

Handleiding NEM-Vleermuis transecttellingen

Versie juli 2026

V.J.A. Hommersen, A. van Woersem, M. Falzon, E. Jansen en H.J.G.A. Limpens



Handleiding NEM-Vleermuis transecttellingen

Versie juli 2026

Auteur(s):	V.J.A. Hommersen, A. van Woersem, M. Falzon, E. Jansen en H.J.G.A. Limpens
Kwaliteitscontrole:	V.J.A. Hommersen
Omslagfoto:	Johann Prescher
Datum uitgave:	9 juli 2026
Status:	Concept
Rapportnummer:	2024.22
Projectnummer:	2026.002a
Productie:	Zodion Zoogdieronderzoek Nederland Toernooiveld 1 6525 ED Nijmegen 024-7410500 secretariaat@zodion.nl www.zodion.nl

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Hommersen, V.J.A., A. van Woersem, M. Falzon, E. Jansen en H.J.G.A. Limpens, 2024. Handleiding NEM-Vleermuis transecttellingen Rapport 2024.22. Zodion Zoogdieronderzoek Nederland, Nijmegen.

Zodion Zoogdieronderzoek Nederland is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Zodion Zoogdieronderzoek Nederland; opdrachtgever vrijwaart Zodion Zoogdieronderzoek Nederland voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Zodion Zoogdieronderzoek Nederland, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

© Zodion Zoogdieronderzoek Nederland

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Dataverzameling	6
2.1	Team en teamsamenstelling	7
2.2	Jaarplanning	7
2.3	Teamaanspreekpunt (TAP).....	8
2.4	Routes rijden	9
2.4.1	Vorbereidingen.....	9
2.4.2	Periode van rijden	9
2.4.3	Tijd van rijden	9
2.4.4	Weersomstandigheden	9
2.4.5	Rijsnelheid	10
2.4.6	Opgebroken weg	10
2.4.7	Tips.....	10
2.5	Werking Batlogger	11
2.5.1	Bevestiging Batlogger aan auto	11
2.5.2	Batlogger aanzetten.....	12
2.5.3	Meldingen in het display.....	13
2.5.4	Instellen van de Batlogger	14
2.5.5	Instellen van meeluisteren	15
2.5.6	GPS-signaal en batterij.....	15
2.5.7	Uitzetten Batlogger	15
3	BatExplorer	17
3.1	Wat kun je ermee?	17
3.2	Voordat je begint	17
3.2.1	De juiste versie van Batexplorer	18
3.2.2	De juiste instellingen	18
3.2.3	Opnames zonder vleermuis	19
3.2.4	Meerdere soorten in een opname	19
3.3	Vorbereiden data-export in BatExplorer.....	19
4	Invoerportaal NEM-VTT	29

4.1	Account en wachtwoord	29
4.2	Overzicht Portal.....	29
4.2.1	Routes.....	30
4.2.2	Tellingen	30
4.2.3	Waarnemingen	32
4.2.4	Gebruiker	32
4.2.5	Teams (TAP).....	32
4.3	Uploaden telling	33
4.4	Later bestanden toevoegen.....	38
4.5	Veel voorkomende problemen.....	39
4.5.1	Bestanden niet compleet met _2	39
4.5.2	Foutmelding “Soort op regel x niet toegevoegd”	39
4.5.3	Uploaden WAV en XML bestanden lukt niet.....	40
5	Literatuurlijst	41

1 Inleiding

Onder de vlag van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) worden er in Nederland allerlei meetprogramma's uitgevoerd, waarmee de staat van de natuur wordt gevolgd. De in dit document beschreven 'Vleermuis transecttellingen' (afgekort NEM-VTT), zijn daar onderdeel van.

NEM-VTT is gericht op het monitoren van de populaties van de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), hierna ook wel doelsoorten genoemd (Figuur 1).

De telgegevens waarop dit meetprogramma zich richt, worden op een gestructureerde en gestandaardiseerde wijze verzameld om zo zuiver mogelijke resultaten te kunnen verkrijgen. Hoe dat in zijn werk gaat wordt uitgelegd in deze handleiding NEM-Vleermuis transecttellingen.

NEM-VTT wordt uitgevoerd door de Zodion Zoogdieronderzoek Nederland met de hulp van vele vrijwilligers, in opdracht het Ministerie van LNV, Rijkswaterstaat, en de provincies en in nauwe samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek (hierna: CBS).



Figuur 1. De doelsoorten van NEM-VTT: rosse vleermuis (linksboven, Wesley Overman), laatvlieger (rechtsboven, Erik Korsten), ruige dwergvleermuis (linksonder, Erik Korsten) en gewone dwergvleermuis (rechtsonder, Erik Korsten).

2 Dataverzameling

De dataverzameling vindt in de zomer plaats door met de auto jaarlijks vaste routes te rijden (ofwel transecttellingen), deze liggen verspreid door heel Nederland (Figuur 2). Voor het vastleggen van vleermuisgeluiden wordt er gebruikt gemaakt van automatische opnameapparatuur, de Batlogger M, die zowel de geluiden van vleermuizen opneemt als de GPS-posities opslaat. Na afloop van de tellingen worden de opnames beoordeeld op de aanwezigheid van vleermuizen met behulp van het programma BatExplorer.

De tellingen worden uitgevoerd door verschillende teams die verspreid door Nederland actief zijn. In de hierop volgende paragrafen wordt uitgelegd hoe dit in zijn werk gaat.

De verzamelde data worden gebruikt om verspreidings- en populatietrend te bepalen voor de vier doelsoorten. Dit gebeurt jaarlijks door het CBS. Om een goede populatietrend te kunnen bepalen moeten er meerdere jaren achter elkaar op dezelfde manier gegevens worden verzameld waardoor het mogelijk wordt om eventuele toe- of afnames in een populatieomvang waar te nemen.



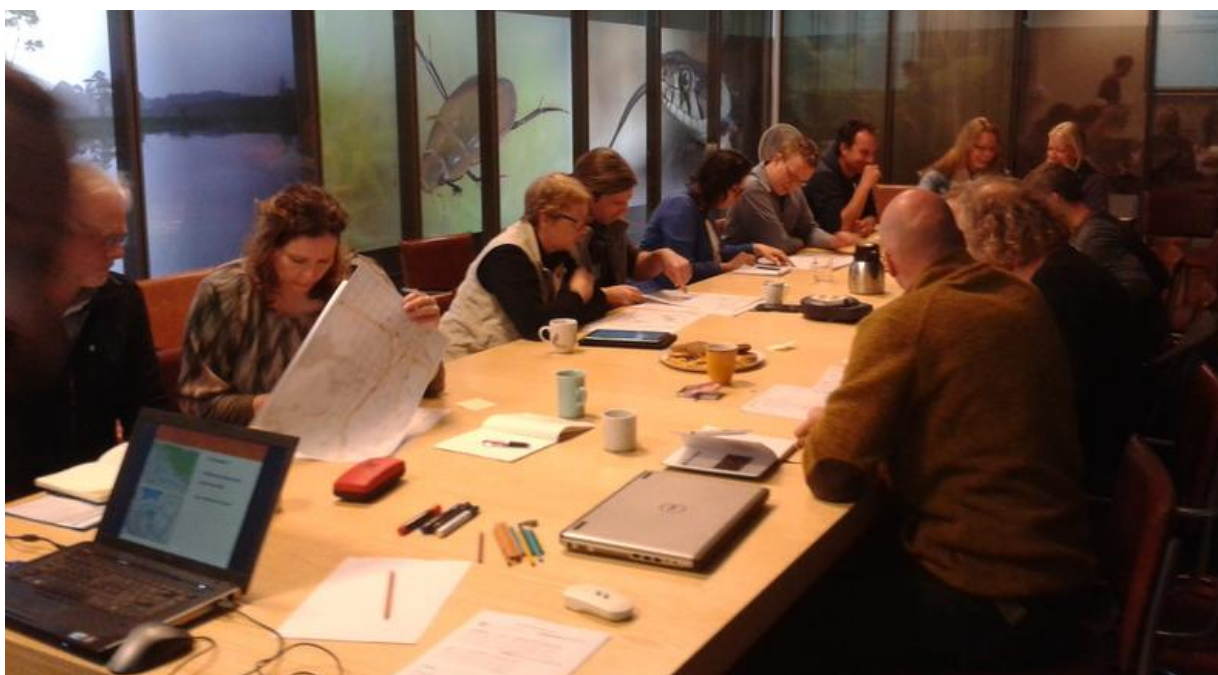
Figuur 2. Overzicht NEM-VTT-routes in Nederland in 2025.

2.1 Team en teamsamenstelling

Een team bestaat uit circa zes personen en heeft een Batlogger in bruikleen. Alle VTT-teams hebben circa drie routes en zijn verantwoordelijk voor het rijden van deze routes (zie Hoofdstuk 2.4 voor specifieke details hierover). Binnen het team kan naar eigen gelang een verdeling gemaakt worden van de taken. De routes worden bij voorkeur door twee personen gereden zodat de bestuurder zich kan focussen op het verkeer en de bijrijder kan helpen met de Batlogger en navigeren. In de praktijk worden de routes binnen teams vaak verdeeld over tweetallen, waarbij elk tweetal de route twee keer rijdt, en dan de Batlogger doorgeeft aan een ander tweetal.

Ook is elk team verantwoordelijk voor de tijdige analyse van de geluidsbestanden in BatExplorer (zie Hoofdstuk 3) en het invoeren van de gegevens in het invoerportaal van NEM-VTT (zie Hoofdstuk 4). Binnen elk team moeten er minimaal één a twee personen zijn die de geluidsopnames gaan beoordelen en de vleermuissoorten op basis van geluidskenmerken kunnen herkennen. Zodion Zoogdieronderzoek Nederland geeft trainingen aan de vrijwilligers die zich bezighouden met het determineren van geluidsopnames (Figuur 3).

Per team is er een coördinator, ook wel Team Aanspreekpunt genoemd (zie Hoofdstuk 2.3).



Figuur 3. NEM-VTT-cursus vleermuisgeluiden herkennen op het kantoor van Zodion Zoogdieronderzoek Nederland.

2.2 Jaarplanning

Tabel 1 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** toont de jaaragenda van het meetprogramma. De routes worden jaarlijks gereden van 15 juli tot 15 september. In de herfst en winter kunnen vervolgens de geluidsbestanden worden gedetermineerd in het programma Batexplorer (zie Hoofdstuk 3). Voor 15 december moeten de gegevens worden ingevoerd in het invoerportaal van

NEM-VTT (zie Hoofdstuk 4).

Zodion Zoogdieronderzoek Nederland gaat vervolgens aan de slag met het valideren van de ingevoerde gegevens. Begin april worden alle gecontroleerde en gevalideerde gegevens geleverd aan het CBS.

Tabel 1. Jaaragenda van NEM-VTT.

Voor wie van toepassing		Mei	15 juli - 15 sep	Sep t/m 15 dec	15 dec t/m feb	Feb	April
Vrijwilligers	Trainingen/overleg	TAP-avond		Moeilijke geluidendag & TAP-avond			
	Verzamelen		Routes rijden				
	Uitwerken/opsturen	Test microfoon		Analyse geluiden en uploaden			
Zodion	Overig			Terugkoppeling trends in Telganger	Validatie	Klaarzetten data voor levering CBS	Levering data aan CBS/ Terugkoppeling validatie aan vrijwilligers

2.3 Teamaanspreekpunt (TAP)

Binnen elk team is één persoon het algemene aanspreekpunt voor Zodion Zoogdieronderzoek Nederland, het zogeheten Teamaanspreekpunt, afgekort TAP. Deze persoon is degene die de tellingen coördineert en de planning in de gaten houdt. Daarnaast is de TAP ook voor de overige leden van het team het eerste aanspreekpunt voor vragen over bijvoorbeeld de tellingen, de Batlogger of over het insturen van data in het invoerportaal van NEM-VTT. Indien nodig kan de TAP op zijn/haar beurt weer contact opnemen met Zodion wanneer er onduidelijkheden of problemen zijn. De TAP heeft ook meer rechten/mogelijkheden in het invoerportaal. Hierover staat meer in Hoofdstuk 4.2. Van een TAP wordt verwacht dat hij/zij:

- Voorafgaand aan het veldseizoen de microfoon van de Batlogger test. En controleert of het bestandje batpars.xml op de SD-kaart van de Batlogger staat. Hierover wordt de TAP geattendeerd via de mail;
- Coördineert dat de drie routes met twee herhalingen jaarlijks gereden worden in de juiste telperiode;

- Bij Zodion aangeeft als er behoefte is aan versterking binnen het team;
- Bij Zodion aangeeft als ergens hulp bij nodig is;
- Coördineert dat binnen het team de geluidsbestanden worden uitgewerkt in BatExplorer en vervolgens geüpload naar het invoerportaal van NEM-VTT;
- Eventuele nieuwe teamleden wegwijs maakt met de werkzaamheden van NEM-VTT.

Twee keer per jaar wordt er voor alle TAP's een TAP-avond georganiseerd, waarin ze worden meegenomen in de ontwikkelingen van het meetprogramma.

2.4 Routes rijden

In deze paragraaf wordt uitgelegd met welke factoren je rekening moet houden tijdens het rijden van de routes

2.4.1 Voorbereidingen

Als je de keuze hebt over meerdere auto's, kies dan de auto die de minste bijgeluiden maakt. Van elektrische auto's en sommige hybride auto's is bekend dat ze vaak veel stoorgeluiden maken. Tref voor het rijden de volgende voorbereidingen:

- Check vooraf of de Batlogger is opgeladen (zie icoontje in het display).
- Check of de SD-kaart aanwezig is in de Batlogger.
- Check of de SD-kaart de juiste instellingen (Batpars.xml) heeft (zie 2.5.4).

2.4.2 Periode van rijden

Elk team rijdt jaarlijks drie routes in de periode 15 juli tot 1 september, waarbij elke route twee keer gereden wordt (transecttelling 1 en 2). Deze herhaling van de eerste transecttelling van een route vindt plaats binnen maximaal 10 dagen. Transecttellingen 1 en 2 van een route mogen dus ook worden afgelegd op twee aaneengesloten dagen. De herhaling vindt plaats zodat de trefkans van vleermuizen berekend kan worden.

Bij voorkeur worden alle routes ieder jaar zo veel mogelijk in dezelfde tijd van het jaar gereden.

2.4.3 Tijd van rijden

In verband met het vroege uitvliegen van de rosse vleermuis begint het rijden van de routes al bij zonsondergang. In open gebieden start je 15 minuten na zonsondergang.

(Zie <http://www.zonsondergangtijden.nl>). Start pas met rijden als de Batlogger alle satellieten gevonden heeft (zie 2.5.6).

2.4.4 Weersomstandigheden

Het rijden van de routes kan alleen op avonden waarop het niet regent en niet hard waait (< 3Bft). Bij voorkeur op een avond die relatief warm is (starttemperatuur > 12 °C) en waarin het niet snel afkoelt.

Of vleermuizen buiten vliegen hangt sterk af van de beschikbaarheid van voedsel. In de regel jagen dwergvleermuizen bij temperaturen boven de 7 °C en laatvliegers bij nachttemperaturen boven de 10 °C. Een goede vuistregel is dat in nachten met open hemel de temperatuur zo'n 8-10 graden daalt. Motregen is vaak geen probleem voor de vleermuizen, maar levert door de plassen wel veel extra stooropnamen op en kan bovendien de Batlogger beschadigen. Vermijd ook avonden met sterke wind (>3 Bft), dit levert veel extra ruisbestanden op. In nachten met sterke bewolking is de afkoeling maar 2-4 °C.

Bij sterke regen gaan vleermuizen naar hun verblijfplaats toe. Als het daarna weer droog wordt, komen zij geleidelijk of in zijn geheel niet meer naar buiten. Indien het tijdens het rijden onverwacht gaat regenen, breek dan de rit af en rij de route in zijn geheel opnieuw.

2.4.5 Rijsnelheid

De voorgeschreven rijsnelheid is 25 km per uur.

2.4.6 Opgebroken weg

Als de weg ergens op je route is opengebroken, dan kun je het beste kijken of er een parallelweg is die door hetzelfde kilometerhok loopt en ongeveer even lang is. In dat geval kan je deze route nemen. Als dat niet mogelijk is, zal je moeten omrijden en dit deel van de route overslaan. Stop de opnames op het punt waarop je niet verder kunt en vervolg de opnames weer aan de andere zijde van de blokkade. Indien de afsluiting van de route tijdelijk is, kun je ook besluiten te wachten totdat de route weer in zijn geheel gereden kan worden. Check als het even kan je route vooraf. Vaak is informatie over wegwerkzaamheden ook te vinden op bijvoorbeeld gemeentelijke websites.

2.4.7 Tips

- Plan ook reserve avonden in. In de nazomer kan het voorkomen dat het weer gedurende langere tijd ongeschikt is, dus begin tijdig met het rijden van de routes.
- Als het mogelijk is, kies dan ook de auto met de minste bijgeluiden. Sommige (elektrische) auto's produceren veel hoogfrequente stoorgeluiden.
- Omdat je tijdens NEM-VTT langzaam rijdt, is het voor de verkeersveiligheid aan te raden om een stuk papier met de melding "Rijdt langzaam i.v.m. vleermuisonderzoek" aan de achterrauit te bevestigen (Figuur 4) en eventueel een fluorescerend vestje op de hoedenplank te leggen waardoor je beter zichtbaar bent.
- Geef achteropkomende auto's – indien mogelijk – de ruimte om te passeren.
- Ken je de omgeving niet zo goed, rijd een potentiële route – of gedeelte – dan alvast eens overdag of vroeg 's avonds om een indruk te krijgen van verkeersdruk en landschapskwaliteit.
- Laat eventueel de meldkamer/politie in de regio weten dat er gereden wordt en wat het kenteken is van de auto waarmee gereden wordt.
- Als het kort geregend heeft en er nog plassen op de straat liggen, neemt de Batlogger extra veel ruisbestanden op, wat veel uitwerktijd vergt. Handiger is het om een avond te kiezen met weinig tot geen plassen op de weg.
- Check voorafgaand aan het rijden of de juiste batpars.xml op de SD-kaart staat.



Figuur 4. Voorbeelden van waarschuwborden op de achterraut (Albert Raaijmakers) en (Francien Lambregts).

2.5 Werking Batlogger

Voor NEM-VTT maken we gebruik van de Batlogger M (Figuur 5), een apparaat dat automatisch de echolocatiegeluiden van vleermuizen registreert. De Batlogger-M is een real time recorder uitgerust met een ultrasone microfoon. Zodra de microfoon een vleermuisgeluid opvangt, wordt het apparaat 'getriggerd' om geluiden op te nemen. Het apparaat heeft ook een ingebouwde GPS-ontvanger en een temperatuursensor. Van elke geluidsopname worden de coördinaten vastgelegd van de locatie waar de opname is gemaakt. Bij elke geluidsopname wordt ook het tijdstip en de temperatuur van de omgeving geregistreerd en vastgelegd.

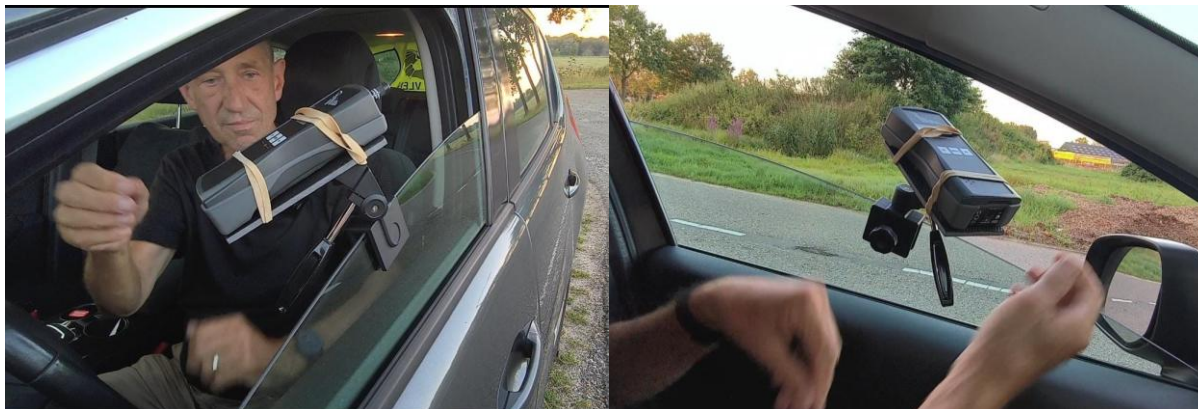


Figuur 5. De Batlogger.

2.5.1 Bevestiging Batlogger aan auto

De Batlogger kan door middel van een houder aan het autoraam worden bevestigd (Figuur 6). Aan één zijde van de houder zit een klem met rubbers, waarmee het statief op het raam bevestigd kan worden. Aan de andere zijde is een plankje bevestigd waarop de Batlogger kan worden geplaatst. Aan deze zijde zit ook een gesteelde handel waarmee de stand van het plankje kan worden aangepast. De houder moet in een hoek van 15° op het raam komen te staan en in een hoek van 15° naar buiten gericht zijn. Plaats de houder op de plek van het autoraam waar er zo min mogelijk

turbulentie (wind) van buiten komt. Dit hangt af van de vorm van het raam en is bij elke auto verschillend. Dit is gemakkelijk uit te proberen als je met twee personen bent. Eén persoon kan dan rijden en de andere persoon kan met zijn hand voelen hoeveel wind er naar binnen blaast. Hierdoor worden opnames van “ruis” (storende omgevingsgeluiden) door de Batlogger zoveel mogelijk beperkt.



Figuur 6. Batlogger bevestigd aan raamstatief (Marta Falzon).

2.5.2 Batlogger aanzetten

Druk beide pijltjestoetsen “<>” gelijktijdig twee seconden in (Figuur 7). De Batlogger start nu op. De melding “Start Record?” komt in beeld. Controleer eerst of je een GPS-sigitaal te pakken hebt. Wacht op voldoende satellieten: minimaal 4 á 5. Voor het monitoringsprogramma is het namelijk erg belangrijk om te weten waar alle opnames precies zijn gemaakt. Als je voldoende satellieten hebt, druk je op de toets “>>” om de opnamemodus te activeren. In het display staat nu de melding: “Recording/Sampling...”. Dit betekent dat het apparaat bezig is met het opnemen en opslaan van geluiden.



Figuur 7. Aanzetten van de Batlogger.

Zodra het apparaat een vleermuisgeluid detecteert, wordt automatisch een opname gestart. De opname stopt na een aantal seconden of zodra de vleermuis zich weer buiten gehoorsafstand bevindt. Van elke opname wordt de locatie, het tijdstip en de temperatuur geregistreerd. Al deze gegevens worden opgeslagen op de geheugenkaart. De gegevens worden ook tijdens de opname zichtbaar in het display van de Batlogger.

2.5.3 Meldingen in het display

Tijdens het opstarten verschijnen de volgende meldingen in het display:

Batlogger #12XX
<< Power on >>

(Toetsen zijn te kort ingedrukt).

Batlogger #12XX
SW rev. 2.2.7

Serienummer en softwareversie komen in het display.

Reading parameters

Het apparaat zoekt de setting van de SD-kaart.



Using parameters
from SD card

Het apparaat gebruikt de parameter *settings* van de SD-kaart aan de hand van het bestand batpars.xml (bij het ontbreken van een batpars-bestand worden de fabrieksinstellingen gebruikt).

4 Sats 2D (25m)
+51.727, +5.910

De Batlogger komt automatisch in dit menu terecht. Na het opstarten en tijdens het opnemen verschijnt er wisselende informatie in het display van de Batlogger. Bij de Batlogger M zijn dat de eerste twee regels. De derde regel geeft aan of er gesampled wordt (*Sampling...-2-*), opgenomen wordt (*Recording*) of weggeschreven wordt naar de SD-kaart (*Saving*).

Hieronder wordt de betekenis van een aantal meldingen verduidelijkt:

4 Sats 2D (25m)
+51.727, +5.910

Aantal ontvangen satellieten en de locatiehoogte, longitude- en latitude -coördinaten.

31.03.2024 9:15
16 GB Free #001

Datum en tijd. De nog vrije geheugenruimte op de SD-kaart en het nummer van het laatst opgenomen geluidsbestand.

#1297 22oC
Freq 15 Khz

Apparaatnummer en temperatuur. De regel eronder geeft de luidste frequentie weer.

LET OP: Ga pas rijden als er een GPS coördinaat wordt gemeld.

2.5.4 Instellen van de Batlogger

De wijze waarop de Batlogger werkt, is te beïnvloeden met allerlei instellingen die via de menu-knop van het apparaat of via een apart programmatje kunnen worden gewijzigd. De transecttellingen van NEM-VTT dienen met vaste voorgeschreven instellingen te worden uitgevoerd (Figuur 8). Deze instellingen worden op de SD-kaart bewaard in een bestandje met de naam 'batpars.xml', dat zich bevindt in de root¹. In principe staat dit bestand altijd op de SD-kaart. Maar het is handig om dit voorafgaand aan het rijden van een route te checken door de SD-kaart met een computer te verbinden. Als de SD-kaart namelijk geheel leeg is, pakt het apparaat de fabrieksinstellingen.

▼ Schedule Run for x days: < 0 > Time frame T1 Start: Fixed < 00:00 > Time frame T1 Stop: Sunset < 00:00 > T1: n/a (schedule days = 0) Estimated operation time: ≈19,7 hours (≈198,7 hours with Strongbox)		Interval [min.]: < 0 > Time frame T2 Start: Fixed < 00:00 > Time frame T2 Stop: Fixed < 00:00 > T2: n/a (schedule days = 0)	
^ Trigger Pre-Trigger time [ms]: < 500 > Auto Trigger max time [ms]: < 6400 > Mode: CrestAdv Min. Crest Factor: < 7 > Lowest frequency [kHz]: < 15 >		Post-Trigger time [ms]: < 900 > Manual Trigger max time [ms]: < 53500 > Record: ☒ automatically Highest frequency [kHz]: < 155 >	
▼ Audio Volume: < 2 > Monitoring (Mixer)*: On Auto Microphone Testmode*: Manual		Playback Mode: Mixer Playback Speed: < 10 >	
▼ Location / GPS / Time GPS: Enabled + GPX Track		Position Update Interval [s]: < 2 >	

¹ De "root" is de hoogst mogelijke plaats in de mappenstructuur. Het bestand batpars.xml zet je daarom niet in een map, maar "los" op de SD-kaart.

Mode:	CrestAdv	Record:	☒ automatically
Min. Crest Factor:	< 7 >		
Lowest frequency [kHz]:	< 15 >	Highest frequency [kHz]:	< 155 >
Audio Volume: < 2 > Playback Mode: Mixer Monitoring (Mixer)*: On Auto Playback Speed: < 10 > Microphone Testmode*: Manual			
Location / GPS / Time GPS: Enabled + GPX Track Position Update Interval [s]: < 2 > Choose manual Location: ... Manual Location Latitude [WGS84...]: < 51,82230 > Coord. Format: WGS84 Manual Location Longitude...: < 5,86920 > Time Mode: Auto Update via GPS Timezone: UTC (GMT) < 2 >			
SD Card Folders: Daily BLWIFI*: ☐ Enable wireless status			
Miscellaneous Backlight [%]: < 10 > Setup Menu: ☐ Locked Charging*: ☐ Off during Sampling			
* Select models only			

Figuur 8. Batpars.xml instellingen voor NEM-VTT. De instellingen zijn op deze manier ingesteld via de software Batpars editor, dit is een tool om Batlogger instellingen te wijzigen.

2.5.5 Instellen van meeluisteren

Als je tijdens het afleggen van het transect wilt horen welke vleermuizen voorbij vliegen, kun je het volume harder en zachter zetten via de menu-knop. Als tijdens het rijden het apparaat begint rond te zingen is dit te verhelpen door het volume op 1 of 0 te zetten. Nog handiger is het om een koptelefoon te gebruiken of om een andere batdetector mee te nemen om mee te luisteren. Plaats deze tweede detector wel op ruime afstand van de Batlogger en met een laag geluidsvolume.

2.5.6 GPS-signaal en batterij

Voor het monitoringsprogramma is het erg belangrijk om te weten waar alle opnames precies zijn gemaakt. Controleer daarom voordat je gaat rijden of je een goed GPS-signaal hebt. Het komt wel eens voor dat de GPS van het apparaat de locatie niet goed ontvangt. In het display staat dan "No GPS". Als je "Start Record?" dan bevestigt met de toets ">>" vraagt het apparaat: "Start Record w/o GPS?" ("opname starten zonder GPS?"). Wacht in dit geval tot het apparaat signaal heeft. Is er signaal, dan verschijnt er in het display (bijvoorbeeld) "4 Sats HDOP=7.7". Dit betekent dat je contact hebt met vier satellieten. Ook tijdens het rijden van een route kan het soms voorkomen dat het signaal wegvalt. Het is aan te raden om dit regelmatig te controleren, dit kan de bijrijder doen. Valt het signaal weg, stop dan –waar mogelijk– even en wacht tot er weer signaal is. Controleer ook altijd of de batterij voldoende is opgeladen. Check hiervoor de batterijstatus in het display.

2.5.7 Uitzetten Batlogger

Als je klaar bent met het rijden van je route, beëindig je het opnemen van de Batlogger door de "menu-toets" in te drukken of de "<>-toets" om te bevestigen. Om het apparaat volledig uit te schakelen, druk je op de "menu-toets" en daarna een keer op de "<<-knop", totdat de melding "Shut Off?" in het display verschijnt (Figuur 9). Bevestig door de ">>toets" in te drukken. De melding "Goodbye" is nu te zien en het apparaat schakelt nu uit.



Figuur 9. Batlogger uitzetten.

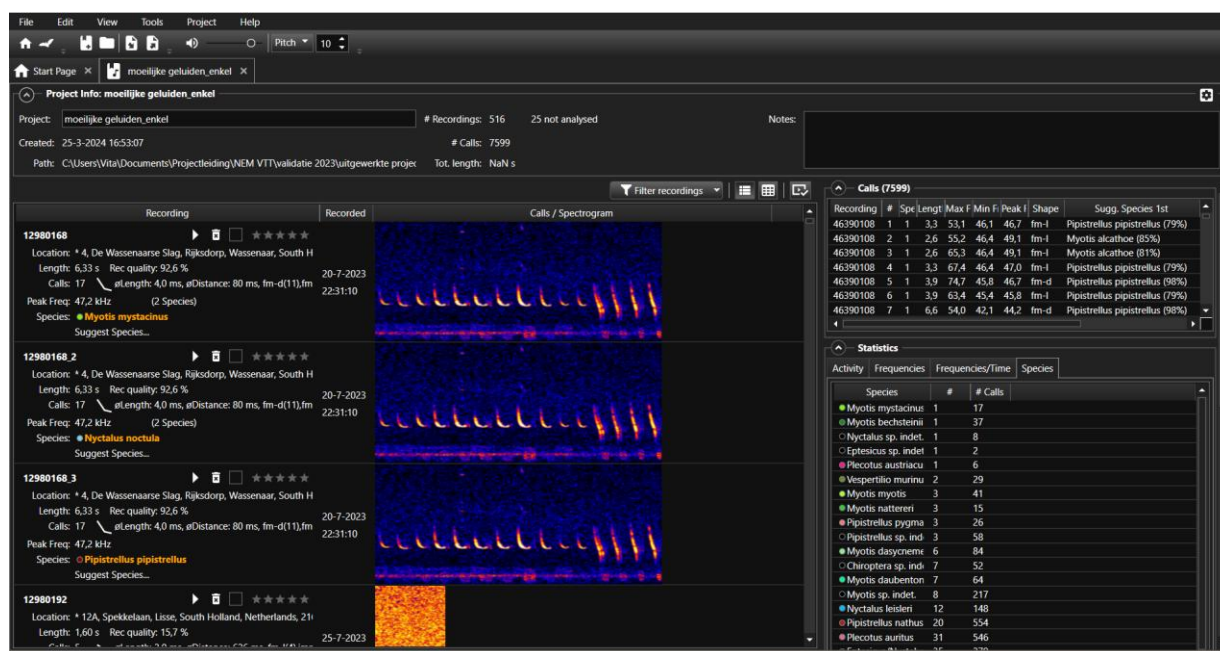
3 BatExplorer

3.1 Wat kun je ermee?

BatExplorer is software waarmee je de opgenomen geluidsbestanden kunt determineren (Figuur 10). De geluidsbestanden worden visueel weergegeven, waarbij je afzonderlijke roepjes van vleermuizen, ook wel pulsen genoemd, kunt opmeten, kunt zien wat de start- en eindfrequentie is en kunt meten hoe lang ze duren. Door middel van dit soort kenmerken is het mogelijk om vleermuizen te determineren. Ook kan het geluid in BatExplorer worden afgespeeld (zowel real-time, heterodyne als 10x vertraagd), en doet het programma zelf ook soortsuggesties op basis van de pulsen in een opname.

Deze handleiding gaat niet in op de werking van BatExplorer omdat hier een specifieke video-instructie voor is. Als je deze wilt bekijken, kun je mailen naar nemvtt@zodion.nl, dan krijg je hiervoor de link toegestuurd.

In Hoofdstuk 3.2 leggen we uit waar je rekening mee moet houden voordat je begint met het determineren van de vleermuisgeluiden in BatExplorer. In Hoofdstuk 3.3 leggen we uit hoe je de data moet voorbereiden voorafgaand aan de upload in het invoerportaal van NEM-VTT (zie Hoofdstuk 4).



Figuur 10. BatExplorer is software waarmee je de opgenomen geluidsbestanden kunt determineren.

3.2 Voordat je begint

Voordat je begint met het determineren van vleermuisgeluiden in Batexplorer zijn er een aantal dingen van belang:

- De juiste versie van Batexplorer;
- Kies voordat je begint de juiste instellingen in Batexplorer;
- Behoud opnames zonder vleermuis en benoem deze tot "Geen vleermuis";
- Benoem alle soorten die je in een opname vindt.

Bovengenoemde punten worden verder uitgewerkt in onderstaande paragrafen 3.2.1 t/m 3.2.4.

3.2.1 De juiste versie van Batexplorer

Op de site van Zodion Zoogdieronderzoek Nederland op de pagina van NEM-VTT lees je welke versie van Batexplorer je kunt gebruiken voor het determineren van vleermuisgeluiden. Op het moment van schrijven van dit document kan je werken met Batexplorer versie 2.1 en 2.2. Mensen die gewend zijn in de oudere versie 1.11 te werken kunnen –indien ze graag willen– deze versie nog blijven gebruiken. Voor nieuwe gebruikers raden wij aan om versie 2.1 of 2.2 te downloaden.

3.2.2 De juiste instellingen

Voor NEM-VTT is het van belang dat we allemaal met dezelfde instellingen in Batexplorer werken. Op deze manier hanteren we allemaal dezelfde soortnamen. Ook zorgt het ervoor dat de kolomvolgorde van de CSV-export dan voor elk bestand gelijk is. Dit is weer van belang voor het invoeren van de data in het invoerportaal van NEM-VTT (zie Hoofdstuk 4).

Veruit de makkelijkste manier om met de juiste instellingen voor NEM-VTT te werken is door het ZIP-bestand "NEM-VTT template" van onze website te downloaden, te vinden onder "informatie voor deelnemers" op de pagina van NEM VTT. Volg dan de hieronder beschreven stappen:

Stap 1: Download het juiste ZIP-bestand op de website

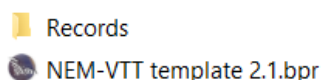
Als je werkt in Batexplorer versie 2.1 kies je "NEM-VTT template 2.1.zip" en als je werkt in Batexplorer versie 2.2 kies je "NEM-VTT template 2.2.zip".

Stap 2: Pak het gedownloade ZIP-bestand uit

Dit doe je door met je rechtermuisknop te klikken en dan bij "Zip" te klikken op bijvoorbeeld "Extract to NEM-VTT template 2.1".

Stap 3: Zet bestanden op gewenste plek

In de zojuist gezipte map vind je een mapje "Records" en een "bpr-bestand". Kopieer beide naar een gewenste locatie op je computer.



Stap 4: Verander de naam van het project in een logische naam voor jouw route en datum

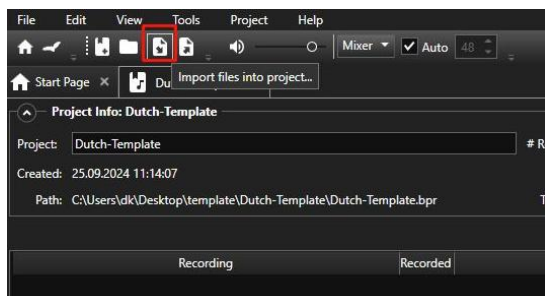
Bijvoorbeeld als je straks data wilt inladen van de route Renkum die je hebt gereden op 27 juli 2024, kun je het "bpr-bestand" in plaats van "NEM-VTT template 2.1" bijvoorbeeld noemen "Renkum 20240727.bpr"

Stap 5: Open het "bpr-bestand"

Dubbeltklik op het "bpr-bestand", dan opent Batexplorer met het juiste template.

Stap 6: Laad je geluidsbestanden in het project

Laad de WAV-bestanden, XML-bestanden en het GPX-bestand in via *File* → *import* → *recording files*. Of via de knop zichtbaar in Figuur 11. Hierna kan het determineren van de geluidsbestanden beginnen. Voor elke nieuwe telling herhaal je dan stap 1 t/m 6.



Figuur 11. De knop voor het inladen van bestanden in BatExplorer.

3.2.3 Opnames zonder vleermuis

Als je een opname hebt waar geen vleermuis in zit, verwijder deze dan niet, maar benoem deze tot "Geen vleermuis". Voor meer uitleg over hoe je dit kunt doen, zie ook Hoofdstuk 3.3 onderdeel "Uitleg check 4 correct gebruik soortnamen".

3.2.4 Meerdere soorten in een opname

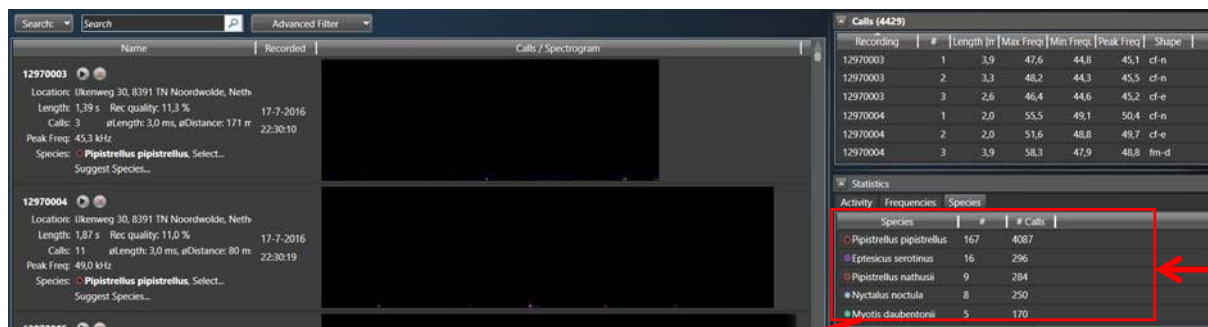
In sommige opnames zitten meerdere vleermuissoorten. Alle soorten moeten benoemd worden. In de nieuwere versies van BatExplorer (2.1 en hoger) doe je dit door de opname te dupliceren. In de oudere versie van BatExplorer (1.11) kun je twee soorten in dezelfde opname selecteren. Voor meer uitleg over hoe je dit kunt doen, zie ook Hoofdstuk 3.3 onderdeel "Uitleg check 3 correct gebruik tweede/ derde/ vierde soort in BatExplorer".

3.3 Voorbereiden data-export in BatExplorer

Nadat alle geluidsbestanden op naam zijn gebracht, moeten de data worden geüpload naar het invoerportaal van NEM-VTT (zie Hoofdstuk 4), zodat de geluidsbestanden door Zodion gevalideerd kunnen worden. De verzamelde gegevens moeten daarvoor eerst worden omgezet naar CSV-bestanden. Dit is een bestandsformaat dat vanwege zijn simpele (en daarmee foutbestendige) structuur veel wordt gebruikt voor onderzoek en data-analyses. Hieronder wordt door middel van een handige checklist uitgelegd welke voorbereidingen je in BatExplorer moet treffen voor je de data kunt uploaden naar het invoerportaal. Voor sommige onderdelen is er een verschil in de werkwijze tussen de oudere versies van BatExplorer (versie 1.11) of nieuwere versies van BatExplorer (2.1 of hoger). Als dit van toepassing is, wordt dit benoemd.

Check 1: Heb je alle geluidsbestanden op naam gebracht?

Dit kun je checken in BatExplorer zelf, aan de rechterkant van het scherm onder *statistics* → *species* (Figuur 12). Als je vergeten bent om een opname op naam te brengen, dan zal ook "None" onder species in het lijstje staan. Dit betekent dat je nog opnames op naam moet brengen.



Figuur 12. Het veld in BatExplorer waar je kunt zien of je alle geluidsbestanden op naam hebt gebracht



Statistics		
Activity	Frequencies	Species
Species	#	# Calls
Pipistrellus pipistrellus	167	4087
Eptesicus serotinus	16	296
Pipistrellus nathusii	9	284
Nyctalus noctula	8	250
Myotis daubentonii	5	170
None	35	319

Ja? 👍 Ga verder naar check 2.

Nee? Check hoeveel opnames je nog op naam moet brengen. Dit kun je zien aan het getal dat achter de 'species' *None* staat onder *count* (#) (zie rode omkadering van Figuur 12). In het voorbeeld hierboven dienen dus nog 35 geluidsbestanden op naam te worden gebracht. Breng de geluidsbestanden op naam en ga verder naar check 2.

Check 2: Heb je alle ruisbestanden, waar geen vleermuis in de opname zit, behouden en benoemd tot ofwel *Geen vleermuis* of *Noise*?

Sinds 2022 is het de bedoeling om ook de bestanden waar geen vleermuis in zit te benoemen tot *Geen vleermuis* of *Noise* (*No bat*, *zooi*, *ruis* en *cricket* worden ook door het portaal herkend) en deze ook te uploaden, samen met de andere geluiden.

Ja? 👍 Ga verder naar check 3.

Nee? Als je de ruisbestanden dit jaar per ongeluk toch verwijderd hebt, dan is het niet anders. Dan graag het verzoek om de niet-vleermuisbestanden vanaf volgend jaar wel te behouden.

Check 3. Als er twee of meerdere soorten in een opname zitten, heb je de opname dan gedupliceerd en hernoemd?

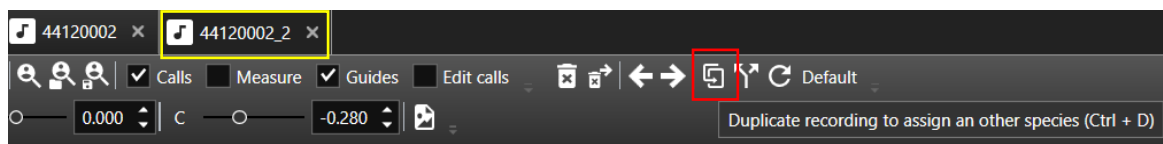
In sommige opnames zitten meerdere vleermuissoorten. Alle soorten moeten benoemd worden. In de nieuwere versies van BatExplorer (2.1 en hoger) doe je dit door de opname te dupliceren, zie check 3a. In de oudere versie van BatExplorer (1.11) kun je twee soorten in dezelfde opname selecteren (zie check 3b).

Check 3a (BE versie 2.1)

Ja?  Ga verder naar check 4.

Nee? Pas dit aan. Zie kader *Uitleg check 3a correct gebruik tweede/ derde/ vierde soort in BatExplorer versie 2.1*.

Uitleg check 3a correct gebruik tweede/ derde/ vierde soort in BatExplorer versie 2.1



Figuur 13. Gebruik de dupliceerknop (rood kader) om je opname te dupliceren, die op een nieuw tabblad wordt weergegeven met _2 (geel kader). In dit voorbeeld benoem je dan opname 44120002 tot Soort 1 en opname 44120002_2 tot Soort 2. Herhaal deze stap als je meer dan twee soorten in één opname hebt.

Check 3b (BE versie 1.11)

Ja?  Ga verder naar check 4.

Nee? Pas dit aan. Zie kader *Uitleg check 3b correct gebruik tweede en derde soort BatExplorer versie 1.11*.

Uitleg check 3b correct gebruik tweede en derde soort BatExplorer versie 1.11

Als er twee soorten in de opname zitten, dien je deze beide te selecteren via select species in BatExplorer (zie rood kader Figuur 14). Als er ook nog een derde soort in de opname zit, dan zet je deze neer bij het Notes-veld (zie geel kader Figuur 14). Je zet dan in de omschrijving neer: "3rd species" en dan de Latijnse soortnaam.



Figuur 14. Correcte wijze van benoemen wanneer je twee soorten (zie rood kader) en drie soorten (geel en rood kader) in dezelfde opname hebt zitten in BatExplorer versie 1.11.

Check 4. Kloppen de soortnamen?

Het invoerportaal van NEM-VTT zal bij het uploaden van de gegevens een foutmelding geven als er bijvoorbeeld een spelfout zit in een soortnaam, dan herkent hij de ingevoerde soort niet. Zie 'Uitleg check 4 correct gebruik soortnamen' voor meer informatie.

Ja?  Ga verder naar check 5.

Nee? Als je geluidsbestanden hebt benoemd als een zelf bedachte naam, dan dien je dit aan te passen, anders zal je straks een foutmelding krijgen bij de upload in het portaal. Er zijn een aantal zelf toegevoegde soortnamen die het portaal wel herkent. Hieronder, in kader *Uitleg check 4 correct gebruik soortnamen* wordt meer uitleg gegeven over hoe je deze toe kunt voegen.

Uitleg check 4 correct gebruik soortnamen

Het invoerportaal van NEM-VTT herkent geen zelfverzonnen namen als bijvoorbeeld "vleermuis" en zal een foutmelding geven met uploaden. Zolang je enkel de soortnamen van BatExplorer gebruikt (zoals bijvoorbeeld *Pipistrellus pipistrellus* of *Pipistrellus spec*, zul je niet tegen problemen aanlopen. Daarnaast mag je ook de volgende namen gebruiken:

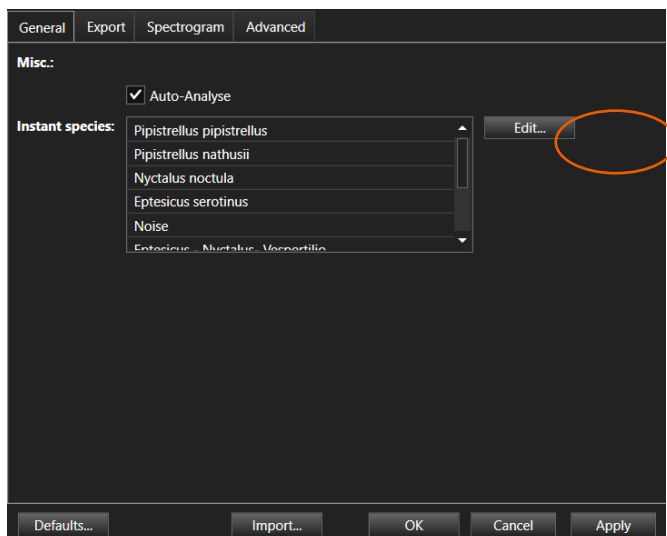
- 1) Geen vleermuis Mag je gebruiken als er geen vleermuis in de opname zit. Verwijder de ruisbestanden niet, maar upload ze ook naar het portaal. *No bat*, *zooi*, *ruis* en *cricket* worden ook door het portaal herkend. In het portaal krijgen die allemaal de benaming 'Geen vleermuis'.
- 2) EVN – Mag je gebruiken als er de pulsen in de opname overlap vertonen tussen een *Eptesicus*, *Nyctalus* en *Vespertilio* en je niet weet om welke van de vier soorten het gaat. Verschillende schrijfwijzen worden door het portaal herkend, waaronder *Eptesicus* – *Nyctalus*– *Vespertilio*, *E/V/N*, *Eptesicus*–*Nyctalus*–*Vespertilio* en *EVN*.
- 3) Chiroptera Mag je gebruiken als de opname niet te determineren is tot op soortniveau, maar je wel zeker weet dat er een vleermuis in de opname zit.

Hieronder wordt uitgelegd hoe je deze drie namen kunt toevoegen aan BatExplorer.

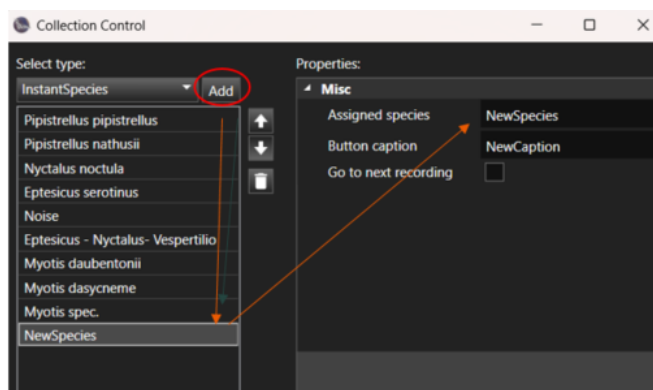
BE versie 2.1: Ga naar een geluidsopname in BatExplorer en klik op *Project* → *Project settings* → *Edit* (Figuur 15). Er opent zich een nieuw venster (Figuur 16). Aan de linkerkant zie je de soortnamen van BatExplorer. Klik op *Add* om een nieuwe soortnaam toe te voegen. Verander de naam in de gewenste soortnaam, bijv. EVN in *Assigned species*. Schrijf de soortnaam ook voor *Button caption*, zodat de soortnaam EVN-knop zichtbaar is in je BatExplorer.

Verder op volgende pagina.

Vervolg uitleg check 4 correct gebruik soortnamen

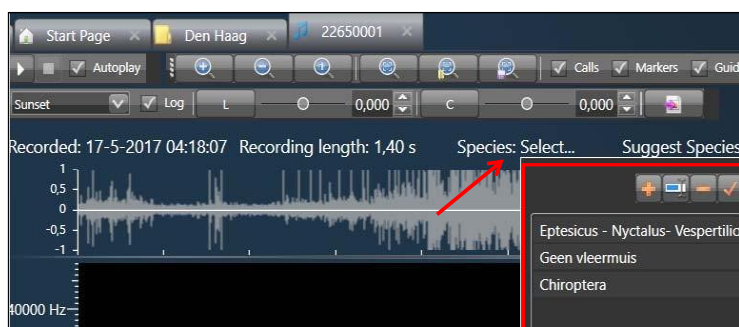


Figuur 15. Een nieuwe soortnaam toevoegen in BatExplorer 2.1. Stap 1: klik onder project → project settings op → Edit.



Figuur 16. Stap 2 van een soortnaam toevoegen in BatExplorer 2.1.

BE versie 1.11: Ga naar een geluidsopname in BatExplorer en klik op *Species: Select...* (zie rodepijl figuur 4). Er opent zich een nieuw venster. Aan de linkerkant zie je de soortnamen van BatExplorer, aan de rechterkant kun je zelf namen toevoegen (zie rood kader Figuur 17). Via het ++-teken kun je



Figuur 17. Een soortnaam toevoegen in BatExplorer 1.11.

dan een nieuwe naam toevoegen (bijvoorbeeld Geen vleermuis; EVN; Chiroptera).

Check 5: Staat de volgorde van je kolommen goed?

Voordat je een CSV-export kan maken, moet je de variabelen kiezen (=kolommen) die in de export moeten komen. Er kunnen vanuit BatExplorer per opname namelijk allemaal verschillende gegevens worden geëxporteerd. Zie 'Uitleg check 5 correcte kolomvolgorde CSV' voor meer informatie voor BatExplorer 2.1, en zie check 5b voor BatExplorer versie 1.11.

Check 5a: (BE versie 2.1)

Ja?  Ga verder naar check 6.

Nee? Zie 'uitleg check 5 correcte kolomvolgorde CSV BatExplorer 2.1'. Hierin wordt stap voor stap uitgelegd hoe je dat kunt doen.

Check 5b: (BE versie 1.11)

In BatExplorer versie 1.11 kun je via tools → options → export → recordings CSV checken of je kolomvolgorde goed staat.

In de kolom rechtsboven hoort bij *recordings CSV* → onder *Field exported in the order* de volgende volgorde te staan:

Recording
Timestamp
Length [s]
Calls [#]
Peak Frequency [khz]
Mean Peak [khz]
Mean max Frequency [khz]
Mean min Frequency [khz]
Mean call length [ms]
Mean calldistance [ms]
Species Text
Species 2nd Text
Notes
Latitude [WGS84]
Longitude [WGS84]
Altitude [m]
Temperature [oC].

Ja?  Ga verder naar check 6.

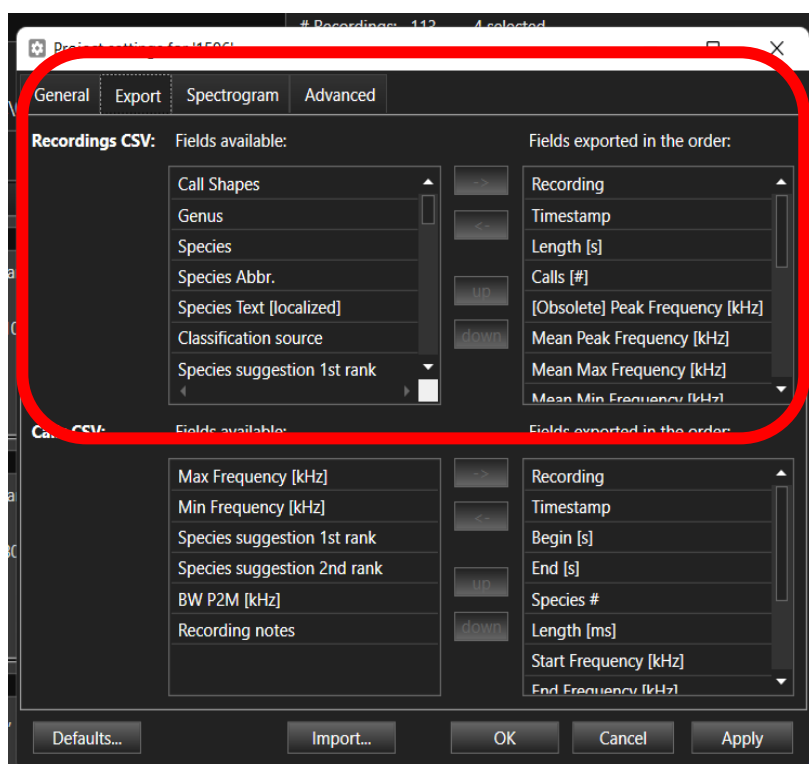
Nee? Pas de volgorde van de kolommen in BatExplorer aan met de pijltjes.

Uitleg check 5 correcte kolomvolgorde CSV BatExplorer versie 2.1

Voordat je een export kan maken moet je de variabelen kiezen (=kolommen) die in de export moeten komen. Er kunnen vanuit BatExplorer per opname namelijk allemaal verschillende gegevens worden geëxporteerd (zoals soort, GPS-locatie, piekfrequenties ect.) Omdat niet alle gegevens worden gebruikt en omdat de volgorde van de kolommen van belang is voor het inlezen in het invoerportaal van NEM-VTT, moet dit worden aangepast. De makkelijkste manier om dit te doen, is vooraf, voordat je een project begint, zie Hoofdstuk 3.2.2. Echter, als je al klaar bent met je telling determineren, kan het ook achteraf. Vervolg op volgende pagina.

Vervolg uitleg check 5 correcte kolomvolgorde CSV BatExplorer versie 2.1

Om de kolommenvolgorde aan te passen ga je naar: "Project → Project settings" en dan naar het tabblad "Export". Je ziet nu vier kolommen. De bovenste twee voor "Recording CSV" en de onderste twee voor "Calls CSV". Voor de export van NEM-VTT gebruiken wij de Recording CSV (Figuur 18).



Figuur 18. Het BatExplorer scherm waarmee je kunt kiezen wát in de exportbestanden komt en in welke volgorde. Voor de export van NEM-VTT gebruik je de "Recording CSV", dit zijn de bovenste kolommen

Bij "Recordings CSV" staan in de linker lijst (onder "Fields available") alle variabelen die nog niet worden geëxporteerd. In de rechter lijst ("Fields exported in the order:") diegenen die wél geëxporteerd worden. Door een regel in de linkerkolom te selecteren en de knop met pijl naar rechts aan te klikken wordt deze verplaatst naar "Fields exported in the order" (knop: "→"). Deze variabele komt dan ook in de export. Op vergelijkbare wijze kun je een variabele in de rechter lijst verplaatsen naar de linker lijst, waardoor hij juist niet meer in de export wordt opgenomen (knop: "←").

De volgorde in de rechterlijst kun je wijzigen door het selecteren van een variabele en vervolgens op knopje 'up' of 'down' te drukken. Uiteindelijk moet je een "ok" geven, om deze standaard instellen ook op te slaan.

Belangrijk: De volgorde van de rechter lijst ("Fields exported in the order") moet precies gelijk zijn aan de volgorde in Tabel 2, anders lukt het in een later stadium niet om je CSV-bestand te uploaden in de uploadportal. Verder op volgende pagina.

Vervolg uitleg check 5 correcte kolomvolgorde CSV BatExplorer versie 2.1

Tabel 2. Volgorde van de kolommen voor je export. De volgorde van de kolommen van je export ("Fields exported in the order", bij "Recordings CSV") moet gelijk zijn aan de volgorde in deze tabel.

Recording
Timestamp
Length [s]
Calls [#]
[Obsolete] Peak Frequency [khz]
Mean Peak Frequency [khz]
Mean max Frequency [khz]
Mean min Frequency [khz]
Mean call length [ms]
Mean call distance [ms]
Species Text
Species 2nd Text
Notes
Latitude [WGS84]
Longitude [WGS84]
Altitude [m]
Temperature [oC]

Check 6: Heb je alle geluidsbestanden geselecteerd, een export van je CSV gemaakt, en –voor BE 2.1- ook een export van je geluidsbestanden?

Nadat alle geluiden zijn geanalyseerd en de kolommen voor het exportbestand in de goede volgorde staan, maak je een exportbestand van je BatExplorer project. Zie check 6a voor uitleg 'export CSV-bestand en WAV- en XML-bestanden BatExplorer 2.1' en zie check 6b voor BatExplorer 1.11.

Check 6a: (BE versie 2.1)

Ja?  Je bent klaar om te uploaden.

Nee? Zie 'Uitleg check 6 export van CSV en WAV- en XML-bestanden BatExplorer versie 2.1'. Hierin wordt stap voor stap uitgelegd hoe je dat kunt doen.

Check 6a: (BE versie 1.11)

Controleer of je geen filter aan hebt staan, selecteer alle geluidsbestanden en via *File → Export → Selected recordings to CSV* kun je nu een CSV-export maken. Deze kun je samen met de WAV- en XML-bestanden en de GPX uploaden naar het invoerportaal van NEM-VTT.

Ja?  Je bent klaar om te uploaden.

Nee? Voer deze handelingen uit, dan ben je daarna klaar om te uploaden.

Uitleg check 6 export van CSV en WAV- en XML-bestanden BatExplorer versie 2.1**Export CSV-bestand**

Nadat alle geluiden zijn geanalyseerd en de kolommen voor het exportbestand in de goede volgorde staan, maak je een exportbestand van je BatExplorer project. Dit gaat als volgt:

Open het betreffende project in BatExplorer. Zorg dat er geen filter meer aan staat en selecteer alle geluidsbestanden van het project. Klik hiervoor met de muis op het eerste geluidsbestand van het project. Er wordt dan een witte rand om het bestand heen zichtbaar. Druk nu op CTRL + A of druk op de rechter muistoets en klik op "Select all".

Nu zijn alle geluidsbestanden geselecteerd. Klik linksboven op het kopje "File → Export → Selected recordings to CSV". In het volgende scherm staat onder "Bestandsnaam" de naam van je project. Selecteer de locatie op je computer waar het CSV-bestand moet worden opgeslagen en klik op "Opslaan". Je CSV bestand is nu klaar.

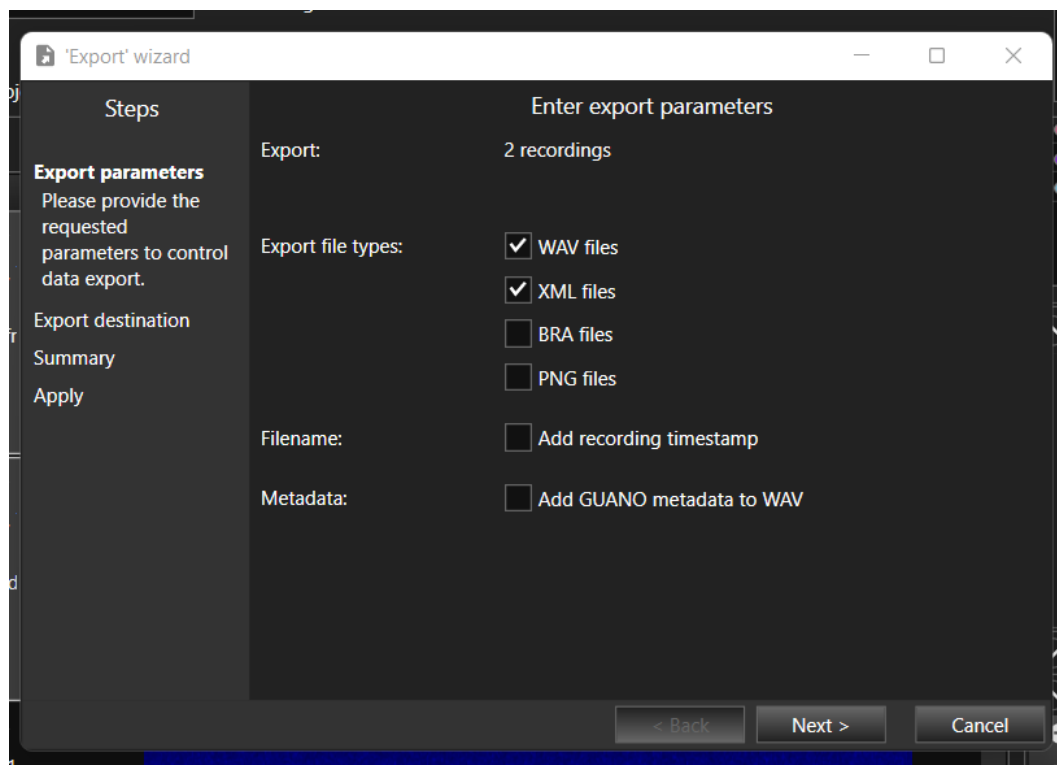
Belangrijk: Bewerk of open het CSV bestand na export niet meer met Excel, omdat je dan het risico loopt dat de uploadportal het bestand niet meer herkent. Excel wijzigt namelijk de bestandsstructuur. Wél kun je het bestand controleren in bijvoorbeeld Kladblok/Notepad, Wordpad of Notepad++. Klik met de rechtermuisknop op het CSV-bestand op de plaats waar je het hebt opgeslagen, klik vervolgens op 'Openen met' en kies een van deze genoemde software. Als je dubbelklikt op het CSV-bestand zonder deze stap uit te voeren, wordt automatisch Excel gebruikt.

Exporteren WAV-bestanden en XM:-bestanden

Waar in BatExplorer 1.11 een tweede soort aan een opnames kon worden toegevoegd is de mogelijkheid er met de nieuwere versies van BateExplorer niet meer. In plaats daarvan kopieert BatExplorer de volledige opname, waarna aan deze kopie de twee soort kan worden toegevoegd. Echter wordt de bestandsnaam van de kopie nu voorzien van "_2" (en "_3" voor de derde kopie etc.). Door deze wijziging is het niet meer mogelijk om (zoals voorheen) de bestanden uit de ruwe data-map te gebruiken voor de upload.

Om de bestanden met de juiste naamgeving te exporteren, moeten alle bestanden van een project opnieuw worden geselecteerd (CTRL+A). Ga nu naar "File→Export→Selected recordings files ...". In het scherm dat zich dan opent selecteren je "WAV files" en "XML files", de rest vink je uit (zie Figuur 19). De files sla je op in een losse nieuwe map (met bijvoorbeeld de naam "Route_Doorwerth_20240729_export"). Nu worden alle geluidsbestanden met exact dezelfde naam (als in de CSV) opgeslagen in deze map. Deze bestanden gebruik je straks voor de upload naar het invoerportaal van NEM-VTT.

Vervolg uitleg check 6 export van CSV en WAV- en XML-bestanden BatExplorer versie 2.1



Figuur 19. Voor het exporten van de geluidsbestanden selecteer je alleen "WAV files" en "XML files".

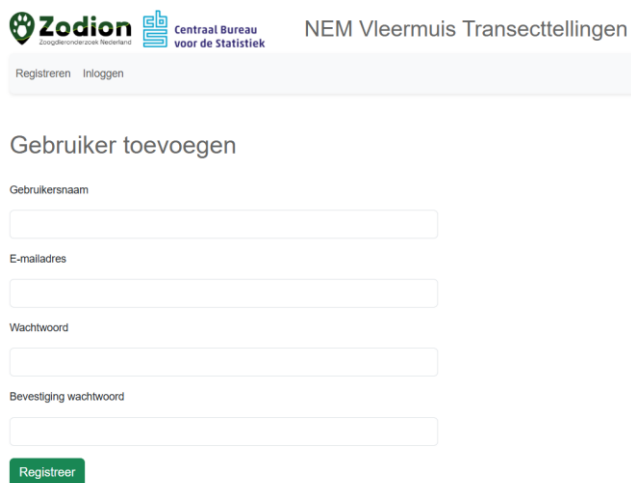
4 Invoerportaal NEM-VTT

Het invoerportaal van NEM-VTT is waar alle gegevens binnen NEM-VTT worden verzameld. Daarin staan alle waarnemingen en geluidsbestanden van de afgelopen jaren en worden elk jaar de nieuwe waarnemingen toegevoegd. Nadat deze waarnemingen in het portaal zijn gezet kunnen ze worden gevalideerd door Zodion. Ook de resultaten van de validatie worden in het portaal zichtbaar gemaakt. Het invoerportaal is te vinden op vtt.zoogdiervereniging.nl.

Alle gebruikers kunnen zelf hun data uploaden en hun eigen gegeven bekijken. Daarnaast krijgt het Teamaanspreekpunt of Tap van elk team nog een aantal extra overzichten. Wanneer mogelijkheden alleen voor de TAP toegankelijk zijn wordt dat in de onderstaande paragrafen duidelijk vermeld.

4.1 Account en wachtwoord

Om op het invoerportaal te komen, moet je je eerst inloggen. Heb je nog niet eerder een account aangemaakt, klik dan linksboven op "Registreren" en maak een nieuwe account aan (Figuur 20). Na het invullen van je naam, emailadres en (toekomstige) wachtwoord ontvang je een email waarmee je je inschrijving kunt bevestigen. Je account moet nu nog door Zodion worden geactiveerd. Zodra je account is geactiveerd ontvang je hierover een email.



Figuur 20. Voordat je de eerste keer kunt inloggen, moet je je eerst registreren als gebruiker.

4.2 Overzicht Portaal

In het portaal staan er een aantal overzichten waar je op kunt klikken: "Routes", "Tellingen", "Waarnemingen" en "Gebruiker". De TAP heeft daarnaast ook nog een pagina "Teams". De verschillende deelpagina's worden hieronder uitgewerkt. Een stapsgewijze handleiding voor het uploaden van je data staat in paragraaf 4.3

4.2.1 Routes

Op de pagina “Routes” staat een overzicht van alle verschillende routes die worden afgelegd (Figuur 21). Jaarlijks voeg je je telling toe aan de route die je hebt gereden. Staat je route er nog niet in? Neem dan contact op met Zodion Zoogdieronderzoek Nederland. Het zelf toevoegen van nieuwe routes is niet mogelijk.

Routes

[Routes samenvoegen](#)

Route naam	Team	Aantal tellingen	Aangemaakt	Laatst gewijzigd	Start	Stopt
NEM VTT Renkum	Wageningen	21	2015-02-10	2022-10-17	2014-01-01	
NEM VTT Rietmolen-Needse Berg	Neede	2	2023-07-31	2023-07-31	2023-07-15	
NEM VTT Roerdalen	Roermond	22	2015-02-02	2022-10-17	2014-01-01	
NEM VTT Roermond Asenray Swalmen	Roermond	14	2015-04-14	2022-10-17	2014-01-01	
NEM VTT Roosendaal-Schijf	Roosendaal	20	2015-11-12	2022-10-17	2015-01-01	
NEM VTT Roosendaal-Steenbergen	Roosendaal	18	2015-11-12	2022-10-17	2015-01-01	
NEM VTT Rotterdam-Delft	Zoetermeer-Rotterdam	17	2016-12-13	2022-10-17	2016-01-01	
NEM VTT Schermer	Noord Holland 1	23	2013-12-06	2022-10-17	2013-01-01	

Figuur 21. Overzicht pagina Routes op het invoerportaal van NEM-VTT.

4.2.2 Tellingen

Op de pagina “Tellingen” staan alle tellingen die in het portaal zijn gezet. Door de filter-optie te gebruiken is het mogelijk om alleen je eigen tellingen, die van een team of alle tellingen van een specifieke route op te zoeken (Figuur 22). Bij elke geüploade telling is onder de kolom “Compleet” meteen te zien of alle bestanden al compleet geüpload zijn of dat nog bestanden ontbreken.

Tellingen

[Voeg telling toe](#)

Team ▾

Veluwezoom ▾

Filter

Id	Route	Team	Gebruiker	Bijgewerkt	Aangemaakt	Gereden	Compleet	Actie
2487	NEM VTT Velp Ellecom	Veluwezoom	Herman55	2023-11-30	2023-11-30	2023-08-21	compleet	...
2486	NEM VTT Velp Ellecom	Veluwezoom	Herman55	2023-11-30	2023-11-30	2023-07-26	compleet	...
2485	NEM VTT Ugchelen-Voorstonden	Veluwezoom	Herman55	2023-11-30	2023-11-30	2023-09-04	compleet	...
2484	NEM VTT Ugchelen-Voorstonden	Veluwezoom	Herman55	2023-11-30	2023-11-30	2023-07-18	compleet	...
2483	NEM VTT Dieren-Leuvenheim	Veluwezoom	Herman55	2023-11-30	2023-11-30	2023-08-23	compleet	...

Figuur 22. Overzicht pagina Tellingen op het invoerportaal van NEM-VTT. Via de filter-optie kun je filteren op enkel eigen tellingen, tellingen van je team, of van een specifieke route.

Aan de rechterzijde van de tabel kunnen voor de individuele tellingen een aantal acties worden uitgevoerd door op de grijze knop 'Actie' te drukken (Figuur 22):

- **Bekijk:** Hiermee kom je op detailpagina van de telling (wat ook kan door op het telling-ID nummer te klikken).
- **Telgegevens:** Op deze pagina kan je een aantal gegevens wijzigen wanneer je daarin fouten hebt gemaakt tijdens het uploaden van een telling. Zo kan je het CSV-bestand wijzigen en aangeven als een route niet gereden is.
- **Route:** Deze optie is niet beschikbaar voor gebruikers
- **Verwijder:** Via deze optie kan een verzoek worden ingediend om de telling te verwijderen. Zet in de omschrijving waarom de telling moet worden verwijderd. Zodion kan deze telling dan verwijderen.

Rechtsboven staat de knop 'Voeg telling toe'. Hier is het mogelijk om je nieuwe telling toe te voegen aan het portaal. Wat hiervoor nodig is staat stap voor stap uitgelegd in paragraaf 4.3.

Wanneer je links op het ID-nummer van de telling klikt, kom je in het informatiescherm van de desbetreffende telling. Wanneer er nog bestanden van de telling ontbreken, zoals het GPX- bestand of de WAV-bestanden en XML-bestanden (Figuur 23), dan kunnen die op deze pagina worden toegevoegd. Op de pagina "Tellingen" staat verder de tabel met alle (vleermuis)waarnemingen. In de kolom "gevalideerd" kun je zien of deze al gevalideerd zijn. Op het tabblad "Kaart" zijn de waarnemingen ook op kaart weergegeven.

[Routes](#)
[Tellingen](#)
[Waarnemingen](#)
[Teams](#)
[Gebruiker](#)

[Vul de wav en xml bestanden aan](#)

[Vul het gpx bestand aan](#)

Telling 1778: route NEM VTT Arnhem Lingewaard

Hieronder de gegevens van de telling.

Tabel

Kaart

Soortnaam

Sorteer

Opname	Soort	Tijd	Peak	MaxP	MinP	CL
39810026.wav mist 39810026.xml mist	Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus)	2021-08-10 00:00:00	47.1	57.8	45.6	3.0
39810029.wav mist 39810029.xml mist	Dwergvleermuis spec. (Pipistrellus sp. indet.)	2022-08-08 12:00:00	46.7	57.0	45.6	3.0

Figuur 23. Detailscherm van een telling. Wanneer er nog bestanden ontbreken, wordt dat weergegeven. In dit voorbeeld ontbreken er nog WAV-bestanden, XML-bestanden en een GPX-bestand.

4.2.3 Waarnemingen

Op de pagina 'Waarnemingen' staan alle waarnemingen die door jou en je team in het portaal zijn gezet (Figuur 24). Hierdoor kan je bijvoorbeeld makkelijk terugzoeken of bepaalde soorten al eerder op een route zijn waargenomen. Bovenaan staan verschillende filteropties, waaronder "Team" (alleen relevant wanneer je in meerdere teams zit), "Route", "Soort" en "Gevalideerd". Na het in instellen van de gewenste filteropties klik je recht op "Filter toepassen" om de waarnemingen te filteren.

Routes Tellingen Waarnemingen Teams Gebruikers Soorten Overzichten Vitta Hommersen ▾												
Team		Route		Soort		Gevalideerd		Per pagina				
x Friesland						----- ▾		100 ▾		Filter toepassen		
#	ID	Team	User	Route	Telling	Soort	Tijd	Peak	MaxP	MinP	CL	Gevalideerd
1	526512	Friesland	Marta	NEM VTT Noordwolde-Wolvega	2602	Laatvlieger (Eptesicus serotinus)	2023-08-30	None	None	None	None	Ja
2	507087	Friesland	Marta	NEM VTT Noordwolde-Wolvega	2602	Ruige dwergvleermuis (Pipistrellus nathusii)	2023-08-30	None	None	None	None	Ja
3	507086	Friesland	Marta	NEM VTT Noordwolde-Wolvega	2602	Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus)	2023-08-30	None	None	None	None	Ja
4	507085	Friesland	Marta	NEM VTT Noordwolde-Wolvega	2602	Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus)	2023-08-30	None	None	None	None	Ja

Figuur 24. Overzicht pagina 'Waarnemingen'.

Helemaal onderaan de lijst met waarnemingen staat een groene knop met "download CSV".

Hiermee kan een CSV-bestand met de geselecteerde waarnemingen worden gedownload. Voor gebruikers geldt dat deze alleen toegang hebben tot hun eigen gegevens. Het Teamaanspreekpunt heeft toegang tot alle data die door het team is geüpload en kan deze ook downloaden als CSV-bestand. Hierdoor kan een Teamaanspreekpunt in Excel ook eenvoudig overzichten maken van aantallen waarnemingen, soorten, totalen etc.

4.2.4 Gebruiker

Op de pagina 'Gebruiker' kan je je eigen gegevens wijzigen, waaronder je voor- en achternaam, e-mailadres, gebruikersnaam en wachtwoord.

4.2.5 Teams (TAP)

Wanneer je ben geregistreerd als Teamaanspreekpunt, heb je ook toegang tot de pagina "Teams". Deze pagina geeft extra overzichten die een TAP kunnen helpen bij de coördinatie van de tellingen. In de overzichtstabel op deze pagina staan alle teams waarvan je het aanspreekpunt bent. In de meeste gevallen zal hier dus maar één team staan.

Per team is er de mogelijkheid om twee extra overzichten te openen:

- **Routes:** Op deze pagina staan alle routes die onder het beheer van jouw team vallen. Vervolgens staan in de tabel per route welke tellingen in het portaal aanwezig zijn. Bij elke telling staat aangegeven of deze telling compleet is en wat de status is van de validatie.
- **Tellingen:** Op deze pagina staan alle tellingen door een team zijn ingevoerd in het portaal (Figuur 25). Per telling is aangegeven of deze compleet en gevalideerd is. Tevens is in dit overzicht aangegeven of er een verwijderingsverzoek is ingediend voor de telling. De telling is dan ook rood gemarkeerd. Het verwijderen van de telling gebeurt dan later door Zodion Zoogdieronderzoek Nederland en kan niet zelf worden uitgevoerd.

Routes Tellingen Waarnemingen Teams Gebruiker

Team Leeuwarden: overzicht tellingen

Datum gereden van tot

Route ID	Routenaam	Telling ID	Datum gereden	GPX goed geladen	Compleet geladen	Gevalideerd
172	NEM VTT Grote en kleine Wielen	2493	2023-08-18	compleet	compleet	501 / 501
172	NEM VTT Grote en kleine Wielen	2492	2023-08-16	compleet	compleet	299 / 299
172	NEM VTT Grote en kleine Wielen	2190	2022-08-22	compleet	compleet	269 / 271
172	NEM VTT Grote en kleine Wielen	2189	2022-08-18	compleet	compleet	225 / 226

Figuur 25. Bij het overzicht "Tellingen" op de pagina "Teams" kan een TAP overzicht krijgen of de data van het team compleet in het portaal staan.

4.3 Uploaden telling

Hieronder wordt stapsgewijs doorlopen hoe een uitgewerkte telling in het portaal kan worden gezet. Voordat je hieraan begint moet je je gegevens gereed hebben gemaakt voor de het uploaden naar het portaal (zie hiervoor Hoofdstuk 3.3). Ook wordt uitgelegd hoe je een telling invoert die niet is uitgevoerd.

Stap 1.

Ga naar <https://vtt.zoogdiervereniging.nl/>.

Stap 2.

Log in met je gebruikersnaam en wachtwoord (extra uitleg zie paragraaf 4.1)

Stap 3.

Ga naar de pagina 'Tellingen' en klik vervolgens rechtsboven op 'Voeg telling toe'. Je komt nu op de pagina waar je je telling kan invoeren en je CSV-bestand kan uploaden (zie Figuur 26).

Allereerst selecteer je in de lijst de route waarvoor je een telling wil toevoegen. In de lijst staan alleen de routes die binnen jouw team gereden worden.

Staat jouw route er niet bij en/of betreft het een route die nog niet eerder is gereden? Neem dan contact op met jouw Teamaanspreekpunt of Zodion Zoogdieronderzoek Nederland (nemvtt@zodion.nl). Het zelf toevoegen van een route is namelijk niet mogelijk.

Routes **Tellingen** Waarnemingen Teams Gebruiker

Telling toevoegen

Route

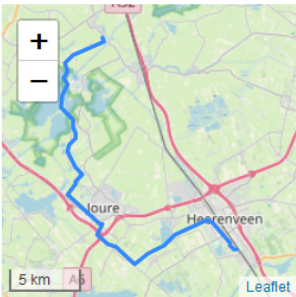
Sneekerveer

Gereden: ☒

CSV bestand:

Geen bestand geselecteerd.

Geen waarnemingen: ☐



Figuur 26. Op deze pagina kun je telling invoeren en je CSV-bestand uploaden. Ook is het mogelijk om gemiste tellingen in te voeren

Stap 4.

Standaard staat bij de telling de optie 'Gereden' aangevinkt (Figuur 26). Deze vink je uit wanneer er dat jaar een telling niet is uitgevoerd. Een gemiste of mislukte telling hoeft overigens alleen te worden ingevoerd wanneer deze niet op een later tijdstip alsnog correct is uitgevoerd. Zo kunnen we zien dat er iets is misgegaan en weten we dat we geen data meer hoeven te verwachten. Ook wanneer de route wel gereden is, maar om een andere reden niet volledig is (bijvoorbeeld door een defecte Batlogger, defecte SD-kaart, verloren data) vink je 'Gereden' uit.

Na het uitvinken krijg je de mogelijkheid om de datum van de gemiste telling in te voeren en om een reden op te geven (Figuur 27). Het invoeren van de datum waarop de telling (ongeveer) was gepland is belangrijk want zo kunnen we precies zien welke telling er ontbreekt. Met name het jaartal is voor ons van belang.

Telling toevoegen

Route

2020 Jubbega1

Gereden: ☐

Datum niet gereden:

01-08-2022 00:00

Reden voor niet gereden:

SD-kaart kapot

Op slaan



Figuur 27. Om een route die niet (correct) is gereden in te voeren, vink je 'gereden' uit, vul je de geplande datum in en de reden waarom er geen data kan worden ingediend.

Wanneer de telling wel is uitgevoerd laat je optie gereden gewoon aangevinkt staan en ga je naar stap 5.

Stap 5.

Voeg nu het CSV-bestand toe dat je vanuit BatExplorer hebt geëxporteerd. Om dat te doen klik je op "Bladeren", ga je naar de locatie waar je telling hebt opgeslagen en selecteert het bestand en druk op openen. Hierna kan onderaan de pagina op de groene knop "Opslaan" klikken. Je CSV-bestand wordt nu ingeladen en de telling aangemaakt.

Wanneer er een fout in je CSV-bestand zit wordt dat nu aangegeven en is er waarschijnlijk iets verkeerd gegaan met het maken van de CSV-export in BatExplorer. In de meeste gevallen zal het portaal zelf aangeven wat het probleem is. Doorloop in dat geval nogmaals zorgvuldig de stappen van hoofdstuk 3.3. In paragraaf 4.5 worden de meest voorkomende foutmeldingen genoemd.

Stap 6.

Nadat het CSV-bestand is ingeladen wordt de nieuwe telling aangemaakt. Nu opent zich het detailscherm van de telling waarop de geluids- en routebestanden (WAV- en XML-bestanden) kunnen worden toegevoegd (zie Figuur 28).

Routes **Tellingen** Waarnemingen Teams Gebruiker Gebruiker ▾

Telling aangemaakt ✕

114 waarnemingen aan telling toegevoegd ✕

Vul de wav en xml bestanden aan ✕

Vul het gpx bestand aan ✕

Telling 746: route Sneekermeer

Hieronder de gegevens van de telling.

Tabel

Kaart

Soortnaam

Sorteer

Gevalideerd

Opslaan

☐	Opname	Soort	Tijd	Peak	MaxP	MinP	CL	Gevalideerd
☐	37900023.wav mist 37900023.xml	Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus)	2021-08-31	44.6	56.0	43.8	5.0	

Figuur 28. Na het inladen van het .CSV-bestand is de telling aangemaakt en kunnen de geluids- en locatiebestanden (WAV- en XML-bestanden) worden toegevoegd.

Om de geluidsopnames toe te voegen klik je op “Vul de wav en xml bestanden aan” in de gele balk (zie Figuur 28). Hierna opent zich het scherm waar je je geluidsbestanden kunt toevoegen. Klik hierin op “Add files” (zie Figuur 29).

XML, WAV en GPX bestanden

Gebruik onderstaand formulier om nog ontbrekende bestanden te uploaden.

[Klik hier om de ontbrekende bestanden te bekijken.](#)

+

Select files
Add files to the upload queue and click the start button.

Filename	Size	Status
Drag files here.		

+ Add Files
Start Upload

0 b
0%

Indien u alle bestanden heeft geupload klik dan op onderstaande knop

Klaar met uploaden

Figuur 29. Het toevoegen van bestanden kan via ‘Add files’. Nadat de bestanden aan de lijst zijn toegevoegd, klik je op ‘Start upload’ om te beginnen met het uploaden van de bestanden.

Navigeer hierna naar de map waarin je je geëxporteerde WAV- en XML-bestanden hebt opgeslagen (zoals je hebt gedaan in Hoofdstuk 3.3), selecteer alle WAV- en XML-bestanden en druk onderaan op openen. De lijst met bestanden verschijnt nu in het portaal (zie Figuur 30), dit kan soms even duren. Hierna kan het uploaden van de bestanden worden gestart door onderaan de lijst op "Start upload" te klikken (zie Figuur 30).

XML, WAV en GPX bestanden

Gebruik onderstaand formulier om nog ontbrekende bestanden te uploaden.

[Klik hier om de ontbrekende bestanden te bekijken.](#)



Filename	Size	Status
37900293_2.wav	6.3 mb	0%
37900293_2.xml	770 b	0%
37900294.wav	6.3 mb	0%
37900294.xml	769 b	0%
37900295.wav	6.3 mb	0%
694.7 mb		0%

Indien u alle bestanden heeft geupload klik dan op onderstaande knop

Klaar met uploaden

Figuur 30. Na het openen verschijnt de lijst met geselecteerde bestanden en kan het uploaden worden gestart met 'Start upload'. De voortgang is rechts zichtbaar. Het uploaden is pas klaar als hier "100%" staat. Klik vervolgens op 'Klaar met uploaden'.

De voortgang van het uploaden kan je rechtsonder volgen en is pas klaar als hier 100% staat. Sluit het scherm niet af voordat het uploaden is voltooid. Het uploaden van de bestanden wat tijd in beslag nemen en is afhankelijk van het totale aantal bestanden en vooral van de snelheid van je internetverbinding.

Nadat je de geluidsbestanden hebt geupload klik je onderaan de pagina op de groene knop 'Klaar met uploaden', waarna je terugkeert naar het detailscherm van de telling (zie Figuur 28). Nu moet je nog het GPX-bestand aan de telling toevoegen. Klik hiervoor op 'vul het GPX-bestand aan' in de rode balk en herhaal de bovenstaande stappen. Het GPX-bestand van je telling kan je terugvinden op twee locaties: De eerste is in de map "Records" in de map van het BatExplorer project van je uitgewerkte telling (dit is dus niet de map waarin je geëxporteerde geluidsbestanden staan). De tweede locatie is de map met de ruwe data die je van de SD-kaart hebt gehaald. Na het uploaden van de geluidsbestanden en het GPX-bestand ben je klaar met het uploaden van je telling. Als je meerdere tellingen in het portaal wilt zetten moet je de bovenstaande stappen 3 tot en met 6 opnieuw uitvoeren om een volgende telling aan het portaal toe te voegen.

Stap 7.

Nadat je klaar bent met het toevoegen van de telling is het belangrijk om te controleren of deze compleet is. Hiervoor ga je naar de pagina "Tellingen" en kijk je onder de kolom "Compleet" of alle benodigde bestanden zijn toegevoegd (Figuur 31). Tip: stel het filter bij tellingen in op "Eigen" om alleen je eigen tellingen te zien. Wanneer alle benodigde bestanden in het portaal zijn gezet, staat er achter de telling "compleet". Wanneer er nog geluidsbestanden (WAV- en XML-bestanden) ontbreken staat er "bestanden ontbreken" en wanneer het GPX-bestand nog niet is geupload staat er "GPX ontbreekt". Wanneer er nog bestanden ontbreken moeten die nog worden toegevoegd. Zie paragraaf 4.4 voor een uitleg hoe je later bestanden kunt toevoegen aan een telling.

Routes **Tellingen** Waarnemingen Teams Gebruiker Gebruiker ▾

Tellingen Voeg telling toe

Eigen ▾ Filter

Id	Route	Team	Gebruiker	Bijgewerkt	Aangemaakt	Gereden	Compleet	Actie
746	Sneekerveer	Groningen	gebruiker	2022-08-30	2022-08-30		bestanden ontbreken gpx ontbreekt	
745	Sneekerveer	Groningen	gebruiker	2022-08-29	2022-08-29		bestanden ontbreken gpx ontbreekt	
744	2020 Jubbega1	Groningen	gebruiker	2022-08-29	2022-08-23	2021-09-13	compleet	
743	Dirk	Groningen	admin	2022-07-12	2022-07-12	2021-09-02	bestanden ontbreken	
741	Dirk	Groningen	admin	2022-07-01	2022-06-30	2021-09-12	compleet	

Figuur 31. Controleer in je tellingenoverzicht of alle bestanden compleet zijn.

4.4 Later bestanden toevoegen

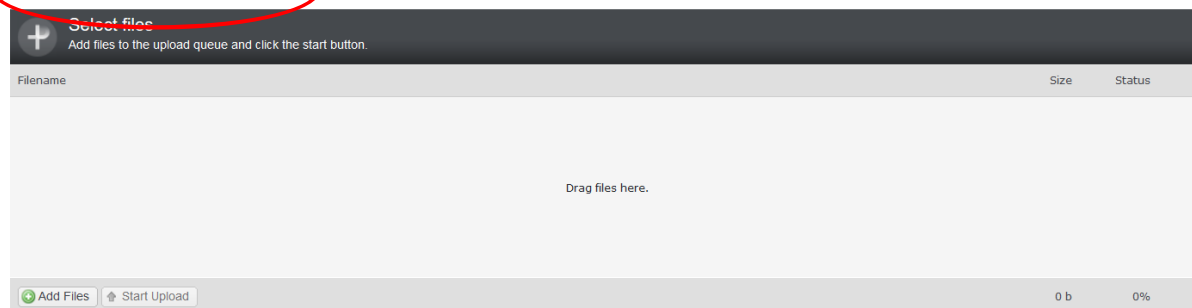
Wanneer het niet is gelukt om je bestanden meteen allemaal te uploaden bij het invoeren van de telling, kun je die later toevoegen. Ga hiervoor eerst naar de pagina "Tellingen". In de kolom "Compleet" zie je of er nog bestanden moeten worden toegevoegd (zie Figuur 31). Wanneer er alleen staat "bestanden ontbreken", moeten er nog WAV- bestanden en/of XML-bestanden worden toegevoegd. Wanneer er ook 'GPX ontbreekt' bij staat, moet het GPX-bestand nog worden toegevoegd. Als je op "bestanden ontbreken" klikt, kom je weer in het uploadscherm van je telling terecht waarin je bestanden aan je telling kunt toevoegen, zoals beschreven staat in Stap 6 in paragraaf 4.3.

Om te kijken welke bestanden precies ontbreken klik je op "Klik hier om de ontbrekende bestanden te bekijken" (zie Figuur 32). In de lijst die nu verschijnt zie je welke specifieke bestanden nog ontbreken. Wanneer hier erg veel bestanden staan kan je het beste de gehele map met de WAV- en XML-bestanden die vanuit BatExplorer zijn geëxporteerd opnieuw uploaden.

XML, WAV en GPX bestanden

Gebruik onderstaand formulier om nog ontbrekende bestanden te uploaden.

[Klik hier om de ontbrekende bestanden te bekijken](#)



Indien u alle bestanden heeft geupload klik dan op onderstaande knop

[Klaar met uploaden](#)

Figuur 32. Wanneer het niet gelukt is om alle bestanden te uploaden kan er een lijst met ontbrekende bestanden worden opgevraagd.

4.5 Veel voorkomende problemen

Als er bij het invoeren van een telling iets mis gaat krijg je een foutmelding. Hieronder staan kort een aantal veelvoorkomende problemen beschreven en wat je er aan kan doen. Kom je er nog steeds niet uit? Neem dan contact op met je Teamaanspreekpunt en anders Zodion Zoogdieronderzoek Nederland via nemvtt@zodion.nl.

4.5.1 Bestanden niet compleet met _2

Wanneer je na het uploaden van alle bestanden nog steeds de melding krijgt dan niet alle bestanden compleet zijn kan je kijken welke bestanden nog ontbreken (zie stap 7 van paragraaf 4.3). Wanneer je ziet dan je hoofdzakelijk bestanden mist die een _2 of een _3 bevatten, dan is er een probleem met de opnames waarin meerdere soorten aanwezig waren. De _2 en _3 verwijzen namelijk naar een kopie van de originele opname met daarin respectievelijk de tweede of derde soort (etc.). Om ervoor te zorgen dat er voor opnames met een tweede soort ook WAV- en XML-bestanden worden gemaakt die de toevoeging _2 en _3 bevatten, exporteer dan de bestanden vanuit BatExplorer zoals beschreven in Hoofdstuk 3.3.

4.5.2 Foutmelding “Soort op regel x niet toegevoegd”

Na het inladen van je CSV export krijg je een melding dat een soort niet is toegevoegd. Zie als voorbeeld Figuur 33. Dit betekent dat er in je CSV export soortnamen voorkomen die het portaal niet herkent. Meestal komt dit doordat er afwijkende naamgeving is gebruikt voor waarnemingen waarin juist geen vleermuisgeluiden zitten. Deze bestanden moeten als soortnaam “Geen vleermuis” hebben. Een andere naam waar vaak fouten in zit is de verzamelgroep *Eptesicus - Nyctalus - Vespertilio*.

Om te weten waar de fout exact zit kan je je CSV export ook openen in het programma notepad++ en het regelnummer opzoeken waarvan het portaal aangaf dat er een fout in zat. Open je CSV bij voorkeur niet in Excel, deze wijzigt bij het openen de structuur van het bestand waardoor het daarna niet meer geschikt is voor het portaal.

Om te controleren of je de juiste soortnamen gebruikt staan, zie check 4 in Hoofdstuk 3.3.

Telling toevoegen

• Soort op regel 3 niet toegevoegd

X

Route

2020 Jubbega1

Gereden: ☒

CSV bestand:

Bladeren...

Geen bestand geselecteerd.

Geen waarnemingen: ☐

Opslaan



Figuur 33. Foutmelding dat soort niet is toegevoegd nadat je je CSV hebt ingeladen wijst op fouten in soortnamen.

4.5.3 Uploaden WAV en XML bestanden lukt niet

Wanneer het portaal blijft aangeven dat alle WAV en XML nog ontbreken, terwijl je die wel hebt geüpload, is de kans groot dat er een fout in de naamgeving van de XML en WAV bestanden zit. Het portaal koppelt de waarneming zoals die in de CSV staat namelijk alleen aan het juiste XML- en WAV-bestand als de naamgeving exact overeenkomt. Wanneer er bij de in Hoofdstuk 3.3 beschreven export van geluidsbestanden per ongeluk "add recording timestamp" niet is uitgevinkt, heeft BatExplorer een zogeheten datumsuffix aan de bestandsnaam toegevoegd (bijvoorbeeld het vetgedrukte deel 22900723_20210818.xml). Hierdoor is het mogelijk dat het portaal de WAV- en XML-bestanden niet meer kan koppelen aan de waarnemingen en dus de melding geeft dat deze bestanden nog ontbreken. Om de bestanden met de juiste benaming te exporteren herhaal zorgvuldig de stappen uit Hoofdstuk 3.3 en voeg de bestanden met de correcte naamgeving toe aan het portaal.

5 Literatuurlijst

E. Jansen, H.J.G.A. Limpens, V.J.A. Hommersen, T. van der Meij en M.J. Schillemans, 2017. Handleiding NEM-Vleermuis transecttellingen. Rapport 2017.19. Zodion Zoogdieronderzoek Nederland, Nijmegen.

Schillemans, M. J., & Falzon, M., 2023. Checklist analyse en upload portal, en veel gestelde vragen (NEM-VTT). Notitie N2023017. Zodion Zoogdieronderzoek Nederland, Nijmegen

van Woersem, A., 2023. Deelhandleiding inladen sjabloonproject in BatExplorer 2.2. Notitie N202023013. Zodion Zoogdieronderzoek Nederland, Nijmegen