



KennisCentrum  
Natuur en  
Leefomgeving



# KCNL: Biodiversiteitsmonitoring

Protocol vleermuizen

Danny Meriën & Nick Pruijn

30-10-2020



KennisCentrum  
Natuur en  
Leefomgeving

# Protocol vleermuizen

---

- Achtergrond
- Protocol
- Toekomst
- Kennisclips 1 en 2 (kennisclip 3 volgt later)

# Achtergrond

- Vleermuizen streng beschermd in Wet natuurbescherming
- Belangrijke groep voor bestrijding schadesoorten
- In Nederland volledig afhankelijk van insectenaanbod
- Indicator kwaliteit omgeving
- Diervriendelijk te monitoren
- Waardevolle ervaring voor studenten in groene ruimte en daarmee een goede voorbereiding op het werkveld.

# Protocol

- Bestaande vleermuisprotocol blijft altijd zoveel mogelijk de basis.  
2021 is deze week gepubliceerd

- Volgt zoveel mogelijk protocol foerageergebieden

- Periode
- Weersomstandigheden
- Tijdsduur 2 uur
- Tussenperiode (afhankelijk van onderwijs)

| functie en onderzoeksconditie  | Pipistrellus pipistrellus                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------|
| versie maart 2017              | gewone dwergvleermuis                                      |
| foerageergebied                |                                                            |
| periode van                    | (1 apr) 15 apr - 15 okt (15 nov)                           |
| starttijd t.o.v. zonsondergang | 0 min na                                                   |
| eindtijd t.o.v. zonsopkomst    | (30 min) 0 min voor                                        |
| aantal & duur veldbezoeken     | 2 x 2 uur, waarvan 1 x in de kraamperiode                  |
| periode tussen veldbezoeken    | tenminste (4) 8 weken                                      |
| werkwijze bij determinatie     | geluidswaarneming, altijd mogelijkheid opname [& sonogram] |
| temperatuur hoger dan          | (7 - 9°C) 10°C                                             |
| windkracht minder dan          | 4 Bft (6 Bft)                                              |
| maximale neerslag              | motregen                                                   |

- Op de zelfde locatie waar ook planten en insecten worden gemonitord

# Protocol

- Niet gemakkelijk soorten vleermuizen te herkennen. Daarom niet alle soorten haalbaar om mee te nemen daarom starten met “makkelijke” soorten
- Start: vijf soorten vleermuizen mbv kennisclips en workshops in het veld
- Veiligheid:
  - In de stad van de school
  - Lichtgevende hesjes
  - Brief voor omwonenden

| functie en onderzoeksconditie  | Pipistrellus pipistrellus                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------|
| versie maart 2017              | gewone dwergvleermuis                                      |
| foerageergebied                |                                                            |
| periode van                    | (1 apr) 15 apr - 15 okt (15 nov)                           |
| starttijd t.o.v. zonsondergang | 0 min na                                                   |
| eindtijd t.o.v. zonsopkomst    | (30 min) 0 min voor                                        |
| aantal & duur veldbezoeken     | 2 x 2 uur, waarvan 1 x in de kraamperiode                  |
| periode tussen veldbezoeken    | tenminste (4) 8 weken                                      |
| werkwijze bij determinatie     | geluidswaarneming, altijd mogelijkheid opname [& sonogram] |
| temperatuur hoger dan          | (7 - 9°C) 10°C                                             |
| windkracht minder dan          | 4 Bft (6 Bft)                                              |
| maximale neerslag              | motregen                                                   |

# Protocol

- Iedere school eigen invulling binnen het curriculum
- Bijv Almere: Jaar 1 Begeleidende workshops veldweek in Orvelte en opdracht in cursus in P4
- Vanuit project batdetectors aangeschaft (U256) voor gebruik door studenten. Te gebruiken met sonogrammen en daarmee eventueel geschikt voor complexe soorten analyse.
- Pilot in mei helaas niet doorgegaan ivm Corona

# Toekomst?

- Uitbreiding van aantal soorten binnen de hoofdfase of minor in combinatie met expert training?
  - Meer informatie over zeldzamere soorten en waardevolle ervaring voor studenten
  - Begeleiden van MBO of propedeuse studenten?
- Monitoring effectiviteit mitigatie projecten?
  - Welke type mitigatie werken en door welke soorten worden ze gebruikt. Hoe lang voordat ze worden gebruikt?
  - Meerdere bedrijven kunnen dan mogelijk aanhaken.
- Experiment + monitoring gezaagde proefholtes in bomen
  - Kan dit een effectieve manier van mitigatie worden voor boombewonende vleermuizen?

# KENNISCLIPS

<https://sway.office.com/q5nNiYWMLV7UFszL?ref=email>