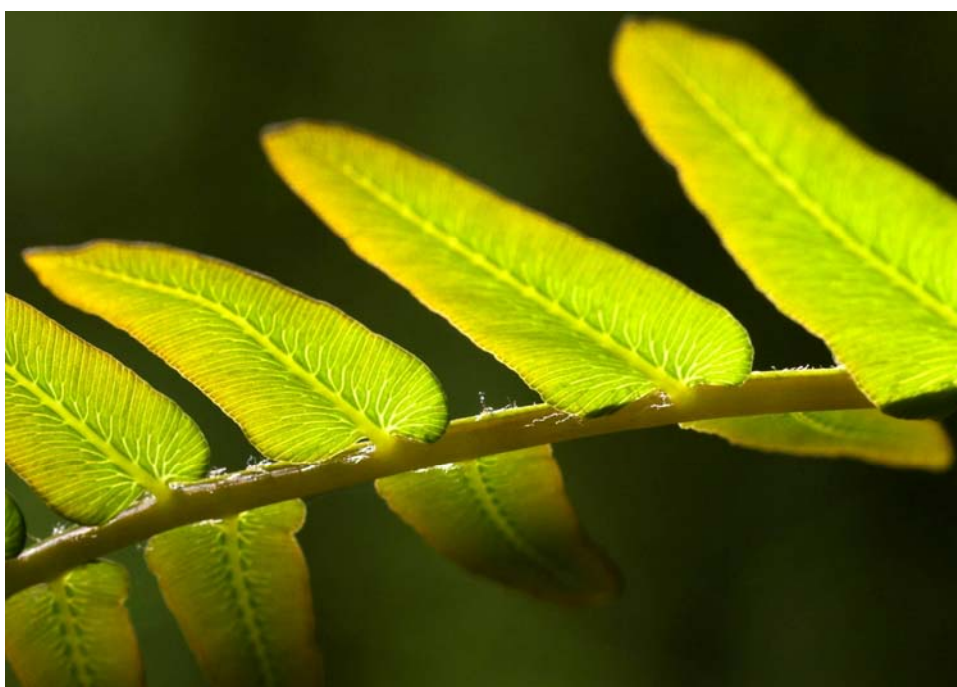




Bosgroep Zuid Nederland

Coöperatie Bosgroep Zuid Nederland u.a
Huisvenneweg 14 5591 VD HEEZE
Postbus 106 5660 AC GELDROF
t(040) 206 63 60 f(040) 206 63 61
zuidnederland@bosgroepen.nl
www.bosgroepen.nl

Aanbevelingen Flora en Fauna
Inrichting West Brabantse
Waterlinie,
Gemeente Bergen Op Zoom



In opdracht van:

Gemeente Bergen Op Zoom

Postbus 35
4600 AA Bergen Op Zoom
Jacob Obrechtlaan 4
T (0164) 277 000

Bosgroep Zuid Nederland

Postbus 106
5660 AC Geldrop
t (040) 20 66 360
f (040) 20 66 261
<http://www.bosgroepen.nl>

Contactpersoon:

Ing. A Vos

Auteurs:

Ing. D.P.E.M. Frissen

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Bergen Op Zoom
Titel: Aanbevelingen Flora en Fauna West Brabantse Waterlinie
Status: definitief v0.2
Datum: november / 2007
Auteur(s) Ing. D.P.E.M. (Denis) Frissen
m.m.v. P.J.M. Verbeek & M.C. Scherpenisse-Gutter (Bureau Natuurbalans Limes Divergens)
Foto (s) P. Verbeek

Contactpersoon: Ing. A. (Anton) Vos
Projectnummer: 0601.1275

Inhoud

1. Inleiding.....	4
2. Juridisch kader Flora en faunawet / Gedragcodes	5
3. Werkwijze en opzet	6
Archiefgegevens	6
Veldonderzoek.....	6
4. Gebiedskarakteristiek.....	7
5. Voorkomende soorten.....	8
6. Werkzaamheden en Effecten.....	11
Werkzaamheden	11
Effecten	11
7. Consequenties en aanbevelingen flora en faunawet.....	12
Beschermden dieren uit de categorie ‘algemene soorten’: vrijstelling.....	12
Algemene zorgplicht streng beschermden soorten	12
Gebruikte literatuur en bronnen	13
Literatuur.....	13
Contactpersonen:	13



1. Inleiding

Bosgroep Zuid Nederland brengt door middel van deze quick-scan advies uit over de herinrichting van delen van de West Brabantse Waterlinie ten noorden van Bergen Op Zoom. In opdracht van de Gemeente Bergen Op Zoom, die eigenaar is van grote delen van het terrein, is onderzocht of een deel van het fortienstelsel met grachten en omwallingen kan worden heringericht. Met deze herinrichting worden natuurwaarden hersteld en de cultuurhistorische relictten van de verdedigingslinie beter beleefbaar gemaakt. De Gemeente Bergen op Zoom is, naast eigenaar, de eindverantwoordelijke voor het project 'Herstel van het zuidelijke deel van de West Brabantse Waterlinie'. Daarnaast participeren Brabants Landschap, Drinkwaterbedrijf Evides en Waterschap Brabantse Delta in het project.

Doelstelling van het project is de grachtenstelsels volgens cultuurhistorisch uitgangspunt te herstellen waarbij de ecologische en recreatieve waarden langs de fortienlinie worden ontwikkeld.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen en inrichtingswerkzaamheden waarbij beschermde planten of diersoorten worden verontrust of hun nesten, voortplantingsplaatsen of verblijfplaatsen worden vernietigd, dient een ontheffing van de Flora en Faunawet te worden aangevraagd.

Om te bezien of de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de Flora en Faunawet zijn van het terrein bestaande gegevens geïnventariseerd. Hiertoe heeft Bosgroep Zuid Nederland, samen met Bureau Natuurbalans, het terrein onderzocht, zijn voorkomende waarden beoordeeld en wordt een advies gegeven over mogelijke inrichting en strijdigheid met de aanwezigheid van beschermde soorten.

Met deze rapportage wordt duidelijk:

- of in het plangebied beschermde soorten (in potentie) voorkomen;
- wat de status is van deze beschermde soorten;
- welke soortgroepen nader onderzocht dienen te worden;
- of er vanuit de Flora en faunawet consequenties zitten aan werkzaamheden;
- wat er gedaan moet worden om schade te voorkomen of te beperken.



2. Juridisch kader Flora en faunawet / Gedragscodes

Na de introductie van de Flora- en faunawet (Ff-wet) is veel commotie ontstaan, omdat normaal bos- en natuurbeheer bijna onmogelijk werd zonder deze wet te overtreden. De minister van LNV heeft de Tweede Kamer beloofd om hiervoor oplossingen te zoeken. In 2003 is in nauw overleg met de bos- en natuursector gewerkt aan het tot stand komen van een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) die vrijstellingen regelt voor "bestendig bos- en natuurbeheer". Deze is op 23 februari 2005 in werking getreden bij brief van Minister van LNV met kenmerk DN. 2005/938 d.d. 2 maart 2005. In navolging van deze eerste gedragscode is recentelijk door Stowa en Unie van Waterschappen de Gedragscode Flora en Faunawet voor Waterschappen opgesteld.

De Flora en Faunawetgeving onderscheidt een drietal categorieën beschermde inheemse dier- en plantensoorten:

- a) zeer algemeen voorkomende soorten; voor deze soorten, die aangewezen zijn bij ministeriële regeling, geldt een algemene vrijstelling van de verboden van de Flora- en faunawet (zgn. tabel 1 soorten);
- b) beschermde soorten, zeldzamere, lokaal voorkomende soorten. Soorten zijn beschermd maar voor bestendig beheer en gebruik geldt dat indien werkzaamheden worden uitgevoerd volgens een goedgekeurde gedragscode werkzaamheden niet ontheffingsplichtig zijn. Voor deze soorten geldt slechts dan een vrijstelling;
- c) strikt beschermde inheemse dier- en plantensoorten; deze categorie bestaat uit:
 - soorten van bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten;
 - soorten van de Habitatrichtlijn, bijlage IV;
 - soorten van de Vogelrichtlijn.

Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de verboden 8, 9, 11 en 12 mits gehandeld wordt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Vrijstelling van verbodsbepaling 10 (opzettelijk verontrusten) voor de soorten van bijlage 1 van het vrijstellingsbesluit en bijlage IV van de Habitatrichtlijn is niet opgenomen.

Opzettelijke verontrusting van dieren van die soorten is dus niet toegestaan. Om zoveel mogelijk te waarborgen dat geen opzettelijke verontrusting kan plaatsvinden bij werkzaamheden, besteedt een gedragscode bijzondere aandacht aan het **zorgvuldig handelen** met betrekking tot de betreffende soorten, voor zover die in het betreffende terrein voorkomen.

Voor het beheren van watergangen en het herinrichten van oeverprofielen is er de goedgekeurde Gedragscode van de Unie van Waterschappen. Andere partijen dan de aanvrager mogen van deze Gedragscodes gebruikmaken, mits ze de voorwaarden navolgen.



3. Werkwijze en opzet

Omdat van de werkzaamheden aan de West Brabantse Waterlinie mogelijk hinder uitgaat op aanwezige beschermde planten en diersoorten dient nader onderbouwd te worden of er beschermde soorten aanwezig zijn en effecten op deze soorten beoordeeld.

Om te weten te komen of er beschermde soorten aanwezig zijn worden de volgende stappen doorlopen:

- Beschrijving natuurwaarden op basis van bestaande gegevens en zo nodig veldonderzoek;
- Beoordeling van al dan niet optredende schade;
- Alternatieven in werkwijze en uitvoering om schade te voorkomen, te minimaliseren dan wel te compenseren.

Archiefgegevens

Van diverse terreinen zijn recente gegevens in databanken en rapporten aanwezig. Op basis van deze bestaande gegevens zijn natuurwaarden al grotendeels in kaart te brengen. Van het gebied zijn aanwezig:

- Inventarisatie Waterwingebied Halsteren; planten, mossen en paddenstoelen in 2004. KNNV afdeling Roosendaal 2004.
- Kartering FLORON streeplijsten vrijwilligers Brabants Landschap.
- Landschapshistorische studie West-Brabantse Waterlinie. Weijschedé et al. 2003.
- Het zuidelijk deel van de linie boven water. Grontmij 2005.

Veldonderzoek

Om de gegevens te kunnen beoordelen en een redelijk spreiding in onderzoeksinspanning te hebben, zijn aanvullende inventarisaties uitgevoerd. Gedurende het veldseizoen 2007 is een aantal veldbezoeken aan het terrein gebracht om met name de in te richten grachten nader te inventariseren.



4. Gebiedskarakteristiek

Aan de noordoostzijde van de stad Bergen op Zoom ligt de West Brabantse Waterlinie, een aardewallen verdedigingswerk met enkele forten. Het fort de Roovere bestaat uit drie plateaus met steil aflopende zijden welke van elkaar gescheiden zijn door een diepe, droge gracht, de binnengracht. Aan weerszijde van deze gracht stromen smalle met water gevulde sloten. Een van deze sloten wordt gevoed met overstort water afkomstig uit Halsteren. De tweede sloot wordt gevoed met water afkomstig uit de Groote Melanen ten westen van het fort. Dit water wordt via de Lignegracht en de buitengracht de binnengracht ingeleid. De binnengracht staat in verbinding met het water in de Ligne middels een duiker tussen de buiten- en binnengracht. In het westen wordt de grens gevormd door de Ligneweg en in het noorden door de hoge wal van de Schansbaan. Momenteel worden enkele plateaus van het fort gebruikt als bouwland. De omliggende gronden bestaan uit grasland en bouwland.

Het fort is gelegen op de overgang van de lager gelegen vlakke zandgronden, de bemalinggebieden van Het Laag, naar de hoger gelegen en reliëfrijke zandgronden van de Brabantse Wal. De zandgronden bestaan uit vlakvaaggronden van leemarm en zwak lemig fijn zand. Deze zandgronden zijn jonge stuifzanden en gronden waarvan het oorspronkelijke profiel is verdwenen door afgraving.

Op de bodemkaart wordt het gebied aangeduid met grondwatertrap VI. Dit houdt in dat de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) zich op meer dan 80 cm beneden maaiveld bevindt en de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) dieper dan 160 cm beneden maaiveld ligt. Uit meetreeksen wordt de GHG geschat op 1,45 m + NAP en de GLG op 0,25 m + NAP in gemiddelde jaren tot rond 0,0 m + NAP in droge jaren.



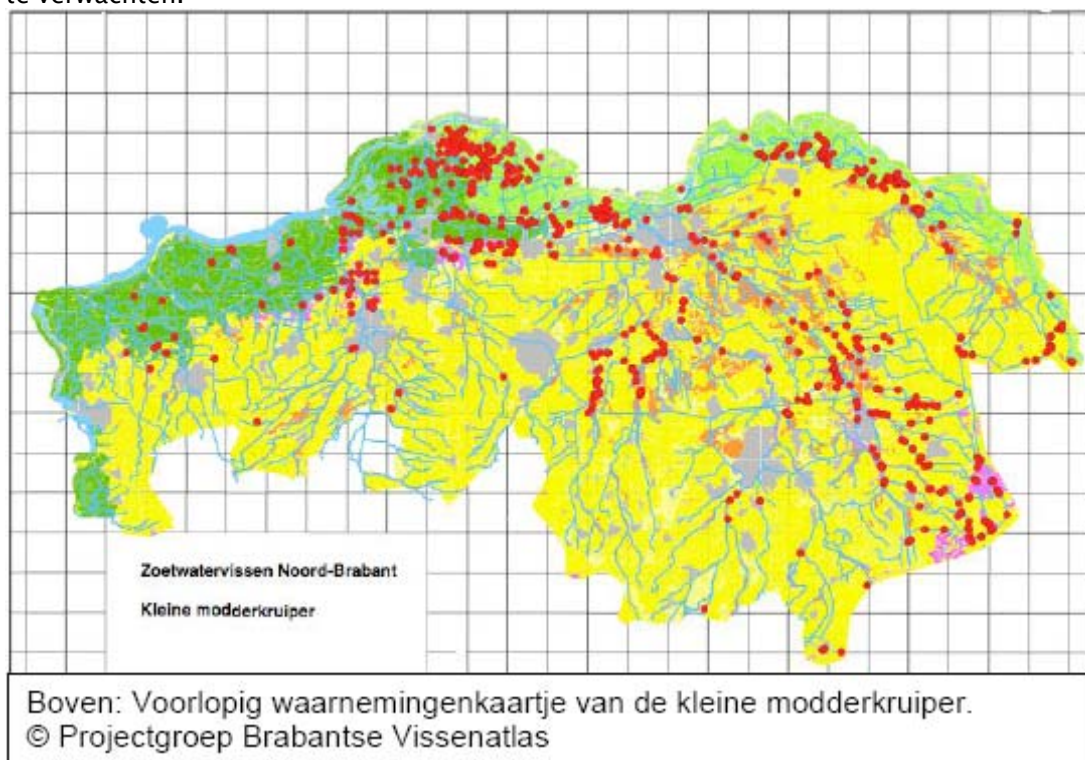
5. Voorkomende soorten

Amfibieën

Van het terrein is navraag gedaan over het voorhanden zijn van relevante gegevens over vissen en amfibieën verschillende organisaties (m.n. RAVON). Van de specifieke locatie zijn geen structurele gegevens voorhanden. De gegevens die aanwezig zijn komen uit verspreidingsatlas van amfibieën en reptielen van Noord Brabant (van Delft & Schuitema 2005). Uit de omgeving zijn er oudere waarnemingen van Alpenwatersalamander², Kleine watersalamander¹, Bruine kikker¹, Gewone pad¹ en Bastaardkikker¹ bekend. De poel centraal in het graslandcomplex gelegen voldoet mogelijk voor Alpenwatersalamander. Op basis van deze gegevens is het voorkomen van zeldzame of bedreigde soorten, als Kamsalamander of Poelkikker, in het gebied en de directe omgeving van de vijvers en grachten nagenoeg uit te sluiten (van Delft & Schuitema 2005). ¹: AMvB Ff-wet tabel 1 ²: AMvB Ff-wet tabel 2

Vissen

Over vissen zijn minder gegevens voorhanden dan over andere faunasoorten. In opdracht van de Provincie Noord-Brabant werken Bureau Natuurbalans en Bureau Waardenburg aan de voorbereiding en inventarisatie van vissen in Noord-Brabant. Om verspreidingsgegevens te publiceren is een inventarisatie gemaakt van belangrijke visleefgebieden. Uit de eerste inventarisatie blijkt dat de wijde omgeving van Bergen op Zoom wordt beschouwd als 'niet of nauwelijks waardevol'. Uit onderstaand kaartje valt af te leiden dat een soort als Kleine modderkruiper niet direct is te verwachten in het gebied. Voor de Grote modderkruiper is het gebied van de Brabantse Delta en de Biesbosch relevant. De soort komt met name voor in de grote rivierdalen en in laag Nederland voor. Op de Pleistocene zandgronden is de soort niet direct te verwachten.

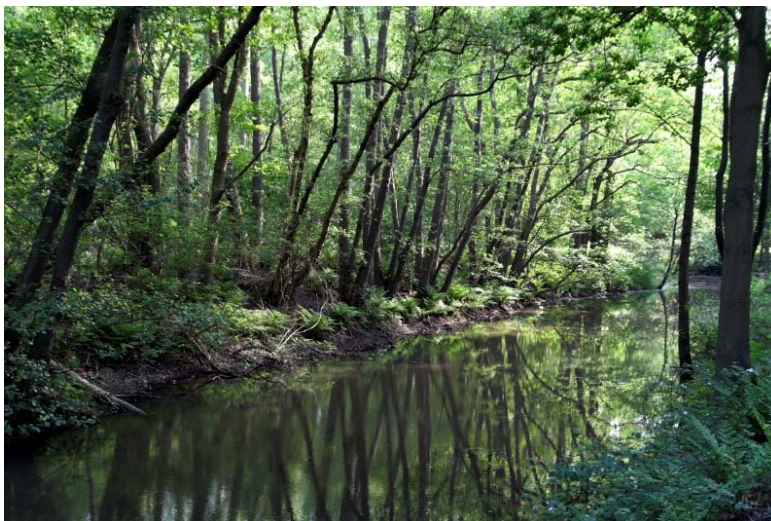




Het terrein rond de West Brabantse Waterlinie is voor de soortgroep vissen niet aanvullend met veldwerk onderzocht. In algemene zin is het gebied op basis van terreinkenmerken beoordeeld. Hierbij is in eerste aanleg bezien of de noordelijke geïsoleerd liggende sloten functioneert als leefgebied van beschermde vissen. Mogelijk zijn het voorkomen van Bempje en Kleine modderkruiper onderschat. Van vissen konden enkel wegschietende witvissen op het oog worden waargenomen. De waterkwaliteit en morfologie geven echter geen aanleiding te verwachten dat streng beschermde soorten voorkomen. Weijschedé (et al. 2006) geven de inschatting dat de waarde voor vissen niet belangwekkend is.

Zoogdieren

De fort en begroeide wallichamen met opgaande begroeiingen zijn waardevol voor diverse soorten vleermuizen. Aan soorten komen uit gegevens van Bureau Natuurbalans de volgende soorten voor: Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Watervleermuis.



De meeste van deze soorten zijn kenmerkend voor bossen en boombewonend. Ze zijn in ieder geval voor een groot deel van hun jaarcyclus afhankelijk van bomen en holten. Langs de grachten zuidelijk van het Fort de Roovere staan oudere eiken met holten die mogelijk als verblijfplaats dienst zouden kunnen doen. Het gebied met zijn gevarieerde bossen, uitgestrekte waterpartijen en extensieve graslanden heeft in zijn geheel een waardevolle betekenis voor vleermuizen (Weijschedé et al. 2006).

Alle vleermuizen zijn ingevolge de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Flora en faunawet (tabel 3) streng beschermd, voor het aantasten van verblijfplaatsen en holtebomen is ten allen tijden een ontheffing noodzakelijk.

Libellen

Aan beschermde soorten libellen zijn geen soorten te verwachten op basis van hun habitatvoorkeur. In het terrein worden enkel soorten aangetroffen van stilstaande eutrofe wateren die algemeen voorkomend zijn in Nederland. Aangetroffen zijn Paardenbijter, Blauwe glazenmaker, Koraaljuffer, Azuurwaterjuffer, Watersnuffel, Kleine roodoogjuffer, Bruine winterjuffer, Houtpantserjuffer, Lantaarntje en Gewone pantserjuffer.

Vaatplanten

In het gebied komen een groot aantal planten voor die minder algemeen en zeldzamer zijn. Zo liggen er verscheidene vochtige graslanden die stilaan door gericht beheer zijn verschaald. Waardevolle voorbeelden liggen aan de westzijde van het gebied, met soorten als Moerashertshooi, Wateraardbei en Waterdrieblad². Noordelijk hiervan liggen de extensieve



graslanden van de waterwinning Halsteren, deze worden vooralsnog gedomineerd grassen als Glanshaver en Gestreepte witbol met Kale jonker, Moeraswalstro, Moerasrolklaver en Wolfspoot (KNNV, afdeling Roosendaal 2004, Weijschedé et al. 2006). Daarnaast worden in de grachten van de Ligne soorten als Duizendknoopfonteinkruid en Waterviolier aangetroffen. Deze soorten zijn meer karakteristiek voor kwelwater, door de grachten en verhoogde wallichamen zijn plaatselijk lokale kwelstromen aangesneden.

Tijdens veldwerk in 2007 werden met name in de grachten rond het Fort de Roovere soorten als Wolfspoot, Wilde gagel², Koningsvaren¹, Dubbelloof, Duizendknoopfonteinkruid en Wateraardbei aangetroffen. Wilde gagel en Koningsvaren zijn beschermde soorten die in de te herstellen grachten voorkomen.

²: AMvB Ff-wet tabel 2



Broedvogels

Er zijn geen broedvogelgegevens beschikbaar uit gerichte inventarisaties. Bekend zijn het voorkomen van Wielewaal, Nachtegaal, Zwarte specht en Zomertortel. In zijn algemeenheid geldt dat voor vogels geen ontheffing zal worden verleend doordat schade kan worden voorkomen door buiten broedseizoen te werken. Holtebomen en horstbomen van roofvogels dienen bij inrichting en uitvoering gespaard te blijven. Deze zijn jaarrond beschermd vanwege hun herhaald gebruik en bezetting door andere organismen.



6. Werkzaamheden en Effecten

Werkzaamheden

Ter plaatse van het aan de noordzijde gelegen Fort de Roovere worden grotendeels de oude grachten hersteld. Volgens het historische ontwerp worden de oude wallichamen opgehoogd, zomogelijk met vrijgekomen grond uit de grachten die zijn dichtgeslibd.

Hiervoor worden op een groot aantal plaatsen houtige opstanden verwijderd en afgezet. Op grote schaal worden middels grondverzet grachten uitgediept, opdat deze waterhoudend worden. De ontgravingwerken vinden met name aan de zuid-oostzijde plaats. De vrijgekomen grond wordt hierbij aan de noord-westzijde van de grachten gebruikt om terreinaanvulling te realiseren en daarmee het historische profiel van de omwallingen te herstellen.

Effecten

Door de geïsoleerde ligging en het nagenoeg ontbreken van contact met ander natuurlijk, stromend water hebben de grachten een matige natuurwaarden of -betekenis. Morfologie en waterkwaliteit van de open grachten geven aan de deze slechts matige natuurwaarden vertegenwoordigen. Dit komt met name doordat de waterkwaliteit negatief wordt beïnvloedt door overstortwater. Uit de veldinventarisaties en betrokken gegevens zijn beperkt waarnemingen van zeldzame of bedreigde dieren en plantensoorten aan het licht gekomen. Enkel Wilde Gagel (als streng beschermde soort tabel 2 AMvB FFwet) en Koningsvaren (algemene vrijstellingssoort tabel 1 AMvB FFwet) zijn aangetroffen in de gracht rondom Fort de Roovere. Daarnaast zijn er mindere algemene soorten als Wateraardbei en Duizenknoopfonteinkruid aangetroffen, deze zijn niet beschermd ingevolge de Flora en Faunawet. Het terrein geeft geen aanleiding te verwachten dat er veel meer beschermde of bedreigde soorten voor zouden kunnen komen. Om daarover meer zekerheid te geven zou de soortgroep vissen nader onderzocht dienen te worden. Gelet op de morfologie, waterkwaliteit en actuele verspreiding van beschermde soorten in dit deel van Noord-Brabant wordt echter vanuit gegaan dat geen beschermde vissoorten voorkomen. Met een gekozen werkwijze van omzetten van grond zal er voorts geen schade optreden aan waterorganismen in het algemeen.

De voorgenomen maatregelen impliceren een flinke ingreep. Ten opzichte van de beschikbare oeverlengte zal een deel van de aanwezige oevervegetatie tijdelijk verloren gaan. De voorgenomen maatregelen en graafwerkzaamheden creëren in onder meer de grachten rond het Fort de Roovere volop kansen om oevervegetaties te ontwikkelen. Hier zijn ook de meeste vindplaatsen van beschermde soorten gelegen, deze dienen als restpopulaties behouden te blijven zodat ze als bron kunnen fungeren om de herstelde en nieuw ingerichte grachten opnieuw te koloniseren.

Gelet op de ecologische waarden van het grachtenstelsel rond Fort de Roovere zullen hier negatieve effecten optreden. Er zijn beschermde soorten flora en fauna aangetroffen die met werkzaamheden verloren zouden kunnen gaan. Het betreft met name Wilde gagel en Koningsvaren. Daarnaast komen in de bosopstanden enkele boombewonende soorten vleermuizen voor, holtebomen dienen te worden gehandhaafd.



7. Consequenties en aanbevelingen flora en faunawet

Beschermde dieren uit de categorie ‘algemene soorten’: vrijstelling

Voor het vernietigen van leefgebied en verstoren van beschermde amfibieën en vissen van de categorie ‘algemene soorten’ voor ruimtelijke ingrepen, bestaat een vrijstelling op grond van ‘AMvB artikel 75’ van de Flora- en faunawet (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005). Onder deze lijst vallen eveneens een groot aantal andere beschermde soorten als Koningsvaren, Gewone pad en Egel. Voor deze soorten hoeft daarom géén ontheffing te worden aangevraagd.

Algemene zorgplicht streng beschermde soorten

In het vorige hoofdstuk is uitgelegd dat er geen voortplanting- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten uit de categorieën ‘overige’ en ‘streng beschermde’ soorten verloren gaan. De verwachting is dat met een zorgvuldige uitvoering van maatregelen geen leefgebieden worden vernietigd.

Aanbevolen wordt de herprofilings- en opschoningswerkzaamheden uit te voeren, in de lijn met de Gedragscode van de Waterschappen, in de periode gelegen tussen 15 juli en 1 november. Binnen de gedragscode van de Waterschappen mogen baggerwerkzaamheden uitgevoerd worden al vanaf 15 juni. Echter in dat geval dient de nog aanwezige beplanting in het terrein gerooid te worden vóór het broedseizoen. Hiervoor geldt in zijn algemeenheid de periode van 15 maart – 15 juli. Een controle in het veld leert dan of er nog broedgevallen in het terrein aanwezig zijn. Door volgens deze gedragscode baggerwerkzaamheden uit te voeren wordt schade aan waterorganismen voorkomen. De winterperiode waarbij amfibieën overwinteren wordt daarbij ontzien. Ecologische begeleiding tijdens de uitvoering van de maatregelen ziet toe dat per ongeluk met bagger op de kant gebrachte organismen terug in het water worden gezet.

Bij de te reconstrueren grachten is, zelfs met een gekozen werkwijze van kleinschalig omzetten van grond, de groeiplaats van **Wilde gagel** niet te ontzien en schade aan deze beschermde plantensoorten niet te voorkomen. Voor deze soort dient verplaatsing, door middel van uitsteken en op een alternatieve locatie terug planten, te worden uitgevoerd. Hiervoor dient een ontheffing te worden aangevraagd.

Holtebomen zijn jaarrond beschermd voor vogels en vleermuizen. Indien daadwerkelijk door uitvoering van de voorgenomen maatregelen bomen met holten moeten worden verwijderd, dan dient hiervoor, los van het feit of ze bewoond zijn of in de broedperiode worden geveld, ten alle tijden een ontheffing voor worden aangevraagd. Met de status van het ontwerp en de concreetheid van maatregelen was deze inschatting nog niet te geven.

De in de Flora- en faunawet genoemde ‘algemene zorgplicht’ is ook voor beschermde soorten uit de categorie ‘algemene soorten’ van toepassing, hetgeen betekent dat er zorgvuldig dient te worden gehandeld. Voor deze algemene soorten dient eveneens een uitvoerwijze te worden gekozen die niet onnodig schade toebrengt.



Gebruikte literatuur en bronnen

Literatuur

Delft, J.J.C.W. van & W. Schuitema, 2005. Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant. RAVON Noord Brabant, Tilburg Stichting RAVON, Nijmegen.

Logemann, D. & R. Kleijberg, 2005. Gedragscode Flora en Faunawet voor Waterschappen: Werkdocument. STOWA, Utrecht.

Nieuwsbrief RAVON Noord-Brabant. Kwakbollen en Konthamers, uitgave Maart 2007.

Visman, P., R. Geraeds, & J. Jansen, 2005. Het zuidelijk deel van de linie boven water. Grontmij 2005.

Weijsschedé, T., R. Groot, J. Mulder, R. Snep, 2003. Landschapshistorische studie West-Brabantse Waterlinie. Enkele bouwstenen naar een cultuurhistorisch streefbeeld. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 875.

Contactpersonen:

Bosgroep Zuid Nederland

Regiobeheerder: Anton Vos

Projectleider: Johan Arts

Ecoloog: Denis Frissen