

Trudo Vastgoed
T.a.v. Y. van der Zanden
Postbus 360
5600 AJ Eindhoven

Datum: 14 november 2014
Behandeld door: Bart Hendrikx
Ons kenmerk: P2014/29
Uw kenmerk:

Notitie veldonderzoek vleermuizen Vredeoord te Eindhoven

Naar aanleiding van een geplande herinrichting van een terrein Vredeoord te Eindhoven is aanvullend veldonderzoek uitgevoerd naar vleermuizen. Van genoemd onderzoek volgen hier de resultaten en conclusies.

Gebied

Het plangebied betreft terrein Vredeoord te Eindhoven. Het betreft het voormalige Philipsterrein aan de Boschdijk te Eindhoven, omsloten door de Boschdijk, Pieter Zeemanstraat, de Groenewoudseweg en Vredeoord. De kadastrale percelen 1868, 1887 en 1888 maken geen onderdeel uit van het onderzoek (zie figuur 1). Bij de start van het onderzoek was alle bebouwing in het plangebied gesloopt. Op het braakliggend terrein waren drie relatief diepen putten vol water aanwezig. Daarnaast zijn verspreid over het terrein nog diverse bomen aanwezig.



Figuur 1: Onderzoekgebied (Google Earth) (rode lijnen) (blauwe lijn: geen onderzoekgebied).

Aanpak

Het onderzoek naar aanwezigheid van vleermuizen is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2013. Het onderzoek is uitgevoerd door Hans de Graaf.

Bij alle bezoeken is gebruik gemaakt van een D240-x detector. Dit type detector heeft twee functies. Bij de eerste functie, het heterodyne systeem, worden de ontvangen vleermuisgeluiden direct omgezet in voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Daarbij gaat echter veel van het oorspronkelijke signaal verloren. De detector stond de meeste tijd afgesteld op 40 kHz, een frequentie waarop alle te verwachten vleermuissoorten te horen zijn. Bij de tweede functie, het time-expansion systeem, worden ontvangen geluiden opgeslagen in een geheugenchip en daarna tien maal vertraagd weergegeven. Veel kenmerken van het oorspronkelijke signaal blijven daarbij behouden. Door deze geluiden op te nemen en naderhand in het computerprogramma Batsound te analyseren is met veel grotere zekerheid te bepalen van welke vleermuissoort de geluiden afkomstig zijn. Bij de bezoeken in september is naast een D240-x detector ook een D200 detector gebruikt. Een D200 detector werkt alleen via het heterodyne systeem. De D200 was daarbij afgesteld tussen de 20 en 25 kHz. Op die manier moeten alle vleermuissoorten waarvan het voorkomen in Nederland bekend is te ontvangen zijn.

In juni is er een ochtendbezoek uitgevoerd. Dit ochtendbezoek is met name gericht geweest op het vaststellen van verblijfplaatsen en vliegroutes.

In juli is er een avondbezoek uitgevoerd. Dit avondbezoek is er met name op gericht geweest om vliegroutes, foerageergebied en activiteiten bij eventuele verblijfplaatsen vast te stellen.

In begin september is er een avond/nacht bezoek uitgevoerd en ook eind september is er een avond/nacht bezoek uitgevoerd. Deze bezoeken zijn met name gericht geweest op het vaststellen van baltsende vleermuizen, paarverblijfplaatsen en het lokaliseren van zwermgedrag.

Het weer is van invloed op de activiteiten van vleermuizen en daardoor ook op de doelmatigheid van het inventariseren.

Harde wind (meer dan 3 Beaufort), langdurige regenval, dichte mist en temperaturen onder de 12 graden zijn belemmerende factoren. Tijdens dergelijke weersomstandigheden is er niet gewerkt.

In totaal zijn er vier veldbezoeken uitgevoerd in de periode juni tot en met september 2014.

Datum	Tijd	Gemiddelde temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
24-6-2014	03.30-05.15	12°C	geen	geen	geen
11-7-2014	22.00-24.15	19°C	WNW-1	geen	100%
09-9-2014	20.00-22.30	16°C	geen	geen	100%
30-9-2014	19.30-22.00	16°C	ZZO-1	geen	100%

Resultaten vleermuisonderzoek

Ochtendbezoek juni

Tijdens het veldbezoek op 24 juni 2014 zijn er negen foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen (zie figuur 2). Zwermgedrag of ander gedrag dat kan duiden op een verblijfplaats van vleermuizen is niet waargenomen.



Figuur 2: Waarnemingen 24 juni (blauwe stippen: gewone dwergvleermuis).

Avondbezoek juli

Tijdens het avondbezoek in juli zijn er minstens vijftien foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen (zie figuur 3), vijf foeragerende laatvliegers, drie rosse vleermuizen en minstens drie foeragerende watervleermuizen (zie figuur 4). Uitvliegers zijn deze avond niet waargenomen en ook duidelijke vliegroutes zijn niet gevonden.



Figuur 3: Waarnemingen gewone dwergvleermuis juli 2014.



Figuur 4: Waarnemingen laatvlieger: rode stippen, watervleermuis: paarse stippen en rosse vleermuis: gele stippen.

Avondbezoek begin september

Tijdens het avondbezoek begin september zijn er tientallen foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze foerageerden met name boven de twee bouwputten langs de Pieter Zeemanstraat. Ook verspreid door het gebied zijn nog ongeveer 10 foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen, één foeragerende ruige dwergvleermuis, vier rosse vleermuizen, zes foeragerende watervleermuizen en vijf baard/brandts'vleermuizen (zie figuur 5). Baltsende vleermuizen zijn er deze avond niet gehoord en ook zwermgedrag is niet waargenomen.



Figuur 5: Overige waarnemingen begin september; watervleermuis: paarse stippen, baardvleermuis: groene stippen, ruige dwergvleermuis: donkerblauwe stip en rosse vleermuis: gele stippen.

Avondbezoek eind september

Tijdens het avondbezoek eind september zijn er enkele tientallen foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze concentreerden zich met name boven de twee bouwputten langs de Pieter Zeemanstraat. Daarbuiten zijn er nog ongeveer 15 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen verspreid door de rest van het onderzoeksgebied. Verder zijn vier foeragerende ruige dwergvleermuizen, vier foeragerende watervleermuizen en vijf foeragerende baard/brandts'vleermuizen waargenomen (zie figuur 6). Tevens zijn er vier baltsende mannetjes van de gewone dwergvleermuis waargenomen. Paarverblijfplaatsen zijn er echter niet gevonden en ook zwermgedrag is niet waargenomen. De baltsende gewone dwergvleermuizen zullen naar alle waarschijnlijkheid een paarverblijfplaats hebben in de nabijgelegen bebouwing buiten het onderzoeksgebied.



**Figuur 6: Waarnemingen eind september; rode stip: baltsende gewone dwergvleermuis, groene stip: water-
vleermuis; blauwe stip: ruige dwergvleermuis, paarse stip: baardvleermuis.**

Conclusies

Er zijn zes soorten vleermuizen waargenomen in het plangebied, de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de rosse vleermuis, de laatvlieger, de watervleermuis en de baard/brandt's vleermuis. Het verschil tussen baardvleermuis en brandt's vleermuis is tijdens regulier vleermuisonderzoek niet vast te stellen. De geluiden die met een batdetector te horen zijn geven geen uitsluitsel over de soort.

Zomerverblijfplaatsen zijn er in het plangebied niet gevonden en ook zwermgedrag is in zomerperiode niet waargenomen.

Eind september zijn er baltsende mannetjes van de gewone dwergvleermuis gehoord. Paarverblijfplaatsen zijn er niet gevonden en ook is er in het najaar geen zwermgedrag waargenomen.

Een vliegroute waarlangs vleermuizen met een zekere regelmaat passeren is niet aangetoond. De dieren komen uit willekeurige richtingen vanuit de omgeving aanvliegen om vervolgens te komen foerageren in het gebied met name boven en nabij de drie waterputten. Daar werd met name in het najaar door een groot aantal vleermuizen (tientallen) gefoerageerd. De sinds kort ontstane waterpartijen hebben dan ook een grote aantrekkingskracht op vleermuizen en zodoende een vrij grote foerageerfunctie. Er zijn echter alternatieven aanwezig in de omgeving zoals het bosgebied rond Groote Beek direct ten noorden van het onderzoeksgebied. Bij herinrichting van het terrein wordt aanbevolen om een waterpartij van vergelijkbare grootte aan te leggen. In het kader van de werkzaamheden en gezien de beschikbare alternatieven wordt dit echter niet noodzakelijk geacht.

De te rooien bomen binnen het gebied vervullen geen wezenlijke rol voor vleermuizen.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Bart Hendriks.