

Notitie

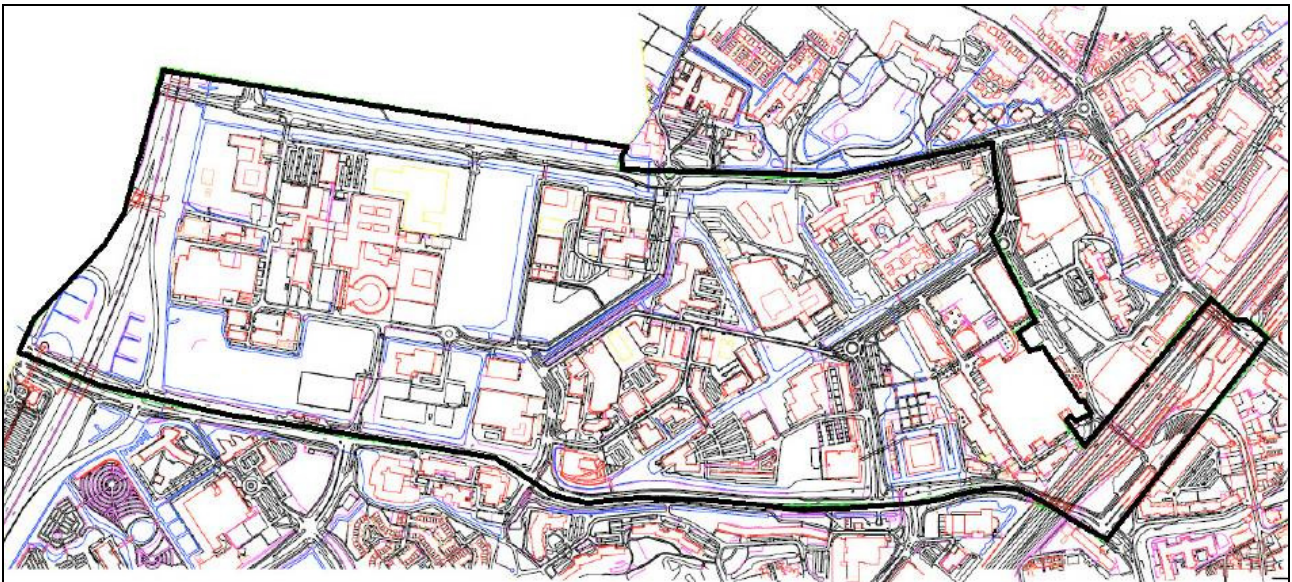
Opdrachtgever: Dhr. S. Bek, Gemeente Leiden
Auteur: W. Moerland & A. de Baerdemaeker
Betreft: Quick scan Leeuwenhoek Leiden
Projectnummer: 0858
Datum: 24 september 2012
Status: Definitief

bSR
Bureau Stadsnatuur

bezoekadres:
Natuurhistorisch Museum Rotterdam
Westzeedijk 345
3015 AA Rotterdam
telefoon: 010 – 266 04 70
e-mail: info@bureaustadsnatuur.nl
www.bureaustadsnatuur.nl

Inleiding

In opdracht van Gemeente Leiden heeft bureau Stadsnatuur een quick scan uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde natuurwaarden in twee Leidse wijken, namelijk de Pesthuiswijk en Leeuwenhoek (Figuur 1). Dit in het kader van het opstellen van een conserverend bestemmingsplan. Het gebied wordt begrensd door de Wassenaarseweg, de Albinusdreef, de Plesmanlaan en rijksweg A44 en omvat daarmee het stationsgebied en het Bioscience park.



Figuur 1. Weergave van het plangebied.

Het onderzoeksgebied wordt gekarakteriseerd door hoogbouw van maximaal enkele decennia oud. Oudere bebouwing (uit de jaren '40 en '50 van de vorige eeuw), overigens van universitaire oorsprong, bevindt zich tussen Wassenaarseweg en Sandiforddreef. Voorts is in het oostelijk deel van het plangebied lokaal historische bebouwing, onder meer het Pesthuis uit de 17^e eeuw.

Rijen populieren, borderbegroeiing en gazons bepalen grotendeels het groenbeeld. Voorts is er een uitgebreid netwerk van sloten, al dan niet recent aangelegd. Plaatselijk zijn braakliggende terreinen aanwezig, echter dergelijk onbruik is drastisch afgenomen het laatste decennium.

Aan de westzijde van het gebied, tegen de A44 aan, zijn hoog opgaande dichte struwelen aanwezig.

Wettelijk kader

Verbodsbepalingen

De van nature in Nederland in het wild voorkomende planten en dieren worden beschermd door de Flora- en faunawet die in 2002 van kracht geworden is. De soortbeschermingsbepalingen uit de Europese richtlijnen Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn in de Ffwet geïmplementeerd. Deze bescherming dient ervoor te zorgen dat zeldzame en bedreigde soorten niet in aantallen afnemen of uit Nederland verdwijnen. De bescherming in de Ffwet wordt geregeld middels een aantal verbodsbepalingen (artikel 8 t/m 13):

- artikel 8:* Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- artikel 9:* Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- artikel 10:* Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- artikel 11:* Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen (zie onderstaande paragraaf) van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- artikel 12:* Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- artikel 13:* Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Voortplantingsplaatsen en andere vaste rust- en verblijfplaatsen

Tot vaste rust- en verblijfplaatsen als bedoeld in artikel 11 van de Ffwet worden bijvoorbeeld verblijven van vleermuizen of voortplantingswateren van de Rugstreeppad *Bufo calamita* gerekend. Ook de functionele omgeving van een verblijf kan een beschermde status hebben. Dit geldt bijvoorbeeld voor belangrijke migratie- en vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen die van belang zijn voor de instandhouding van een vaste rust- of verblijfplaats van de soort op populatieniveau.

Alle inheemse broedvogels en hun nesten mogen niet worden verstoord tijdens het broeden. Voor enkele vogelsoorten geldt dat de broedlocaties dermate belangrijk zijn voor de soort dat deze jaarrond zijn beschermd, dus ook buiten het broedseizoen zijn hier de verbodsbepalingen van artikel 11 van kracht. In 2009 is een aangepaste lijst met jaarrond beschermde vogels opgesteld (Ministerie van LNV 2009). Deze jaarronde bescherming krijgen bijvoorbeeld nesten van honkvaste koloniebroeders, nesten van anderszins zeer honkvaste soorten, soorten afhankelijk van bebouwing of vogels die ieder jaar gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om boomnesten die worden gebruikt door roofvogels en uilen waaronder Buizerd *Buteo buteo* en Ransuil *Asio otus*, en vogels die aan menselijke bebouwing zijn gebonden als Gierzwaluw *Apus apus*, Huismus *Passer domesticus* en Kerkuil *Tyto alba*. Wanneer bij werkzaamheden de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats gegarandeerd kan worden is geen ontheffing nodig. Wanneer dit niet mogelijk is dient ontheffing aangevraagd te worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn.

Beschermingsregimes

Het soortbeschermingsdeel van de Europese Habitatrichtlijn is opgenomen in de Flora- en faunawet. In de Flora- en faunawet is een groot aantal in Nederland voorkomende planten en dieren opgenomen waarop de hier boven genoemde verbodsbepalingen van toepassing zijn. Later zijn deze soorten in drie beschermingsregimes ingedeeld. Deze driedeling is als volgt:

- Tabel 1. Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 1 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (de zogenaamde lichte toets).
- Tabel 2. Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de staatssecretaris van EL&I goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'. Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie toelichting tabel 3)
- Tabel 3. Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor artikel 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de staatssecretaris van EL&I goedgekeurde gedragscode. Deze vrijstelling is enigszins beperkt; voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt geen vrijstelling voor artikel 10 van de Flora- en faunawet. Ook niet op basis van een gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring. Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig. Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik en voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is het niet mogelijk voor artikel 10 voor de soorten in tabel 3 een ontheffing te krijgen. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 3 een ontheffing nodig.

Een ontheffingaanvraag voor de soorten van tabel 3 en de soorten vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (onder meer alle Nederlandse vleermuissoorten) wordt getoetst aan drie criteria:

- 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang;
- 2) er is geen alternatief;
- 3) er is geen sprake van afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Deze drie criteria vormen de zogenaamde uitgebreide toets. De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn). De uitgebreide toets geldt ook voor alle vogelsoorten.

Gunstige staat van instandhouding

Het criterium 'gunstige staat van instandhouding' is van toepassing wanneer soorten uit tabel 2 en 3 van de Ffwet of Bijlage IV van de Habitatrichtlijn voorkomen, op locaties waar activiteiten gaan plaatsvinden die een wezenlijk negatief effect kunnen hebben op de aanwezige populaties van deze soorten. Een gunstige staat van instandhouding voldoet krachtens de Habitatrichtlijn aan de volgende voorwaarden:

- Uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat op lange termijn zal blijven en
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op langere termijn in stand te houden.

Mitigatie & Compensatie

Voor eventueel verlies van leefgebied van beschermde soorten op plaatsen waar ruimtelijke inrichting of ontwikkeling plaatsvindt, dient compensatie plaats te vinden, hetgeen kan inhouden dat er elders geschikt leefgebied wordt gecreëerd ten gunste van de soort. Daarnaast dienen mitigerende maatregelen te worden genomen waarmee de schade aan de aanwezige populatie tijdens werkzaamheden wordt beperkt.

Zorgplicht

In de Ffwet is een zorgplicht opgenomen (artikel 2), een algemeen geldende fatsoensnorm voor de omgang met flora en fauna. Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen zo weinig mogelijk nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. Wanneer men weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat werkzaamheden nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen hebben, dient men dit, mits redelijkerwijs mogelijk, te vermijden of deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. In het geval van beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht voor dieren betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien onvermijdelijk, met zo min mogelijk lijden gepaard gaat.

De genoemde drie items: mitigatie, compensatie en Zorgplicht, zijn algemene voorwaarden ter verkrijging van een eventuele ontheffing van de verbodsbepalingen in de Ffwet.

Methodiek

Het onderzoeksgebied is op 12 juli 2012 onderzocht door een ecooloog van bSR op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten die jaarrond beschermd zijn. Gedurende dit bezoek is gekeken:

- of direct aantoonbaar strikt beschermde soorten aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied;
- of er (indirecte) aanwijzingen zijn voor het voorkomen van strikt beschermde soorten;
- of het gebied potentie heeft voor strikt beschermde soorten;
- op welke wijze eventuele strikt beschermde soorten het onderzoeksgebied gebruiken als leefgebied.

Naast de indrukken in het veld werden de meest recente gegevens uit het Stadsnatuurmeetnet Leiden geraadpleegd (Moerland *in prep.*). Tot slot zijn de resultaten van een uitgebreide inventarisatie van flora en fauna in 2008 op het terrein van Naturalis Biodiversity Center (NBC), inclusief Pesthuis, nageslagen op het voorkomen van beschermde soorten (Smit *et al.* 2009).

Resultaten

Op basis van het veldbezoek en aanvullende literatuurgegevens, wordt in dit hoofdstuk per soortgroep besproken welke ecologische potenties voor het onderzoeksgebied van belang zijn. Wanneer soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet in dit hoofdstuk niet worden besproken, impliceert dit dat zij geen enkel potentieel op voorkomen in het gebied hebben. Bij iedere soort die hieronder wordt besproken is aangegeven in welke mate van zekerheid van aanwezigheid mag worden uitgegaan. Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende driedeling:

- vastgesteld: tijdens een recent uitgevoerde inventarisatie is de aanwezigheid van de soort in het onderzoeksgebied aangetoond;
- waarschijnlijk: op basis van de actuele regionale verspreiding en de aanwezigheid van voor de soort op het oog geschikt biotoop (leefgebied) wordt de kans op aanwezigheid groot geacht;
- mogelijk: vanwege de aanwezigheid van voor de soort op het oog geschikt biotoop kan de aan- of afwezigheid van de soort niet op voorhand worden uitgesloten.

Flora

Binnen het plangebied liggen potenties voor beschermde flora. Deze zal hoofdzakelijk berusten op soorten aangepast aan stenige milieus, zoals enkele soorten muurvarens. De grootste kansen voor aanwezigheid liggen bij het leegstaande universiteitscomplex in de oosthoek van het gebied. Gewone, overigens niet-beschermde soorten, als Mannetjesvaren *Dryopteris filix-mas* en Muurvaren *Asplenium ruta-muraria* (Figuur 2) zijn vastgesteld op de leegstaande en matig onderhouden panden. Derhalve zijn andere, wel beschermde, vertegenwoordigers van de muurflora, die elders in Leiden ook voorkomen in vergelijkbaar biotoop, eveneens mogelijk. Het gaat hier om minder gewone (Steenbreekvaren *Asplenium trichomanes*, Zwartsteel *A. adiantum-nigrum*) tot algemene en wijdverspreide soorten (Gele helmblom *Pseudofumaria lutea* en Klein glaskruid *Parietaria judaica*).

Onbekend uit Leiden, maar potentieel voorkomend is het beschermde Stijf hardgras *Catapodium rigidum* (Ffw tabel 2). In West-Nederland (Rotterdam, Gouda, Barendrecht, Den Haag) is de soort bekend van stenige milieus die overeen komen met die in het onderzoeksgebied.



Figuur 2. Muurflora op het Clusiusgebouw, met ondermeer Mannetjesvaren *Dryopteris filix-mas* en Muurvaren *Asplenium ruta-muraria*.

Voorts is een grote standplaats van de door de Flora- en faunawet beschermde Rietorchis *Dactylorhiza majalis* subsp. *praetermisa* aanwezig binnen het plangebied (Moerland *in prep*). Enkele tientallen exemplaren bevinden zich in de berm van de trambaan. De soort komt voor op mesotrofe, vochtige grond van een basisch karakter. Niet uitgesloten kan worden dat elders in het plangebied de soort langs slootkanten voorkomt. Een aanzienlijk minder gewone en beschermde orchis, de Brede orchis *Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis*, heeft gelijke ecologische eisen aan zijn omgeving. Deze soort komt echter binnen de gemeente Leiden niet voor.

Overige beschermde flora, waaronder historische standplaatsen van diverse stinzenflora, is binnen het plangebied niet te verwachten.

Tabel 1. Overzicht beschermde flora in het projectgebied.

soort	beschermingsregime Flora- en faunawet	aanwezigheid
Gele helmbloem <i>Pseudofumaria lutea</i>	tabel 2	waarschijnlijk
Klein glaskruid <i>Parietaria judaica</i>	tabel 2	waarschijnlijk
Rietorchis <i>Dactylorhiza praetermissa</i>	tabel 2	vastgesteld (Moerland <i>in prep.</i>)
Steenbreekvaren <i>Asplenium trichomanes</i>	tabel 2	mogelijk
Stijf hardgras <i>Catapodium rigidum</i>	tabel 2	mogelijk
Tongvaren <i>Asplenium scolopendrium</i>	tabel 2	mogelijk
Zwartsteel <i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	tabel 2	mogelijk



Figuur 3. De berm van de Trambaan met Rietorchis *Dactylorhiza majalis* subsp. *praetermissa* op 20 juni 2012. Floristisch één van de meest hoogwaardige bermen in het plangebied.

Ongewervelden

De Platte schijfhoren *Anisus vorticulus* is een strikt beschermde soort en komt in het plangebied met zekerheid voor. Deze zoetwatermollusk is genoteerd bij de inventarisatie van het terrein van Naturalis in 2008 (Smit *et al.* 2009). De vindplaats van deze waarneming mag ronduit a-typisch genoemd worden. De soort komt enkel voor in schone watergangen met een goed ontwikkelde vegetatie. Een fors deel van de watergangen binnen het plangebied hebben ogenschijnlijk een matige waterkwaliteit. Binnen de gemeente Leiden komt de Platte schijfhoren maar lokaal voor, vermoedelijk met het zwaartepunt in de Oostvlietpolder (Moerland 2011).

Tabel 2. Overzicht beschermde ongewervelden in het onderzoeksgebied.

soort	beschermingsregime Flora- en faunawet	aanwezigheid
Platte schijfhoren <i>Anisus vorticulus</i>	tabel 3	vastgesteld (Smit <i>et al.</i> 2009)

Vissen

Drie beschermde vissoorten komen algemeen voor in stedelijk Leiden. Bittervoorn *Rhodeus amarus* is vastgesteld tijdens de inventarisatie van het Naturalis-terrein (Smit *et al.* 2009). De Kleine modderkruiper *Cobitis taenia* en Rivierdonderpad *Cottus gobio* zijn evenwel goed te verwachten in het plangebied. Eerstgenoemde is een algemeen verspreide vis in de Leidse wateren, in kleine watertjes, maar ook in de singels, met zandige tot modderige bodems. De Rivierdonderpad is juist aangepast aan een leven in water met stenige bodem- en oeversubstraat. Vermoedelijk is de soort algemeen voorkomend in Leiden.

Tabel 3. Overzicht beschermde vissen in het onderzoeksgebied.

soort	beschermingsregime Flora- en faunawet	aanwezigheid
Bittervoorn <i>Rhodeus amarus</i>	tabel 3	vastgesteld (Smit <i>et al.</i> 2009)
Kleine modderkruiper <i>Cobitis taenia</i>	tabel 2	waarschijnlijk
Rivierdonderpad <i>Cottus gobio</i>	tabel 2	waarschijnlijk

Vogels

Zeven vogelsoorten met jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen kunnen zich voortplanten in het plangebied. Deze zijn te splitsen in twee categorieën: de gebouwbewonende soorten en de soorten met nesten in vegetatie.

Op basis van het Stadsnatuurmeetnet Leiden (Moerland *in prep.*) zijn Gierzwaluw en Huismus met grote waarschijnlijkheid broedend in het plangebied. Deze soorten zullen gebruik maken van de oudere panden, hoofdzakelijk in het leegstaande universitaire complex aan de Wassenaarseweg (Gierzwaluw) en Pesthuis en omgeving (Huisumus). De Slechtvalk *Falco peregrinus* zoekt hoge, onbereikbare locaties van gebouwen uit bij de nestkeuze. Sporadisch worden in het plangebied exemplaren gezien. Derhalve is op de toren van NBC een nestkast geïnstalleerd, tot nu toe echter zonder succes (mond. med. B. Koese, NBC). De overige soorten zijn boom- of struweelbroeders die rustige locaties opzoeken voor hun nesten. Boomvalken *Falco subbuteo* broedt in oude kraaiennesten, hoog in de toppen van populieren. Van deze soort was mogelijk een territorium aanwezig in de omgeving van de Wassenaarseweg in 2011 (De Baerdemaeker 2012). Ook de Ransuil is afhankelijk van verlaten nesten. Sperwer *Accipiter nisus* en Buizerd zijn voor nestgelegenheid afhankelijk van bomen die beschutting bieden. Voor alle genoemde soorten zijn binnen het plangebied goede mogelijkheden te vinden.

Daarnaast zijn tal van andere vogelsoorten broedend aan te treffen in het projectgebied. Alle nesten van inheemse vogelsoorten zijn gedurende het broedseizoen strikt beschermd.

Tabel 4. Overzicht beschermde vissen in het onderzoeksgebied.

soort	beschermingsregime Flora- en faunawet	aanwezigheid
Buizerd <i>Buteo buteo</i>	nest jaarrond beschermd	mogelijk
Sperwer <i>Accipiter nisus</i>	nest jaarrond beschermd	waarschijnlijk
Boomvalk <i>Falco subbuteo</i>	nest jaarrond beschermd	waarschijnlijk
Slechtvalk <i>Falco peregrinus</i>	nest jaarrond beschermd	mogelijk
Ransuil <i>Asio otus</i>	nest jaarrond beschermd	mogelijk
Gierzwaluw <i>Apus apus</i>	nest jaarrond beschermd	waarschijnlijk
Huisumus <i>Passer domesticus</i>	nest jaarrond beschermd	waarschijnlijk

Vleermuizen

Slechts voor enkele soorten vleermuizen is het plangebied toereikend als voortplantingsbiotoop. Twee soorten hebben hun vaste rust- en voortplantingsverblijven in bebouwing, namelijk de Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* en de Laatvlieger *Eptesicus serotinus*. De derde soort, de Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, heeft zijn balts- en winterslaapverblijven voornamelijk in oude bomen, ook populieren. Incidenteel wordt waargenomen dat gebruik wordt gemaakt van bebouwing (waarnemingen bSR). In principe zijn verblijven van gebouwbewonende vleermuizen, vooral de Gewone dwergvleermuis, overal te verwachten waar toegankelijke bebouwing is. Een baltsende Gewone dwergvleermuis werd waargenomen nabij het

Pesthuis, een aanwijzing dat in de directe omgeving een beschermd paarverblijf is. Uitermate geschikt zijn de verlaten, oude en verwaarloosde universitaire panden in het oostelijke deel van het plangebied. Niet toevallig is de verwachting dat ook Gierzwaluwen juist hier tot broeden komen. Hier zijn volop situaties te vinden die, ook voor een ronduit schaarse vleermuissoort in Leiden als de Laatvlieger (Moerland *et al.* 2012), zeer geschikt zijn.

Tot slot zijn in het plangebied lijnvormige elementen, in de vorm de populierenrijen, die van dienst kunnen zijn als vliegrouete voor diverse soorten vleermuizen. Dergelijke functionaliteit is eveneens wettelijk beschermd.

Tabel 5. Overzicht beschermde vleermuizen in het onderzoeksgebied.

soort	beschermingsregime Flora- en faunawet	aanwezigheid
Gewone dwergvleermuis <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	tabel 3	vastgesteld (Smit <i>et al.</i> 2009; Moerland <i>in prep.</i>)
Ruige dwergvleermuis <i>Pipistrellus nathusii</i>	tabel 3	waarschijnlijk
Laatvlieger <i>Eptesicus serotinus</i>	tabel 3	mogelijk

Conclusies

Er zijn potenties in het onderzoeksgebied aanwezig voor soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet van de volgende soortgroepen:

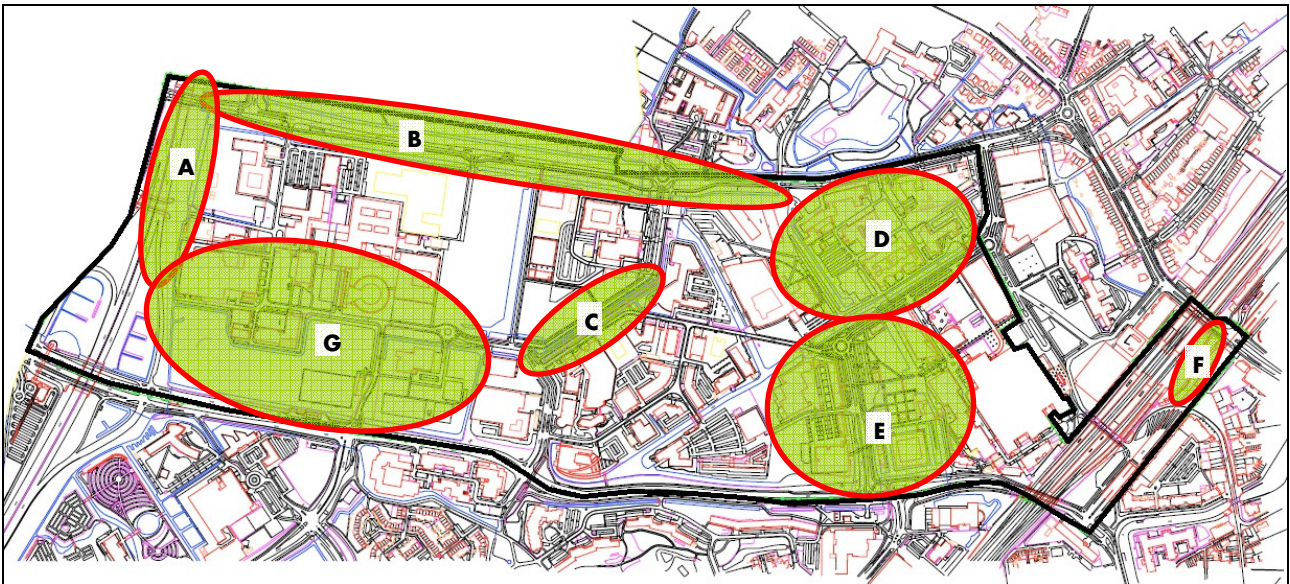
- ongewervelden
- flora
- vissen
- vogels
- vleermuizen

Het gaat hierbij om 21 soorten. Het betreft negen soorten van tabel 2, vijf soorten van tabel 3 en zeven jaarrond beschermde vogelsoorten;

Kerngebieden met een hoge kans op de aanwezigheid van meerdere beschermde soorten bevinden zich globaal in vijf zones in het projectgebied (Figuur 4; Tabel 6). In deze zones zullen ruimtelijke ingrepen voorafgegaan moeten worden door ecologisch onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten. Algemeen gesteld zijn drie elementen in het plangebied direct een aanleiding voor vervolgonderzoek in het kader van de Flora- en faunawet:

- watergangen. Ruimtelijke ingrepen waarbij sloten zullen worden aangetast kunnen niet worden uitgevoerd zonder gedegen visonderzoek op voorhand. Bij goede waterkwaliteit zal aanvullend onderzoek moeten plaatsvinden naar Platte schijfhoren;
- bomenrijen. Nader onderzoek naar vaste verblijven van vogels of vleermuizen is wenselijk indien kapwerkzaamheden voorgenomen zijn. Ook beschermde vliegrouetes van vleermuizen zijn mogelijk;
- gebouwen met spouwmuren. Dit type gebouwen heeft een reële kans verblijven van vleermuizen te herbergen.

Tot slot geldt dat ruimtelijke ingrepen uitgevoerd zullen moeten worden volgens de richtlijnen van de Gedragscode ruimtelijke ontwikkelingen in Leiden (Groos 2005). Dit om verstoring van soorten van tabel 2 van de Flora- en faunawet en broedende vogels te voorkomen.



Figuur 4. Zeven zones met mogelijk aanwezige beschermde ecologische waarden. Deze zijn exclusief de watergangen waar beschermde soorten evengoed kunnen zitten. Zie Tabel 6 voor beschrijving en soorten van iedere zone.

Tabel 6. Omschrijving van ecologisch veelbelovende zones en de (mogelijk) daarin voorkomende soorten in het projectgebied.

zone	omschrijving	soorten
A	bomen en struweel oostelijke berm A44	roofvogels, Ransuil
B	populierenrijen langs de Wassenaarseweg	Boomvalk, vleurmuizen
C	grazige oevers Trambaan	Rietorchis (vastgesteld)
D	gebouwen omgeving Poelwetering	Huismus, Gierzwaluw, vleurmuizen, muurflora
E	omgeving Naturalis	Platte schijfhoorn, Bittervoorn, Huismus, vleurmuizen (alle vastgesteld)
F	fietsenstalling NS centrumkant	Huismus (vastgesteld)
G	terrein Universitair Sportcentrum	roofvogels, Ransuil

Literatuur

- Baerdemaeker, A. de, 2012. Verkennend onderzoek Boomvalk Leiden. bSR-notitie 0780. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Groos, J. 2005. Gedragscode ruimtelijke ontwikkelingen in Leiden. De flora- en faunawet in de praktijk. Gemeente Leiden.
- Moerland, W. 2011. Flora- en faunawetonderzoek Oostvlietpolder Leiden. bSR-rapport 182. Bureau Stadsnatuur Rotterdam, Rotterdam.
- Moerland, W. *in prep.* Resultaten Stadsnatuurmeetnet Leiden 2012. bSR-rapport in voorbereiding.
- Moerland, W., G. Bakker & R.W.G. Andeweg. 2012. Samenvatting en analyse Stadsnatuurmeetnet Leiden 2010. bSR-rapport 197. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.
- Smit, J.T., M. Reemer & R. Kleukers 2009. Zit er leven in Naturalis? – 1569 soorten op 7 hectare grond. EIS-Nieuwsbrief 48: 11-16.

© Bureau Stadsnatuur | Westzeedijk 345 | 3015 AA Rotterdam

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.
bSR kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.