

Nader onderzoek vleermuizen
Leliestraat 88, Moordrecht

10 november 2016

**Nader onderzoek vleermuizen
Leliestraat 88, Moordrecht**

Verantwoording

Titel	Nader onderzoek vleermuizen Leliestraat 88, Moordrecht
Opdrachtgever	Gemeente Zuidplas
Projectleider	V.J. Wisgerhof
Auteur(s)	J. Jansen
Tweede lezer	K. Straates
Uitvoering veldwerk	J. Gijsbertsen & V. Elders
Projectnummer	1241394
Aantal pagina's	15 (exclusief bijlagen)
Datum	10 november 2016
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon +31 30 28 24 82 4

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	8
1.1 Doel	8
1.2 Huidige situatie en beoogde werkzaamheden	8
1.3 Flora- en faunawet en Wet natuurbescherming	9
1.4 Uitgangspunten	10
2 Ecologie van vleermuizen	10
3 Methoden	11
3.1 Veldwerk.....	11
4 Resultaten en effectbeschrijving	12
4.1 Resultaten veldwerk	12
4.1.1 Verblijfplaatsen	12
4.1.2 Foerageergebied(en).....	12
4.1.3 Vliegroute(s)	12
4.2 Effectbeschrijving	13
4.2.1 Verblijfplaatsen	13
4.2.2 Vliegroutes en foerageergebieden	14
5 Conclusies en aanbevelingen	14
5.1 Conclusies	14
5.2 Vervolg	15
6 Literatuur.....	15

1 Inleiding

1.1 Doel

In opdracht van Gemeente Zuidplas heeft Tauw onderzoek gedaan naar het gebruik van het schoolgebouw aan de Leliestraat 88 te Moordrecht door vleermuizen. Het onderzoek is ten behoeve van de voorgenomen sloop van het schoolpand. Negatieve effecten op vleermuizen kunnen voor deze locatie niet op voorhand worden uitgesloten, zodat nader onderzoek naar vleermuizen nodig is. Hierover wordt in dit rapport verslag gedaan.

Vleermuizenonderzoek is gericht op het vaststellen van de functie van het plangebied voor de in de regio voorkomende vleermuissoorten. Per soort wordt vastgesteld hoe zij gebruik maken van het plangebied: zijn er verblijfplaatsen van deze soorten, wordt het gebruikt als foerageergebied of liggen er binnen het plangebied een of meer vliegroutes?

De kans bestaat dat als gevolg van de werkzaamheden (onderdelen van het leefgebied van) vleermuizen worden verstoord of verdwijnen. Wanneer dit het geval is en er sprake is van een overtreding waarvoor een ontheffing moet worden aangevraagd, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om de functionaliteit van het gebied voor vleermuizen te garanderen. Indien nodig dient daarnaast een ontheffing van de Flora- en faunawet (hierna: Ffw), of per 1 januari 2017 van de nieuwe Wet natuurbescherming (hierna: Wnb), te worden aangevraagd bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) van het Ministerie van Economische Zaken (EZ) respectievelijk bij de Provincie Zuid-Holland. Indien de mitigerende maatregelen voldoende worden geacht, wordt de ontheffing verleend. Wel kan RVO specifieke voorschriften aan het voornemen stellen. Een uitgebreide beschrijving van de relevante natuurwetgeving is opgenomen op de website van Tauw (www.tauw.nl/natuurwetgeving/flora-en-faunawetgeving) en <http://www.tauwzekermeten.nl/ecologie/wnb/>).

1.2 Huidige situatie en beoogde werkzaamheden

Het plangebied voor de beoogde ontwikkeling is gelegen in aan de Leliestraat 88, in Moordrecht (figuur 1.1). Het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit bebouwing. Het betreft een schoolgebouw van twee verdiepingen. Daarnaast zijn er pleintjes rondom het schoolgebouw en staan er verspreid bomen en struiken. Aan de zuidwestkant van het schoolgebouw ligt een vijver. Aan de schoolzijde van de vijver is een soort vlonder en staan opstanden van riet, struiken en bomen. Aan de overige zijden wordt het plangebied begrensd door straten en woningen.

Het voornemen is om het schoolgebouw te slopen.



Figuur 1.1 Globale ligging van het plangebied (rode contour)

1.3 Flora- en faunawet en Wet natuurbescherming

Toetsing vindt plaats aan de Ffw en Wnb. Deze gaan uit van het voorzorgsbeginsel en stellen dat een overtreding van verbodsbepalingen *met zekerheid* is uitgesloten. Uitsluitel is alleen mogelijk op basis van voldoende en actuele gegevens. Bij het aanvragen van een eventuele ontheffing dient de aanwezigheid van de betreffende soort aangetoond te worden. Hierbij geldt een 'omgekeerde bewijslast' waarbij de initiatiefnemer verantwoordelijkheid draagt.

Indien het plangebied inderdaad een belangrijke functie vervult voor één of meerdere vleermuissoorten, wordt een afweging gemaakt of de beoogde ontwikkelingen de staat van instandhouding van de soort(en) beïnvloedt. De Ffw en Wnb beschermen niet alleen de instandhouding van soorten, maar ook individuen. Wanneer een ontwikkeling de instandhouding niet schaadt, maar één of enkele individuen wel, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen. De benodigde mitigerende maatregelen dienen te worden opgenomen in een (nader uit te werken) mitigatieplan.

1.4 Uitgangspunten

- De te toetsen ontwikkeling betreft uitsluitend de sloop van het schoolgebouw
- De vijver ten zuidwesten van het schoolgebouw behoort niet tot het plangebied en hier vinden dan ook geen werkzaamheden plaats

2 Ecologie van vleermuizen

Een plangebied kan op drie manieren gebruikt worden door vleermuizen, namelijk als verblijfplaats, foerageergebied en/of vliegroute (Kapteyn, 1995; Limpens et al., 2004). Vleermuizen maken gebruik van het landschap als netwerk, waarin de verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes verspreid door het landschap liggen. Als gevolg van de seizoenswisselingen, maar ook door factoren zoals veranderingen in het voedselaanbod is het gebruik van het netwerk dynamisch en veranderlijk in de loop van het seizoen en in de loop van de jaren (Kapteyn, 1995; Limpens et al., 2004).

Verblijfplaatsen

Vleermuizen gebruiken openingen, holten en spleten in bomen of gebouwen als verblijfplaats. Door het jaar heen maken vleermuizen gebruik van een netwerk van verschillende soorten verblijfplaatsen: zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen.

Verblijfplaatsen kunnen ofwel in bomen worden aangetroffen ofwel in gebouwen, afhankelijk van de vleermuissoort.

Foerageergebieden

Vleermuizen jagen ofwel boven water, in halfopen, parkachtig landschap, in stedelijk gebied of in of boven het bos, of binnen de openingen in het kronendak of in de boomkroon, maar vooral langs bosranden en overgangen in biotoop. Sommige soorten leggen 's avonds enkele kilometers af om hun foerageergebieden te bereiken. Andere soorten zoeken hun voedsel binnen een straal van enkele honderden meters rondom de verblijfplaats.

Vliegroutes

De meeste soorten vleermuizen maken gebruik van lijnvormige elementen in het landschap als vliegroute, zoals heggen, lanen, bosranden en waterlopen. Dergelijke lijnvormige elementen dienen als oriëntatie en bieden beschutting tegen wind en tegen mogelijke vijanden. Er wordt door vleermuizen vaak ook gefoerageerd op de vliegroute.

3 Methoden

3.1 Veldwerk

Veldwerk is uitgevoerd volgens de meest recente versie van het vleermuisprotocol als opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (2013). Het veldwerk is uitgevoerd door twee ervaren ecologen vanwege veiligheid en kwaliteit. Zij hebben lopend het gebruik van het plangebied door vleermuizen in beeld gebracht met behulp van een batdetector (type: Pettersson D240X). Tevens is een deel van de omgeving rondom het plangebied doorzocht.

Een batdetector is een apparaat dat ultrasone geluiden, die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme van het geluid en de frequentie waarop de vleermuis het beste wordt gehoord, de zogenaamde piekfrequentie, kan in veel gevallen worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Voor het determineren van soorten is gebruik gemaakt van opnameapparatuur en het programma BatSound.

Omdat vleermuizen vooral bij (redelijk) gunstige weersomstandigheden (geen of weinig neerslag en weinig wind) actief zijn, is alleen in dergelijke omstandigheden veldwerk uitgevoerd. In tabel 3.1 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven.

Tabel 3.1 Data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken.

Datum veldbezoek	Tijdstip	Focus	Weersomstandigheden
18 juni 2016	Ochtend, 03.00 – 05.00	Zomer- en kraamverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	ZW wind 1 Bft., 70% bewolking, droog, $\pm 11^{\circ}\text{C}$
14 juli 2016	Avond, 22.00 – 23.45	Zomer- en kraamverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	NW wind 2 Bft., 10% bewolking, droog, $\pm 14^{\circ}\text{C}$
20 augustus 2016	Nacht 00.30 – 20.30	Paar- en winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	ZW wind, 1 Bft., 30% bewolking, droog, $\pm 17^{\circ}\text{C}$
13 september 2016	Avond 21.30 – 23.30	Paar- en winterverblijfplaatsen, vliegroutes, foerageergebieden en zwermen	O wind, 1 Bft., onbewolkt, droog, $\pm 23^{\circ}\text{C}$

4 Resultaten en effectbeschrijving

In dit hoofdstuk worden de resultaten weergegeven van het veldwerk waarna eventuele effecten worden beschreven gebaseerd op de resultaten.

4.1 Resultaten veldwerk

In figuur 4.1 worden de resultaten van het veldwerk weergegeven. Deze zullen in de volgende paragrafen worden toegelicht.

4.1.1 Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens de veldbezoeken geen verblijfplaatsen aangetroffen van vleermuizen in het plangebied. Wel zijn vijf paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen in de directe omgeving van het plangebied waargenomen.

4.1.2 Foerageergebied(en)

In de omgeving van het plangebied zijn ten tijde van de veldbezoeken meerdere foeragerende gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen waargenomen. Hierbij werd intensief gebruik gemaakt van de vijver ten zuidwesten van het plangebied (ten minste vier gewone en twee ruige dwergvleermuizen). De vijver betreft een relatief donkere plek met een hoge dynamiek in opgaand groen aan de randen. Dit maakt het uitermate geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Gezien het voorgaande en de locatie in een woonwijk, is deze vijver te classificeren als essentieel foerageergebied.

Ook aan de oostzijde van het plangebied (Crocusstraat) zijn meerdere malen waarnemingen gedaan van een foeragerende gewone dwergvleermuis. Het betreft hier waarnemingen van slecht één gewone dwergvleermuis. Gezien het aantal foeragerende vleermuizen en het stedelijk karakter (een straat, ruime beschikbaarheid in wijde omgeving) betreft dit geen essentieel foerageergebied.

4.1.3 Vliegroute(s)

Tijdens één van de veldbezoeken zijn vier overvliegende laatvliegers aangetroffen. Gezien het eenmalige karakter van deze waarneming betreft het hier geen veelgebruikte of essentiële vliegroute.



Figuur 4.1 Resultaten vleermuisonderzoek

4.2 Effectbeschrijving

4.2.1 Verblijfplaatsen

Binnen het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen, en er worden daarom per definitie geen verblijfplaatsen aangetast door de sloop van het schoolgebouw.

In de directe omgeving van het plangebied zijn wel vijf paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Om negatieve effecten hierop uit te sluiten moeten mitigerende maatregelen genomen worden in het kader van zorgplicht. Hiervoor gelden de maatregelen zoals beschreven onder 4.2.2.

4.2.2 Vliegroutes en foerageergebieden

Het schoolgebouw maakt geen onderdeel uit van een essentiële vliegroute.

De vijver ten zuidwesten van het plangebied is een essentieel foerageergebied. Hier zijn meerdere waarnemingen gedaan van gewone en ruige dwergvleermuizen. Om negatieve effecten op dit foerageergebied uit te sluiten moeten mitigerende maatregelen genomen worden in het kader van zorgplicht. Hiervoor gelden de volgende maatregelen:

- Er dient uitsluitend overdag gewerkt te worden
- Indien er gebruik wordt gemaakt van verlichting moet dit vleermuisvriendelijke (amberkleurige) verlichting zijn, of moet de verlichting uitsluitend naar het plangebied gericht worden en niet naar de omgeving zoals omliggende gebouwen, begroeiing en de vijver

5 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de resultaten samengevat en worden de vervolgstappen kort beschreven.

5.1 Conclusies

Dit rapport doet verslag van een vleermuizenonderzoek dat door Tauw aan de Leliestraat 88 te Moordrecht heeft uitgevoerd in opdracht van Gemeente Zuidplas. Het onderzoek is gericht op het gebruik van plangebied door vleermuissoorten. In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Het schoolgebouw maakt geen onderdeel uit van een essentiële vliegroute. Ook dient plangebied niet als essentieel foerageergebied.

Het voornemen heeft geen negatieve effecten op essentiële gebruiksfuncties van het leefgebied van de vleermuizen. Omdat er wel vleermuizen in en in de directe omgeving van het plangebied voorkomen dient hiermee tijdens de werkzaamheden rekening te worden gehouden. Voorbeelden van maatregelen zijn bijvoorbeeld:

- Werkzaamheden worden uitsluitend overdag uitgevoerd, zodat geen gebruik hoeft te worden gemaakt van versturende kunstmatige verlichting
- Indien er wel gebruik gemaakt moet worden van verlichting is dit vleermuisvriendelijke (amberkleurige) verlichting
- Er of moet de verlichting uitsluitend naar het plangebied gericht worden en niet naar de omgeving zoals omliggende gebouwen, begroeiing en de vijver

5.2 Vervolg

De mitigerende maatregelen in het kader van zorgplicht zoals hierboven beschreven moeten worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol. Dit moet bij uitvoering van de werkzaamheden op locatie aanwezig zijn en bekend zijn bij uitvoerenden.

6 Literatuur

Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt en Co, Haarlem & Provincie Noord-Holland, Haarlem.

Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Limpens, H.J.G.A., P. Twisk & G. Veenbaas, 2004. Met vleermuizen overweg. Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft & Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.