

quick scan flora en fauna

onderzoek naar beschermde natuurwaarden

ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen

ijzerman **advies**

ruimtelijke ordening & ecologie

locatie Noordelijk deel Leeuwensteijn zuid, Utrecht

rapportnummer 2008143a

quick scan flora en fauna

Locatie Noordelijk deel Leeuwensteijn zuid, Utrecht

rapportnummer 2008143a

rapportnummer: 2008143a

datum: 22 jan 2009

opdrachtgever: Projectbureau Leidsche Rijn Utrecht
Postbus 8613
3503 RP Utrecht

contactpersoon: Dhr. P. Eckhardt
Tel. 030-2864052

uitvoerder: © IJzerman advies
St. Josephstraat 126e
5017 GL Tilburg
Tel. 013-5821401
GSM 06-38506432
Mail sander@landschappers.nl
www.ijzermanadvies.com

projectleider: S.J. IJzerman



IJzerman advies is aangesloten bij het [Netwerk Groene Bureaus](#)

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Beleidskader	5
Wettelijk kader: gebiedsbescherming	5
Wettelijk kader: soortenbescherming	5
Zorgplicht	5
Werkwijze	6
Veldinspectie	6
Deskstudie	6
Expert judgement	6
Gebiedsbeschrijving	7
Huidige situatie	7
Toekomstige situatie en benodigde ingrepen	9
Beschermde natuurwaarden	10
Gebieden	10
Flora	10
Libellen en vlinders	11
Amfibieën, vissen en reptielen	11
Broedvogels	13
Zoogdieren	13
Advies	15
Bronnen	16
Bijlage 1: natuurloket	18

Inleiding

Het Projectbureau Leidsche Rijn verzocht IJzerman advies een quick scan flora en fauna op te stellen voor het bestemmingsplangebied Noordelijk deel Leeuwensteijn zuid te Utrecht.

De quick scan is uitgevoerd in het kader van een nieuw bestemmingsplan.

Bij ruimtelijke ingrepen dient in kaart te worden gebracht of de actuele beschermde natuurwaarden van de locatie worden bedreigd. In deze quick scan flora en fauna wordt vooraf een inschatting gemaakt van de effecten die toekomstige ruimtelijke ingrepen op de actuele beschermde natuurwaarden zullen hebben. Daarnaast wordt ook vanuit het oogpunt van planologische gebiedsbescherming naar de locatie gekeken.

De quick scan flora en fauna is een toetsingsinstrument en levert een aantal duidelijke adviezen die betrekking hebben op de te volgen procedures en handelingen (zoals bijvoorbeeld, een aanvullend onderzoek of een ontheffing op de Flora- en faunawet, een vergunning Natuurbeschermingswet, of een goedgekeurde gedragscode).

IJzerman advies is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en hanteert de door deze branche-organisatie opgestelde gedragscode.

Beleidskader

Wettelijk kader: gebiedsbescherming

Gebieden kunnen beschermd zijn doordat ze zijn opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998. Vanaf begin oktober 2005 zijn hierin ook alle Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijn-gebieden opgenomen als Natura 2000-gebieden.

Activiteiten die van invloed kunnen zijn op de instandhoudings-doelstellingen van een Natura 2000-gebied moeten door Gedeputeerde Staten beoordeeld worden alvorens een vergunning voor de activiteit kan worden verleend. Dit geldt dus ook voor activiteiten die plaatsvinden buiten de beschermde gebieden. Van deze activiteiten moet worden bepaald of er sprake is van externe werking of cumulatieve. Bij een vergunningsaanvraag is een zogenaamde passende beoordeling of een verstorings- of verslechteringstoets gewenst. Daarnaast kunnen gebieden zijn opgenomen in de Ecologische Hoofd-Structuur (EHS).

Wettelijk kader: soortenbescherming

Een aantal zeldzame en/of kwetsbare plant- en diersoorten wordt door de Flora- en faunawet beschermd. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van de in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

De Flora- en faunawet bevat een aantal verbodsbepalingen om er voor te zorgen dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Voor ruimtelijke ingrepen zijn dit meestal:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) 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.
- 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 van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

De mate van bescherming hangt af van het voorkomen van de soorten in Nederland. Er zijn drie beschermingsregimes ingesteld:

- Voor algemeen voorkomende soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling op de Flora- en faunawet;
- Voor minder algemene soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling als de werkzaamheden gebeuren volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien dit niet gebeurd is een ontheffing op de Flora- en faunawet nodig. De ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets).
- Voor strikt beschermde soorten moet een uitgebreide toets worden gedaan. Bij onder andere ruimtelijke ingrepen wordt het noodzakelijk geacht een toets te verrichten en ontheffing te hebben vóór uitvoering van de werkzaamheden. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang (zoals de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling), er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Zorgplicht

De Flora- en faunawet bevat ook een onderdeel zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor wilde planten en dieren en hun leefomgeving. Deze zorgplicht is altijd geldig en geldt voor alle planten en dieren, ook als er een ontheffing is verleend. Onnodig lijden dient zoveel mogelijk te worden beperkt.

Werkwijze

De quick scan flora en fauna is een oriënterend onderzoek naar de actuele beschermde natuurwaarden van een locatie in relatie tot de geplande ingrepen. De quick scan flora en fauna is een moment-opname in tegenstelling tot een volledig ecologisch onderzoek beperkter wat betreft omvang en tijdsduur. Een volledig ecologisch onderzoek bestaat uit soortsgerichte, uitgebreide inventarisaties, die meestal in diverse opnamerondes en volgens standaardmethodes worden uitgevoerd.

De quick scan flora en fauna bestaat uit een veldinspectie, een deskstudie en een beoordeling op basis van expert judgement.

Veldinspectie

De veldinspectie heeft plaats gevonden op 14 januari 2009. Hierbij werd de ecologische potentie van de locatie in relatie met het mogelijk voorkomen van beschermde soorten (ook in de directe omgeving) onderzocht. Er is vlakdekkend gezocht naar sporen van zoogdieren en vogels (uitwerpselen, nesten, hollen, haren, veren, krabsporen en pootafdrukken). Daarnaast is er gezocht naar plantenresten of beginnende vegetaties.

Deskstudie

De deskstudie richt zich op bekende verspreidingsgegevens (Natuurloket, piscaria.nl, diverse atlasen) en ruimtelijke plannen (lokaal, provinciaal, nationaal en Europees) die relevant zijn voor deze locatie. Natuurloket is een initiatief van het Ministerie van LNV en de Vereniging Onderzoek Flora en Fauna. Het bestaat uit een database waarin globale gegevens over de verspreiding van beschermde

planten en dieren zijn opgenomen. Vaak zijn de gegevens afkomstig van vrijwilligers en meestal op het niveau van één vierkante kilometer nauwkeurig.

Daarnaast is gebruik gemaakt van de internet-site www.waarneming.nl.

Deze is weliswaar niet compleet, maar geeft een beeld van recente losse waarnemingen. In deze deskstudie zijn de gegevens van het Natuurloket en waarneming.nl indicatief gebruikt.



Afbeelding 1 : onderzocht kilometerhok uit Natuurloket

Een locatie wordt zowel vanuit het oogpunt van de soort-bescherming (Flora- en faunawet) als de gebiedsbescherming (Vogel- en Habitatrichtlijn, Ecologische Hoofdstructuur en de Natuurbeschermingswet 1998) onderzocht. De locatie wordt in een GIS-omgeving (locaal of webbased) geprojecteerd over vastgestelde kaarten.

Vervolgens wordt onderzocht of de geplande ontwikkelingen van invloed zijn op planologisch beschermde gebieden.

Expert judgement

Op basis van expert judgement wordt een uitspraak gedaan over de actuele beschermde natuurwaarden van de locatie in relatie tot geplande ontwikkelingen. Voor de expert judgement kan gebruik worden gemaakt van een netwerk van specialisten.

Als de deskstudie en de veldinspectie onvoldoende houvast bieden om tot een onderbouwde beoordeling te komen, zal worden aangegeven dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is om de effecten op de aanwezige natuurwaarden nader te onderzoeken.

Gebiedsbeschrijving

Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich ten oosten van de A2 ten zuiden van de Ms. Martin Luther Kinglaan te Utrecht. De oostgrens van de locatie wordt gevormd door de Amsterdams Rijnkanaal. De Taatsendijk vormt de zuidgrens. Het plangebied wordt aangeduid als Noordelijk deel Leeuwensteijn zuid.

Op de planlocatie staan drie grote bebouwingsstructuren. Deze zijn hoofdzakelijk opgebouwd uit plaatmateriaal hebben een opslag- of distributiefunctie.

Rondom de bebouwing is de locatie verhard. Langs de randen zijn groenstructuren aangeplant. In de noordwesthoek van het plangebied lag een dicht begroeide bosaanplant. Op de onderstaande foto was deze structuur nog aanwezig, inmiddels is deze ten behoeve van de A2 grotendeels verwijderd.



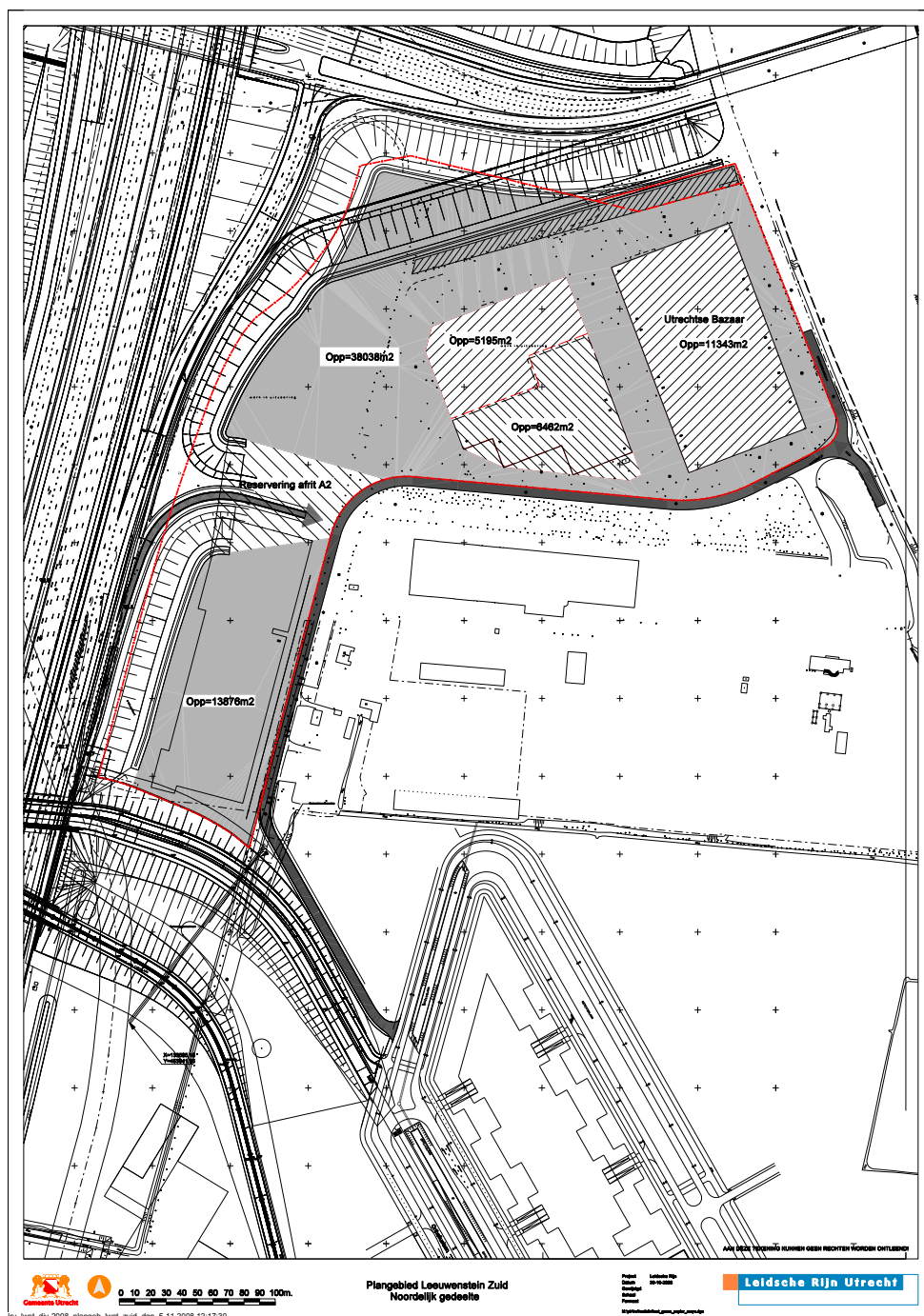
Afbeelding 2: ligging plangebied (bron: Google Earth)



Toekomstige situatie en benodigde ingrepen

In de noordwesthoek van het plangebied zal een afrit van de snelweg worden gerealiseerd. Hiertoe zullen er enkele groenstructuren moeten worden verwijderd. In verband met de bouw van een transfe-
rium zal het gebouw van Transportbedrijf TK en Bos worden gesloopt.

Indien de exacte ruimtelijke ontwikkelingen nog niet bekend zijn, wordt bij de beschrijving van de ef-
fecten op de natuurwaarden uitgegaan van definitief verstorende handelingen (kappen van bomen en
struiken, afgraven van de grond, sloop van bebouwde structuren).



Afbeelding 3: toekomstige inrichting

Beschermde natuurwaarden

Gebieden

De planlocatie ligt niet in de Ecologische HoofdStructuur of in of nabij een Vogel- of Habitatrichtlijn-gebied of overig beschermd natuurgebied.

Het plangebied ligt zodanig ver verwijderd van Natura-2000 gebieden dat van externe werking geen sprake kan zijn.

Vanuit het bestaande provinciale of rijksnatuurbeleid rust er geen planologische gebiedsbescherming op de locatie. Een vergunning op de Natuurbeschermingswet of een nader overleg in verband met ligging in de Ecologische HoofdStructuur is voor de betreffende ruimtelijke ontwikkelingen niet aan de orde.



Afbeelding 4: locatie tov beschermde gebieden en EHS

Flora

De locatie kan worden gekenmerkt als nutriëntenrijke gebruiksgrond, deels verhard, deels aangeplant bos. De aangeplante bosdelen, waarvan het grootste deel inmiddels is verwijderd, zijn vochtig en voedselrijk met vooral soorten als braam en brandnetel in de ondergrond.

Natuurloket vermeldt het voorkomen van een tabel 1 (FF1) soort, de zogenaamde algemene soorten. Kijkend naar bekende verspreidingen zou het hier kunnen gaan om dotterbloem (*Caltha palustris*), brede wespenorchis (*Epipactis helleborine*), zwanebloem (*Butomus umbellatus*) of grote kaardenbol (*Dipsacus fullonum*). Hoewel soorten van categorie FF beschermd zijn, worden zij niet bedreigd in hun voorkomen en staan vermeld in tabel 11 van de toelichting tabellen soorten Flora- en faunawet. Hiervoor geldt een vrijstelling op de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen (AMvB artikel 75, tabel 1). Aan deze vrijstelling zijn verder geen eisen verbonden.

De strikt beschermde soort (FF2) die het natuurloket aangeeft, heeft betrekking op soorten van meer natuurlijke biotopen. Soorten die hier qua verspreidingsgebied aan zouden kunnen voldoen zijn Rietorchis (*Dactylorhiza majalis praetermissa*) en waterdrieblad (*Menyanthes trifoliata*). Dergelijke soorten zouden kunnen voorkomen in de veenweidegebieden aan de westzijde van de A2.

Bij de veldinspectie, buiten het bloeiseizoen, zijn geen strikt beschermde of bedreigde plantensoorten of resten hiervan aangetroffen. Het gebied is onderzocht op potentiële gebieden die als groeiplaats voor strikt beschermde soorten in aanmerking zouden kunnen komen.

Op basis van bekende verspreidingsgegevens en de aanwezige biotopen (voedselrijke gebruikruimte met verharding en bebouwing) kan worden gesteld dat het plangebied geen strikt beschermde soorten herbergt.

Libellen en vlinders

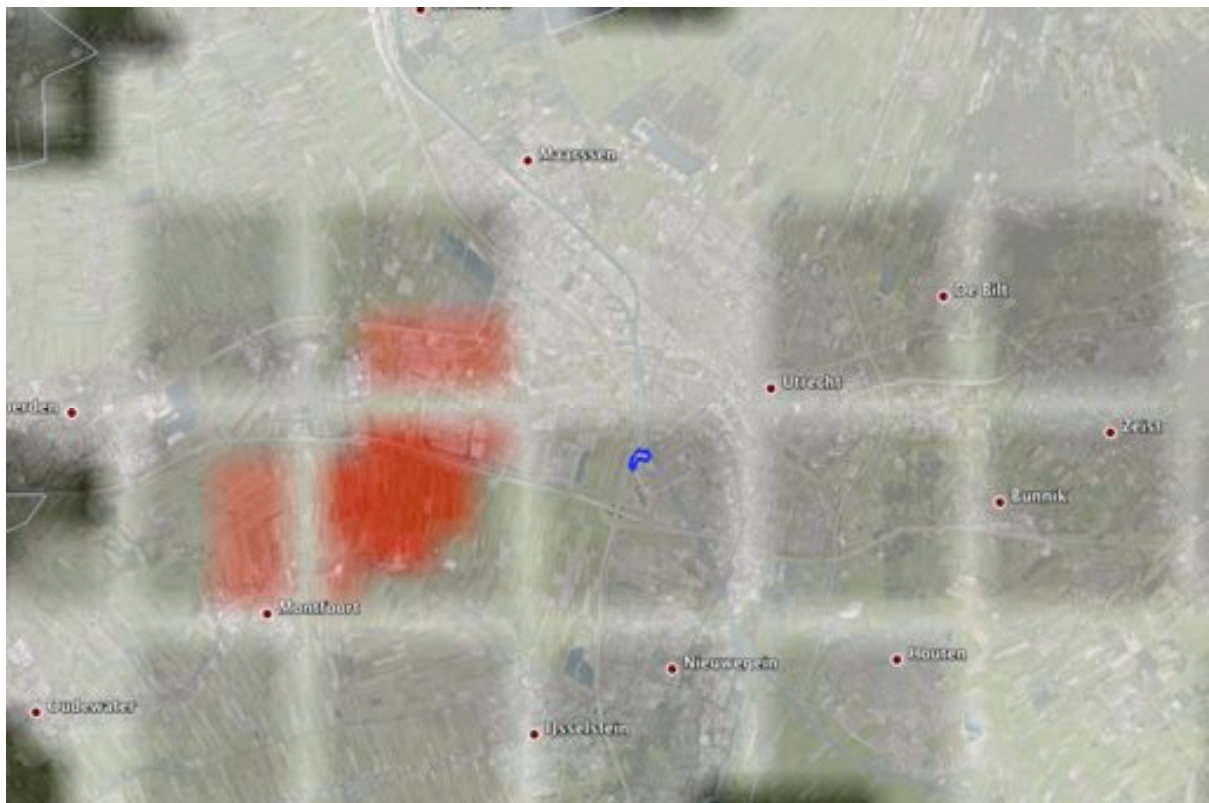
Het ontbreken van meer natuurlijke vegetaties, zorgt voor het ontbreken van strikt beschermde insectensoorten, die zeer specifieke eisen stellen qua vegetatie aan hun biotoop (onder andere waardplanten).

Amfibieën, vissen en reptielen

In de omgeving van de planlocatie komen bittervoorn (*Rhodeus amarus*) en Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) voor, twee strikt beschermde vissoorten.

In het plangebied zullen geen sloten worden gedempt, vervolgonderzoek naar strikt beschermde vissoorten is derhalve niet aan de orde.

Strikt beschermde soorten als heikikker, rugstreeppad en grote modderkruiper worden hier op basis van bekende verspreidingsgegevens niet verwacht.



Afbeelding 5: verspreiding bittervoorn (RAVON 2007)



Afbeelding 6: verspreiding kleine modderkruiper (RAVON 2007)

Mogelijk komen er in het plangebied enkele algemene amfibieënsoorten, zoals bruine kikker (*Rana temporaria*) of gewone pad (*Bufo bufo*) in landfase voor. Hoewel deze soorten beschermd zijn, worden zij niet bedreigd in hun voorkomen en staan vermeld in tabel 1 van de toelichting tabellen soorten Flora-en faunawet. Hiervoor geldt een vrijstelling op de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen (AMvB artikel 75, tabel 1). Aan deze vrijstelling zijn verder geen eisen verbonden. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Hierbij valt te denken aan het uitvoeren van de meest versturende werkzaamheden in de maanden september en oktober.

Broedvogels

In de groenstructuren die in de planlocatie heen liggen, zullen zeker vogels tot broeden komen. Bij eventuele kap dient men rekening te houden met broedvogels.

Alle bewoonde nesten in het broedseizoen vallen onder de reikwijdte van artikel 11 van de Flora- en faunawet en zijn beschermd. U dient daarom gedurende de werkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Flora- en faunawet wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen.

Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde.

De meeste vogels broeden tussen 15 maart tot 15 juli (bron: www.vogelbescherming.nl). Aangeraden wordt de eventuele kapwerkzaamheden buiten deze periode uit te voeren. In het broedseizoen kan ook gekapt worden, alleen dient het dan onder begeleiding van een ter zake kundige¹ te worden uitgevoerd. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Hierbij valt te denken aan het uitvoeren van de meest verstorende werkzaamheden in de maanden september en oktober.

Strikt beschermde soorten die in bomen nestelen zoals spechten, roofvogels en uilen of nesten hiervan zijn niet aangetroffen op de planlocatie.

De aanwezige fabriekshallen zijn niet op de aanwezigheid van strikt beschermde vogelsoorten geïnspecteerd. In geval van sloop kan een korte inspectie van de bebouwing uitsluitend geven over de aanwezigheid van gebouwbewonende soorten zoals uilen of roofvogels.

Zoogdieren

Het is mogelijk dat er een enkel individu van een beschermde soort op de locatie kan worden aangetroffen, zoals egel (*Erinaceus europaeus*), bunzing (*Mustela putorius*), mol (*Talpa europea*), konijn (*Oryctolagus cuniculus*), veldmuis (*Microtus arvalis*) en spitsmuizen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd middels de Flora- en faunawet, maar worden aangeduid als algemene soorten (AMvB artikel 75, tabel 1), waarvoor in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing meer hoeft te worden aangevraagd. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Hierbij valt te denken aan het uitvoeren van de meest verstorende werkzaamheden in de maanden september en oktober.

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn strikt beschermde soorten. Fouragerende vleermuizen in de omgeving van het plangebied zijn zeker niet ongewoon. In de omgeving zullen vooral algemene soorten zoals gewone- en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii* en *Pipistrellus pipistrellus*) en laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) voorkomen. Deze dieren zijn cultuurvolgers en maken vaak gebruik van de vele lijnvormige groen- en bebouwingsstructuren en straatverlichting in het gebied.

De aanwezige structuren zijn echter relatief jong en bieden niet de diversiteit aan jachtbiotoop en mogelijke vaste rust- en verblijfslocaties, die een kleinschalig landschap zou bieden. Het verwachte gebruik van de planlocatie door vleermuizen wordt laag ingeschat.

¹ Onder een ter zake kundige wordt verstaan een persoon die :

- Op HBO, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie en/of
- Als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij het netwerk Groene Bureaus en/of
- Zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Das en Boom, VZZ, RAVON, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, VOFF, SOVON, etc.)

aangetroffen. Bruikbare holtes ontbraken in de aanwezige bomen.

De aanwezige fabriekshallen zijn niet op de aanwezigheid van vleermuizen geïnspecteerd. In geval van sloop kan een gerichte inspectie van de bebouwing uitsluitend geven over de aanwezigheid van gebouwbewonende soorten. Een uitgebreide inspectie van de bebouwing is in het kader van sloop noodzakelijk om hierover uitspraak te doen. Indien deze inspectie onvoldoende informatie verschaft over de aanwezigheid van vleermuizen, kan een aanvullend onderzoek met batdetector worden aangeraden. Dit dient plaats te vinden in de periode mei tot september en bestaat uit een aantal avond- en ochtendinspecties. Indien er vleermuizen worden aangetroffen in de bebouwing is een ontheffing op de Flora- en faunawet noodzakelijk alvorens de sloop kan aanvangen.

Advies

- De planning ondervindt geen belemmeringen door planologische gebiedsbescherming op basis van natuurwetgeving.
- Op basis van de veldinspectie kan geen uitspraak worden gedaan over de binnenzijde van de bebouwing. Mogelijk zijn tussen- of zolderruimtes in gebruik als vaste verblijfslocatie voor uilen of vleermuizen. Het kan voorkomen dat dergelijke ruimtes ook in gebruikte fabriekshallen voorkomen. Nadere inspectie van deze ruimtes is noodzakelijk voordat eventuele sloop plaats vindt. Indien deze dieren worden aangetroffen is een ontheffing op de Flora- en faunawet vereist.
- Algemeen voorkomende soorten kunnen mogelijk worden aangetroffen. Deze soorten zijn weliswaar beschermd middels de Flora- faunawet, maar worden aangeduid als algemene soorten (AMvB artikel 75, lijst 1). Hiervoor hoeft in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing meer te worden aangevraagd. Het voorkomen van deze soorten wordt door de geplande ontwikkelingen niet in gevaar gebracht. Het is echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Hierbij valt te denken aan het uitvoeren van de meest verstorende werkzaamheden in de maanden september en oktober.
- Ter voorkoming van het verstoren van broedende vogels wordt aangeraden kapwerkzaamheden tussen half juli en half maart (buiten het broedseizoen) te verrichten. Het verstoren van broedende vogels is verboden conform de Flora- en faunawet. Voor het verstoren van broedende vogels wordt geen ontheffing verleend. In het broedseizoen kan ook gekapt worden, alleen dient het dan onder begeleiding van een ter zake kundige ² te worden uitgevoerd.

	jan	feb	ma	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
BV												

Tabel 2 : aandachtskalender Broedvogels (BV). Voorkeursperiode voor werkzaamheden in groen.

² Onder een ter zake kundige wordt verstaan een persoon die :

- Op HBO, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie en/of
- Als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij het netwerk Groene Bureaus en/of
- Zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Das en Boom, VZZ, RAVON, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, VOFF, SOVON, etc.)

Bronnen

www.provincie-utrecht.nl
www.vogelbescherming.nl
www.natuurloket.nl
www9.minlnv.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
www.piscaria.nl

Boye, P. et al., *Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland*, Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 1999.

Broekhuizen, S., et al., *Atlas van de Nederlandse Zoogdieren*, KNNV, Utrecht, 1992.

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

Diepenbeek, A. van, *Veldgids diersporen*, KNNV, Utrecht, 1999.

Diepenbeek, A. van & J. van Delft, *Het waarnemen van amfibieën en reptielen*, RAVON, Nijmegen, 2006.

Diepenbeek, A. van & R. Creemers, *Herkenning amfibieën en reptielen*, RAVON, Nijmegen, 2006.

Dietz, C. et al., *Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas*, Kosmos, 2007.

Dietz, M. et al. *Von Fledermäusen und Menschen*, Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 2002.

Eekelen, R., et al., *Kruipers in de polder*, Bureau Waardenburg rapport nr.06-123, 25 juli 2006.

Eekelen, R. van & A.H. van den Berg, 2006. *De Grote modderkruiper in het rivierengebied*. DLN 107 (5): 202-207.

Janssen, R. en J. Buys, *Inventarisatie van vleermuizen op kerkzolders, een handleiding*, 2001.

Kapteyn, K., *Vleermuizen in het landschap*, Schuyt & Co, 1995.

Lenders, H.J.R. en C.C.H. Marijnissen, *Waarnemen en herkennen van amfibieën en reptielen in het veld*, Stichting RAVON, Nijmegen, 1993.

Limpens, H., et al., *Atlas van de Nederlandse vleermuizen*, KNNV, Utrecht, 1997.

Mebs, T. et al., *Uilen van Europa*, Tirion, Baarn, 2004.

Meijden, R. van der, *Heukels' Flora van Nederland*, Wolters-Noordhoff, 1996.

Ministerie van LNV, *Toelichting tabellen soorten Flora- en faunawet*, maart 2005.

Nie, H. de, *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen*, Media Publishing Int BV, Doetinchem 1996

Simon, M, et al. *Ecology and Conservation of Bats in Villages and Towns*, Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 2004.

Sinsch, U., *Biologie und Ökologie der Kreuzkröte*, Laurenti, 1998.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, *Atlas van de Nederlandse broedvogels; verspreiding, aantallen, verandering* - Nederlandse Fauna 5. Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden, 2002.

Spikmans, F. & J. Kranenbarg, *Herkenning zoetwatervissen*, RAVON, Nijmegen, 2006.

Spikmans, F. & T. de Jong, *Het waarnemen van zoetwatervissen*, RAVON, Nijmegen, 2006.

Spitzen-van der Sluijs, et al., *Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985-2005, provincie Gelderland*, RAVON, 2007.

Stumpel, T en H. Strijbosch, *Veldgids Amfibieën en reptielen*, KNNV, Utrecht, 2006.

Twisk, P., et al., *Zoogdieren van West-Europa*, KNNV, Utrecht, 1994.

Weeda, E.J. et al., *Nederlandse Oecologische Flora*, KNNV, Leiden, 1999.

Bijlage 1: natuurloket

Globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten

Samenstelling: 23 januari 109



Let op: Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. Lees ook de afwijzing van [aansprakelijkheid](#) op onze website.

In onderstaande tabel staat het aantal beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok.

Databanken worden regelmatig geactualiseerd. Het kan dus zijn dat er meer gegevens beschikbaar zijn dan in dit overzicht vermeld staat. Wanneer u gegevens bij Het Natuurloket koopt, dan krijgt u uiteraard de meest recente informatie.

Als in een kilometerhok geen beschermde soorten zijn aangetroffen, terwijl het hok niet goed is onderzocht, dan is het veelal nodig om aanvullend veldonderzoek uit te voeren. Als een kilometerhok goed is onderzocht, hoeft u voor de desbetreffende soortgroep geen aanvullend onderzoek te doen: de gegevens die u bij Het Natuurloket koopt, volstaan dan.

* Legenda

FF1 = Flora- en faunawet lijst 1 (vergelijking)
FF23 = Flora- en faunawet lijst 2 + 3 (streng beschermd)
Hrt = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 2 en 4)
RL = Rode Lijst
{#} = tevens [meetgegevens](#) verzameld.

Volledigheid onderzoek:

Hiermee wordt aangegeven of op basis van de getrapte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een [toelichting](#) op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

Detail: Met dit percentage wordt aangegeven welk aandeel van alle van dit kilometerhok beschikbare gegevens van Rode-Lijstsoorten en wettelijk beschermde soorten op gedetailleerder niveau beschikbaar is.

Actualiteit: per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen.

niet van toepassing

Rapportage voor kilometerhok X:133 / Y:454

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrt*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaartplanten	1	1			1	slecht	-	1975-1990
Mossen						slecht		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddenstoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren	2					matig	51-100%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						slecht	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën	1					slecht		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						slecht		1996-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen					1	matig	0%	1993-2007
Sprinkhanen					0	goed		1993-2007
Overige ongewervelden					1	niet	51-100%	1993-2007

Landelijke vegetatiedatabank: [gegevens inzien van dit hok](#)