

Bestemmingsplan Lith-oost - 2011

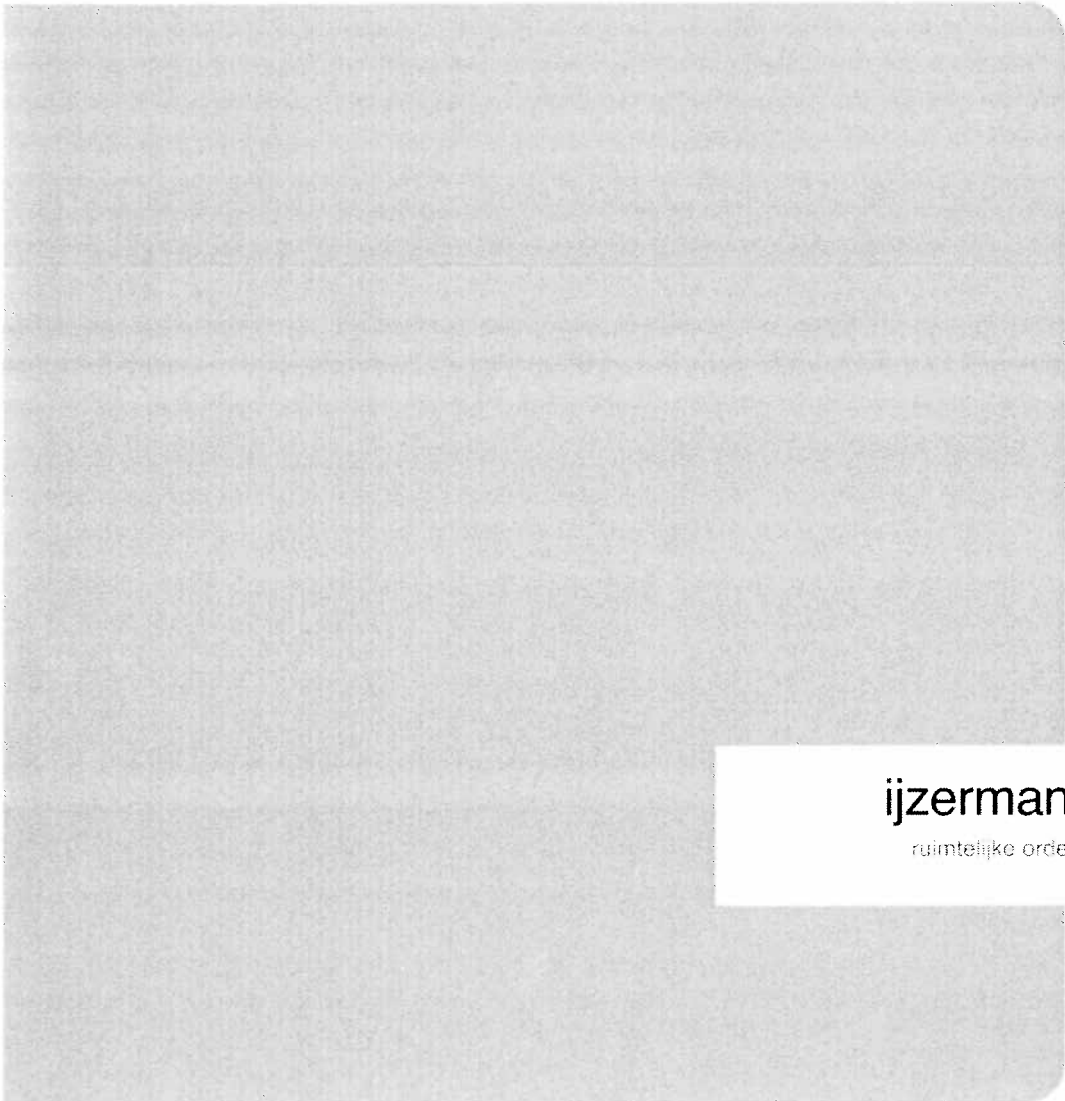
bijlage 11 - Quicksan flora en fauna, IJerman advies

Vastgesteld

quick scan flora en fauna

onderzoek naar beschermde natuurwaarden

ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen



ijzerman advies

ruimtelijke ordening & ecologie

locatie Lith Oost

rapportnummer 200877

quick scan flora en fauna

Locatie Lith Oost

rapportnummer 200877

rapportnummer: 200877

datum: 3 feb 2009

opdrachtgever: Geofox-Lexmond bv
Jules Verneweg 21-15
Postbus 2205
5001 CE Tilburg

contactpersoon: Dhr. W. Wijnja
Tel. 013-4582150

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	10
Beschermde natuurwaarden	11
Gebieden	11
Flora	12
Libellen en vlinders	12
Amfibieën, vissen en reptielen	12
Broedvogels	14
Zoogdieren	15
Advies	16
Bronnen	17
Bijlage 1: natuurloket	19

Inleiding

Geofox-Lexmond verzocht IJzerman advies een quick scan flora en fauna op te stellen voor de planlocatie Lith Oost.

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 brancheorganisatie 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 cumulatie. 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 gebeurt 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 momentopname in tegenstelling tot een volledig ecologisch onderzoek beperkter wat betreft omvang en tijdsduur. Een volledig ecologisch onderzoek bestaat uit soortgericht, 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 19 juni 2008. 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.

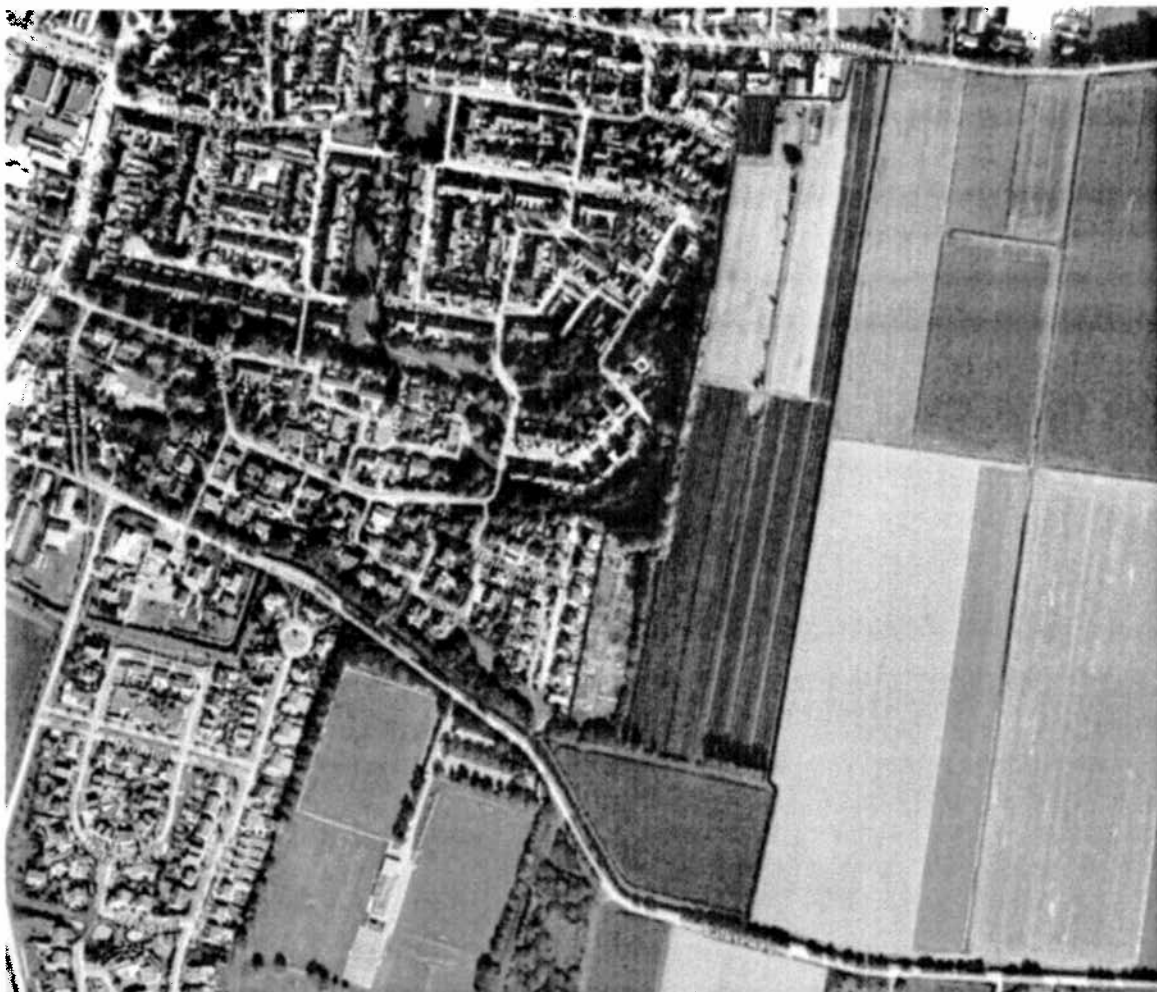
Gebiedsbeschrijving

Huidige situatie

Het plangebied is gelegen direct ten oosten van de bebouwde kern van Lith. De noordgrens van het plangebied loopt tot aan de Molenstraat en Molenweg. De zuidgrens wordt gevormd door de Valkseweg. Het betreft agrarische percelen met onder andere boomteelt, enkele groenstructuren, zoals heggen, houtwallen, struiken en bomen. Daarnaast lopen er watervoerende sloten in het gebied.

Tussen de bebouwing en het buitengebied ligt een park met struiken bomen en gazons. Dit wordt gebruikt als uitlaatplaats voor honden en heeft een zeer voedselrijke vegetatie. Tussen het park en het plangebied loopt een sloot die sterk wordt overschaduwd door bomen. In de ondiepe sloot ligt veel bladafval en overig afval van antropogene aard. Van een goed ontwikkelde oever- of waterplantenvegetatie is geen sprake.

De wat meer open sloot die de oostgrens van het plangebied vormt, heeft wel een ontwikkelde oevervegetatie.



Afbeelding 2: ligging plangebied (bron: Google Earth)



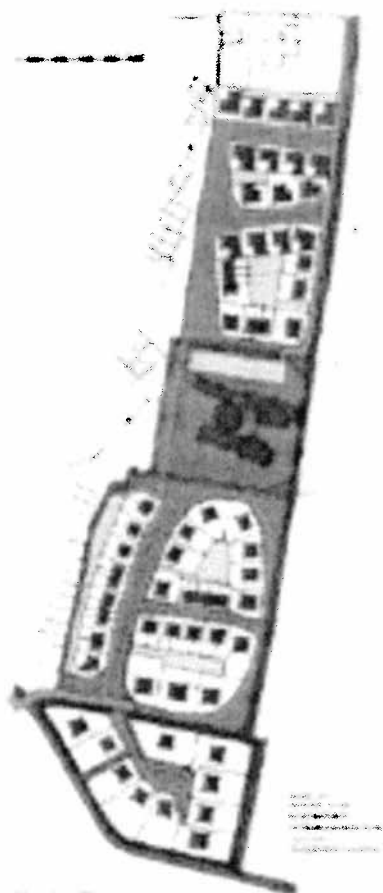


Toekomstige situatie en benodigde ingrepen

Men is voornemens woningbouw te realiseren en de bouw van een school.

De omliggende waterlopen zullen niet worden aangetast door de geplande ontwikkelingen.

Indien de exacte ruimtelijke ontwikkelingen nog niet bekend zijn, wordt bij de beschrijving van de effecten 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

Flora

Het plangebied kan worden gekenmerkt als zeer voedselrijke, agrarische gebruiksgrond grenzend aan de bebouwde omgeving.

Natuurloket vermeldt het voorkomen van een tabel 1 (FF1) soort, de zogenaamde algemene soorten. Kijkend naar bekende verspreidingen en de aanwezige biotopen zou het hier kunnen gaan brede wespenorchis (*Epipactis helleborine*). 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.

Bij de veldinspectie, in het bloeiseizoen, is het plangebied vlakdekkend onderzocht, door een ervaren vegetatiekundige, op het voorkomen van beschermde en strikt beschermde soorten (zoals rapunzelklokje) of resten hiervan. Het gebied is onderzocht op potentiële gebieden die als groeiplaats voor strikt beschermde soorten in aanmerking zouden kunnen komen. Deze soorten of hun groeiplaatsen zijn niet aangetroffen in het plangebied.

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

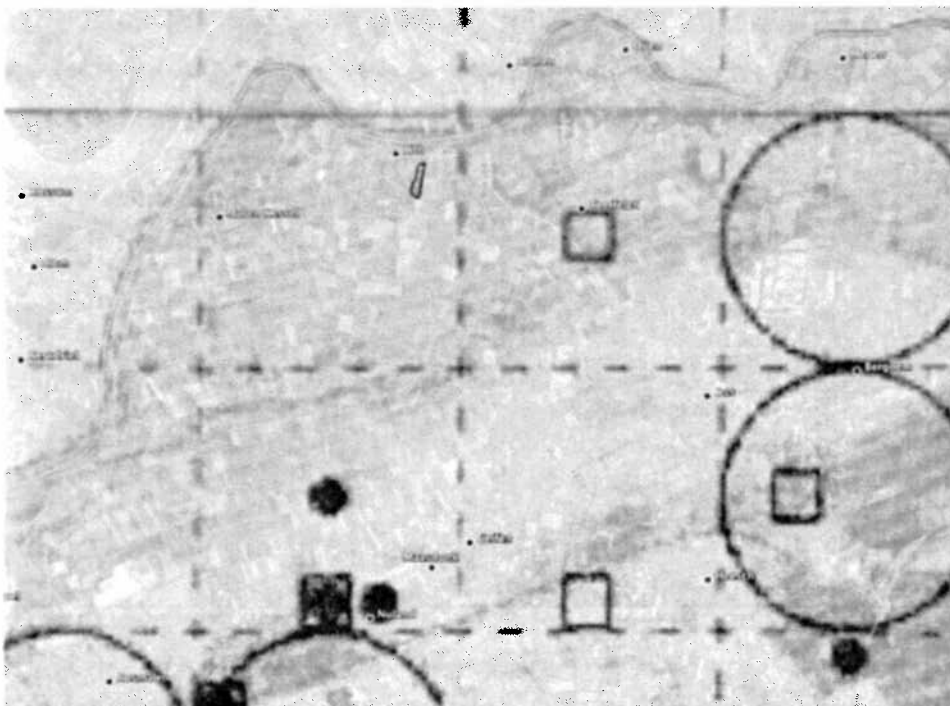
Tijdens de veldinspectie zijn bruine kikkers (*Rana temporaria*) en gewone padden (*Bufo bufo*) aangetroffen.

Mogelijk komen er op de planlocatie nog enkele algemene amfibieënsoorten, zoals bastaardkikker (*Rana klepton esculenta*) of kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*) 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.

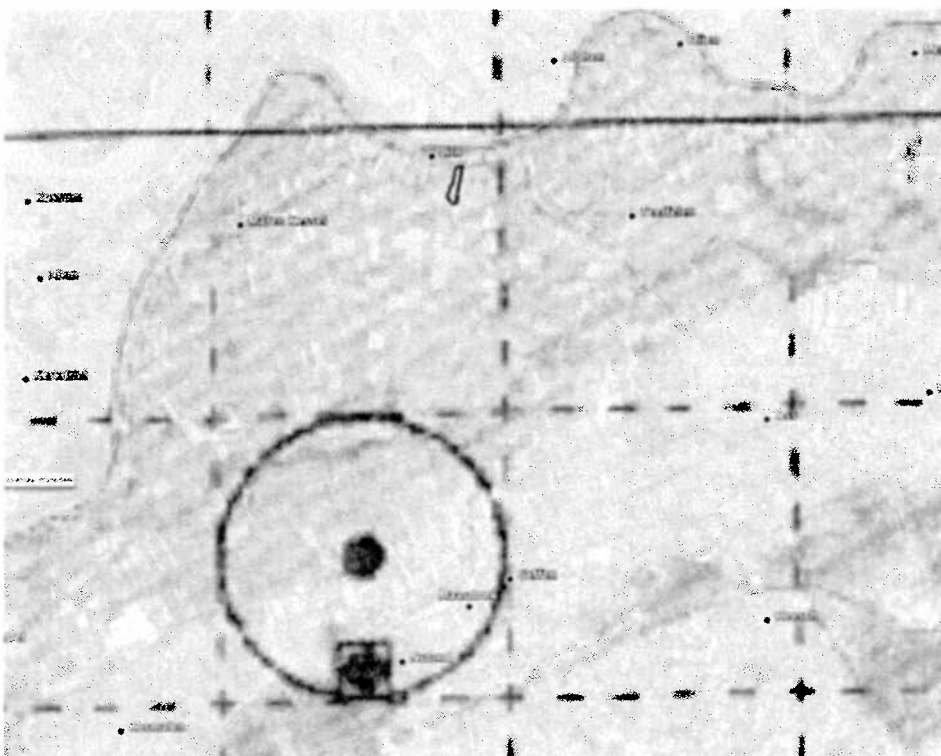
Op basis van de veldinspectie en de bekende verspreidingsgegevens (Van Delft, 2005, RAVON en www.piscaria.nl) worden er geen strikt beschermde amfibieën, zoals alpenwatersalamander, kamsalamander of poelkikker of vissen zoals kleine modderkruiper, grote modderkruiper of bittervoorn in het plangebied verwacht.

De sloten direct langs de groenvoorzieningen zijn ondiep, liggen zeer donker en hebben veel bladafval en groene flab. Waterplanten of een ontwikkelde oevervegetatie ontbreken hier. Hierdoor zijn de sloten ongeschikt om als voortplantings- en eiafzetlocatie te fungeren voor strikt beschermde amfibieën of als ei-afzet-, opgroei- en paaiplaats voor strikt beschermde vissoorten.

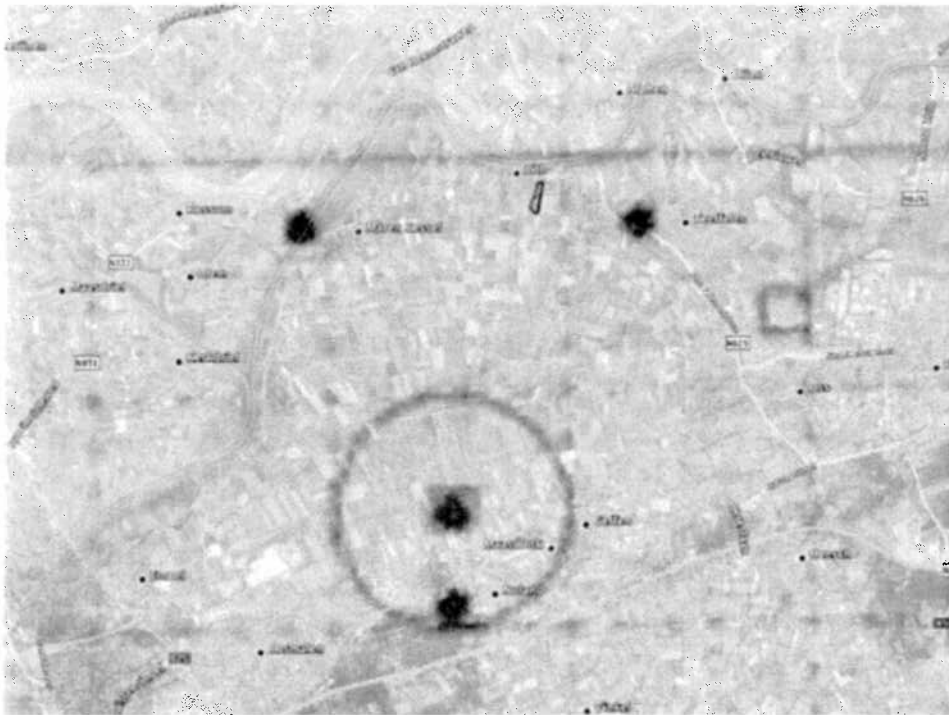
Meer naar het zuiden toe, langs het volkstuintencomplex, wordt de sloot wat breder en dieper en groeien er meer waterplanten. Deze watergang is mogelijk wel geschikt voor amfibieën en vissen. Ook de watergang langs de Valkse Weg kan mogelijk wel geschikt zijn voor amfibieën- en vissoorten. Deze watergang blijft in het nieuwe ontwerp echter behouden.



Afbeelding 5: verspreiding Kamsalamander (Van Delft, 2005)



Afbeelding 6: verspreiding Alpenwatersalamander (Van Delft, 2005)



Afbeelding 7: verspreiding Poelkikker (Van Delft, 2005)

De planlocatie is momenteel ongeschikt als voortplantingslocatie voor de strikt beschermde rugstreeppad (*Bufo calamita*). Rugstreeppadden zijn typische pioniersoorten en geven de voorkeur aan een zekere dynamiek in hun leefomgeving. Deze dynamiek is ook te vinden op bouwterreinen met een tijdelijke inrichting. Voor hun voortplanting maken de dieren gebruik van pas gegraven wateren op braakliggende gronden. Hoewel de kans op kolonisatie klein is, kan de rugstreeppad in theorie in de omgeving voorkomen. Indien kolonisatie van het plangebied door rugstreeppad voorkomen moet worden, wordt geadviseerd in de voortplantingsperiode (april tot en met juni) geen open water te laten bestaan (vooral ondiepe plassen).

Aangezien strikt beschermde soorten niet worden verwacht in de te dempen waterstructuren hoeft er voor ruimtelijke ontwikkelingen geen ontheffing op de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Aangeraden wordt om vlak voor eventuele demping van watergangen met een schepnet de watergangen te bemonsteren. Dieren krijgen zo de kans om te vluchten uit de te dempen watergang of sloot. Gevangen dieren dienen in nabijgelegen sloten met vergelijkbare biotoop te worden uitgezet.

Broedvogels

In de groenstructuren die in de planlocatie 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 kundige ¹ 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 versturende werkzaamheden in de maanden september en oktober.

Indien de groenstructuren in het park, met name de bomen met een stamomtrek groter dan 200 centimeter, zullen worden gekapt is een aanvullend onderzoek gewenst naar nestlocaties van uilen, spechten en roofvogels. Mogelijk komen er nestlocaties voor die jaarrond beschermd zijn.

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 versturende 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 ongevoel. 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.

In het plangebied komen enkele bomen voor die vanwege hun omvang mogelijk geschikt zijn als vaste verblijfslocatie voor boombewonende vleermuizen. Indien bomen van formaat (stamomtrek > 200 cm) in het gebied gekapt dienen te worden, is een inspectie naar de aanwezigheid van vaste verblijfsplaatsen voor vleermuizen gewenst. Deze inspectie kan zowel bestaan uit een visuele inspectie naar sporen als een batdetector onderzoek met een aantal avondbezoeken. Uit deze inspectie komt een eventueel gebruik van het plangebied of de ligging van migratieroutes ook naar boven.

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.)

Advies

- De planning ondervindt geen belemmeringen door planologische gebiedsbescherming op basis van natuurwetgeving.
- In de te dempen sloten ontbreken de geschikte biotopen voor strikt beschermde amfibie- en vissoorten. De meer natuurlijke, bredere sloten en watergangen langs de randen van het plangebied zijn mogelijk in gebruik door beschermde amfibie- en vissoorten. Deze sloten worden echter niet aangetaast. Aangeraden wordt om vlak voor eventuele demping van watergangen met een schepnet te bemonsteren. Gevangen dieren dienen in nabijgelegen vergelijkbare biotopen te worden uitgezet.
- Er is een zeer klein risico dat braakliggende bouwterreinen door rugstreeppadden kunnen worden gekoloniseerd. Ter voorkoming hiervan wordt aangeraden om geen pas gegraven ondiepe open wateren of poelen te maken of te laten bestaan in de voortplantingsperiode (april tot en met juni) van de rugstreeppad.
- Indien bomen van formaat (stamomtrek > 200 cm) in het gebied gekapt dienen te worden, is een inspectie naar de aanwezigheid van vaste verblijfsplaatsen en migratieroutes voor boombewonende vleermuizen gewenst. Dit onderzoek kan zowel bestaan uit een visuele inspectie naar sporen als een batdetector onderzoek met een aantal avondbezoeken. Wanneer duidelijk is welke bomen dienen te verdwijnen kan worden aangegeven welk onderzoek zal voldoen.
- Algemeen voorkomende soorten kunnen mogelijkerwijs 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 versturende 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.
- Indien bomen van formaat (stamomtrek > 200 cm) in het gebied gekapt dienen te worden, is een inspectie naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van vogels zoals uilen, spechten en roofvogels gewenst.

	jan	feb	ma	apr	mei	juni	juli	aug	sep	okt	nov	dec
BV												
RP												

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.brabant.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.

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.

Rapportage voor kilometerhok X:159 / Y:424

Soortgroep	FP I*	FP II*	FP vogels met*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vasculanten				1	slecht	-	1975-1990
Wissen					net		1997-2007
Koninksooien					net		1992-2007
Rechtstapelen					net		1992-2007
Zoogdieren		1		1	matig	0%	1997-2007
Rechtvleugels			2		vecht	0%	1998-2007
Watervogels					goed	0%	96/97-06/07
Reptielen					net		1992-2007
Amfibieën	1				vecht	51-100%	1992-2007
Vissen		4		5	goed	0%	1992-2007
Opgravingen					vecht		1998-2008
Nachtvlinders					net		1990-2008
Libellen					net		1993-2007
Spinnendieren					net		1993-2007
Overige ongewervelden					net		1993-2007

Landelijke vegetatiedatabank: [www.vegetatiedatabank.nl](#)Landelijke vegetatiedatabank: [www.vegetatiedatabank.nl](#)

* Legenda

FP I = Flora en faunawet
 1975-1990
 FP II = Flora en faunawet
 1997-2007
 FP vogels met = Flora en faunawet
 1992-2007
 RL = Reptielen
 Volledigheid = 0% tot 100%
 Detail = 0% tot 100%

Volledigheid onderzoek

Volledigheid wordt aangegeven of op basis van de gegevens beschreven een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een '0%' betekent dat er nog meer soorten zijn dan in de rapportage.

Detail

Detail wordt aangegeven welke soorten van de betreffende soortgroep beschreven zijn. Een '0%' betekent dat er nog meer soorten zijn dan in de rapportage.

Actualiteit van de gegevens wordt aangegeven of welke periode de gegevens zijn opgenomen.

net = niet van toepassing