

Quickscan fase 1 flora en fauna

voor het plangebied Bosrand te Oisterwijk

in opdracht van:
Bosrand BV
gemaakt door:



ELINGS

Spoorlaan 50
5061HB Oisterwijk
T:(013)5282844
F:(013)5217581
E:info@ELINGS.eu
www.ELINGS.eu
25 mei 2009



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2-3
1. Inleiding	4-7
2. Gebiedsbeschrijving	8-9
3. Geplande maatregelen	10-11
4. Beschermde flora en fauna	12-17
5. Conclusies	18
6. Aanbevelingen	19
Bronnen	20-21

1. Inleiding

Er is een Quicksan uitgevoerd om de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten dieren en planten in het kader van de Flora- en faunawet vast te stellen. Dit gebeurt in verband met de herinrichting van het huidige terrein van Hotel Bosrand te Oisterwijk. Naast de aanwezigheid van beschermde soorten wordt bepaald of voor deze soorten een ontheffingsaanvraag noodzakelijk is. De resultaten van dit onderzoek geven aan of de geplande maatregelen nadelig kunnen zijn voor beschermde planten en dieren. Dit rapport doet verslag van fase 1 van het flora- en faunaonderzoek, waarbij ingeschat wordt of nader onderzoek nodig is of een ontheffingsaanvraag ingediend moet worden.

1.1. Flora- en faunawet en ruimtelijke planvorming

De bescherming van specifieke soorten is in Nederland geregeld via de Flora- en faunawet (1 april 2002). Dit is een raamwet gebaseerd op reeds bestaande Nederlandse soortbeschermingswetten en zorgt voor de implementatie van de Europese Habitatrichtlijn en de Europese Vogelrichtlijn. Doel van de Flora- en faunawet is dan ook om het voortbestaan van honderden van de 40.000 in Nederland voorkomende planten- en diersoorten te garanderen. Onder de beschermde soorten vallen voor het grootste deel alle van nature in Nederland voorkomende zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën en een groot aantal vissen. Daarnaast nog redelijk wat planten en enkele veelal zeldzame ongewervelden en schaal- en schelpdieren die niet onder de Visserijwet vallen. Consequentie van deze wet is dat een ontheffing moet worden aangevraagd als door activiteiten een beschermde soort of leefgebied van een beschermde soort kan worden aangetast. Ruimtelijke ingrepen hebben verschillende consequenties. Zo kan er o.a. verstoring, versnippering of vernietiging van leefgebieden optreden. Een activiteit in het projectgebied kan daarnaast ook directe en indirecte negatieve effecten hebben op beschermde soorten in de omgeving. Vertraging in het planproces hoeft niet plaats te vinden indien tijdig wordt gestart met onderzoek in het kader van de ontheffingsaanvraag. Ook kan de procedure worden vereenvoudigd door de planning van de werkzaamheden af te stemmen op de periode waarin de soorten het minst kwetsbaar zijn. Zo kunnen de negatieve effecten van de maatregelen tot een minimum worden beperkt.

Verbodsbepalingen.

Iedere initiatiefnemer voor een ruimtelijke ingreep heeft de plicht zich te houden aan de verbodsbepaling uit de Flora- en faunawet. Globaal komt het er op neer dat alle handelingen die een negatieve invloed hebben op beschermde soorten in principe verboden zijn (zie kader 1).

Kader 1

Samenvatting van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet:

- Het is verboden beschermde planten te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen;
- Het is verboden beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen;
- Het is verboden beschermde dieren opzettelijk te verontrusten;
- Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren;
- Het is verboden eieren van beschermde dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Daarnaast heeft iedere initiatiefnemer ook een zorgplicht. Dit houdt in dat iedereen betrokken bij het project zó dient te handelen, of juist deze handelingen na te laten, dat de in het wild voorkomende plant- en diersoorten daarvan géén of zo min mogelijk hinder ondervinden. In bijna ieder projectgebied is wel een beschermde soort aanwezig of te verwachten, omdat er ook zeer algemene soorten beschermd zijn. Dit betekent dat de hierboven genoemde verbodsbepalingen daarom vrijwel altijd van toepassing kunnen zijn op elk project. Concreet houdt dit in dat er dus vrijwel altijd een onderzoek moet worden uitgevoerd waarin wordt vastgesteld of negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde soorten.

AMvB artikel 75.

Op 23 februari 2005 is de “AMvB (Algemene Maatregel van Bestuur) artikel 75” van de Flora en faunawet in werking getreden. De beschermde soorten van de Flora- en faunawet worden in de AMvB in drie verschillende beschermingsniveaus verdeeld: streng beschermde soorten (tabel 3), algemene soorten (tabel 2) en overige soorten (tabel 1) (zie kader 2) (LNV, 2005).

Kader 2

Streng beschermd:	Bijzondere beschermde soorten die staan in de bijlage van de AMvB (incl. Rode lijst categorie bedreigd, ernstig bedreigd of verdwenen) en/of in de Habitatrichtlijn op bijlage 4. Tabel 3
Overig beschermd:	Soorten die niet algemeen of streng beschermd zijn. Tabel 2
Algemeen:	Zeer algemene soorten. Tabel 1

De AMvB regelt een vrijstelling voor algemeen voorkomende beschermde soorten voor drie categorieën van activiteiten:

- bestendig beheer en onderhoud;
- bestendig gebruik;
- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Als de maatregelen onder één van deze categorieën vallen, is een ontheffingsaanvraag voor algemene beschermde soorten niet nodig. Als er volgens een goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt, is ook geen ontheffing nodig voor de normaal beschermde (overige) soorten. Voor vogels moeten de maatregelen buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, ofwel er moet worden gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. Alleen voor streng beschermde soorten is vrijwel altijd een ontheffing nodig. Ook als de maatregelen niet vallen onder de bovengenoemde drie categorieën is altijd een ontheffing nodig.

Toetsing.

Het verschil tussen de beschermingsniveaus zit verder in de toetsing die plaatsvindt om de ontheffingsaanvraag te beoordelen. Deze is veel uitgebreider bij streng beschermde soorten en bij vogels. Bij de zeer algemene soorten en overige beschermde soorten wordt alleen getoetst of de werkzaamheden het voortbestaan van de soort niet in gevaar brengen. Voor streng beschermde soorten en vogels wordt een uitgebreide toets uitgevoerd, die globaal bestaat uit:

- de maatregelen mogen het voortbestaan van de soort niet in gevaar brengen.
- er is geen alternatief voor de maatregel.
- met de maatregel wordt een maatschappelijk belang gediend, conform een specifieke lijst.
- er moet zorgvuldig worden gehandeld.

Dienst Regelingen van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (=LNV) toetst een ontheffingsaanvraag eerst op volledigheid en legt de aanvraag voor inhoudelijk advies voor aan de regiodirectie van LNV. LNV beoordeelt vervolgens op juistheid en actualiteit van verspreidingsgegevens, effectinschatting, gevolgen van de ingreep voor de gunstige staat van instandhouding van de betreffende beschermde soorten, maar ook het verkennen van alternatieven en het afwegen van belangen (Broekmeyer et al., 2003). Dit advies wordt vervolgens voorgelegd bij Dienst Regelingen, die wel of niet de ontheffing verleent. Dienst Regelingen neemt in principe binnen 8 weken een besluit over de ontheffingsaanvraag. Deze termijn kan verlengd worden tot 6 maanden wanneer daar aanleiding toe is. De praktijk van de afgelopen jaren wijst uit dat een termijn van 5-6 maanden regelmatig voorkomt.



Achterste Stroom, Oisterwijk

1.2. Onderzoeksaanpak

Omdat vooraf niet kan worden voorzien of een ontheffingsaanvraag nodig is, valt de aanpak uiteen in twee fasen. Indien geen ontheffingsaanvraag noodzakelijk is, hoeft fase 2, waarin de ontheffingsaanvraag wordt gedaan, niet te worden uitgevoerd. Dit rapport doet verslag van fase 1 waarin wordt onderzocht voor welke ingrepen een ontheffingsaanvraag nodig is.

Fase 1:

1. Gebiedsbezoek

Gedurende een gebiedsbezoek op dinsdag 24 maart 2009 is een overzicht opgesteld van aanwezige biotooptypen en beplantingen met hun omvang. Waarnemingen van beschermde soorten zijn genoteerd. Een gebiedsomschrijving wordt weergegeven in hoofdstuk 2.

2. Uitvoeringsmaatregelen

Er is kort omschreven welke maatregelen in het plangebied zullen plaatsvinden en, voor zover bekend, in welk seizoen ze zullen worden uitgevoerd. Op basis hiervan is gekeken op welke soortgroepen effecten te verwachten zijn. Een beknopt overzicht van de maatregelen wordt gegeven in hoofdstuk 3.

3. Bronnenonderzoek

Omdat één gebiedsbezoek onvoldoende is om een volledig beeld te krijgen van de aanwezige beschermde flora en fauna is tevens een bronnenonderzoek uitgevoerd naar beschikbare veldgegevens. Alle verzamelde gegevens zijn meegenomen in de analyse.

4. Interpretatie voorkomen beschermde soorten

Aan de hand van de aanwezige biotopen en biotoopkwaliteit is ingeschat welke beschermde soorten in het onderzoeksgebied aanwezig zijn, naast de waargenomen soorten. Dit is gedaan op basis van 'expert judgement'. Het gaat hier om soorten die daadwerkelijk voorkomen op de locaties waar de maatregelen effect op kunnen hebben. Ook is bekeken of indirecte effecten te verwachten zijn. Aangegeven is of locaties

gebruikt worden als permanent leefgebied, foerageergebied, overwinteringsgebied etc. Een overzicht van alle waargenomen en te verwachten beschermde soorten is te vinden in hoofdstuk 4. Indien aanvullend onderzoek noodzakelijk is, wordt dit geadviseerd.

5. Inschatten noodzaak ontheffingsaanvraag

Per aanwezige of te verwachten soort is aangegeven onder welk beschermingsniveau deze valt. Tenslotte wordt beknopt aangegeven wat de te verwachten effecten van de maatregelen op de aanwezige beschermde soorten zijn. Op basis hiervan wordt ingeschat of een ontheffingsaanvraag nodig is.

Fase 2:

6. Maatregelen en maatschappelijk belang

In deze fase is het nodig de maatregelen en de periode waarin de maatregelen zijn gepland concreet uit te werken en te motiveren. Indien soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd streng beschermd zijn, moet ook gemotiveerd worden wat het maatschappelijk belang is van de ingrepen. Bovendien moet de locatiekeuze dan ook nader worden gemotiveerd (ontbreken van alternatieven).

7. Effecten op beschermde soorten

Op basis van de onderzoeksgegevens moet verder worden uitgewerkt wat de effecten zijn van de uit te voeren maatregelen op de aanwezige beschermde flora en fauna, op individueel niveau en op populatieniveau. Hierbij moet rekening gehouden worden met drie aspecten, namelijk de populatieomvang, het verspreidingsgebied en de natuurlijkheid van de situatie.

8. Mitigatie en compensatie

Indien er significante effecten op aanwezige beschermde soorten zijn te verwachten, moet worden aangegeven hoe deze effecten kunnen worden verzacht (= mitigeren). In tweede instantie moet er gekeken worden naar compensatie indien mitigerende maatregelen onvoldoende zijn. Indien van toepassing zullen de resultaten van de analyses van fase 2 in een vervolgrapport worden verwerkt, dat dient als toelichting op de ontheffingsaanvraag.



Figuur 1: Locatie Bosrand, Oisterwijk

2. Gebiedsbeschrijving

Ligging.

Het plangebied betreft het huidige terrein van Hotel Bosrand te Oisterwijk. Het gebied ligt aan de Gemullenhoekenweg tussen de Achterse stroom en de Oisterwijkse bossen en vennen en ligt in het kilometerhok met de Amersfoortcoördinaten 142-398. In de onderstaande figuur is het plangebied met rood aangegeven.

Figuur 1: Het plangebied is met rood weergegeven.

Beschrijving.

Het plangebied is gelegen aan de rand van Oisterwijk en ligt op een paar honderd meter van het Natura 2000 gebied de Oisterwijkse bossen en vennen. Aan de noordwest zijde vormt de Achterste Stroom de grens van het gebied. Deze laaglandbeek stroomt langzaam, is ongeveer 10 m breed en vrij ondiep met steile tot holle oevers. Het doorzicht is redelijk. Een groot gedeelte van het terrein wordt ingenomen door het hotel en de parkeerplaats. Om het gebouw is een kleine tuin aanwezig, met enkele bomen, coniferenhagen en lage struiken. Er is ook een klein gazon met een vijvertje. Langs het hotel loopt een grindweg naar de achterrand van het terrein, hier ligt nog een bungalow. Bij de bungalow staan nog enkele bomen, waaronder een grote populier. Aan de achterkant van het hotel ligt een sloot die gevoed wordt met ijzerrijke kwel. Hierachter liggen een ruig grasland, een net aangeplante houtsingel en een wei. Aan de voorzijde van het hotel, aan de wegkant, ligt een ruig grasveld met een sloot. Een gedeelte van het grasveld is afgegraven, zodat er een natter gedeelte aanwezig is, dat aansluit op de sloot. Direct langs de beek is een grasland aanwezig dat door schapen wordt begrasd. Pitruspollen domineren hier het beeld. Verder staan er verspreid bomen, voornamelijk knotwilgen. In dit grasland is ook een grote langwerpige poel aanwezig. De oeverbegroeiing bestaat voornamelijk uit pitrus en enkele lisdoddes. Het water is helder en er groeit sterrenkroos. Op een enkel hoekje is een ruigere vegetatie aanwezig met wilg.



Foto 1. Hotel Bosrand met parkeerplaats.



Foto 2. Graslandje met pitrus en enkele knotwilgen en de Achterste Stroom.



Foto 3. Poel met pitrus op de oevers.



Foto 4. Achteraanzicht hotel met houtsingel.



Figuur 2. Huidige inrichting van het gebied

Figuur 3. Ontwerp van het gebied



3. Geplande maatregelen

De geplande maatregelen hebben betrekking op de voorgenomen herontwikkeling van het gebied. Er is sprake van de volgende maatregelen:

- vergraven van de beek
- afbreken van gebouwen
- bouw woningen
- infrastructuur aanleggen
- beplanting aanbrengen
- beplanting verwijderen

In het kader van de wetgeving vallen de maatregelen onder de categorie ruimtelijke inrichting en ontwikkeling (AMvB art. 75). Indien een ontheffingsaanvraag noodzakelijk is (fase 2), moeten de maatregelen meer in detail worden beschreven en moet worden aangegeven wanneer iedere maatregel wordt uitgevoerd.



Drijvende waterweegbree

Drijvende waterweegbree behoort tot de waterplanten en staat op de Nederlandse Rode lijst van planten als vrij zeldzaam en sterk afgenomen. Het is een 10-90 cm hoge plant met deels ondergedoken en drijvende blaadjes. De gesteelde drijvende blaadjes zijn eirond tot elliptisch, de ondergedoken blaadjes lijnvormig en zittend. De plant bloeit van mei tot augustus. De bloemen zijn wit met een geel centrum en 2 cm in middellijn. De dopvruchtjes zitten met 6 tot 9 op een hoofdje dat onder water rijpt. De geribde vruchtjes zijn langwerpig en stomp en hebben een stekelpunt. De biotoop van de Drijvende waterweegbree is een watervegetatie in voedselarm tot matig voedselrijk, stilstaand of zwak stromend water.

Brede wespenorchis is een wilde plant. Uit de wortelstok ontspringen vaak meerdere stengels met een uiteindelijke hoogte van circa 60 cm. Deze wespenorchis groeit met name in bossen, duinen en kreupelhout op zandgronden. De bloemen zijn zijn geheel groen of groen met rood/lila, geurloos, vormen een losse aar met naar één kant hangende bloemen en staat in de zomermaanden van juni tot augustus in bloei. Het blad is breed, eivormig en verspreid en de stengel glanst onderaan vaak met een roodpaarse gloed.



Brede wespenorchis

4. Beschermde Flora en Fauna

Algemeen.

In dit hoofdstuk worden alle beschermde soorten genoemd die in het onderzochte gebied of in de directe omgeving zijn waargenomen of te verwachten, en waarop de voorgenomen maatregelen effect zouden kunnen hebben.

Verspreidingsgegevens.

Er is vooral gebruik gemaakt van eigen waarnemingen en inschattingen. Daarnaast is gebruik gemaakt waarneming.nl. De gegevens van Het Natuurloket en piscaria.nl waren onvoldoende relevant. Verder is de algemene literatuur geraadpleegd.

Toelichting.

In de volgende paragrafen worden per soort steeds de volgende gegevens vermeld:

Naam

Jaar: Het meest recente jaar waarin de soort daadwerkelijk is waargenomen

Gebiedsfunctie: De functie die het gebied heeft voor de betreffende soort.

Onderscheiden worden:

Flora

- Mogelijke groeiplaats
- Groeiplaats

Fauna

- Mogelijk leefgebied
- Waarschijnlijk leefgebied
- Leefgebied
- Mogelijk foerageergebied
- Waarschijnlijk foerageergebied
- Foerageergebied

Beschermingsstatus:

- FF 1 = Algemeen
- FF 2 = Beschermd
- FF 3 = Streng beschermd

In de paragrafen wordt ook ingegaan op de waargenomen en te verwachten beschermde soorten per soortgroep. Bij zoogdieren wordt apart ingegaan op grondgebonden zoogdieren en vleermuizen, vanwege hun verschil in leefwijze en daarmee te verwachten effecten van de maatregelen. Er wordt per soortgroep gemotiveerd of een ontheffingsaanvraag noodzakelijk is en zo ja, voor welke soorten.

4.1 Planten

Er werden geen beschermde soorten waargenomen. Gezien het seizoen is het echter mogelijk dat er soorten zijn gemist. De streng beschermde waterweegbree komt in de bovenloop van de Achterste Stroom (De Reusel) voor tot aan Diesel (Ecologica unpubl). Er worden dus diasporen aangevoerd, waardoor de plant in het plangebied in de Achterste Stroom voor zou kunnen komen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de mogelijk aanwezige soorten beschermde planten.

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
brede wespenorchis (<i>Epipactis helleborine</i>)	-	mogelijke groeiplaats	x		
drijvende waterweegbree (<i>Luronium natans</i>)	-	mogelijke groeiplaats			x
(gewone) dotterbloem (<i>Caltha palustris</i>)	-	mogelijke groeiplaats	x		
gewone vogelmelk (<i>Ornithogalum umbellatum</i>)	-	mogelijke groeiplaats	x		

De brede wespenorchis, gewone dotterbloem en gewone vogelmelk zijn algemeen beschermde soorten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor de maatregelen. De drijvende waterweegbree is echter een streng beschermde soort. Het is niet waarschijnlijk dat de soort momenteel aanwezig is, maar het zou wel kunnen. Wanneer er aan de Achterste Stroom graafwerkzaamheden worden verricht zouden er planten geschaad kunnen worden. Door de maatregelen lijkt de beek wel geschikter te worden voor de soort. Het is nodig nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van deze soort. Bij aanwezigheid is een ontheffing vereist.



Rosse Woelmuis

De rosse woelmuis is een knaagdier uit de familie van woelmuizen. Een volwassen dier is 8,5 tot 11 centimeter lang en 14 tot 40 gram zwaar. De staart is 36 tot 72 millimeter lang. De rugzijde is kastanje- of roodachtig bruin, de flanken zijn grijs met een rode glans en de buikzijde is geel of gebroken wit. De kop is kort en stomp met zeer duidelijk zichtbare oorschelpen. De oorschelpen en ogen zijn groter dan bij andere woelmuizen. Rosse woelmuizen eten plantaardig voedsel als zachte zaden, vlezig vruchten, bladeren, kruiden en boomschors (tot op vijf meter hoogte), aangevuld met paddenstoelen, mossen, wortels, knoppen en gras, en ook insecten, wormen en slakken. De rosse woelmuis maakt een bolvormig nest van bladeren, mos, gras en veertjes. Vrouwtjes krijgen meestal drie tot vijf jongen per worp, en vier à vijf worpen per jaar. De rosse woelmuis kan tot 18 maanden oud worden in het wild, en tot 40 maanden in gevangenschap. De rosse woelmuis is een belangrijk prooidier voor uilen, wezels en vossen.

De watervleermuis is een vleermuis uit de familie der gladneuzen. Het dier wordt ongeveer 45 tot 55 mm groot. De spanwijdte is 230 tot 275 mm, het gewicht 6 tot 15 gram. De oorschelp van de watervleermuis is groot, maar de watervleermuis heeft de kleinste oren van het geslacht. De tragus is kort en stomp. De rugzijde is grijsachtig rood tot bruingrijs, de buikzijde is grauwwit tot zilvergrijs. De oren en snuit zijn roze-bruin. Hij heeft grote achterpoten, bedekt met borstels, en een lange staart, 31 tot 44,5 millimeter lang.

Watervleermuizen komen 's nachts tevoorschijn, ongeveer een half uur tot een uur na zonsondergang. De watervleermuis vliegt laag over het wateroppervlak, jagend op schietmotten, haftenen en vliegen. Hij vangt ze in de lucht of van het wateroppervlak. Hij eet en drinkt vliegend, en kan een snelheid tot 23 kilometer per uur halen.

Watervleermuizen overwinteren van eind-september tot maart en april met meer dan duizend dieren in koude, vochtige ondergrondse holen, waaronder grotten, mijnen, kelders en oude putten. In Nederland is hij vrij algemeen in Zuid-Limburgse grotten te vinden. De dieren houden zich vooral op in open bebost terrein in de buurt van water (vandaar de naam).



Watervleermuis

4.2 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek werden geen zoogdieren waargenomen. Wel zijn er sporen van mollen waargenomen. Daarnaast zijn er diverse holen van muizen en woelmuizen aangetroffen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de aangetroffen of te verwachten soorten beschermde grondgebonden zoogdieren.

Naam	Jaar	Gebied	FF 1	FF 2	FF 3
bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
bunzing (<i>Mustela putorius</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
dwergmuis (<i>Micromys minutus</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
dwergpspitsmuis (<i>Sorex minutus</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
eekhoorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)	-	mogelijk foerageergebied		x	
egel (<i>Erinaceus europaeus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
gewone bosspitsmuis (<i>Sorex araneus</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
haas (<i>Lepus europaeus</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
hermelijn (<i>Mustela erminea</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
huisspitsmuis (<i>Crocidura russula</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
mol (<i>Talpa europaea</i>)	2009	leefgebied	x		
ondergrondse woelmuis (<i>Pitymys subterraneus</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
rosse woelmuis (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
tweekleurige bosspitsmuis (<i>Sorex coronatus</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
vos (<i>Vulpes vulpes</i>)	-	mogelijk foerageergebied	x		
wezel (<i>Mustela nivalis</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
woelrat (<i>Arvicola terrestris</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		

Voor de algemeen beschermde soorten kan door vergraving leef- en foerageergebied verloren gaan. Individuen kunnen dus ernstig benadeeld worden, maar op populatieniveau zijn voor deze soorten geen significante effecten te verwachten. Voor deze soorten geldt bovendien een algemene vrijstelling (art. 75 Flora- en faunawet) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting zoals hier het geval is. Alleen de eekhoorn is een strenger beschermde soort die in ieder geval in de omgeving voorkomt (waarneming.nl). Er zijn geen nesten van de soort aangetroffen. Alleen de coniferen konden niet worden gecontroleerd, maar deze bomen worden doorgaans niet gebruikt voor het maken van nesten. Het gebied wordt hoogstens gebruikt als (marginaal) foerageergebied. De maatregelen zullen hier alleen tijdelijk voor een verstoring zorgen. Het is daarom voor deze soortgroep niet nodig nader onderzoek uit te voeren of een ontheffing aan te vragen.

4.3 Vleermuizen

Op basis van het biotoop zijn de volgende vleermuizen in het gebied te verwachten.

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
(gewone) baardvleermuis (<i>Myotis mystacinus</i>)	-	mogelijk leefgebied			x
franjestaat (<i>Myotis nattereri</i>)	-	mogelijk leefgebied			x
gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
gewone grootvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	-	mogelijk leefgebied			x
laativlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x
ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	-	mogelijk leefgebied			x
rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	-	mogelijk leefgebied			x
watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied			x

Vleermuizen verblijven, afhankelijk van de soort, in bebouwing of in boomholtes. Er zijn enkele gebouwen op het terrein aanwezig waar vleermuizen zouden kunnen verblijven. De aanwezige gebouwen dienen voor de sloop gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van vleermuisverblijven. Daarnaast zijn er enkele bomen aanwezig waarin vleermuizen zouden kunnen verblijven. De bomen met een diameter groter dan 30 cm kunnen als vleermuisverblijf dienen en moeten voor ze gekapt worden op de aanwezigheid van vleermuizen gecontroleerd worden.

Daarnaast wordt het gebied zeer waarschijnlijk gebruikt als foerageergebied. De werkzaamheden kunnen voor enige tijdelijke verstoring zorgen. Zolang er overdag wordt gewerkt en er geen gebruik wordt gemaakt van bouwlampen zal deze verstoring echter gering zijn en geen wezenlijk effect hebben. Door de maatregelen zal de geschiktheid van het gebied als foerageergebied hoogstwaarschijnlijk niet achteruitgaan, maar eerder toenemen.

Er zijn geen landschapselementen aanwezig die als vliegrouwe gebruikt kunnen worden en bij de herinrichting zullen verdwijnen. Er is dus geen effect op vliegroutes te verwachten. Het is in ieder geval nodig nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van vleermuizen in de gebouwen die gesloopt gaan worden en in te rooien bomen met een diameter groter dan 30 cm.



Bastaardkikker

De bastaardkikker is een kikker van het geslacht van de groene kikkers uit de familie echte kikkers. De bastaardkikker is te herkennen aan de meestal lichtgroene kleuren, een lichte streep op de rug, witte buik en langs de flanken rijen bruine of donkergroene vlekjes. De bastaardkikker komt nooit ver uit de buurt van een waterbron vanwege de sterkere gebondenheid aan water. In het veld is het gemakkelijkste kenmerk het onregelmatige gekwaak. Het is een mengsel van stotende geluiden en rustige stukjes. De kwaakblazen zijn grijs. De bastaardkikkers overwinteren op het land of op de bodem van het water. Het voedsel bestaat voornamelijk uit ongewervelden zoals wormen en vliegen en soms wat grotere prooien als muizen en amfibieën. De soort houdt van water waar de zon op kan schijnen, dus geen beschaduwde vijvers, maar open plekken in bossen, heidevelden en drinkputten waar ze soms massaal voorkomen. In Nederland is dit de talrijkste groene kikker.

De gewone pad is een kikker uit de familie padden. De pad heeft van alle amfibieën in Europa het grootste verspreidingsgebied. De gewone pad heeft een opvallend gedrongen lichaam, de kop is groot en breed en heeft twee duidelijk zichtbare ogen met een oranje tot goudbronzene kleur. De poten zijn relatief klein en dragen korte tenen, de achterpoten dragen matig ontwikkelde zwemvliezen die aan de voorpoten ontbreken. De kleur van de buik is wit tot grijs of lichtbruin en heeft vaak een donkere marmertekening. Het gehele lichaam is bedekt met wrat-achtige structuren, dit zijn de slijmklieren. De gemiddelde lengte is 6 tot 13 centimeter, waarmee de gewone pad de grootste kikvorsachtige in Europa. De vrouwtjes worden groter dan de mannetjes maar zijn ook wat plomper. De gewone pad is net als alle kikkers een opportunistische jager die alles pakt wat in de bek past, wat deels te danken is aan het slechte gezichtsvermogen. De gewone pad gebruikt voor het vangen van zijn prooi hoofdzakelijk de uitklapbare tong. Op het menu staan voornamelijk kleine ongewervelden als insecten en de larven, spinnen, slakken en regenwormen. Ook mieren worden wel gegeten, waarbij de pad net zolang blijft zitten en mieren oppeuzelt tot er geen meer over zijn. Vanwege de grote kop en brede bek kan de pad prooien verorberen die niet veel kleiner zijn dan het dier zelf.



Gewone pad

4.4 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn er geen vaste nesten waargenomen, die het hele jaar door beschermd zijn. Er kan echter, wettelijk gezien, voor broedvogels binnen het broedseizoen vrijwel nooit een ontheffing worden verleend. Daarom is het van groot belang met deze dieren rekening te houden. Dit betekent dat graafwerkzaamheden en maatregelen waarbij vegetatie wordt verwijderd in principe buiten het broedseizoen plaats moeten vinden (zie aanbevelingen). Daarnaast moet er voor worden gewaakt dat er zich in de kale situatie geen broedgevallen voordoen zolang er nog maatregelen genomen moeten worden.

4.5 Amfibieën

In de kleine wateren op het terrein worden amfibieën verwacht. In de omgeving komen de streng beschermde heikikker, kamsalamander en vinpootsalamander voor. In onderstaande tabel zijn de soorten weergegeven die in het plangebied voor kunnen komen.

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
bastaardkikker (<i>Rana klepton esculenta</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
bruine kikker (<i>Rana temporaria</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
gewone pad (<i>Bufo bufo</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
heikikker (<i>Rana arvalis</i>)	-	mogelijk leefgebied			x
kamsalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	-	mogelijk leefgebied			x
kleine watersalamander (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
vinpootsalamander (<i>Lissotriton helveticus</i>)	-	mogelijk leefgebied			x

Bij de werkzaamheden zal de poel weer verbonden worden met de Achterste Stroom. Dit is voor eventueel aanwezige amfibieën erg nadelig, aangezien het water hierdoor zijn geschiktheid als voortplantingswater verliest door de aanwezigheid van vissen. Daarnaast gaan de sloot en de kleine vijver achter het hotel verloren. Wanneer deze wateren gebruikt worden voor de streng beschermde soorten zal er ontheffing aangevraagd moeten worden of dienen de wateren gespaard te blijven. Het is nodig nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van amfibieën.

4.6 Reptielen

De levendbarende hagedis komt voor in de Oisterwijkse bossen en vennen. Gezien het biotoop is het echter niet waarschijnlijk dat de soort in het plangebied voorkomt.

4.7 Vissen

Gezien het biotoop komen de hieronder genoemde beschermde vissen mogelijk in het gebied voor.

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
bermpje (<i>Barbatula barbatulus</i>)	-	mogelijk leefgebied		x	
kleine modderkruiper (<i>Cobitis taenia</i>)	-	mogelijk leefgebied		x	

Door het vergraven van de Achterste Stroom kunnen aanwezige vissen verwond of gedood worden. Bij de aanwezigheid van tabel 2 soorten moet er ontheffing aangevraagd worden of dient er volgens een goedgekeurde gedragscode gewerkt te worden. Hiervoor kan waarschijnlijk de gedragscode van de Waterschappen gebruikt worden. Het is derhalve nodig nader onderzoek uit te voeren om een eventuele ontheffing aan te kunnen vragen, of via een goedgekeurde gedragscode te werken.

4.8 Ongewervelden

In het onderzoeksgebied zijn geen beschermde ongewervelden waargenomen. Gezien de biotoopvoorkeur zijn beschermde ongewervelden in het onderzoeksgebied niet te verwachten.

5. Conclusies

5.1 Planten

Er kunnen een aantal algemeen beschermde planten in het gebied voorkomen. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor de geplande maatregelen. Daarnaast komt mogelijk de streng beschermde drijvende waterweegbree voor. Het is nodig nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van deze soort.

5.2 Zoogdieren

Van de grondgebonden zoogdieren worden voornamelijk algemeen beschermde soorten verwacht. Voor deze soorten geldt een algehele vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Daarnaast gebruikt de eekhoorn het gebied mogelijk als foerageergebied. Het is niet waarschijnlijk dat de maatregelen een negatief effect op deze soort zullen hebben. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden of een ontheffing aangevraagd te worden. Er kunnen een aantal beschermde vleermuissoorten in de gebouwen en eventueel te kappen bomen voorkomen. Het is nodig nader onderzoek te doen naar de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen.

5.3 Vogels

Er zijn geen vaste nesten gevonden op de locatie. Het is wel noodzakelijk de maatregelen die van invloed zijn op broedvogels buiten het broedseizoen uit te voeren (zie aanbevelingen), aangezien een ontheffingsaanvraag voor broedvogels vrijwel niet haalbaar is.

5.4 Amfibieën

Mogelijk komen er een aantal streng beschermde amfibieën voor in de wateren in het plangebied. Het is nodig nader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van deze streng beschermde soorten.

5.5 Vissen

Mogelijk komen er twee strenger beschermde vissoorten voor in de Achterste Stroom. Het is derhalve nodig nader onderzoek uit te voeren of via een goedgekeurde gedragscode te werken.

5.6 Reptielen en ongewervelden

Er zijn geen beschermde reptielen of ongewervelden aanwezig of te verwachten in het onderzoeksgebied. Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag voor deze soortgroepen is niet nodig.

5.7 Uitvoer fase 2

Het is nodig aanvullend onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van de drijvende waterweegbree en beschermde amfibieën. De gebouwen en bomen dikker dan 30 cm die geveld gaan worden dienen op vleermuizen gecontroleerd te worden. Daarnaast is het nodig aanvullend onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van beschermde vissen en/of dient er volgens een goedgekeurde gedragscode gewerkt te worden.

6. Aanbevelingen

Los van de conclusies worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Beschermde broedvogels kunnen in het gebied voorkomen tussen de aanwezige vegetatie en in de bomen. Daarom is het van groot belang met het broedseizoen van deze beschermde vogelsoorten rekening te houden. Dit betekent dat maatregelen waarbij vegetatie wordt verwijderd buiten het broedseizoen moeten plaatsvinden om verstoring te voorkomen. De kans dat er helemaal geen vogels broeden is namelijk klein. LNV geeft als richtlijn voor het broedseizoen de periode half maart tot half juni. Algemeen wordt aangehouden dat het broedseizoen van de meeste vogels loopt van half maart tot half juli. Om rekening te houden met een klein aantal soorten die eerder of later broeden wordt aangeraden tussen half februari en eind augustus géén maatregelen te treffen. Sluit de aanwezigheid van nesten uit tijdens alle fasen van de werkzaamheden.
- De zorgplicht dient ook voor andere organismen in acht te worden genomen. Dit houdt in dat er volgens normaal gebruik zorgvuldig gewerkt moet worden, waarbij indien mogelijk verstoring wordt voorkomen. Actief doden van dieren is altijd verboden.

Bronnen

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar, V. van en Thissen, J.B.M (1992). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV uitgeverij.
- Broekmeyer, M.E.A., Ottburg, F.G.W.A. en Kistenkas, F.H. (2003). Flora- en faunawet. Toepassing van artikel 75 in de praktijk. Natuurplanbureau, werkdocument 2003/14.
- Delft, J.J.C.W. van en W. Schuitema (2005). Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant. RAVON Noord-Brabant, Tilburg / Stichting RAVON, Nijmegen.
- Ecologica unpublished (2008). Kartering habitattypen Natura 2000. Arcadis.
- Heusden, W.R.M. van en Vreugdenhil, S.J., (2006). Handreiking Flora- en faunawet. Dienst Landelijk Gebied.
- Limpens, H., Mostert, K en Bongers, W. (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV uitgeverij.
- LNV (2003). Ondernemen en de Flora- en faunawet.
- LNV (2005). Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten!
- Website: www.waarneming.nl

Ecologica BV
Rondven 22
6026 PX Maarheeze
tel: 0495 – 46 20 70
fax: 0495 – 46 20 79

info@ecologica.eu
www.ecologica.eu

Bureau Elings
T.a.v. Leonie van Beek
Spoorlaan 50
5061 HB Oisterwijk

Datum: 19 oktober 2010
Behandeld door: Maartje Bleeker/Bart Hendriks
Ons kenmerk: P2009/23
Uw kenmerk:

Notitie aanvullend onderzoek bosrand Oisterwijk

Deze notitie heeft betrekking op het uitgevoerde aanvullende veldonderzoek in een terrein gelegen aan de Achterste stroom, aan de rand van de Oisterwijkse bossen en vennen. Naar aanleiding van de resultaten van een eerder door ons uitgevoerde quickscan naar beschermde flora en fauna op dit terrein is aanvullend onderzoek uitgevoerd vleermuizen en amfibieën. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van de streng beschermde drijvende waterweegbree (*Luronium natans*).



Onderzoeksgebied

Het plangebied omvat hetzelfde gebied als onderzocht tijdens de quickscan (Quickscan flora en fauna Bosrand Oisterwijk, Ecologica) en is weergegeven op het naaststaande kaartje.

Figuur 1: Kaartje van het onderzoeksgebied (rode lijn) met onderzochte wateren (nummers)

Vleermuizen

Door de uitvoering van deze plannen kunnen mogelijk beschermde natuurwaarden verloren gaan, zoals verblijfplaatsen van vleermuizen. Om vast te stellen of zulke beschermde natuurwaarden aanwezig zijn is in de periode mei-september 2010 onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd door Peter Twisk.

Werkwijze

Het terrein is zesmaal bezocht, zie tabel 1 voor een overzicht van bezoekdata, tijden en weersomstandigheden. De eerste vier bezoeken vallen binnen de periode waarin kraamkolonies te verwachten zijn. Een kraamkolonie is een groep vrouwtjes die samen komen om hun jongen ter wereld en groot brengen. De laatste twee bezoeken vallen in de paartijd van vleermuizen. Bij een aantal soorten vertonen mannetjes dan baltsgedrag en lokken ze vrouwtjes met een speciale roep.

Op 30 juni is vroeg in de avond een inspectieronde om de gebouwen gemaakt, om te beoordelen of er voor vleermuizen geschikte ruimten aanwezig zijn, en om te zoeken naar sporen van de aanwezigheid van vleermuizen. Tijdens de andere bezoeken is gezocht naar uitvliegende, passerende, foeragerende, baltsende en inzwermdende vleermuizen. Hierbij is gebruikt gemaakt van een batdetector, type D140, waarmee de geluiden van alle te verwachten vleermuissoorten hoorbaar zijn te maken. Ook kunnen hiermee de geluiden 10 x worden vertraagd, waarbij de meeste eigenschappen van de geluiden behouden blijven. Door deze geluiden op te nemen en naderhand met het computerprogramma 'Batsound' te analyseren kan meer zekerheid worden verkregen over de betreffende vleermuissoort.

Tabel 1. Data, tijden en weersomstandigheden van de bezoeken

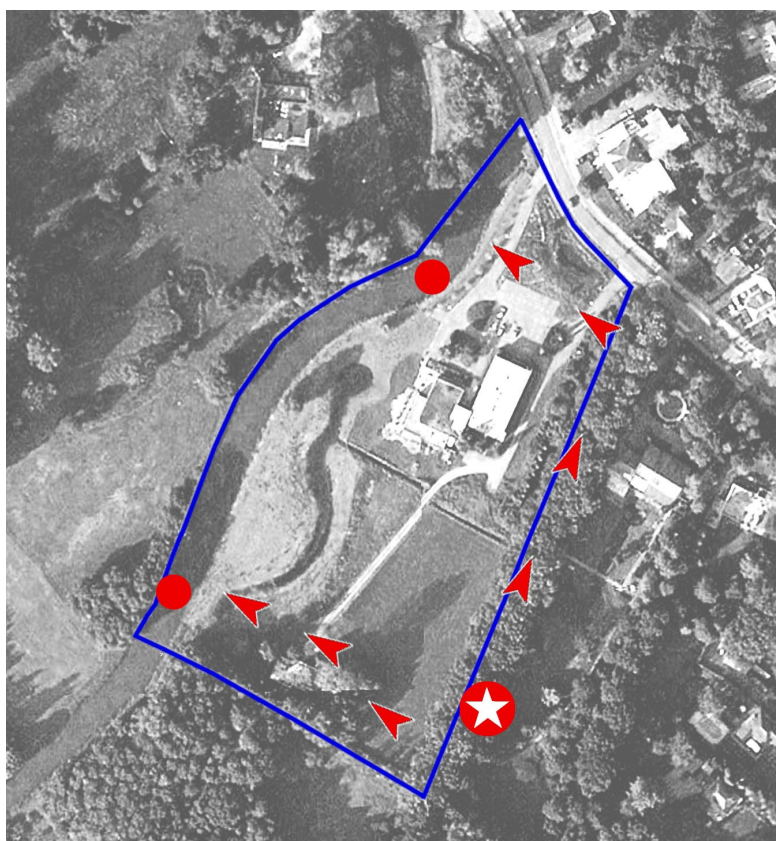
Datum	Bezoek	Weersomstandigheden
25 mei '10	avond	Ong. 10° C., wind 2-3 B, geen neerslag
30 juni '10	avond	Ong. 21° C., windstil, geen neerslag
3 juli '10	ochtend	Ong. 20° C., wind 0-1 B, geen neerslag
14 juli '10	ochtend	Ong. 18° C., droog na onweersbui (tussen 03.30 en 04.00 u.)
2 september '10	avond	Ong. 12° C., windstil, geen neerslag
30 september '10	avond	Ong. 12° C., bijna windstil, geen neerslag, nevelig.

Resultaten

Bij het onderzoek werden zes soorten vleermuizen waargenomen. Hieronder worden de resultaten per soort beschreven.

Watervleermuis

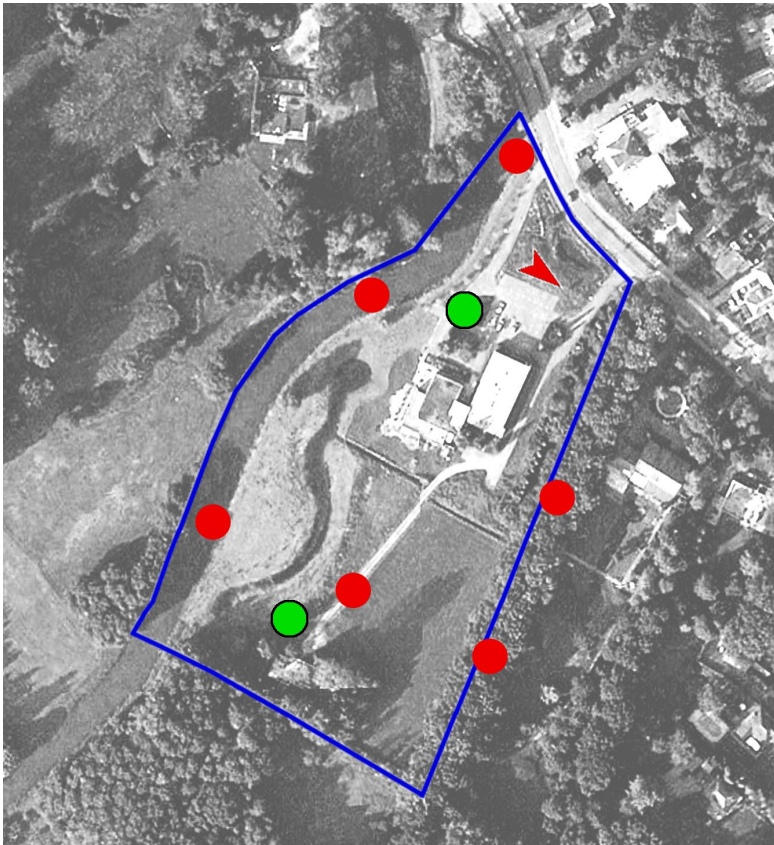
De watervleermuis werd foeragerend waargenomen boven de Achterste stroom. Het ging om één of twee dieren per bezoek. Ook waren er vliegroutes van deze soort aanwezig aan de voor- en de achterzijde van het terrein (aangegeven met pijlen op bijgaande kaart). In de laan met Amerikaanse eiken ten oosten van het terrein bleek een verblijfplaats van deze soort aanwezig te zijn (ster op bijgaande kaart). Op de ochtend van 3 juli werd hier een groep inzwermdende watervleermuizen waargenomen van tenminste 10 dieren. Zie figuur 2 voor de resultaten.



Figuur 2. Waarnemingen watervleermuis. Pijl: vliegroute. Ster: verblijfplaats. Stip: foeragerende dieren.

Gewone dwergvleermuis

Bij ieder bezoek werden er enkele gewone dwergvleermuizen foeragerend op het terrein waargenomen (aangegeven met rode stippen). Het ging om 2 tot 4 dieren. Op 30 juni werden enkele gewone dwergvleermuizen passerend aan de voorzijde van het terrein waargenomen (zie pijl). Tijdens beide bezoeken in september werden twee baltsende dieren gehoord (zie groene stippen). Deze gebouwbewonende vleermuissoort laat in vlucht een baltsroep horen binnen een straal van tientallen of enkele honderden meters van de verblijfplaats. Deze dieren hadden dan ook waarschijnlijk verblijfplaatsen in de gebouwen op het terrein. Zie figuur 3 voor de resultaten.



Figuur 3 Waarnemingen gewone dwergvleermuis: rode stip: foeragerende dieren. Groene stip: baltsende dieren. Pijl: passerende dieren

Ruige dwergvleermuis

Tijdens de bezoeken in juni en juli werd steeds één foeragerende ruige dwergvleermuis waargenomen (zie Rd op de kaart). Zie figuur 4.

Rosse vleermuis

Tijdens de bezoeken in juli werden enkele foeragerende of passerende rosse vleermuizen waargenomen (zie R op kaart). Zie figuur 4.

Grootoorvleermuis spec.

Tijdens het ochtendbezoek van 3 juli werd een vleermuis met zachte sonar waargenomen die kort nabij de dakrand van het hotel vloog. Vermoedelijk betrof het een grootoorvleermuis. De waarneming was te kort om een geluidsopname te kunnen maken. Zie figuur 4.



Figuur 4. Waarnemingen ruige dwergvleermuis (Rd), rosse vleermuis (R) en grootoorvleermuis (G).

Laatvlieger

Tijdens de avond- en ochtendbezoeken 30 juni en 3 juli werden enkele passerende laatvliegers waargenomen (zie pijlen). Tijdens het bezoek van 30 september werd een foeragerende laatvlieger gehoord (zie stip). Zie figuur 5.



Figuur 5 Waarnemingen laatvlieger. Pijl: passerend dier. Stip: foeragerend dier.

Discussie

Vleermuizen

Het terrein rondom hotel Bosrand is rijk aan vleermuizen. Er werden vijf vleermuissoorten waargenomen die het terrein als foerageergebied gebruiken en/of waarvan een vliegroute over het terrein loopt. Verder werd een zesde soort waargenomen waarvan het gedrag niet was te duiden. In een bosrijke direct grenzend aan het terrein was een verblijfplaats aanwezig van tenminste tien watervleermuizen. Verblijfplaatsen werden niet waargenomen bij de gebouwen; wel werden er aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid ervan in de vorm van baltsende gewone dwergvleermuizen. Deze gebouwbewonende vleermuissoort laat in vlucht een baltsroep horen binnen een straal van tientallen of enkele honderden meters van de verblijfplaats. In zo'n verblijfplaats verblijven tussen één en zes dieren. Door het kleine aantal dieren zijn zulke verblijfplaatsen moeilijk op te sporen.

Het verdwijnen van de huidige gebouwen en nieuwbouw van het hotel zullen een beperkt negatief effect hebben op het belang van het terrein voor vleermuizen. De huidige gebouwen worden mogelijk wel door kleine groepjes van de gewone dwergvleermuis gebruikt. Deze vleermuissoort gebruikt uiteenlopende gebouwen als verblijfplaats, waaronder ook nieuwbouw, zodat er een goede kans is dat deze soort ook in de nieuwe gebouwen verblijfplaatsen zal weten te vinden. Ook zullen andere gebouwen in de omgeving van het hotel hiertoe mogelijkheden bieden.

Toename van de hoeveelheid kunstlicht zal lichtschuwe soorten als de watervleermuis doen verdwijnen. Bij de toekomstige inrichting zou een toename van verharding en kunstlicht daarom vermeden moeten worden.

Amfibieën

Het amfibieënonderzoek betrof onderzoek naar de aanwezigheid van de streng beschermde heikikker, kamsalamander en vinpootsalamander. Het terrein is tweemaal bezocht. Tijdens de bezoeken zijn de 4 wateren op het terrein, aangegeven in figuur 1, op amfibieën onderzocht.

Het eerste bezoek heeft in de avond van 25 maart plaatsgevonden. Dit bezoek viel in de actieve periode van de heikikker. Er is op geluid geïnventariseerd en op zicht, met behulp van een zaklamp en schepnet.

Het tweede bezoek heeft overdag plaatsgevonden op 25 mei. Er is met name op zicht geïnventariseerd, met behulp van een schepnet. De resultaten zijn in onderstaande tabel weergegeven.

De meeste te verwachten algemene soorten zijn inderdaad aangetroffen, vaak in redelijke aantallen. Gewone pad, bastaardkikker (dit is de hybride groene kikker, ook wel middelste groene kikker) en kleine watersalamander hebben alle drie populaties in de langwerpige poel. In de overige wateren zijn geen populaties van amfibieën aanwezig.

Van de vele groene kikkers had 1 exemplaar de uiterlijke kenmerken van een poelkikker (tabel 3). Aangezien het hier maar één enkel exemplaar betrof is er geen sprake van een populatie, maar van een zwerver of een bastaardkikker met uiterlijke kenmerken van de poelkikker (de 'soorten' zijn moeilijk te onderscheiden). Wanneer de poel bij de maatregelen verloren gaat, doordat deze wordt omgezet naar een nevengeul, gaat er derhalve geen voortplantingswater van deze soort verloren, wel van de algemene soorten. Om te voorkomen dat er bij de werkzaamheden individuen van deze soort, maar ook van de algemene soorten, gedood worden, dienen de graafwerkzaamheden aan deze poel buiten de kwetsbare periode van amfibieën uitgevoerd te worden, derhalve tussen half augustus en 1 november (conform gedragscode Natuurbeheer).

Tabel 2: De resultaten van de amfibieën inventarisatie. De nummers van de wateren verwijzen naar de nummers in figuur 1. Getallen geven het aantal aangetroffen individuen weer. Water 1: Dit betreft een verbreed gedeelte van het stromende water langs de weg. Water 2: Langwerpige poel langs de Achterste Stroom. Water 3: Kleine vijver langs terras. Water 4: Sloot aan de achterzijde van het hotel.

	25 maart	25 mei
Water 1	Geen amfibieën waargenomen	Geen amfibieën waargenomen
Water 2	Gewone pad (22) Bastaardkikker (2) Kleine watersalamander (5)	Gewone pad (12 larven) Bastaardkikker (80) <i>c.f.</i> Poelkikker (1) Kleine watersalamander (10)
Water 3	Geen amfibieën waargenomen	Geen amfibieën waargenomen
Water 4	Kleine watersalamander (1)	Geen amfibieën waargenomen

Drijvende waterweegbree

De drijvende waterweegbree zou kunnen voorkomen in de Achterste Stroom. Deze valt buiten het eigenlijke onderzoeksgebied en valt onder verantwoordelijkheid van het waterschap (telefonisch medegedeeld door Leonie van Beek). Gezien de strenge bescherming is het echter wel belangrijk de aanwezigheid van deze soort zo snel mogelijk op te merken. Er is derhalve tijdens het tweede amfibieënonderzoek ook gelet op de aanwezigheid van deze soort in de beek. Het onderzoek naar de drijvende waterweegbree heeft plaatsgevonden op 25 mei. De soort is niet aangetroffen.

Conclusie

Binnen het onderzoeksgebied zijn verblijfplaatsen aanwezig van de gewone dwergvleermuis en op de grens ervan van de watervleermuis.

Hotel Bosrand en het omliggende terrein zijn verder vooral van belang als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen. Om vermindering van dat belang te voorkomen moet bij de toekomstige inrichting van het terrein een toename van verharding (bestrating) en kunstlicht vermeden worden. Gebruik van kunstlicht moet vooral voorkomen worden nabij de laan met Amerikaanse eiken aan de zuidzijde van het terrein.

De gebouwen op het terrein bieden waarschijnlijk onderdak aan enkele solitaire gewone dwergvleermuizen of kleine groepjes van deze soort. Er zijn dan ook vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig.

Aangezien de bebouwing gesloopt zal worden dient er voor de gewone dwergvleermuis een ontheffing aangevraagd te worden. Indien er de mate van verlichting ter hoogte van de laan Amerikaanse eiken zal toeneemen zijn negatieve effecten op de watervleermuis waarschijnlijk en zal ook voor deze soort een ontheffing moeten worden aangevraagd.

Op plaatsen waar er een reële kans is dat er vleermuizen in een gebouw aanwezig zijn is het noodzakelijk de sloop op zo'n manier uit te voeren dat de kans dat vleermuizen gedood worden zo klein mogelijk is, en dat de sloop in een periode plaats vindt waarin ze niet bijzonder kwetsbaar zijn. Dit kan op de volgende manieren:

- De sloop moet gefaseerd worden uitgevoerd, waarbij eerst delen van o.a. hout en glas worden weggehaald. Deze werkzaamheden zullen de nodige onrust bij eventueel aanwezige vleermuizen veroorzaken. Aangenomen mag worden dat de dieren daardoor een ander onderkomen op zullen zoeken. Daarna kunnen de muren worden gesloopt.
- De sloop kan het beste in het najaar of het vroege voorjaar worden uitgevoerd. In deze tijd zijn er geen kraamkolonies of overwinterende dieren aanwezig. In een kraamkolonie kan een groot aantal dieren dicht opeen zitten, en kunnen jonge dieren aanwezig zijn die nog niet kunnen vliegen. Beide zaken maken een kraamkolonie bijzonder kwetsbaar. Ook zijn vleermuizen in het najaar en in het vroege voorjaar niet in winterslaap. Tijdens de winterslaap verkeren ze in een toestand waaruit ze heel langzaam ontwaken, wat ze ook zeer kwetsbaar maakt. In het najaar vindt bij veel vleermuissoorten de paring plaats, en zijn er verspreid over een groot aantal verblijfplaatsen paargezelschappen aanwezig. In de te slopen gebouwen is mogelijk zo'n paargezelschap aanwezig, met name in de grote loods.
- Als dit enigszins mogelijk is zou de sloop niet moeten plaats vinden bij temperaturen onder 8°C. Vleermuizen kunnen dan in lethargie gaan, een toestand die veel lijkt op de winterslaap. Daardoor reageren ze veel trager dan bij hogere temperaturen, wat de kwetsbaarheid verhoogd.

Graafwerkzaamheden aan de langwerpige poel dienen in de periode half augustus tot 1 november uitgevoerd te worden.

Met vriendelijke groet,

Bart Hendriks.