

Gemeente Eindhoven

Postbus 90150
5600 RB Eindhoven

Datum: 6 november 2023
Behandeld door: 
Ons kenmerk: P2023/31
Uw kenmerk:

Notitie aanvullend onderzoek

Groene Corridor te Eindhoven

Aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming

Deze notitie heeft betrekking op het aanvullende onderzoek naar eekhoorn en naar vleermuizen voor het gebied Groene Corridor te Eindhoven. Aanleiding zijn de geplande werkzaamheden op en rond het kruispunt Oirschotse dijk en Anthony Fokkerweg en de inrit van het crematorium en de woningen op Tegenbosch. Uit een eerder door Ecologica uitgevoerde quickscan is naar voren gekomen dat aanvullend onderzoek naar vleermuizen en eekhoorn noodzakelijk was¹. Deze notitie behandelt de resultaten van het vleermuisonderzoek en het onderzoek naar de aanwezigheid van eekhoornnesten.

Plangebied

Het plangebied betreft het gebied rondom het kruispunt Oirschotse dijk en Anthony Fokkerweg en de inrit van het crematorium en de woningen op Tegenbosch (zie Figuur 1). Het onderzoek betreft het plangebied, maar ook de omgeving voor zover er effecten te verwachten zijn.

De werkzaamheden bestaan uit het rooien bomen, verwijderen van vegetatie, graafwerkzaamheden, aanleg fietsbrug en aanpassen verhardingen en infrastructuur.

¹ Notitie quickscan Groene Corridor Eindhoven, Ecologica 2021.



Figuur 1: Globale ligging plangebied (Bron: Gemeente Eindhoven).

Aanpak

Eekhoornonderzoek

Om aan te tonen of en waar er eekhoornnesten aanwezig zijn in de te rooien bomen is gedurende de winterperiode (na bladval) op 23 maart 2023 een inspectie uitgevoerd en zijn deze bomen nader bekeken. Ook de bomen in de directe omgeving direct grenzend aan het plangebied zijn bekeken.

Vleermuisonderzoek

Protocol voor vleermuisonderzoek

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd volgens het vigerende Vleermuisprotocol². Inventarisaties die volgens deze richtlijnen worden uitgevoerd door een ervaren vleermuisonderzoeker, zowel in tijd als met het gebruik van de voorgeschreven apparatuur, voldoen aan de eisen, die gesteld worden door de bevoegde gezagen.

Gebiedsfuncties

Vleermuisonderzoek is erop gericht om vast te stellen welke soorten in een onderzoeksgebied aanwezig zijn en hoe deze het betreffende gebied gebruiken (zogenaamde gebiedsfuncties). Elke soort benut op andere wijze zijn leefgebied. Dit wordt met behulp van veldwerk in kaart gebracht. Het leefgebied van vleermuizen bestaat tijdelijke en vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Zelden bestaat het leefgebied van een vleermuis alleen het onderzoeksgebied. Indien dit relevant was voor het onderzoek, is ook aanvullende informatie in aangrenzend gebied verzameld.

² <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>

Veldwerk

Het veldwerk bij vleermuisonderzoek dat gericht is op het vaststellen van soorten en hun gebiedsgebruik, vindt hoofdzakelijk plaats tussen zonsondergang en zonsopkomst. Een nacht kan hierbij worden onderverdeeld in drie perioden:

- de avondperiode (van een half uur voor zonsondergang tot twee uur na zonsondergang),
- de periode rond middernacht (van twee uur voor, tot twee uur na middernacht)
- de ochtendperiode (van twee uur voor- tot een half uur na zonsopkomst).

De avondperiode wordt gebruikt om uitvliegers en vliegroutes op te sporen; de ochtendperiode wordt gebruikt om naar zwermende en inkruipende vleermuizen bij een verblijfplaats te zoeken en de vliegroutes naar de verblijfplaats toe op te sporen. De periode rond middernacht is alleen van toepassing in het najaar, als de mannetjes baltsen.

Het plangebied is in de zomer door twee personen onderzocht, in het najaar door één persoon. Omdat in het najaar vooral naar territoria van vleermuizen wordt gezocht, en niet direct naar in- of uitvliegende individuen, kon het onderzoek in deze periode met één persoon worden uitgevoerd. Het veldwerk is onderverdeeld in een voorjaar-zomerperiode (half mei tot half juli) en een periode in het najaar (augustus tot eind september). De voorjaar-zomerperiode wordt gebruikt om kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes op te sporen. De periode in het najaar wordt gebruikt om naar paarverblijfplaatsen/-territoria, winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden te zoeken.

Bij de vleermuisinventarisaties is gebruikgemaakt van een Batscanner, Petterson D240X ultrasound batdetector, Anabat Scout, Garmin GPS, IR-kijker, een smartphone voor dataopslag en een dictafoon. De batdetector zet voor mensen onhoorbare sonargeluiden van vleermuizen om in hoorbare geluiden. Aan de hand van deze geluiden kunnen de vleermuizen op soort gebracht worden en kan ook hun terreingebruik goed worden geïnterpreteerd. In Tabel 1 zijn de details van de verschillende bezoeken, evenals de weeromstandigheden te vinden.

Tabel 1: Overzicht van de weersomstandigheden tijdens het vleermuisonderzoek.

Datum	Zonsopkomst	Zonsondergang	Begintijd	Eindtijd	Temp (°C)	Weer	Waarnemer
02-06-2023	Nvt	21:51	21:40	00:03	16	Onbewolkt, droog, 2 Bft	
03-06-2023	05:25	Nvt	03:15	05:30	11	Onbewolkt, droog, 2 Bft	
30-06-2023	Nvt	22:03	21:55	00:22	19	Zwaar bewolkt, droog 0-2 Bft	
01-07-2023	05:24	Nvt	02:54	05:24	13	Zwaar bewolkt, droog 2 Bft	
09-08-2023	Nvt	21:16	20:30	01:45	17>12	Zwaar bewolkt, droog, 1 Bft	
30-08-2023	Nvt	20:32	23:12	01:31	13	Zwaar bewolkt, droog, 2 Bft	
27-09-2023	Nvt	19:28	21:30	23:35	20	Onbewolkt, 2 Bft	

Resultaten

Eekhoornonderzoek

Er zijn geen eekhoornnesten aangetroffen in de te rooien bomen of in de bomen in de directe omgeving er van. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen eekhoorns waargenomen.

Vleermuisonderzoek

Periode 15 mei – 15 juli

Er zijn tijdens de bezoeken in de zomerperiode vier vleermuissoorten waargenomen. Dit betreft rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone/grijze grootoorvleermuis.

De waarnemingen van rosse vleermuis hebben betrekking op overvliegende en foeragerende dieren, aan beide zijdes van de Anthony Fokkerweg. De soort passeert het kruispunt op grote hoogte.

Gewone dwergvleermuis is veelvuldig waargenomen. Er is een vliegroute/vliegfront aanwezig in het plangebied van minimaal 21 dieren. De vliegroute varieert naargelang het seizoen en de fase van de nacht:

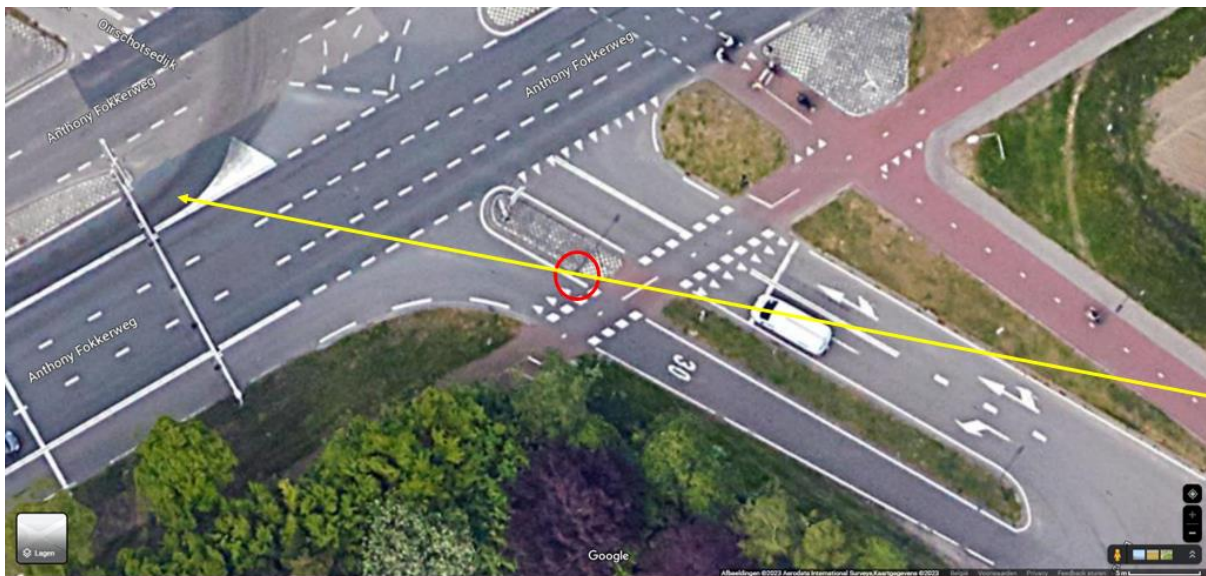
- Tijdens het eerste bezoek liep de vliegroute van zuid/zuidwest naar noordwest over de Anthony Fokkerweg naar het noordwesten, waarbij de dieren de lineaire landschapselementen (bosranden, houtsingels, bomen) volgden.
- Tijdens het tweede bezoek was alle vliegactiviteit geconcentreerd langs de Oirschotsedijk, grofweg van oost naar west.
- Tijdens het derde bezoek was de maïs op de akkers volgroeid en fungeerde de maïs op de akker aan de (noord)westelijke zijde van het kruispunt ook als geleidend element.

De dieren steken de Anthony Fokkerweg over bij de donkerste delen van de weg, net ten zuiden van het kruispunt (zie Figuur 2).



Figuur 2: Vliegroute van gewone dwergvleermuizen van oost naar west. Ze foerageren eerst in de kronenlaag ten oosten het kruispunt en vliegen net ten zuiden van het kruispunt de Anthony Fokkerweg over.

Ook van laatvlieger is een vliegroute vastgesteld, die grofweg van oost naar west liep. De dieren volgden de bosrand langs de Oirschotsedijk en de beplanting aan de Tegenboschweg als geleidend element. Ze steken het kruispunt over op de hoek van de Anthony Fokkerweg – Oirschotsedijk bij een defecte lamp (zie Figuur 3).



Figuur 3: Vliegroute laatvliegers: zij volgende bosrand aan de noordoostzijde van de Oirschotsedijk (deel dat relatief donker is naast het te fel verlichte fietspad) en steken schuin over langs defecte lamp (rode cirkel).

De waarneming van een gewone/grijze grootoorvleermuis betreft twee contacten van een langsvliegend individu met sociale geluiden langs de bosrand bij het fietspad. Na een gerichte zoekactie in het bosbestand met twee personen zijn geen verdere waarnemingen of verblijfplaatsen vastgesteld.

Er zijn tijdens de zomerperiode geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Wel zijn er vliegroutes van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis aanwezig.



Figuur 4: Visuele waarnemingen met de thermische camera tijdens de nacht van 30/6-1/7. Waarnemingen betreffen vooral gewone dwergvleermuizen maar ook enkele laatvliegers.

Periode 15 augustus – eind september

Tijdens de najaarsrondes zijn drie soorten vleermuizen waargenomen, namelijk gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

Gewone dwergvleermuis komt door het hele plangebied voor, waar ze voornamelijk foerageren langs de Oirschotsedijk en de dreef langs de Eggdrive. Tevens worden ook sociale geluiden waargenomen. Mannetjes gewone dwergvleermuis gebruiken in het najaar social calls om hun territorium af te bakenen (baltsplaatsen) en wijfjes te lokken om te paren. In de buurt van de locaties waar ze hun social calls laten horen, bevindt zich vaak een paarverblijfplaats, maar soms liggen de paarplaatsen een stuk verderop. Baltsplaatsen van gewone dwergvleermuis bevinden zich bijna uitsluitend in gebouwen, maar kunnen ook in bomen aanwezig zijn. Er zijn wellicht twee paarverblijfplaatsen aanwezig, één in de woning aan de Tegenboschweg 7 en één in een boom in het bosje ten westen van de Anthony Fokkerweg. De exacte boom is niet gevonden, maar hier vloog continu een roepende mannetje rond wat aangeeft dat hij hier in de omgeving een paarverblijfplaats heeft.



Figuur 5: Paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.

Er is één foeragerende ruige dwergvleermuis waargenomen langs de grachten van de Oirschotsedijk, ten westen van het kruispunt.

Verder zijn er enkele waarnemingen gedaan van overvliegende laatvliegers.

Tijdens het najaaronderzoek zijn twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vastgesteld.

Effectanalyse

Er zijn twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vastgesteld binnen het plangebied. Beide verblijfplaatsen blijven behouden, aan de woning worden geen werkzaamheden verricht en het bosje met de paarverblijfplaats blijft onaangetaast. Verder leidt de beperkte kap van bomen en overige

vegetatie niet tot een dermate groot effect op het foerageergebied dat er mogelijk sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen.

Over het huidige kruispunt lopen drie verschillende (essentiële) vliegroutes van zowel laatvlieger, gewone dwergvleermuis als rosse vleermuis. De vleermuizen hebben bij de huidige oversteek al flink last van de hoeveelheid verlichting ter plaatse en steken nu, met wat omwegen, vooral over op een plek waar ten tijde van het veldonderzoek een straatlantaarn defect is. Iets wat aangeeft dat er nu al sprake is van een precare situatie met betrekking tot verlichting. De vleermuizen hebben in de huidige situatie hun gedrag al duidelijk hebben aangepast aan de veelvuldig aanwezige verlichting binnen het plangebied. Ook nu al worden fel verlichte delen vermeden en zoeken de dieren relatief donkere delen op om het foerageren en de Anthony Fokkerweg over te steken.

Om een overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen dient er dan ook zeer kritisch naar de plaatsing en intensiteit van de aanwezige verlichting te worden gekeken. De mate van verlichting mag in ieder geval niet toenemen.

Conclusie

Er zijn essentiële vliegroutes vastgesteld van laatvlieger, gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis. Om het functioneren van deze routes te garanderen zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk. Verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Ook leiden de werkzaamheden niet tot een dermate grote aantasting van foerageergebied dat er sprake is van een mogelijk overtreding van verbodsbepalingen.

De aangewezen mitigerende maatregelen draaien dan ook allemaal rond het behoud van de kritische vliegroute en de oversteekbaarheid van de Anthony Fokkerweg en de Oirschotsedijk voor vleermuizen.

De totale hoeveelheid verlichting mag niet toenemen als gevolg van de werkzaamheden. Tijdens de bouw van de fietsbrug mag er in de periode april tot en met oktober geen sprake zijn van extra verlichting. Met de herinrichting van het kruispunt dient nog eens kritisch gekeken te worden naar welke verlichting echt noodzakelijk is voor de verkeersveiligheid. In overleg met een vleermuisdeskundige zijn wellicht verdere aanpassingen nodig ten aanzien van plaatsing, kleur verlichting en de type armaturen. De verlichting van het kruispunt kan vervangen worden door vleermuisvriendelijke verlichting.

Daarnaast kan er door een slim ontwerp en aanvullende aanplant ervoor worden gezorgd dat de aan te leggen fietsbrug een donkere oversteekplek over het kruispunt garandeert voor vleermuizen. Aangeraden wordt bomen aanplanten langs de zuidwestelijke kant van de Oirschotsedijk tussen de A. Fokkerweg en de 'eggdrive' om de vliegroute te versterken (zie Figuur 6).

Aanvullend wordt aangeraden om op de middellange termijn de felle witte ledverlichting van het fietspad op het zuidoostelijke deel van de Oirschotsedijk kritisch te bekijken en herevalueren. Deze heeft duidelijk een sterk negatief effect op aanwezige vleermuizen.

Alleen indien de fietsbrug landschappelijk goed wordt ingepast, met de nodige aanvullende beplanting én het kritisch herbekijken van de huidige verlichting en zonder nodeloze "artistieke" verlichting van de nieuwe structuur, kan, in overleg met een vleermuisdeskundige, een overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen.

Zo niet zal de aanleg een significant negatief effect hebben op essentiële vliegroutes van drie verschillende soorten vleermuizen en daarmee een evidente overtreding van verbodsbepalingen.



Figuur 6: Locatie aan te planten bomen/versterken geleiding.

Aanbevelingen

- Er dient bij de werkzaamheden zorgvuldig gehandeld te worden (wettelijke Zorgplicht).
- Indien verwijderen van begroeiing nodig is voor het, is het van belang om dat te doen in de winterperiode en vòòr maart. Vanaf begin maart kunnen sommige vogels (zoals Turkse tortel, houtduif, merel) met nestbouw en eileg beginnen. Deze vogelsoorten kunnen tot in oktober late legsels grootbrengen. Als er in de winterperiode en voor 1 maart wordt gerooid, dan vindt er geen verstoring of vernietiging van nesten van broedvogels plaats en bijgevolg geen overtreding van de Wet natuurbescherming.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature]