



Vleermuisonderzoek Gemaal de Vlinder, Deil

Eindrapportage

S.A. Westra en S.J. Vreugdenhil



2015.024

Rapport van het Bureau van de Zoogdierverseniging
In opdracht van Waterschap Rivierenland

Vleermuisonderzoek Gemaal de Vlinder, Deil

Eindrapportage

Projectnummer: 2015.041
Rapportnummer: 2015.024
Datum uitgave: 8 oktober 2015, definitief
Auteur: S.A. Westra en S.J. Vreugdenhil
Kwaliteitscontrole: H.J.G.A. Limpens
Productie: **Steunstichting VZZ, in rapport vermeld als
Bureau van de Zoogdierverseniging**
Bezoekadres: Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
Postadres: Postbus 6531
6503 GA Nijmegen
Tel.: 024 7410500
secretariaat@zoogdierverseniging.nl
www.zoogdierverseniging.nl

Gegevens opdrachtgever: Waterschap Rivierenland
Postbus 599
4000 AN Tiel

Contactpersoon opdrachtgever Dhr. J. Peters

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Westra, S.A. en S.J. Vreugdenhil, 2015. Vleermuisonderzoek gemaal de Vlinder, Deil - eindrapportage. Rapport 2015.24. Bureau van de Zoogdierverseniging, Nijmegen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
1.1	De aanleiding	2
1.2	Probleemstelling	2
2	MATERIAAL EN METHODE.....	4
3	RESULTATEN	5
4	CONCLUSIES	9

1 INLEIDING

1.1 De aanleiding

Het Waterschap Rivierenland renoveert het gemaal de Vlinder te Deil. Daartoe wordt het huidige gemaal plus bijbehorend gebouwtje gesloopt en wordt later op dezelfde locatie een nieuw gebouwtje en gemaal teruggezet. De sloop van het gebouwtje is gepland in het najaar van 2015.



Figuur 1: Ligging gemaal de Vlinder, Deil (bron: Waterschap Rivierenland, 19-12-2014)

1.2 Probleemstelling

Aantasting van verblijfplaatsen van vleermuizen is een overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Uit een in 2014 uitgevoerde quickscan blijkt dat het huidige gebouwtje mogelijk geschikt is als verblijfplaats voor een aantal soorten vleermuizen. Sloop van het gebouwtje kan daarom – zonder verdere maatregelen – een overtreding inhouden van de Flora- en faunawet. Het Waterschap Rivierenland heeft het Bureau van de Zoogdierverseniging gevraagd nader onderzoek uit

te voeren, een ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet op te stellen en in te dienen en daarnaast maatregelen uit voeren die nodig zijn om het gebouwtje te kunnen slopen.



Figuur 2: Het te slopen gemaalgebouwtje de Vlinder, Deil

Van april tot en met september 2015 is onderzoek gedaan naar de vleermuisfuncties van het gemaal. Eind mei 2015 zijn bovendien alvast vleermuiskasten geplaatst als positieve kans en/of ter compensatie van de mogelijk aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen.

2 MATERIAAL EN METHODE

Voorafgaand aan het veldwerk is een visuele inspectie uitgevoerd waarbij een inschatting is gemaakt voor welke vleermuissoorten het gebouw een functie kan vervullen (Jansen, 2015). Voor het uitvoeren van betrouwbaar vleermuisonderzoek zijn richtlijnen opgesteld in het Vleermuisprotocol (Limpens *et al.*, 2009, Gegevensautoriteit Natuur, versie maart 2013). Hieronder staat aangegeven hoeveel bezoeken hebben plaatsgevonden volgens het Vleermuisprotocol.

Onderzoek op 15 april, 20 mei en 17 juni 2015

Conform het Vleermuisprotocol moeten drie rondes worden uitgevoerd in de periode 15 maart-15 juli:

3x 2 uur veldbezoek (2x 's avonds en 1x 's ochtends)

- Zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, laatvlieger.
- Paarverblijf gewone grootoorvleermuis.

Onderzoek op 2 en 23 september 2015

Conform het Vleermuisprotocol moeten twee rondes worden uitgevoerd in de periode 15 augustus-1 oktober:

2x 2 uur 's avonds (laat in de avond).

- Najaarsverblijfplaats gewone grootoorvleermuis.
- Paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, laatvlieger.

Het veldwerk is uitgevoerd door middel van visuele inspectie in combinatie met het luisteren naar vleermuizen met twee vleermuisdetectors. Een geautomatiseerde detector (Elekon Batlogger) is stationair geplaatst bij het te slopen gemaaltje en de ander (Pettersson D240x) is vanuit de hand gebruikt tijdens de veldbezoeken.

Daarnaast zijn vooruitlopend op de mogelijke effecten door de sloop op vleermuizen in overleg met omwonenden geschikte locaties gezocht en gevonden voor het ophangen van vier vleermuiskasten. Het ophangen van de vleermuiskasten is uitbesteed naar een aannemer.



Figuur 3: Elekon Batlogger (links) en Pettersson D240x (rechts)

3 RESULTATEN

Avondbezoek op 15 april 2015

Vanaf een uur voor zonsondergang tot twee uur na zonsondergang is gepost bij en rond het gebouwtje met twee detectors. Er zijn geen uitvliegende vleermuizen geconstateerd. Gewone dwergvleermuizen en een laatvlieger zijn foeragerend waargenomen boven de paardenwei direct ten oosten van het gebouwtje (zie figuur 4). Daarnaast zijn enkele gewone dwergvleermuizen foeragerend gezien en gehoord, boven de dijk en Linge, ten noorden van het gebouwtje. Er zijn geen sporen van vleermuizen bij de mogelijke doorgangen naar de muurspouw gevonden.

Avondbezoek op 20 mei 2015

Vanaf een uur voor zonsondergang, tot twee uur na zonsondergang, is gepost bij en rond het gebouwtje met twee detectors. Daarbij zijn geen uitvliegende dieren gezien noch gehoord. Vanaf 22.15 uur zijn foerageerden gewone dwergvleermuizen rond het gebouwtje waargenomen. Ten opzichte van het vroege voorjaarsbezoek was er beduidend minder activiteit. Ook ditmaal zijn geen sporen van vleermuizen rond de mogelijke doorgangen naar de muurspouw gevonden.

Ochtendbezoek op 17 juni 2015

Vanaf twee uur voor zonsopkomst, tot een uur na zonsopkomst, is gepost bij en rond het gebouwtje met twee detectors, daarbij zijn geen vleermuizen gehoord of gezien. Ook ditmaal zijn er geen sporen van vleermuizen rond de mogelijke doorgangen naar de muurspouw gevonden.

Avondbezoek op 2 september 2015

Vanaf zonsondergang is twee uur gepost bij en rond het gebouwtje met twee detectors. Vanaf 21.01 uur werden foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen boven de paardenwei ten oosten van het gemaal. Om 21.14 uur passeerde een laatvlieger de locatie. Vervolgens werd tot circa 22.00 uur rond het gemaal gefoerageerd door minimaal drie gewone dwergvleermuizen. Er zijn geen baltsende vleermuizen waargenomen. Na 22.00 uur verminderde de vleermuisactiviteit aanzienlijk. Het gebouw is ook visueel geïnspecteerd, hierbij werden geen sporen aangetroffen van bewoning door vleermuizen.

Avondbezoek op 23 september 2015

Ruim voor zonsondergang is het gebouw onderzocht op sporen van vleermuizen, alle openingen en spleten zijn bekeken. Er is geen enkele aanwijzing gevonden van gebruik van het gebouw door vleermuizen. De luchtopeningen aan de zijkanten van het gebouw waren bedekt met spinnenwebben, waaruit kan worden afgeleid dat er geen vleermuizen in- of uitvliegen.

Ook zijn twee automatische batdetectors geplaatst op verschillende plekken en is rondgelopen in de omgeving met batdetector in de hand. Vanaf 20.08 uur werd eerste activiteit waargenomen van rondvliegende en foeragerende gewone dwergvleermuizen. Vanaf 20.25 uur was er meer activiteit van enkele dwergvleermuizen rond het gebouwtje en boven de paardenwei. Er zijn geen baltsende vleermuizen waargenomen. Er zijn geen andere soorten waargenomen.

Tabel 1: Inschatting van het aantal aanwezige vleermuizen per bezoek en hun gedrag (de opgehangen kasten hangen te recent om er een functie aan te kunnen koppelen).

Soort	Gedrag / functie	15-apr	20-mei	17-jun	2-sep	23-sep
Gewone dwergvleermuis	Foeragerend / foerageergebied	15	5	0	5	5
Laatvlieger	Foeragerend / foerageergebied	1	0	0	1	0

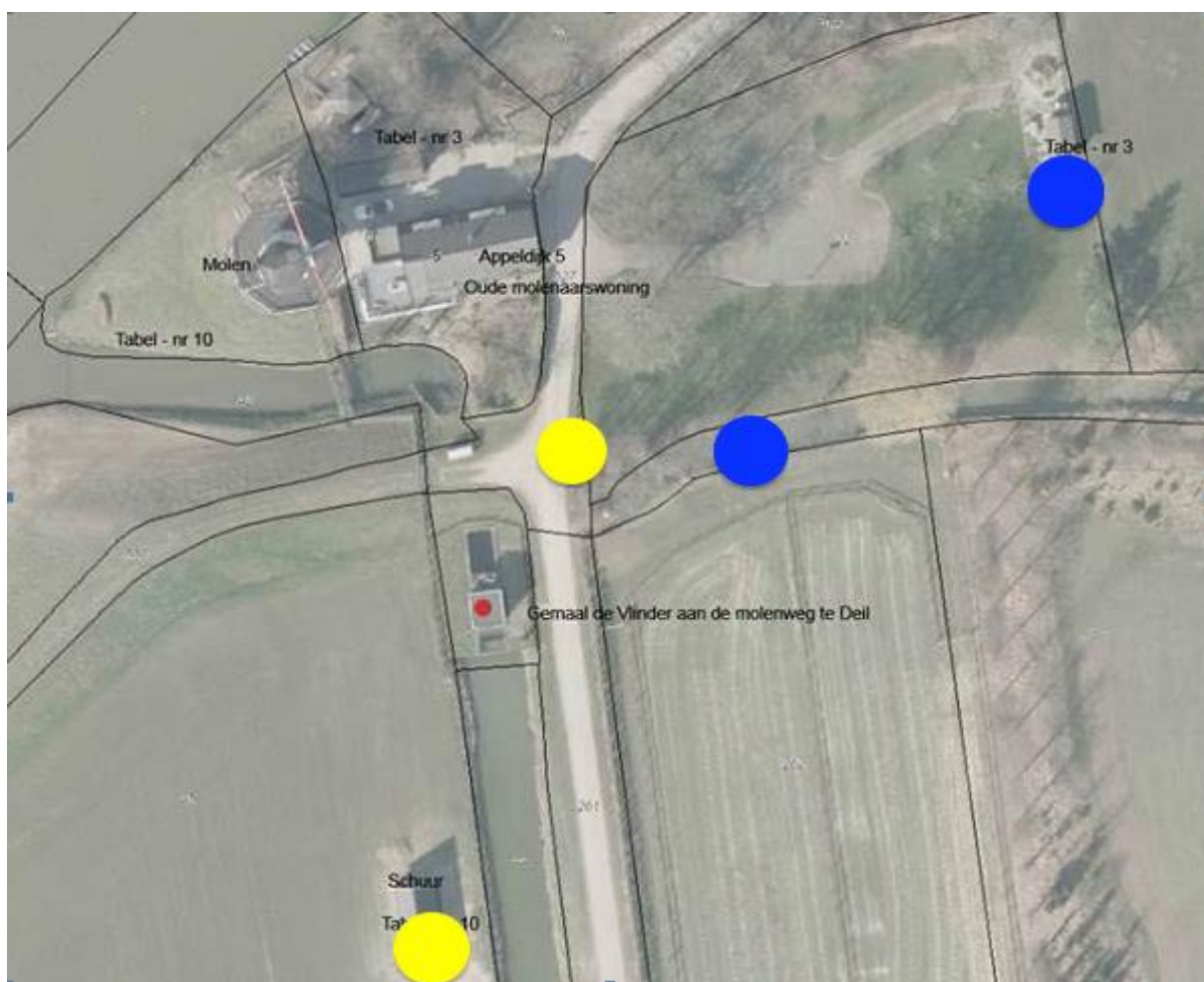
Tijdens de inventarisaties zijn foeragerende gewone dwergvleermuizen en een enkele laatvlieger waargenomen. Er zijn echter geen aanwijzingen (geen sporen, zwermende, in- of uitvliegende vleermuizen en geen baltende dieren bij het gebouw) gevonden voor 'interesse' van vleermuizen in het gebouwtje. Daarnaast zijn er ook geen aanwijzingen gevonden voor aanwezigheid van verblijfplaatsen in het onderzoeksgebied.



Figuur 4: Waargenomen jagende dieren, groen = gewone dwergvleermuis, rood = laatvlieger

Vleermuiskasten

Voor het geval dat er verblijfplaatsen in het gebouw zouden worden aangetroffen, heeft een aannemer eind mei 2015 twee kleine vleermuiskasten (type Schwegler FF) en twee grote vleermuiskasten (type Schwegler 1FTH) in de directe omgeving van het te slopen gebouwtje opgehangen (zie figuur 5). De voorkeur ging uit naar locaties aan stenen gebouwen, maar in overleg met de bewoners en beheerders van de woning en molenaarswoning bleek dit wegens verschillende omstandigheden niet haalbaar. Goede alternatieven zijn in de directe nabijheid gevonden.



Figuur 5: Locaties vleermuiskasten. Geel = kleine kasten en blauw = grote kasten

Een kleine kast hangt in de nok van een houten schuur ten zuiden van het gemaal op het zuiden georiënteerd, de andere kleine kast hangt in een rode beuk ten noorden van het gemaal en is op het westen georiënteerd.

Eén van de grote kasten hangt in een eik langs de slootkant ten oosten van het gemaaltje en is op het zuidoosten georiënteerd. De andere grote kast hangt in de nok van een schuurtje ten noordoosten van het gemaal en is op het zuiden georiënteerd.



Figuur 6: De Schwegler FF (links) en Schwegler 1 FTH kast (rechts)

4 CONCLUSIES

Er is weinig activiteit van vleermuizen aangetoond tijdens de veldbezoeken. Zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, laatvlieger zijn uitgesloten. Ook voor gewone grootoorvleermuis zijn geen zomerverblijven aanwezig in het te slopen gebouwtje. Onderzoek in het voorjaar gaf geen aanwijzingen voor een baltsplaats voor gewone grootoorvleermuizen.

Najaarsonderzoek heeft uitgewezen dat er geen najaars- of baltsverblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis of laatvlieger in het gebouwtje aanwezig zijn. Een (najaars-)zwermlocatie van de watervleermuis werd op voorhand al niet verwacht (Jansen, 2015).

Observatie van jagende dieren wijst uit dat het foerageergebied voor gewone dwergvleermuizen en laatvlieger direct ten oosten van het gebouwtje ligt, alsmede ten noorden van het gebouwtje boven de rivier de Linge. Het is aan te raden tijdens de geplande werkzaamheden geen felle verlichting te gebruiken – met uitstraling – op deze locaties.

De soorten meervleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis, zijn tijdens de uitgevoerde inventarisaties niet in de directe omgeving van het gemaal waargenomen. Dit sluit niet uit dat deze soorten in de herfst wel in het gebied aanwezig zijn, maar geeft wel aan dat de kans dat het gebouw voor deze soorten een functie van (paar)verblijf zal herbergen, bijzonder klein is. De voor de openingen aangetroffen spinnenwebben laten ook zien dat er in de onderzoeksperiode geen vleermuizen door de openingen het gebouw zijn ingegaan of hebben verlaten. Het onderzoek in het najaar laat zien dat deze soorten ook in het najaar niet aanwezig zijn in de directe omgeving.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden vastgesteld dat er rondom het gebouwtje wordt gefoerageerd door gewone dwergvleermuizen en een enkele laatvlieger. Voor deze soorten, evenals voor andere vleermuissoorten, heeft het gebouw geen functie als zomerverblijf, najaarsverblijf of baltslocatie.

LITERATUUR

Jansen, E.A., 2015. Inschatting vleermuisfuncties gemaal de Vlinder te Deil. Rapport 2015.01. Bureau van de Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Limpens, H.J.G.A., J. Regelink & R. Koelman 2009. Syllabus Hernieuwde Cursus Vleermuizen en Planologie. Zoogdiervereniging. 107 pp.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, 2013. Vleermuisprotocol 2013, 27 maart 2013