



Natuurtoets t.b.v. herinrichtingsplannen
"de Buitenlanden" (gemeente Beverwijk)

- Inventarisatie natuurwaarden
- Beoordeling t.a.v natuurwetgeving
- Aanbevelingen

Rapport
00/101 BFO Flora & Fauna Onderzoek

Titel en subtitel
Milieuinfoets t.b.v. herinrichtingsplannen "de Oude Vlianden"
(gemeente Beverwijk)

Auteur(s)
S.C.V. Geelhood & A. Swaan

Opdrachtnemer
BFO Flora & Fauna Onderzoek
Limmenweg 46
1935 AM Egmond-Binnen

www.bfo-onderzoek.nl
e-mail: info@bfo-onderzoek.nl

Opdrachtgever(s)
Dienst Landelijk Gebied regio West

Datum publicatie februari 2011

© BFO Flora & Fauna Onderzoek, 2011

Inhoudsopgave:

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	5
2 ONDERZOEKSGBIED	6
3 AANPAK	7
4 BESCHRIJVING INGREEP	7
5 WETTELIJK KADER	9
6 TOETSINGSKADER	10
6.1 GEBIEDSBESCHERMING	10
6.2 FLORA- EN FAUNAWET	10
7 AANWEZIGE NATUURWAARDEN IN RELATIE TOT HET TOETSINGKADER	11
7.1 RESULTATEN VELDINVENTARISATIES	11
7.1.1 <i>Vogels</i>	12
7.1.2 <i>Amfibieën</i>	16
7.1.3 <i>Vissen</i>	17
7.1.4 <i>Overige soorten</i>	18
7.1.5 <i>Vaatplanten</i>	19
7.2 TE VERWACHTEN SOORTEN	20
8 EFFECTBEOORDELING	21
8.1 FLORA- EN FAUNAWET	21
8.1.1 <i>Fauna</i>	21
8.1.2 <i>Flora</i>	23
8.2 GEBIEDSBESCHERMING	23
9 ADVISERING TEN AANZIEN VAN ONTHEFFING FLORA- EN FAUNAWET	25
10 VOORZORGSMAATREGELEN	25
11 AANBEVELINGEN	26
LITERATUUR	27
BIJLAGE 1	28

Natuurtoets t.b.v. herinrichtingsplannen
"de Buitenlanden" (gemeente Beverwijk)

- Inventarisatie natuurwaarden
- Beoordeling t.a.v natuurwetgeving
- Aanbevelingen

S.C.V. Geelhoed & A.H. Swaan

BFO Flora & Fauna Onderzoek
rapport 00/101

Egmond-Binnen, februari 2006



Samenvatting

- De voorliggende rapportage geeft de bevindingen weer van een natuurtoets ten behoeve van de voorgenomen herinrichting van het landbouwgebied "de Buitenlanden" aan de oostzijde van Beverwijk. Deze natuurtoets is een toetsing van de herinrichtingsplannen aan de vigerende natuurwetgeving.
- Het plangebied ligt binnen een gebied dat in het kader van de Structuurschema Groene Ruimte is aangewezen als onderdeel van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur, categorie: cultuur/natuur "multifunctioneel".
- Een veldinventarisatie werd uitgevoerd om aanwezige natuurwaarden vast te stellen. Er werd, met uitzondering van de Zwanenbloem, geen beschermde flora aangetroffen. De Zwanenbloem is een algemene soort met een lage beschermingsstatus in de Flora- en faunawet.
- Aan de randzone net ten zuiden van het plangebied werd de Rugstreeppad aangetroffen, een soort met een hoge beschermingsstatus (Habitatrichtlijn IV). De soort heeft zijn leef- en voortplantingsgebied in de nabijheid van de hier aanwezige bebouwing (klein tuincentrum & boerderijen).
- In De Kil, een water dat de oostgrens van het gebied vormt, werd Bittervoorn aangetroffen, een vissoort met een hoge beschermingsstatus (Habitatrichtlijn II)
- Er werden 6 soorten broedvogels aangetroffen die behoren tot Rode-Lijstsoorten het betreft: Grutto, Tureluur, Gele Kwikstaart, Patrijs, Graspieper en Veldleeuwerik.
- De inrichting en bestemming van de landbouwgronden zal afgaande op het eerste ontwerpplan en de toekomstige bestemming - extensieve recreatie in een landelijke omgeving – in veel opzichten leiden tot een verhoging van de natuurwaarden en geen nadelig effect hebben op de instandhoudingsdoelstelling van de PEHS.
- Het is mogelijk dat de voorgenomen inrichting voor enkele weidevogelsoorten, ondanks gericht graslandbeheer, geen eenduidige verbetering zal opleveren. Het planten van bomen en dicht aaneengesloten struweel aan de zuid- en westzijde zou een sterk verhoogde predatie kunnen veroorzaken van legsels jongen en adulten. Daarmee zou de dichtheid van deze soorten op termijn kunnen afnemen. Dit effect zou zich kunnen uitstrekken tot het oostelijk van de Kil, buiten het plangebied gelegen deel van de Buitenlanden, dat eveneens een redelijke weidevogelstand heeft. Ook het padennet zou een negatief effect kunnen hebben op de weidevogelstand.
- De diversiteit aan soorten vogels, en die van soorten uit andere diergroepen zal juist toe nemen door de aanwezigheid van struweel en bomen.
- De ingreep heeft geen negatieve gevolgen voor Bittervoorn mits de ingreep zich beperkt tot het afvlakken van de oevers en verbreding van De Kil, en slechts zeer lokale een verdieping.
- Het leefgebied van de Rugstreeppad wordt door de ingreep niet of minimaal aangetast.
- Het is in deze fase niet goed mogelijk te beoordelen of er effecten te verwachten zijn van het effluent van het geplande slibdepot. Aangeraden wordt vast te stellen hoe fosfaat- en nitraatgehalten van het effluent zich verhouden tot die van de sloten waarop "geloosd" wordt. Hieruit zal duidelijk worden of en in hoeverre door de afvoer de ecologische waarde van de wateren beïnvloed zou kunnen worden.

-
- Het wordt niet noodzakelijk geacht ten behoeve van de ingreep een ontheffing Flora- en faunawet aan te vragen voor de aangetroffen beschermde soorten. Het betreft óf soorten waarvoor geen ontheffing noodzakelijk is bij projecten ten behoeve van ruimtelijk ontwikkeling, óf er is geen schade te verwachten aan deze soorten.
 - In de rapportage worden enkele aanbevelingen gedaan betreffende de inrichting van het gebied.

1 Inleiding

Deze natuurtoets heeft plaatsgevonden ten behoeve van een voorgenomen herinrichting van het landelijke gebied "De Buitenlanden" gemeente Beverwijk. Herinrichting zal plaatsvinden in het kader van de realisatie van het Strategisch Groen Project IJmond-Zaanstad. De overheden: het Rijk, Provincie Noord-Holland, Hoogheemraadschap Noordhollands Noorderkwartier en gemeenten hebben het voornemen 310 ha. groen aan te leggen tussen de IJmond en Zaanstad (stuurgroep "Tussen IJmond en Zaanstad"). Voor een 100 ha. groot gebied "De Buitenlanden" binnen de gemeentegrenzen van Beverwijk is inmiddels een ontwerpplan gereed. Het voornemen is het gebied een bestemming te geven gericht op extensieve recreatie waarbij ruimte aanwezig is voor het handhaven of uitbouwen van natuurwaarden.

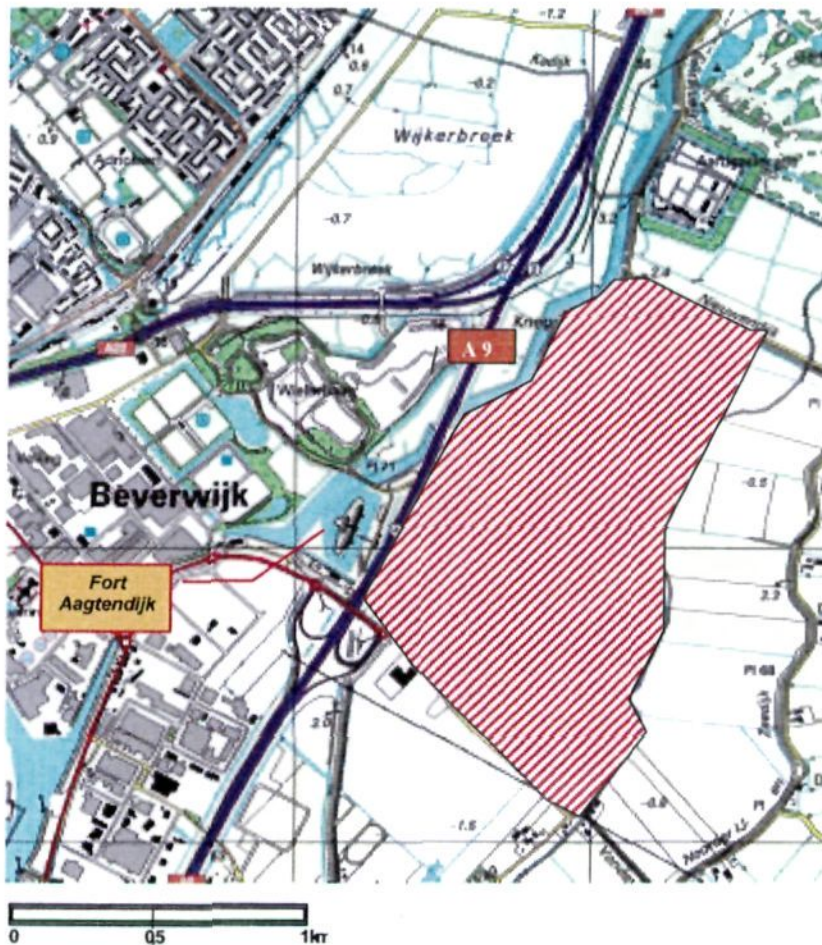
Vóór herinrichting plaats kan vinden dient een natuurtoets uitgevoerd te worden. De Dienst Landelijk Gebied Regio West (DLG) heeft BFO Flora & Fauna Onderzoek verzocht deze natuurtoets uit te voeren. Doel van de natuurtoets is een waardering te verkrijgen van de aanwezige flora en fauna en een beoordeling te geven van de invloed van het project op deze natuurwaarden. Uiteindelijk dienen de bevindingen geplaatst te worden in het licht van de van toepassing zijnde natuurwetgeving. Op basis van deze gegevens kan worden vastgesteld of de inrichting in strijd is met de natuurwetgeving en zal duidelijk worden of voor de herinrichting een ontheffing Flora- en faunawet moet worden aangevraagd en eventueel mitigerende en compenserende maatregelen noodzakelijk zijn.

2 Onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt aan de oostzijde van de gemeente Beverwijk nabij de A9 (kilometerhokken 107-498, 108-498, 107-499 en 108-499). Het feitelijke plangebied "De Buitenlanden" is ca. 100 ha groot en wordt begrensd door de Sint Aagtendijk in het westen, de Nieuwendijk in het noorden, de Vonderweg/Noorderweg in het zuiden en De Kil - een noord-zuidlopende vaart - in het oosten (zie fig. 1). Het onderzoeksgebied beslaat naast de planlocatie de aangrenzende zone waarbinnen effect te verwachten is op soorten ten gevolge van de geplande ingreep.

Het gebied wordt doorsneden door een drietal oost-west lopende sloten in de noordelijke helft van het gebied en een drietal noordoost-zuidwest liggende sloten in de zuidelijke helft.

Het gebied heeft een agrarisch gebruik. Het merendeel betreft akkerbouw: o.a. graan, voederbieten en maïs. Daarnaast zijn er enkele percelen grasland. In het middendeel ligt een klein grasperceel dat dienst doet als "vliegveld" voor modelvliegtuigjes. Bomen zijn alleen aan te treffen op de erven aan de zuidkant van het gebied.



Figuur 1 Ligging van planlocatie de "Buitenlanden (rood gearceerd)
Bewerkte topografische kaart, © 2006 Topografische Dienst Emmen.

3 Aanpak

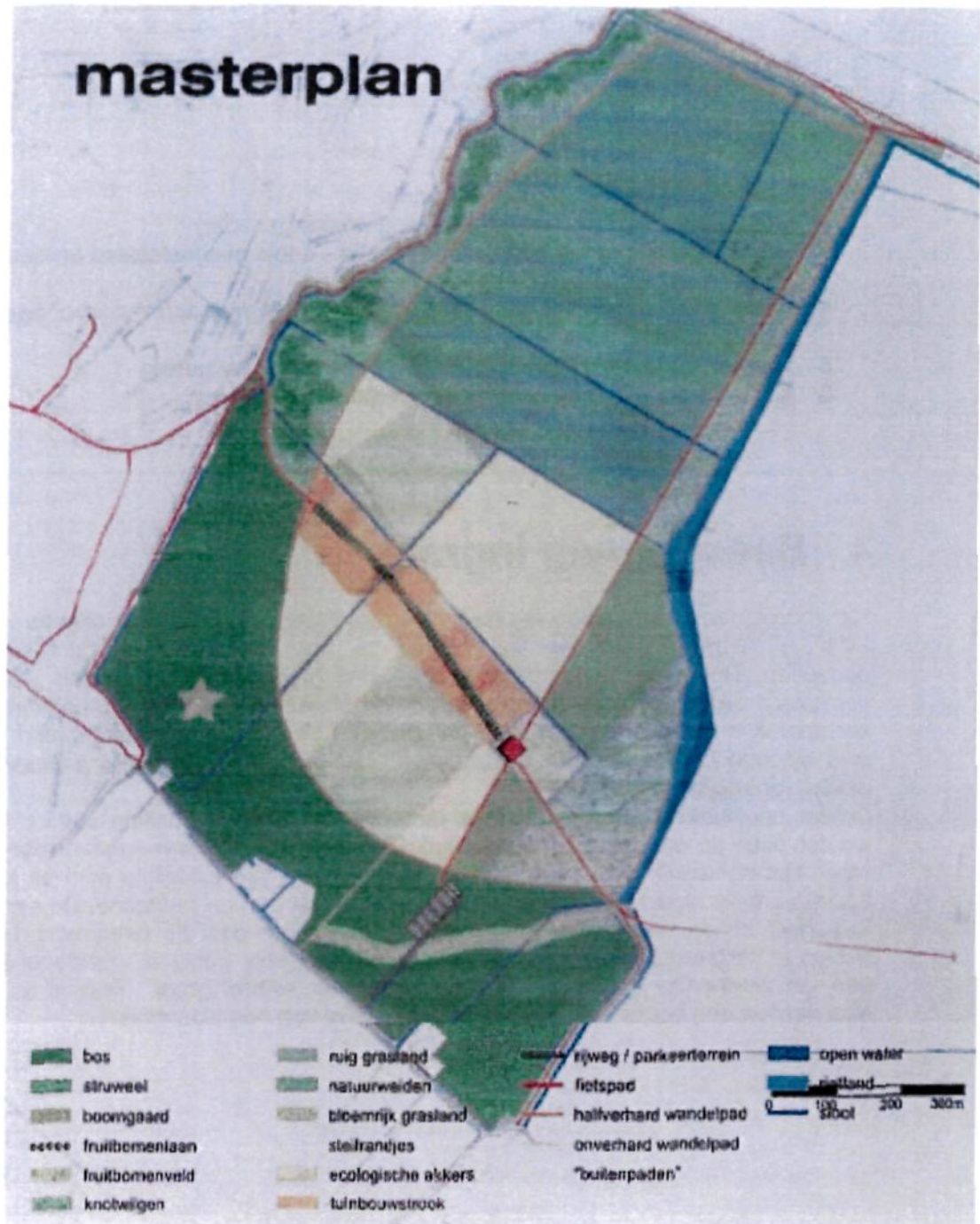
De volgende werkwijze is gehanteerd:

1. beschrijving van het project en locatie
2. vaststellen relevante natuurwetgeving (toetsingskader)
3. welke natuurwaarden herbergt de locatie - deels geconstateerd en deels op basis van verwachting
4. welke effecten heeft de geplande ingreep op de hier aanwezige of aangrenzende natuurwaarden
5. in hoeverre is deze ingreep in strijd met de natuurwetgeving
6. welke stappen dienen er verder ondernomen te worden

4 Beschrijving ingreep

Het voornemen is het gebied te ontwikkelen als recreatiegebied voor diverse vormen van extensief recreatief gebruik. Het gebied zal voor een deel zijn agrarisch karakter behouden. De inrichting wordt evenwel kleinschaliger en de percelen worden meer ecologisch bewerkt. Het voornemen is om in het gebied een recreatie/beheerboerderij te stichten. Aan de zuid- en westzijde zal struweel en bos worden aangepland. De noord-zuid lopende De Kil, aan de oostzijde van het plangebied, zal een natuurvriendelijker westoever krijgen.

Omdat openstelling voor extensieve recreatie de hoofddoelstelling is voor het gebied worden fiets- en wandelpaden aangelegd. Figuur 2 geeft een ontwerpplan voor het gebied weer. Het noordelijk deel zal bestaan uit graslanden, het zuidelijke deel uit akkers, een boomgaard en nieuw aan te planten bos en struweel aan de randzone. De aanpassingen in beheer en de nieuwe inrichting hebben tevens ten doel de natuurwaarden van het gebied te vergroten. In de zuidwesthoek is een slibdepot gepland. Het depot is, inclusief een afschermende groensingel, circa 1,5 á 2 hectare groot. Tevens is langs de Noorderweg een bouwkaavel gepland, ten behoeve van een woonhuis.



Figuur 1. Planontwerp inrichting de Buitenlanden

5 Wettelijk kader

De Nederlandse wetgeving vereist dat bij voorgenomen plannen of projecten ingrijpende schade aan beschermde planten en dieren voorkomen wordt. Alleen onder voorwaarden kan hier een uitzondering op gemaakt worden. Daartoe is veelal een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig. Deze wet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijke omgeving.

Voordat eventueel een aanvraag voor ontheffing van Flora- en faunawet kan worden ingediend is een aantal stappen noodzakelijk.

1. Inventarisatie van de aanwezige natuurwaarden.
2. Waardering van de aanwezige natuurwaarden.
3. Inschatting en beoordeling van ecologische effecten van voorgenomen ingrepen.
4. Indien er schade wordt veroorzaakt aanpassing van de voorgenomen ingrepen: bedenken van alternatieven die aantasting van natuurwaarden voorkomen.

Naast bescherming van soorten en hun leefmilieu in de Flora- en faunawet zijn in Nederland waardevolle natuurgebieden aangewezen die bescherming kennen in de Habitat- en Vogelrichtlijn en de Natuurbeschermingswet. Ruimtelijke ingrepen in deze gebieden worden vrijwel niet worden toegestaan, maar ook projecten in de nabijheid van deze gebieden dienen rekening te houden met deze wetgeving. Deze is er ook op gericht de gebieden te behoeden voor activiteiten en ingrepen in aangrenzend en nabijgelegen terrein die effect hebben in het gebied. Ook gebieden die behoren tot de zogenoemde Ecologische Hoofdstructuur kennen een gebiedsbescherming. Op provinciaal niveau is dit landelijk zoveel mogelijk aaneengesloten netwerk uitgebreid met een provinciale ecologische hoofdstructuur.

Overheidsorganisaties en instellingen worden eveneens geacht rekening te houden met zogenoemde Rode-Lijstsoorten en doelsoorten. Het betreft flora en fauna die soms geen bescherming kennen in de Flora- en faunawet maar wel behoren tot soorten die als kwetsbaar of bedreigd werden beoordeeld.

De Flora- en faunawet kent strikt verboden handelingen ten aanzien van bepaalde soorten. Naast deze specifiek omschreven verbodsbepalingen kent deze wetgeving de zogenaamde zorgplicht. Daarmee wordt in meer algemene bewoording aangegeven, dat een ieder er bewust naar dient te streven schadelijke gevolgen voor flora en fauna zo veel mogelijk te voorkomen of te beperken.

Met ingang van 22 februari 2005 is de AMvB 75 inzake de Flora- en faunawet in werking getreden. Hierbij is het in een deel van de gevallen niet meer noodzakelijk speciale ontheffing aan te vragen voor een aantal algemeen voorkomende soorten vermeld in de Flora- en faunawet. Voor een aantal andere soorten geldt dat, indien er bij bepaalde ingrepen gewerkt wordt volgens een door de minister van LNV goed te keuren gedragscode, ook hier ontheffing niet langer noodzakelijk is.

6 Toetsingskader

6.1 Gebiedsbescherming

- Vogel- en Habitatrichtlijn en Natuurbeschermingswet

Het plangebied kent geen gebiedsbescherming in de zin van de Natuurbeschermingswet 1998.

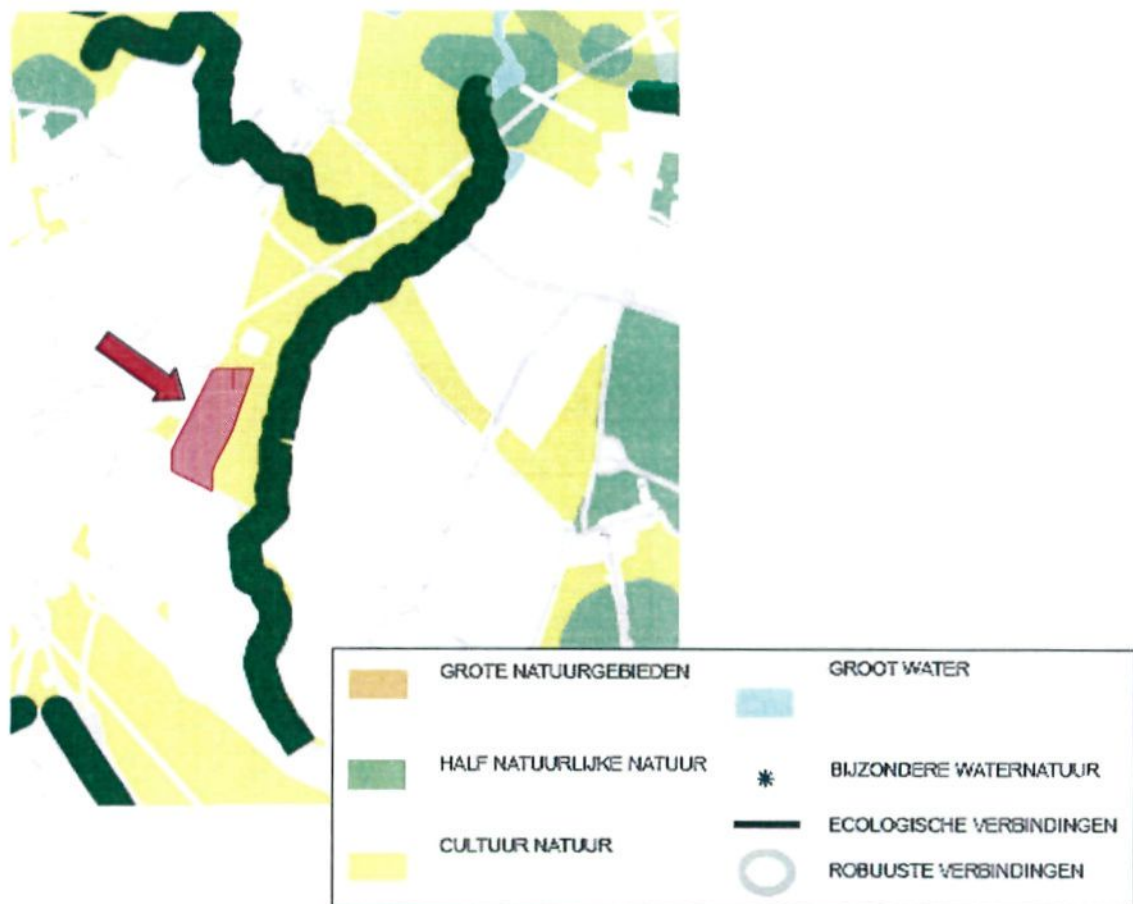
- Structuurschema Groene Ruimte (Provinciale Ecologische Hoofdstructuur)

De Provincie Noord-Holland heeft in het streekplan (nader uitgewerkt in het natuurgebiedsplan) de begrenzing van de provinciale ecologische hoofdstructuur (PEHS) aangegeven. De gemeenten moeten bij het maken van een bestemmingsplan de PEHS opnemen. Op die manier wordt de ruimtelijke bescherming juridisch hard. Bij ingrepen in de PEHS moet beoordeeld worden of de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied worden aangetast. Als dit het geval is, kan de ingreep alleen doorgaan indien er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en de ingreep redelijkerwijs niet elders of op een nadere manier kan worden gerealiseerd. Dit afwegingskader is vastgelegd in het Structuurschema Groene Ruimte.

Het plangebied valt binnen de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur in de hoofdgroep "cultuur/natuur" en valt als natuurdoeltype in de hoofdindeling "multifunctioneel", categorie overige Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (zie fig. 3).

6.2 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is algemeen geldend ongeacht of het plangebied de status heeft van een beschermd natuurgebied. Om schade te voorkomen aan de in deze wet genoemde plant- en diersoorten, waarmee er sprake zou kunnen zijn van overtreding van de wet, moet het gebied geïventariseerd worden op aanwezige flora en fauna



Figuur 3. Ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van landschapselementen in de omgeving die behoren tot Provinciale Ecologische Hoofdstructuur.

7 Aanwezige natuurwaarden in relatie tot het toetsingkader

De Flora- en faunawet en de PEHS vormen voor de voorgenomen activiteiten op de planlocatie het toetsingskader. De inventarisaties richtten zich zowel op flora als fauna. Afgaande op het aanwezige biotoop en het daarop gebaseerde verwachtingspatroon werden gerichte inventarisaties naar de volgende soorten of soortgroepen hier relevant geacht: flora, vissen, vogels en amfibieën met name gericht op het voorkomen van de Rugstreeppad.

7.1 Resultaten veldinventarisaties

De resultaten van de inventarisaties worden volgens een vast stramien besproken. Per soortgroep wordt de inventarisatiemethode beschreven. Vervolgens worden de resultaten

sec gepresenteerd, zonder waardering van de vastgestelde soorten. Tot slot wordt indien relevant de inventarisatie geëvalueerd.

De intensiteit van de inventarisaties is per soortgroep weergegeven in tabel 1. De werkelijk bestede tijd is (iets) hoger, omdat tijdens inventarisaties van specifieke soortgroepen ook aanvullende waarnemingen van andere groepen werden geregistreerd. De inventarisaties werden uitgevoerd door Jaco Diemeer, Steve Geelhoed en Arie Swaan.

Tabel 1. Globale onderzoeksintensiteit per soortgroep

Soortgroep	Inventarisatie-inspanning (effectieve veldtijd)
Vogels	10 uur
Amfibieën	12 uur
Vissen	9 uur
Vaatplanten	10 uur

7.1.1 Vogels

a) Methode

Bij de inventarisatie van broedvogels is de methode van de "uitgebreide territoriumkartering" gebruikt (Hustings *et al.*, 1985). Dit betekent dat territorium- en nestindicerende waarnemingen, zoals zingende mannetjes, broedende vogels en bedelende jongen, zijn verzameld. Deze waarnemingen zijn per bezoek op een kaart van het gebied ingetekend en later per soort verzameld. Het aantal aanwezige territoria is bepaald aan de hand van de SOVON-criteria (Van Dijk, 2004). Aan het gebied zijn drie dagbezoeken en één avondbezoek gebracht. De inventarisaties vonden plaats op 2 mei, 13 mei, 21 mei en 7 juni. Een deel van de noordelijke percelen werd op 13 mei gemaaid. Tijdens de bezoeken werden ook aantekeningen gemaakt over (potentiële) broedvogels buiten het gebied.

Naast het registreren van waarnemingen van broedvogels werden tijdens alle bezoeken ook aantekeningen gemaakt over het voorkomen van niet-broedvogels.

b) Resultaten

Broedvogels

De resultaten van de broedvogelinventarisatie staan in tabel 2. Er werden veertien soorten broedvogels vastgesteld. De broedvogelbevolking van het plangebied wordt gedomineerd door weidevogels. Enerzijds graslandsoorten als Tureluur, Grutto, Veldleeuwerik en Graspieper, anderzijds akkervogels als Scholekster en Gele Kwikstaart. Opvallend is het vrijwel ontbreken van zangvogels; naast de genoemde soorten werden alleen Kleine Karekiet en Rietgors vastgesteld. Broedvogels van ruigten of struweel ontbraken.

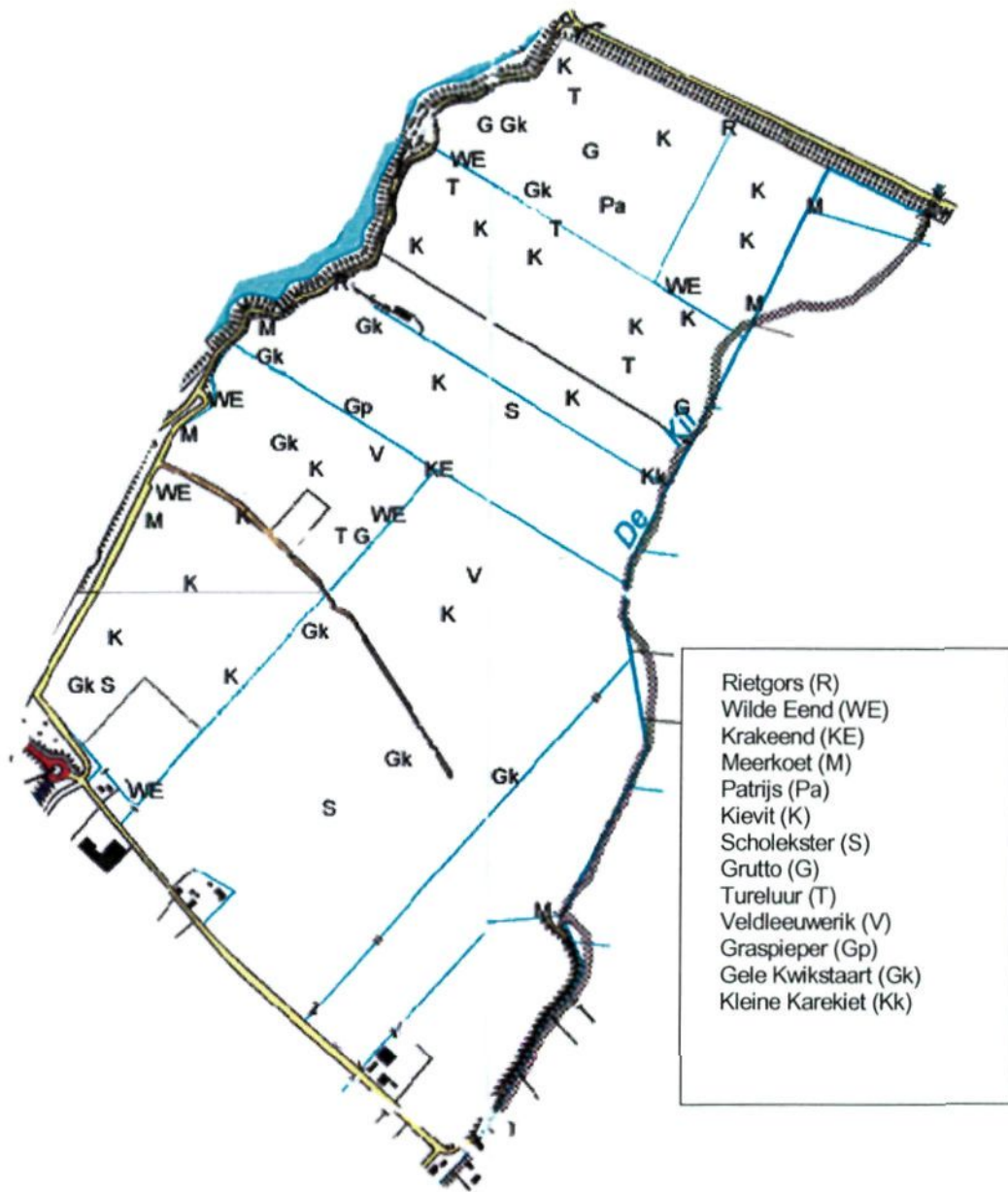
In de 'natuurontwikkelingsstrook' tussen De Buitenlanden en de A9, bestaand uit open water, rietland en schaars begroeide grond, werden Wilde Eend, Meerkoet, Waterhoen, Kleine Plevier, Kievit, Kleine Karekiet en Rietgors vastgesteld.

Rond de bebouwing aan de zuidkant van het gebied werd een aantal typische ervogels vastgesteld: Heggenmus, Merel, Huismus, Spreeuw en Ekster.

Tabel 2. Voorkomen van broedvogels. Soorten van de Rode Lijst van beschermde broedvogels (Vogelbescherming, 2004) zijn vet gedrukt.

Soort	Aantal territoria
Wilde Eend ¹ (WE)	6
Krakeend (KE)	1
Bergeend	2
Meerkoet (M)	6
Patrijs (Pa)	1-2
Kievit ¹ (K)	17
Scholekster (S)	3
Grutto¹ (G)	4
Tureluur (T)	5
Veldleeuwerik (V)	2
Graspieper (Gp)	1
Gele Kwikstaart (Gk)	9
Kleine Karekiet (Kk)	1
Rietgors (R)	2

¹ Tweede inventarisatiebezoek net na de datumgrens om als territorium gehonoreerd te kunnen worden.



Figuur 4. Verspreiding van broedvogels, globale ligging van de territoria.

Niet-broedvogels

Een deel van de tijdens de voorjaarsinventarisaties aangetroffen vogels broedde niet in de Buitenlanden zelf maar elders in de omgeving. Tijdens vrijwel alle bezoeken in het voorjaar werden Buizerd (max 2), Torenvalk (max 3) en Bruine Kiekendief (max 1) aangetroffen. Naast roofvogels maken ook andere broedvogels uit de omgeving gebruik van het gebied, bijv. Blauwe Reiger, Aalscholver, Boerenzwaluw, Kneu en Ekster. Sommige van deze soorten kunnen het gehele jaar in De Buitenlanden aanwezig zijn. In tabel 3 is het onderscheid aangegeven met "zomer" of "jaarrond". Tot de eerste categorie behoren o.a. de roofvogels die tijdens het broedseizoen in de Buitenlanden foerageerden. Verder verblijven doortrekkers en wintergasten kortere of langere tijd in het gebied. Tot deze groep behoren o.a. Wintertaling, Grote Gele Kwikstaart en Waterpieper, in tabel 3 aangegeven met "Winter".

Tabel 3. Voorkomen van niet-broedvogels. Periode: jaarrond= gehele jaar aanwezig, winter = buiten broedseizoen aanwezig, zomer = tijdens broedseizoen aanwezig.

Soort	Periode	Soort	Periode
Wilde Eend	Jaarrond	Kokmeeuw	Jaarrond
Krakeend	Jaarrond	Visdief	Zomer
Wintertaling	Winter	Houtduif	Jaarrond
Bergeend	Zomer	Boerenzwaluw	Zomer
Nijlgans	Jaarrond	Waterpieper	Winter
Blauwe Reiger	Jaarrond	Grote Gele Kwikstaart	Winter
Aalscholver	Zomer	Kramsvogel	Winter
Meerkoet	Jaarrond	Koperwiek	Winter
Buizerd	Jaarrond	Merel	Jaarrond
Bruine Kiekendief	Zomer	Vink	Jaarrond
Torenavalk	Jaarrond	Kneu	Zomer
Patrijs	Jaarrond	Groenling	Winter
Kievit	Jaarrond	Spreeuw	Jaarrond
Watersnip	Winter	Ekster	Jaarrond
Zilvermeeuw	Jaarrond	Kauw	Jaarrond
Kleine Mantelmeeuw	Zomer	Zwarte Kraai	Jaarrond
Stormmeeuw	Jaarrond		

c) Evaluatie

Het aantal vastgestelde territoria van broedvogels zal lager zijn dan in werkelijkheid aanwezig. Van Dijk (2004) raadt vijf ochtendbezoeken aan voor een goede inventarisatie van open gebied. Met drie bezoeken zullen niet alle territoriale vogels vastgesteld zijn. Door de late start van het veldwerk kunnen de aantallen van vroege en of goed verborgen levende broeders, als Kievit en de Eend, eveneens onderschat zijn. De trefkans is naarmate het (broed)seizoen vordert lager, omdat deze dan minder of geen goed waarneembaar territorium-indicerend gedrag meer vertonen. Gezien het aantal door weidevogelbeschermers gemarkeerde weidevogelnesten, waaromheen geen territorium van Kievit werd vastgesteld, zal de onderschatting van het aantal Kieviten echter minder dan 50% bedragen.

Door maaiwerk op de Nieuwendijk (14 juni) verloren enkele patrijzenkuikens het leven. Gelet op de grootte van deze kuikens en de grootte van een paar met kuikens die een week eerder werden waargenomen, waren er waarschijnlijk twee paren aanwezig in het gebied.

Patrijs, Grutto, Tureluur, Veldleeuwerik, Graspieper en Gele Kwikstaart staan op de onlangs geactualiseerde Rode Lijst van bedreigde Nederlandse broedvogels (Vogelbescherming, 2004). Dit is een officiële lijst van soorten die sterk in aantal achteruitgaan of die zelfs uit Nederland dreigen te verdwijnen.

7.1.2 Amfibieën

a) Methode

Een eerste avondinventarisatie heeft 2 mei plaatsgevonden waarbij het gebied is geïnventariseerd op met name roepende Rugstreeppadden en groene kikkers (i.c. Meerkikker). Een tweede en derde avondbezoek vond plaats op 21 mei en 26 mei. De sloten werden bemonsterd op de aanwezigheid van amfibielarven. Ook tijdens andere inventarisaties werden aanvullende waarnemingen verzameld.

b) Resultaten

In het gebied werden drie soorten amfibieën aangetroffen: Gewone Pad, Meerkikker en Kleine Watersalamander (tabel 4). Roepende kikkers waren schaars, maar tijdens de bemonstering van de sloten rondom het gebied werden wel larven aangetroffen. Gewone Pad zal naar alle waarschijnlijkheid in een lage dichtheid in het gebied voorkomen.

Tijdens de bemonstering van sloten werden op drie locaties Kleine Watersalamanders gevonden, twee locaties aan de westzijde langs de Aagtendijk en één aan de zuidkant van het gebied langs de Noorderweg.

Begin mei werden in de zuidwestelijke hoek net ten zuiden van de Noorderweg roepende Rugstreeppadden gehoord (zie figuur 5). Het betrof een klein aantal dieren (< 10).

c) Evaluatie

De dichtheid aan amfibieën in het gebied is laag, maar kikkers en salamanders planten zich wel in het gebied voort. Rugstreeppad is een Habitatrichtlijn Annex IV soort.

Tabel 4. Voorkomen van amfibieën.

Soort	Bijzonderheden
Gewone Pad	
Meerkikker	
Kleine Watersalamander	
Rugstreeppad	1 locatie (net buiten plangebied)

7.1.3 Vissen

a) Methode

De visstand werd bemonsterd door watergangen met behulp van schepnetten te bevissen en door elektrisch te vissen. Op 14 juni werden de sloten met schepnet bemonsterd. Elektrische visbemonstering vond plaats op 14 november, de nadruk lag daarbij op De Kil. Bij beide methoden werden per watergang tientallen meters bemonsterd, waarbij getracht werd een zo goed mogelijk (kwalitatief) beeld te krijgen door verschillende 'biotopen' te bemonsteren. De aantallen gevangen vissen werden geschat, of geteld indien het schaarsere soorten betrof.

b) Resultaten

Er werden twaalf soorten vis gevangen. De soorten, (minimum)aantallen en vanglocaties staan vermeld in tabel 5. De meeste soorten werden in De Kil (locatie 1,2) en daarop uitwaterende sloten aangetroffen. Bittervoorn werden op verschillende plekken in De Kil aangetroffen.

In de smallere sloten werden uitsluitend Driedoornige en Tiendoornige Stekelbaars gevangen.

c) Evaluatie

Van de aangetroffen soorten staan Bittervoorn en Vetje op de Rode Lijst van bedreigde vissoorten. Bittervoorn geniet bovendien bescherming onder de Habitatrichtlijn Annex II.

Tabel 5. Voorkomen van vissen. Zie bijlage 1 voor nummering van de bemonsterde locaties. Rode-Lijstsoorten zijn vet gedrukt.

Soort	Locatie	Aantal	Bijzonderheden
Brasem	1	2	
Kolblei	1,2,4	> 25	
Paling	1, 4	4	
Karper	1,2	< 25	
Driedoornige Stekelbaars	1,2,6	> 25	
Vetje	1,2	> 100	
Baars	1,4	2	
Tienddoornige Stekelbaars	2,5,6,8	> 25	
Bittervoorn	1,2,4	> 25	Zowel adulte, als jonge exx
Blankvoorn	1,2	> 25	
Ruisvoorn	1	< 25	
Snoekbaars	1	1	



Figuur 5. Waarneminglocaties van Rugstreeppad (groen) en Bittervoorn (rood). Zie bijlage 1 voor de ligging van de locaties van visbemonstering.

7.1.4 Overige soorten

In het gebied werden enkele hazen waargenomen. Tijdens een avond-inventarisatie werd met behulp van een bat-detector gespeurd naar vleermuizen. Deze werden niet waargenomen.

Tijdens de inventarisatieronde 26 mei, gericht op vogels en Rugstreeppadden, werd op vier plaatsen een roepende Veenmol waargenomen (Rode-Lijstsoort insecten). Een

merkwaardig fenomeen in dit gebied met een zeer zware kleibodem. Waarschijnlijk zijn het migrerende dieren geweest, van elders afkomstig (vliegend) en hier slechts voor korte tijd aanwezig.

7.1.5 Vaatplanten

a) Methode

Het gebied werd 14 juni in zijn geheel doorlopen en onderzocht, met uitzondering van de akkers begroeid met monoculturen. Verder werd tijdens de inventarisatie naar andere soortgroepen aandacht besteed aan de vegetatie.

b) Resultaten

Langs de randen van akkers aan de westzijde werden naast Engels Raaigras aangetroffen: Herik, Witte Krodde, Ruw Beemdgras, Straatgras, Gekroesde Melkdistel, Grove Varkenskers, Gewoon Varkensgras, Gote Ereprijs, Veldereprijs, Vogelmuur, Echte Kamille, Witte Klaver, Kluwenhoornbloem, Kruijpende Boterbloem, Akkermelkdistel, Grote Weegbree, Rietzwenkgras, Kropaar. Dit zijn vrijwel alle algemene pioniersoorten van voedselrijke omstandigheden.

Op en rond de zogenaamde dammen (inritten van de akkers, verstevigd met puin) groeiden algemene pioniersoorten als Klein Kaasjeskruid, Slipbladige Ooievaarsbek, Kantige en Viltige Basterdwederik, Akkervergeet-mij-nietje, Grote Ereprijs, Herderstasje en Klein Kruiskruid.

De westelijke sloot langs de Aagtendijk was begroeid met Riet en langs de slootoever met Ruw Beemdgras en Gekroesde Melkdistel. Verder groeide er in de sloot Puntkroos, Klein Kroos, Tenger Fonteinkruid, Schedefonteinkruid, Smalle Waterpest, plaatselijk Grote Lisdodde en af en toe sterrenkroos (niet tot op de soort gedetermineerd). Op enkele plekken in de sloot kwam de combinatie van sterrenkroos en kranswier voor. Dit duidt op een redelijk goede waterkwaliteit, mogelijk als gevolg van kwel. Op één plek groeide ook Zannichellia, een minder algemene soort. Verder langs de slootranden: Blaartrekkende Boterbloem, Mannagras, Veenwortel, Heen en Zwanenbloem. Langs de noordwestkant van het gebied versmalde de sloot zich tot een vrijwel droge greppel, begroeid met Riet. De overige sloten en tochten hadden veelal steile oevers en het water was erg troebel of stonden droog. Plaatselijk groeiden Zwanenbloem en Heen. In De Kil werd Schedefonteinkruid aangetroffen. Aan de oevers stonden Gewone Waterbies, Heen, Harig Wilgenroosje en Viltige Basterdwederik.

De grazige bermen, van de Aagtendijk, waren reeds geklepeld. Zij werden gedomineerd door Glanshaver, met veel Gewone Berenklauw en weinig Akkervergeetmijnietje. Bij de loods groeide veel Herik, Grote Brandnetel, Akkerdistel en Gewone Melkdistel.

De noordelijk gelegen Nieuwendijk werd op de dag van het veldonderzoek juist gemaaid. Deze dijk wordt gedomineerd door Glanshaver, Kropaar, Gestreepte Witbol, Rietzwenkgras en Ruw Beemdgras. Ten zuiden van de Nieuwendijk is een ruig begroeide plek, waar misschien een gebouw heeft gestaan. Nu groeien er veel Grote Brandnetels en vlierstruiken.

De berm van de toegangsweg naar het vliegveld is begroeid met Kweek, Rode en Kleine Klaver en Smalle Weegbree. Op en rond een afvalhoop voor overtollige uien en mest,

werd een rijke groeiplaats van Stomp Kweldergras ontdekt. Deze soort groeit gewoonlijk op zilte plekken aan zee, of langs gepekelde snelwegen, maar soms op plekken waar extreem veel andere voedingsstoffen vrijkomen, zoals mesthopen. Vlakbij de mesthoop stonden nog soorten als Kompassla, IJle Dravik, Hoenderbeet, Hanenpoot en Kroontjeskruid.

c) Evaluatie

In de Buitenlanden zijn behalve Zwanenbloem geen beschermde of bedreigde plantensoorten aangetroffen. De Zwanenbloem, een algemene soort, komt in het gebied schaars voor in enkele sloten.

7.2 Te verwachten soorten

De verwachting is niet dat, naast de aangetroffen beschermde soorten, zich in het plangebied meer beschermde dier- of plantensoorten ophouden die een hogere beschermingsstatus hebben dan de zogeheten tabel 1 soorten Flora- en faunawet. Niet geïnventariseerde maar zeer waarschijnlijk wel aanwezige tabel 1 soorten Flora- en faunawet zijn enkele algemene zoogdiersoorten als Bosspitsmuis, Veldmuis en een tegenwoordig minder algemene soort: de Wezel. Het gebied zal periodiek jachtterrein kunnen zijn van enkele vleermuissoorten (Rosse Vleermuis, Laatvlieger, Gewone Dwergvleermuis en mogelijk Watervleermuis). Tijdens de inventarisatie werden deze soorten weliswaar niet in het gebied waargenomen, maar de resultaten van vleermuisinventarisaties in nabijgelegen terreinen (Aagtendijk, stationsgebied Beverwijk) maken het aannemelijk dat deze soorten ook in/boven de Buitenlanden foerageren. Het gebied heeft voor vleermuizen ook als foerageergebied geen bijzonder hoge waarde.



Foto 1. Zwanenbloem in een sloot tussen de akkers (zuidelijk deel plangebied)

8 Effectbeoordeling

Een beschouwing van de effecten van de ingreep op diverse soorten ten aanzien van de Flora- en faunawet heeft eveneens grote relevantie voor de effectbeoordeling in het kader van de gebiedsbescherming. Zodoende wordt hier eerst de Flora- en faunawet behandeld en in tweede instantie gebiedsbescherming.

8.1 Flora- en faunawet

8.1.1 Fauna

a) Vogels

Het gebied heeft op de noordelijke graslandpercelen een redelijke weidevogelstand met enkele landelijk kwetsbare soorten. De akkerpercelen vormen voor Kievit een geschikt broedbiotoop. In de laatste decennia is er in Nederland een toename waarneembaar van Kievit op maïsakkers. Ten opzichte van veel graslanden kennen deze langere perioden waarbinnen de grond niet volledig wordt bewerkt en zo krijgen nesten hier meer kans uit te komen. Graslanden, akker- en slootranden en bermen zijn voor de jongen wel noodzakelijk om voldoende voedsel te vinden. Het aanwezige mozaïekpatroon in het noordelijk deel is voor deze soort dan ook gunstig. Tureluur en zeker Grutto broeden in

het plangebied waarschijnlijk uitsluitend op grasland. De toekomstige inrichting die voorziet in een groter areaal aan grasland zal gunstig zijn voor deze soorten. Met name als er een op weidevogels gericht maaibeheer plaatsvindt. Dit geldt ook voor Graspieper. Voor Patrijs zijn akkers geschikt biotoop maar ook hier geldt dat ongebruikte randen begroeid met akkeronkruiden, grasland of bermen aanwezig moeten zijn als voedselbron voor met name de overleving en groei van jonge dieren. De blijvende aanwezigheid van akkergrond waar minder strikt onkruid wordt bestreden (bespuiting) en de naar verwachting kruidenrijke bermen in combinatie met percelen grasland zal gunstig zijn voor de soort. Ook voor Gele Kwikstaart, een soort van zowel akkergrond als kruidenrijk grasland, geldt dat deze naar verwachting aanwezig zal blijven bij de toekomstige inrichting.

Bij de bovenstaande effectbeoordeling van de Rode-Lijstsoorten is een aantal aspecten van te verwachten veranderingen in biotoop in beschouwing genomen. Een aspect dat nog niet belicht is, maar wel van grote invloed kan zijn op de aanwezigheid van weidevogels, is de mate van predatie tijdens de broedtijd. Een hoge predatie kan ondanks de potentiële geschiktheid van een gebied als broedbiotoop leiden tot sterke afname van het aantal weidevogels (o.a. Swaan, 1998). Het planten van bomen en dicht aaneengesloten struweel aan de zuid- en westzijde zou een sterk verhoogde predatie kunnen veroorzaken van eieren, jongen en adulten, en zo de dichtheid op langere termijn kunnen doen afnemen. Hierbij moet gedacht worden aan toename van de aanwezigheid van soorten als Havik en Vos. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat een open landschap predatierisico's verkleint. Het is mogelijk dat de voorgenomen inrichting voor de weidevogels ondanks gericht graslandbeheer en uitbreiding van het areaal grasland geen eenduidige verbetering zal opleveren.

In het plan wordt ter ontsluiting van het gebied voorzien in de aanleg van wandel- en fietspaden. Daarbij wordt parallel aan de Kil een wandelpad en een fietspad aangelegd. Het fietspad loopt rond op ca. 20 tot 40 meter langs de Kil. Nabij de dijk aan de noordzijde buigt het wandelpad, dat eerst vlak langs de Kil loopt, af naar het westen om ter hoogte van de Aagtendijk weer naar het zuiden te lopen op ca. 50 meter afstand van de dijk. In het noordelijk deel worden tussen het wandelpad aan de oostzijde en het wandelpad aan de westzijde zogeheten "struinpaden" gemaaid. Weidevogels en met name een soort als de Grutto kunnen storingsgevoelig zijn voor de aanwezigheid van mensen. Voorheen werd dit deel van het gebied niet of nauwelijks bezocht door mensen. Het is dan ook te verwachten dat de aanwezige vaak plaatstrouwe broedvogels hinder zullen ondervinden van bezoekers op de aangelegde paden. De afstand tussen het langs de Kil gelegen fietspad en het westelijk gelegen wandelpad is ca. 500 m. De uit de literatuur bekende storingsafstanden tot 100 meter of meer in acht genomen is de verwachting dat enerzijds een storingsvrij centraal deel overblijft, anderzijds dat er zeker bij druk gebruik van de paden verlies van geschikte verblijfplaatsen optreedt voor weidevogels. De mate waarin de paden bezocht worden en mate van gewenning van de aanwezige vogels aan deze nieuwe situatie zal uiteindelijk bepalen of in hoeverre dit resulteert in een afname van het aantal weidevogels. Indien ook de zogeheten struinpaden tijdens het broedseizoen worden betreden zal dit mogelijke negatieve effect voor weidevogels vele malen groter zijn.

b) Amfibieën

De Rugstreeppad werd uitsluitend direct ten zuiden van plangebied waargenomen. Het betreft een zeer kleine populatie. Het is reëel te veronderstellen dat de soort zich buiten de voortplantingstijd over een groter oppervlak verspreidt en dan ook in het plangebied

kan worden aangetroffen. Naar verwachting beslaat dit geschikte leefgebied de directe zone rond de aanwezige bebouwing. De rommelige structuur rond de boerderijen vormt een geschikt leefmilieu voor deze soort in dit gebied. Dit in tegenstelling tot de zware kleigronden van de akkers die voor deze soort ongeschikt zijn. Ondanks de aanwezigheid van sloten in het overige deel van het plangebied, die wel geschikt zouden zijn als voortplantingslocatie, werden Rugstreeppadden hier dan ook niet aangetroffen.

Overige aangetroffen soorten: Meerkikker, Gewone Pad en Kleine Watersalamander zullen geen negatief effect ondervinden van de plannen. Met de toename van schone vegetatierijkere sloten is de verwachting dat deze soorten, met name Meerkikker, sterk zullen toenemen.

De aanleg van een kavel voor een woonhuis met erf/tuin op de landbouwgrond in het zuidelijk deel en de aanleg van een slibdepot heeft naar verwachting geen negatief effect op aangetroffen soorten. In paragraaf 8.2 blz. 24 worden meer mogelijke effecten van het slibdepot besproken.

c) Vissen

De ingreep heeft geen negatieve gevolgen voor Bittervoorn mits de ingreep zich beperkt tot het afvlakken van de oevers van De Kil. De toename van oevervegetatie, als gevolg van de geplande aanleg van de geleidelijk verlopende oever, zal voor deze soort een gunstig effect hebben. Ook op het Vetje (Rode-Lijstsoort) zijn geen negatieve effecten te verwachten. Verdieping en verbreding van de Kil heeft, indien dit alleen plaatselijk gebeurt, naar verwachting geen negatief effect op deze soorten. Indien grote delen verdiept worden, zou de vissamenstelling kunnen veranderen, bijvoorbeeld door toename van predatoren als Baars en Snoekbaars die nu in lage aantallen werden aangetroffen.

Mogelijk leidt een dikke ijslaag in deze zeer ondiepe vaart zo nu en dan tot sterfte onder grote predatoren waardoor, in dit ogenschijnlijk ongeschikte vrijwel vegetatieloze water, Vetje en Bittervoorn toch aanwezig zijn. De ontwikkeling van vegetatie (als dekking) in het water wordt voor een soort als Bittervoorn van groter belang bij toename van predatoren.

d) Zoogdieren

Van de aangetroffen zoogdieren zal ook Haas kunnen profiteren van aangepast graslandbeheer met kruidenrijker gras en uitgestelde maaitijden. Aanplant van bomen kan het gebied geschikter maken als foerageergebied voor veldmuizen die langs hoger opgaande vegetatie voedsel zoeken of deze gebruiken als migratieroute zoals de Gewone Dwergvleermuis. Ook marterachtigen (o.a. Bunzing) en muizensoorten (o.a. Bosmuis) kunnen profiteren van aanwezig struweel en bomenaanplant.

8.1.2 Flora

Met uitzondering van Zwanenbloem groeien in het plangebied naar constatering en verwachting geen beschermde plantensoorten. De sloten waar Zwanenbloem voorkomt blijven naar verwachting intact. Waarschijnlijk zal deze soort handhaven bij de nieuwe inrichting en zelfs sterk zal uitbreiden indien een aangepast slootkantbeheer wordt toegepast, de waterkwaliteit zich naar verwachting zal verbeteren door minder sterke eutrofiëring en de sloten meer permanent watervoerend zullen zijn.

8.2 Gebiedsbescherming

Structuurschema Groene Ruimte (Provinciale Ecologische Hoofdstructuur)

Het gebied herbergt momenteel met name ecologische waarden voor weidevogels, (o.a. Rode-Lijstsoorten Patrijs, Grutto, Tureluur, Graspieper, Veldleeuwerik en Gele Kwikstaart) en vissen (o.a. Vetje en Bittervoorn). Dit dankzij het open weide- en graslandlandschap en de aanwezigheid van De Kil. Ondanks de aanwezigheid van de Veldleeuwerik en Gele Kwikstaart op de akkers, hebben deze een relatief geringe natuurwaarde.

De toekomstige inrichting zal het gebied als geheel een minder open landschappelijk karakter geven. Door de afname van het oppervlak aan akkers en de toename van het oppervlak grasland wordt het gebied in potentie echter aantrekkelijker voor weidevogels. Aanplant van bos en struweel kan de toename van het oppervlak grasland compenseren of zelfs te niet doen, door de niet denkbeeldige vestiging van predatoren als Havik en Vos (zie 8.1.1. a). Deze impact reikt mogelijk ook verder dan het plangebied. Ook aan de oostzijde van de Kil is een redelijke weidevogelstand aanwezig (o.a. Kievit, Grutto en Tureluur). De aanleg van infrastructuur in de vorm van wandel- en fietspaden kan eveneens een nadelig effect hebben op de weidevogelstand. Hoe de weidevogelstand zich zal ontwikkelen is moeilijk te voorspellen. Het verdwijnen van de akkers als broedgebied voor Veldleeuwerik en Gele Kwikstaart zal waarschijnlijk gecompenseerd worden door het ontstaan van (ruige) graslanden.

Met de aanplant van hoger opgaande vegetaties ontstaat een nieuw biotoop in het gebied, met alle bijbehorende flora en fauna. Welke soorten zich in dit biotoop zullen vestigen is onder andere afhankelijk van de uiteindelijke landschappelijke inrichting en de soorten die worden aangeplant. Zo kan het gebied geschikter worden als foerageergebied voor in de omgeving voorkomende vleermuissoorten, als Gewone Dwergvleermuis en Laatvlieger. Een soort als de Gewone Dwergvleermuis kan de hoger opgaande vegetatiestructuren gebruiken als foerageergebied en migratieroute tussen dagrustplaats en foerageergebied. Ook marterachtigen (o.a. Bunzing) en muizensoorten (o.a. Bosmuis) kunnen profiteren van aanwezig struweel en bomenaanplant.

Naast de genoemde zoogdieren zullen broedvogels van open bos en struweel zich eveneens in het gebied vestigen. Net als in de polderbossen ten zuiden van het Noordzeekanaal zullen soorten als Fitis, Winterkoning, Houtduif, Merel en Tuinfluiter naar verwachting de talrijkste broedvogels worden (Geelhoed et al., 1998). Ook insectenetende zangers als Roodborst, Heggenmus, Tjiftjaf, Zwartkop en Zanglijster zijn in dit biotoop te verwachten. Zaadeters als Groenling en Putter, en holenbroeders als Grote Bonte Specht en Koolmees zijn op lange(re) termijn eveneens te verwachten, zij het in lagere dichtheden. Door deze biotoop "verbreding" zal het gebied ook voor meer soorten de functie van een verbindingszone kunnen hebben. Zo is er aansluiting met het ten noorden van het plangebied gelegen natuurontwikkelingsproject, dat ten westen van de Aagtendijk aanvangt en naar het noorden doorloopt langs de A9.

De afvlakking van de oevers van De Kil zal een positieve invloed hebben op de vestiging van oevervegetatie (bijv. Riet), die beschutting kan bieden aan diverse vissoorten en amfibieën, of broedgelegenheid kan bieden aan rietvogels, waaronder de Rietzanger, een Rode-Lijstsoort. Onzekere factor hierbij is het aantal mensen dat gebruik zal maken van het geplande wandelpad langs de Kil en de daardoor veroorzaakte storing.

De aanleg van een slibdepot, inclusief omringende percolaatsloot en helofytenfilter, in het zuidwesten kan een tweeledig effect hebben. De opgeworpen dijkes afgeschermd met struweel/singel rond het slibdepot kunnen een geschikte verblijfplaats worden voor bijvoorbeeld de Vos. Ook voor andere waarschijnlijk door velen meer gewenste soorten kan het een geschikt nieuw biotoop vormen. Zo zouden amfibieën de omringende sloot als voortplantingsgebied kunnen benutten. Indien de sloten direct omgeven worden door een boomsingel dan is de verwachting van de ecologische waarde van deze sloot laag. De schaduwwerking die uitgaat van bomen leidt meestal tot ecologisch gezien vrij arme sloten. Anderzijds kan het effluent van het slibdepot een eutrofiering te weeg brengen in

de wateren waarop het overtollige water geloosd wordt. Van belang hierbij is te weten wat de stikstof- en fosfaatgehalten in de Kil zijn (of worden na afname extensieve landbouw) en hoe deze zich verhouden tot die van het effluent. Als dit bekend is kan pas afdoende beoordeeld worden of negatieve effecten te verwachten zijn.

Resumerend: Het soortenspectrum van de meeste soortgroepen zal toenemen. Het gebied zal voor meer plant- en diersoorten dan in de huidige situatie een geschikt leefmilieu vormen en/of een rol als verbindingzone kunnen spelen.

De ontwikkeling is in theorie niet eenduidig positief voor de nu aanwezige weidevogels. Er zijn ontwikkelingen die zeker een gunstig effect hebben en er zijn ontwikkelingen die in theorie negatief kunnen zijn. Het blijft onzeker in hoeverre ze ook daadwerkelijk een negatief effect zullen veroorzaken. Een teruggang op lange termijn van de aantallen weidevogels bij het ten uitvoer brengen van het huidige plan lijkt niet uit te sluiten.

9 Advisering ten aanzien van ontheffing Flora- en faunawet

Het wordt niet noodzakelijk geacht ten behoeve van de ingreep een ontheffing Flora- en faunawet aan te vragen voor de aangetroffen beschermde soorten. Het betreft óf soorten waarvoor geen ontheffing noodzakelijk is bij projecten ten behoeve van ruimtelijk ontwikkeling, óf er is geen schade te verwachten aan deze soorten.

Daarbij dienen wel de in paragraaf 10 aangegeven voorzorgsmaatregelen in acht te worden genomen. Mitigerende danwel maatregelen zijn strikt genomen niet noodzakelijk. In paragraaf 11 worden wel enkele suggesties gedaan ten aanzien van de inrichting die voor aanwezige soorten ook op langere termijn de kans op een negatief effect verder verkleinen.

10 Voorzorgsmaatregelen

- Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen dienen werkzaamheden als de aanleg van paden en het verwijderen van de vegetatie buiten het broedseizoen (15 maart – 15 juli) plaats te vinden, zodat broedende vogels niet verstoord worden.

11 Aanbevelingen

- De ontsluiting van het gebied met een stelsel van wandel- en fietspaden zou, gelet op de storing op (weide)vogels die hier van uit kan gaan, wat betreft de ligging van deze paden nog eens kritisch tegen het licht gehouden kunnen worden. Een eenvoudig te nemen maatregel ten gunste van de weidvogels is de zogenaamde struinpaden in het noordelijke deel tijdens het broedseizoen af te sluiten.
- Zoals aangegeven in paragraaf 8.1 kan door de aanplant van bos of aaneengesloten struweel een toename van predatiedruk op weidevogels ontstaan, zowel binnen als buiten het plangebied. Dit zou op termijn kunnen resulteren in een daling van het aantal broedparen van deze groep. Uitsluitend gezien vanuit het perspectief van de weidevogels zou er dus beter geen aanplant kunnen plaatsvinden. Naast recreatieve voordelen zijn er ook voor de natuur positieve aspecten aanwezig als bos/struweel en struweel wel worden aanplant, het zal een grotere diversiteit aan soorten opleveren. Om de kans op een negatief effect van aanplant op weidevogels te verminderen zou er voor bomen kunnen worden gekozen die relatief laag blijven, zoals els of berk. Door bovendien de boomopstanden en het struweel een "open" en niet aaneengesloten structuur te geven - bijvoorbeeld door relatief smalle overlappende lijnstructuren te creëren - wordt de kans op de permanente vestiging van predatoren verkleind. Dit heeft mogelijk wel tot gevolg dat de verwachte toename van bos- en struweelvogels minder groot is.
- De aansluiting met het natuurontwikkelingsgebied ten oosten van de A9 (aan de noordwest en noordzijde van de Aagtendijk) zou kunnen worden versterkt door één of meerdere van de oost-west lopende sloten in de tussen De Kil en St. Aagtendijk te verbreden en te voorzien van een afgevlakte oever voor een brede rietzone. Een verlenging westwaarts van de noordelijke tegen de Nieuwendijk liggende sloot (greppel) lijkt hiervoor het meest geschikt. De hoge dijk doet dienst als een geleidende structuur en elders kan het volledig open landschap gehandhaafd blijven. De sloot zou een vergelijkbaar "uiterlijk" kunnen krijgen als de aangepaste Kil.
- De A9 vormt voor veel terrestrische soorten een belangrijk oost – west barrière. Dit is ook een tekortkoming van de door de provincie vastgestelde ecologische verbindingzones (zie figuur 3, blz 9) in de nabijheid van de A9. Aan de Aagtendijk bevindt zich - ter hoogte van het middendeel van het plangebied - één van de weinige tunnels (fiets/auto) onder deze verkeersweg. Hoewel deze smalle betonnen tunnel onder de A9 als vanzelfsprekend niet als "ecoduct" kan worden aangemerkt kunnen soortgroepen als padden, kikkers, marterachtigen en muizen deze wel gebruiken bij migratie. Aan de westzijde van de A9 ligt het fort Aagtendijk in een groene en waterrijke omgeving. Het valt te overwegen of gebruik van deze tunnel door diersoorten kan worden bevorderd. Bijvoorbeeld door verbetering van de geleidende structuur aan beide zijden. Om van betekenis te zijn voor doorgang naar het verder westelijk of noordelijk gelegen groengebied, heeft het bevorderen van een verbinding onder de A9 alleen zin, als ook de doorgang onder de verder westelijk gelegen A22 zou worden aangepast/verbeterd. En tevens de zone grenzend aan de spoorbaan - die hier weer ten westen van ligt - een niet onderbroken verbindingzone kan vormen naar het noordoosten en/of naar het zuidwesten. Grote delen langs deze spoorbaan hebben reeds een waterrijke groene inrichting. De functie als ecologische verbindingzone zou hierdoor aanzienlijk worden versterkt.
- Om een indruk te krijgen van de toekomstige effecten van de herinrichting op natuurwaarden is een monitoring te overwegen.

Literatuur

- Dijk, A.J. van, 2004. Broedvogels inventariseren in proefvlakken (handleiding Broedvogel Monitoring Project). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Hustings, M.F.H., Kwak, R.G.M., Opdam, P.F.M. & Reijnen, M.J.S.M. (red.), 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Pudoc/Vogelbescherming Nederland, Wageningen/Zeist.
- Geelhoed, S., Groot, H., Huijssteeden, E. van, Leeuwen, G. van & Nobel, P. de (red), 1998. Vogels in het landschap van Zuid-Kennemerland en de Haarlemmermeer. Vogelwerkgroep Zuid-Kennemerland/KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Meijden, R. van der, 1996. Heukels' Flora van Nederland (22^{ste} druk).
- Swaan A.H., 1998. Het effect van kraaiachtigen op de reproductie van weidevogels. NV PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, Bloemendaal.
- Vogelbescherming Nederland, 2004. Rode Lijst van Nederlandse broedvogels. Vogelbescherming Nederland, Zeist.

Bijlage 1

Overzicht en nummering bemonsterde locaties sloten

