

Flora- en faunaonderzoek

Geerpark, Vlijmen

Gemeente Heusden



Flora- en faunaonderzoek

Geerpark, Vlijmen

Gemeente Heusden

Datum:

16 april 2010

Projectgegevens:

NAT-HEU00037-01b

CROONEN ADVISEURS

ruimtelijke vormgeving & ordening

Postbus 435 – 5240 AK Rosmalen

T (073) 523 39 00 – F (073) 523 39 99

E info@croonen.nl – I www.croonenadviseurs.nl

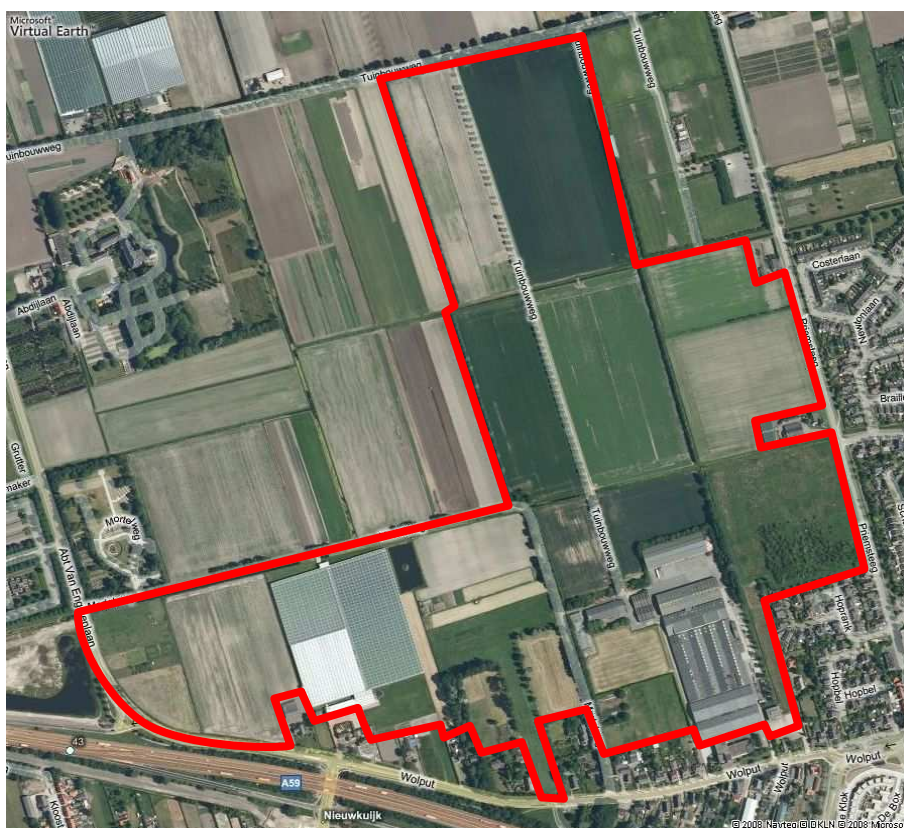
Inhoud

1	Inleiding	1
2	Methode	3
2.1	Vleermuizen	3
2.2	Vogels	3
2.3	Amfibieën	4
2.4	Vissen	4
3	Natuurwaarden en wetgeving	5
3.1	Vleermuizen	5
3.2	Vogels	8
3.3	Amfibieën	9
3.4	Vissen	9
4	Mitigatie, compensatie en aanbevelingen	11
4.1	Vleermuizen	11
4.2	Vogels	13
4.3	Amfibieën	13
4.4	Vissen	13
5	Conclusies	15
5.1	Conclusies	15
5.2	Vleermuizen	15
5.3	Vogels	15
5.4	Amfibieën	16
5.5	Vissen	16

1 Inleiding

Aanleiding voor dit onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van het Geerpark te Heusden. De gemeente is voornemens om het gebied in te richten als woongebied en landschapspark. In 2007 is door Arcadis een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor het gebied. Op basis van de quickscan en aanvullende inzichten is besloten aanvullend veldonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van beschermde vleermuizen, vissen, amfibieën en jaarrond beschermde vogels.

In voorliggende rapportage zijn de resultaten van de veldinventarisatie beschreven. In onderstaande Figuur 1 is het onderzoeksgebied weergegeven.



Figuur 1: Onderzoeksgebied huidige situatie

De geplande ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit het realiseren van een 'groene' woonwijk met als ambitie de meest duurzame wijk van Nederland te worden. Er is hierbij veel aandacht voor natuur en natuurbeleving. Naast vrijstaande woningen worden ook appartementen opgetrokken en komt er parkeergelegenheid met bijpassende infrastructuur. In het centrum van de wijk wordt de 'parkkamer', een openbare, parkachtige groene ruimte gerealiseerd, waar wandelpaden worden aangelegd. Mogelijk komt hier ook een kinderboerderij. Daarnaast komt een kunstmatige waterpartij met harde oevers en stapstenen, wat nog nader uitgewerkt zal worden.

Een belangrijke ingreep bestaat uit het ontwikkelen van een natuurlijke, meanderende waterloop. Deze waterloop zal zowel een watervoerende als waterbergende functie krijgen, waardoor het waterpeil sterk kan fluctueren. In Figuur 2 is het ontwerp weergegeven. De rode stippellijn geeft hierin de eerste fase van de gebiedsontwikkeling aan.



Figuur 2: Nieuw ontwerp Geerpark.

2 Methode

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van een gerichte veldinventarisatie naar vleermuizen, kleine en grote modderkruiper, jaarrond beschermde vogelsoorten en amfibieën.

2.1 Vleermuizen

Er is gewerkt volgens de methode beschreven in de 'Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van batdetectors' (Helmer, Limpens en Bongers, 1987).

Gedurende de bezoeken werd het onderzoeksgebied te voet doorkruist, zodanig dat een gebiedsdekkende inventarisatie werd verkregen. Tijdens de bezoeken is met name gelet op kolonie-indicatieve gedragingen zoals onder andere uitvliegen en zwermgedrag van vleermuizen. Daarnaast is er gezocht naar vleermuiskeutels, meststrepen en afgebeten insectenvleugels.

Het weer is van invloed op de activiteiten van vleermuizen en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind (meer dan 3 Beaufort), langdurige regenval, dichte mist en temperaturen onder de 12 graden zijn belemmerende factoren. Tijdens deze weersomstandigheden is er niet gewerkt.

Het veldwerk is in zeven bezoeken uitgevoerd van mei tot en met augustus 2007, met elke maand een bezoek in de avond en elke maand een bezoek in de ochtend. Bij de vroege ochtend bezoeken (03.30 tot 05.00 uur) lag de nadruk op het zoeken naar kolonieplaatsen middels inzwermende vleermuizen. De detector was daarbij meestal afgesteld op 22 kHz. Tijdens de avondbezoeken is er vooral gelet op uitvliegende vleermuizen en is nagegaan hoe de vleermuizen het terrein gebruiken. De detector was daarbij wisselend afgesteld op 45 kHz. en 25 kHz. Op die manier moeten alle vleermuissoorten waarvan het voorkomen in Nederland bekend is goed te ontvangen zijn.

2.2 Vogels

De inventarisatie van alle broedvogelsoorten is uitgevoerd volgens de methode 'uitgebreide territoriumkartering'. Deze methode is gebaseerd op het karteren van territorium- en of nestindicerende waarnemingen, op basis waarvan de territoria van een in een gebied voorkomende broedvogels kunnen worden vastgesteld. Voor een uitgebreide beschrijving van de achtergronden en toepassing van deze methodiek en de interpretatie van gegevens wordt verwezen naar Hustings et al. (1984) en Van Dijk (2004).

Gedurende de inventarisatieronden werd het onderzoeksgebied te voet doorkruist, zodanig dat een gebiedsdekkende telling werd verkregen. Tijdens deze bezoeken werd vooral gelet op territorium- en nestindicatieve gedragingen zoals zang, balts, alarm, voerdragende oudervogels, afleidingsgedrag, bedelende jongen en dergelijke.

De veldwaarnemingen zijn met behulp van symbolen op veldkaarten ingetekend en na afloop van elk bezoek op verzamelkaarten per soort overgezet.

Het veldwerk is in zeven bezoeken uitgevoerd van februari tot augustus 2008. In februari, maart, april en de eerste helft van juni zijn er aanvullende nacht- en avondbezoeken uitgevoerd naar uilen en rallen. Hierbij werd het geluid van bosuil, ransuil, steenuil en ralachtigen afgespeeld met behulp van een cassette recorder om de trefkans op deze soorten te vergroten.

In het veld zijn tijdens de broedvogelkarteringen alle waarnemingen van de onderzochte broedvogels op een veldkaart ingetekend. Na afloop van ieder bezoek werden deze waarnemingen overgebracht op soortkaarten. Aan het eind van het broedseizoen zijn alle waarnemingen geclusterd tot territoria conform de SOVON-richtlijnen (van Dijk 2004). De verkregen territoriumkaarten zijn vervolgens omgezet in 'stippenkaarten', waarbij volgens Van Veen et al. (1994) een stip werd toegekend aan de locatie waar (in hiërarchische volgorde):

- het nest werd gevonden;
- binnen de datumgrenzen de waarnemingen met de hoogste broedcode werd verricht;
- binnen de datumgrenzen de meeste waarnemingen werden verricht;
- binnen de datumgrenzen de laatste waarneming werd verricht.

2.3 Amfibieën

Het onderzoek naar amfibieën (met name de rugstreeppad en de heikikker) is volgens de richtlijnen die door stichting RAVON (Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland) zijn opgesteld uitgevoerd. Zie de Handleiding voor het Monitoren van Amfibieën in Nederland (2001).

Het veldwerk is in vier veldbezoeken uitgevoerd:

- éénmaal in maart;
- éénmaal in april – begin mei;
- éénmaal eind mei – begin juni;
- éénmaal in juli – augustus.

In maart is er vooral gezocht naar dril en eisnoeren. In april tot en juni is er in de avond gezocht naar roepende exemplaren en larven. In juli/augustus is er overdag gezocht naar larven en juveniele. Alle waterlopen in het Geerpark en het ruigtekruident gebiedje zijn onderzocht op het voorkomen van amfibieën.

2.4 Vissen

Op 26 juni en 10 juli 2008 zijn de waterlopen tweemaal bevestigd met een schepnet. Tevens zijn in juli een tiental fuiken in de waterlopen geplaatst. De fuiken zijn na vier dagen weer verwijderd en gecontroleerd.

3 Natuurwaarden en wetgeving

De Flora- en faunawet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk.

Onder bepaalde voorwaarden is een algemene vrijstelling geregeld van de ontheffingsplicht van de Flora- en faunawet. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling hangt af het de dier- of plantensoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied. Hier toe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

- Soorten van tabel 1 – algemene soorten – lichtste beschermingsregime.
- Soorten van tabel 2 – overige soorten – middelste beschermingsregime.
- Soorten van tabel 3 – genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMvB – zwaarste beschermingsregime.

Vogels zijn niet opgenomen in tabel 1 t/m 3 zij zijn beschermd onder de Europese Vogelrichtlijn. Alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd.

Voor tabel 1-soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling van de ontheffingsplicht en is derhalve geen ontheffing nodig. Deze soorten zijn in bij dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Zie bijlage voor een uitgebreide beschrijving en toelichting op de Flora- en Faunawet.

3.1 Vleermuizen

Voorkomen en functie

In het onderzoeksgebied zijn de volgende vier soorten vleermuizen (zie bijlage voor verspreidingskaart) waargenomen:

- gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*);
- ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathussii*);
- laatvlieger (*Eptesicus serotinus*);
- rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*).

	Status	Licht jacht	Licht route	Verblijfplaats	Afstanden	Vliegroutes	Jachtgebied
Gewone dwergvleermuis	A				1-15 km •••		
Ruige dwergvleermuis	VA				1-20 km ••••		
Rosse vleermuis	VA				1-40 km ••••••••		
Laatvlieger	A				1-20 km ••••		

Figuur 3: Schematisch overzicht van de aangetroffen vleermuissoorten en hun landschapsgebruik.

Legenda : A = algemeen, VA = vrij algemeen. Verder wordt per soort aangegeven of ze gevoelig zijn voor licht, of ze hun verblijfplaats in bomen dan wel gebouwen kiezen, wat hun home range is, of hun vliegroutes structuren volgen of ook door open gebied lopen, en welke typen jachtgebied hun voorkeur hebben. (bron : *Met Vleermuizen Overweg, Rijkswaterstaat, 2004*)

Verblijfplaatsen

Buiten het onderzoeksgebied, bij een van de woningen aan het begin van de Mortelweg, is een kolonie gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Aangezien de percelen niet toegankelijk waren en het buiten het onderzoeksgebied lag, was het niet mogelijk om de exacte locatie van de kolonie te achterhalen. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen.

Vliegroute

De Tuinbouwweg wordt door gewone dwergvleermuizen en rosse vleermuizen gebruikt als vlieg- en migratieroute. Ook langs de bomenlanen aan de Mortelweg en ten oosten van de bedrijfloods wordt veelvuldig gefoerageerd. De lanen fungeren als vliegroute.

Foerageergebied

Verspreid door het gebied zijn foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Rond en nabij de bomenlaan langs de Mortelweg zijn foeragerende gewone en ruige dwergvleermuizen, laatvliegers en rosse vleermuizen waargenomen. Boven het ruigtekruiden gebiedje en bij de bomenrij langs de industrieloodsen wordt veel gejaagd door dwergvleermuizen en zo nu en dan door rosse vleermuizen.

Effecten en ontheffing

Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd onder de Flora- en Faunawet. Zij vallen onder Bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Sinds augustus 2009 kan er voor het aantasten of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen (baltsplaatsen, kraamverblijven, zomer- en winterverblijven, belangrijke migratieroutes) geen ontheffing meer worden aangevraagd met als reden de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

De verblijfplaats bij de Mortelweg zal met de ontwikkeling niet direct worden aangetast. De locatie valt buiten het herontwikkelingsgebied en zal behouden blijven.

Het is wel van belang dat er voldoende foerageergebied beschikbaar blijft voor de kolonie. De bomenlaan langs de Mortelweg is zeer geschikt foerageergebied en wordt gebruikt door alle vleermuissoorten uit het gebied. Wanneer dit foerageergebied aangetast wordt of verdwijnt, kan dit een negatief effect hebben op de verblijfplaats en wordt indirect alsnog de Flora- en faunawet overtreden. Het geniet derhalve de dringende aanbeveling om bij de herontwikkeling van het gebied de bomenlaan te respecteren. In het ontwerp lijkt hiermee voldoende rekening gehouden. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

Het foerageergebied ten noorden van de Hoprank, waarvan gebruik gemaakt wordt door de gewone dwergvleermuis en de rosse vleermuis, bestaat in de huidige situatie uit een open veld. Hier zullen woningen gerealiseerd worden, waardoor het open veld grotendeels zal verdwijnen. De verwachting is echter dat de waterslinger, die volgens het ontwerp door dit foerageergebied zal lopen, veel insecten zal aantrekken en voldoende jachtgebied zal genereren om deze foerageerplaats niet verloren te laten gaan. Zowel gewone dwergvleermuizen als rosse vleermuizen foerageren ook rond water. Het is hierbij wel van groot belang dat de vliegroute langs de Hoprank intact blijft. In het ontwerp wordt het zuidelijke deel van deze vliegroute versterkt en sluit het aan op de waterslinger. Hiermee blijft de vliegroute zijn functie behouden. Er zijn naar verwachting geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

De vliegroute langs de Tuinbouwweg is van groot belang voor zowel gewone dwergvleermuizen als rosse vleermuizen. Met name de gewone dwergvleermuis en in mindere mate de rosse vleermuis zijn afhankelijk van de laan om zich door het open agrarische gebied te bewegen. Behoud van deze structuur geniet hierbij derhalve de dringende aanbeveling. In het huidige ontwerp lijkt hierbij voldoende rekening gehouden te zijn. Indien deze optie in latere fasen, om welke reden dan ook, op bezwaren stuit, dient rekening te worden gehouden met compenserende en mitigerende maatregelen.

De rosse vleermuis jaagt bij voorkeur in open landschap. Een deel van het open landschap zal verdwijnen met de uitvoering van de plannen. In de omgeving van het plangebied is echter nog voldoende open landschap beschikbaar als foerageergebied, waardoor er geen significant effect wordt verwacht op de populatie of de functionaliteit van de verblijfplaats van de rosse vleermuis. Er zijn naar verwachting geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

Lichtverstoring langs vliegroutes vormt voor nagenoeg alle vleermuissoorten een bedreiging. Hoewel sommige soorten ook wel bij licht jagen, is bekend dat de vliegroutes zo donker mogelijk moeten blijven. Wanneer er teveel lichtverstoring is, zullen de vleermuizen geen gebruik meer maken van de vliegroute en kan dit een significant effect hebben op de verblijfplaats. In dat geval is er sprake van een overtreding van de Flora- en faunawet. In hoofdstuk 4 wordt uitgebreider in gegaan op advies en mitigatiemaatregelen met betrekking tot verlichting.

3.2 Vogels

Voorkomen en functie

In totaal zijn 50 soorten als broedvogel vastgesteld (zie tabel 1 in de bijlage). Van deze soorten komen er tien voor op de Rode Lijst van bedreigde en kwetsbare vogelsoorten in Nederland (zie bijlage voor verspreidingskaart):

Tabel 1: Rode Lijstsoorten in Geerpark.

Vogelsoort	Rode lijst	Voorkeurbiotop
Gele kwikstaart	Gevoelig	Akkers en grazige vegetaties
Graspieper	Gevoelig	Akkers en grazige vegetaties
Grauwe vliegen- vanger	Gevoelig	Bos
Groene specht	Kwetsbaar	Bosranden, boomgroepen en open bos
Huismus	Gevoelig	Struiken en struwelen
Kneu	Gevoelig	Struiken en struwelen
Koekoek	Kwetsbaar	Bos, moeras, open gebied
Patrijs	Kwetsbaar	Akkers en grazige vegetaties
Ringmus	Gevoelig	Struiken en struwelen
Zomertortel	Kwetsbaar	Struiken en struwelen

Aan de zuidkant van het gebied komen meer vogelsoorten van het halfopen agrarisch gebied voor. Hier zijn eveneens meer struwelen en struikachtige vegetaties aanwezig. Aan de noordzijde van het gebied zijn meer vogelsoorten van het open agrarische landschap aangetroffen.

De grote bonte specht broedt naar verwachting in de houtwal aan de noordrand van het onderzoeksgebied. Het voorkomen van de groene specht binnen de grenzen als broedvogel is twijfelachtig, waarschijnlijk broedt de vogel in het bos nabij de abdij Marienkroon.

Effecten en ontheffing

Alle vogels zijn beschermd onder de Europese Vogelrichtlijn. Sinds augustus 2009 kan door een uitspraak van de Raad van State geen ontheffing meer worden aangevraagd op basis van de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, noch voor dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten. Met broedvogels kan echter in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door eventuele kap-, sloop en bouwwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa halverwege maart tot en met half augustus) indien concreet broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

De vogelsoorten op de broedvogelkaart in de bijlage staan allen op de Rode Lijst. Rode Lijst soorten hebben geen extra bescherming vanuit de Flora- en Faunawet (behalve de huismus).

Bij deze soorten is het reguliere (bovenstaande) beschermingsregime van toepassing. Compenserende maatregelen in het kader van de Flora- en faunawet zijn voor deze soorten, behalve de huismus, dan ook niet aan de orde. De huismus broedt echter buiten het plangebied, in de bebouwing aan de Wolput. Er hoeven geen compenserende maatregelen getroffen te worden voor de huismus.

Er zijn een aantal vogelsoorten waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd zijn en bij verwijdering van de broedplaats altijd moet worden gecompenseerd, in combinatie met goedkeuring van de geplande compensatiemaatregelen door Dienst Regelingen. Dit betreft onder andere de huismus en enkele uilen-, zwaluw-, en roofvogelsoorten (zie voor een uitgebreide beschrijving de bijlage).

Een deel van het leefgebied van akkervogels zal verdwijnen met de aanleg van woningen en intensivering van het gebruik van het gebied. Er is echter in de omgeving voldoende leefgebied aanwezig om de instandhouding van de soorten niet in gevaar te brengen.

3.3 Amfibieën

Voorkomen en functie

Er zijn drie soorten amfibieën verspreid in het gebied aangetroffen:

- gewone pad (*Bufo bufo*);
- bruine kikker (*Rana temporaria*);
- bastaard kikker (*Rana klepton esculenta*).

De dieren gebruiken het gebied als voortplantingshabitat en leefgebied. De rugstreep-pad en de heikikker zijn niet aangetroffen.

Effecten en ontheffing

Alle aangetroffen amfibieën vallen onder het lichtste beschermingsregime van de Flora- en Faunawet (tabel 1-soorten). De ingreep zal naar verwachting leiden tot een tijdelijke verstoring en mogelijk beperkt verlies van leefgebied van de genoemde amfibieën van tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft, dit op sommige enkele voor amfibieën verbetert en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling. Een ontheffing Flora- en Faunawet is derhalve niet noodzakelijk.

3.4 Vissen

Voorkomen en functie

In het gebied zijn met zowel de netten als de fuiken ruim dertig kleine modderkruipers gevangen (zie bijlage voor verspreidingskaart). Naast de kleine modderkruiper zijn de driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, jonge zeelt en vrij veel jonge snoek gevangen. De grote modderkruiper is niet aangetroffen. Van de aangetroffen soorten is alleen de kleine modderkruiper beschermd.

Kleine modderkruipers worden aangetroffen in sloten, beken, rivierarmen en meren. De ideale habitat ligt in stilstaande en langzaam stromende wateren. De soort is aangepast aan een leven op en in de bodem. Het is aannemelijk dat alle sloten in het onderzoeksgebied gebruikt worden als leefgebied door deze soort.

Effecten en ontheffing

In het concept-hoofdplanstructuur Geerpark door LOOS van VLIET van 19 januari 2010 staat dat de werkzaamheden aan het water hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Een permanent effect op de populatie wordt daardoor niet verwacht. Echter, bij vergravingen in of aanpassingen aan de watergangen tijdens de ingreep, zal mogelijk wel een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk zijn voor de (tijdelijke) aantasting van de kleine modderkruiper. Er zijn dan twee mogelijkheden:

- Wanneer u kunt werken volgens een goedgekeurde gedragscode (bijvoorbeeld die van Bouwend Nederland, of wanneer een Waterschap de werkzaamheden voor u uitvoert), hoeft u geen ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen. U moet dan wel uw activiteiten aantoonbaar uitvoeren zoals in de gedragscode staat.
- Wanneer u niet kunt werken volgens een goedgekeurde gedragscode, kunt u mitigerende maatregelen nemen, zodat u kunt aantonen dat u maatregelen neemt waarbij de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfsplaats gegarandeerd wordt en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden. Wanneer u deze maatregelen met een ontheffingsaanvraag meestuurt worden deze beoordeeld door Dienst Regelingen. Als de voorgestelde mitigerende maatregelen voldoende zijn, krijgt u toestemming om uw werkzaamheden uit te voeren in de vorm van een ‘positieve afwijzing’ van uw ontheffingsaanvraag. Wanneer de mitigerende maatregelen onvoldoende of niet mogelijk zijn, dan volgt een volledige beoordeling voor een ontheffing. In hoofdstuk vier komen suggesties voor mitigatie aan de orde.

4 Mitigatie, compensatie en aanbevelingen

In het nieuwe ontwerp dient, in het kader van de Flora- en faunawet, rekening gehouden te worden met vier vleermuissoorten, broedvogels en de kleine modderkruiper.

4.1 Vleermuizen

Compenserende maatregelen zijn voor vleermuizen niet aan de orde, mits onderstaande mitigerende maatregelen toegepast worden. Hierbij gaat het vooral om het in stand houden van vliegroutes en mitigeren van lichtverstoring.

Vliegroutes

De bomenlaan aan de Mortelweg, de laan aan de Tuinbouwweg en de laan langs de Hoprank dienen als belangrijke vliegroutes voor de aangetroffen vleermuissoorten. In het nieuwe ontwerp is hiermee rekening gehouden door de bestaande vliegroutes aan de Mortelweg en de Tuinbouwweg te behouden. Van de bomenrij langs de Hoprank en Hoppel wordt de zuidelijke helft behouden. Het noordelijke deel zal plaatsmaken voor de waterslinger. Het verdient de sterke aanbeveling om deze structuren te behouden en waar mogelijk te versterken.

Tijdens de werkzaamheden dient het blokkeren van de vliegroutes voorkomen te worden.

Foerageergebied

Een deel van het open landschap zal verdwijnen met de realisatie van de plannen. Dit heeft effect op het foerageergebied van de rosse vleermuis. Er wordt echter verwacht dat er geen negatieve effecten op de populatie of de vaste verblijfplaats zullen zijn. De rosse vleermuis jaagt daarnaast graag boven water, in moerassige gebieden en bij straatverlichting. Het is de verwachting dat de waterslinger, met haar natuurlijke karakter, mogelijk een geschikt foerageergebied kan vormen voor de rosse vleermuis. De waterweg kan hiernaast ook voor de andere drie vleermuissoorten nieuw foerageergebied en/of nieuwe vliegroutes betekenen, mits er minimale lichtverstoring is.

Verlichting

Zoals in paragraaf 3.1 aangegeven, vormt verlichting een potentiële verstoring voor vleermuizen. Aangezien er een woonwijk met infrastructuur gerealiseerd zal worden, zal de verlichting in het gebied aanzienlijk toenemen. Hoewel de vier aangetroffen vleermuissoorten ook wel jagen bij straatverlichting, kan verlichting van de vliegroutes een significant negatief effect hebben op het gebruik ervan door alle soorten vleermuizen. Zij kunnen hierdoor niet meer het foerageergebied bereiken, waardoor de instandhouding van de vaste verblijfplaats en de soort in het geding kunnen komen.

Om de effecten van verlichting zo klein te houden dat de vliegroutes, verblijfplaatsen en het foerageergebied intact blijven, stellen wij de volgende mitigerende maatregelen voor:

- Breng zo weinig mogelijk straatverlichting aan langs de bestaande vliegroutes. Dit kan door bijvoorbeeld lichtluwe zones in te richten (bij voorkeur een netwerk) langs de vliegroutes aan de Mortelweg, de Tuinbouwlaan en de Hoprank. De 'parkkamer' is uitermate geschikt als donkere zone en jachtgebied. Ook de waterslinger kan een zeer geschikte nieuwe vliegroute en nieuw foerageergebied vormen. Verlicht deze zo min mogelijk en bij voorkeur helemaal niet.
- Verlichting met lage armaturen met wit of geel licht die naar beneden uitstralen vormen veel minder belemmering voor vleermuizen dan reguliere straatverlichting (zie onderstaande figuur). Om vliegroutes te beschermen kunnen lampen die hier effect op hebben, aan een kant afgeschermd worden.
- Groen licht heeft een verstorend effect op vleermuizen en wordt afgeraden.
- Houd rekening met lichtuitstraling vanuit de huizen. Vliegroutes en foerageergebieden kunnen beschermd worden tegen lichtuitstraling door bomenlanen en struweel tussen de huizen en de routes aan te planten, zodat (een deel van) het licht tegengehouden wordt. Vooral voor de waterslinger is dit van belang.



Figuur 4: Speciale lampen en lantaarns kunnen de uitstraling van licht naar de omgeving en daardoor tevens de verstoring sterk beperken (bron : Met Vleermuizen Overweg, Rijkswaterstaat, 2004)

Extra aanplant en de aanleg van insectenrijke gebieden, bijvoorbeeld kruidenrijk grasland afgewisseld met enkele houtsingels (struweelzones) in combinatie met water en natte graslanden, hebben een positief effect op vleermuizen.

Bebouwing

De gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger verblijven allemaal graag in gebouwen. In het nieuwe ontwerp kunnen deze vleermuizen tegemoet gekomen worden door vleermuisvriendelijke bebouwing te plaatsen. Dit kan al relatief makkelijk door het aanbrengen van spouwmuren of houten betimmeringen, waar vleermuizen in of achter kunnen kruipen. Een opening van een centimeter is doorgaans al genoeg voor een vleermuis om doorheen te kunnen. Ook zijn er verschillende soorten en maten speciale vleermuiskasten op de markt, die gemakkelijk in nieuwbouw ingemetseld kunnen worden. Op deze manier kan de situatie voor gebouwbewonende vleermuizen verbeteren.

4.2 Vogels

De vogelsoorten op de broedvogelkaart vallen allen onder de Rode Lijst. Compenserende maatregelen in het kader van Flora- en Faunawet zijn daarbij niet aan de orde. De huismus is de enige soort die beschermd is onder de Flora- en faunawet en deze broedt buiten het plangebied.

Vrijwillige maatregelen

Het geniet echter wel de aanbeveling rekening te houden met de aanwezigheid van rode Lijstsoorten door middel van (vrijwillige) compenserende maatregelen. Hierbij kan gedacht worden aan de aanleg van open, kruidenrijk grasland afgewisseld met struweelzones. Tevens kan de aanleg van natuurvriendelijke oevers in de waterslinger en rietkragen positieve invloed hebben op de aanwezige vogelsoorten.

De broedplaatsen van de huismus liggen buiten het plangebied. Mitigatie en/of compensatie zijn hier niet aan de orde. Echter, vrijwillige maatregelen om de bedreigde huismus tegemoet te komen zouden onder andere kunnen bestaan uit het aanplanten van hagen en struweel en ruimte onder dakpannen van bebouwing laten, zodat huismussen hier kunnen nestelen. Ook zijn er speciale huismusnestkasten op de markt die eenvoudig aan bebouwing bevestigd kunnen worden.

Uitvoeren werkzaamheden

Alle *broedende* vogels en hun nesten zijn beschermd. Met broedvogels kan in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door eventuele kap-, sloop- en bouwwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (halverwege maart tot en met halverwege augustus) indien concreet broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

Behalve werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn is het verstoren van vogels te voorkomen door de werkzaamheden voor het broedseizoen in te zetten en dan continu door te werken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stil leggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt.

4.3 Amfibieën

Er zijn geen compenserende of mitigerende maatregelen aan de orde voor de aangetroffen amfibieën.

Het aanleggen van de waterslinger en natuurlijke oevers zal het leefgebied voor amfibieën verbeteren.

4.4 Vissen

De kleine modderkruiper is beschermd onder tabel 2 van de Flora en faunawet. Gezien het ontwerp wordt verwacht dat er in de nieuwe situatie geen leefgebied verloren gaat. Compenserende maatregelen zijn dan ook niet aan de orde. Echter, de werkzaamheden zelf kunnen wel voor verstoring zorgen.

Daarom dient rekening te worden gehouden met mitigerende maatregelen zoals:

- Het vergraven van de watergangen en de oevers wordt ‘diervriendelijk’ uitgevoerd, hetgeen inhoudt dat de werkzaamheden vanaf één kant worden uitgevoerd, zodat de vissen de kans krijgen om te vluchten. Aan het einde van de sloot zal een ontsnappingsroute aanwezig zijn.
- Voorkomen dat de slootkanten instorten, zodat vissen niet bedolven kunnen raken.
- Werkzaamheden mogen niet plaatsvinden in het voortplantingsseizoen en de winterrustperiode (1 november tot 15 juli).
- De werkzaamheden worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol.

Het verdient de aanbeveling tot het optimaliseren van de habitat door de aanleg van flauwe oevers alwaar een goede oever- en watervegetatie kan ontstaan, alsmede een modderige bodem. De verwachting is dat de waterslinger op deze manier een geschikt habitat zal vormen voor de kleine modderkruiper en een positief effect op de populatie zal hebben.

5 Conclusies

5.1 Conclusies

Op basis van dit onderzoek wordt geconstateerd dat het onderzoeksgebied een habitat biedt voor een aantal (algemene) beschermde soorten.

5.2 Vleermuizen

In het onderzoeksgebied zijn vier soorten vleermuizen waargenomen, die het plangebied voornamelijk als vliegroute en foerageergebied gebruiken.

Een deel van het open landschap zal verdwijnen met de realisatie van de plannen. Dit heeft een effect op het foerageergebied van de rosse vleermuis. Er wordt echter verwacht dat er geen negatieve effecten op de populatie of de vaste verblijfplaats zullen ontstaan. De waterweg kan zowel voor de rosse vleermuis als voor de andere drie vleermuissoorten nieuw foerageergebied en/of nieuwe vliegroutes betekenen, mits er geen lichtverstoring is. Compensatie is dan niet aan de orde.

Aangezien er een woonwijk met infrastructuur gerealiseerd zal worden, zal de verlichting in het gebied aanzienlijk toenemen. Verlichting van vliegroutes kan een significant negatief effect hebben op het gebruik ervan door alle soorten vleermuizen. Er moeten daarom mitigerende maatregelen getroffen worden ten opzichte van lichtverstoring.

Mitigerende maatregelen kunnen bestaan uit:

- Ze weinig mogelijk straatverlichting aan te brengen langs de bestaande vliegroutes en de waterslinger.
- Verlichting te gebruiken met lage armaturen met wit of geel licht die naar beneden uitstralen of verlichting aan de kant van de vliegroutes en foerageergebieden aan een kant afdekken.
- Geen groen licht te gebruiken, aangezien dit verstorend werkt op vleermuizen.
- Vliegroutes en foerageergebieden beschermen tegen lichtuitstraling vanuit de huizen door bomenlanen en struweel tussen de huizen en de routes aan te planten, zodat (een deel van) het licht tegengehouden wordt.

5.3 Vogels

In totaal zijn 50 soorten als broedvogel vastgesteld. Van deze soorten komen er tien voor op de Rode Lijst van bedreigde en kwetsbare vogelsoorten in Nederland. De huismus is de enige soort die beschermd is onder de Flora- en faunawet en compensatieplichtig. De huismus broedt buiten het plangebied in de bebouwing aan de Wolput. Er wordt geen negatief effect verwacht op deze soort met het realiseren van de plannen. Compenserende maatregelen in het kader van Flora- en Faunawet zijn daarom niet aan de orde.

Een deel van het leefgebied van akkervogels zal verdwijnen met de aanleg van woningen en intensivering van het gebruik van het gebied. Er is echter in de omgeving voldoende leefgebied aanwezig om de instandhouding van de soorten niet in gevaar te brengen.

Het aanleggen van natuurvriendelijke oevers en rietkragen langs de waterslinger en de aanleg van open, kruidenrijk grasland afgewisseld met struweelzones zal een positief effect hebben op veel van de in Geerpark voorkomende vogelsoorten.

5.4 Amfibieën

Er zijn drie soorten amfibieën verspreid in het gebied aangetroffen. Deze vallen allen onder tabel 1 van de Flora- en faunawet, waarvoor vrijstelling geldt met betrekking tot het uitvoeren van de werkzaamheden. Er zijn geen compenserende of mitigerende maatregelen aan de orde voor de aangetroffen amfibieën.

Het aanleggen van de waterslinger met natuurlijke oevers zal het leefgebied voor amfibieën verbeteren.








5.5 Vissen

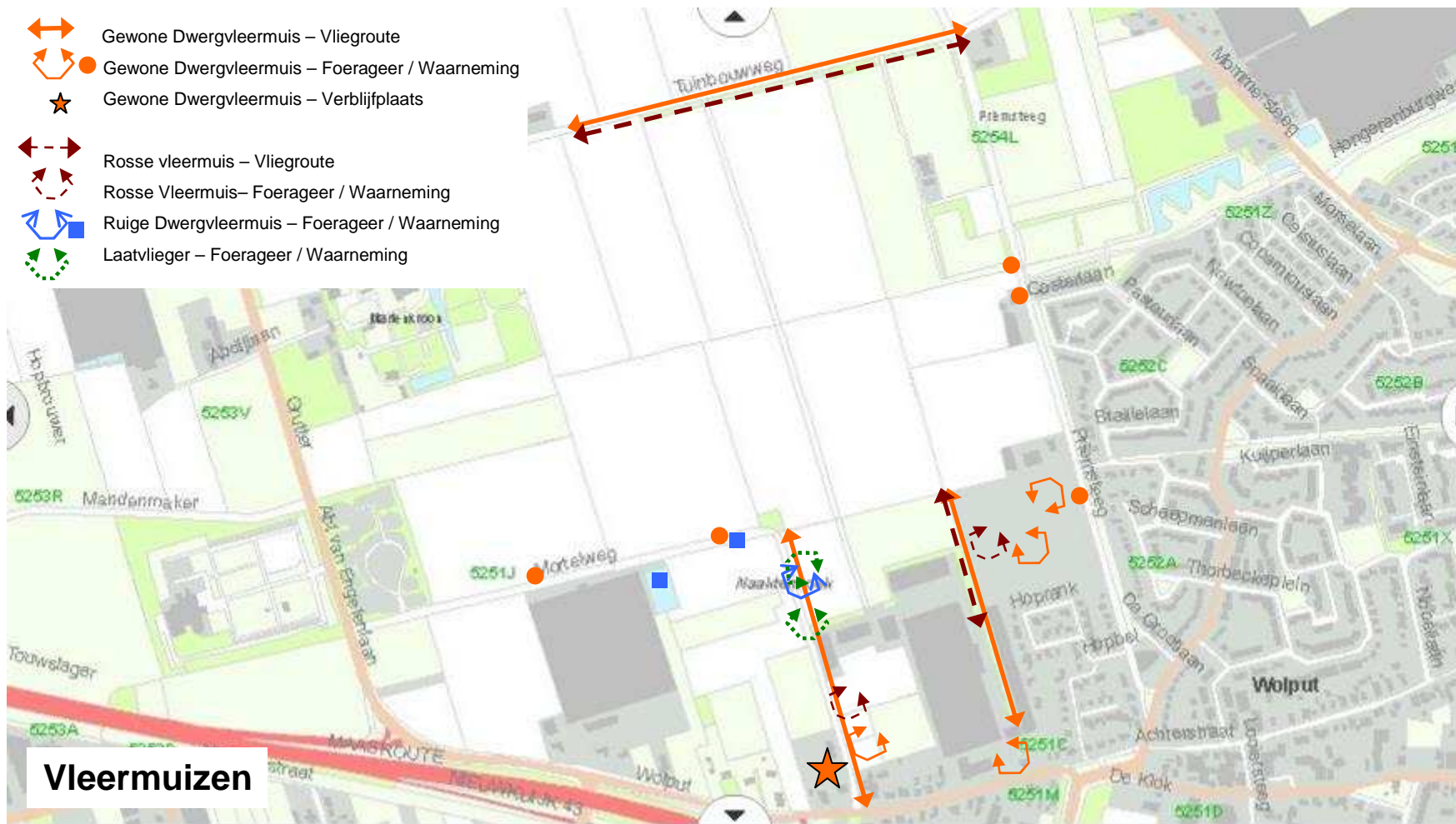
In het gebied zijn met zowel de netten als de fuiken ruim dertig kleine modderkruipers gevangen. Hoogstwaarschijnlijk maken kleine modderkruipers gebruik van alle sloten in het plangebied. De kleine modderkruiper is beschermd onder tabel 2 van de Flora- en faunawet.

Als de werkzaamheden hydrologisch neutraal worden uitgevoerd, wordt er geen permanent negatief effect verwacht op de populatie. Echter, bij vergravingen in of aanpassingen aan de watergangen tijdens de ingreep, zal wel een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zijn voor de (tijdelijke) aantasting van de kleine modderkruiper, tenzij er kan worden gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode.

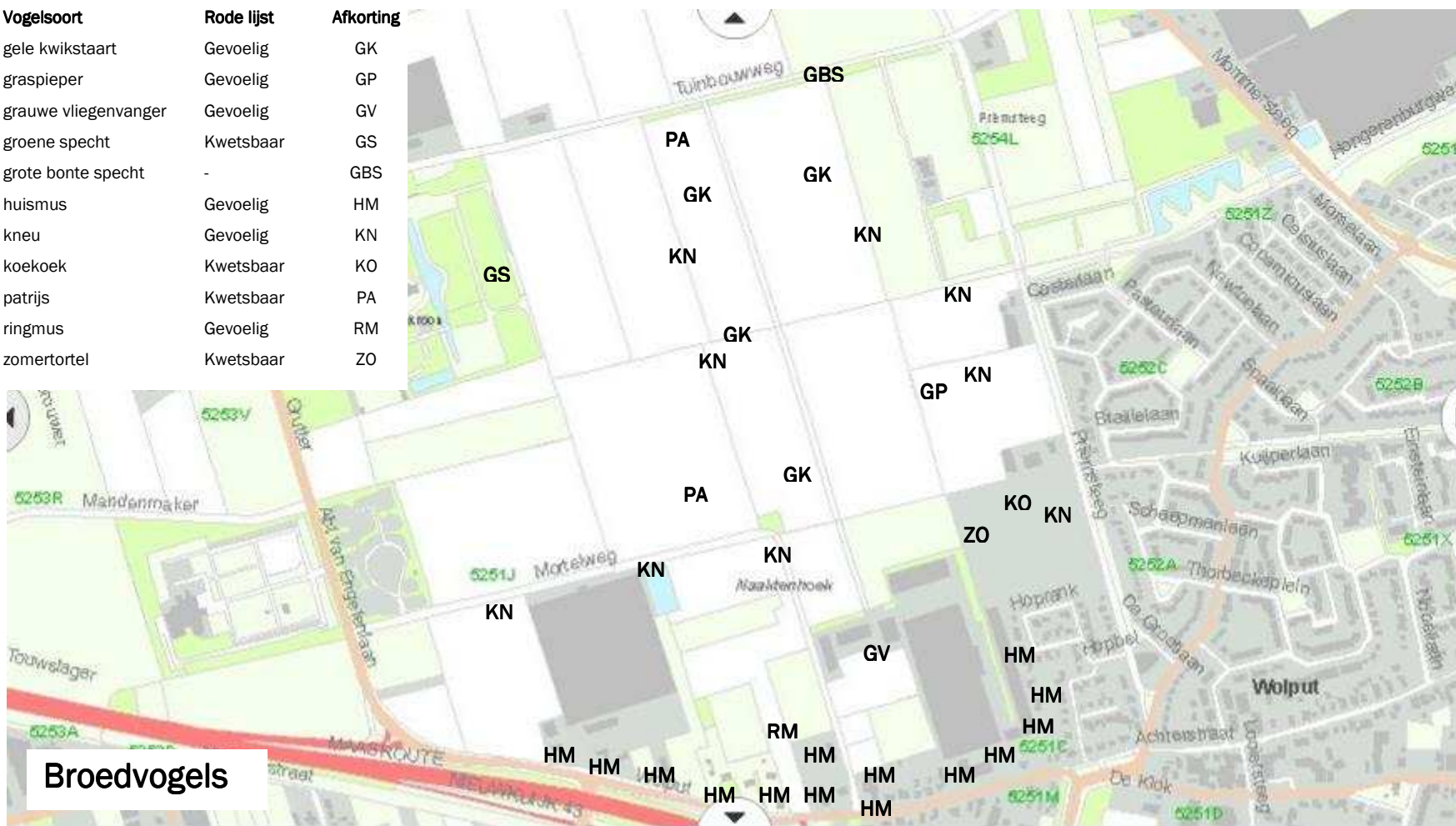
De waterslinger zal een geschikt habitat vormen voor de kleine modderkruiper, wanneer er natuurlijke oevers worden aangelegd, waar een goede oever- en watervegetatie kan ontstaan met een modderige bodem. Compensatie voor de kleine modderkruiper is niet aan de orde.

Verspreidingskaarten

-  Gewone Dwergvleermuis – Vliegroute
-  Gewone Dwergvleermuis – Foerageer / Waarneming
-  Gewone Dwergvleermuis – Verblijfplaats
-  Rosse vleermuis – Vliegroute
-  Rosse Vleermuis – Foerageer / Waarneming
-  Ruige Dwergvleermuis – Foerageer / Waarneming
-  Laatvlieger – Foerageer / Waarneming

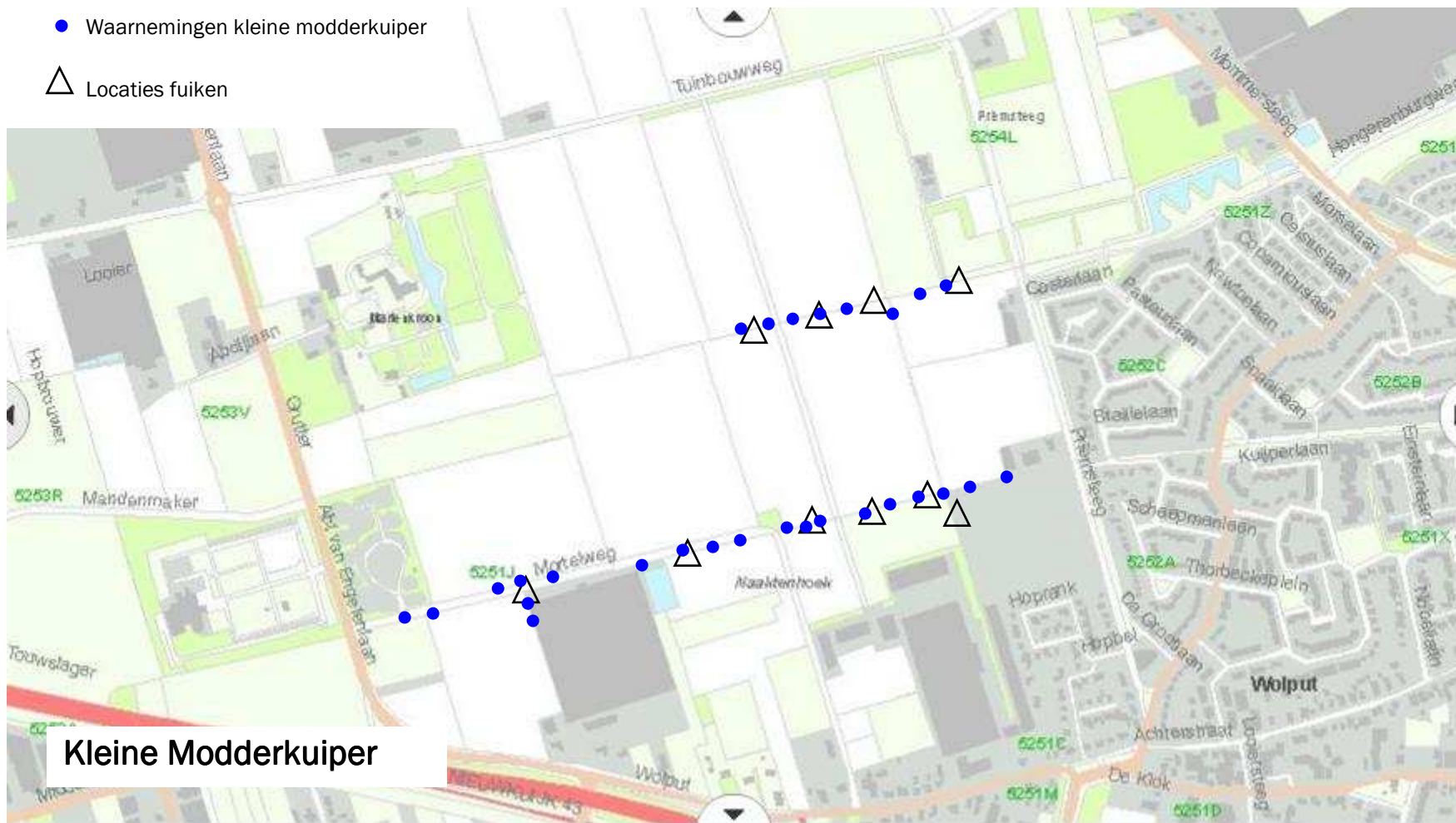


Vogelsoort	Rode lijst	Afkorting
gele kwikstaart	Gevoelig	GK
graspieper	Gevoelig	GP
grauwe vliegenvanger	Gevoelig	GV
groene specht	Kwetsbaar	GS
grote bonte specht	-	GBS
huismus	Gevoelig	HM
kneu	Gevoelig	KN
koekoek	Kwetsbaar	KO
patrijs	Kwetsbaar	PA
ringmus	Gevoelig	RM
zomertortel	Kwetsbaar	ZO



● Waarnemingen kleine modderkuiper

△ Locaties fuiken



Bijlage 1

Aangetroffen vogelsoorten

Onderstaande tabel 1 geeft een overzicht van de aangetroffen broedvogels en het aantal territoria in Geerpark.

Tabel 1

Soort	aantal territoria	Soort	aantal territoria
Nijlgans	1	Sprinkhaanrietzanger	1
Wilde eend	19	Bosrietzanger	3
Patrijs	1	Kleine karekiet	2
Kwartel	1	Grasmus	8
Fazant	2	Tuinfluitier	6
Waterhoen	6	Zwartkop	8
Meerkoet	4	Tjiftjaf	12
Scholekster	4	Fitis	9
Kievit	6	Grauwe vliegenvanger	1
Holenduif	2	Staartmees	2
Houtduif	24	Pimpelmees	6
Zomertortel	1	Koolmees	13
Koekoek	1	Boomkruiper	2
Groene specht	1	Gaai	3
Grote bonte specht	1	Ekster	2
Graspieper	1	Kauw	4
Gele kwikstaart	4	Zwarte kraai	11
Witte kwikstaart	5	Spreeuw	6
Winterkoning	6	Huismus	22
Heggenmus	11	Ringmus	1
Roodborst	4	Vink	9
Zwarte roodstaart	1	Groenling	7
Gekraagde roodstaart	2	Putter	4
Merel	20	Kneu	10
Zanglijster	5	Rietgors	1

Tijdens het veldwerk is een klein aantal territoria van verschillende soorten (dodaars, kuifeend en grote lijster) net buiten de grenzen van het onderzoeksgebied gevonden. Deze territoria (soorten) zijn daarom buiten beschouwing gelaten. Van vier soorten werden onvoldoende waarnemingen gedaan om een territorium toe te kennen volgens de methodiek van Van Dijk (2004): Canadese gans; havik; buizerd en boomvalk.

Bijlage:

Natuurwetgeving en -beleid

Het natuurbeschermingsbeleid en de wet- en regelgeving op dit vlak kent twee sporen, namelijk een gebiedsgericht en een soortgericht spoor. Als gevolg van ontwikkelingen op Europees niveau heeft de laatste jaren een actualiseringslag plaatsgevonden binnen het nationaal natuurbeschermingsrecht. Met de Flora- en faunawet uit 2001 en de daarna aangepaste Natuurbeschermingswet 1998 zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn volledig in nationale wetgeving geïmplementeerd. De twee sporen hebben daarbij elk hun eigen wettelijk verankering. De Natuurbeschermingswet richt zich op de bescherming van gebieden, de Flora- en faunawet op de bescherming van soorten. Op provinciaal niveau heeft het natuurbeleid zijn doorwerking gekregen in het Streekplan.

Flora- en faunawet

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. In deze wet is de bescherming van inheemse wilde planten en dieren geregeld en deze vormt daarmee de vervanging van een aantal eerdere wetten alsmede de implementatie op nationaal niveau van de soortbescherming uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Implementatie van de soortbescherming in bijvoorbeeld bestemmingsplannen is dus in principe niet meer nodig. In verband met de uitvoerbaarheid van ruimtelijke plannen dient echter wel rekening te worden gehouden met soortbescherming en dan met name de aanwezigheid van beschermde soorten in het onderzoeksgebied.

De Flora- en faunawet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. In de wet is een aantal verbodsbepalingen opgenomen dat van belang is bij ruimtelijke ingrepen:

Voor beschermde planten op hun groeiplaats geldt het volgende verbod:

- Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse soort te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Voor beschermde dieren in hun natuurlijke leefomgeving geldt:
 - Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
 - Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten.
 - Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
 - Het is verboden eieren van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Voor ruimtelijke ingrepen is bij het overtreden van de bovenstaande bepalingen een ontheffing (ex artikel 75 Flora- en faunawet, Algemene Maatregel van Bestuur) nodig.

Ontheffing en Vrijstelling

Onder bepaalde voorwaarden is een algemene vrijstelling geregeld van de ontheffingsplicht van de Flora- en faunawet. Deze vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig gebruik en bestendig beheer en onderhoud en voor bepaalde (algemeen voorkomende) soorten. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling hangt af het de dier- of plantensoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

Soorten van tabel 1 – algemene soorten – lichtste beschermingsregime

Voor deze soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling van de ontheffingsplicht en is derhalve geen ontheffing nodig. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de zorgplicht, die eveneens van de Flora- en faunawet uitgaat.

Soorten die vallen onder de vrijstelling betreft onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals algemene muizen- en spitsmuizen, de Egel, Konijn en Mol, Ree en Vos; , algemene amfibieënsoorten, waaronder de Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander en plantensoorten als Grasklokje, Brede wespenorchis en Gewone dotterbloem.

Soorten van tabel 2 – overige soorten – middelste beschermingsregime

Voor soorten van tabel 2 is bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht, indien gewerkt wordt volgens een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Ontbreekt zo'n gedragscode, dan dient ontheffing aangevraagd te worden, welke wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort' (lichte toets). Daarnaast geldt ook voor soorten van tabel 2 de algemene zorgplicht.

Soorten van tabel 3 – genoemd in bijlage IV van de Habitatrictlijn en in bijlage 1 van de AMvB – zwaarste beschermingsregime

Voor soorten van tabel 3 geldt het zwaarste beschermingsregime en is bij ruimtelijke ontwikkelingen geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht, ook niet met een gedragscode. Voor deze soorten dient een ontheffing aangevraagd te worden, welke aan drie criteria wordt getoetst (zware toets):

- er is sprake van een in of bij wet genoemd belang;
- er is geen alternatief;
- 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'.

Sinds augustus 2009 kan er voor het aantasten of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen van diersoorten genoemd in bijlage IV van de Habitatrictlijn geen ontheffing met als reden de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling meer worden aangevraagd.

Daarnaast geldt ook voor soorten van tabel 3 de algemene zorgplicht.

Tot dit beschermingsregime horen onder andere alle vleermuissoorten, de Das, verschillende amfibieënsoorten waaronder Rugstreeppad en Kamsalamander en vissoorten waaronder Grote modderkruiper

Vogels

Vogels zijn niet opgenomen in tabel 1 t/m 3; alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd onder de Europese Vogelrichtlijn..

T.a.v. vogels geldt, dat werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord verboden zijn.

Sinds augustus 2009 kan er door een uitspraak van de Raad van State voor vogels geen ontheffing meer worden aangevraagd op basis van de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, noch voor dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

In de praktijk blijkt dat bij het aantasten van vaste verblijfplaatsen voor een aantal soorten mitigerende/compenserende maatregelen nodig zijn. Deze z.g. categorie 1-4 soorten zijn door de beoordelende instantie (Dienst Landelijk Gebied, DLG) enkele malen aangepast. De volgende soorten zijn de categorie 1-4 soorten zoals deze op het moment van dit schrijven bekend zijn:

Boomvalk, buizerd, gierwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief, zwarte wouw.

Zorgplicht

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. 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 noodzakelijk, met zo min mogelijk lijden gepaard gaat.