

Natuurtoets Mystic Garden festival 2023

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

28 februari 2023

Kenmerk R001-1289630EHD-V01-pws-NL

Verantwoording

Titel	Natuurtoets Mystic Garden festival 2023
Opdrachtgever	Faul Productions B.V.
Projectleider	5.1,2,e
Auteur	5.1,2,e
Tweede lezer	5.1,2,e
Uitvoering inspectiewerk	5.1,2,e
Projectnummer	1289630
Aantal pagina's	31
Datum	28 februari 2023
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv

5.1,2,e

Inhoud

1 Inleiding 5
1.1 Doel 5
1.2 Wettelijk kader 5
1.3 Te beschouwen natuurwet- en regelgeving 5
1.4 Kwaliteit 7
2 Huidige situatie, beoogde ontwikkeling en uitgangspunten 7
2.1 Huidige situatie 7
2.2 Beoogde ontwikkeling 9
2.3 Uitgangspunten werkzaamheden en toetsing 11
3 Soortenbescherming 11
3.1 Beschermingsregime en bepalingen 11
3.2 Wat is verstoring 12
3.3 Zorgplicht 13
3.4 Werkwijze 13
3.5 Literatuuronderzoek 13
3.6 Toetsing beschermde soorten 14
3.6.1 Grondgebonden zoogdieren 14
3.6.2 Vleermuizen 15
3.6.3 Broedvogels 19
3.6.4 Amfibieën 23
3.6.5 Reptielen 23
4 Gemeentelijk beleid Amsterdam 24
4.1 Ecologische structuur en Hoofdgroenstructuur 24
4.2 Hoofdbomenstructuur en monumentale bomen 25
4.3 Exoten 26
4.4 Natuurkansen en knelpunten 27
4.5 Beschermde soorten 27
5 Conclusies en aanbevelingen 28
5.1 Aanleiding en doel 28
5.2 Relevante natuurwet- en regelgeving 28

5.3 Conclusies toetsing soortenbescherming 29
5.4 Te nemen maatregelen 29
6 Literatuur 30

1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft het doel van de toetsing, de relevante natuurwetgeving, de wijze van kwaliteitsborging en de te hanteren uitgangspunten voor de toetsing.

1.1 Doel

In opdracht van Faul Productions B.V. heeft TAUW onderzoek gedaan naar de consequenties van de geldende natuurwet- en regelgeving voor het Mystic Garden festival in Amsterdam. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen worden afgegeven en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

In deze rapportage volgt het antwoord op de volgende vragen:

- Welke natuurwet- en regelgeving is van belang?
- In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de geldende natuurwet- en regelgeving?
- Zijn maatregelen en/of een vergunning/ontheffing/melding nodig?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

1.2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming (hierna: 'Wnb') is het wettelijke stelsel voor bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten (flora en fauna) en houtopstanden. Het beschermingsregime gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Noord-Holland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning of ontheffing. Provinciale Staten (PS) van de provincie Noord-Holland kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van verbodsbepalingen met betrekking tot beschermde soorten. Naast de Wnb geldt vanuit provinciale ruimtelijke beleidsregels ook regelgeving met betrekking tot beschermde gebieden zoals het Natuurnetwerk Nederland (hierna: 'NNN').

1.3 Te beschouwen natuurwet- en regelgeving

<u>Natura 2000-gebieden</u>

De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Polder Westzaan' is circa 7 kilometer. Verstoringsfactoren zoals geluid, licht en optische verstoring van de aanlegfase en gebruiksfase zorgen vanwege de afstand en kleinschalige aard van het festival met zekerheid niet tot negatieve effecten in Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten door stikstofdepositie zijn vanwege de tijdelijke en kleinschalige aard van het festival en de afstand tot stikstofgevoelige habitattypen (op circa 9 kilometer afstand) niet te verwachten.

Provinciaal beschermde gebieden

Natuurnetwerk Nederland

Veel natuurgebieden in Nederland zijn beschermd als het NNN. Het NNN omvat bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden met als doel deze beter met elkaar en het omliggende gebied te verbinden. Provincies zijn verantwoordelijk voor het aanwijzen van de gebieden. Het plangebied maakt geen deel uit van het NNN. Een toetsing van de effecten op het NNN van ontwikkelingen die daarbuiten plaatsvinden (externe werking) is in provincie Noord-Holland niet van toepassing (provincie Noord-Holland, 2016). Toetsing van die effecten op het NNN is daarom niet noodzakelijk.

In de provincie Noord-Holland zijn naast het NNN ook gebieden aangeduid en beschermd als Bijzonder Provinciale Landschappen. Het plangebied maakt geen deel uit van Bijzonder Provinciale Landschappen. Een toetsing van effecten vanwege externe werking is voor deze gebieden ook niet noodzakelijk. Een toetsing van effecten op deze gebieden is daarom niet aan de orde.

Houtopstanden

Bomenrijen langer dan 20 bomen en houtopstanden groter dan 10 are zijn beschermd, met enkele uitzonderingen. Dit heeft als doel het totale bosoppervlak in Nederland te behouden. Toetsing van eventuele effecten op beschermde houtopstanden is niet aan de orde, omdat er geen bomen worden gekapt.

Beschermde soorten

Onder de Wnb zijn diverse planten- en diersoorten specifiek beschermd en voor alle soorten geldt dat negatieve effecten zoveel mogelijk voorkomen moeten worden. Vanwege het mogelijk voorkomen van (beschermde) flora en fauna in en nabij het plangebied is een toetsing van eventuele effecten op beschermde soorten noodzakelijk. Een evenement dient geen wettelijk belang en er zijn altijd alternatieven aan te dragen die gunstiger uitpakken voor beschermde soorten, namelijk geen evenement op deze locatie. Een ontheffing kan daarom niet worden afgegeven. Er moet worden gezorgd dat de Wet natuurbescherming, onderdeel soortenbescherming, niet overtreden wordt, een ontheffing is dan niet nodig.

Gemeentelijk beleid Amsterdam

Binnen gemeente Amsterdam dient er bij ontwikkelingen en evenementen getoetst te worden aan het gemeentelijk beleid. Doordat het plangebied binnen gemeente Amsterdam valt wordt deze toetsing meegenomen in deze rapportage.

1.4 Kwaliteit

TAUW garandeert dat alle relevante beschermde gebieden en houtopstanden bij het ecologisch onderzoek zijn betrokken. Voor soortenbescherming is geen volledige zekerheid te geven over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Dat komt doordat beschermde soorten soms in heel kleine aantallen voorkomen en in sommige jaren zelfs afwezig kunnen zijn. Door inzet van deskundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede daarom is TAUW aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, een samenwerkingsverband van adviesbureaus die ecologisch advies geven en ecologisch onderzoek verrichten.

2 Huidige situatie, beoogde ontwikkeling en uitgangspunten

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige situatie, het voorgenomen plan en de uit te voeren werkzaamheden.

2.1 Huidige situatie

Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied. Het gaat om het Sloterpark en het Sloterparkbad in Amsterdam, in de provincie Noord-Holland. Figuur 2.2 geeft een sfeerimpressie van het gebied.

Het Sloterpark ligt vrij centraal in de stad Amsterdam. Het plangebied en de omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door een grote plas (Sloterplas), grasvelden, wandel- en fietspaden, bos en bosplantsoen. Het festival vindt deels plaats op het terrein van een zwembad, het Sloterparkbad. Het plangebied wordt intensief gebruikt door recreanten en deels door bezoekers van het zwembad.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied (globaal begrensd)



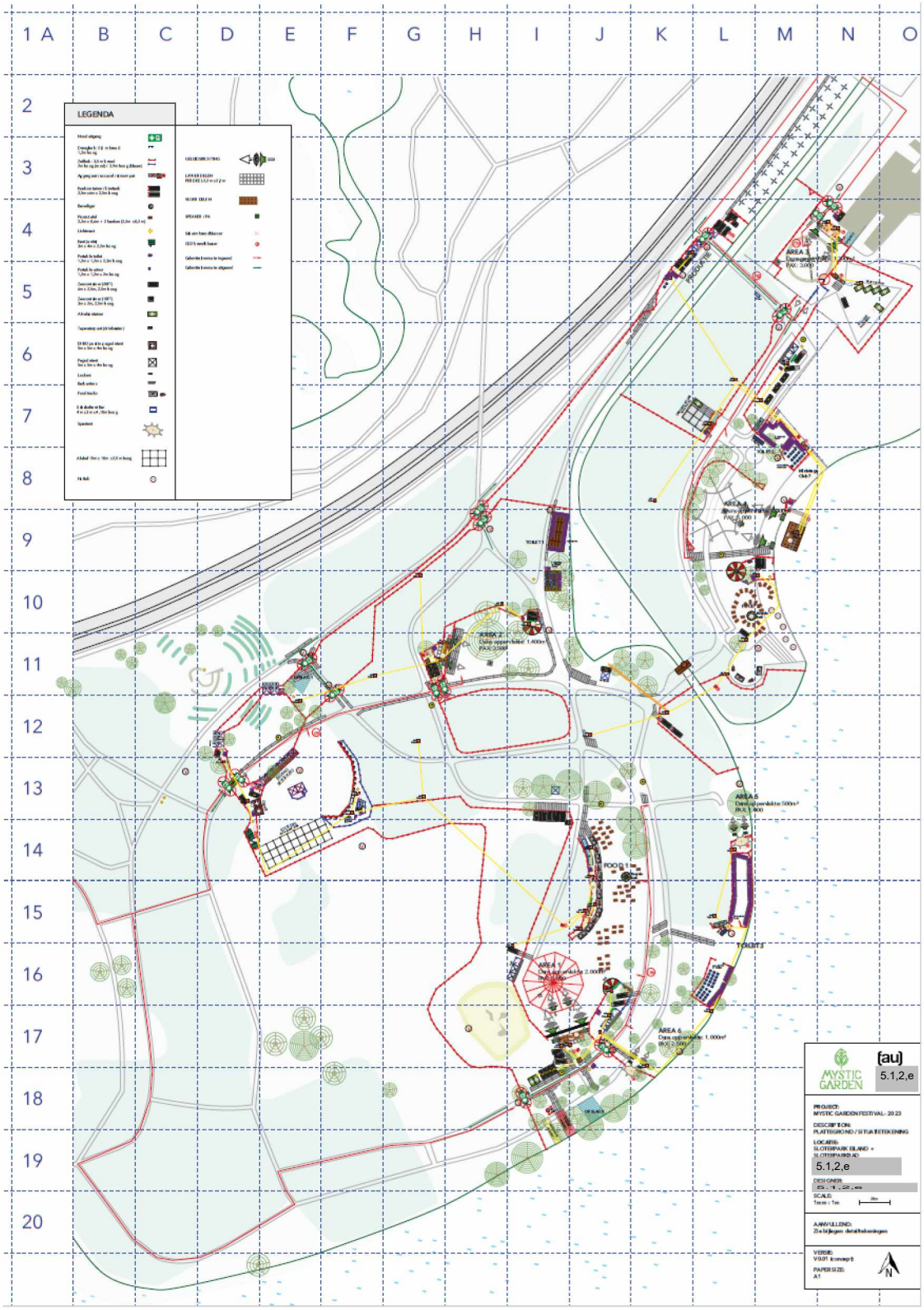


Figuur 2.2 Impressie van het plangebied

2.2 Beoogde ontwikkeling

Figuur 2.3 geeft de plattegrond voor het Mystic Garden festival 2023 weer. Het plangebied betreft een gedeelte van het Sloterpark, inclusief een deel van het terrein van het Sloterparkbad. De eilanden in de Sloterplas worden niet gebruikt. De volgende uitgaanspunten worden gehanteerd:

- Startdatum opbouw: 12 juni 2023
- Datum festival: 17 juni 2023
- Tijden: 12:00 – 23:00 uur
- Einddatum afbouw: 21 juni 2023
- Aantal bezoekers: 17.500
- Gebruik van vuurwerk: Nee



Figuur 2.3 De plattegrond van het Mystic Garden festival in 2023

2.3 Uitgangspunten werkzaamheden en toetsing

De volgende uitgangspunten worden gehanteerd bij de toetsing in dit rapport:

- Kap van bomen en struiken is geen onderdeel van de werkzaamheden
- De sloop of renovatie van woningen is geen onderdeel van de werkzaamheden
- Het vergraven of dempen van oppervlaktewater en oevers is geen onderdeel van de werkzaamheden

3 Soortenbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft of het voorgenomen plan of project negatieve effecten heeft op beschermde flora en fauna en of vervolgstappen nodig zijn.

3.1 Beschermingsregime en bepalingen

Het onderdeel soortenbescherming onder de Wnb heeft bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar soms ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. De Wnb kent 3 beschermingsregimes:

- Vogels (VR): Het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn Europees beschermd via de Vogelrichtlijn
- Dieren en planten (HR): Het gaat hier om inheemse dieren en planten, die zijn Europees beschermd via de Habitatrichtlijn en/of de verdragen van Bern en Bonn
- Nationale soorten: Het gaat hier om soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn of de verdragen van Bern en Bonn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Per beschermingsregime geldt een aantal verbodsbepalingen. Tabel 3.1 geeft een samenvatting van de verbodspalingen. Ze voorzien in de bescherming van verblijfplaatsen en de bescherming tegen verstorende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Noord-Holland kan een ontheffing verlenen van de verboden zoals benoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Dit kan alleen wanneer er sprake is van een geldend wettelijk belang, er geen reële alternatieven zijn en er geen effect is op de staat van instandhouding beschermde soorten. Een festival of evenement valt niet onder ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Vrijgestelde soorten zijn daarom wel meegenomen in deze toetsing.

Tabel 3.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb. VR = Vogelrichtlijn, HR = Habitatrichtlijn. Cijfers verwijzen naar de wetsartikelen

Beschermingsregime Verbodsbepaling	Vogels - VR	Dieren - HR/ Bonn/Bern	Planten - HR/ Bonn/Bern	Dieren - nationaal	Planten - nationaal
Dieren of planten:					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen/verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)				
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.6.2	3.6.2		
Plaatsen:					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen rust- of voortplantingsplaatsen	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b	
Eieren:					
Vernielen (VR: en beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				

3.2 Wat is verstoring

Voor de zogenoemde Europese soorten geldt een verbod op verstoring (zie tabel 3.1). Verstoring is geen absoluut maar een relatief begrip. Evenementen zijn per definitie tijdelijk. Niet elke (tijdelijke) verstoring is een verstoring in de zin van de wet als bedoeld in artikel 3.1 lid 4 Wet natuurbescherming en artikel 3.5 lid 2 Wet natuurbescherming.

Niet elke vogel die opvliegt, kan als een bewijs van verstoring worden aangemerkt. Ook als een vogel van zijn nest verjaagd wordt hoeft dat nog niet als verstoring te worden opgevat. Als de vogel tijdig op het nest kan terugkeren en het broedsel kan voortzetten is er geen sprake van verstoring in de zin van de wet. Uit jurisprudentie kan worden afgeleid dat als uitgangspunt geldt dat niet iedere activiteit, die tot gevolg heeft dat een beschermde diersoort zich moet aanpassen aan een veranderde omgeving, moet worden aangemerkt als een verboden opzettelijke verstoring. Dat is temeer aan de orde als er geen blijvend effect is.

3.3 Zorgplicht

De zorgplicht (Wnb, artikel 1.11) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten achterwege worden gelaten. De initiatiefnemer neemt de noodzakelijke maatregelen om negatieve gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken/ongedaan te maken. Het betreft alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht dient onder meer als vangnet voor de bescherming van soorten waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt. De zorgplicht is overal van toepassing, binnen en buiten beschermde gebieden. Door tijdens de opbouw van het festivalterrein vanuit één richting te werken, kan eventueel aanwezige fauna het gebied tijdig ontvluchten.

3.4 Werkwijze

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, geraadpleegd op 22 december 2022)
- De Ecoviewer van TAUW
- Een oriënterend veldbezoek op woensdag 28 december 2022

De ecoloog controleert tijdens het oriënterende veldbezoek of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook kijkt de ecoloog naar aanwijzingen van de aanwezigheid (zichtwaarnemingen en sporen van terreingebruik, zoals holen, uitwerpselen, haren, prooi- of voedselresten).

3.5 Literatuuronderzoek

Tabel 3.2 geeft een overzicht van alle beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegevens en biotoop mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen.

Hoewel één podium van het festival in het water gepositioneerd is, zijn negatieve effecten Wnb beschermde op vissen en overige watergebonden ongewervelden uitgesloten. Voor beschermde soorten ontbreekt het aan geschikt leefgebied door het geïsoleerde karakter en stedelijke omgeving van Sloterplas. Door afwezigheid van geschikte voortplantingsplekken voor libellen op de locatie van het podium, zijn negatieve effecten op Wnb beschermde libellen eveneens uitgesloten. De grasvelden waarop het festival plaatsvindt worden intensief onderhouden en wordt in de huidige situatie veel gebruikt door recreanten. Voor Wnb beschermde florasoorten zijn er geen geschikte groeiplaatsen in het plangebied. Daarnaast zijn negatieve effecten op Wnb beschermde vlindersoorten uitgesloten. Beschermde soorten vlinders die in de omgeving voorkomen, namelijk grote vos, grote weerschijnvlinder, iepenpage en sleedoornpage, zijn afhankelijk van bomen. Aangezien er geen bomen gekapt worden zijn effecten uitgesloten. Deze soortgroepen worden om die reden niet verder behandeld in deze rapportage.

Tabel 3.2 Beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegeven en habitat mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen

Soortgroep	Mogelijk aanwezige beschermde soorten
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter, bosmuis, bunzing, damhert, dwergmuis, dwergspitsmuis, eekhoorn, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, noordse woelmuis, ree, rosse woelmuis, steenmarter, veldmuis, vos, waterspitsmuis, wezel en woelrat
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil en wespendief
Vogels – in gebruik zijnde nesten	Algemene soorten zoals houtduif en kauw
Amfibieën	Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en rugstreeppad
Reptielen	Ringslang

3.6 Toetsing beschermde soorten

In de volgende paragrafen zijn de effecten van het beoogde festival op de in tabel 3.2 genoemde soorten beschreven.

3.6.1 Grondgebonden zoogdieren

Door het sterk geïsoleerde karakter van het Sloterpark en de jaarrond hoge recreatiedruk is het voorkomen van boommarter, damhert en ree binnen het plangebied uitgesloten.

Steenmarter, kleine marterachtigen als wezel, hermelijn en bunzing kunnen in grote stadsparken voorkomen. De laatste tien jaar zijn geen waarnemingen van deze soorten bekend. Het is aannemelijk dat deze soorten niet in het Sloterpark voorkomen door de geïsoleerde ligging van het Sloterpark in stedelijke omgeving. Kleine marterachtigen zijn (zeker in parken met veel bezoekers) nachtactief en laten zich niet snel zien. Verblijfplaatsen zijn verstopt in struikgewas en struwelen waar bezoekers niet kunnen komen. In deze opgaande begroeiing blijft ook voldoende foerageergebied en rustgebied aanwezig. Hetzelfde geldt voor egel, vos, woelrat, muizen, spitsmuizen, konijn en haas. De verblijfplaatsen worden gelet op het dagelijkse gebruik, niet verwacht binnen delen waar bezoekers kunnen komen. Er blijft daarnaast voldoende alternatief leefgebied aanwezig.

Tijdens het veldbezoek zijn twee locaties aangetroffen met konijnenholen, waarvan één locatie binnen het plangebied ligt (zie figuur 3.1). Ten westen van de heuvel, wat buiten het plangebied ligt, zijn ook konijnenholen aangetroffen. Door deze locaties af te zetten met hekken wordt voorkomen dat verblijfplaatsen van konijn vernield worden. Voorafgaand aan het festival dient er een aanvullend veldbezoek plaats te vinden, waarbij het plangebied wordt gecontroleerd op verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren. Waar nodig zullen op aanwijzing van de ter zake kundige ecoloog maatregelen genomen moeten worden. Met het nemen van deze maatregelen is een negatief effect op (verblijfplaatsen van) grondgebonden zoogdieren uitgesloten.

Eekhoorn maakt nesten in zowel boomtakken als boomholtes. Het is niet uitgesloten dat er nesten van eekhoorn in (de omgeving van) het plangebied voorkomen. Doordat de bomen ontzien worden tijdens het festival, zijn negatieve effecten op eekhoorn uitgesloten.



Figuur 3.1 Locatie aangetroffen konijnenhol binnen het plangebied (links) en een foto van het konijnenhol (rechts)

3.6.2 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld.

Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Verblijfplaatsen bevinden zich, afhankelijk van de soort, in woningen of in bomen. Foerageergebieden zijn groen- of waterstructuren zoals struweel, bomenrijen en watergangen. Vliegroutes worden gevormd door lijnvormige elementen zoals bomenrijen, randen van bebouwing en watergangen.

Alle soorten vleermuizen zijn zogenoemde Europese soorten. Voor deze soorten geldt een verbod op verstoring naast een verbod op opzettelijk vangen/doden en op het beschadigen/vernielen van verblijfplaatsen. Het festival leidt niet tot beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen van vleermuizen. Evenmin worden vleermuizen gevangen of gedood. Het effect beperkt zich tot mogelijke verstoring door licht of geluid. Effecten door menselijke aanwezigheid worden gelet op de leefwijze van vleermuizen, de locatie en het lokale en tijdelijke karakter van het festival op voorhand uitgesloten. Hierna worden de mogelijke effecten van licht en geluid op vleermuizen toegelicht. Hierbij wordt rekening gehouden met het juridische kader waarbinnen getoetst moet worden, niet elke verstoring is een overtreding van de wet (zie verder paragraaf 3.3).

3.6.2.1 Effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen

In de directe nabijheid van en op het festivalterrein zijn vele bomen. Het is niet uitgesloten dat er in enkele van deze bomen verblijfplaatsen van vleermuizen zijn. Verblijfplaatsen van de boombewonende gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis zijn hierdoor niet uitgesloten.

Door afwezigheid van gebouwen welke geschikt zijn voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen, zijn negatieve effecten op verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen uitgesloten.

Effecten door geluid

Het festivalgeluid kan vleermuizen in hun verblijfplaatsen niet verstoren. Alleen luid ultrasoon geluid (geluid >20 kHz) kan vleermuizen uit verblijfplaats verjagen (Zeale et al., 2016). In het onderzoek van Zeale et al. (2016) werden vleermuizen tijdelijk uit een kerk verjaagd door binnen de verblijfplaats op korte afstand van 1 tot 10 meter van de vleermuizen frequenties van 20 tot 100 kHz af te spelen op 90 tot 120 dB. Nadat het geluid was gestopt keerden de meeste vleermuizen terug naar de verblijfplaats. Het bleek erg moeilijk en kostbaar om vleermuizen door geluid uit verblijfplaatsen te verjagen. De geluidsinstallatie moet binnen de verblijfplaats worden geplaatst aangezien de hoge frequenties moeilijk door steen of hout kunnen doordringen. Als dergelijke hoge frequenties buiten worden afgespeeld, dringen ze vanwege de zeer hoge isolaties en zeer sterke reflecties, niet door binnen vleermuisverblijfplaatsen. Denk aan bassen die wel in de naastgelegen woning binnendringen, terwijl de hoge tonen de woning niet binnendringen. Dit geldt zowel voor verblijfplaatsen in bomen als in gebouwen. Effecten door geluid op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten.

Effecten door licht
Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen negatief beïnvloed worden door verlichting. Indien de openingen van de verblijfplaatsen worden verlicht, kunnen vleermuizen later of zelfs niet uitvliegen. Binnen en in de directe omgeving van het festivalterrein zijn mogelijk verblijfplaatsen in bomen aanwezig. Om verstoring van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen te voorkomen dienen de bomen niet direct belicht te worden tussen zonsondergang en zonsopgang. Mogelijke verblijfplaatsen buiten het festivalterrein ondervinden geen hinder van de verlichting. De meeste verlichting vindt plaats binnen de festivaltenten, waardoor deze eventuele verblijfplaatsen in de omgeving niet kan aanlichten. Daarnaast neemt lichtsterkte zeer snel (kwadratisch) af en zitten mogelijke verblijfplaatsen op voldoende afstand en verscholen in gebouwen of bomen. Een effect door verlichting op verblijfplaatsen is uitgesloten indien de maatregel opgevolgd wordt.

Conclusie verblijfplaatsen vleermuizen
Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn mogelijk geschikte verblijfplaatsen aanwezig voor boombewonende vleermuizen. Door het niet direct aanlichten van de bomen in (de omgeving van) het plangebied worden negatieve effecten op verblijfplaatsen voorkomen. Eventuele verblijfplaatsen op grotere afstand van het plangebied vallen buiten de invloedsfeer van het festival. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn uitgesloten, mits de maatregel opgevolgd wordt.

3.6.2.2 Effecten vliegroutes en foerageergebieden

Effecten door geluid op vliegroutes en foerageergebieden
Er zijn in 2017 diverse vleermuisonderzoeken uitgevoerd, om de geluidseffecten van het festival Airforce in Enschede op vleermuizen te onderzoeken (Wisgerhof et al., 2017; Reimerink et al., 2017; Lubbers & Marchal, 2017; Janssen et al.,2017). Zowel de mechanismen van verstoring als de daadwerkelijke beschrijving van effecten van geluid zijn hierin uitgebreid geanalyseerd.

Het gehoororgaan van vleermuizen werkt heel anders dan dat van mensen. Vleermuizen kunnen hoge frequenties boven de 20 kHz goed horen. Deze zijn onhoorbaar voor mensen. Mensen kunnen de lage frequenties zoals de bassen van festivalgeluid goed horen. Deze lage frequenties (ver) onder de 1 kHz kunnen vleermuizen niet horen. Negatieve effecten van geluid van evenementen zijn alleen te verwachten als de frequentie van het festivalgeluid samenvalt met de frequenties die vleermuizen goed kunnen horen. Frequenties hoger dan 10 kHz doven na enkele honderden meters uit. De frequenties van 20 kHz en hoger zijn binnen enkele tientallen meters al uitgedoofd.

Gelet op het voorgaande heeft festivalgeluid maar een beperkte invloedsfeer voor vleermuizen. Er is namelijk maar weinig overlap met festivalgeluid en de frequenties die vleermuizen kunnen horen. Bovendien doven deze hogere frequenties (relevant voor vleermuizen) relatief snel uit. Zelfs al heeft festivalgeluid dergelijke (voor de mens veelal onhoorbare) frequenties dan zijn deze alleen plaatselijk hoorbaar voor de vleermuizen. Dat het geluid hoorbaar is, wil nog niet zeggen dat vleermuizen daardoor verstoord worden. Vleermuizen jagen en vliegen immers regelmatig in groepen, waarbij ze elkaars roepen kunnen horen. Gelet op het tijdelijk en plaatselijke invloed door geluid en het relatief grote leefgebied van vleermuizen wordt een blijvend effect door festivalgeluid niet verwacht.

Dat vleermuizen niet tot nauwelijks door festivalgeluid worden verstoord, is bevestigd in onderzoek van Janssen et al. (2017). Hierin zijn gezenderde gewone grootoorvleermuizen gevolgd tijdens het Airforcefestival in Enschede in augustus 2017. De grootoorvleermuis is gevoeliger voor festivalgeluid dan de meeste andere soorten vleermuizen.

De gewone grootoorvleermuis jaagt namelijk niet (alleen) door echolocatie met hoge frequenties maar luistert ook naar het geluid dat prooien maken. De soort kan voor vleermuizen relatief lage frequenties horen. De ondergrens van het gehoorbereik ligt ongeveer bij 3 tot 4 kHz maar de soort hoort frequenties van 8 kHz het beste. Uit het onderzoek bleek dat de gewone grootoorvleermuizen tijdens het festival geen gedragsverandering vertoonden ten opzichte van de nachten zonder het festival. Tijdens en na het festival gebruikten de gezenderde gewone grootoorvleermuizen hetzelfde gebied als voor het festival. Gelet op het voorgaande worden geen effecten op de vleermuizen in het plangebied verwacht.

Effecten door licht op vliegroutes en foerageergebieden
Vleermuizen kunnen negatief worden beïnvloed door verlichting op vliegroutes of in hun foerageergebieden. Zoals vermeld is de invloed van verlichting relatief beperkt aangezien de lichtsterkte kwadratisch afneemt. In de omgeving zijn mogelijk verblijfplaatsen in bomen aanwezig en zorgt de Sloterplas en bosschages in de omgeving voor geschikt foerageergebied. Door het direct aanlichten van de Sloterplas en de bosschages in (de omgeving van) het plangebied kan er negatief effect op foerageergebieden ontstaan. Om dit te voorkomen dient de Sloterplas en de bosschages niet direct belicht te worden tussen zonsondergang en zonsopgang. Doordat het festival niet het gehele Sloterpark omvat en het een tijdelijk festival betreft, blijft er in de omgeving van het plangebied voldoende geschikt foerageergebied aanwezig voor vleermuizen. Gelet op het relatief grote leefgebied van vleermuizen en het plaatselijk effect van het festival, worden geen blijvende effecten op vleermuizen verwacht. De mogelijk plaatselijke verstoring door het festival leidt daarom niet tot een permanent effect op vleermuizen.

3.6.2.3 Conclusie vleermuizen

Indien de bosschages en de Sloterplas niet direct belicht worden tussen zonsondergang en zonsopgang, zorgt het festival niet voor negatieve effecten op verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen. Eventuele verstoring door verlichting en geluid in het foerageergebied is tijdelijk en plaatselijk. Er blijft voldoende onverstoord foerageergebied beschikbaar. Dit foerageergebied is op zijn minst van gelijke kwaliteit als de locatie van het festival.

3.6.3 Broedvogels

Bij het noemen van broedvogels wordt een onderscheid gemaakt in jaarrond beschermde soorten en tijdens het broedseizoen beschermde soorten. Het voorkomen van geschikt (broed)habitat wordt per soort behandeld voor jaarrond beschermde soorten.

Boomvalk komt in allerlei typen bos voor en broed in oude kraaien- en eksternesten. Ook ransuil komt voor in bossen en daarnaast ook in parken. Ransuil maakt tevens gebruik van oude kraaien- en eksternesten. In (de nabijheid van) het plangebied zijn meerdere nesten waargenomen waar boomvalk en ransuil mogelijk gebruik van kunnen maken. Hierdoor is het voorkomen van boomvalk en ransuil in het plangebied niet uit te sluiten. Sperwer komt voor in bossen en in parken. De soort bouwt ieder jaar een nieuw nest dicht tegen de stam van een boom. Het voorkomen van sperwer kan niet uitgesloten worden binnen het plangebied.

Door voorafgaand aan het festival een broedvogelcontrole uit te voeren kunnen eventuele broedgevallen afgeschermd worden op aanwijzing van een ter zake kundige. Tijdens dit veldbezoek worden broedende vogels in kaart gebracht. Waar nog geen zichtdichte hekken zijn beoogd kunnen deze in overleg met een ter zake kundig ecoloog waar nodig worden bijgeplaatst. Indien deze maatregelen worden getroffen, wordt een overtreding van de Wnb voorkomen.

Tijdens het veldbezoek zijn er geen nesten van buizerd of havik waargenomen in (de nabijheid van) het plangebied. Echter zijn er in voorgaande jaren wel gebruikte nesten van buizerd en havik aangetroffen op de eilanden van het Sloterparkbad. Deze eilanden worden tijdens het festival niet betreden door bezoekers. Door de afstand tot deze eilanden (circa 120 meter) en de huidige recreatiedruk zijn negatieve effecten door het festival op broedende individuen uitgesloten.

De nesten van grote gele kwikstaart worden vaak vlak bij stromend water in een nis in een muur of onder een brug gebouwd. Door de aanwezigheid van bruggetjes over water binnen het plangebied is het voorkomen aan de hand van habitatseisen niet uitgesloten. Echter, door de jaarrond hoge recreatiedruk in het Sloterpark zijn nesten van grote gele kwikstaart niet verwacht. In de omgeving van het plangebied blijft voldoende alternatief leefgebied voor grote gele kwikstaart aanwezig. Negatieve effecten op grote gele kwikstaart door het festival zijn hierdoor uitgesloten.

Huismus en gierzwaluw maken gebruik van bebouwing voor nestplaatsen. Hier worden nesten onder dakpannen, in holtes of onder boeiboorden gebouwd. De bebouwing nabij het plangebied bestaat uit het Sloterparkbad. Geschikte nestlocaties ontbreken, waardoor negatieve effecten op huismus en gierzwaluw uitgesloten zijn.

Hoewel wespendief juist in bossen broedt, is deze voornamelijk te vinden in oude, gemengde bossen in grote aaneengesloten bosrijke gebieden. Door afwezigheid van voldoende bossen in de omgeving is het voorkomen van nesten van wespendief uitgesloten.

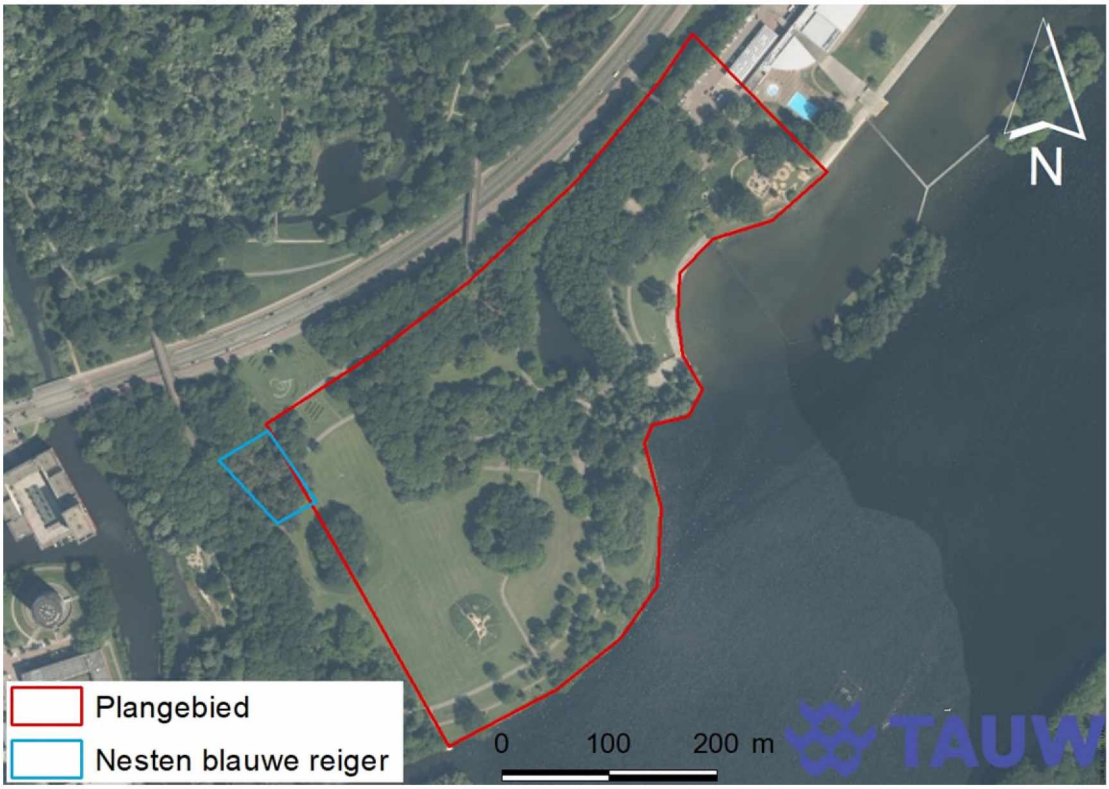
Roek bouwt nesten in kolonieverband in bomen. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten van roek aangetroffen. Slechtvalk broedt vaak op richels van hoge gebouwen in stedelijke gebieden. De bebouwing nabij het plangebied is niet hoog genoeg en bevat geen geschikte richels voor slechtvalk. Kerkuilen broeden vooral in hoge, donkere en tochtvrije delen van boerenschuren, kerken, kastelen en torens. Steenuil nestelt in holtes van hoogstam fruitbomen, boerenschuren en speciale nestkasten. Geschikte nestlocaties voor kerkuil en steenuil ontbreken in het plangebied. Het voorkomen van en negatieve effecten op roek, slechtvalk, kerkuil en steenuil zijn uitgesloten.

Ooievaar is te vinden in extensief beheerde weilanden met een hoge waterstand. Ten oosten van het plangebied ligt landbouwgrond wat mogelijk geschikt is voor het leefgebied van ooievaar. Door de afstand tot dit gebied, de bebouwing die de afscheiding vormen, de afwezigheid van nesten binnen het plangebied en het uiterlijk van het plangebied is het uitgesloten tot ooievaar in het plangebied tot broeden komt.

3.6.3.1 Algemene broedvogels

De nesten van alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd wanneer ze als broedlocatie in gebruik zijn. In de opgaande begroeiing, de waterwegen en langs de oevers van de Sloterplas kunnen diverse algemene broedvogels tot broeden komen. Voorafgaand aan de opbouw van het festival wordt ter controle een broedvogelcontrole uitgevoerd. Tijdens dit veldbezoek worden broedende vogels in kaart gebracht en worden passende maatregelen uitgevoerd om verstoring van broedende vogels te voorkomen (zie ook paragraaf 3.6.3.3).

In het Sloterpark is sinds 2011 een kolonie van blauwe reiger aanwezig (NDFF). Figuur 3.2 geeft de locatie van de nesten weer. Individuen die op deze locatie broeden zijn gedurende het hele jaar onderhevig aan recreatiedruk in het gebied. Er zullen geen podia geplaatst worden in de directe omgeving van deze nestlocatie, waardoor mogelijke negatieve effecten beperkt zijn tot menselijke aanwezigheid. Door voorafgaand aan het festival een broedvogelcontrole uit te voeren kunnen mogelijke aanvullende maatregelen genomen worden om negatieve effecten op broedende exemplaren uitgesloten worden (zie ook paragraaf 3.6.3.3).



Figuur 3.2 Locatie van de nesten van blauwe reiger

3.6.3.2 Effecten door geluid op vogels

Een overtreding van de wet treedt alleen op als er een blijvend effect wordt veroorzaakt, zoals het permanent verlaten van het nest. Het langdurig verlaten van het nest met de dood van jongen of het niet uitkomen van eieren beschouwen we ook als een blijvend effect (zie paragraaf 3.3).

Zowel geluidsfrequenties (in Herz (Hz) of kiloHerz (kHz)) als geluidssterkte (decibels dB) is van invloed op de reactie van broedende vogels. Volgens Beason (2004) zijn vogelsoorten het meest gevoelig voor geluiden tussen de 1 en 4 kHz, hoewel ze ook lagere en hogere frequenties kunnen horen. Ultrasoon geluid (boven de 20 kHz) kunnen vogels niet horen. De meeste soorten kunnen ook geen infrasoon geluid (onder de 20 Hz) horen, met uitzondering van duiven. Vogels kunnen in het algemeen ook binnen de 1 en 4 kHz maar half zo goed horen als mensen.

Uit de literatuur blijkt dat broedende vogels zelden hun nest verlaten door geluidverstoring. Brown (1990) heeft het geluid van vliegtuigen (frequenties tussen de 30 Hz en 8000 Hz) onderzocht bij broedkolonies van sterns die niet gewend waren aan vliegtuigen. Hieruit bleek dat de vogels bij geluidssterkte tussen 65 en 90 dB wel reageerden op het geluid maar de reactie bestond uit het kijken in de richting van de geluidsbron. Schrik- of vluchtreacties werden pas bij de hogere geluidssterkte waargenomen (significant meer schrik- en vluchtreacties boven de 90 dB). Echter, ook bij deze hogere geluidssterkte bleef meer dan 80 % van de broedkolonie op het nest zitten. De vogels die vluchtten kwamen ook weer terug op het nest.

Delaney et al. (2011) en Pater et al. (1999, 2001) onderzochten de reacties van broedende spechten op geluiden van militaire acties (schieten, helikopters, granaten). Pas bij geluidssterktes van 79 dB tot 103 dB werd waargenomen dat enkele spechten het nest verlieten. Deze spechten keerden relatief snel weer terug naar het nest en er was geen effect op broedsucces.

Uit monitoring tijdens vergelijkbare festivals in vergelijkbare gebieden met vergelijkbare soorten, is vastgesteld dat geluid niet heeft geleid tot verstoring. Broedende vogels, met soms een nest op slechts een tiental meter van het hoofdpodium, bleven broeden of hun jongen verzorgen tijdens het festival. Gelet op het voorgaande en op het lokale en tijdelijke karakter worden blijvende effecten door festivalgeluid niet verwacht.

Gelet op het voorgaande wordt niet verwacht dat het festivalgeluid leidt tot permanente effecten op broedende vogels.

3.6.3.3 Menselijke aanwezigheid en vogels

Mogelijke broedlocaties betreffen de bomen en struiken in en direct naast het plangebied en de watergangen en -partijen voor watervogels. Om verstoring van eventuele nestlocaties te voorkomen kunnen er op aanwijzing van een ter zake kundige ecoloog zichtdichte hekken geplaatst worden. Deze methode wordt al jaren met succes toegepast door de ter zake kundige ecologen van TAUW. Hierdoor worden negatieve effecten voorkomen.

3.6.3.4 Effecten door licht op vogels

In hoeverre licht ook blijvende effecten op dieren kan hebben is slecht bekend. Uit onderzoek naar de effecten van wegverlichting boven autosnelwegen blijkt dat in een zone langs een verlicht gedeelte van een snelweg de dichtheid van het aantal broedparen van weidevogels afnam. Op grotere afstand van de lichtbron was juist sprake van een vergrote dichtheid van broedparen (Molenaar, 2003). Het onderzoek toont aan dat licht effecten op vogels kan hebben, waarbij uiteraard de kanttekening past dat boven een autosnelweg sprake is van beduidend sterkere verlichting dan boven een parkeerplaats of festivalterrein. Bovendien is de verlichting van snelwegen een permanente verlichting, verlichting van festivals is zeer tijdelijk. Omdat de lichtintensiteit met een toenemende afstand tot de lichtbron snel (kwadratisch) afneemt zijn de lichteffecten beperkt tot een relatief klein gebied in de directe omgeving van de lichtbronnen. De verlichting wordt gericht op het festivalterrein en het terrein daaromheen wordt niet direct verlicht. Geconcludeerd wordt dat er geen effect op broedende vogels is van de verlichting tijdens het festival. De redenen daarvoor zijn:

- De verlichting is van korte duur, beperkt tot maximaal enkele uren
- Het verlichte deel van het deel waar een evenement plaatsvindt, is relatief klein
- Verlichting wordt voldoende van opgaande begroeiing met broedende vogels afgericht

3.6.3.5 Conclusie vogels

Het geluid en licht van het festival zorgt niet voor een blijvend effect op vogels. Hiervoor zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk. Menselijke aanwezigheid kan broedende vogels mogelijk wel verstoren. Door voorafgaand aan de opbouw van het festival een broedvogelcontrole uit te voeren, kan een ter zake kundige ecoloog een verstoringsvrije zone vaststellen ten opzichte van de eventueel aangetroffen vogelsoorten. Tijdens deze broedvogelcontrole dient er ook gelet te worden op broedgevallen door watervogels in de watergangen en -partijen. Door het plaatsen van zichtdichte schermen worden eventuele vroege broedgevallen beschermd tegen verstoring en vernieling. De algemene regel voor een verstoringsvrije zone voor broedvogels in bomen geldt vijf meter afstand, dit kan echter verschillen voor jaarrond beschermde vogels die vaak gevoeliger zijn voor verstoring. Het plaatsen van deze schermen op aanwijzing van een deskundige is al bij andere festivals succesvol toegepast.

Gelet op het voorgaande worden effecten op vogels voorkomen. Een overtreding van de wet treedt niet op.

3.6.4 Amfibieën

Binnen het Sloterpark komen mogelijk alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en rugstreeppad voor. De verblijfplaatsen op land worden, gelet op het dagelijkse gebruik, niet verwacht binnen delen waar bezoekers kunnen komen. Doordat de wateren en de bosschages met struweel ontzien worden tijdens het festival, zijn negatieve effecten op voortplantingswateren en landhabitat uitgesloten. Er blijft voldoende alternatief leefgebied aanwezig.

3.6.5 Reptielen

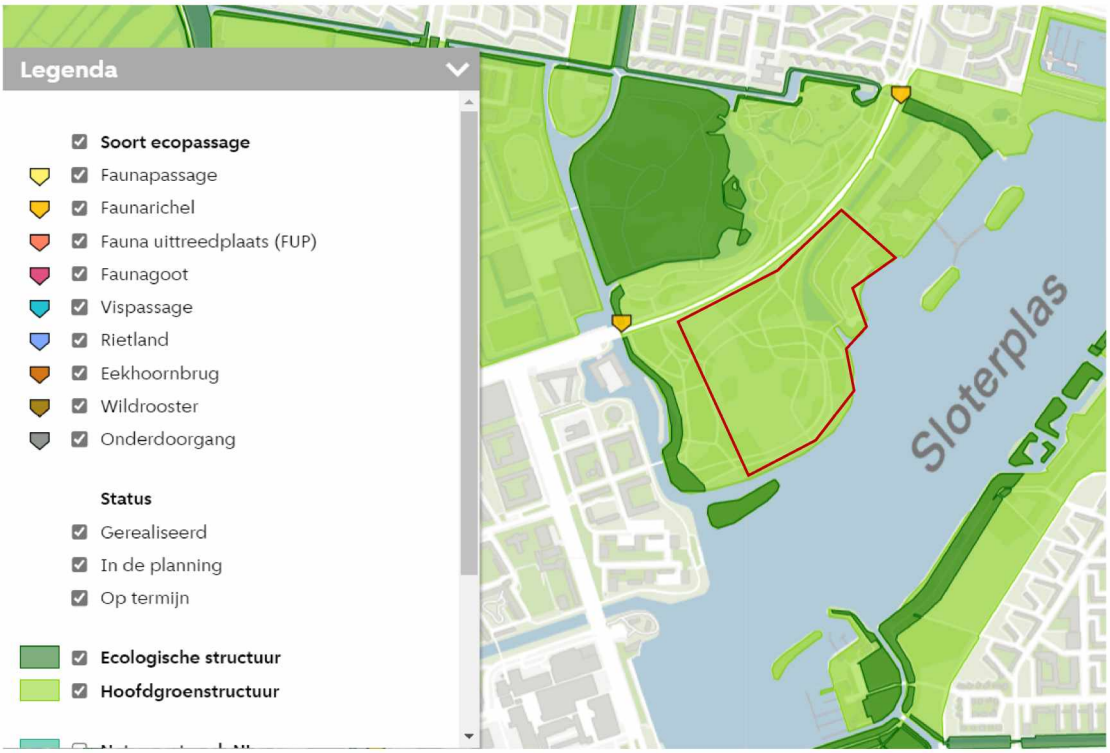
Ringslang is gebonden aan waterrijke habitats. Door het sterk geïsoleerde karakter van het Sloterpark en de grotendeels stedelijke omgeving aan de randen van het Sloterpark is het voorkomen van ringslang binnen het plangebied uitgesloten.

4 Gemeentelijk beleid Amsterdam

In dit hoofdstuk wordt het festival getoetst aan het gemeentelijk natuurbeleid van gemeente Amsterdam.

4.1 Ecologische structuur en Hoofdgroenstructuur

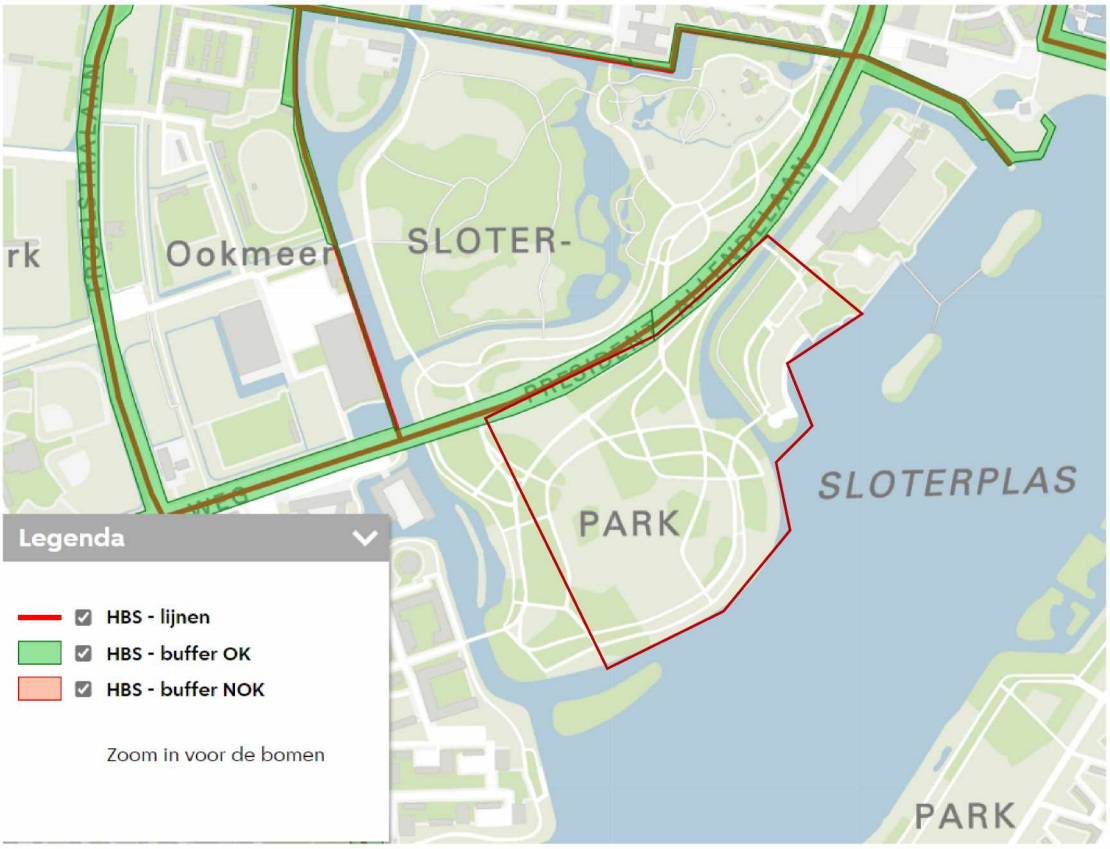
Het Sloterpark is onderdeel van de Hoofdgroenstructuur van de gemeente Amsterdam. De Hoofdgroenstructuur is de verzamelnaam voor de groene recreatieve gebieden in Amsterdam die de gemeente minimaal benodigd acht en wil behouden. Het Sloterpark valt binnen de Hoofdgroenstructuur onder het type 'stadspark'. In 2016 is er door TAUW een notitie opgesteld, waarin getoetst is aan de Hoofdgroenstructuur van de gemeente Amsterdam. Het toetsingskader is ongewijzigd (TAUW, 2016). De conclusies uit deze notitie houden stand, aangezien het festival tijdelijk en van dezelfde aard (omvang, planning en duur) als eerdere edities is, en er geen permanent effect is op groen. Met bestaande natuurwaarden wordt in het kader van de Wet natuurbescherming rekening gehouden. Het festival Mystic Garden past daarom binnen de kaders van de Hoofdgroenstructuur.



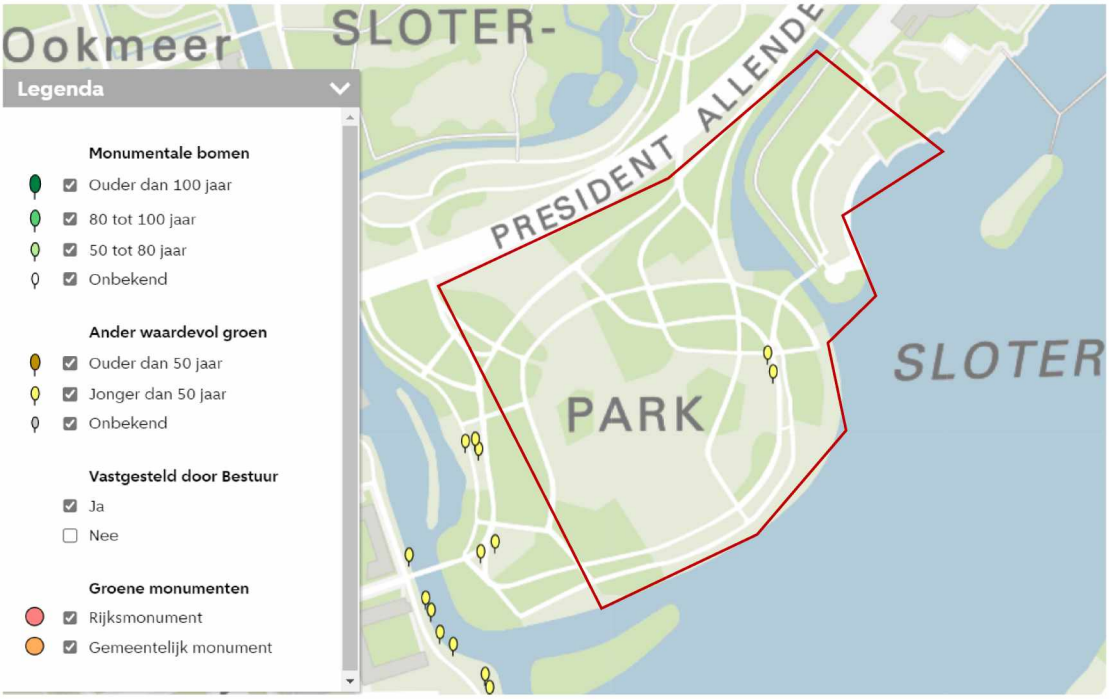
Figuur 4.1 De ligging van het plangebied (globaal rood omlijnd) ten opzichte van de Ecologische structuur, de Hoofdgroenstructuur en de ecologische passages van gemeente Amsterdam (Bron: maps.amsterdam.nl)

4.2 Hoofdbomenstructuur en monumentale bomen

De bomen in en nabij het plangebied vallen niet onder de hoofdbomenstructuur van gemeente Amsterdam (zie figuur 4.2). Binnen en in de directe omgeving het plangebied staan tevens geen monumentale bomen. Wel staan er twee vleugelnoot bomen welke onder het 'Ander waardevol groen' valt zoals vastgesteld door het bestuur binnen gemeente Amsterdam (zie figuur 4.3). De bomen binnen het plangebied worden niet aangetast, waardoor er geen negatieve effecten zijn op het waardevolle groen.



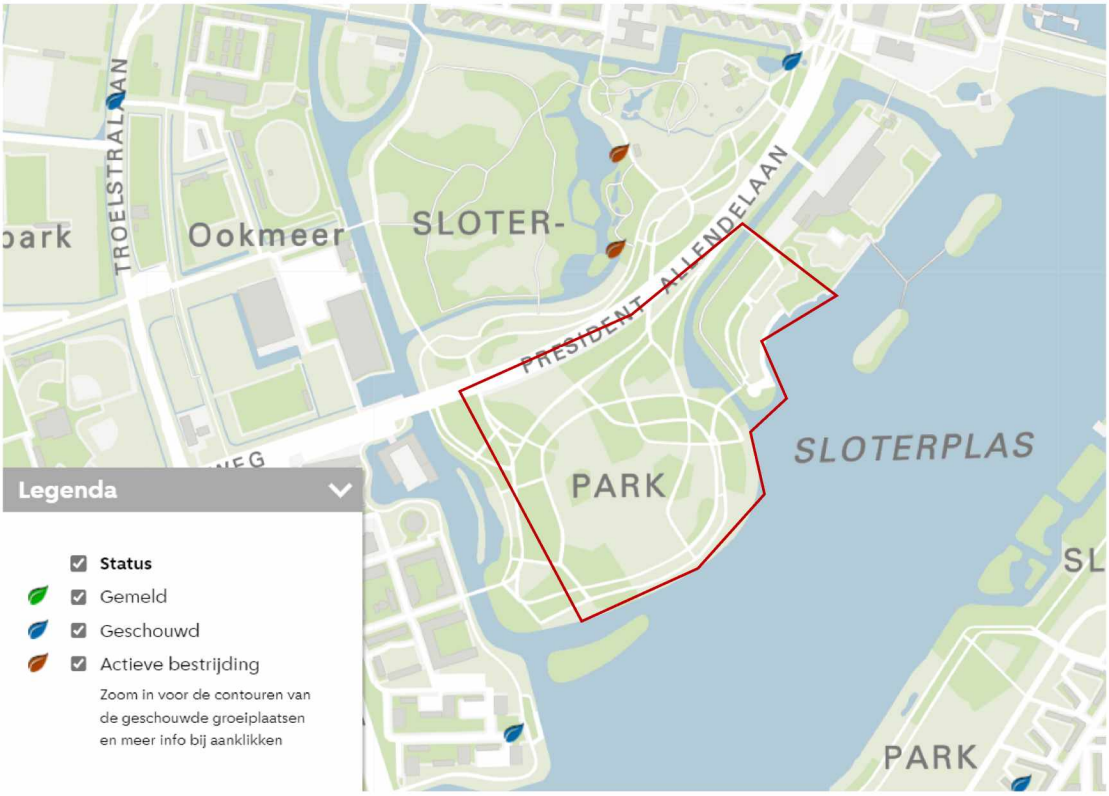
Figuur 4.2 De ligging van het plangebied (globaal rood omlijnd) ten opzichte van de hoofdbomenstructuur van gemeente Amsterdam (Bron: maps.amsterdam.nl)



Figuur 4.3 De ligging van het plangebied (globaal rood omlijnd) ten opzichte van ander waardevol groen van gemeente Amsterdam (Bron: maps.amsterdam.nl)

4.3 Exoten

In de directe omgeving van het plangebied komt geen Aziatische duizendknoop voor (zie figuur 4.4). De dichtstbijzijnde waarneming van Aziatische duizendknoop is op circa 300 meter afstand van het plangebied. Gezien de aard van het festival en de afstand tot de groeiplaats van Aziatische duizendknoop wordt verspreiding door het festival uitgesloten.



Figuur 4.4 De ligging van het plangebied (globaal rood omlijnd) ten opzichte van Aziatische duizendknoop groeiplaatsen in gemeente Amsterdam (Bron: maps.amsterdam.nl)

4.4 Natuurkansen en knelpunten

Gemeente Amsterdam zet in haar visie in op het signaleren van kansen en knelpunten voor de natuur bij iedere ruimtelijke ontwikkeling. Doordat het festival geen ruimtelijke ontwikkeling betreft, wordt dit onderdeel van het gemeentelijk beleid buiten beschouwing gelaten.

4.5 Beschermde soorten

Gemeente Amsterdam kent boven op de Wet natuurbescherming aanvullend beleid voor een aantal niet meer onder de Wnb beschermde soorten. Dit beleid is gekoppeld aan een gedragscode (Gemeente Amsterdam, 2022). Dit betekent dat gemeente Amsterdam voor deze soorten de bescherming heeft opgestart en continueert.

Flora
Lancetvormige streepvaren, steenhavikskruid en slanke mantelanjer groeien op stenige plaatsen. Klimopbremraap is een parasitaire plant die voorkomt op klimop. Doordat er geen geschikte stenige plaatsen aanwezig zijn binnen het plangebied en de aanwezige klimop geen effecten ondervindt van het festival, zijn negatieve effecten op deze soorten uitgesloten. Stinkende ballote en brede wespenorchis kunnen niet op de intensief onderhouden graslanden die grote recreatiedruk ondervinden overleven, waardoor het voorkomen van deze soorten op de begaanbare delen van het festivalterrein uitgesloten zijn. Dodemansvingers groeit aan waterkanten, struwelen en bosranden. Ook voor deze soort geldt dat het begaanbare festivalterrein geen geschikte groeiplaats biedt. Negatieve effecten op door Amsterdam beschermde soorten zijn hierdoor uitgesloten.

Fauna
Zowel rivierdonderpad als kroeskarper staan op de Amsterdamse faunalijst. Rivierdonderpad komt alleen voor in delen van wateren waar beweging in het water is en er voldoende schuilmogelijkheden zijn. Kroeskarper is een soort die voorkomt in stilstaande, rijkbegroeide wateren. Door de aanwezigheid van recreatie in de zomermaanden en afwezigheid van begroeiing op de locatie van het podium zijn negatieve effecten op rivierdonderpad en kroeskarper door het festival uitgesloten.

Bruin blauwtje komt voor op graslanden in de duinen, dijken en rivierduinen, in wegbermen en ruderale terreinen. Het plangebied voldoet niet aan geschikt habitat voor bruin blauwtje, waardoor het voorkomen van de soort in het Sloterpark en het plangebied uitgesloten is.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Aanleiding en doel
In opdracht van Faul Productions B.V. heeft TAUW onderzoek gedaan naar de consequenties van de geldende natuurwet- en regelgeving voor het Mystic Garden festival in Amsterdam. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

5.2 Relevante natuurwet- en regelgeving
Het festival heeft geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, beschermde houtopstanden, NNN en andere provinciaal beschermde gebieden. Negatieve effecten door stikstofdepositie als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase op voor stikstof gevoelige habitattypen (op circa 9 kilometer afstand) kunnen met zekerheid worden uitgesloten.

Het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming is van belang vanwege de mogelijke aanwezigheid van beschermde fauna. Doordat een festival geen wettelijk belang dient kan er geen ontheffing afgegeven worden. Voorafgaand moet zeker zijn dat overtredingen niet plaatsvinden.

Naast soortenbescherming is ook getoetst aan het gemeentelijk beleid van Amsterdam. Negatieve effecten zijn uitgesloten voor de onderdelen en soorten welke binnen het gemeentelijk beleid van Amsterdam vallen.

5.3 Conclusies toetsing soortenbescherming

Het festival is mogelijk strijdig met de Wnb vanwege het mogelijk voorkomen van beschermde soorten. Het gaat hierbij om:

- Verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren
- Verblijfplaatsen en foerageergebied van vleermuizen
- Broedplaatsen van vogels

5.4 Te nemen maatregelen

Door het nemen van de volgende maatregelen wordt een overtreding Wnb voorkomen:

- Enkele dagen voor het opbouwen van het festival wordt een controle op verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren uitgevoerd. Op aanwijzing van een ter zake kundige ecoloog dienen aangetroffen locaties afgezet te worden met hekken. Hierdoor wordt betreding door bezoekers voorkomen
- Enkele dagen voor het opbouwen van het festival wordt een broedvogelcontrole uitgevoerd waar tevens gelet wordt op nesten van watervogels. Indien nodig wordt op aanwijzing van een deskundige op voldoende afstand zichtdichte schermen geplaatst en mogelijk andere maatregelen getroffen om deze locaties te ontzien
- De bomen, bosschages en Sloterplas dienen niet direct belicht te worden tussen zonsondergang en zonsopgang om negatieve effecten op verblijfplaatsen en foerageergebied van vleermuizen te voorkomen

Het festival kan met betrekking tot de Wet natuurbescherming doorgaan mits aan de geadviseerde maatregelen wordt voldaan. De te nemen maatregelen kunnen van invloed zijn op de uitvoering en kosten van het festival.

6 Literatuur

Beason, R.C. 2004. What can birds hear? USDA NWRC Staff publications. University of Nebraska.

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten beschermde soorten.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & de Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Broekhuizen S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Brown, A.L. 1990. Measuring the Effect of Aircraft Noise on Sea Birds. Environment International, Vol. 16, pp. 587-592.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Delaney, D.K., T. G. Grubb, P. Beier, L. L. Pater and M. Hildegard Reiser. 1999. Effects of Helicopter Noise on Mexican Spotted Owls. The Journal of Wildlife Management Vol. 63, No. 1.

Dijkstra, K.B., Kalkman, V.J., Ketelaar, R., van der Wiede, M.J.T., 2002. De Nederlandse libellen (odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Gemeente Amsterdam, 2022. Amsterdamse gedragscode flora & fauna: Aanvullende voorwaarden op de Gedragscode soortbescherming voor gemeenten. Versie 1, 6 april 2022.

Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers, 2013. Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2013. Rapport 2013-010. Stichting RAVON, Nijmegen.

Janssen, R., R. Delbroek, T. Molenaar, Vleermuizen op de Lonnekerberg mede in relatie tot het Airforce Festival. Monitoring en analyse van het gedrag van de passieve luisteraars gewone grootoorvleermuis, vale vleermuis en Bechsteins vleermuis. Bionet Natuuronderzoek.

Lubbers G. & J. Marchal 2017. Monitoring vleermuizen Airforcefestival 29 september 2017.Eelerwoude.

Molenaar, J.G. de., 2003. Lichtbelasting. Overzicht van de effecten op mens en dier. Alterra-rapport 778. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.

Provincie Noord-Holland, 2016. Verordening Wet natuurbescherming. PRB, publicatienr. 6151.

Reimerink, J., A. van Hooff & L. Lemmers, 2017. Vliegveld Twente: Vleermuizen en festivals. TAUW rapport R002-1250989LBN-ibs-V01-NL. TAUW bv, Deventer.

Wisgerhof, V., J. Reimerink, A. Hooff en L. Bruinsma. 9 mei 2017. Monitoring vleermuizen bij festival Airforce op Vliegveld Twenthe.

Zeale, M. R. K., E. Bennitt, S. E. Newson, C. Packman, W. J. Browne, S. Harris, G. Jones, E. Stone, 2016. Mitigating the Impact of Bats in Historic Churches: The Response of Natterer's Bats Myotis nattereri to Artificial Roosts and Deterrence. PLoS ONE 11(1): e0146782.

Geraadpleegde internetwebsites:
www.floron.nl
www.libellennet.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vleermuis.net
www.vlindernet.nl
www.zoogdiervereniging.nl