1999. Uitgeverij ROBAS Producties / Topografische Dienst, Emmen.
- Vlinderwerkgroep Fryslân & De Vlinderstichting 2000. Dagvlinders in Fryslân; het vluchtige vastgelegd. Friese Pers Boekerij, Leeuwarden/ KNNV, Utrecht.
- Wasscher, M. 1999. Bedreigde en kwetsbare libellen in Nederland (Odonata). Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. European Invertebrate Survey, Nederland, Leiden.
- Wasscher, M. R. Ketelaar, M. van der Weide, A. Stroo, V. Kalkman, N. Dingemanse, H. Ingberg & I. Tieleman 1995. Verspreiding van de Nederlandse Libellen. (Bijlage bij Nieuwsbrief EIS-Nederland 23). Stichting European Invertebrate Survey, Leiden.
- Wymenga, E., M. Engelman m.m.v. F. Nijland 2001. Takomst foar de Skries. Bouwstenen voor een beschermingsprogramma voor de Grutto in Fryslân. A&W-rapport 275. Altenburg & Wymenga, Veenwouden.
- Zollinger, R., R. Creemers & F. Spikmans m.m.v. M. Verdijk, B. Prudon, H. de Nie, Werkgroep Poldervissen RAVON 2003. Gegevensvoorziening vis- en amfibiesoorten Annex II Habitatrictlijn. Overzicht beste leefgebieden Kamsalamander, Grote modderkruiper, Kleine modderkruiper, Bittervoorn en Rivierdonderpad. Stichting RAVON, Nijmegen. 2003-40.

#### **Geraadpleegde internetsites**

[www.geaflecht.nl/geafl/archief/artikel/brvomersken.html](http://www.geaflecht.nl/geafl/archief/artikel/brvomersken.html)

[www.minlnv.nl/thema/groen/ffwet](http://www.minlnv.nl/thema/groen/ffwet)

[www.minlnv.nl/thema/groen/natuur/vogelrichtlijn](http://www.minlnv.nl/thema/groen/natuur/vogelrichtlijn)

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

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