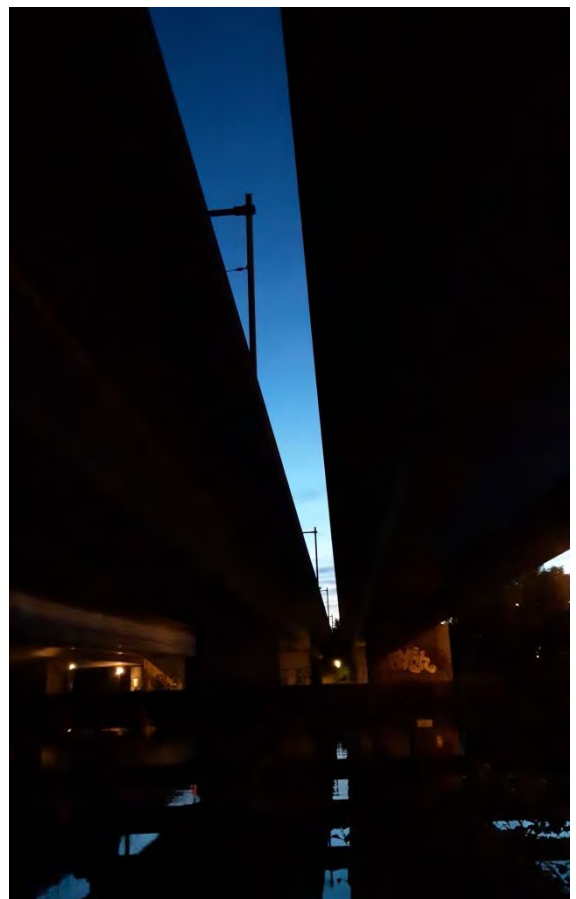


AUKE BROUWER & UMA HO-SAM-SOOI, GEMEENTE AMSTERDAM

# Rapportage vervolgonderzoek roofvogels en vleermuizen

---

## Zuidas- Zuidasdokgebied 2020



Auke Brouwer & Uma Ho-Sam-Sooi, Gemeente Amsterdam

Datum: 06-11-2020

Status: definitief

# Inhoudsopgave

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Samenvatting .....</b>                             | <b>2</b>  |
| <b>2 Inleiding .....</b>                                | <b>3</b>  |
| <b>3 Achtergrond en werkwijze.....</b>                  | <b>4</b>  |
| 3.1 Achtergrond en werkwijze roofvogelonderzoek.....    | 4         |
| 3.2 Achtergrond en werkwijze vleermuisonderzoek .....   | 4         |
| <b>4 Resultaten roofvogelonderzoek.....</b>             | <b>6</b>  |
| 4.1 Mogelijke roofvogelnesten .....                     | 7         |
| 4.2 Kunstnesten Gijsbrecht van Aemstelpark .....        | 8         |
| <b>5 Resultaten vleermuisonderzoek.....</b>             | <b>9</b>  |
| 5.1 Duivendrechtsevaart.....                            | 9         |
| 5.2 Amstel Oostzijde .....                              | 10        |
| 5.3 Amstel Westzijde (Kleine Wetering).....             | 11        |
| 5.4 Schinkel Oostzijde .....                            | 11        |
| 5.5 Schinkel Westzijde (Kleine Wetering) .....          | 12        |
| <b>6 Conclusie en aanbevelingen .....</b>               | <b>13</b> |
| 6.1 Roofvogels.....                                     | 13        |
| 6.2 Vleermuizen .....                                   | 13        |
| 6.3 Aanbevelingen.....                                  | 15        |
| <b>7 Literatuur .....</b>                               | <b>16</b> |
| <b>Bijlage 1: veldnotities vleermuisonderzoek .....</b> | <b>17</b> |

# 1 Samenvatting

## Roofvogels

In 2016 is de jaarlijkse inventarisatie van mogelijke roofvogelnesten in het Zuidas en Zuidasdokgebied gestart met als doel een dossier op te bouwen van nesten van roofvogels. In 2020 is er dus voor het vijfde opeenvolgende jaar geïnventariseerd. In het Zuidas- en Zuidasdokgebied zijn in 2020 geen bezette nesten van roofvogels aangetroffen. Er is in dit jaar dus ook geen sperwer bij de Europaboulevard en bij de RAI aangetroffen, geen buizerd bij het werkterrein aan de Oude Haagse weg en ook niet bij het Schinkelkwartier. Dit was in de voorafgaande jaren wel het geval. Alleen in het Elzenbosje (Noordkant Amsterdamse Bos) is een actief buizerdpaar waargenomen. In totaal zijn er in 2020 37 – grote - nesten aangetroffen in het plangebied. Het grootste gedeelte van deze nesten was niet geschikt voor roofvogels maar een aantal nesten waren wel potentieel geschikt. Er valt dus niet uit te sluiten dat roofvogels in de komende jaren in het plangebied gaan broeden.

## Vleermuizen

In 2020 is het gebruik van onderdoorgangen van de A10 opnieuw onderzocht. Hierbij is gebruik gemaakt van het Vleermuisprotocol (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, 2017). In 2020 zijn vijf locaties onderzocht: de Duivendrechtsevaart, de oost- en westzijde van de Amstel, de oost- en westzijde van de Schinkel. Op elke locatie is er zowel aan de noord- als aan de zuidkant waargenomen om een compleet beeld van de vliegbewegingen te krijgen. De Duivendrechtsevaart is niet eerder onderzocht.

Geconstateerd is dat de Duivendrechtsevaart en de Kleine Wetering (aan de westzijde van de Amstel) het meest gebruikt worden door vleermuizen. Er zijn geen aanwijzingen dat de Duivendrechtsevaart als vliegroute gebruikt wordt, wel foerageren er veel vleermuizen onder het viaduct. Tijdens beide onderzoeksmomenten zijn daar onafgebroken vleermuizen waargenomen. Bij de Kleine Wetering (Amstel westzijde) is vastgesteld dat er in een korte tijd meer dan 100 vleermuizen van noord naar zuid vliegen. De vliegroute boven de Kleine Wetering is dus nog steeds essentieel. Zowel bij de Kleine Wetering als bij de Duivendrechtsevaart gaat het vooral om gewone en ruige dwergvleermuizen. Deze locaties moeten tijdens de werkzaamheden worden ontzien, indien dat niet mogelijk is zal er een ontheffing aangevraagd moeten worden.

Aan de oostzijde van de Amstel, de oostzijde van de Schinkel en de westzijde van de Schinkel zijn de activiteiten te gering voor een essentiële vliegroute. Op deze locaties foerageren wel vleermuizen, er zijn echter voldoende alternatieve foerageerlocaties in de directe omgeving beschikbaar.

## 2 Inleiding

In het Zuidas-gebied zijn veel ontwikkelingen gepland, waaronder de verbreding van de A10, de realisatie van een tunnel ter hoogte van de Zuidas en de aanpak van stationsgebied Zuid (project Zuidasdok). De meeste bomen zijn al van de taluds van de A10 verwijderd. Op enkele plaatsen zijn er nog een aantal bomen en vegetatiestructuren aanwezig. Het is mogelijk dat er roofvogels voorkomen met jaarrond beschermde nesten op de taluds of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Daarnaast is het bij de onderdoorgangen mogelijk dat foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen niet meer functioneren als gevolg van de geplande werkzaamheden.

Voor het project Zuidasdok is een ontheffing soortenbescherming verleend voor de gewone en ruige dwergvleermuis. In het mitigatieplan is als voorwaarde meegegeven dat vleermuizen 1 keer per 3 jaar te gemonitord moeten worden. Om overtreding van de Wet Natuurbescherming te voorkomen is er voor gekozen jaarlijks onderzoek naar jaarrond beschermde nesten en monitoring van vleermuizen uit te voeren.

In Figuur 1 is het gehele onderzoeksgebied langs de Zuidas te zien.



Figuur 1 Het plangebied

## 3 Achtergrond en werkwijze

### 3.1 Achtergrond en werkwijze roofvogelonderzoek

Het doel van het onderzoek is om de nesten van roofvogels in het Zuidas- en Zuidasdokgebied in kaart te brengen. De nesten van deze vogels zijn jaarrond beschermd vanuit de Wet Natuurbescherming en verdienen speciale aandacht bij ruimtelijke ontwikkelingen. Ontheffingsaanvragen voor deze soorten dienen goed gemotiveerd te worden. Voor het plangebied Zuidas en Zuidasdok zijn de sperwer, de boomvalk en de buizerd de soorten die verwacht kunnen worden (NDFF, 2020). Van deze drie soorten is aangetoond dat ze in of in de directe omgeving van het plangebied kunnen broeden en eerder in het gebied hebben gebroed. In 2016 is de inventarisatie van mogelijke roofvogelnesten in het Zuidas en Zuidasdokgebied gestart met als doel een dossier op te bouwen van nesten van roofvogels. In 2020 is er dus voor het vijfde opeenvolgende jaar geïnventariseerd. In 2019 is er een sperwer bij de Europaboulevard en bij de RAI aangetroffen, een buizerd bij het werkterrein aan de Oude Haagse weg en bij het Schinkelkwartier.

Bij het eerste bezoek aan het plangebied op 26 maart 2020 zijn potentiële nesten geïnventariseerd. De bomen stonden toen nog niet in blad waardoor alle nesten gemakkelijk te vinden waren. Tijdens de volgende bezoeken is genoteerd welke vogelsoorten er in de nesten broeden. De nesten van kraaien zijn later in het seizoen nog een aantal keer bezocht om de aanwezigheid van boomvalk uit te sluiten. In het Gijsbrecht van Aemstelpark zijn drie kunstnesten voor de boomvalk geplaatst, ook deze nesten zijn gecontroleerd tijdens het onderzoek. De kunstnesten zijn geplaatst vanwege de kap van een rij populieren in het Kenniskwartier, direct grenzend aan het plangebied van Zuidasdok. Daar broedde een boomvalk.

Hieronder volgen alle data van de veldbezoeken:

- 26 maart 2020
- 9 april 2020
- 4 mei 2020
- 25 mei 2020
- 22 juni 2020
- 26 juli 2020

Op 22 juni en 26 juli zijn enkel nog de kraaiennesten (potentiële boomvalknesten), het buizerdnest bij de Oude Haagseweg, de kunstnesten in het Gijsbrecht van Aemstelpark, het nest bij de Schinkelsluis en het nest bij Riekerhaven gecontroleerd.

### 3.2 Achtergrond en werkwijze vleermuisonderzoek

Het doel van het onderzoek is om foerageergebied en eventueel aanwezige vliegroutes van vleermuizen aan te tonen onder de onderdoorgangen van de A10. Alle vleermuissoorten worden door de Europese Habitatrichtlijn beschermd. Dat betekent dat wanneer ontwikkelingen een negatief effect op verblijfplaatsen hebben, er een ontheffing moet worden aangevraagd. Essentiële vliegroutes en foerageergebieden die van belang zijn voor een verblijfplaats zijn ook beschermd.

Uit de NDFF komt naar voren dat gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis waargenomen zijn in het plangebied (NDFF, 2020). Voor het grootste deel zijn dit waarnemingen die bij eerder onderzoek in opdracht

van Zuidas en Zuidasdok zijn gedaan. Andere waarnemingen uit telmee.nl of waarneming.nl zijn foeragerende soorten, die wij ook op diverse plaatsen zijn tegengekomen.

Voor vleermuizen zijn er voor Zuidas en Zuidasdok meerdere onderzoeken gedaan. (o.a. Van Meurs; 2015, Kuiper; 2013, R&D; 2017, R&D; 2018, R&D; 2019) De uitkomsten van deze onderzoeken laten zien dat delen van Zuidas en Zuidasdok als vliegroute en als foerageergebied gebruikt worden. In het kader van het project Zuidasdok is er ontheffing aangevraagd voor vliegroutes en foerageergebieden van laatvlieger, gewone en ruige dwergvleermuis gerelateerd aan de taluds van de A10 en voor gewone en ruige dwergvleermuis verkregen.

In 2020 zijn vijf locaties onderzocht. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de methodiek uit het Vleermuisprotocol (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, 2017). In totaal is elke locatie tweemaal onderzocht, in juni/juli (in de kraamperiode) en in september. Op alle avonden is er zowel aan de noordkant als aan de zuidkant waargenomen om een compleet beeld van de vliegbewegingen te krijgen.

Hieronder volgende data waarop het onderzoek heeft plaatsgevonden:

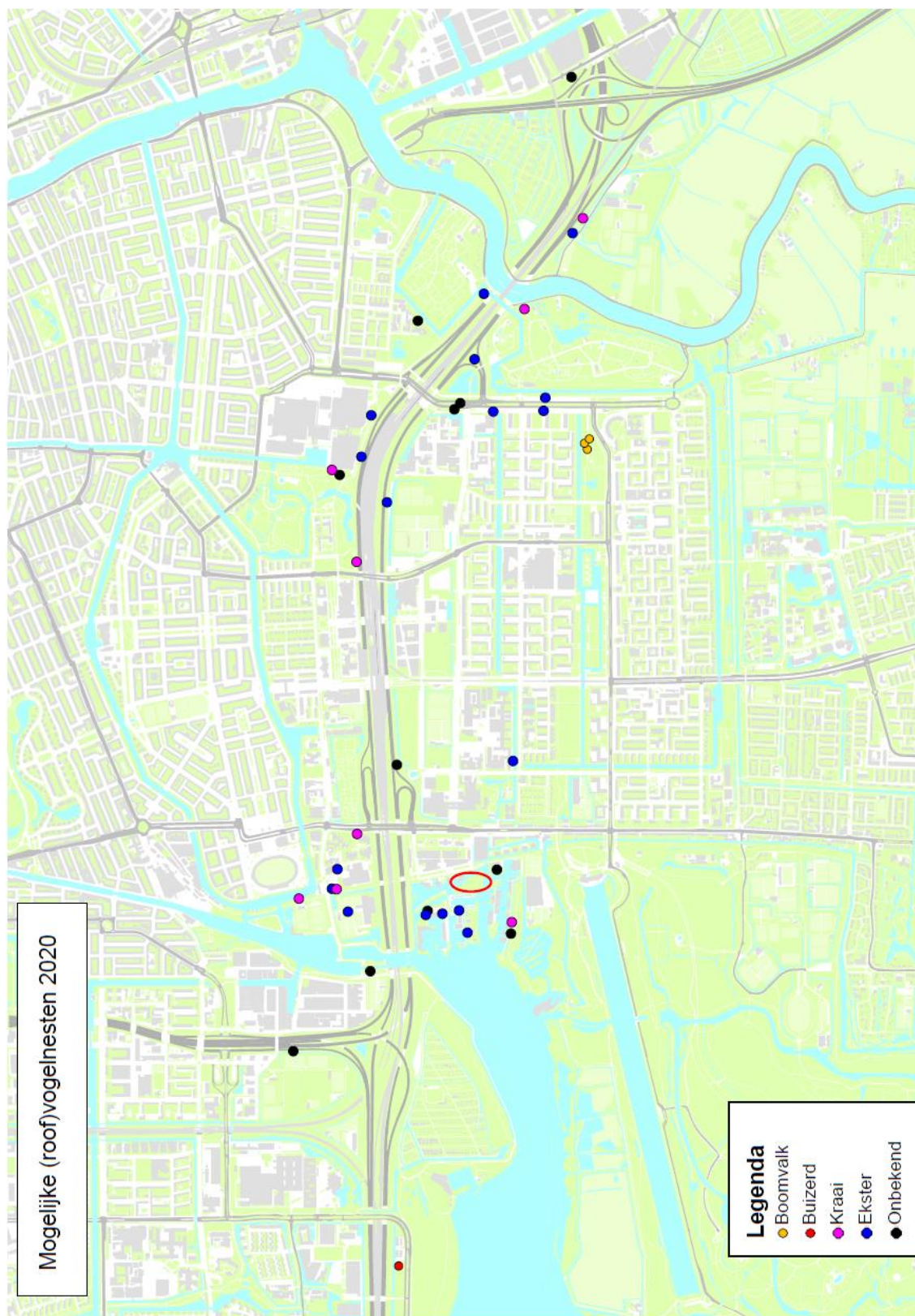
- Duivendrechtsevaart: 14-07-2020 en 08-09-2020.
- Amstel Oostzijde: 03-06-2020 en 10-09-2020.
- Amstel Westzijde: 12-07-2020 en 11-09-2020.
- Schinkel Oostzijde: 13-07-2020 en 13-09-2020.
- Schinkel Westzijde: 02-06-2020 en 14-09-2020

Op zicht kan het gedrag van de vleermuis worden vastgesteld. Er is gekeken naar het gebruik van vliegroutes en naar foerageergedrag van vleermuizen.

De vleermuisgeluiden zijn opgenomen met Batloggers M. Deze apparaten zetten ultrasone vleermuisgeluiden om in geluiden die hoorbaar zijn voor het menselijk oor. Daarnaast worden de geluiden ook opgenomen. Later volgt een analyse van elk vleermuisgeluid. De analyse wordt gedaan in het programma Batexplorer.

## 4 Resultaten roofvogelonderzoek

In Figuur 2 zijn alle gevonden nesten weergegeven. Het buizerdnest bij de Oude Haagseweg was dit jaar niet in gebruik. De rode cirkel geeft het Elzenbosje ten noorden van het Amsterdamse bos weer. Op deze locatie waren geen nesten te zien; het bosje was niet toegankelijk. Wel is er een actief buizerdpaar waargenomen boven het bosje.

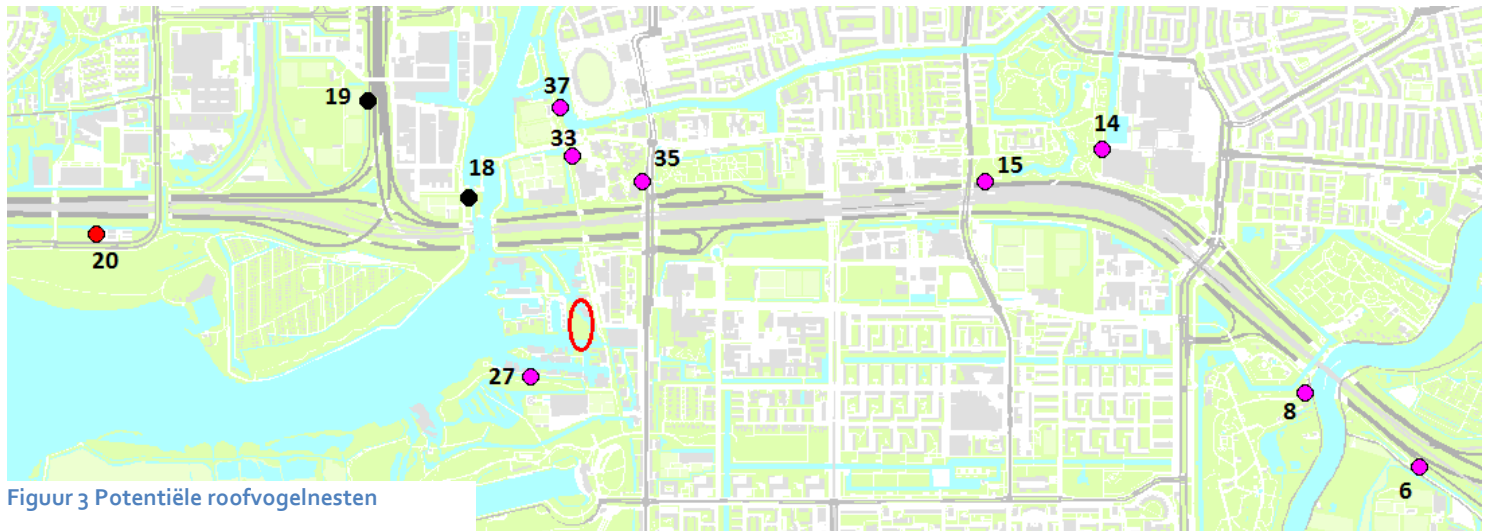


Figuur 2 Mogelijke (roof)vogelnesten 2020

In totaal zijn er 37 nesten aangetroffen in het plangebied. Het grootste gedeelte van deze nesten was niet geschikt voor roofvogels. Deze nesten zaten te laag in de boom om geschikt te zijn voor een roofvogel, vrijwel altijd betrof dat een nest van een ekster. Enkel de kraaiennesten, het buizerdnest langs de Oude Haagseweg, de nesten bij de Schinkelsluis, het nest bij Riekerhaven en de kunstnesten voor boomvalk in het Gijsbrecht van Aemstelpark zijn potentieel geschikt.

#### 4.1 Mogelijke roofvogelnesten

Op 22 juni en 26 juli is nog een extra bezoek gebracht aan de potentiële roofvogelnesten. In Figuur 3 zijn al deze nesten nogmaals uitgelicht. De toelichting is te zien in Tabel 1.



Figuur 3 Potentiële roofvogelnesten

Tabel 1 toelichting potentiële roofvogelnesten 2020

| Nummer | Opmerkingen                                                                                                                                                               | Roofvogel nest |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 6      | Kraai heeft op nest gebroed tot en met het laatste veldbezoek.                                                                                                            | Nee            |
| 8      | Kraai heeft op het nest gebroed. Op 25 mei was het nest niet meer te zien. Op 26 juli is wel een kraai in de buurt waargenomen.                                           | Nee            |
| 14     | Op 22 juni is een kraai op het nest waargenomen. Op 26 juli was het nest leeg.                                                                                            | Nee            |
| 15     | Er was geen nest te zien, enkel de activiteit van twee kraaien paren. Tijdens de laatste twee veldbezoeken geen activiteit meer waargenomen                               | Nee            |
| 18     | Het nest is tijdens elk veldbezoek leeg aangetroffen.                                                                                                                     | Nee            |
| 19     | Het nest was tijdens de latere veldbezoeken niet meer te zien tussen de bladeren. Ook geen activiteit in de directe omgeving waargenomen.                                 | Nee            |
| 20     | Tijdens de eerste twee veldbezoeken was het nest leeg. Tijdens de latere veldbezoeken was het nest niet meer te zien. Geen activiteit in de directe omgeving waargenomen. | Nee            |
| 27     | Op 4 mei is een kraai op het nest gezien. Tijdens de latere veldbezoeken was het nest leeg.                                                                               | Nee            |
| 33     | Vermoedelijk een kraaiennest. Activiteit van kraaien in de buurt. Tijdens de latere veldbezoeken was het nest niet meer te zien.                                          | Nee            |
| 35     | Een oud nest. Op 9 april is een kraai naast het nest waargenomen. Tijdens de latere veldbezoeken was het nest leeg.                                                       | Nee            |
| 37     | Op 4 mei zat er een kraai op het nest. Op 26 juli was het nest leeg.                                                                                                      | Nee            |

## 4.2 Kunstnesten Gijsbrecht van Aemstelpark

In 2019 heeft Bureau Waardenburg drie kunstnesten voor de boomvalk opgehangen in het Gijsbrecht van Aemstelpark. Deze nesten vervingen de kunsthorsten, die in 2017 ter compensatie van het boomvalknest in het Kenniskwartier Noord geplaatst zijn. In 2018 bleken alle takken uit de kunstnesten te zijn verdwenen. De nesten zien er uit als gevlochten manden, zie Figuur 4. De locaties van de kunstnesten zijn te zien in Figuur 5.



Figuur 5 De locaties van de kunstnesten in het Gijsbrecht van Aemstelpark



Figuur 4 Mand 1

De kunstnesten zijn voor het eerst bezocht op 17 april. Toen was enkel mand 1 te vinden. Op 20 mei is samen met Bureau Waardenburg gezocht naar de andere twee manden. Mand 2 is toen ook aangetroffen. Mand 3 was door de dichte boomkronen niet meer te zien. Op 22 juni en 26 juli is opnieuw een bezoek gebracht aan de manden.

Mand 1 en mand 2 waren dus met een verrekijker te zien, waardoor direct geconcludeerd kon worden of de manden wel of niet bezet waren. Bij mand 3 is gekeken naar activiteit in de directe omgeving van de boom.

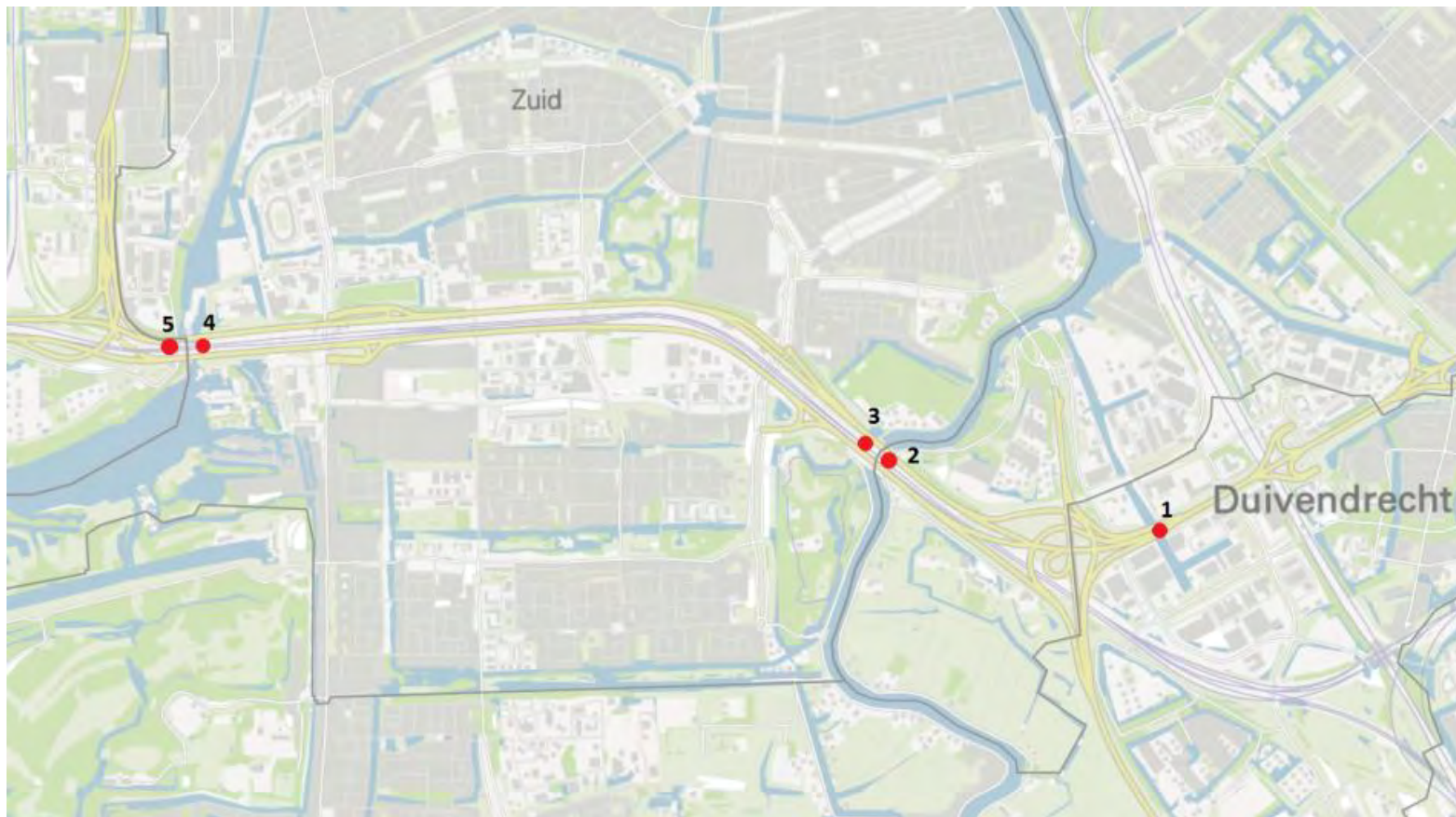
Manden 1 en 2 zijn tijdens alle veldbezoeken leeg aangetroffen. Er was in de directe omgeving ook geen activiteit waargenomen. Mand 3 was dus niet te zien maar in de directe omgeving van de boom was ook geen activiteit waargenomen.

## 5 Resultaten vleermuisonderzoek

In totaal is er op vijf locaties onderzoek gedaan naar vleermuizen:

- 1: Duivendrechtsevaart
- 2: Amstel Oostzijde
- 3: Amstel Westzijde (Kleine Wetering)
- 4: Schinkel Oostzijde
- 5: Schinkel Westzijde.

In Figuur 6 zijn de locaties van het onderzoek weergegeven.



Figuur 6 Locaties vleermuisonderzoek

### 5.1 Duivendrechtsevaart

#### Eerste ronde, 14-07-2020:

Veel gewone dwergvleermuizen, die onder de onderdoorgang foerageerden. Soms wel tien individuen tegelijkertijd, aan beide kanten van de onderdoorgang. Het was eigenlijk geen moment stil.

Tijdstip eerste waarneming: aan de noordzijde 28 minuten en aan de zuidkant 46 minuten na zonsondergang.

Waargenomen soorten:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) 708 opnames (noordkant) en 652 opnames (zuidkant)

**Tweede ronde, 08-09-2020:**

Veel waarnemingen van foeragerende vleermuizen aan de noordzijde van de onderdoorgang. Daar was het weer bijna geen moment stil. Aan de zuidzijde iets minder waarnemingen dan de vorige keer. Tijdstip eerste waarneming: 17 minuten na zonsondergang aan beide zijden.

Waargenomen soorten:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*): 500 opnames aan beide zijden;
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*): 34 opnames aan de noordkant. Geen waarnemingen aan de zuidkant.

## 5.2 Amstel Oostzijde

**Eerste ronde, 12-07-2020:**

Voornamelijk foeragerende vleermuizen boven de Amstel. Daarnaast waren er ook enkele vliegbewegingen te zien onder het viaduct door van west naar oost.

Tijdstip eerste waarneming: aan de noordzijde 38 minuten en aan de zuidkant 31 minuten na zonsondergang.

Waargenomen soorten:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*): 614 opnames aan de noordkant en 350 aan de zuidkant;
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*): acht opnames aan de noordkant en twee aan de zuidkant;
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) twee zowel aan de noord- en zuidkant.

**Tweede ronde, 10-09-2020:**

Enkele vliegbewegingen van west naar oost over de Amstel. Vooral veel foeragerende vleermuizen boven het water, net als de vorige keer.

Tijdstip eerste waarneming: aan beide zijden een half uur na zonsondergang.

Waargenomen soorten:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*): 566 opnames aan de noordkant en 240 aan de zuidkant;
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*): 27 opnames, alleen aan de noordkant;
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) 1 aan de noordkant.

De Rosse vleermuis is niet eerder aangetroffen op deze locatie. De soort is echter alleen waargenomen als een hoog overvliegend exemplaar. Omdat het slechts een incidentele waarneming betreft zijn er geen negatieve effecten te verwachten

### 5.3 Amstel Westzijde (Kleine Wetering)

#### Eerste ronde, 03-06-2020:

Vooraf veel foeragerende vleermuizen en vliegbewegingen over de Kleine Wetering.

Tijdstip eerste waarneming: Aan de noordzijde 32 minuten en aan de zuidkant 14 minuten na zonsondergang.

Waargenomen soorten:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*): 174 opnames aan de noordkant en 280 aan de zuidkant;
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*): 70 opnames, zowel aan de noordkant als aan de zuidkant;
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*): zes aan de noordkant en vier aan de zuidkant;
- Grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) 1 aan de noordkant;
- Meervleermuis (*Myotis dasycneme*) vier aan de zuidzijde

#### Tweede ronde, 11-09-2020:

In een korte tijd veel vliegbewegingen en foeragerende vleermuizen boven de Kleine Wetering. Daarna nog enkele waarnemingen.

Tijdstip eerste waarneming: aan de noordzijde 12 minuten en aan de zuidkant 14 minuten na zonsondergang.

Waargenomen soorten:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*): 274 opnames aan de noordkant en 330 aan de zuidkant;
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*): 64 opnames aan de noordkant en 10 aan de zuidkant;
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*): zes aan de noordkant en vier aan de zuidkant
- Watervleermuis (*Myotis daubentonii*) 1 aan de zuidkant
- Meervleermuis (*Myotis dasycneme*) drie aan de zuidkant
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) drie aan de noordkant

De grootoorvleermuis, water- en meervleermuis en de rosse vleermuis zijn nieuwe soorten op deze locatie. Deze soorten zijn incidenteel waargenomen en niet afhankelijk van het leefgebied in het plangebied Zuidasdok. Omdat het slechts een incidentele waarneming betreft zijn er geen negatieve effecten te verwachten.

### 5.4 Schinkel Oostzijde

#### Eerste ronde, 02-06-2020:

Vooraf vliegbewegingen van noord naar zuid, onder het viaduct door. Een aantal foeragerende vleermuizen boven het water.

Tijdstip eerste waarneming: aan de noordzijde 33 minuten en aan de zuidkant 38 minuten na zonsondergang.

Waargenomen soorten:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*): 450 opnames aan beide zijden;
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*): 7 opnames aan beide zijden;
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*): vijf alleen aan de noordkant

**Tweede ronde, 13-09-2020:**

Veel foeragerende vleermuizen boven het water, meer dan de vorige keer. Een enkele vliegbeweging van oost naar west.

Tijdstip eerste waarneming: aan beide zijden 16 minuten na zonsondergang.

Waargenomen soorten:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*): 389 opnames aan de noordkant) en 250 aan de zuidkant;
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*): zes aan de noordkant en negen aan de zuidkant
- Watervleermuis (*Myotis daubentonii*) 1 aan de zuidkant

De watervleermuis is een nieuwe soort op deze locatie. Het betreft echter één enkele waarneming. Hierdoor kan gezegd worden dat de soort niet afhankelijk is van het leefgebied in plangebied Zuidasdok.

## 5.5 Schinkel Westzijde (Kleine Wetering)

**Eerste ronde, 13-07-2020:**

Relatief weinig waarnemingen. Enkele vleermuizen foeragerend tussen de bosschage en de onderdoorgang. Geen vleermuizen die onder de onderdoorgang door vlogen. Wel een enkele vleermuis die half onder het viaduct vloog, in het tussenstuk boven het begroeide talud foerageerde en toen weer terug vloog.

Tijdstip eerste waarneming: aan de noordkant 19 minuten en aan de zuidkant 26 minuten na zonsondergang.

Waargenomen soorten:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*): 162 opnames aan de zuid- en 100 aan de noordkant;
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*): 5 aan de zuidkant;
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*): twee aan beide zijden;
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) drie aan de zuidkant;
- Watervleermuis (*Myotis daubentonii*) 1 aan de noordkant.

**Tweede ronde, 14-09-2020:**

Aan de zuidkant van de onderdoorgang veel meer waarnemingen dan de vorige keer. Aan de noordkant minder waarnemingen maar wel drie vleermuizen van oost naar west over het water zien vliegen.

Tijdstip eerste waarneming: Aan de noordkant 25 minuten en aan de zuidkant 16 minuten na zonsondergang.

Waargenomen soorten:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*): 92 aan de noordkant en 140 aan de zuidkant;
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*): twee aan noord- en zuidkant;
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*): 2 (noordkant);
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) 1 (noordkant).

De watervleermuis en rosse vleermuis zijn nieuwe soorten op deze locatie. Deze soorten zijn incidenteel waargenomen en niet afhankelijk van het leefgebied in het plangebied Zuidasdok.

## 6 Conclusie en aanbevelingen

### 6.1 Roofvogels

In het Zuidas- en Zuidasdokgebied zijn in 2020 geen bezette nesten van roofvogels aangetroffen. Er is in dit jaar dus ook geen sperwer bij de Europaboulevard en bij de RAI aangetroffen, geen buizerd bij het werkterrein aan de Oude Haagse weg en ook niet bij het Schinkelkwartier. Dit was in de voorafgaande jaren wel het geval. Alleen in het Elzenbosje (Noordkant Amsterdamse Bos) is een actief buizerdpaar waargenomen.

In totaal zijn er in 2020 wel 37 nesten aangetroffen in het plangebied. Het grootste gedeelte van deze nesten was niet geschikt voor roofvogels. Deze nesten zaten te laag in de boom om geschikt te zijn voor een roofvogel, vrijwel altijd betrof dat een nest van een ekster. Enkel de kraaiennesten, het buizerdnest langs de Oude Haagseweg, de nesten bij de Schinkelsluis, het nest bij Riekerhaven en de kunstnesten voor boomvalk in het Gijsbrecht van Aemstelpark waren potentieel geschikt. Er is dus nog steeds geschikt habitat voor roofvogels aanwezig in het plangebied. Er valt dus niet uit te sluiten dat roofvogels in de komende jaren in het plangebied gaan broeden.

Met de buizerd en sperwer gaat het landelijk gezien goed, zowel in als rond de stad. Met de boomvalk lijkt het wat minder te gaan. De omgeving van de Zuidas/Zuidasdok is door diverse werkzaamheden onrustiger geworden en voor alle drie de soorten is er broedbiotoop verdwenen door kap van bomen en ontwikkelingen langs de Zuidas. De werkzaamheden bij de sporendriehoek (Vattenfall) en bij de Oude Haagse weg hebben voor onrust gezorgd, waardoor twee broedparen buizerds die daar aanwezig waren waarschijnlijk zijn uitgeweken. De boomvalk komt veel minder vaak voor in Nederland, de kans dat hij in de omgeving van het plangebied broedt is dan ook niet zo heel groot. Daarbij is het een lastig waar te nemen vogel. De kans is groot dat er broedgevallen in Amsterdam over het hoofd worden gezien. De sperwer is minder gevoelig voor verstoring, zie het nest vlakbij Station Rai. Er broedt in ieder geval nog een sperwer in het noordelijk gedeelte van het Beatrixpark (NDFF, 2020). Gedeeltes van het plangebied blijven wel geschikt voor roofvogels.

### 6.2 Vleermuizen

#### Duivendrechtsevaart

Er zijn geen aanwijzingen dat de Duivendrechtsevaart als vliegroute wordt gebruikt voor gewone dwergvleermuizen. Wel foerageren er vleermuizen onder het viaduct, waarschijnlijk omdat het daar donkerder is dan het overige deel van de Duivendrechtsevaart; bedrijfsgebouwen staan direct aan het water en verlichten een groot deel van het wateroppervlak. Er zijn onafgebroken vleermuizen aan het foerageren, het totale aantal exemplaren schatten we op minimaal vijftig. Er zijn voornamelijk gewone dwergvleermuizen waargenomen en enkele ruige dwergvleermuizen. Verblijfplaatsen van vleermuizen in de directe omgeving van de Duivendrechtsevaart zijn niet bekend. Waar de vleermuizen vandaan komen is niet duidelijk. Omdat er nauwelijks tot geen alternatieve foerageermogelijkheden in de omgeving aanwezig zijn, is er sprake van essentieel foerageergebied. Opvallend is het verschil in tijd van het verschijnen van de eerste foeragerende vleermuizen. Bij de eerste waarneemavond is dat relatief laat, op de tweede is dat relatief snel. Dat zou kunnen betekenen dat de verblijfplaatsen later in het seizoen zich dichterbij de Duivendrechtsevaart bevinden.

Advies: bij werkzaamheden moet de ruimte onder de brug worden ontzien, als dat niet mogelijk is zal er een ontheffing moeten worden aangevraagd voor gewone dwergvleermuis.

### **Amstel oostzijde**

Aan de oostzijde van de Amstel zijn er geen aanwijzingen dat vleermuizen de Amsteloever als vliegroute gebruiken. Wel foerageren er vleermuizen onder en in de omgeving van de Rozenoordbrug. Het zijn voornamelijk gewone- en ruige dwergvleermuizen. Omdat ze ook boven de Amstel foerageren zijn er voldoende alternatieve foerageerlocaties beschikbaar.

Advies: het gaat hierbij dus om een niet-essentieel foerageergebied, een ontheffing aanvragen is voor deze locatie niet nodig.

### **Amstel westzijde (Kleine Wetering)**

Bij eerdere onderzoeken is gezien dat er veel vleermuizen gebruik maken van de vliegroute boven de Kleine Wetering. Ook dit jaar is weer vastgesteld dat er in korte tijd veel (> 100) vleermuizen van Noord naar Zuid vliegen en dat de eerste vleermuizen al kort na zonsondergang verschijnen. Op de eerste waarneemavond in juni vlogen er ook opmerkelijk veel ruige dwergvleermuizen over. De vliegroute boven de Kleine Wetering is dus nog steeds essentieel. Dwergvleermuizen die ten noorden van de A10 verblijven gebruiken deze onderdoorgang om in het Amstelpark en boven de waterpartijen in Buitenveldert te foerageren.

Advies: bij werkzaamheden moet de Kleine Wetering worden ontzien, als dat niet mogelijk is zal er een ontheffing moeten worden aangevraagd voor gewone- en ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Vooral de dwergvleermuizen gebruiken in grote getale deze vliegroute. Laatvliegers zijn vrij zeldzaam in stedelijk gebied. Omdat ze hier relatief vaak gezien zijn is deze vliegroute ook voor deze soort belangrijk. De grootoorvleermuis, water- en meervleermuis en de Rosse vleermuis zijn nieuwe soorten op deze locatie. Deze soorten zijn incidenteel waargenomen en niet afhankelijk van het leefgebied in het plangebied Zuidasdok. Omdat het slechts een incidentele waarneming betreft zijn er geen negatieve effecten te verwachten. Een ontheffing is voor deze drie soorten daarom ook niet nodig.

### **Schinkel oostzijde**

Het beeld is vergelijkbaar met 2019. Er vliegen veel vleermuizen onder het viaduct aan de oostkant van de Schinkel. Aanwijzingen dat ze de Schinkel als vliegroute richting foerageergebied aan de zuidkant van de Schinkel gebruiken, zijn er niet. Ze foerageren ook aan beide zijden van de Schinkel. De meeste vleermuizen gebruiken de vliegroute boven de waterpartij, tussen Pieter Kranenburgpad en de Schinkel, aan de noordzijde van de A10. Voor het project Verdi is in 2019 door Tauw onderzoek vastgesteld dat dit een essentiële vliegroute is (Tauw; 2019). De Schinkel en omgeving zijn wel onderdeel van dit foerageergebied.

Advies: het gaat aan de oostzijde van de Schinkel om niet-essentieel foerageergebied, een ontheffing aanvragen is voor deze locatie niet nodig.

### **Schinkel westzijde**

De vleermuisactiviteit is aan deze kant relatief gering. Er zijn wel een aantal vleermuizen die van noord naar zuid onder het viaduct doorvliegen. Voor een essentiële vliegroute is de activiteit echter te gering.

Advies: het gaat hierbij dus om een niet-essentieel foerageergebied, een ontheffing aanvragen is voor deze locatie niet nodig.

## 6.3 Aanbevelingen

### **Roofvogels**

Voor roofvogels wordt geadviseerd om op dezelfde wijze als in 2016, 2017, 2018, 2019 en 2020 het onderzoek voort te zetten. Dat betekent monitoring van bomen die potentieel geschikt zijn als broedlocatie voor roofvogels. Er is namelijk nog steeds geschikt habitat voor roofvogels aanwezig in het plangebied. Er valt dus niet uit te sluiten dat een roofvogel in de komende jaren in het plangebied gaat broeden.

### **Vleermuizen**

Voor vleermuizen wordt geadviseerd het onderzoek elke drie jaar te herhalen. Indien er voor die tijd iets verandert aan de plannen is het nodig om het onderzoek eerder te herhalen. Hetzelfde geldt voor wanneer de werkzaamheden van start gaan. Dan is onderzoek nodig om de effectiviteit van mitigerende maatregelen te controleren.

Er wordt verder aanbevolen om de Kleine Wetering en de ruimte onder de brug bij de Duivendrechtsevaart te ontzien. Indien dit niet mogelijk is zal er een ontheffing moeten worden aangevraagd.

## 7 Literatuur

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. [www.netwerkgroenebureaus.nl](http://www.netwerkgroenebureaus.nl) en [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

Meurs, F.A. van, 2015. Aanvullend onderzoek vleermuizen. Plangebied: Zuidas en Zuidasdok, Amsterdam. Kenmerk ER20151123v01. Ecoresult, Dordrecht.

Meurs, F.A. van, 2016. Mitigatieplan vleermuizen; In het kader van de Flora- en faunawet.

Kuiper, M.; 2013. Onderzoek beschermde flora en fauna Zuidas; Fase 1 functievrij maken; Aanvullend onderzoek: vliegroutes vleermuizen.

NDFF. (2020). Nationale Databank Flora en Fauna Uitvoerportaal. Opgehaald van NDFF: <https://ndff-ecogrid.nl/>

## Bijlage 1: veldnotities vleermuisonderzoek

| Eerste ronde:<br>Locatie | Datum      | Temperatuur | Wind    | Notities                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|------------|-------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schinkel westzijde       | 13-07-2020 | 20 graden   | 13 km/u | Relatief weinig waarnemingen. Enkele vleermuizen foeragerend tussen het bosje en de onderdoorgang. Geen vleermuizen die onder de onderdoorgang door vliegen. Wel een enkele vleermuis die half onder het viaduct vliegt, foerageert in het tussenstuk boven het begroeide talud en dan weer terug vliegt. Geen vleermuizen boven het water. Enkele vleermuizen vliegen vanaf de oostkant direct over de Schinkel. De eerste vleermuis verschijnt 19 minuten na zonsondergang.          |
| Amstel oostzijde         | 12-07-2020 | 17 graden   | 19 km/u | Waarschijnlijk ongeveer 100 vleermuizen. Enkele vliegbewegingen onder het viaduct door. Veel waarnemingen van foeragerende vleermuizen boven de watergang. Ook vleermuizen gezien die boven de Amstel foerageerden en vanaf de zuidkant kwamen aangevlogen en bij het viaduct omkeerden.                                                                                                                                                                                               |
| Amstel westzijde         | 03-06-2020 | 16 graden   | 11 km/u | Enkele vleermuizen vlogen recht de Amstel over. Veel foeragerende vleermuizen en vliegbewegingen over de Kleine Wetering. De eerste vleermuizen vlogen al kort na zonsondergang voorbij.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Schinkel oostzijde       | 02-06-2020 | 19 graden   | 11 km/u | Veel foeragerende vleermuizen. Enkele vliegbewegingen van noord naar zuid, onder het viaduct door.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Duivendrechtse-<br>vaart | 14-07-2020 | 19 graden   | 13 km/u | Veel gewone dwergvleermuizen die onder de onderdoorgang foerageerden. Soms wel tien individuen tegelijkertijd, aan beide kanten van de onderdoorgang. Het was geen moment stil. De vleermuizen foerageren vooral onder de brug en niet daar buiten, boven het meer verlichte deel van de Duivendrechtsevaart. Aan de zuidkant geen andere soorten dan gewone dwergvleermuizen. De eerste vleermuis werd daar 46 minuten na zonsondergang waargenomen, veel later dan aan de noordkant. |
| Tweede ronde:<br>Locatie | Datum      | Temperatuur | Wind    | Notities                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Duivendrechtse-<br>vaart | 08-09-2020 | 17 graden   | 11 km/u | Veel vleermuizen aan de noordzijde van de onderdoorgang. Daar was het weer bijna geen moment stil. Aan de zuidzijde iets minder waarnemingen dan de vorige keer. De vleermuizen foerageren ook op deze avond vooral onder het viaduct en nauwelijks daar buiten. Aan de zuidzijde kwamen er vroeg op de avond vleermuizen aanvliegen langs het talud van de A10, vanuit westelijke richting.                                                                                           |
| Amstel oostzijde         | 10-09-2020 | 17 graden   | 13 km/u | Enkele vliegbewegingen van west naar oost over de Amstel. Veel foeragerende vleermuizen boven het water.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                    |            |           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|------------|-----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amstel westzijde   | 11-09-2020 | 15 graden | 11 km/u | In een korte tijd veel vliegbewegingen en foeragerende vleermuizen boven de Kleine Wetering. Daarna nog enkele waarnemingen. De meeste gewone dwergvleermuizen vliegen in rechte lijn richting Amstelpark. De eerste vleermuizen verschijnen al kort na zonsondergang. Vooral aan de kant van het Amstelpark veel gewone dwergvleermuizen met sociale/baltsroepen. |
| Schinkel oostzijde | 13-09-2020 | 19 graden | 10 km/u | Veel foeragerende vleermuizen boven het water. Een enkele vliegbeweging van oost naar west.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Schinkel westzijde | 14-09-2020 | 20 graden | 11 km/u | Aan de zuidkant van de onderdoorgang veel meer waarnemingen dan de vorige keer. Aan de noordkant minder waarnemingen maar wel drie vleermuizen van oost naar west over het water zien vliegen.                                                                                                                                                                     |