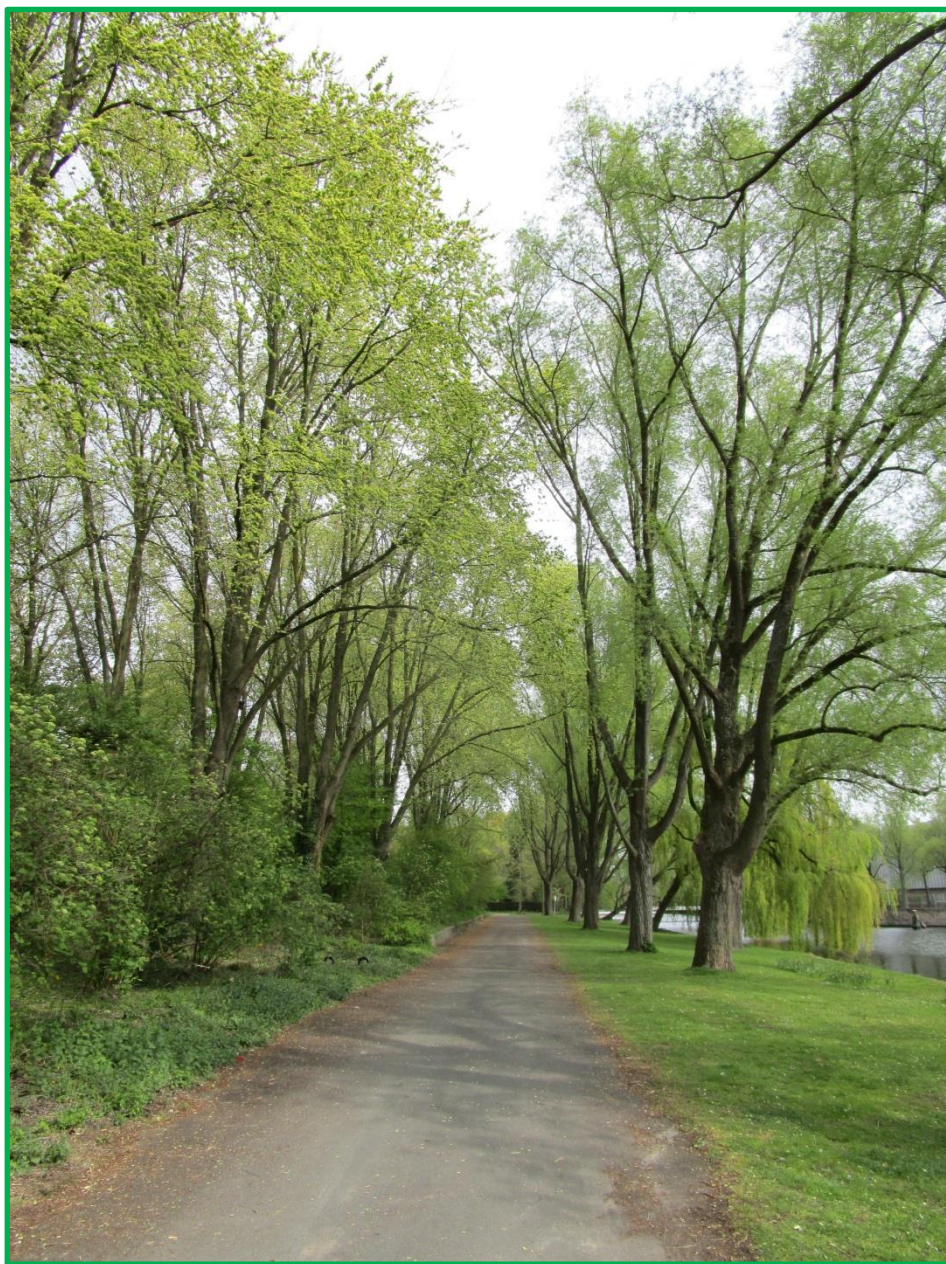




Inventarisatie vleermuizen

Beatrixpark

Colofon

Projectnummer: PFBA.15/21234.ond

Opdrachtgever: Stadsdeel Zuid
Gemeente Amsterdam

Contactpersoon: de heer G. de Ruiter

Vestiging: Pius Floris Boomverzorging Amsterdam

Procesmanager: dhr. H. Werner

Contactpersoon: dhr. ing. D.J. Broström, European Tree Technician
Telefoon: 020-4974080
E-mail: d.brostrom@piusfloris.nl

Onderzoekers: dhr. ing. D.J. Broström,
ecologisch & boomtechnisch adviseur
dhr. M. van den Hoorn

Datum: 23 november 2015

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
2	Doelstelling	4
3	Onderzoeksmethode	4
3.1	Gebiedsomschrijving	4
3.2	Veldonderzoek	5
3.3	Vangen	6
4	Bevindingen	7
4.1	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	7
4.2	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	8
4.3	Kleine dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	9
4.4	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	10
4.5	Bosvleermuis (<i>Nyctalus leisleri</i>)	10
5	Conclusie	11
5.1	Gewone dwergvleermuis	11
5.2	Ruige dwergvleermuis	11
5.3	Kleine dwergvleermuis	12
5.4	Laatvlieger	12
5.5	Bosvleermuis	12
5.6	Samenvatting aangetroffen soorten	13
6	Advies	13

Bijlage

Waarnemingskaarten

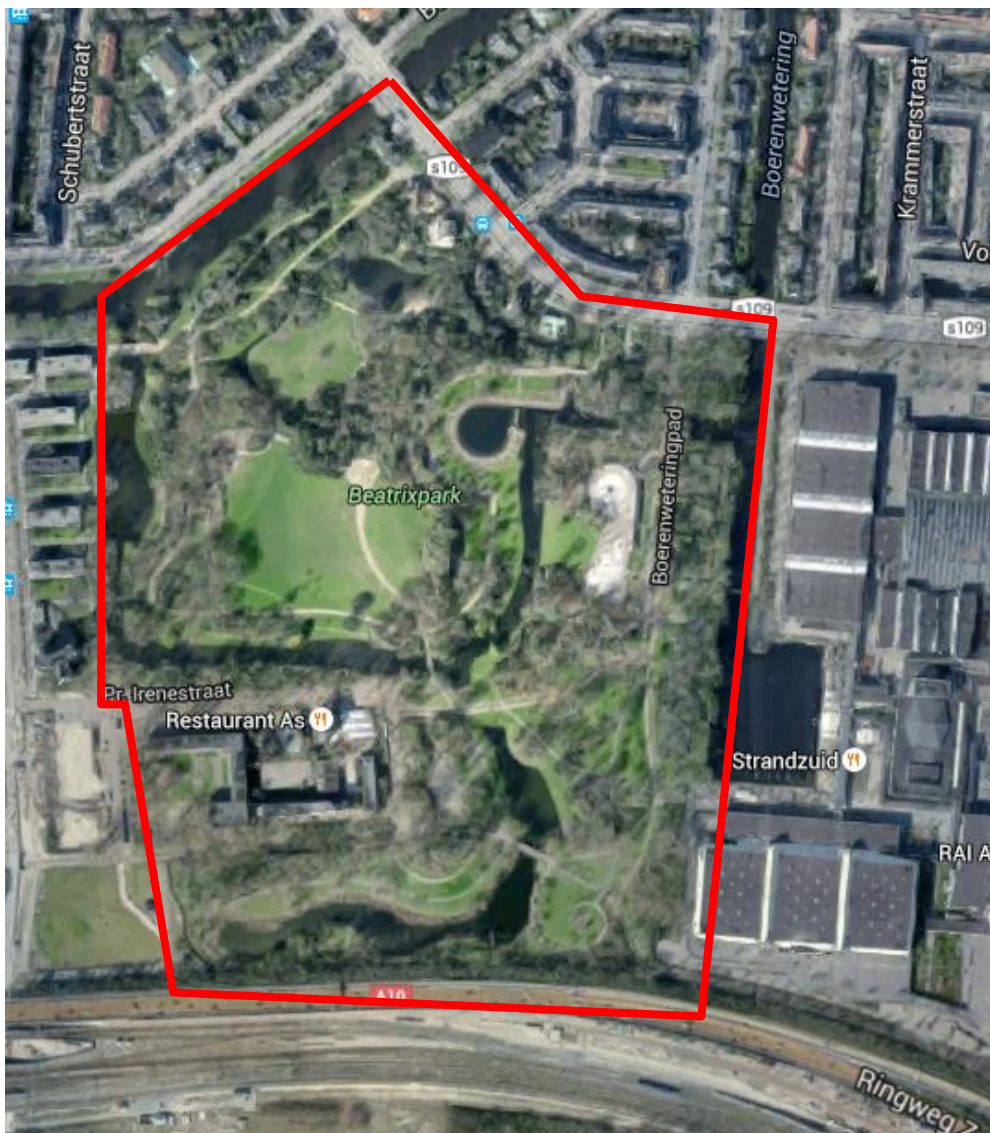
1. Inleiding

In opdracht van het stadsdeel Zuid van de gemeente Amsterdam is een soortgericht vleermuisonderzoek uitgevoerd in het Beatrixpark te Amsterdam. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode mei-september 2015.

1.1 Aanleiding

De aanleiding voor dit vleermuisonderzoek is de veranderende regelgeving met betrekking tot festivals en andere buitenactiviteiten in de parken. Hierdoor is de vraag gerezen of er verblijfplaatsen, vliegroutes of foerageergebieden van vleermuizen zijn die mogelijk negatief beïnvloed worden door de voorgenomen activiteiten.

Negatieve effecten op vleermuizen, welke (zwaar) beschermd zijn conform de Flora- en faunawet dienen volgens de Flora- en faunawet te worden getoetst.



Figuur 1. Onderzoeksgebied in Amsterdam

2. Doelstelling

Het doel van deze vleermuisinventarisatie is om duidelijkheid te verkrijgen over het gebruik van het park door vleermuizen. Daarbij worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke vleermuissoorten komen voor in het park?
- Zijn er verblijfplaatsen van vleermuizen in het park en zo ja, waar?
- Waar foerageren de vleermuizen?
- Zijn er belangrijke vliegroutes aanwezig?

Ook wordt er een advies gegeven over het organiseren van evenementen en het verwijderen van grote bomen in het park met betrekking tot de aanwezige vleermuizen.

3. Onderzoeksmethode

3.1 Gebiedsomschrijving

Het Beatrixpark is één van de oudste moderne stadsparken van Amsterdam en werd voor het publiek geopend in mei 1938. Het oudste deel van het park is in de jaren dertig ontworpen in de romantische stijl door mevrouw Mulder, een stedenbouwkundige van de gemeente. In 1994 is de Natte Vallei langs de Ringweg-Zuid aangelegd ter compensatie van de uitbreiding van de naast het park gelegen RAI.

Het Beatrixpark beslaat ca. 30 ha. Het stadspark is globaal gesitueerd tussen de Diepenbrockstraat en de A10 Ringweg Zuid in het stadsdeel Zuid van de gemeente Amsterdam.

Het park heeft in 1972 deel uitgemaakt van de tuinbouwtentoonstelling Floriade. Dit is in het huidige park nog terug te zien. Zo stamt de Artsenijhof (een medicinale kruidentuin) uit deze periode.



Verder loopt er een uitgebreide lanenstructuur door het park en is er een kinderbad en kinderspeelplaats. Een deel van de bomen is inmiddels 75 jaar oud. Er staan grote bomen zoals gewone populier, zilversdoorn, witte paardenkastanje, Hollandse iep, watercypres en schietwilg. In het centrum van het park is een grote ligweide aanwezig en ook langs de rand van het park aan de westzijde zijn grasvelden gesitueerd. Het park wordt voor een groot deel omgeven door water. Zo is aan de noordwestzijde een brede vaart aanwezig en wordt het park aan de oostzijde begrensd door een vijver. In het park zijn verder enkele waterpartijen aanwezig.

Figuur 2. Vijver en vaste plantenborders in het Beatrixpark

3.2 Veldonderzoek

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd door specialisten op het gebied van vleermuizen in stedelijk gebied, de heer ing. D.J. Broström en de heer M. van den Hoorn. Het vangen van vleermuizen is uitgevoerd door de heer ing. D.J. Broström en de heer T. Molenaar. De onderstaande tabel geeft het veldbezoek aan. Het weer vormde geen belemmering voor het onderzoek.

tabel 1: uitgevoerd veldbezoek en weersgesteldheid

Datum	Tijdstip	Onderzoekers	Weersgesteldheid
21-05-2015	21:00-00:00	Ing. D.J. Broström M. van den Hoorn	Licht bewolkt Wind: Z-W 2 Temp. 13° C
12-06-2015	03:00-06:00	Ing. D.J. Broström M. van den Hoorn	Licht bewolkt Wind: Z 1 Temp. 15° C
02-07-2015	21:30-00:00	Ing. D.J. Broström M. van den Hoorn	Zwaar bewolkt Wind: Z-W 1 Temp. 22° C
14-07-2015 15-07-2015	21:00-06:00	Ing. D.J. Broström T. Molenaar	Bewolkt Wind: W 3 Temp. 16° C
16-07-2015 17-07-2015	21:00-06:00	Ing. D.J. Broström T. Molenaar	Zwaar bewolkt Wind: Z-W 3 Temp. 18° C
01-09-2015	22:00-00:30	Ing. D.J. Broström M. van den Hoorn	Onbewolkt Wind: Z-W 2 Temp. 14° C
23-09-2015	00:30-03:00	Ing. D.J. Broström M. van den Hoorn	Licht bewolkt Wind: Z-W 2 Temp. 11° C

Bij alle bezoeken zijn de waarnemingen gedaan met een heterodyne batdetector met opnamemogelijkheden en time expansion (Pettersson d240x). Wanneer noodzakelijk zijn waarnemingen opgenomen en later geanalyseerd in BatSound 4.

Om het hele plangebied te kunnen bestrijken is de inventarisatie gedeeltelijk uitgevoerd vanaf de fiets. Op diverse locaties is vervolgens gepost om de activiteit vast te kunnen stellen. Verder zijn locaties waar veel activiteiten zijn waargenomen lopend geïnventariseerd.

De inventarisatie is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2013 (Netwerk Groene Bureaus & Gegevensautoriteit Natuur, 2013).

In onderstaande tabel staan de veldbezoeken die zijn uitgevoerd in het park.

tabel 2: Uitgevoerde veldbezoeken naar gebruiksfuncties

Onderzoek	21-5-2015	12-6-2015	2-7-2015	1-9-2015	23-9-2015
Vliegroutes en foerageergebieden	x	x	x	x	x
Kraam- en zomerverblijven	x	x	x		
Paarverblijven				x	x
Winterverblijven					x

3.3 Vangen

Tijdens de veldbezoeken op 21-5-2015 en 12-6-2015 is een vleermuis waargenomen waarvan uit de analyse van de opnamen het sterke vermoeden is gerezen dat het een bosvleermuis betrof. Dit zou een unieke waarneming zijn voor dit deel van Nederland. Om de determinatie van de bosvleermuis te bevestigen is er gedurende twee nachten geprobeerd de vleermuis te vangen. In de nacht van 14 op 15 juli en in de nacht van 16 op 17 juli. In de eerste nacht is er gevangen rond de plek van de waarneming van de bosvleermuis (zuidwestzijde van de ligweide). In de tweede nacht is er gevangen in het noorden van het park.

Het vangen van vleermuizen geschiedt met het plaatsen van een aantal mistmetten. De mistnetten worden zoveel mogelijk in de vliegroutes en op verschillende hoogtes geplaatst. Een bosvleermuis is een vleermuis welke zich makkelijk laat lokken met geluiden. Hiervoor is tijdens het vangen een lokapparaat geplaatst.

4. Bevindingen

In dit hoofdstuk worden de verschillende vleermuissoorten welke zijn waargenomen beschreven. Verder wordt hier beschreven waar de vleermuizen zijn waargenomen en met welk doel deze locatie gebruikt wordt.

4.1 Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Vaste rust- en verblijfplaatsen

De gewone dwergvleermuis is een soort waarvan de verblijfplaatsen vooral in gebouwen wordt aangetroffen, hoewel incidenteel ook individuen in boomholten worden waargenomen. Zo vindt baren en zogen vooral in gebouwen plaats, paren vindt in gebouwen plaats en ook de winter wordt in gebouwen doorgebracht. In elk van deze perioden worden verschillende eisen aan een verblijfplaats gesteld. In de verschillende perioden en in de loop van de seizoenen gebruiken ze een netwerk aan verschillende verblijfplaatsen, vliegroutes en jachtgebieden.

Bij het onderzoek met de batdetectors zijn geen (aanwijzingen voor) vaste- rust en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aangetroffen in het park. De eerste gewone dwergvleermuizen arriveerden vroeg in het park (direct na zonsondergang).

Vliegroutes en foerageergebied

Gewone dwergvleermuizen foerageren in tuinen en parken langs bomenrijen en boven beschutte vijvers en watergangen. Bij windstil weer kunnen ze ook in een meer open landschap en ook hoger in de lucht foerageren. Ze vliegen op een hoogte van gemiddeld 2 – 5 meter, maar soms wel tot meer dan 50 meter.

Bij de verschillende veldbezoeken is vastgesteld dat de gewone dwergvleermuizen in grote delen van het park foerageren (zie bijlage). De grootste aantallen zijn tussen de beplanting en boven het water aangetroffen. In de open delen van het park zijn minder exemplaren aangetroffen.

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een (belangrijke) vliegroute.

Seizoensmigratie

Het seizoenspatroon van de gewone dwergvleermuis vertoont enige fluctuaties. Deze duiden niet op een gestuurd migratiepatroon, dat voor een niet-migrerende soort als de gewone dwergvleermuis ook niet verwacht wordt. De fluctuaties lijken vooral verband te houden met de kraamperiode. In deze periode wordt intensiever gefoerageerd om de jongen te voeden. In het plangebied zijn geen aanwijzingen voor seizoensmigratie van de gewone dwergvleermuis vastgesteld.

Paarverblijven

Tijdens de veldbezoeken in september zijn drie paarterritoria van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Deze territoria liggen verspreid over het park. Alle paarterritoria bevinden zich wel aan de buitenkant van het park (zie bijlage). Dit zijn locaties welke het dichtst bij gebouwen in de buurt liggen. In deze gebouwen buiten het park zijn waarschijnlijk de daadwerkelijke paarverblijven. De paarverblijven zijn niet vastgesteld.



Figuur 2. Vleermuiskast aan de oostzijde van het park

4.2 Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)

Vaste rust- en verblijfplaatsen

De ruige dwergvleermuis is een soort die grotendeels boombewonend is, maar overwintert vooral in gebouwen. Bij het onderzoek met de batdetectors zijn geen (aanwijzingen voor) vaste- rust en verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis aangetroffen in het park. In het noordelijk deel van het park zijn enkele grote bomen met scheuren en spechtenholen aanwezig, maar ondanks specifieke onderzoeksinspanning zijn bij deze bomen geen enkele keer baltsen of zwermen waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die kunnen duiden op een verblijfplaats. De eerste ruige dwergvleermuizen zijn pas relatief laat (> 1 uur na zonsondergang) in het park waargenomen.

Vliegroutes en foerageergebied

Bij de verschillende veldbezoeken is vastgesteld dat de ruige dwergvleermuizen hoofdzakelijk rond de verschillende waterpartijen van het park foerageren (zie bijlage). Vooral bij de vijver in het centrum van het park zijn vaak foeragerende ruige dwergvleermuizen waargenomen.

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een (belangrijke) doorgaande vliegroute.

Seizoensmigratie

De ruige dwergvleermuis staat bekend als een migrant. Dit is dan ook de reden dat het seizoenspatroon van de ruige dwergvleermuis een sterke fluctuatie vertoont. De ruige dwergvleermuis wordt vooral in het voorjaar en in het najaar in ons land waargenomen. Ook in het Beatrixpark zijn bij de laatste bezoeken in september de meeste exemplaren waargenomen.

Paarverblijven

Tijdens het veldbezoek zijn geen roepende mannetjes gehoord. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die kunnen duiden op een paarverblijf.

4.3 Kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus pygmaeus*)

Vaste rust- en verblijfplaatsen

De kleine dwergvleermuis is de kleinste Europese vleermuis. Deze soort is nog niet zo lang geleden pas met zekerheid door de wetenschap onderscheiden van de gewone dwergvleermuis. Zo bleken vrijwel alle waarnemingen uit Scandinavië waarvan men dacht dat het gewone dwergvleermuizen waren kleine dwergvleermuizen te zijn. Over deze soort ontbreken echter nog veel gegevens.

De gegevens welke nu bekend zijn wijzen er op dat de verblijfplaatsen zowel in gebouwen als in holle bomen worden aangetroffen maar ook in vogel- en vleermuiskasten. Ze overwinteren in gebouwen en in holle bomen.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden die kunnen duiden op een verblijfplaats van de kleine dwergvleermuis in het Beatrixpark.

Vliegroutes en foerageergebied

Net als gewone dwergvleermuizen foerageren kleine dwergvleermuizen in tuinen en parken, langs bomenrijen en boven beschutte vijvers en watergangen. In Scandinavië worden ze vooral in bossen rondom rivieren en in de omgeving van meren aangetroffen.

Tijdens de poging vleermuizen te vangen in de nacht van 16 op 17 juli is onder andere een kleine dwergvleermuis gevangen in de bosschage aan de noordzijde van het park. Nog nooit eerder is in Nederland een waarneming van een kleine dwergvleermuis bevestigd door een vangst.

Bij het onderzoek met de batdetectors zijn geen foeragerende kleine dwergvleermuizen aangetroffen in het park.

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een (belangrijke) vliegroute.



Figuur 3. De gevangen kleine dwergvleermuis in het Beatrixpark (foto Tijs Molenaar)

Seizoensmigratie

Over het migratiegedrag van de kleine dwergvleermuis is nog weinig bekend.

Paarverblijven

Tijdens het veldbezoek zijn geen roepende mannetjes gehoord. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die kunnen duiden op een paarverblijf.

4.4 Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*)

Vaste rust- en verblijfplaatsen

De laatvlieger is een vleermuis die voor zover bekend zijn verblijfplaatsen alleen in gebouwen heeft. De verblijfplaatsen van de laatvlieger worden aangetroffen in spouwmuren, achter betimmeringen en onder dakpannen. Ook in de paartijd wordt dit type verblijfplaats gebruikt. De laatvlieger maakt gebruik van een netwerk aan verblijfplaatsen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die kunnen duiden op een verblijfplaats in het park. De eerste laatvliegers zijn relatief laat (> 1 uur na zonsondergang) in het park waargenomen. Dit is gebruikelijk voor deze soort omdat de laatvlieger laat op de avond zijn verblijfplaats verlaat. Hier ontleent de soort zijn naam aan.

De foerageergebieden liggen meestal binnen een straat van 1-5 kilometer van de verblijfplaatsen.

Vliegroutes en foerageergebied

De laatvlieger jaagt boven open tot halfopen landschap, vooral in de beschutting van bomen. Hij vliegt vaak op 5-10 m hoogte, maar soms ook hoger tussen de boomtoppen.

De laatvlieger foerageert ook vaak boven (vochtige) graslanden en weilanden, langs vaarten en in tuinen en parken met vijvers.

In de kraamperiode zijn in het Beatrixpark de meeste laatvliegers waargenomen. Bijna alle waarnemingen waren rond de grote ligweide in het centrum van het park. Ook boven het water aan de westzijde van het park zijn enkele exemplaren waargenomen (zie bijlage). Ondanks dat de laatvlieger relatief laat na zonsondergang begint met foerageren, wanneer het donker is, zijn de laatvliegers zowel visueel als met de batdetector waargenomen.

Seizoensmigratie

De laatvlieger staat bekend als een standvleermuis maar over de winterstrategie is weinig bekend. Ze zijn van oktober-november tot maart-april uit beeld verdwenen maar ook tijdens de veldbezoeken in september zijn geen exemplaren in het park meer aangetroffen.

Paarverblijven

De paarverblijven van de laatvlieger worden meestal in gebouwen aangetroffen. Binnen het park zijn geen gebouwen aanwezig welke als verblijfplaats dienst kunnen doen. Er zijn ook geen roepende mannetjes aangetroffen.

4.5 Bosvleermuis (*Nyctalus leisleri*)

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Over de verblijfplaatsen van de bosvleermuis in Nederland is weinig bekend omdat deze soort zelden in Nederland wordt aangetroffen. De meeste gegevens over verblijfplaatsen van de bosvleermuis komen uit het buitenland. Hier worden de verblijfplaatsen aangetroffen in bomen, gebouwen en ondergrondse verblijfplaatsen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden die kunnen duiden op een verblijfplaats in het park.

Vliegroutes en foerageergebied

Bosvleermuizen jagen langs bosranden, boven boomkronen, op open plekken in het bos en in een parkachtige omgeving boven waterpartijen.

Tijdens de veldbezoeken van 21-5-2015 en 12-6-2015 is waarschijnlijk een foeragerende bosvleermuis aangetroffen in het centrale deel van het park. De waarneming is zowel visueel als met de batdetector gedaan. Dit betreft een unieke waarneming omdat nog nooit eerder in dit deel van Nederland een bosvleermuis is waargenomen. Na analyse van de geluidsopname, onder andere door vleermuisdeskundige Herman Limpens van de Zoogdierverseniging, kan met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden gesteld dat de waarneming van 21-5-2015 inderdaad een bosvleermuis betrof. De geluidsopname van de waarneming op 12-6-2015 is niet duidelijk genoeg om met zekerheid te kunnen determineren.

Seizoensmigratie

Over het migratiegedrag van de bosvleermuis zijn geen gegevens bekend.

Paarverblijven

De paarverblijven van de bosvleermuis worden in gebouwen, vleermuiskasten en in bomen aangetroffen.

Tijdens de veldbezoeken zijn geen roepende mannetjes waargenomen. Het is dan ook niet aannemelijk dat er zich een paarverblijf in het Beatrixpark bevindt.



Figuur 4. Bosvleermuis (foto Ecopedia)

5. Conclusie

5.1 Gewone dwergvleermuis

Het feit dat de eerste gewone dwergvleermuizen direct na zonsondergang in het park werden waargenomen, wijst erop dat de verblijfplaatsen van deze soort zich in de directe omgeving van het park bevinden. Deze bevinden zich waarschijnlijk in de bebouwing aan de west- en noordzijde van het park. Door het ontbreken van geschikte gebouwen in het park zijn er hier geen massale verblijfplaatsen aangetroffen. Het is wel mogelijk dat individuele vleermuizen binnen het park een tijdelijke verblijfplaats hebben maar deze zijn niet aangetroffen.

Het park wordt veelvuldig als foerageergebied gebruikt. Door het gehele park worden individuele exemplaren aangetroffen maar er is wel duidelijk een hotspot in het park. Het gaat hier om de waterpartij in het centrale deel van het park.

De mannetjes van de gewone dwergvleermuis proberen vrouwtjes te lokken door te roepen. Dit roepen doen ze in de buurt van het paarverblijf maar nooit vanuit het paarverblijf zelf. Het is dus zeer moeilijk om de exacte locatie van het paarverblijf vast te stellen. Paarlocaties zijn vaste plekken die jaarlijks opnieuw benut worden en vaak jaarrond door mannetjes worden bezet. Binnen het park zijn drie paarterritoria's vastgesteld (zie bijlage).

5.2 Ruige dwergvleermuis

Het feit dat de eerste ruige dwergvleermuizen pas relatief laat (> 1 uur na zonsondergang) in het park werden waargenomen, wijst erop dat de verblijfplaatsen van deze soort zich op enige afstand van het park bevinden. Deze bevinden zich waarschijnlijk in de bebouwing aan de west- en noordzijde van het park of in de oudere bomen van begraafplaats Zorgvlied. In het park zelf zijn ook oude bomen aanwezig en enkele daarvan met holten en/of scheuren. Er zijn hier echter geen massale verblijfplaatsen aangetroffen. Het is wel mogelijk dat individuele vleermuizen binnen het park een tijdelijke verblijfplaats hebben maar deze zijn niet aangetroffen.

Ruige dwergvleermuizen foerageren vaak langs bosranden, vijvers en langs beschutte oevers. Bij deze situaties binnen het park worden dan ook regelmatig foeragerende ruige

vleermuizen aangetroffen. De hotspots binnen het park zijn de vijver in het centrale deel van het park en de waterpartij aan de zuidzijde van het park.

De toename van foeragerende ruige vleermuizen in september is toe te schrijven aan het migratiegedrag van deze soort waarbij grote aantallen ruige vleermuizen vanuit Noordoost-Europa zich door Nederland verplaatsen. Het exacte belang van het park voor de migratie is op basis van deze gegevens moeilijk te duiden.

5.3 Kleine dwergvleermuis

De kleine dwergvleermuis is bij toeval gevangen in de bosschage aan de noordzijde van het park. Het aantal registraties van kleine dwergvleermuizen is echter te laag om zinvol te analyseren. Het is wel aannemelijk dat kleine dwergvleermuizen de bosschage aan de noordzijde van het park frequenter dan de eenmaal aangetoonde keer gebruiken om te foerageren. Omdat er nog veel onduidelijk is over de kleine dwergvleermuis is het aannemelijk dat waarnemingen van de kleine dwergvleermuis worden aangezien voor waarnemingen van de gewone dwergvleermuis.

5.4 Laatvlieger

Laatvliegers foerageren meestal dicht (5-10 km) bij hun verblijfplaats. Binnen het park zijn geen geschikte verblijfplaatsen aangetroffen. Het is dus aannemelijk dat de verblijfplaatsen zich in de bebouwing aan de west- en noordzijde van het park bevinden. Laatvliegers jagen vaak in groepjes. Dit is mogelijk ook de reden dat er tijdens het veldbezoek op 2 juli een aantal laatvliegers gelijktijdig boven de ligweide zijn waargenomen. Het foerageergebied van de laatvlieger bestaat vaak uit grasland binnen de beschutting van bomen. Hier jagen ze op een hoogte tussen de 5 en 10 meter. De ligweide in het centrale deel van het park is hier zeer geschikt voor.

5.5 Bosvleermuis

De waarneming van de bosvleermuis is zeer bijzonder te noemen. Bosvleermuizen zijn nog niet eerder in dit deel van Nederland waargenomen. Er zijn enkele waarnemingen bekend uit het oosten van Nederland rond Nijmegen maar nooit uit de omgeving van Amsterdam. De waarneming is gedaan met een batdetector en de vleermuis is ook visueel waargenomen. Om de waarneming met zekerheid vast te kunnen stellen is getracht het dier te vangen. Dit is echter niet gelukt. Wel heeft dit geresulteerd in de vangst van een kleine dwergvleermuis (eerste keer in Nederland). Van de waarnemingen met de batdetector zijn opnamen gemaakt. Deze zijn geanalyseerd met de daarvoor ontwikkelde software BatSound 4. Ook is de geluidsopname geanalyseerd door verschillende vleermuisdeskundigen waaronder Herman Limpens van de Zoogdierverseniging. Zij hebben de waarneming van 21-5-2015 bevestigd. Bosvleermuizen kunnen betrekkelijk ver van hun verblijfplaats foerageren. Volwassen exemplaren worden wel tot 20 km van hun verblijfplaats waargenomen. Het is dus goed mogelijk dat de verblijfplaats van de waargenomen bosvleermuis zich bijvoorbeeld in het Amsterdamse bos of in de oudere bomen van begraafplaats Zorgvlied bevindt. Het aantal registraties van de bosvleermuis is echter te laag om zinvol te analyseren.

5.6 Tabel 3. Samenvatting van de aangetroffen beschermde soorten, hun beschermingsstatus en de functie van het Beatrixpark voor deze soorten.

Soort	Bescherming	Functie Beatrixpark
Gewone dwergvleermuis	Strikt beschermd (tabel 3/bijlage IV habitatrictlijn)	Drie paarterritorium. Foerageergebied voor 100-150 individuen.
Ruige dwergvleermuis	Strikt beschermd (tabel 3/bijlage IV habitatrictlijn)	Foerageergebied voor 50-70 individuen vooral in de migratieperiode (september).
Kleine dwergvleermuis	Strikt beschermd (tabel 3/bijlage IV habitatrictlijn)	Eén individu gevangen. Foerageergebied voor 5-10 individuen.
Laatvlieger	Strikt beschermd (tabel 3/bijlage IV habitatrictlijn)	Foerageergebied voor 10-20 individuen vooral in de kraamperiode (juni-juli).
Bosvleermuis	Strikt beschermd (tabel 3/bijlage IV habitatrictlijn)	Incidenteel aanwezig, geen structurele functie.

6. Advies

Verspreid over het gehele park zijn foeragerende vleermuizen aangetroffen. De gewone en ruige dwergvleermuis zijn opportunistische soorten. Deze soorten kunnen wanneer een foerageergebied tijdelijk ongeschikt is makkelijk een ander in de buurt liggend foerageergebied vinden. De laatvlieger en de bosvleermuis stellen meer specifieke eisen aan hun foerageergebieden. Deze soorten foerageren vooral langs boomkronen en bij windstil weer boven open plekken in bossen en parken. In het Beatrixpark zijn de laatvlieger en de bosvleermuis vooral langs en boven de ligweide in het centrale deel van het park aangetroffen.

Met betrekking tot het organiseren van evenementen in het Beatrixpark en de aanwezigheid van vleermuizen kan het volgende advies worden gegeven.

- Organiseer geen evenementen op de centraal in het park gelegen ligweide na zonsondergang. Deze beperking geldt alleen voor de zomerperiode (1 juni-1 september) en wanneer er verlichting wordt gebruikt.
- Op andere locaties in het park zoals het zandstrandje kunnen wel evenementen georganiseerd worden.

Met betrekking tot het verwijderen van grote bomen in het park kan het volgende advies worden gegeven.

- Wanneer er grote bomen verwijderd worden, mag dit alleen in meerdere jaren gefaseerd worden uitgevoerd zodat niet in één keer een groot deel van het park kaal wordt gezaagd.
- Controleer voor het vellen of er geen holte en/of scheuren in de boom zitten waar zich vleermuizen in op kunnen houden. Laat dit bij twijfel eerst onderzoeken.
- Wanneer er grote bomen rond de ligweide worden verwijderd vervang deze dan door bomen van dezelfde grootte klasse.

In het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, teken ik hoogachtend en met vriendelijke groet,

Pius Floris Boomverzorging Amsterdam
Afdeling onderzoek, taxaties en advies



Ing. D. Broström, European Tree Technician
Ecologisch en boomtechnisch adviseur

Gecontroleerd:

ir. D. de Goederen
hoofd onderzoek & advies

Bijlage

Waarnemingskaarten

Legenda

Beatricepark kraamperiode

- Gewone dwergveermuis - foeragerend



Martin van den Hoorn
Dagmar Broström

Legenda

Beatrixpark kraamperiode

- Bosveermuis - foeragerend
- Laatvlieger - foeragerend
- Ruige dwergveermuis - foeragerend
- Kleine dwergveermuis - vangst



Martin van den Hoorn
Dagmar Broström

Legenda

Beatrixpark paarperiode

- Gewone dwergvleermuis - foeragerend
- ♂ Gewone dwergvleermuis - roepend
- Gewone dwergvleermuis - paarterritorium



Martin van den Hoorn
Dagmar Broström

Legenda

Beatrixpark paarperiode

- Ruige dwergvleermuis - foeragerend



Martin van den Hoorn
Dagmar Broström