

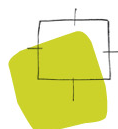
Nader onderzoek Vleermuizen Sportpark
Middelweide



BügelHajema
Plek voor ideeën

**Nader onderzoek Vleermuizen Sportpark
Middelweide**

26 november 2013
Projectnummer 292.00.02.00.00



Ideeën voor een plek

Inhoudsopgave

1	Aanleiding	5
2	Methode	7
3	Resultaten	9
3.1	Inspectie bomen en bebouwing	9
3.2	Avondbezoeken	9
4	Conclusie	13
4.1	Wettelijke verplichtingen	13

Aanleiding



De gemeente Zaltbommel is voornemens een sportpark te realiseren in de hoek ten zuiden van de Van Heemstraweg en ten westen van de Steenweg te Zaltbommel. Met het gebruik van het sportpark zal ook sprake zijn van lichtuitstraling naar de omgeving. Deze lichtuitstraling kan nadelige effecten hebben op vleermuizen.

DOEL

In het kader van de Flora- en faunawet is het noodzakelijk te achterhalen of binnen de invloedsfeer van de verlichting verblijfplaatsen, vliegroutes of essentieel foerageergebied van vleermuizen aanwezig zijn.

Van de Van Heemstraweg is reeds bekend dat deze in gebruik is als vliegroute door vleermuizen (BügelHajema Adviseurs, Advies Natuurwaarden omleiding N233 en sportcomplex Middelweide-Zaltbommel, 21 september 2012). Het terrein aan de Steenweg, rond de watertoren, is nog niet eerder onderzocht op vleermuizen.



Bebouwing vanuit het zuiden met op de achtergrond de watertoren



Bebouwing vanuit het noorden

FLORA- EN FAUNAWET

Alle vleermuissoorten zijn op basis van de Flora- en faunawet streng beschermd. Vaste verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd, ook wanneer ze tijdelijk niet in gebruik zijn. Indirect zijn daarmee ook essentiële foerageergebieden en vliegroutes beschermd. Deze zijn van belang voor het in stand houden van de functionaliteit van de verblijfplaatsen.

Dit rapport beschrijft de resultaten en conclusies van het nader onderzoek naar vleermuizen op het terrein rond de watertoren aan de Steenweg. Het onderzoek heeft plaatsgevonden van juni tot en met oktober 2013 waarbij het vleermuisenonderzoek is uitgevoerd volgens het protocol voor vleermuisinventarisaties dat door het Netwerk Groene Bureaus is opgesteld¹

¹ GaN, NGB en Zoogdiervereniging, 2013 Vleermuisprotocol versie 27 maart 2013. Gegevensautoriteit Natuur, Netwerk Groene Bureaus en Zoogdiervereniging, www.gegevensautoriteitnatuur.nl, Utrecht

M e t h o d e

2

Ten behoeve van het aanvullend onderzoek is het onderzoeksgebied viermaal bezocht. Deze veldbezoeken vonden plaats op 18 juni, 19 juli, 23 augustus en 1 oktober 2013. De optimale periode voor onderzoek in de kraamperiode volgens het vleermuisprotocol loopt tot 15 juli. Gezien het late voorjaar van 2013 valt de inventarisatie op 19 juli 2013 evenwel binnen de optimale periode.

VELDBEZOEKEN

Bij aanvang van het veldbezoek is de bebouwing in het onderzoeksgebied geïnspecteerd op de aanwezigheid van mogelijke invliegopeningen en sporen (onder andere uitwerpselen) van vleermuizen.

INSPECTIE

Vleermuizen maken gebruik van echolocatie om zich te oriënteren in een gebied en voor het lokaliseren van prooien tijdens de jacht. Deze echolocatie vindt plaats door middel van ultrasone geluiden die de vleermuis produceert en zijn soort specifiek (frequentie en ritme). Met behulp van een ultrasound-detector (batdetector) kunnen deze geluiden voor mensen hoorbaar worden gemaakt. Bij het onderzoek is gebruikgemaakt van Pettersson D240x ultrasounddetectoren. Met een Edirol R 09-RH zijn geluidsopnamen gemaakt die later zijn geanalyseerd met behulp van het programma Bat Sound Pro 3.31b. De inventarisatie vond plaats onder gunstige weersomstandigheden (zie tabel 1). Het tijdstip van het uit de verblijfplaats vliegen van vleermuizen is soort specifiek en vindt globaal enige tijd na zonsondergang plaats.

APPARATUUR

Tabel 1. Omstandigheden tijdens de inventarisaties

Datum	Tijdsduur	Zonsondergang/opkomst	Weer	Temperatuur
18-06-2013	21:40-00:18	22:03	Half bewolkt en zwakke wind	30°C ->23°C
19-07-2013	3:30-05:45	05:43	Onbewolkt en matige wind	12°C ->11°C
23-08-2013	20:45-22:45	20:47	Half bewolkt en zwakke wind	18°C ->17°C
01-10-2013	19:15-21:15	19:17	Onbewolkt en matige wind	15°C ->13°C

In 2007 is op initiatief van het Netwerk Groene Bureaus een protocolontwikkeld voor inventarisaties van vleermuizen als 'nader onderzoek' in het kader van de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 of het beleidskader voor de Ecologische Hoofdstructuur.

PROTOCOL

Het protocol gaat uit van de gebiedsfuncties winterverblijf, zomerverblijf, kraamverblijf, paarverblijf, vliegroute en jachtgebied. Voor het inventariseren van elk van deze zes functies zijn per vleermuissoort een aantal, een periode van het jaar en de minimale duur van het veldbezoek vastgelegd. Verder worden eisen gesteld aan de weersomstandigheden en de te gebruiken apparatuur.

Het toepassen van het protocol geeft een grote mate van zekerheid dat DLG geen aanvullend inventarisatieonderzoek verlangt bij een ontheffingsaanvraag en dat een onderzoek stand houdt in een eventuele juridische procedure.

Resultaten

3

3.1

Inspectie bomen en bebouwing

Het onderzoeksgebied is op 21 oktober 2009 bezocht door mevrouw drs. A.A. Schwab in kader van een verkennend onderzoek. Tijdens dit bezoek zijn de gebouwen en bomen geïnspecteerd op de aanwezigheid van mogelijke invliegopeningen en sporen (onder andere uitwerpselen) van vleermuizen. De bomen in het onderzoeksgebied bevatten geen holtes die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. De te slopen bebouwing bevat echter openingen tussen stenen en achter boeiborden. De openingen zijn voldoende ruim om toegang te hebben tot achterliggende tussenruimtes tussen onder het dak of in de spouw.

3.2

Avondbezoeken

De avondbezoeken zijn uitgevoerd op 18 juni, 19 juli, 23 augustus en 1 oktober 2013 en vonden plaats in de periode dat vleermuizen zich ophouden in kraam- en zomer- en paarverblijven. De onderzoeken zijn 's avonds telkens door twee waarnemers uitgevoerd; mevrouw drs. A.A. Schwab, de heer drs. R.G. Meijer en het ochtendbezoek in juli door de heer ing. D.J. Venema.

Tijdens de verschillende bezoeken zijn in totaal vier soorten vleermuizen waargenomen. Het gaat hierbij om gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*). Bij geen van de bezoeken zijn aan het gebouw daadwerkelijke sporen (zoals uitwerpselen) van bewoning door vleermuizen aangetroffen.

Op 18 juni 2013 werd om 22:24 uur (21 minuten na zonsondergang) de eerste vleermuis waargenomen. Het betrof een gewone dwergvleermuis ten noorden van de bebouwing, vliegend richting het westen. Om 22:28 uur kwam een gewone dwergvleermuis vanuit het noorden aanvliegen langs de bomenrij ten westen van de bebouwing.

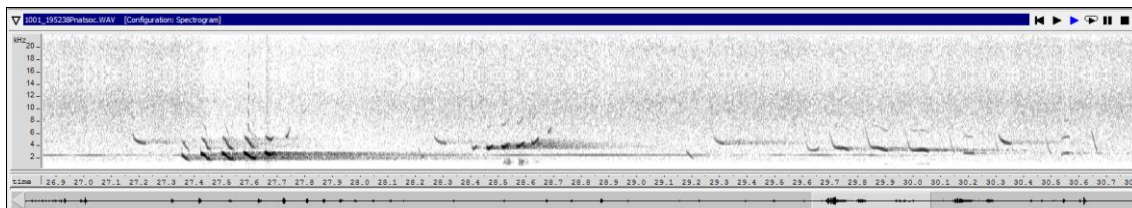
18 JUNI 2013

Ter hoogte van de bebouwing vloog dit exemplaar het onderzoeksgebied in richting het oosten. Gedurende de hele avond foerageerde één exemplaar gewone dwergvleermuis boven het parkeerterrein ten noorden van de bebouwing. Om 23:56 uur is één exemplaar ruige dwergvleermuis foeragerend waargenomen ten noordoosten van de bebouwing.

Om 22:42 uur en 22:43 is een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen boven het verhard terrein direct ten zuiden van de bebouwing. Gedurende de avond zijn boven struiken ten zuiden van de bebouwing, ter hoogte van de entree van het terrein, diverse malen exemplaren gewone dwergvleermuis foeragerend waargenomen met maximaal drie exemplaren tegelijk. Langs het fietspad ten westen van de bebouwing zijn enkele exemplaren gewone en ruige dwergvleermuis foeragerend aangetroffen. Het betrof enkele individuen en de waarnemingen duiden niet op het gebruik als een vliegroute. Ten zuiden van het onderzoeksgebied is tweemaal, om 23:31 uur en 23:33 uur een laatvlieger waargenomen.

- | | |
|------------------|--|
| 19 JULI 2013 | Op 19 juli 2013 is een ochtendbezoek afgelegd aan het onderzoeksgebied. Hierbij is slechts een waarneming van een vleermuis gedaan. Het betrof een langs vliegende gewone dwergvleermuis om 4:03 uur (1 uur en 40 minuten voor zonsopkomst) aan de westzijde van de bebouwing. |
| 23 AUGUSTUS 2013 | Op 23 augustus 2013 werd de eerste vleermuis om 21:08 uur (21 minuten na zonsondergang) waargenomen. Het betrof een gewone dwergvleermuis, vliegend over de bebouwing in noordelijke richting. Boven het grasveldje ten noorden van de watertoren foerageerde tussen 21:10 uur en 21:30 uur een exemplaar gewone dwergvleermuis. Tussen de watertoren en de bebouwing foerageerde een ander exemplaar gewone dwergvleermuis tussen 21:21 uur en 21:30 uur. Ten zuiden van de bebouwing werd enkele malen een langs vliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. Er zijn ten zuiden van de bebouwing geen vleermuizen waargenomen die langere tijd bleven foerageren. |
| 1 OKTOBER 2013 | Op 1 oktober 2013 werd de eerste vleermuis om 19:41 uur (24 minuten na zonsondergang) waargenomen, aanvliegend vanuit het oosten. Het betrof een gewone dwergvleermuis. Deze bleef eerst enige tijd foerageren tussen de watertoren en de bebouwing. Later is ditzelfde exemplaar enige tijd, tussen 19:50 uur en 20:02 uur foeragerend waargenomen boven de vijver, noordelijk in het onderzoeksgebied. |

Ook ten zuiden van de bebouwing is gewone dwergvleermuis meerdere malen foeragerend en overvliegend waargenomen. Het betrof enkele exemplaren met maximaal twee tegelijk direct ten zuiden van de bebouwing tussen 19:47 uur en 20:29 uur. Ten westen van de bebouwing, langs bomen bij het fietspad is tussen 19:52 uur en 20:16 uur een ruige dwergvleermuis waargenomen. Dit exemplaar liet daarbij enkele malen sociale roepjes horen (zie ook navolgend sonogram). Langs het fietspad zijn daarnaast nog enkele waarnemingen van gewone dwergvleermuis gedaan (om 19:54 uur, 20:50 uur en 20:52 uur).



Sonogram van oriëntatiepulsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis met sociale roep en opwindingsroep

Conclusie

4

In het onderzoeksgebied zijn de soorten laatvlieger, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis zowel foeragerend als overvliegend waargenomen. Op basis van de waarnemingen van de uitgevoerde inventarisaties kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen in het onderzoeksgebied worden uitgesloten. Gezien het beperkte aantal waarnemingen van foeragerende exemplaren vormt het onderzoeksgebied geen essentieel onderdeel van het jachtgebied van in de omgeving voorkomende vleermuizen. Langs het verlichte fietspad wordt door gewone dwergvleermuis gefoerageerd, maar gezien het beperkte aantal waarnemingen vormt ook dit geen essentieel onderdeel van het jachtgebied van in de omgeving voorkomende vleermuizen. De waarnemingen gedurende de inventarisaties duiden evenmin op de aanwezigheid van een vliegroute.

4.1

Wettelijke verplichtingen

Met het plaatsen van verlichting bij de sportvelden neemt de hoeveelheid licht dat uitstraalt op het terrein aan de Steenweg toe. In de huidige situatie is al enige verlichting aanwezig, vooral langs het fietspad ten westen van de bebouwing en op de parkeerplaats. Aangezien er geen essentieel foerageergebied, een vliegroute of een verblijfplaats is vastgesteld in het onderzoeksgebied worden op deze locatie, ondanks een toename van de hoeveelheid verlichting, geen verbodsbepalingen van de Flora- en fauna overtreden.

Veldverlichting kan wel een verstorende werking hebben op de vastgestelde vliegroute van gewone dwergvleermuis langs de Van Heemstraweg. Dit is in potentie een overtreding van de Flora- en faunawet. Om verstoring door licht te voorkomen, dient een lichtplan te worden opgesteld.

In het lichtplan wordt beschreven welke maatregelen worden getroffen om verstoring door licht te voorkomen. Ten noorden van het plangebied ligt een vliegroute. Het betreft een vliegroute van gewone dwergvleermuis. Gewone dwergvleermuis is niet heel erg verstoringgevoelig. Ook in de huidige situatie is sprake van enige verlichting door koplampen van langsrijdend verkeer.

VOORWAARDEN LICHTPLAN

Er bestaat voor gewone dwergvleermuis echter geen grenswaarde voor de hoeveelheid licht waaronder geen verstoring optreedt. Voor kritische soorten, zoals meervleermuis, wordt een grenswaarde gehanteerd van 0,4 lux. Maatregelen die getroffen kunnen worden hebben betrekking op de hoogte, het richten en afschermen van verlichting. Amberkleurig licht wordt door vleermuizen slecht waargenomen, maar in die lichtkleur bestaat nog geen sportveldverlichting.

Colofon

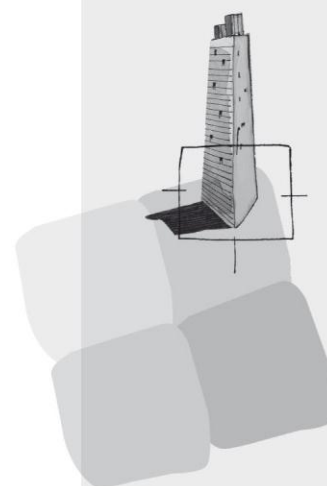
Opdrachtgever
Gemeente Zaltbommel

Rapport
Mevrouw A.A. Schwab
BügelHajema Adviseurs

Fotografie
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding
Mevrouw C.M.J. Roovers MSc
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer
292.00.02.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Vaart nz 48-50
Postbus 274
9400 AG Assen
T 0592 316 206
F 0592 314 035
E assen@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort