

De Born

In opdracht van WAGENINGEN UR

De Born:

**Ecologische effectenstudie van een herinrichting als bijlage bij de
ontheffingsaanvraag flora- en faunawet**

R.C. van Apeldoorn

Alterra-rapport 962

Alterra, Wageningen, 2004

REFERAAT

Apeldoorn, R.C., van , 2004. *De Born: Ecologische effectenstudie van een herinrichting als bijlage bij de ontheffingsaanvraag flora- en faunawet*. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 962. 40 blz.; 5 tab.; 7 ref.

In dit rapport wordt het voornemen beschreven van Wageningen UR tot de bouw van het Atlas en het Forumgebouw op het terrein tussen de Bornesteeg, de Droevendaalsesteeg en de Mansholtlaan en de daarmee gepaard gaande herinrichting. Daartoe behoren o.a. de aanleg van drie retentievijvers op het genoemde terrein en op het terrein de Born Zuid, de inrichting van een openbare ruimte en onderhoudswerkzaamheden aan bestaande beplanting. De verwachte effecten van de voorgenomen activiteiten worden gerelateerd aan de Flora- en faunawet. Hiertoe worden de aanwezige natuurwaarden (soorten) op beide locaties en de verwachte effecten op de aanwezige beschermde soorten beschreven. Geconcludeerd wordt dat het aanvragen van een ontheffing ex art 75 Flora- en faunawet noodzakelijk is.

Trefwoorden: utiliteitsbouw, Forum en Atlasgebouwen, Wageningen, Wageningen UR, de Born Zuid, Droevendaalsesteeg, Bornsesteeg, effecten, beschermde soorten, Flora- en faunawet.

ISSN 1566-7197

Dit rapport kunt u bestellen door € 14,- over te maken op banknummer 36 70 54 612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra-rapport 962. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.

© 2004 Alterra

Postbus 47; 6700 AA Wageningen; Nederland

Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: info@alterra.nl

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

Samenvatting	7
1 Inleiding	9
2 Voorgenomen activiteiten en wettelijk kader	11
2.1 De voorgenomen activiteiten	11
2.2 Overleg	12
2.3 Het wettelijk kader	13
3 Natuurwaarden	15
3.1 Verantwoording werkwijze	15
3.2 Gebruikte bronnen	15
3.3 Actuele natuurwaarden	16
3.3.1 Planten	17
3.3.2 Amfibieën, reptielen en vissen	17
3.3.3 Dagvlinders en overige ongewervelden	18
3.3.4 Vogels	18
3.3.5 Zoogdieren	20
4 Verwachte effecten	21
4.1 Verdwijnen van leefgebied	21
4.2 Verdroging	21
4.3 Verstoring	21
4.4 Effecten op planten	23
4.5 Effecten op amfibieën en vissen	24
4.6 Effecten op dagvlinders	24
4.7 Effecten op vogels	25
4.8 Effecten op zoogdieren	25
5 Effecten en de flora- en faunawet	29
5.1 Effecten en het criterium afbreuk gunstige staat van instandhouding van soorten	29
5.2 Juridische implicaties	32
Literatuur	33
<i>Bijlage</i>	
1 Overzicht ligging projectgebied	35
2 Overzicht projectgebied met werkgrenzen	37
3 Foto's projectgebied	39

Samenvatting

Wageningen Universiteit en Researchcenter (WUR) is voornemens een nieuw onderwijsgebouw (Forumgebouw) met belangrijke gemeenschappelijke functies en een nieuw gebouw voor haar onderzoeksdepartement Kenniseenheid Groene Ruimte (Atlasgebouw, met kantoren en onderzoeksruimten) te realiseren. Hiervoor zal een terrein gelegen tussen de Mansholtlaan, de Bornsesteeg en de Droevendaalsesteeg, met voormalige proefvelden en kassen, worden heringericht waarbij het niet bebouwde oppervlak als openbare ruimte zal worden ingericht. Ten behoeve van de waterhuishouding is voorzien in het aanleggen van twee nieuwe (retentie)vijvers op het terrein en een derde op het westelijk van de Bornsesteeg gelegen terrein de Born Zuid.

Tevens zal onderhoud worden gepleegd aan de beplanting langs de Bornsesteeg.

Voor het realiseren van de herinrichting, de nieuwbouw en de onderhoudswerkzaamheden is het noodzakelijk na te gaan welke effecten zijn te verwachten op de beschermde flora en fauna die op beide terreinen aanwezig is en of de voorgenomen activiteiten in strijd zijn met de Flora- en faunawet (Ff-wet) als het om beschermde soorten gaat.

Dit rapport beschrijft de voorgenomen activiteiten, de aanwezige natuurwaarden (soorten) op beide locaties en de verwachte effecten op de beschermde soorten. De voorgenomen werkzaamheden betreffen zowel activiteiten met een (tijdelijk) negatief effect op soorten als werkzaamheden met een positief effect (mitigerende maatregelen). Er wordt geconcludeerd dat hoewel enkele verboden van de Ff-wet formeel worden overtreden, waarvoor wordt geadviseerd een ontheffing ex art 75 aan te vragen, er geen redenen zijn te verwachten dat hierdoor afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soorten of hun lokale populaties. Verwacht wordt dat soorten die nu aanwezig zijn op de locaties blijven voorkomen.

1 Inleiding

Wageningen UR (WUR) is voornemens de terreinen rond de Droevendaalse- en Bornsesteeg opnieuw in te richten ten behoeve van de nieuw te bouwen college- en onderzoeksgebouwen Atlas en Forum waarin de kennis eenheid Groene Ruimte van WUR zal worden ondergebracht. De procesbegeleiding van deze herinrichting berust bij ABT Adviseurs in bouwtechniek te Velp.

Met name het terrein de Born aan de Droevendaalsesteeg (tegenover de bestaande gebouwen van Alterra en PRI) zal worden heringericht ten behoeve van de twee nieuwe gebouwen. Het terrein de Born-Zuid aan de Bornsesteeg blijft nagenoeg ongewijzigd met uitzondering van een nieuw te graven vijver en ophoging van het maaiveld rond de bestaande vijver. Tevens zal op en rond dit terrein onderhoud plaatsvinden aan de bestaande beplanting.

Bij de herinrichting en het onderhoud is mogelijk sprake van het overtreden van verboden uit de Flora-en faunawet (Ff-wet) als gevolg van effecten van de voorgenomen activiteiten op de aanwezige natuurwaarden (met name op de volgens de wet beschermde soorten). Om dit na te gaan is Alterra gevraagd deze waarden te (laten) inventariseren (hoofdstuk 2), de mogelijke effecten aan te geven (hoofdstuk 3) en de effecten in het kader van de Ff-wet te interpreteren (hoofdstuk 4) en conclusies te trekken (hoofdstuk 5). Het resultaat van deze activiteiten is in dit rapport opgenomen. Het rapport dient tevens als bijlage bij een ontheffingsaanvraag ex artikel 75 van deze wet.

2 Voorgenomen activiteiten en wettelijk kader

2.1 De voorgenomen activiteiten

Het plangebied is gelegen aan de noordzijde van Wageningen en vormt een onderdeel van het groene gebied tussen Bennekom en Wageningen (zie bijlage 1). Het omvat een terrein aan de Droevendaalsesteeg waar twee nieuwe gebouwen komen (zie bijlage 2 en 3d), dat in het oosten wordt begrensd door de Mansholtlaan, in het noorden door de gebouwen van Alterra en PRI aan de Droevendaalsesteeg en in het zuiden door een boomkwekerij en het terrein van het sportcomplex de Bongerd. In het westen loopt de Bornsesteeg. Over de Bornsesteeg vallen de grenzen van dit terrein samen met die van het terrein bekend als de Born Zuid (zie bijlage 2).

Dit rapport beperkt zich tot het terrein aan de Droevendaalsesteeg en het terrein de Born Zuid.

Het terrein aan de Droevendaalsesteeg zal geheel worden heringericht ten behoeve van twee nieuwe gebouwen Atlas en Forum waarin collegefaciliteiten en onderdelen van de kenniseenheid Groene Ruimte van de WUR zullen worden ondergebracht.

De werkzaamheden op het terrein rond de Droevendaalsesteeg betreffen: het herinrichten van de Droevendaalsesteeg zelf ten behoeve van parkeervoorzieningen, het graven van twee (retentie)vijvers ten zuiden van de Droevendaalsesteeg op een terrein met voormalige proefvelden en kassen, het verspreiden van de uitgegraven grond over dit terrein, het opgehoogde maaiveld afwerken als glooiend terrein met hoog-laag gradiënten en opnieuw beplanten en inzaaien, het toepassen van tijdelijke bronbemaling (alleen bij het gebouw Forum), het neerzetten van de gebouwen en aanleggen van de benodigde infrastructuur (aanleg paden, kabels en leidingen, fietsenstallingen en twee houten bruggen, alsmede verlichting) en het dempen van enkele bestaande sloten alsmede het graven van enkele nieuwe.

Op het terrein de Born Zuid zal een nieuwe vijver worden gegraven (waar nu een proefveld is gelegen; zie bijlage 3a) en de uitgegraven grond zal naast deze vijver en ten oosten van de bestaande vijver op het maaiveld worden aangebracht (nu bestaand gazon; zie bijlage 3b). Het maaiveld zal hier worden verhoogd en volgens een gradiënt worden afgewerkt. Verder zal aan de beplanting langs de Bornsesteeg en aan de noordkant van het terrein onderhoud worden gepleegd (zie bijlagen 2 en 3c).

Op de beide terreinen zullen 43 bomen worden gekapt. Hiervan zijn 8 exemplaren ziek en 35 worden gekapt in verband met maaiveldinrichting. Hiervoor is een kapvergunning aangevraagd. Tevens zullen 188 nieuwe bomen (vooral eiken), deels als laanbeplanting, worden geplant en nog eens 53 nieuw te planten bomen (elzen) zijn optioneel.

In totaal zal het oppervlak van de drie nieuw aan te leggen vijvers circa 35000 m² bedragen. Hoewel het oppervlak van de vijvers qua bergingscapaciteit kleiner zou kunnen zijn, is voor grotere vijvers gekozen vanwege het verkleinen van de fluctuatie van de waterspiegel (tot enkele centimeters). De oevers van de vijvers zullen voor zover dit mogelijk is natuurlijk worden uitgevoerd met een talud van 1:5. Op een aantal plaatsen wordt een talud 1:2 toegepast. De vijvers zijn circa 2,5 meter diep (t.o.v. maaiveld). Op dit moment wordt de mogelijkheid bekeken om een deel van de vijvers ondieper uit te voeren (ondiep, rustig water als gunstig leefgebied voor padden en kikkers).

Het op te hogen terrein is in vier gebieden te verdelen, te weten de ophoging op de Born Zuid nabij de bestaande vijver (bijlage 3b), de kleine ophoging naast de nieuw te graven vijver op de Born Zuid (bijlage 3a), de ophoging rond het Forumgebouw en de ophoging van het middengebied van het terrein aan de Droevendaalsesteeg. De nieuwe hoogte bedraagt maximaal 1,5 meter (boven maaiveld) rond het Forumgebouw en maximaal 0,9 meter voor de overige drie plaatsen. De verhogingen verlopen glooiend en de te gebruiken grond is afkomstig van de terreinen. Het totale op te hogen gebied bedraagt ongeveer 9 ha.

Bij de uitvoering van de inrichtingswerkzaamheden zal rekening worden gehouden met de in het gebied aanwezige planten en dieren door de werkzaamheden gefaseerd uit te voeren. Dit geldt ook voor het dempen van de sloten. In totaal zal ongeveer 1200 strekkende meter sloot worden gedempt. Hiervoor zal ongeveer 500 strekkende meter sloot worden teruggebracht.

Voor het bouwen van de kelder van het Forumgebouw is bronbemaling waarschijnlijk noodzakelijk gedurende circa 3 maanden. De hoeveelheid te onttrekken water is nog niet bekend. Nader grondonderzoek, waarop de bemalingsberekening gebaseerd is, wordt uitgevoerd. In het ontwerp van de bouwkuip en bij de bemaling wordt verwacht beneden de vergunningsgrens van 100.000 kubieke meter per maand te kunnen blijven.

De hoofdpaden zullen worden voorzien van verlichting. In totaal zal ongeveer 750 meter hoofdpad worden aangelegd op het terrein aan de Droevendaalsesteeg. Daarnaast zullen nog smalle onverlichte wandelpaden met een breedte van 0,7 meter worden gerealiseerd.

2.2 Overleg

Bij de totstandkoming van het ontwerp zijn verschillende partijen betrokken. Zij bespreken verschillende aspecten van het ontwerp in teams, waaronder het ontwerpteam Openbare Ruimte. In dit team wordt het ontwerp van de architect toegelicht en met de aanwezige partijen besproken en bijgesteld. In het ontwerpteam Openbare Ruimte zitten de volgende partijen:

- Bureau B+B: landschapsarchitect

- ABT bouwmanagement: algemene coördinatie en controle van het ontwerpproces
- WUR, vastgoed en bouwzaken: inbreng vanuit de gebruiker
- Alterra: advisering omtrent groen en natuur
- Wageningse Milieu Overleg: advisering omtrent natuurwaarden en de ecologische verbindingzone

Naast het ontwerpteam zijn er nog een aantal werkgroepen die bijdragen aan het ontwerp of die procedurele aspecten behandelen. Zo wordt er in werkgroepverband nauw overleg gepleegd met de gemeente Wageningen en het Waterschap Vallei & Eem. De inzet daarbij is om het toekomstige gebied De Born te integreren in de omgeving en een functie te geven, die ook buiten het projectgebied merkbaar is. De bergingscapaciteit van de vijvers zal bijvoorbeeld gebruikt worden om een nabijgelegen woonwijk en de stadsgracht van Wageningen van voldoende vers water te voorzien. De onaangenaam ruikende watergangen in deze twee gebieden zullen daarmee tot het verleden behoren. Ook het vasthouden van (regen)water om verdroging tegen te gaan en de belasting op de riolering te verlagen wordt door zowel het waterschap als de gemeente als zeer positief gezien.

In aanvulling op het bovenstaande vindt nog overleg plaats met betrekking tot de kabels en leidingen en het bouwrijp maken van het terrein. Hierbij zijn vooral de benodigde aansluitingen voor de gebouwen en de positionering en dimensionering van de ondergrondse infrastructuur van belang. Overleg hieromtrent is meer technisch van aard en heeft geen directe invloed op de inrichting van het terrein.

2.3 Het wettelijk kader

De Flora- en faunawet (Ff-wet) regelt de bescherming van onze wilde planten- en diersoorten. Ze bevat daartoe verbodsbepalingen (zie o.a. de art. 8 t/m 12).

Van deze bepalingen zijn die genoemd in de art. 8, 9, 10 en 11 het meest relevant voor de voorgenomen activiteiten. Het gaat om de verboden:

- beschermde inheemse planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen
- beschermde inheemse dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen
- beschermde inheemse dieren opzettelijk te verontrusten
- nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde inheemse dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Alle zoogdiersoorten (met uitzondering van drie soorten), amfibieën- en reptielensoorten die van nature in Nederland voorkomen zijn als beschermde soort aangewezen, alsmede alle vogelsoorten die van nature in het wild voorkomen op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Tevens zijn alle van

nature voorkomende vissoorten beschermd, voorzover de Visserijwet niet op soorten van toepassing is. Daarnaast zijn specifieke planten- en andere soorten organismen (vlinders, libellen en mieren) als beschermd aangewezen door middel van een op de Ff-wet gebaseerde algemene maatregel van bestuur en een ministeriële regeling.

In de Ff-wet zijn de Europese verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn omtrent de bescherming van de inheemse flora en fauna vastgelegd. Het beschermingsregime van de Ff-wet is niet voor alle soorten hetzelfde. Soorten vermeld op bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn en de vogelsoorten uit de Vogelrichtlijn evenals soorten aangewezen bij algemene maatregel van bestuur kennen de strengste bescherming (Ff-wet art 75 lid 5). Hiertoe behoren naar verwachting binnenkort ook de bedreigde en ernstig bedreigde diersoorten in Nederland (na behandeling van het vrijstellingsbesluit Ff-wet artikel 75). Dit beschermingsregime komt overeen met dat uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen.

Een minder streng beschermingsregime geldt voor alle soorten die niet in de hierboven genoemde regelingen worden genoemd (Ff-wet art. 75 lid 4).

De minister van LNV kan een ontheffing verlenen van de in de wet genoemde verbodsbepalingen. Voor de streng beschermde soorten moet dan zijn voldaan aan de criteria:

- er is sprake van een belang dat in de Ff-wet of in een daarop gebaseerde regeling is genoemd (waaronder dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu gunstige effecten; maar sociaal-economische belangen gelden weer niet voor vogelsoorten).
- er mag geen andere bevredigende oplossing bestaan
- er mag geen afbreuk worden gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van een soort

Voor de minder streng beschermde soorten geldt alleen het criterium van het geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding.

3 Natuurwaarden

3.1 Verantwoording werkwijze

De gegevens over de aanwezige natuurwaarden zijn verzameld door verschillende bronnen te raadplegen. Deze bronnen geven voldoende informatie over de actuele natuurwaarden en het mogelijk voorkomen van beschermde soorten. Waar deze informatie als onvoldoende wordt beoordeeld om het mogelijk voorkomen en de functie van het gebied voor specifieke beschermde soorten te bepalen zijn aanvullende inventarisaties geadviseerd, die ook zullen worden uitgevoerd. Eerst worden deze gebruikte bronnen beschreven. Daarna worden de huidige natuurwaarden beschreven waarbij het accent ligt op de soorten met een beschermde status. Tevens is gekeken naar soorten die op diverse Rode Lijsten staan. Opgemerkt moet worden dat deze lijsten geen wettelijke status hebben maar wel aangeven welke aanwezige soorten kwetsbaar en bedreigd zijn.

Vervolgens wordt beschreven welke negatieve effecten zijn te verwachten van de voorgenomen activiteiten. Dit gebeurt per groep van beschermde soorten (vogels, zoogdieren etc.). Hierbij wordt ook ingegaan op activiteiten die een positief effect zullen hebben op planten en dieren (mitigerende maatregelen).

3.2 Gebruikte bronnen

Algemene beschrijvingen van de planlocatie langs de Droevendaalsesteeg en de Born Zuid alsmede de beplanting langs de Bornsesteeg zijn te vinden in enkele rapporten (Wijnhoven 1993; Wageningen Milieu Overleg 1998, Zwanenburg 2002). In deze rapporten zijn vooral ecologische beschrijvingen te vinden van de waarde van de locatie in een ruimere omgeving. Het belang van de locatie in relatie tot zijn omgeving is vastgelegd in het Natuurbeleidsplan (Ministerie LNV, 1990) waarin een verbindingszone is aangegeven tussen de Veluwe en Utrechtse Heuvelrug, net ten noorden van Wageningen. Deze verbinding is opgenomen in “ Het plan van aanpak Ecologische verbindingszone” van de Provincie Utrecht (1993) als de zuidelijke tak van de ecologische verbindingszone ten noorden van Wageningen en kent de omschrijving “stadsranden met natuurgerichte inrichting en beheer”. Deze omschrijving is niet verder ingevuld.

Gegevens over de relevante soorten uit de diverse groepen organismen die kunnen voorkomen op de locatie zijn opgevraagd bij het Natuurloket te Nijmegen. Deze gegevens zijn niet als bijlage bij dit rapport gevoegd. De gegevens betreffen: broeden niet broedvogels, planten, amfibieën en vissen, vlinders en zoogdieren. De gegevens betreffen het oppervlak van vier zogeheten kilometerhokken (totaal 4 km²) waarbinnen de locatie ruimschoots valt. Het gaat om de kilometerhokken met de volgende coördinaten: 173-443, 173-444, 174-443 en 174-444. Gegevens over planten langs watergangen zijn afkomstig uit Soes & Veen (2003). Het Wagening

Milieu Overleg heeft actuele gegevens verstrekt over broedvogels, waaronder enkele soorten roofvogels (met name de steenuil).

De locatie waar het Atlas –en Forumgebouw komen is voor de kap en herinrichting bekeken met een vleermuisdeskundige (bureau Eco Consult & Project Management) op het aanwezig zijn van verblijfplaatsen van vleermuissoorten waarvan bekend is dat ze op de locatie zijn waargenomen. Tevens zal in het vroege voorjaar en najaar nog een aanvullend onderzoek plaatsvinden door deskundigen van eventuele verblijfplaatsen van vleermuizen langs de Bornsesteeg en in de omringende beplantingen en hun gebruik van de locatie. Ook het aanwezig zijn van beschermde plantensoorten in de beplanting langs de Bornsesteeg zal nader worden geïventariseerd in het voorjaar (2004).

3.3 Actuele natuurwaarden

In tabel 3.1 is aangegeven voor welke groepen van organismen verspreidingsgegevens verkregen zijn. Tevens is de bron benoemd (Natuurloket omvat de gegevens van Floron, SOVON, VZZ, RAVON en Vlinderstichting) en de kwaliteit van de gegevens. In het laatste geval is gekeken of de data actueel zijn en of ze betrekking hebben op de locaties waar activiteiten zullen plaatsvinden of meer algemeen maar wel herleidbaar tot de ingreeplocaties. Voor de vleermuizen en de planten langs de Bornsesteeg zullen in voorjaar en najaar van 2004 nog aanvullende gegevens worden verzameld. Hierna volgt een bespreking per groep van organismen.

Tabel 3.1. Groepen van organismen en de bronnen van hun verspreidingsgegevens met hun kwaliteit.

Organisme groep	Beschikbare gegevens	Bron	Kwaliteit (recent en omvang)
Planten	beschikbaar voor 4 km ² en specifiek voor de beplanting langs de Bornsesteeg	Floron; IBN-dlo	goed en actueel
Vogels	beschikbaar voor 4 km ² en specifiek voor beide ingreeplocaties	SOVON, Wageningen Milieu Overleg	goed en actueel
Zoogdieren incl. vleermuizen	beschikbaar voor 4 km ² en aanvullend locatiespecifiek voor vleermuizen	VZZ	matig tot goed; matig maar actueel voor vleermuizen
Amfibieën, reptielen en vissen	beschikbaar voor 4km ²	RAVON	matig tot zeer goed
Dagvlinders	beschikbaar voor 4 km ²	Vlinderstichting	goed en recent
Overige insecten	beschikbaar, met name van watergangen	Bureau Waardenburg	recent

3.3.1 Planten

In de vier km² zijn na 1990 390 hogere planten waargenomen. Van al deze soorten vallen er negen onder de Ff-wet en zeven soorten staan op een Rode Lijst (zie tabel 3.2). Van deze zestien soorten is bekend dat Bleke zegge, Duits viltkruid, Spaanse ruiter, Rapunzelklokje en Klein glaskruid op andere plaatsen (met name binnen de bebouwde kom van Wageningen) zijn gevonden dan die waar de activiteiten zullen plaatsvinden.

Van de resterende soorten is het niet uitgesloten dat ze op de locaties voorkomen. Het betreft soorten van greppel- en slootkanten en van schaduwrijke plekken zoals langs beschaduwde bermen en greppels, bosranden en bomenrijen. Voor de beplanting langs de Bornsesteeg waar onderhoudswerkzaamheden aan de begroeiing zullen plaatsvinden zal een aanvullende inventarisatie hier helderheid over geven. Deze beplanting (houtwal en houtsingel) heeft naast een functie als standplaats voor planten en bomen een landschappelijke waarde vanwege zijn ouderdom en vanwege verschillende functies (verblijfplaats, geleidingsbaan noord-zuid) voor andere groepen van organismen.

Tabel 3.2. Beschermde en bedreigde soorten planten, hun aanwezigheid in de vier kilometerhokken als aanduiding van de kans op voorkomen in het plangebied en de aanduiding van hun standplaats

Soort	Ff-wet	Rode Lijst	Aantal km ²	Standplaats
Bermooievaarsbek		+	1	berm
Bleke zegge	nvt		1	
Brede waterpest		+	1	sloot
Brede wespenorchis	+		4	bosrand
Dubbelloof		+	1	beschaduwde greppel
Duits viltkruid	nvt		1	
Gewone dotterbloem	+		2	slootkant
Gewone vogelmelk	+		1	beschaduwde berm
Grasklokje	+		2	berm, greppel, bomenrij
Grote kaardebol	+		2	ruigte
Klein glaskruid	nvt		1	
Kleine maagdepalm	+		1	bos(rand)
Mierik		+	1	ruigte
Rapunzelklokje	nvt		1	
Ruige weegbree		+	1	berm
Spaanse ruiter	nvt.		1	

3.3.2 Amfibieën, reptielen en vissen

In de vier kilometerhokken komen geen soorten reptielen voor en worden ook geen soorten verwacht. Verder zijn vier soorten amfibieën en 1 vissoort aangetroffen. Het betreft allemaal algemeen voorkomende soorten. Aanvullende inventarisaties worden niet noodzakelijk geacht (RAVON).

Tabel 3.3. Beschermde en bedreigde amfibieën en vissen en het aantal kilometerboken waarin ze zijn aangetroffen.

Soort	Ff-wet	Rode Lijst	Aantal km2
Bruine kikker	+	+	4
Gewone pad	+	+	3
Middelste groene kikker/ Groene kikker complex	+	+	2
Kleine watersalamander	+	+	2
Tiendornige stekelbaars		+	3

Alle genoemde soorten kunnen in de sloten worden aangetroffen.

3.3.3 Dagvlinders en overige ongewervelden

In het gebied van de vier kilometerhokken zijn in totaal 29 soorten vlinders waargenomen. Hiervan is 1 soort beschermd volgens de Ff-wet (Rouwmantel). Deze soort is echter in Nederland uitgestorven na de datum van waarnemen. Vierentwintig soorten staan op de Rode Lijst, waarvan 21 als niet bedreigd. Drie soorten zijn respectievelijk gevoelig (Koninginnepage), kwetsbaar (Bruin blauwtje) of bedreigd (Sleedoornpage).

Tabel 3.4. Beschermde en bedreigde vlindersoorten en het aantal kilometerhokken waarin ze zijn aangetroffen.

Soort	Ff-wet	Rode Lijst	Aantal km2
Rouwmantel	+		nvt
Bruin blauwtje		+	3
Koninginnepage		+	4
Sleedoornpage		+	3

De drie soorten van de Rode Lijst kunnen wat betreft de vegetaties die belangrijk voor ze zijn op de locaties worden aangetroffen.

Door Bureau Waardenburg (Soes & Veen, 2003) zijn langs enkele sloten naast vlinders nog andere ongewervelden waargenomen. Geen daarvan is beschermd. Zij verwachten ook geen beschermde soorten in en direct langs de sloten in het gebied aan te treffen.

3.3.4 Vogels

De gegevens van het Wagenings Milieu Overleg laten zien dat de volgende soorten broedvogels op en rond de locaties langs de Droevendaalsesteeg en de Born Zuid zijn waargenomen (R= soort van de Rode Lijst):

Boomklever, Boomkruiper, Ekster, Fitis, Gaai, Glanskop, Grasmus, Groene specht (R), Groenling, Grote bonte specht, Heggenmus, Holenduif, Houtduif, Huismus, Kauw, Koolmees, Meerkoet, Merel, Pimpelmees, Staartmees, Tjiftjaf, Tuinfluiter, Turkse Tortel, Vink, Waterhoen, Wilde eend, Winterkoninkje, Witte kwikstaart, Zanglijster, Zwarte kraai, Zwartkop.

Als mogelijke broedvogels worden genoemd: Appelvink, Buizerd, Grote lijster, Kerkuil (R), Matkop, Putter, Ringmus, Scholekster, Sperwer, Steenuil, Torenvalk, Zwarte roodstaart. Roodborst wordt niet genoemd maar lijkt een vermoedelijke broedvogel omdat hij langs enkele sloten is waargenomen (Soes & Veen, 2003).

Naast de broedvogels zijn ook de soorten belangrijk die het terrein in de zomer en/of de winter gebruiken. Het betreft: Appelvink, Blauwe reiger, Buizerd, Goudhaantje, Grote gele kwikstaart, IJsvogel (R), Keep, Kerkuil (R), Kievit, Kneu, Koperwiek, Kramsvogel, Matkop, Putter, Sijsje, Sperwer, Torenvalk, Wespendif, Zwarte roodstaart.

Daarnaast noemt SOVON nog als broedvogels de Kluut (R) (ten noorden van de Born Zuid, buiten de locatie) en vier soorten (Gekraagde roodstaart, Gierzwaluw, Roodborst en Spreeuw) die in de bebouwde kom van Wageningen broeden. Soes & Veen (2003) noemen de Boerenzwaluw en Gierzwaluw als soorten die de locaties mogelijk gebruiken omdat ze er zijn waargenomen (Boerenzwaluw en Gierzwaluw broeden niet op de locatie).

Alle genoemde soorten zijn beschermd volgens de Ff-wet.

Tevens noemt SOVON een aantal soorten watervogels die in het Binnenveld zijn waargenomen. Hiervan zijn alleen de al eerder genoemde soorten Blauwe reiger, Wilde eend, Waterhoen, Meerkoet, Kievit en Kokmeeuw relevant omdat ze de locaties gebruiken of er broeden.

Onder de broedvogels en mogelijke broedvogels zijn een aantal soorten kenmerkend voor (oud) bos: Appelvink, Boomklever, Glanskop, Groene specht en een aantal kleinere soorten. Deze soorten komen niet voor op de voormalige proefvelden en gazons waar de twee gebouwen zijn gepland en de aan te leggen vijvers. Zij broeden met name in de opgaande begroeiing langs de Bornsesteeg en op de Born Zuid waar alleen sprake is van onderhoudswerkzaamheden buiten het broedseizoen.

Bij de niet-broedvogels vragen de drie soorten uilen evenals de roofvogelsoorten Sperwer, Torenvalk, Buizerd en Wespendif en de IJsvogel speciale aandacht omdat ze de locatie als voedselgebied gebruiken. Al deze soorten broeden buiten het gebied van de Born Zuid en de Droevendaalsesteeg. De Steenuil broedt in de directe omgeving van de locatie zoals in het Binnenveld en het gebied tussen de Mansholtlaan en Bennekom.

Speciale aandacht vraagt tevens de Grote gele kwikstaart die langs sloten is waargenomen.

Van de overige broed- en niet-broedvogels behoort het grootste deel tot de algemene soorten van bebouwde omgeving of meer open (parkachtig) landschap met struik- en opgaande houtachtige begroeiing (bosschages en struwelen).

Slechts een enkele algemene soort is direct aan open water gebonden (Meerkoet, Waterhoen, Wilde eend).

3.3.5 Zoogdieren

Er is geen volledige inventarisatie beschikbaar van de voorkomende soorten. De VZZ meldt het voorkomen van de Bosspitsmuis, Huispitsmuis, Mol, Egel, Aardmuis, Veldmuis, Rosse woelmuis, Bosmuis, Dwergmuis, Bruine rat, Eekhoorn, Haas en het Konijn. Daarnaast zijn er waarnemingen van de Bunzing. Dit betreft allen algemene soorten die met uitzondering van de Bruine rat beschermd zijn volgens de Ff-wet.

Daarnaast zijn de volgende soorten vleermuizen waargenomen: Ruige dwergvleermuis, Grootoorvleermuis, Watervleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis. Baltsende Grootoorvleermuizen zijn bekend langs de Bornsesteeg. Alle soorten vleermuizen zijn beschermd volgens de Ff-wet en staan vermeld op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en vallen daarom onder het strenge beschermingsregime van de Ff-wet.

Het gebied heeft voor vleermuizen drie functies: verblijf- en voortplantingsgebied (bijvoorbeeld voor de Grootoorvleermuis), foerageergebied (Laatvlieger en Ruige dwergvleermuis) en als (dagelijks) doortrekgebied (bijvoorbeeld van verblijfplaats naar foerageergebied). Hierbij spelen lanen en bomenrijen een belangrijke rol. In voor- en najaar van 2004 zal een aanvullende inventarisatie voor de vleermuizen duidelijkheid verschaffen over de exacte verblijfplaatsen van soorten en hun gebruik van de locatie. Onderhoudswerkzaamheden aan de beplanting langs de Bornsesteeg zullen niet worden uitgevoerd voordat deze aanvullende informatie aanwezig is. De bomen op het terrein langs de Droevendaalsesteeg, die gekapt worden vanwege ziekte of herinrichting, zijn beoordeeld op hun mogelijke functie als verblijfplaats door het bureau Eco Consult & Project Management (vleermuisdeskundige H. Limpens). Dergelijke bomen zijn daar niet aangetroffen.

4 Verwachte effecten

De mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de aanwezige natuurwaarden kunnen van verschillende aard zijn en op verschillende momenten gedurende het proces van uitvoering of daarna optreden. Een zeer belangrijk effect is altijd het verdwijnen van leefgebied voor soorten. Andere effecten betreffen verstoring (door geluid en/of licht) en het droger worden als gevolg van ontwateren. De aard van mogelijke effecten wordt hierna kort aangegeven, waarna de mogelijke effecten per groep van soorten worden beschreven.

4.1 Verdwijnen van leefgebied

De werkzaamheden als afgraven (voor de vijvers), ophogen en dempen betekenen direct verlies aan leef- en foerageergebied voor organismen. Waar dieren en planten voortplantings-, vaste rust- en verblijfplaatsen hebben worden deze vernield en verstoord. De genoemde activiteiten vinden plaats op plekken waar nu proefvelden en/ of gazons voorkomen danwel enkele sloten. Daarnaast betekent het verwijderen van opgaande begroeiing (bomen en struweel) en sloten dat voedsel- en broedplaatsen verdwijnen alsmede geleidende landschapselementen voor met name zoogdieren (vleermuizen, bunzing).

Door aanplant van bomen (gebruik inheemse soorten), een natuurvriendelijke afwerking, inrichting en beheer van de vijvers en het opgehoogde terrein (door gebruik van inheemse kruiden- en grassoorten) keert leefgebied voor bepaalde groepen organismen terug. Zo zal een natuurvriendelijke afwerking van de drie vijvers leiden tot een toename van het oppervlak open water en de lengte aan oevers (met oevervegetaties) wat gunstig zal zijn voor, water- en oeverplanten (zoals de Gewone dotterbloem), amfibieën, waterinsecten en daarvan afhankelijke soorten (bv. insectenetende vogels).

4.2 Verdroging

Er vindt geen permanente verlaging van de grondwaterstand plaats. Er is wel sprake van tijdelijke (bron)bemaling, maar alleen voor dat deel van de locatie waar het Forumgebouw komt. Permanente effecten van waterstandsval op vegetaties en bomen worden niet verwacht.

4.3 Verstoring

Verstoring treedt op tijdens de werkzaamheden en mogelijk daarna (dagelijks gebruik van het terrein en de gebouwen).

Gedurende de periode van de uitvoering zullen dieren op de locatie (tijdelijk) worden verstoord. In de directe omgeving is leefgebied aanwezig waar dieren van de verschillende groepen organismen zich kunnen ophouden of vestigen.

Na de uitvoering is verstoring mogelijk als gevolg van het (menselijk) gebruik en door verlichting. Met name voor vleermuizen kunnen nadelige effecten worden voorkomen door aandacht te besteden aan de verlichting en het handhaven of aanbrengen van lijnvormige (geleidende) landschapselementen zoals de nieuw aan te leggen laanbeplanting die deze functie op termijn kan vervullen.

De verlichting langs de doorgaande wegen wordt door straatlantaarns gegeven en verandert niet. Op het terrein langs de Droevendaalsesteeg heeft verlichting een sociale functie en zal ze worden aangebracht in de directe omgeving van de beide gebouwen en langs het stelsel van paden. De verlichting rond de gebouwen zal de gehele nacht operationeel zijn. Die langs de paden zal gedurende de nacht niet of op halve kracht operationeel zijn, afhankelijk van hoe de sociale functie van het terrein wordt ingevuld.

Naar verwachting zal de totale verlichting van het terrein langs de Droevendaalsesteeg ten opzichte van de oude situatie met proefvelden en verlichte kassen en doorgaande wegen weinig toenemen.

In tabel 4.1 worden de maanden gegeven waarin bepaalde werkzaamheden een negatief effect hebben op bepaalde groepen organismen. Hiermee wordt zoveel mogelijk rekening gehouden bij de uitvoering van de activiteiten.

Tabel 4.1. *Activiteiten en maanden van het jaar waarin deze bij voorkeur moeten worden uitgevoerd (X= niet geschikte maand).*

Activiteit	jan	febr	mrt	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Grondverzet			X	X	X	X	X					
Vergraven oevers				X	X	X	X					
Dempen sloten	X	X	X								X	X
Vergraven (water) bodem	X	X	X								X	X
Kap bomen			X	X	X	X	X					

Toelichting: het vergraven en ophogen (grondverzet) veroorzaakt effecten op de op en in de grond levende soorten zoals (kleine) zoogdieren en op de van planten afhankelijke insecten zoals bepaalde vlinders; het vergraven van oevers heeft een effect op het zomer- en voortplantingsgebied van amfibieën en op de standplaats van planten van sloot- en oeverkanten; het dempen van sloten en vergraven van waterbodems heeft een effect op het overwinteringsgebied van amfibieën en op de standplaats van waterplanten; het kappen van bomen en uitdunnen van

houtbestanden heeft een (verstoring)effect op broedvogels. Met het oog hierop zal het kappen van bomen en andere onderhoudswerkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden. Het onbewust verwijderen van mogelijke broedplaatsen blijft aanwezig.

In verband met de eventuele aanwezigheid van vleermuizen in bomen (mogelijke rust-, verblijf- en voortplantingsplaats) zijn te kappen bomen geïnspecteerd en zullen aanvullende inventarisaties plaatsvinden. In verband met de paar- en voortplantingstijd van vleermuizen is de periode half mei t/m september niet geschikt voor het kappen van bomen. De meest geschikte periodes zijn voor deze groep van soorten oktober- half december en half maart tot half mei.

4.4 Effecten op planten

Het vergraven en ophogen van de voormalige proefvelden en gazons op de Born Zuid en langs de Droevendaalsesteeg zal geen effect hebben op de soorten in tabel 3.2 omdat ze niet of nauwelijks zullen voorkomen op deze plaatsen waar de bodem wordt beïnvloed (door vergraven en ophogen). Een effect is te verwachten waar deze soorten aanwezig zijn in randvegetaties van (beschaduwde) bermen, greppels en slootkanten, bosranden en ruigtes. Als op deze plaatsen een nadelig effect optreedt zal dit de aanwezige individuen betreffen en zal dit niet leiden tot het verdwijnen van een soort uit het gebied rond de Droevendaalsesteeg en de Bornsesteeg en de Born Zuid.

Voor het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden langs de Bornsesteeg (uitdunnen en ondergroei verwijderen) zal het voorkomen van beschermde soorten en soorten van de Rode Lijst worden geïnventariseerd. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd rekening houdend met het voorkomen van deze soorten.

Door de natuurvriendelijke afwerking en inrichting van de vijvers kunnen nieuwe standplaatsen voor bijvoorbeeld de Gewone dotterbloem ontstaan. Ook het opbrengen van grond op het maaiveld volgens een hoog- laag gradiënt doet nieuwe standplaatsen ontstaan voor beschermde en andere soorten.

Conclusie: het is niet uitgesloten dat van de genoemde beschermde soorten exemplaren zullen worden vernietigd. Voor deze zes soorten wordt een ontheffing aangevraagd. Voor de soorten van de Rode Lijst (totaal 5) is dit formeel (nog) niet nodig.

Vooruitlopend op een nog aan te nemen nieuw Vrijstellingsbesluit art 75 Ff-wet, waarin de genoemde Rode Lijstsoorten kunnen zijn opgenomen wordt geadviseerd ook voor deze soorten een ontheffing aan te vragen, dan wel hierover met LASER in contact te treden.

4.5 Effecten op amfibieën en vissen

Amfibieën hebben tijdens hun levenscyclus drie typen leefgebied nodig: voortplantingsgebied, overwinteringsgebied en zomergebied. Alle vier de amfibiesoorten in tabel 3.3 zijn algemene en weinig kritische soorten en komen naar verwachting voor op de locatie (vanwege het kleinschalige karakter van het plangebied). Dit geldt ook voor de Tiendoornige stekelbaars die in enkele sloten is aangetroffen. Alle soorten kunnen door de werkzaamheden negatieve effecten ondervinden maar de mate waarin is afhankelijk van het seizoen waarin die worden uitgevoerd (zie tabel 4.1). Dit geldt met name het grondverzet en dempen van sloten. De werkzaamheden zullen echter gefaseerd worden uitgevoerd waardoor soorten kunnen uitwijken naar leefgebied in de directe omgeving.

De waterkwaliteit in sloten en vijvers zal niet veranderen evenals de grondwaterstand. Door een groter oppervlak aan oppervlaktewater en een toegenomen lengte aan natuurvriendelijke oevers neemt de omvang van het leefgebied (alle drie de typen) voor de soorten toe. Belangrijk hierbij is dat in de vijvers geen vissen worden uitgezet die prederen op amfibieën. Het dempen van sloten wordt gefaseerd uitgevoerd waarbij aanwezige soorten zich naar andere watergangen kunnen verplaatsen.

Een blijvend negatief effect op de amfibiesoorten en de vissoort wordt niet verwacht.

Conclusie: hoewel voor de vier amfibiesoorten en de vissoort het oppervlak leefgebied zal toenemen wordt alleen voor de beschermde amfibiesoorten een ontheffing aangevraagd, omdat met name de planning van het grondverzet niet altijd zal kunnen worden uitgevoerd in de voor de soorten meest gunstige perioden van het jaar.

4.6 Effecten op dagvlinders

Drie Rode Lijstsoorten zouden op de locatie kunnen voorkomen vanwege het aanwezig zijn van leefgebied, maar zijn er niet aangetroffen. Indien aanwezig dan zijn effecten op deze drie soorten te verwachten. Het inzaaien van het opgehoogde terrein met gras- en kruidensoorten die behoren tot de (schrале beweide) natuurlijke – en halfnatuurlijke graslanden en oeverzones met kruisbloemigen zal voor deze soorten nieuw leefgebied vormen. Daarnaast vormt de aanplant van sleedoorn en pruim in randen en struwelen nieuw leefgebied voor de Sleedoornpage.

Conclusie: voor de vlinders hoeft formeel geen ontheffing te worden aangevraagd. Geen van de aangetroffen soorten is beschermd.

Vooruitlopend op een nog aan te nemen nieuw Vrijstellingsbesluit art 75 Ff-wet, waarin de genoemde Rode Lijstsoorten kunnen zijn opgenomen wordt geadviseerd voor deze soorten een ontheffing aan te vragen, dan wel hierover met LASER in contact te treden.

4.7 Effecten op vogels

Het vergraven van proefvelden en gazons en ophogen van het terrein betekent voor een aantal soorten verlies aan voedselgebied. Het afwerken van het opgehoogde terrein tegelijk met inzaai van natuurlijke grassen en kruiden en aanplant van natuurlijke boomsoorten en struiken betekent een herstel van voedselgelegenheid. Daarnaast gaan met het kappen van bomen en struweel of bomenrijen en mogelijk met de onderhoudswerkzaamheden aan de beplanting langs de Bornsesteeg (tijdelijk) broedgelegenheid en rustplaatsen verloren voor vooral kleinere soorten kenmerkend voor het meer open (parkachtige)landschap met bosschages en struwelen. Door de aanplant van vele nieuwe bomen en struiken komt dit op termijn weer terug. Tijdens de werkzaamheden kunnen soorten in de nabijheid broedgelegenheid vinden. Voor soorten die gebonden zijn aan water en oevers neemt het oppervlak leefgebied toe.

De soorten die kenmerkend zijn voor oude bomen en/of bos zullen geen blijvend negatief effect ondervinden omdat hun leefgebied niet in oppervlak afneemt.

Omdat de genoemde werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd worden geen broedvogels verstoord. De mogelijke effecten op vogelsoorten betekenen geen wezenlijke aantasting van hun instandhouding in het gebied. Zij zullen in het gebied blijven voorkomen.

De roofvogelsoorten zullen het gebied als voedselgebied blijven gebruiken door de inzaai van natuurlijke grassen en kruiden die het voorkomen van kleine knaagdieren (voedsel) bevorderen. Ook de toegenomen lengte aan natuurlijke oevers draagt hieraan bij.

Verstoring van broedvogels tijdens het bouwen is echter niet uitgesloten. Indien de bouw buiten het broedseizoen geschiedt (zie tabel 4.1) zal opzettelijke verstoring niet optreden. Verstoring na de inrichting van het terrein zal niet veranderen omdat het toekomstige gebruik qua aard vergelijkbaar is met het huidige. Het aantal mensen dat van het terrein gebruik zal gaan maken zal wel toenemen maar zich met name rond de gebouwen concentreren. Het patroon van nieuwe paden is zo ontworpen dat na de inrichting verstoring nagenoeg afwezig zal zijn vanwege de geringe ontsluiting van het terrein.

Conclusie: alle soorten zullen na inrichting van het terrein blijven voorkomen dan wel het gebied blijven gebruiken. Voor enkele soorten zal de functie van het gebied als voedselgebied toenemen.

Daar de werkzaamheden buiten het vogelbroedseizoen plaatsvinden zal geen verstoring optreden. Een ontheffing ex art 75 Ff-wet is derhalve niet nodig.

4.8 Effecten op zoogdieren

Voor zoogdieren heeft het terrein een functie als verblijf-, rust- en foerageergebied en voor een aantal ook als doortrek(verbindings)gebied (o.a. vleermuizen). Het

omzetten van de proefvelden en gazons zal een negatief effect hebben op enkele algemene soorten die daar voorkomen (mol, muizen). Na inrichting en afwerking van het terrein zal voor deze soorten de functie van het terrein als leefgebied niet wezenlijk zijn veranderd. Tijdens het uitvoeren van de activiteiten kan worden uitgeweken naar omringend leefgebied.

Voor soorten die voorkomen in de houtwal langs de Bornsesteeg zal het leefgebied niet veranderen. In verband met een mogelijk (tijdelijke) verstoringseffect zullen de onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd in de voor zoogdieren minst gevoelige periode van het jaar (buiten de voortplantingstijd in het najaar).

Soorten die in bos en houtwallen voorkomen en die het terrein als verbinding gebruiken in oost-west richting (bijvoorbeeld de bunzing, eekhoorn) zullen tijdelijk een effect ondervinden gedurende de uitvoering van de werkzaamheden. Deze verbindingsfunctie wordt door de herinrichting hersteld omdat bomen deels in de vorm van laanbeplanting worden aangeplant en het grootste deel van de oude aanwezige bomen gehandhaafd blijft. Daarnaast wordt bij de inrichting van het terrein aandacht aan deze functie besteed door lijnvormige beplanting met ondergroei of meer pleksgewijze opgaande begroeiing (stapstenen) te realiseren die door zoogdieren gebruikt kan worden. De inrichting van de sloten in oost- west richting zal ook volgens ecologische inzichten plaatsvinden.

De effecten zullen voor soorten die het terrein gebruiken dus tijdelijk zijn. Alle soorten zullen na de herinrichting blijven voorkomen.

Aparte aandacht krijgen de vleermuizen omdat zij tot de categorie streng beschermde soorten in de Ff-wet behoren. Zoals in 3.3.5 vermeld zal in voor- en najaar van 2004 een aanvullende inventarisatie plaatsvinden gericht op de aanwezigheid van soorten en hun gebruik van het terrein.

De soorten die zijn waargenomen langs de Droevendaalsesteeg en Bornsesteeg gebruiken het gebied als verblijf- en voortplantingsgebied, foerageergebied en doortrekgebied.

Onderzocht is reeds dat bomen die als verblijf- of koloniebomen kunnen dienen op het terrein langs de Droevendaalsesteeg niet voorkomen. Voor het terrein de Born Zuid en de houtwal langs de Bornsesteeg zal dit nog worden onderzocht. Indien dergelijke bomen worden gevonden blijven ze gehandhaafd. Ook de onderhoudswerkzaamheden aan de houtwal worden afgestemd op het voorkomen van vleermuizen.

Voorzover vleermuizen gedurende het uitvoeren van de werkzaamheden worden verstoord (activiteiten overdag en vleermuizen overwegend 's nachts actief) is er gezien de waargenomen soorten voldoende leefgebied aanwezig in de directe omgeving.

Door het grotere wateroppervlak, de natuurvriendelijk oevers en sloten en de afwerking van het opgehoogde terrein met natuurlijke grassen en kruiden zal de insectenrijkdom van het terrein toenemen. Dit heeft een gunstig effect op de vleermuizen.

De doortrekfunctie van het terrein voor vleermuizen in oost-west richting blijft gehandhaafd door behoud van het grootste deel van de bomen, door aanleg van nieuwe laanbeplanting en pleksgewijze opgaande begroeiing.

Conclusie:

Voor de soorten zoogdieren (niet vleermuizen) die in het plangebied voorkomen en die allen geacht worden het terrein te gebruiken veroorzaken de activiteiten voor beperkte aantallen individuen een tijdelijk (verstoringseffect) op de functie als verblijf-, rust-, foerageer- en doortrekgebied. Na inrichting blijven deze functies (en daarmee het voorkomen van de soorten) gehandhaafd. Het toekomstig beheer zal daarop worden afgestemd (natuurvriendelijk).

Vanwege dit tijdelijke effect wordt ontheffing aangevraagd voor enkele algemene soorten zoogdieren die voorkomen (zie 3.3.5 met uitzondering van de Bruine rat) en de genoemde soorten vleermuizen. Bij deze laatste soorten zoogdieren die onder het strenge beschermingsregime van de Ff-wet vallen zullen geen effecten op verblijfplaatsen en/of voortplantingsplaatsen optreden. Functies van het gebied als voedselgebied en doortrekgebied blijven gehandhaafd of verbeteren (voedsel). De instandhouding van deze soorten en hun lokale populaties wordt derhalve niet negatief beïnvloed.

5 Effecten en de flora- en faunawet

5.1 Effecten en het criterium afbreuk gunstige staat van instandhouding van soorten

De in het vorige hoofdstuk beschreven effecten, zowel negatief als positief, moeten in verband met het aanvragen van een ontheffing ex art 75 Ff- wet worden geïnterpreteerd naar het criterium gunstige staat van instandhouding van een soort. Hoewel dit criterium niet eenduidig is vastgelegd blijkt uit jurisprudentie dat hiermee niet de afzonderlijke individuen van een soort maar wel de lokale populatie van een soort wordt bedoeld. De gunstige staat van instandhouding van een soort wordt niet negatief beïnvloed als blijkt dat de soort in het plangebied blijft voorkomen dan wel dat voldoende exemplaren in het plangebied en zijn omgeving zich kunnen handhaven zodat de soort (of zijn lokale populatie) (lokaal) kan overleven.

Om de relatie tussen de in hoofdstuk vier beschreven effecten van de werkzaamheden en het relevante criterium te leggen wordt hierna per groep van soorten aangegeven welke activiteiten uit hoofdstuk 2 een negatief of positief effect hebben op aantallen dan wel op het voorkomen van soorten (lokale populatie).

In het algemeen wordt opgemerkt dat een positief effect van de activiteiten wordt bereikt door een planning die rekening houdt met de ecologie van (groepen van) soorten. Een voorbeeld hiervan is het werken buiten belangrijke perioden in de levenscyclus van soorten zoals het voortplantings(broed)seizoen (vogels), het niet verstoren van overwinteringsgebied (amfibieën) en het handhaven van bomen met een functie voor vleermuizen.

Een tweede positief effect is te verwachten van het overleg met ecologen en natuurbeschermers over de inrichting van de locatie voor en tijdens de projectrealisatie.

Beschermde planten (zie 3.3.1)

Het verwijderen van proefvelden, gazons, slootkanten en bermen en het opbrengen van grond (verhogen maaiveld) zal, voorzover de beschermde soorten voorkomen, hun aantallen verminderen.

Het afwerken van het opgehoogde terrein met een hoog-laag gradiënt, het vergroten van de oeverlengte, het inzaaien van natuurlijke grassen en kruiden, het ecologisch afwerken van sloten (oever) en bermen gericht op het creëren van de standplaatscondities van de beschermde soorten, het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden buiten de bloeitijd (en na inventarisatie van standplaatsen van beschermde soorten) en het aanplanten van (inheemse) bomen en struiken hebben een positief effect op de aantallen van soorten en zullen op termijn leiden tot een versterking van de lokale populaties.

Amfibieën en vissen (zie 3.3.2)

Het verwijderen van sloten en slootkanten heeft een negatief effect op de aantallen van de beschermde soorten omdat ze tijdelijk verstoord worden en naar leefgebied in de omgeving moeten uitwijken. Dit effect wordt beperkt door het dempen van sloten zo (gefaseerd) uit te voeren dat individuen zichzelf naar aangrenzende sloten kunnen verplaatsen.

Een positief effect op aantallen hebben het vergroten van het wateroppervlak en de oeverlengte (natuurvriendelijke oevers) en het ecologisch afwerken van sloten. De soorten zullen zich handhaven en versterking van de lokale populaties is mogelijk.

Dagvlinders(zie 3.3.3)

Hoewel geen beschermde soorten en alleen Rode Lijstsoorten aanwezig zijn zal het afgraven van de proefvelden, de gazons en hun randvegetaties een negatief effect hebben op de aantallen van deze soorten die hier gebruik van maken.

Dezelfde maatregelen die bij de planten voor een positief effect zorgen op de aantallen zullen ook voor de vlinders positief uitwerken. Dit geldt ook voor het gericht kiezen bij de inrichting voor struiken en heesters waar de soorten gebruik van maken. De soorten zullen op de locatie blijven voorkomen.

Vogels (zie 3.3.4)

De soorten van bos ondervinden een (tijdelijk) negatief effect op hun gebruik van het terrein en daarmee mogelijk op hun aantallen als gevolg van het kappen van bomen en verwijderen van opgaande begroeiing. Het aanplanten van een groot aantal bomen en herstel van de opgaande begroeiing hebben een positief effect. Het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan de opgaande begroeiing en andere terreinwerkzaamheden buiten het broedseizoen voorkomen het verstoren van broedende vogels. Alle soorten blijven voorkomen en hun instandhouding wordt niet negatief beïnvloed.

Soorten van het open parklandschap kunnen tijdelijk worden verstoord met een negatief effect op hun aantallen. Zij kunnen uitwijken naar leefgebied in de directe omgeving. De gebruiksfunctie van het terrein wordt hersteld door de aanplant van bomen, struiken en heesters en door de aanplant van lijnvormige beplanting (laanbeplanting)

Het vergraven van sloten heeft een (tijdelijk) negatief effect op de aantallen van de soorten die hier gebruik van maken. Deze functie wordt hersteld door het ecologisch afwerken van de resterende sloten en het vergroten van de lengte aan natuurvriendelijke oevers.

De soorten blijven voorkomen en lokaal in stand.

Soorten die afhankelijk zijn van open water en oevers zullen een positief effect ondervinden van het vergroten van het wateroppervlak en de lengte aan natuurvriendelijke oevers. Dit geldt bijvoorbeeld voor de IJsvogel.

Soorten die het terrein tijdelijk (zomer of winter) of permanent gebruiken als voedselgebied, waaronder roofvogelsoorten van de Rode Lijst zullen tijdelijk moeten en kunnen uitwijken naar voedselgebied in de omgeving. Er is sprake van een tijdelijk negatief effect op aantallen. De gebruiksfunctie van het terrein wordt echter hersteld en verbeterd. De proefvelden en gazons met hun regelmatig beheer worden omgezet in meer natuurlijke vegetaties die gunstiger zijn voor kleine knaagdieren (voedsel).

De beschermde soorten blijven voorkomen en lokaal in stand.

Zoogdieren (zie 3.3.5)

De algemene soorten die het terrein gebruiken als verblijf-, rust- en foerageergebied worden verstoord. Dit heeft een negatief effect op hun aantallen. Ze moeten en kunnen tijdelijk uitwijken naar leefgebied in de omgeving. Het effect wordt verkleind door activiteiten te plannen in de voor soorten minst gevoelige periode van het jaar. De functies worden op termijn hersteld. Een positief effect hebben de aanleg van meer natuurlijke gras- en kruidenvegetaties en de aanplant van bomen (deels als laanbeplanting), struiken en heesters en de aanleg van pleksgewijze opgaande begroeiing en de natuurvriendelijke oevers. Dit alles zal het voorkomen van kleine knaagdieren positief beïnvloeden. Tevens wordt hierdoor het voedselaanbod voor een soort als de bunzing vergroot. Ook het verhogen van dekking heeft een positief effect op het voorkomen van een aantal soorten (bunzing, egel).

De algemene soorten blijven dus voorkomen en in stand.

Voor de groep van de vleermuizen vindt in voor- en najaar 2004 nog een aanvullende inventarisatie plaats gericht op het vergroten van het inzicht in voorkomen en gebruik van het terrein. De informatie zal als basis dienen voor de geplande activiteiten waardoor geen verblijf- en/of voortplantingsplaatsen zullen verdwijnen. Een effect op aantallen valt derhalve niet te verwachten.

Soorten die het terrein gebruiken als voedselgebied zullen mogelijk tijdelijk worden verstoord en moeten (en kunnen) uitwijken naar voedselgebied in de directe omgeving. Deze functie wordt hersteld door o.a. de aanleg van natuurlijke gras- en kruidenvegetaties, natuurvriendelijke oevers, een groter wateroppervlak, laan- en struikbeplanting, die allen het voorkomen van insecten bevorderen en daarmee het voedselaanbod. Dat zal een positief effect hebben op de aantallen.

De functie als geleiding in oost-west richting (belangrijk voor enkele soorten vleermuizen maar ook de eekhoorn) blijft instand door de aanleg van laanbeplanting en pleksgewijze opgaande begroeiing.

De soorten blijven voorkomen en in stand.

5.2 Juridische implicaties

De beschreven (mogelijke) effecten betekenen dat voorzover beschermde plantensoorten voorkomen individuele planten kunnen worden verwijderd.

Het is onduidelijk of door veldwerkzaamheden (graven, ophogen etc.) individuen van beschermde soorten dieren gedood zullen worden. Als dit aan de orde is dan betreft het individuen van algemene soorten zoogdieren (bijvoorbeeld muizen) en amfibieën.

Individuen uit verschillende groepen van organismen zullen tijdelijk worden verstoord en uit moeten wijken naar leefgebied in de omgeving (amfibieën, zoogdieren, mogelijk vleermuizen, vogels). Tevens zullen tijdelijk nest- en voortplantingsplaatsen, vaste rust of verblijfplaatsen van individuen verdwijnen. Deze effecten die tijdelijk tot lagere aantallen van de betreffende soorten zullen leiden worden verzacht (gemitigeerd) door een aantal positieve maatregelen. De maatregelen zijn niet alleen gericht op het verzachten van negatieve effecten (op het niveau van individuen) maar tevens op het herstel van de functies die het terrein heeft voor bepaalde soorten. Hierdoor is de gehele projectrealisatie gericht op het blijvend voorkomen van de soorten en het geen afbreuk doen aan hun gunstige staat van instandhouding of die van hun lokale populaties.

Wat de verstoring van individuen betreft is al opgemerkt dat bij de projectrealisatie rekening zal worden gehouden met specifieke broed- en voortplantingsseizoenen en overwinteringsperiodes. Tevens worden voor en tijdens de projectrealisatie in een daarvoor ingesteld overleg de ecologische gevolgen van werkzaamheden beoordeeld en afgestemd om (opzettelijke) verstoring van individuen te voorkomen.

Geconcludeerd kan worden dat op het niveau van individuen voor bepaalde soorten enkele verboden uit de Ff-wet (tijdelijk) worden overtreden. Hiervoor zal een ontheffing worden aangevraagd (zie hoofdstuk vier). Voor deze soorten is echter geen effect te verwachten als het om hun gunstige staat van instandhouding gaat.

Literatuur

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990. Natuurbeleidsplan. Deel: Regeringsbeslissing. Staatsuitgeverij, Den Haag.

Natuurloket, 2003. Gegevens omgeving Forum- en Atlasgebouwen. Nijmegen.

Provincie Utrecht, dienst Ruimte en Groen, 1993. Plan van aanpak Ecologische verbindingzones. Utrecht.

Soes, D.M. & S.M. Veen, 2003. Quicksan beschermde flora en fauna Bornsesteeg, Wageningen. Bureau Waardenburg rapport 03-098. Culemborg.

Wagenings Milieu Overleg, 1998. Ecologische verbindingzone Wageningen-Noord. Initiatiefnota. Wageningen.

Wijnhoven, A.L.J., 1993. Structuurplan DLO-centraal. Biologisch-ecologische basisgegevens. IBN-DLO, Wageningen.

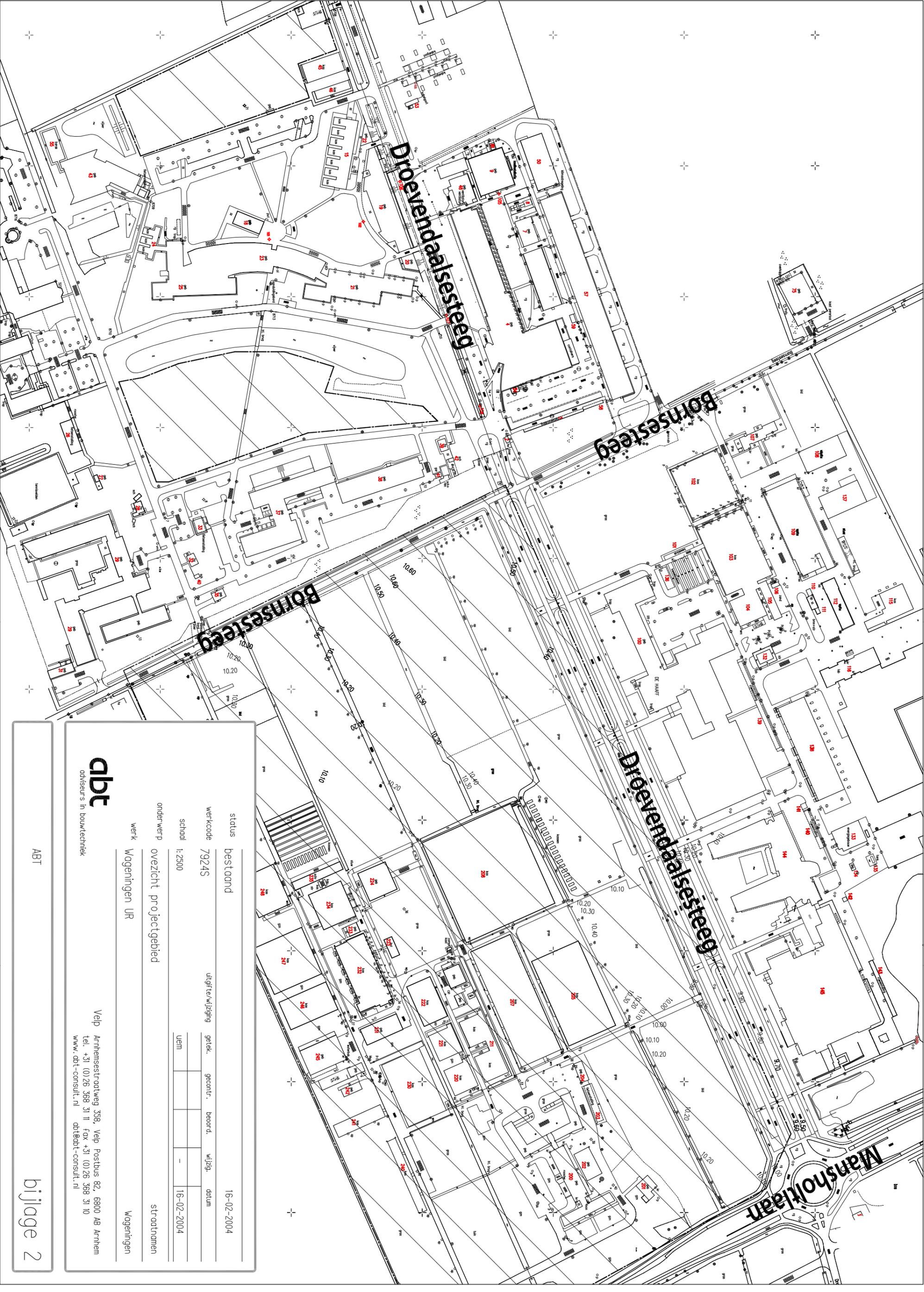
Zwanenburg, J. 2002. Natuurvlekkenkaart Wageningen. Werkgroep Natuur en Landschap Wageningen van de KNNV afd. Wageningen. Wageningen.

Bijlage 1 Overzicht ligging projectgebied



© Copyright 2004 Falkplan-Andes, Eindhoven.
© 1995-2000 Navigation Technologies B.V. All rights reserved. France: source: Géoroute © IGN France & BD Carto © IGN France. Germany: Die Grundlagendaten wurden mit Genehmigung der zuständigen Behörden entnommen. Great Britain: Based upon Ordnance Survey electronic data and used with the permission of The Controller of Her Majesty's Stationery Office. © Crown Copyright 1995-2000. Italy: Controllato ai sensi della legge N.68 del 2/2/1960. Nulla osta I.G.M. alla diffusione N.86 del 4/3/1996, N.295 del 31/7/1996, N.123 del 14/3/1997, N.90 del 25/3/1998, N.228 del 23/6/1998 e N.327 del 6/10/1997. Sweden: Based on electronic data © National Land Survey Sweden. Switzerland: Topografische Grundlage: © Bundesamt für Landestopographie.

Bijlage 2 Overzicht projectgebied met werkgrenzen



abc
adviseurs in bouwtechniek

Velp Arnhemsestraatweg 358, Velp Postbus 82, 6800 AB Arnhem
Tel. +31 (0)26 368 31 II, fax +31 (0)26 368 31 10
www.abc-consult.nl, abc@abc-consult.nl

status	bestaand	16-02-2004
werkcode	79245	
school	1:2500	16-02-2004
onderwerp	overzicht projectgebied	
werk	Wageningen UR	Wageningen

ABT

bijlage 2

Bijlage 3 Foto's projectgebied



3a Locatie nieuwe vijver op de Born Zuid



3b Locatie maaiveldophoging op de Born Zuid



3c Bornsesteeg houtwal en houtsingel



3d Locatie Atlasgebouw aan de Droevendaalsesteeg