



Veldbiologische Werken

Ecologisch onderzoek en advies

Rapport

Vliegrouteonderzoek Vleermuizen planlocatie Weerijs – Oost-Om Gemert deelgebied locatie C

d.d. 9 september 2019

Weerijs – Oost-Om Gemert deelgebied locatie C

Vliegroute-onderzoek

De planlocatie is onderzocht op vliegroutes voor vleermuis naar aanleiding van de conclusies uit de Quicksan Wet natuurbescherming uitgevoerd door Veldbiologische Werken, met referentienr. 2019-71 r, d.d. 7 juni 2019.

Uit de conclusies en aanbevelingen van deze Quicksan blijkt het volgende:

Uit de bevindingen van het veldonderzoek, het literatuur- en bronnenonderzoek en toetsing van de resultaten van dit onderzoek aan de Wet natuurbescherming en de Verordening natuurbescherming Brabant, blijkt dat bij uitvoering van de ingreep mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde soorten als vleermuizen (vliegroutes) en marterachtigen (jachtterrein en verblijfsplaatsen). Nader onderzoek naar het functioneel gebruik van de elzensingels als vliegroute voor vleermuizen is noodzakelijk. Nader onderzoek naar het functioneel gebruik (jachtterrein en verblijfsplaats) van het plangebied door marterachtigen is noodzakelijk. Uitkomsten van deze onderzoeken kunnen gebruikt worden voor een mitigatie-/compensatieplan ter onderbouwing van een eventuele ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming.

De planlocatie bestaat uit ruderaal braakliggend terrein en een deel van het terrein van het Gemeentelijk composteringsbedrijf. Op deze planlocatie ligt een grote waterpartij (mogelijk bluswater).



Kaart 5: Ecotopen binnen en grenzend aan het plangebied Het Smartpark, Oost-Om perceel deelgebied C te Gemert.

Onderzoek naar de vliegroutes van vleermuizen is uitgevoerd zoals wordt omschreven in het Vleermuisprotocol 2017. Voorgeschreven wordt een tweetal veldbezoeken à 2 uur uit te voeren. Eén van de onderzoeken dient in de kraamperiode (15 mei – 15 juli) plaats te vinden. Het vervolgonderzoek dient na minimaal 30 dagen plaats te vinden.

Het eerste veldbezoek heeft plaatsgevonden op 13 juli 2019 (binnen de kraamperiode) en het tweede veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 29 augustus 2019.

Omdat het te onderzoeken terrein danig van omvang is, heeft Veldbiologische Werken het eerste veldonderzoek met twee medewerkers (voorzien van een Petterson D240 en Petterson M500 microphone) en een Batlogger C uitgevoerd.

Eén van de medewerkers heeft gedurende de inventarisatie op een vastpunt gepost, terwijl de andere medewerker een ronde om het gebied heeft uitgevoerd. De Batlogger C inventariseerde de vleermuisbewegingen op het ruderaal terrein, de Elzensingel en het naastliggende plangebied van het Gemeentelijke composteringsbedrijf.

Het tweede onderzoek was door de eerste inventarisatie reeds overzichtelijker en is uitgevoerd door één medewerker uitgerust met de Petterson M500 microphone en de Batlogger C.

Een deel van locatie 3 was niet toegankelijk, maar door een goede plaatsing van de Batlogger C tijdens de eerste veldronde zijn de resultaten toch inzichtelijk voor dat gedeelte van deelgebied locatie C.

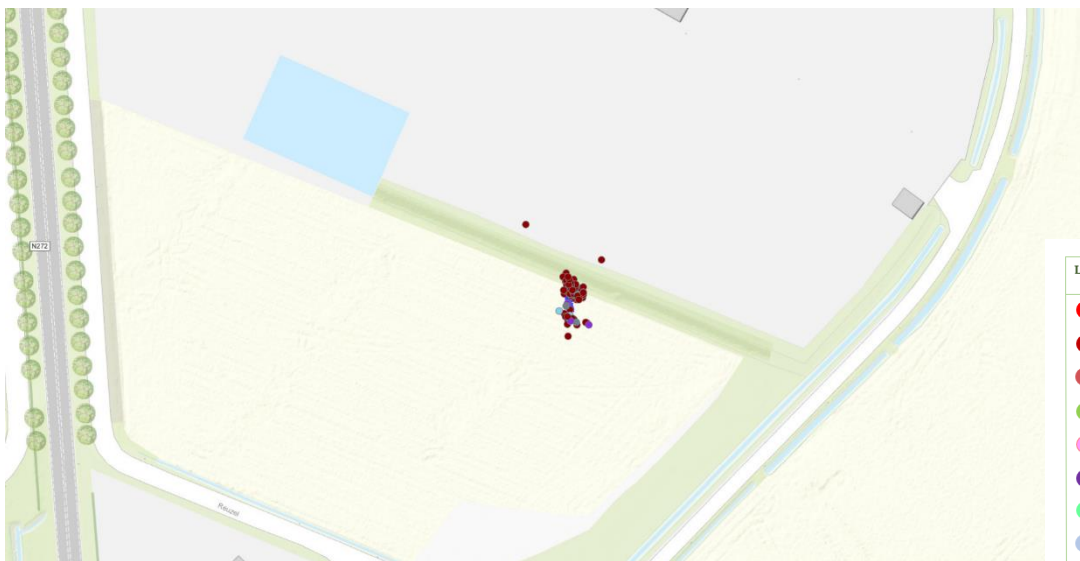
Voor weersomstandigheden ter plaatse op beide onderzoeksdagen treft u in bijlage 1 de KNMI weerrapportages aan.











Bevindingen vliegroue-onderzoek

1^{ste} veldonderzoek 13 juli 2019



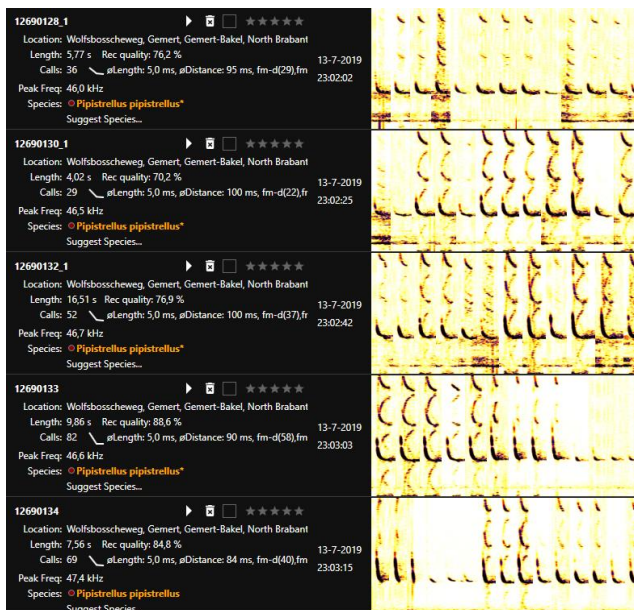
-  Foerageerplaats
-  Vliegroue
-  Zichtwaarneming Ransuil



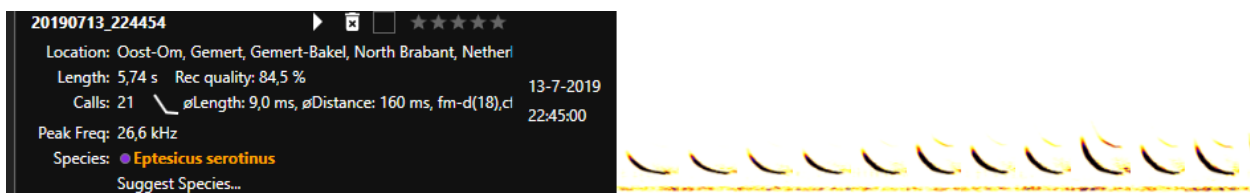
| LEGENDA | |
|---|--------------------------|
|  | Ruige dwergvleermuis |
|  | Gewone dwergvleermuis |
|  | Kleine dwergvleermuis |
|  | Baardvleermuis |
|  | Gewone grootoorvleermuis |
|  | Laatvlieger |
|  | Watervleermuis |
|  | Rosse vleermuis |
|  | Tweekleurig vleermuis |
|  | Grijze grootoorvleermuis |

Locatie batlogger en resultaten d.d. 13 juli 2019

Veelal geluid van foeragerende Gewone dwergvleermuis, een enkele passerende Rosse dwergvleermuis en Laatvlieger



Sonorgrammen van Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)



Sonogram van passerende Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*)



| LEGENDA | |
|--|--------------------------|
| ● | Ruige dwergvleermuis |
| ● | Gewone dwergvleermuis |
| ● | Kleine dwergvleermuis |
| ● | Baardvleermuis |
| ● | Gewone grootoorvleermuis |
| ● | Laatvlieger |
| ● | Watervleermuis |
| ● | Rosse vleermuis |
| ● | Tweekleurig vleermuis |
| ● | Grijze grootoorvleermuis |

Waarnemingen Petterson Microphone M500

Waarnemingen: Rosse vleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis, Gewone dwergvleermuis

2^{de} veldonderzoek 29 augustus 2019



Vliegroute



Foerageerfunctie



Leemte in vliegroute (geen waarnemingen – predatie?)



| LEGENDA | |
|--|--------------------------|
| ● | Ruige dwergvleermuis |
| ● | Gewone dwergvleermuis |
| ● | Kleine dwergvleermuis |
| ● | Baardvleermuis |
| ● | Gewone grootoorvleermuis |
| ● | Laatvlieger |
| ● | Watervleermuis |
| ● | Rosse vleermuis |
| ● | Tweekleurig vleermuis |
| ● | Grijze grootoorvleermuis |

Opnames met Petterson Microphone M500, d.d. 29 augustus 2019

Waarnemingen: Laatvlieger, Gewone dwergvleermuis, Watervleermuis, Dwergvleermuis spec.



| LEGENDA | |
|--|--------------------------|
| ● | Ruige dwergvleermuis |
| ● | Gewone dwergvleermuis |
| ● | Kleine dwergvleermuis |
| ● | Baardvleermuis |
| ● | Gewone grootoorvleermuis |
| ● | Laatvlieger |
| ● | Watervleermuis |
| ● | Rosse vleermuis |
| ● | Tweekleurig vleermuis |
| ● | Grijze grootoorvleermuis |

Locatie en resultaten Batlogger, d.d. 29 augustus 2019

Waarnemingen: Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger

| | |
|---|--|
| <p>20190829_212943 ▶ 🗑️ ⬜ ★★★★★</p> <p>Location: 11, Wolfsboscheweg, Gemert, Gemert-Bakel, North Brat</p> <p>Length: 8,14 s Rec quality: 99,0 % 29-8-2019</p> <p>Calls: 45 \ ∅Length: 6,0 ms, ∅Distance: 95 ms, fm-d(43),cf- 21:29:51</p> <p>Peak Freq: 46,1 kHz</p> <p>Species: ● Pipistrellus pipistrellus*</p> <p>Suggest Species...</p> | |
| <p>20190829_212953 ▶ 🗑️ ⬜ ★★★★★</p> <p>Location: 11, Wolfsboscheweg, Gemert, Gemert-Bakel, North Brat</p> <p>Length: 4,90 s Rec quality: 99,0 % 29-8-2019</p> <p>Calls: 18 \ ∅Length: 5,0 ms, ∅Distance: 90 ms, fm-d(17),fm 21:29:58</p> <p>Peak Freq: 47,5 kHz</p> <p>Species: ● Pipistrellus pipistrellus*</p> <p>Suggest Species...</p> | |
| <p>20190829_213006 ▶ 🗑️ ⬜ ★★★★★</p> <p>Location: 11, Wolfsboscheweg, Gemert, Gemert-Bakel, North Brat</p> <p>Length: 3,62 s Rec quality: 99,0 % 29-8-2019</p> <p>Calls: 24 \ ∅Length: 5,0 ms, ∅Distance: 100 ms, fm-d(24) 21:30:10</p> <p>Peak Freq: 47,6 kHz</p> <p>Species: ● Pipistrellus pipistrellus*</p> <p>Suggest Species...</p> | |

Sonorgrammen van Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

| Soort | In % |
|-----------------------|------|
| Gewone dwergvleermuis | 72 |
| Laatvlieger | 12 |
| Rosse vleermuis | 1 |
| Watervleermuis | 7 |
| Overige vleermuis | 3 |
| Ongedetermineerd | 4 |

Conclusie

De bosschages en opgaande bomen rond de planlocatie zijn in gebruik als vlieg- en oriëntatieroute. Luwten zijn in gebruik als foerageerplaats. De Elzensingel wordt gebruikt als vliegroute. En het achterliggende terrein van het Gemeentelijke composteringsbedrijf dient als foerageerplaats.



Zodra zonsondergang plaatsvindt komen vleermuizen uit de boven ingetekende richtingen naar het gebied toegevlogen.

De vleermuizen maken gebruik van de planlocatie om de volgende redenen:

- oriëntatiepunt en passerend
- vliegroute en foeragerend

De vliegroute vindt plaats door gebruik te maken van de lijnvormige elementen van de omliggende wegen en Elzensingel. Het foerageren vindt plaats in beschutte luwten van de Wolfsbosscheweg en het Gemeentelijke composteringsbedrijf. Vleermuis komt vanuit drie verschillende richtingen naar het terrein gevlogen om het te passeren of om er te foerageren. (zie bovenstaande kaart). De planlocatie zelf huisvest geen vleermuizen.

Tijdens de veldonderzoeken zijn op twee locaties een opvallende afwezigheid van vleermuizen geconstateerd. Roofvogels zijn bekende predatoren van vleermuizen. Dit kan bijvoorbeeld Boomvalk, Havik, Sperwer of Buizerd zijn, maar ook Uilen zoals Steenuil, Ransuil en Kerkuil lusten graag een vleermuis.

Ter plaatse zijn geen horsten van roofvogels aangetroffen. Op de waarnemingskaart van het 1^{ste} veldonderzoek valt af te lezen dat er tijdens het eerste veldonderzoek nauwelijks vleermuiswaarnemingen zijn gedaan in de Zuidwest hoek van het terrein. Daar is dan ook Ransuil waargenomen (X) aan de andere zijde van de Wolfsbosscheweg. Tijdens het tweede veldonderzoek ziet u op de waarnemingskaart een leemte in de vliegroute (- - -) aan de Oostzijde van het terrein (Wolfsbosscheweg). Mogelijk heeft dit te maken met de aanwezigheid van een predator (deze is niet waargenomen).

De grotere vleermuissoorten zoals Rosse vleermuis en Laatvlieger passeren de planlocatie in rechte lijnen en steken deze over van Zuid-West naar Noord-Oost voor zonsondergang. Later in de avond is er een foeragerende Laatvlieger waargenomen welke zich enige tijd heeft opgehouden aan de Zuid-West zijde van het terrein, rond een lantarenpaal.

De watervleermuizen zijn waargenomen vliegend van Zuid naar Noord over de Wolfsbosscheweg en later in de avond van Noord naar Zuid vliegend over de Wolfsbosscheweg parallel aan de Oost-Om.

De Gewone dwergvleermuizen volgen de Wolfsbosscheweg en foerageren voornamelijk boven de Gemeentelijke composteringsterreinen en tussen de luwten van de opgaande begroeiingen en bomen. Mogelijke juveniele Gewone dwergvleermuizen zijn waargenomen bij de Elzensingel maar van een plaatselijke kraamkolonie is geen sprake.

Er zijn geen Gewone Grootoorvleermuizen waargenomen.

Mitigatie

Voor het verwijderen of doorbreken van vliegroutes is ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk. Mitigatie kan plaatsvinden door bijvoorbeeld alternatieve corridors aan te bieden die ten minste 3 groei-seizoenen oud zijn of als alternatief voor groen: schermen (hoog 3 meter) te plaatsen die als windafvang en geleide dienst doen. Groen in boxen kan ook dienst doen als tijdelijke alternatieve oplossing.

Dergelijke ingrepen dienen aan een aantal voorschriften te voldoen:

- √ Alternatieve vliegroutes dienen in de nabijheid of parallel aan de reeds bestaande vliegroutes te worden gerealiseerd, het gaat er hierbij om dat energieverlies voor de vleermuis wordt geminimaliseerd.
- √ De nieuwe of alternatieve vliegroutes dienen reeds voor aanvang van het werk aanwezig te zijn en te functioneren.
- √ Een vliegroute die ook als foerageerroute gebruikt wordt, moet voor ontwikkeling en in gebruik name door vleermuizen rekening worden gehouden met 2 à 3 groeiseizoenen; Voor het verleggen van de vliegroute zonder foerageerfunctie moet rekening worden gehouden met 1 à 2 jaar voor deze kan functioneren.
- √ Indien wordt gekozen voor scherm op een hoogte van 3 meter dan dient deze met enige regelmaat worden onderhouden in verband met windvang en het kapot waaien van de schermen.
- √ Voor dat de werkzaamheden plaatsvinden dient voor aanvang van het werk gecontroleerd te worden of de alternatieve vliegroutes door vleermuizen in gebruik zijn genomen.
- √ Bouwverlichting dient vermeden te worden op de alternatieve vliegroutes.
- √ Wordt een vliegroute doorsneden met een autoweg, dan dienen alternatieve maatregelen als hop-overs ect te worden ontwikkeld zodat vleermuizen voldoende hoogte winnen voor een oversteek.

Bron: Kennisdocument BIJ12, Gewone dwergvleermuis

Mitigatie bij vervangend foerageergebied

Foerageergebied lijkt in voldoende mate in de omgeving aanwezig. Het foerageergebied is niet het ruderaal terrein, daar wagen de vleermuizen zich vooralsnog niet op de open vlakte, tenzij voor een snelle oversteek onderweg naar foerageergebied verderop in of rond Gemert.

De vleermuizen passeren de openruimtes en verkiezen de besloten luwten tussen de bomen van de Wolfsbossheweg (Oostzijde plangebied) of de Elzensingels (noordzijde/midden plangebied). Daar dient de aandacht dan ook naar uit te gaan bij planingrepen. Bij ingrepen aan de Wolfsbossheweg (Oostzijde plangebied) en de Elzensingel (Noordzijde plangebied) dient alternatieve vliegroute met foerageermogelijkheden aangeboden te worden.

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

KNMI, 13 juli 2019



Home KNMI.nl

Klimatologie

Daggegevens van het weer in Nederland

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

Volkel sinds 31/01/1951 2019 juli 13 **toon**

Daggegevens van het weer in Nederland

Het weer op zaterdag 13 juli 2019 te Volkel © KNMI

| Temperatuur | | Normaal | Neerslag | |
|-------------|---------|---------|-------------|---------|
| Gemiddelde | 17.1 °C | 18.0 °C | Hoeveelheid | 0.2 mm |
| Maximum | 20.6 °C | 23.3 °C | Duur | 0.7 uur |
| Minimum | 14.8 °C | 12.4 °C | | |

| Zon, bewolking & zicht | | | Wind | |
|------------------------|----------------|---|---------------------------------|-----------------|
| Duur zonneschijn | 2.1 uur | | Gemiddelde snelheid | 2.4 m/s (2 Bft) |
| Rel. zonneschijnduur | 13 % | - | Maximale uurgemiddelde snelheid | 4.0 m/s (3 Bft) |
| Gem. bedekkingsgraad | 8 octa's | | Maximale stoot | 7.0 m/s |
| | Geheel bewolkt | | | |
| Minimaal zicht | 7.0 km | | Overheersende richting | 317 ° (NW) |

| Relatieve luchtvochtigheid | | | Luchtdruk | |
|----------------------------|------|------|----------------------|------------|
| Gemiddelde | 81 % | 76 % | Gemiddelde luchtdruk | 1018.4 hPa |

Voor meer elementen van deze stations, kies "Download" [Download](#)

Klimatologie

Daggegevens van het weer in Nederland

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

Volkel sinds 31/01/1951


Daggegevens van het weer in Nederland

Het weer op donderdag 29 augustus 2019 te Volkel

© KNMI

| Temperatuur | | Normaal | Neerslag | |
|----------------------------|---------------|-----------|---------------------------------|-----------------|
| Gemiddelde | 18.7 °C | 16.5 °C | Hoeveelheid | 12.8 mm |
| Maximum | 23.6 °C | 21.7 °C | Duur | 2.2 uur |
| Minimum | 12.3 °C | 11.3 °C | | |
| Zon, bewolking & zicht | | | Wind | |
| Duur zonschijn | 3.9 uur | | Gemiddelde snelheid | 2.9 m/s (2 Bft) |
| Rel. zonschijnduur | 28 % | - | Maximale uurgemiddelde snelheid | 5.0 m/s (3 Bft) |
| Gem. bedekkingsgraad | 6 octa's | | Maximale stoot | 10.0 m/s |
| | Zwaar bewolkt | | Overheersende richting | 249 ° (WZW) |
| Minimaal zicht | 3.7 km | | | |
| Relatieve luchtvochtigheid | | Luchtdruk | | |
| Gemiddelde | 80 % | 80 % | Gemiddelde luchtdruk | 1019.6 hPa |

Voor meer elementen van deze stations, kies "Download"

 [Download](#) 