



Veldbiologische Werken

Ecologisch onderzoek en advies

III *najaar*

Ecologisch onderzoek naar Vleermuizen op planlocatie Nieuweweg 41 te Hoogerheide Najaar 2019

d.d. 23september 2019

Naar aanleiding van uw opdracht voor aanvullend onderzoek naar Vleermuizen op planlocatie Nieuweweg 41 te Hoogerheide geven wij u hierbij de bevindingen van het najaarsonderzoek. In de bijlage treft u nogmaals de resultaten uit het voorjaar/zomeronderzoek.

Uitgangspunt

In deze deelrapportage vindt u de resultaten van het onderzoek naar Vleermuizen op uw planlocatie en de nabije omgeving.

Vleermuisonderzoek 2019 - najaar

Het vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden op 23 augustus en 13 september 2019 aan de Nieuweweg 41 te Hoogerheide.

Aanwezige veldwerker is: Coen Knotters

Toegepaste apparatuur: Petterson D240x, Ultrasonic Microphone M500 en Batlogger C

Mogelijke aan te treffen vleermuissoorten volgens de Verspreidingsatlas:

Gewone dwergvleermuis

Gewone grootoorvleermuis

Laatvlieger

Baardvleermuis

Franjestaart

Watervleermuis

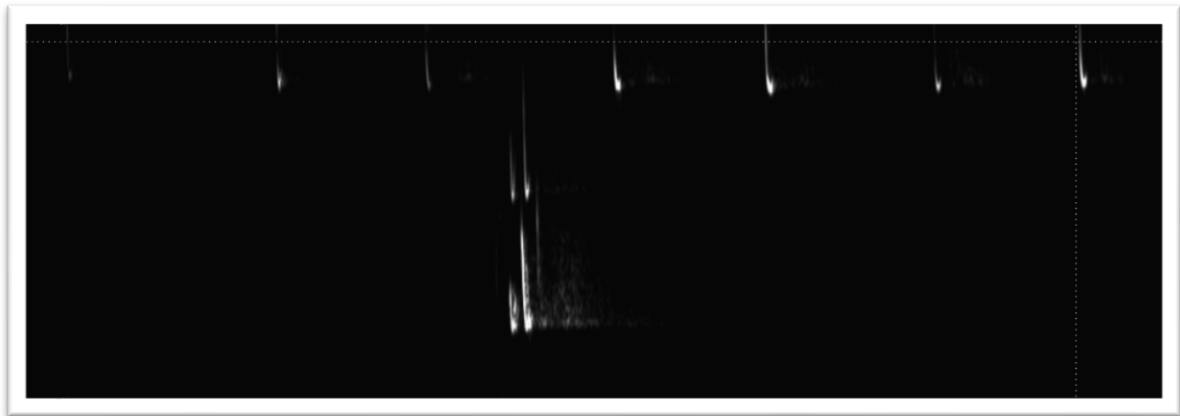
Ruige dwergvleermuis

Rosse vleermuis

Najaarsonderzoek

Het najaarsonderzoek naar Vleermuizen richt zich op balts- en paargedrag en zwermgedrag. Paarverblijven kunnen indicierend zijn voor winterverblijven, maar helemaal zeker is dit niet (bron: Kennisdocument BIJ12: Gewone dwergvleermuis).

In de balts- en paarperiode gebruiken vleermuizen een vleermuis-zang; in sommige onderzoeken wordt dit vooral bij de Ruige vleermuis een liefdeslied genoemd. Deze melodieuze roep is soms terug te zien in het opgenomen sonogrammen. Voor de Ruige dwergvleermuis bestaat een dergelijke roep uit drie verschillende trillingsgroepjes. Voor de Gewone dwergvleermuis bestaat de roep vaak uit vier tot vijf gelijke trillingen.



Gewone dwergvleermuis (eerste fase van roep) opgenomen d.d. 15 augustus 2019

Waarnemingen

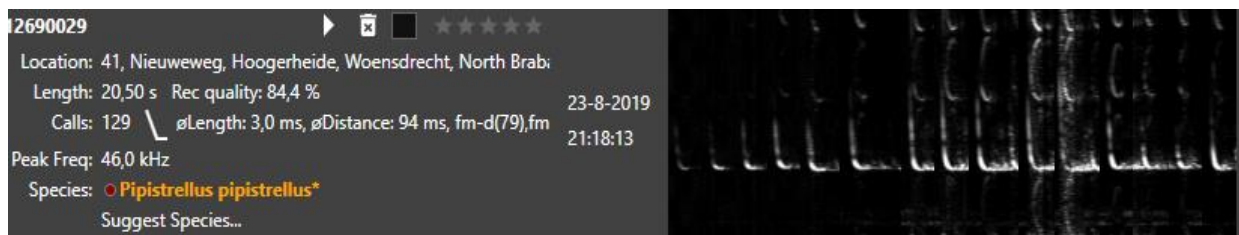
In het najaar zijn bij de twee onderzoeken: Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Gewone grootoorvleermuis en mogelijk Baardvleermuis en Kleine dwergvleermuis (onzekere determinatie) waargenomen.

Rond de planlocatie is minimaal gedrag waargenomen dat kan duiden op balts- of paarverblijf.

De starttijd van beide najaarsonderzoek is enigszins naar voren gehaald vanwege:

A niet willen missen van baltsgedrag en baltsplaats Gewone dwergvleermuizen (goed actief net na zonsondergang – later in de nacht verspreiden de dieren zich vaak van de locatie naar de omgeving,

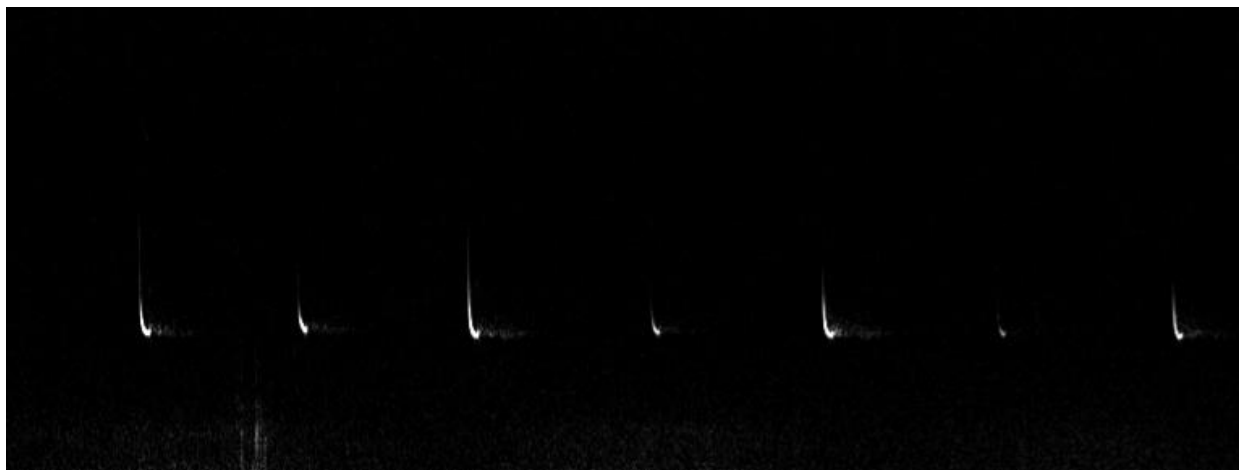
B Op 4 september jl. speelde de snel dalende avondtemperatuur een rol in de starttijd van het onderzoek. Vanaf 22.30 uur werden nog erg weinig actieve vleermuizen waargenomen bij een temperatuur van 11 tot 12 C .



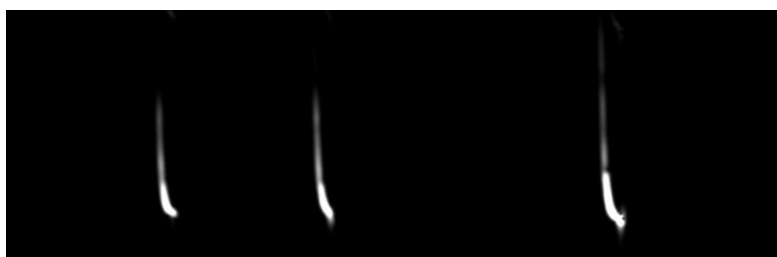
Sonogram Gewone dwergvleermuis, d.d. 23 augustus 2019



Het sonogram van Struiksprinkhaan lijkt erg veel op de baltsroep of werfroep van Gewone dwergvleermuis, maar is dit niet.



Sonogram Gewone dwergvleermuis, d.d. 13 september 2019



Sonogram van Baardvleermuis, d.d. 13 september 2019 -> determinatie onder zeker

Resultaat



Resultaten en locatie Batlogger, d.d. 23 augustus 2019



Resultaten Petterson M500, d.d. 13 september 2019 waarbij niet alle waarnemingen zijn weergegeven. De grijze stippen zijn geluidsopnamen van Struiksprinkhanen en niet van contactroep of werfroep Gewone dwergvleermuis.

Conclusie

Er zijn bijzonder weinig opnamen gemaakt van contactroep of werfroep van Vleermuizen op of rond de planlocatie. Wij concluderen dan ook dat de planlocatie niet in trek is als balts-, paar of winterverblijf.

In de bijlage is nogmaals het rapport van de onderzoeken van voorjaar/zomer opgenomen. Daarin wordt geconcludeerd dat de locatie zeer geschikt is en in gebruik is als kraamverblijf. De geadviseerde maatregelen zijn reeds met u doorgenomen.

Ik hoop dat deze informatie toereikend is voor uw doeleinden. Indien u nog vragen heeft verneem ik die graag.

Met vriendelijke groet,

Coen Knotters
Veldbiologische Werken
06 - 204 31 422

Bijlage 1 Weer in tabel



Koninklijk Nederlands
Meteorologisch Instituut
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Home KNMI.nl

Klimatologie

Daggegevens van het weer in Nederland

Kies station, jaar, maand, dag en druk vervolgens op de knop "toon"

De Bilt sinds 01/01/1901 2019 augustus 23 toon

Daggegevens van het weer in Nederland

Het weer op vrijdag 23 augustus 2019 te De Bilt

© KNMI

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	17.6 °C	16.5 °C	Hoeveelheid	0.0 mm
Maximum	25.9 °C	21.3 °C	Duur	0.0 uur
Minimum	8.8 °C	11.7 °C		
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneschijn	12.1 uur		Gemiddelde snelheid	1.3 m/s (1 Bft)
Rel. zonneschijnduur	85 %	37 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	2.0 m/s (2 Bft)
Gem. bedekkingsgraad	6 octa's		Maximale stoot	4.0 m/s
	Zwaar bewolkt			
Minimaal zicht	0.2 km		Overheersende richting	113 ° (OZO)
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	69 %	81 %	Gemiddelde luchtdruk	1025.2 hPa

Voor meer elementen van deze stations, kies "Download"

Download



Koninklijk Nederlands
Meteorologisch Instituut
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Home KNMI.nl

Klimatologie

Daggegevens van het weer in Nederland

Kies station, jaar, maand, dag en druk vervolgens op de knop "toon"

De Bilt sinds 01/01/1901 2019 september 13 toon

Daggegevens van het weer in Nederland

Het weer op vrijdag 13 september 2019 te De Bilt

© KNMI

Temperatuur		Normaal	Neerslag	
Gemiddelde	16.5 °C	14.4 °C	Hoeveelheid	1.1 mm
Maximum	21.0 °C	19.0 °C	Duur	1.3 uur
Minimum	9.3 °C	9.8 °C		
Zon, bewolking & zicht			Wind	
Duur zonneschijn	7.9 uur		Gemiddelde snelheid	2.4 m/s (2 Bft)
Rel. zonneschijnduur	61 %	36 %	Maximale uurgemiddelde snelheid	4.0 m/s (3 Bft)
Gem. bedekkingsgraad	5 octa's		Maximale stoot	7.0 m/s
	Half tot zwaar bewolkt			
Minimaal zicht	6.0 km		Overheersende richting	341 ° (NNW)
Relatieve luchtvochtigheid			Luchtdruk	
Gemiddelde	79 %	84 %	Gemiddelde luchtdruk	1032.5 hPa

Voor meer elementen van deze stations, kies "Download"

Download



Bijlage 2 Voorjaar/zomer onderzoek en resultaten



Veldbiologische Werken

Ecologisch onderzoek en advies

Deel I

Ecologisch onderzoek naar Vleermuizen op planlocatie Nieuweweg 41 te Hoogerheide

d.d. 24 juni 2019

Naar aanleiding van uw opdracht voor aanvullend onderzoek naar Vleermuizen op planlocatie Nieuweweg 41 te Hoogerheide geven wij u hierbij de bevindingen.

Uitgangspunt

In deze deelrapportage vindt u de resultaten van het onderzoek naar Vleermuizen op uw planlocatie en de nabije omgeving .

Vleermuisonderzoek 2019

Het vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden op 09 mei 2019 avond, 24 mei ochtend, 21 juni avond aan de Nieuweweg 41 te Hoogerheide.
Aanwezige veldwerker: Coen Knotters
Toegepaste apparatuur: Petterson D240x, Petterson Ultrasonic Microphone M500 en Batlogger C

Mogelijke aan te treffen vleermuissoorten volgens de Verspreidingsatlas:

- Gewone dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis
- Grijze grootoorvleermuis
- Laatvlieger
- Watervleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Baardvleermuis
- Franjestaart

Ontwerp en Design - Veldbiologische Werken 2019-101 - 1 r 1 van 10

Methode van onderzoek

De methode van onderzoek naar Vleermuizen wordt nauwkeuring omschreven in onder meer de volgende Kennisdocumenten:

- Gewone dwergvleermuis;
- Gewone grootoorvleermuis
- Rosse vleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Watervleermuis

Deze documenten gelden als standaardwerk voor het uitvoeren van onderzoek naar Vleermuizen waarbij het Vleermuisprotocol 2017 opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en RVO.nl de leidraad vormt voor het inrichten van het onderzoek en wordt als zodanig door Veldbiologische Werken uitgevoerd.

De voorschriften van de Kennisdocumenten van BIJ 12 en het Vleermuisprotocol 2017 van het Netwerk Groene Bureaus zijn de veldbezoeken ingepland.

Voor onderzoek naar Vleermuizen is specialistische apparatuur nodig, daarin is voorzien door gebruik te maken van de Petterson D240, de Batlogger C en de Petterson ultrasoon microfoon M500, eventuele determinaties zijn gecheckt met behulp van sonogram analyse (BatExplorer).

Aanpak

Het veldbezoek bestaat uit een vijftal bezoeken van de planlocatie in de maanden maart/april t/m oktober, waarbij ten minste éénmaal de nabije omgeving van de planlocatie is geïnventariseerd op de aanwezige soorten en verblijven. De planlocatie is driemaal bezocht, waarbij ten minste éénmaal het onderzoek in de vroege ochtend heeft plaatsgevonden. Afhankelijk van de grootte van het planobject is het onderzoek uitgevoerd door meerdere medewerkers.

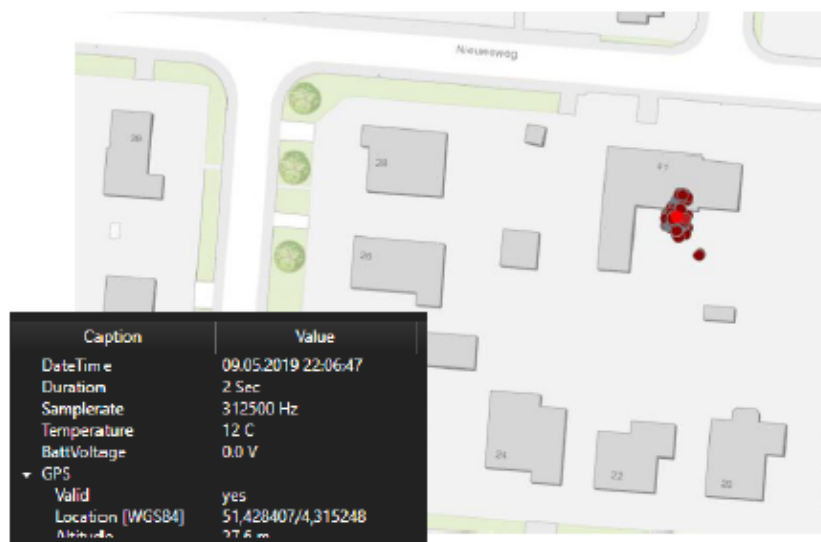
Tijdens de veldbezoeken is gezocht naar geschikt habitat, rust- en verblijfplaatsen, leefomgeving, kraamindicerend gedrag, foerageerplaatsen en potentiële geschiktheid winterverblijven.

Waarnemingen

Waargenomen zijn Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone groot-
oorvleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis.

Veldwaarnemingen 09 mei 2019 – avondonderzoek

Aanwezig: Coen Knotters



Plaatsing batlogger en waarnemingsresultaten (NB - met Petterson D240 en Petterson ultrasoon
microfoon M500 is de gehele planlocatie onderzocht)



Koninklijk Nederlands
Meteorologisch Instituut
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Woensdrecht sinds 01/04/1993 | 2019 | mei | 9 | knmi

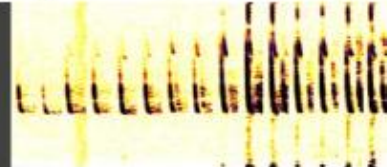
Daggegevens van het weer in Nederland

Het weer op donderdag 9 mei 2019 te Woensdrecht

© KNMI

Temperatuur		Neerslag	
Gemiddelde	11,6 °C	Hoeveelheid	6,1 mm
Maximum	17,0 °C	Duur	2,9 uur
Minimum	5,7 °C		
Zon, bewolking & zicht		Wind	
Duur zonneshijn	- uur	Gemiddelde snelheid	3,2 m/s (2 Bft)
Rel. zonneshijnduur	- %	Maximale uurgemiddelde snelheid	5,0 m/s (3 Bft)
Gem. bedekkingsgraad	7 octa's	Maximale stoot	14,0 m/s
	Vrijwel geheel bewolkt		
Minimaal zicht	5,0 km	Overheersende richting	229 ° (ZW)
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	80 %	Gemiddelde luchtdruk	998,2 hPa

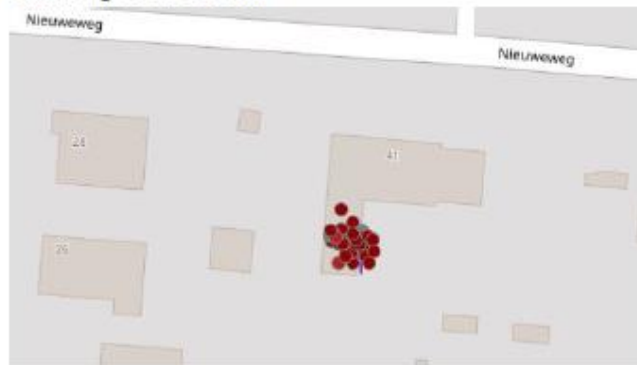
Waarnemingen

12690093 Locations: 41, Nieuweweg, Hoogerheide, Woensdrecht, North Brab Length: 6,02 s Rec quality: 76,0 % Calls: 27 αLength: 3,0 ms, αDistance: 80 ms, fm-l(16),fm- Peak Freq: 47,2 kHz Species: Pipistrellus pipistrellus Suggest Species...	
12690082 Locations: 41, Nieuweweg, Hoogerheide, Woensdrecht, North Brab Length: 2,08 s Rec quality: 83,6 % Calls: 18 αLength: 3,0 ms, αDistance: 74 ms, fm-l(18) Peak Freq: 53,2 kHz Species: Myotis daubentonii Suggest Species...	

Gewone dwergvleermuis en Watervleermuis

Veldwaarnemingen 24 mei 2019 – ochtendonderzoek

Aanwezig: Coen Knotters



Plaatsing batlogger en waarnemingsresultaten (NB - met Petterson D240 en Petterson ultrasoon microfoon M500 is de gehele planlocatie onderzocht)

 Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut Algemeen van het Koninkrijk der Nederlanden			
Woensdrecht sinds 01/04/1993	2019	mei	24
Daggegevens van het weer in Nederland Het weer op vrijdag 24 mei 2019 te Woensdrecht © KNMI			
Temperatuur		Neerslag	
Gemiddelde	14.1 °C	Hoeveelheid	0.0 mm
Maximum	20.9 °C	Duur	0.0 uur
Minimum	6.4 °C		
Zon, bewolking & zicht		Wind	
Duur zonneshijns	- uur	Gemiddelde snelheid	2.9 m/s (2 bkt)
Rel. zonneshijnsduur	- %	Maximale uurgemiddelde snelheid	6.0 m/s (4 bkt)
Gem. bedekkingsgraad	4 octa's	Maximale stoot	10.0 m/s
	Half bewolkt	Overheersende richting	297 ° (WNW)
Minimaal zicht	15.0 km		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	68 %	Gemiddelde luchtdruk	1015.8 hPa

12690058
 Location: 41, Nieuweweg, Hoogerheide, Woensdrecht, North Brab
 Length: 53.69 s Rec quality: 83.7 %
 Calls: 8 aLength: 9.0 ms, aDistance: 204 ms, cf-n(3), fm-
 Peak Freq: 41.6 kHz
 Species: **Pipistrellus nathusii**
 Suggest Species...

24-5-2019
 03:47:13

Ruige dwergvleermuis

Veldwaarnemingen 20 juni 2019 - avondonderzoek

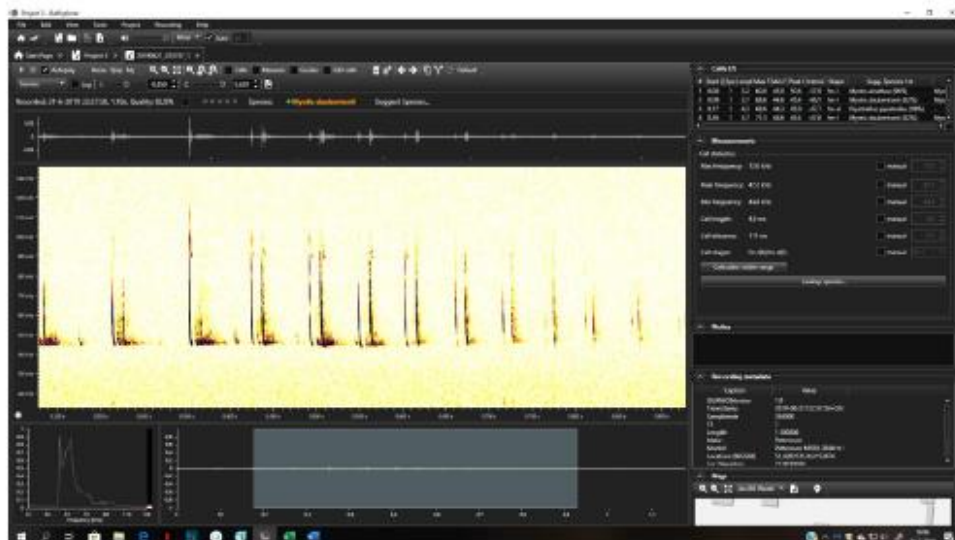
Aanwezig: Coen Knotters – Maud Knotters

21 juni 2019

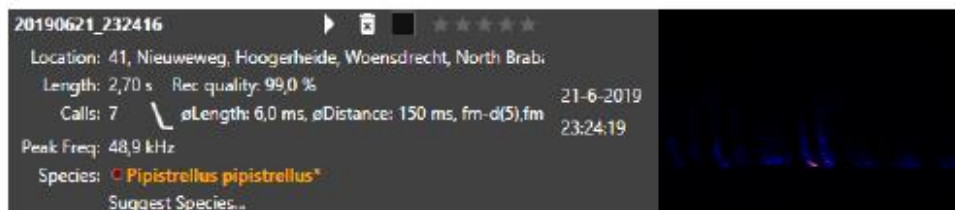


Plaatsing batlogger en waarnemingsresultaten (NB - met Petterson D240 en Petterson ultrasoon microfoon M500 is de gehele planlocatie onderzocht)

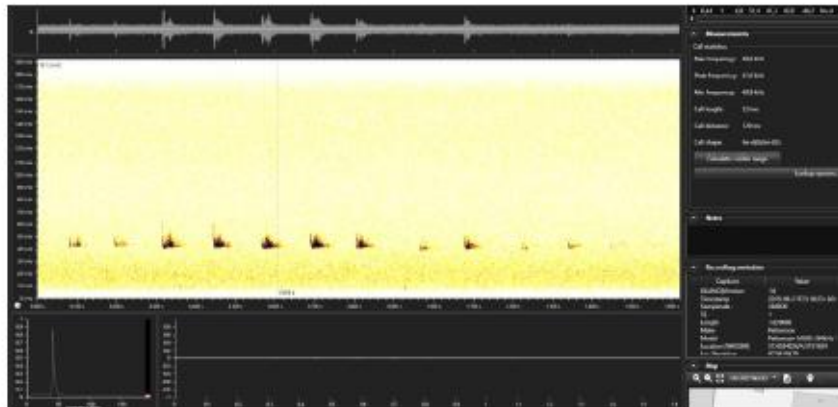
 Koninkrijk der Nederlanden Meteorologisch Instituut Dienst voor informatie en weer			
Woensdag sinds 01/04/1993			
2019 juni 21 don			
Daggegevens van het weer in Nederland			
Het weer op vrijdag 21 juni 2019 te Woensdrecht			
© KNMI			
Temperatuur		Neerslag	
Gemiddelde	15.0 °C	Hooftheid	0.0 mm
Maximum	20.3 °C	Duur	0.0 uur
Minimum	8.2 °C		
Zon, bewolking & zicht		Wind	
Duur zonneshij	- uur	Gemiddelde snelheid	3.5 m/s (3 BR)
Rel. zonneshijduur	- %	Maximale uurgemiddelde snelheid	6.0 m/s (4 BR)
Gem. bedekkingsgraad	2 octa's	Maximale stoot	11.0 m/s
Licht bewolkt		Overheersende richting	208 ° (W)
Minimaal zicht	12.0 km		
Relatieve luchtvochtigheid		Luchtdruk	
Gemiddelde	71 %	Gemiddelde luchtdruk	1019.7 hPa



Watervleermuis



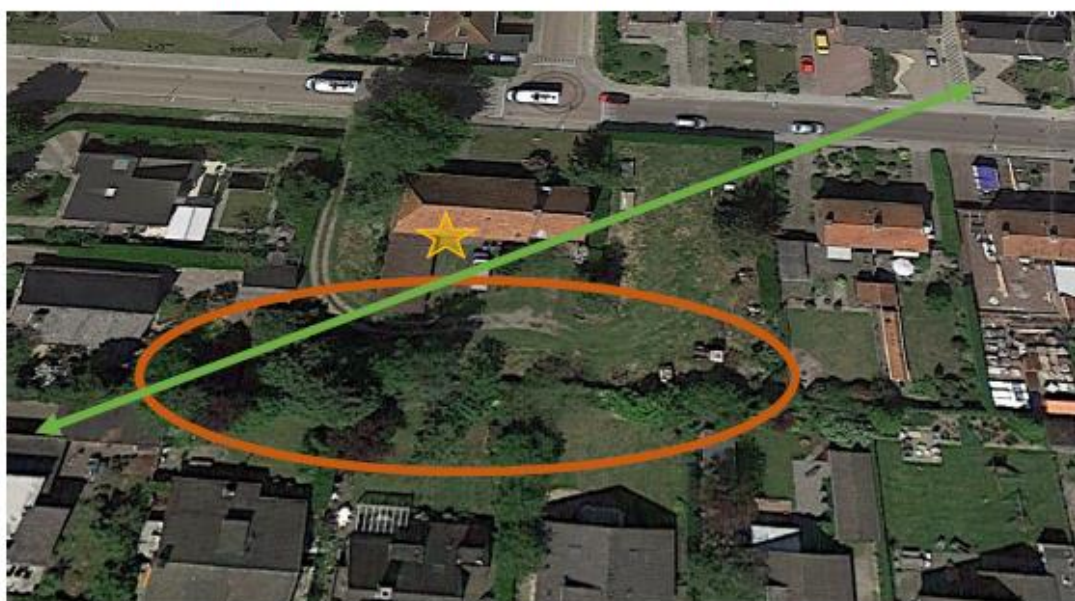
Gewone dwergvleermuis



Ruige dwergvleermuis

Resultaat

Waargenomen gedurende de kraamperiode zijn het in- en uitvliegen met betrekking tot het pand Gewone dwergvleermuizen (in- en uitvlieglocaties zijn op kaart aangegeven. Het betreft in het totaal > 6 Gewone dwergvleermuizen. De kraamlocatie licht onder de dakpannen waarschijnlijk meer achterwaarts, het geluid van de juveniele vleermuizen roepend is niet opgenomen door de batdetectors. Wel is het terugvliegen gedurende de jacht en nacht verschillende malen waargenomen. Dit terugvliegen duidt op kraamzorg.



Kraamlocatie Gewone dwergvleermuis > 6 exemplaren

Foerageergebied

Oriëntatiepunt en vliegroute voor passerende vleermuizen

Conclusie

Uit het eerste deel (voorjaar/zomer) van dit vleermuisonderzoek op de planlocatie Nieuweweg 41 te Hoogerheide is te concluderen dat het pand in gebruik is door vleermuizen en wel als zomerverblijf en kraamverblijf. De omliggende tuin wordt door vleermuizen gebruikt als foerageerplaats, als oriëntatiepunt en vliegroute.

Vooruitlopend op het najaarsonderzoek naar paar- en baltsgedrag is reeds aan te nemen dat de geplande werkzaamheden mogelijk een negatieve invloed hebben op het leefgebied van vleermuizen en de aanvraag voor een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk is. Deze dient aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag (Provincie Noord-Brabant).

Compenserende maatregelen kunnen worden ondernomen. Voor het succesvol vervangen van een kraamverblijf staat 1 jaar gewenning. Er dient in dit geval in de nabijheid (ong. 50 m) een alternatieve verblijflocaatie te worden aangeboden geschikt voor kraam. Er zijn goede kraamkasten verkrijgbaar bij WaVeKa, maar ook Vivara verkoopt vleermuiskasten. Voorkeur heeft de meerlaagse kast.

In het Kennisdocument BIJ12 Gewone dwergvleermuis vindt u meer specifieke informatie over de kraamkast, habitat en microklimaat. Desgewenst kan Coen Knotters u hierover nader informeren.

Wilt u meer informatie, neemt u dan contact met ons op: 06-20431422.