

nader onderzoek flora en fauna

Ooyse Sluispad 2 - 4 te Nijmegen

Huijbers



ECOquickscan

ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap

22 augustus 2014

projectnummer: 14015



NGB

ecologisch adviesbureau *ECOquickscan* is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus

nader onderzoek flora en fauna

Ooyse Sluispad 2 - 4 te Nijmegen

In opdracht van:

Huijbers

contactpersonen:

de heer R.J. Huijbers

de heer C.J.W. Huijbers

de heer ir. M.A. Herweijer (Arch I.D. architecten BNA B.V.)

22 augustus 2014



ECOquickscan

ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap

Haico van der Burgt

Fruittelerserf 43

6846 AC Arnhem

T 026-8446525

M 06-12971680

E haico@ecoquickscan.nl

I www.ecoquickscan.nl

wijze van citeren: Burgt, H.H.J. van der, nader onderzoek flora en fauna Ooyse Sluispad 2 - 4 te Nijmegen. *ECOquickscan*, ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap, Arnhem, 2014.



ecologisch adviesbureau *ECOquickscan* is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	AANLEIDING	1
1.2	GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN	1
1.3	LEESWIJZER	2
2	WETTELIJK KADER	3
2.1	FLORA- EN FAUNAWET	3
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
3.1	VLEERMUIZEN	5
4	RESULTATEN	7
4.1	VLEERMUIZEN	7
4.2	STEENMARTER	8
5	CONCLUSIE	9
5.1	VLEERMUIZEN	9
5.2	CONSEQUENTIES	9
5.2.1	<i>vleermuizen</i>	9
5.2.2	<i>huismus</i>	10
5.2.3	<i>overwinterende amfibieën</i>	10
5.3	AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN

1	GEBIEDSFUNCTIES VOOR VLEERMUIZEN
2	LITERATUURLIJST

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

In Nijmegen (gemeente Nijmegen, provincie Gelderland) is aan het Ooyse Sluispad 2 - 4 de realisatie, door middel van renovatie en nieuwbouw, van woningen en horeca beoogd. Om het wonen en de horeca mogelijk te maken op deze locatie is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk (voor de renovatie van de spoorwegloods zelf is reeds een omgevingsvergunning - activiteit bouwen - afgegeven). In het kader van de voorstaande beoogde ontwikkelingen heeft Huijbers, op basis van een eerder uitgevoerde quick scan flora en fauna (Burgt, 2014), aan ecologische adviesbureau *ECOquickscan* verzocht een nader onderzoek uit te voeren naar vleermuizen. In het voorliggende rapport worden de resultaten en conclusies van dit onderzoek weergegeven.

1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN

Het plangebied aan het Ooyse Sluispad 2 - 4 ligt tegen de bebouwde kom ten oosten van het centrum van Nijmegen. De locatie maakt onderdeel uit van een bebouwingscluster van bedrijven en woningen tegen de winterdijk van de rivier de Waal. Grenzend aan de achterzijde van het cluster liggen de uiterwaarden en aan de voorzijde liggen agrarische gronden. De uiterwaarden maken onderdeel uit van het natuurgebied 'Gelderse Poort'.

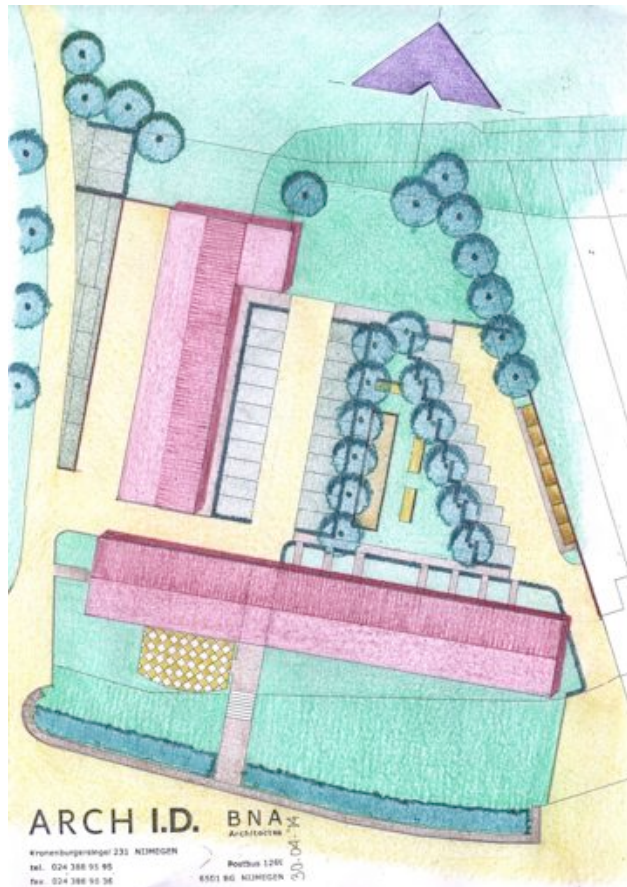


globale ligging (linksboven; geel) en indrukken van het plangebied; de voor- en binnenzijde van de voormalige spoorwegloods (rechts) en de smalle strook vegetatie tussen de twee bijgebouwen achter de loods (linksonder) (luchtfoto: Google Earth)

De locatie grenst aan de voorzijde aan de Ooyse dijk, aan de westzijde ligt het Ooyse Sluispad en aan de oostzijde staan woningen. Ten westen van het plangebied ligt een

bedrijf en in een rivierarm aan de noordwestzijde liggen enkele woonboten. In het plangebied zelf staan een drietal gebouwen/loodsen met een bedrijfsbestemming. De voormalige spoorwegloods aan de dijk heeft, vanwege de vakwerkconstructie, een monumentale status. De overige bebouwing heeft geen monumentale status. Alle bebouwing in het plangebied is, in meer en mindere maten, in slechte staat van onderhoud. Aan de voorzijde van het terrein ligt een gazon en aan de achterzijde een vegetatie met ruigtekruiden en opslag van jonge bomen.

Binnen het plangebied is de realisatie, door middel van renovatie en nieuwbouw, van woningen en horeca beoogd. Om het wonen en de horeca mogelijk te maken op deze locatie is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk (voor de renovatie van de spoorwegloods zelf is reeds een omgevingsvergunning - activiteit bouwen - afgegeven). De voormalige spoorwegloods zal volledig worden gerenoveerd. Vanwege de slechte staat van het gebouw, zal het gebouw eerst volledig worden afgebroken alvorens het weer wordt opgebouwd (reeds vergund). Ook het meest westelijk gelegen gebouw achter de spoorwegloods zal worden afgebroken en op dezelfde locatie opnieuw worden opgebouwd. De overige bebouwing op het terrein zal worden gesloopt. Delen van het terrein zullen voorafgaand aan de nieuw-/opbouw worden opgehoogd zodat het terrein ook in de toekomst hoogwatervrij blijft. Na de realisatie van de bebouwing en renovatie van de voormalige spoorwegloods zal het terrein opnieuw ingericht worden (o.a. aanleg parkeerplaatsen en tuin).



de gerenoveerde spoorwegloods op de voorzijde, de beoogde bebouwing daarachter en een indruk van de inrichting van het terrein (bron: Arch I.D. Architecten BNA B.V.)

1.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de natuurwetgeving. Hoofdstuk 3 gaat in op de toegepaste onderzoeksmethode(s). De resultaten van het onderzoek komen aan bod in hoofdstuk 4. In de conclusies, beschreven in hoofdstuk 5, wordt duidelijk wat de consequenties zijn naar aanleiding van het onderzoek. Daarnaast worden er aanbevingen gedaan.

2 WETTELIJK KADER

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming geldt de Natuurbeschermingswet en de Ecologische Hoofdstructuur. Soortenbescherming komt voort uit de Flora- en faunawet. Het nader onderzoek naar vleermuizen aan het Ooyse Sluispad 2 - 4 te Nijmegen is uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet.

2.1 FLORA- EN FAUNAWET

De Flora- en faunawet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is als volgt in de Flora- en faunawet opgenomen:

- het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9), opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11).

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen er drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

- beschermingscategorie 1:
Een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Op basis van het 'Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten' uit de Flora- en faunawet mogen ruimtelijke ingrepen worden uitgevoerd die tot effect hebben dat de verblijfplaatsen van deze soorten worden aangetast;
- beschermingscategorie 2:
Voor beschermde soorten die minder algemeen zijn en extra aandacht verdienen, kan een vrijstelling (behalve voor het opzettelijk verontrusten) verkregen worden als de initiatiefnemer een goedgekeurde gedragscode heeft. Indien dit niet het geval is dient voor deze categorie een ontheffing aangevraagd te worden.
In zo'n gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Ontheffing is, als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode worden uitgevoerd;
- beschermingscategorie 3:
De soorten uit deze categorie zijn in de Flora- en faunawet ingedeeld in twee groepen; de zogenaamde 'Bijlage 1-soorten' (uit het 'Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten') en 'Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn'. Het belangrijkste verschil is dat voor de 'Bijlage 1-soorten' een ontheffing te verkrijgen is in het kader van een ruimtelijke ingreep.

Voor 'Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn' geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Ontheffingen voor deze groep soorten worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingrepen vanwege dwingende redenen van groot openbaar belang dienen plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Deze uitgebreide toets geldt ook voor alle vogelsoorten.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Voor aantastingen van verblijfplaatsen en belangrijke (onderdelen) van leefgebieden van meer strikt beschermde soorten, is ontheffing ex. Artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig van het ministerie van Economische Zaken.

Verder geldt altijd artikel 2 van de Flora- en faunawet, een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het inventariseren van flora en fauna gebeurt, indien beschikbaar en toepasbaar, aan de hand van protocollen of 'vaste' inventarisatiemethodes. Deze methodes leiden vaak tot een goed beeld van de te onderzoeken soort of soortgroep in het plangebied. Indien mogelijk wordt dan ook volgens deze breed geaccepteerde onderzoeksmethode(s) geïnventariseerd. Hieronder wordt per soort of soortgroep de onderzoeksmethode(s) weergegeven.

3.1 VLEERMUIZEN

Het onderzoek is uitgevoerd conform het protocol voor het inventariseren van vleermuizen (afgekort "vleermuizenprotocol") dat is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging VZZ, in overleg met de Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur. In het vleermuizenprotocol worden verschillende onderzoeksperiodes onderscheiden naar de verschillende functies (zie bijlage 1) dat een gebied kan hebben voor vleermuizen. Binnen het plangebied is onderzoek uitgevoerd naar kraam- en paarverblijfplaatsen. Het onderzoek naar kraam- en paarverblijfplaatsen geeft vaak ook inzicht in andere mogelijk belangrijke functies van het plangebied voor vleermuizen.

Het onderzoek naar vleermuizen vindt plaats met behulp van een batdetector (een apparaat dat ultrasonische vleermuisgeluiden omzet in voor het menselijk oor hoorbare geluiden). Met meerdere personen (uitgerust met een Petterson D240x) is op 26 mei, 20 juni, 7 augustus en 20 augustus 2014 onderzoek gedaan naar kraam- en paarverblijfplaatsen. Het onderzoek heeft zowel rond zonsopgang (ochtendonderzoek) als rond zonsondergang (avondonderzoek) plaatsgevonden. 's Ochtends wordt voornamelijk gekeken naar zwermgedrag nabij de verblijfplaats. In de avond wordt gekeken naar uitvliegers en tijdens het paarseizoen wordt geluisterd naar roepende mannetjes vanuit of in de nabijheid van de verblijfplaats.

weersomstandigheden

Onderzoek naar vleermuizen is sterk gebonden aan weersomstandigheden, als het bijvoorbeeld hard waait of de temperatuur te laag is verlaten vleermuizen hun verblijfplaats niet. Hieronder staan de weersomstandigheden ten tijde van het onderzoek.

Datum	Soort onderzoek	Temperatuur	Windkracht	Onderzoeksomstandigheden
26 mei '14	avond	15 °C	1 - 2 Bft	optimaal
20 juni '14	ochtend	13 °C	1 - 2 Bft	optimaal
7 aug. '14	avond	18 - 19 °C	1 - 2 Bft	optimaal
20 aug. '14	avond	11 - 12 °C	0 - 1 Bft	optimaal

weersomstandigheden ten tijde van het onderzoek naar vleermuizen

4 RESULTATEN

Het nader onderzoek aan het Ooyse Sluispad 2 - 4 te Nijmegen heeft het onderstaande resultaat opgeleverd.

4.1 VLEERMUIZEN

Het nader onderzoek naar vleermuizen bestaat uit twee delen. Op de eerste twee onderzoeksmomenten is het voorkomen van kraamverblijfplaatsen onderzocht. Dit onderzoek heeft ook inzicht gegeven in het voorkomen van zomerverblijven, vliegroutes en het foerageergedrag van vleermuizen. De twee onderzoeksmomenten in augustus hebben inzicht gegeven in het voorkomen van paarverblijfplaatsen.



afbeelding 1: waarneming van vleermuizen binnen en in de directe omgeving van het plangebied

Op de voorstaande afbeelding zijn de waarnemingen van alle onderzoeksmomenten bijeen gebracht. De kaart geeft op het gebied van het foerageergedrag vooral weer welke elementen (regelmatig) gebruikt worden. Het aantal vleermuizen dat gebruik maakt van het gebied is hieronder tekstueel uitgelegd.

foerageergedrag

Tijdens het onderzoek zijn vier vleermuissoorten waargenomen, namelijk gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*). De rosse vleermuis is gedurende alle onderzoeksmomenten, hoog overvliegend, waargenomen. De gewone grootoorvleermuis en laatvlieger zijn beide alleen op 26 mei 2014 (kortstondig) foeragerend waargenomen in het plangebied. De gewone dwergvleermuis is regelmatig waargenomen in en rondom het plangebied. De groene elementen in en, met name, rondom het plangebied worden intensief gebruikt door de gewone dwergvleermuis om er te foerageren. De groene tuinen ten oosten van de locatie en wateren nabij het plangebied (nabij gemaal en doorlaat) worden veelvuldig gebruikt over een langere periode van de avond/nacht. Tijdens de twee onderzoeksmomenten in augustus was de activiteit wel minder dan in het kraamseizoen; waarschijnlijk worden in deze periode andere foerageergebieden intensiever gebruikt.

vaste vliegroutes

Binnen het plangebied is gedurende het kraamseizoen zowel in de avond als ochtend een duidelijke vliegroute waargenomen (zie afbeelding 1) van de gewone dwergvleermuis. Op beide momenten zijn minstens 15 exemplaren waargenomen. Waarschijnlijk wordt deze vliegroute gebruikt door vleermuizen die in de stad verblijven en in de uiterwaarden foerageren. Gezien het aantal is deze vliegroute aan te merken als essentieel voor de gewone dwergvleermuis.

zomer- en kraamverblijfplaatsen

Binnen het plangebied zijn geen zomer- en kraamverblijfplaatsen aangetroffen. Waarschijnlijk verblijven in de woningen (achterzijde) ten oosten van het plangebied wel een klein aantal gewone dwergvleermuizen (zomerverblijfplaats). Aangezien de achterzijde vanwege de aanwezige tuinen niet toegankelijk zijn, is de locatie van de verblijfplaats niet exact vastgesteld.

paarverblijfplaatsen

Tijdens het onderzoek is op 20 augustus 2014 in het plangebied een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis waargenomen (zie afbeelding 1). De paarverblijfplaats bevindt zich, waarschijnlijk, in één van de gebouwen achter de voormalige spoorwegaanloop.

winterverblijfplaatsen

Aangezien de gebouwen in de winter onverwarmd en niet geïsoleerd zijn, is de aanwezigheid van winterverblijfplaatsen van vleermuizen niet waarschijnlijk.

Nabij het gemaal, circa 170 m ten zuidwesten van het plangebied, is op 20 augustus 2014 veel activiteit waargenomen van vleermuizen (gewone dwergvleermuis). Mogelijk wordt het gebouw of onderdelen van de constructie aan de westzijde van het gebouw gebruikt als (massa)winterverblijfplaats door de gewone dwergvleermuis.

4.2 STEENMARTER

Tijdens het onderzoek naar vleermuizen is, op de Ooyse dijk, buiten het plangebied, een steenmarter waargenomen. In het plangebied is de soort niet waargenomen.

5 CONCLUSIE

Uit de resultaten van het nader onderzoek aan het Ooyse Sluispad 2 - 4 te Nijmegen kunnen de onderstaande conclusies getrokken worden.

5.1 VLEERMUIZEN

In het plangebied is een essentiële vliegroute en paarverblijfplaats vastgesteld van de gewone dwergvleermuis. De vliegroute en paarverblijfplaats zijn beschermd volgens de Flora- en faunawet.

5.2 CONSEQUENTIES

5.2.1 *vleermuizen*

vaste vliegroute

Op basis van de huidige plannen, waarbij de gebouwen op dezelfde locatie opnieuw worden opgebouwd, zijn er waarschijnlijk geen negatieve effecten te verwachten op de essentiële vliegroute van de gewone dwergvleermuis.

Belangrijk is wel dat de vliegroute ook tijdens de werkzaamheden gebruikt kan worden door de gewone dwergvleermuis. Ook dient er bij de nieuwe inrichting/bestemming van de gebouwen en het terrein rekening gehouden te worden met verlichting. De essentiële vliegroute dient niet verlicht te worden. Gedacht kan worden aan het beperken van verlichting, verlichting laag bij de grond en/of gericht, naar beneden schijnende, verlichting. Mocht dit niet afdoende zijn, bijvoorbeeld in verband met de veiligheid, dan kan gedacht worden aan het toepassen van vleermuisvriendelijke verlichting (amberkleurig licht). Ook uitstraling richting de uiterwaarden dient voorkomen te worden.

paarverblijfplaats

In het plangebied is één paarverblijfplaats vastgesteld van de gewone dwergvleermuis. Deze verblijfplaats bevindt zich in één van de gebouwen achter de voormalige spoorwegaanleg. Bij de sloop, en later weer opbouwen (slechts één gebouw wordt teruggebouwd), van de gebouwen zal de verblijfplaats (tijdelijk) verloren gaan. Afhankelijk van de planning van het project zijn er verschillende maatregelen noodzakelijk om negatieve effecten te voorkomen.

Deze maatregelen bestaan onder ander uit:

- in de periode van begin maart tot eind november dient de sloop 'strippend' te worden uitgevoerd. Door strippend te slopen krijgen vleermuizen een kans om te ontsnappen tijdens de sloopwerkzaamheden. Belangrijk is om eerst alle materialen te verwijderen anders dan het kale casco (bakstenen), zoals de kozijnen, dakken en eventuele plafons (binnen), en vervolgens enkele dagen later het casco neer te halen. Door andere materialen eerst te verwijderen zullen de ruimtes daarachter komen te vervallen of ongeschikt worden door tocht en licht. Een ecooloog dient vast te stellen of er geen vleermuizen meer aanwezig zijn in het kale casco.

- conform de 'soortenstandaard gewone dwergvleermuis' van het ministerie van EZ (Dienst Regelingen, december 2011) dienen in de nabije omgeving, binnen 200 meter van het plangebied, minimaal 4 vleermuiskasten te worden opgehangen. Het type en de maatvoering van de kasten dienen overeenkomen te komen met de eisen uit de soortenstandaard. Geadviseerd wordt om de kasten zo spoedig mogelijk op te hangen, zodat de dieren kunnen wennen aan de kasten. De kasten dienen opgehangen te worden door of onder begeleiding van een ter zake kundige (ecoloog). Deze tijdelijke voorzieningen zijn niet noodzakelijk als de voormalige spoorwegloods reeds is gerenoveerd, en voorzien van nieuwe voorzieningen voor vleermuizen (zie volgende punt), voorafgaan aan de sloop van de gebouwen. In verband met de verplichte gewenningsperiode dient er dan wel een overlap tussen het gereed komen van de nieuwe voorzieningen voor vleermuizen en sloop te zijn van minimaal 3 maanden.
- in de gerenoveerde voormalige spoorwegloods en/of het nieuw te bouwen gebouw daarachter dienen minimaal 4 nieuwe verblijfplaatsen voor vleermuizen gerealiseerd te worden. Deze verblijfplaatsen dienen te voldoen aan de eisen uit de soortenstandaard.

onthefing Flora- en faunawet

In het kader van de Flora- en faunawet dient voor de gewone dwergvleermuis (verlies paarverblijfplaats) een ontheffing ex. Artikel 75 aangevraagd te worden bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Aangezien een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis eenvoudig te mitigeren is (zie bovenstaande maatregelen) en het slechts om een tijdelijk verlies van de verblijfplaats gaat (na realisatie van de nieuwe bebouwing, met daarin de vier nieuwe verblijfplaatsen, is het plangebied weer geschikt voor deze soort), is het aannemelijk dat bevoegd gezag hiervoor een ontheffing Flora- en faunawet zal verlenen. De haalbaarheid van het plan (op ecologisch vlak) komt hiermee dan ook niet in het geding.

5.2.2 **huismus**

De spoorwegloods is, in het kader van de renovatie, na het broedseizoen van de huismus (zomer 2014) gesloopt/ontmanteld; zie mitigerende maatregelen in de quick scan flora en fauna (Burgt, 2014).

5.2.3 **overwinterende amfibieën**

Volgens verspreidingsgegevens komen in de uiterwaarden aansluitend op het plangebied onder andere de meer strikt beschermde amfibieënsoorten kamsalamander en rugstreeppad voor. Deze soorten planten zich voort in de uiterwaarden, maar overwinteren in binnendijkse gebieden of op hoogwatervrije terreinen. Aangezien het plangebied grotendeels hoogwatervrij is, is het niet uit te sluiten dat deze soorten binnen het plangebied overwinteren. Overwinterende dieren zijn lastig (tot niet) te onderzoeken en er dient dan ook van uit te worden gegaan dat het terrein gebruikt wordt door deze soorten. Vanwege de aanwezigheid van voldoende uitwijkmogelijkheden en de tijdelijk aard van de werkzaamheden wordt de gunstige staat van instandhouding niet aangetast (geen ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk). Negatieve effecten op deze soorten zijn te voorkomen door graaf- en sloopwerkzaamheden niet in de periode eind oktober tot en met maart uit te voeren. Indien dit niet mogelijk is dan dient het terrein vanaf half juli (tot en met begin april) afgezet te worden met een paddenscherm, om te voorkomen dat dieren binnen het plangebied gaan overwinteren. Het afgezette terrein dient, uit voorzorg, gecontroleerd te

worden op reeds aanwezig amfibieën; zowel algemene soorten als meer strikt beschermde soorten.

Geadviseerd wordt de maatregelen en tijdsplanning van het project voor de bovenstaande soorten/soortgroepen vast te leggen in een ecologisch werkprotocol/mitigatieplan.

Verder is een tweetal algemene voorwaarden vanuit de Flora- en faunawet altijd van toepassing:

- in het broedseizoen van vogels mogen de vegetatie, bosjes en opstallen in het plangebied niet worden verwijderd. De start van werkzaamheden tijdens deze periode zouden kunnen leiden tot directe verstoring van broedvogels en het broedsucces. Alle vogels zijn beschermd. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen zou kunnen verstoren.
- op basis van de zorgplicht volgens artikel 2 van de Flora- en faunawet dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
 - voortijdig maaien van het plangebied zodat dieren wegtrekken;
 - het beperken van verlichting tijdens de avonduren in voorjaar, zomer en herfst ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren;
 - het slopen en rooien starten buiten het voortplantingsseizoen en het winter(slaap)seizoen.

5.3 AANBEVELINGEN

Naast de consequenties die voortkomen uit de Flora- en faunawet zijn er ook een aantal vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, zoals:

- voor vleermuizen zouden open stootvoegen aangebracht kunnen worden in muren, of vleermuiskasten kunnen worden geplaatst in de spouw of tegen de muur op >2,5 meter hoogte in nieuw te bouwen woningen;
- er kunnen neststenen (of kasten) worden aangebracht ten behoeve van de huismus op >2,5 meter hoogte in/tegen de muur, of bij een steile dakvorm als dakpannen/vogelvide. Deze beschermde soort verliest steeds meer nestmogelijkheden. De huidige bebouwing is voor deze soort niet geschikt;
- het planten van bomen en struvelen voor vogels en vleermuizen verdient aanbeveling. Het beste zijn, ecologisch gezien, inheemse (autochtone) bes- en bloemdragende struiken en planten;
- de zolder of vliering, indien deze (gedeeltelijk) niet wordt gebruikt, geschikt maken voor de kerkuil en/of vleermuizen. Dit kan ook door kasten aan te brengen waardoor eventuele overlast tot een minimum wordt beperkt;
- voor de steenuil kan grenzend aan of in de uiterwaarden een nestkast worden opgehangen. Deze kast kan gebruikt worden als nestlocatie of roestplaats.

BIJLAGE 1: GEBIEDSFUNCTIES VOOR VLEERMUIZEN

verblijfplaatsen

Alle typen verblijfplaatsen zijn beschermd.

- Zomerverblijfplaats:
Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is.
- Kraamverblijfplaats:
Een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen.
- Paarverblijfplaats:
Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren. Afhankelijk van de soort. Te herkennen aan zwermgedrag of baltsroepen.
- Winterverblijfplaats:
Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hibernation) gaan.

overige elementen

Indien aantasting van de onderstaande elementen het functioneren van een verblijfplaats aantast is bescherming aan de orde.

- Vliegroute:
Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied en visa versa.
- Migratieroute:
Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa.
- Foerageergebied:
Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert.

BIJLAGE 2: LITERATUURLIJST

Burgt, H.H.J. van der, Quick scan flora en fauna Ooyse Sluispad 2 - 4 te Nijmegen.
ECOquickscan, ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap, Arnhem, 2014.

Websites:

www.vleermuis.net

www.vleermuizenindestad.nl

www.rijksoverheid.nl