

**Van:** s.vanderlinden@omniverde.nl  
**Verzonden:** donderdag 26 oktober 2023 20:37  
**Aan:** John Lucassen  
**CC:** Roel van Swam; Marc Ridderhof; Pieter Puts; Wouter Jansen  
**Onderwerp:** RE: 20230922 Well Eindverrekening F&F onderzoek

Dag John,

Naar aanleiding van jouw vragen, hierbij een nadere toelichting.

**Vraag:** Kun je wat beter onderbouwen hoe jullie tot de vliegroutes zijn gekomen, dus hoe heeft in combinatie met de inventarisatiegegevens het expert Judge ment plaatsgevonden.

**Antwoord:** Minstens tweemaal per nacht vliegen vleermuizen van hun dagverblijf naar een foerageerterrein. Vaak vliegen ze meerdere keren in een nacht op en neer, bijvoorbeeld om midden in de nacht een tijd uit te rusten in hun dagverblijf of om hun jongen te zogen. Tijdens de avonden werden de geluiden vastgelegd met behulp van een bathdetector in WAV bestanden. Hierin werd tijd, plaats en de soort vastgelegd. Tijdens de zichtwaarnemingen is ook het gedrag van de vleermuis geobserveerd: bijvoorbeeld; blijft hij op dezelfde plek dan is deze aan het foerageren (jagen op insecten). Vliegt hij door, dan is deze op weg naar zijn foerageergebied of verblijfplaats. Hiervoor benutten de vleermuizen beschutte trajecten, dit zijn veelal houtsingels, uitgegroeide heggen, grote bomen, boomrijen en lanen.

Dit wordt gedaan om meerdere redenen:

- Vleermuizen maken gebruik van echolocatie (dit is het vermogen om voorwerpen te lokaliseren door zelf geluid uit te zenden, en te luisteren naar de echo die wordt ontvangen door hun oor) en weten daardoor waar ze in het landschap zijn/bevinden.
- Deze plekken zijn tevens wind luw en bevatten vaak veel insecten. Vaak maken meerdere soorten gebruik van dezelfde landschapselementen, maar hebben toch hun specifieke hoogte. Bijvoorbeeld de Rosse vleermuis vliegt vaak in de nabijheid van de boomtoppen, terwijl de gewone dwergvleermuis het lager op zoekt.

Het is dus op basis van deskundigheid van de ecooloog, die in combinatie van geluid, waarneming en gedrag bepaalt hoe vleermuizen het landschap gebruikt. Hierdoor wordt bekend wat vliegroutes van vleermuizen zijn.

**Vraag:** Kun je ook aangeven wat de essentiële vliegroutes zijn.

**Antwoord:** De vliegroutes die weergegeven zijn op de kaarten zijn bepaald op basis van bovenstaande. Deze kunnen veranderen door bijvoorbeeld windrichting, insecten rijkdom of juist afwezigheid van insecten in een bepaald foerageergebied.

Ook door ingrepen te doen in het landschap door bijvoorbeeld bomenrijen te kappen, kan een vliegroute zijn functie verliezen. Dit is van invloed op de soort. De Wnb regelt de bescherming van vleermuizen. Het komt erop neer dat veranderingen kunnen, mits die beperkt zijn en niet van wezenlijk invloed op de soort en populatie.

*Als fictief voorbeeld: een dubbele laan van bomen die twee bossen verbindt over een grotere afstand. Het kappen van 1 rij hoeft geen probleem te zijn, omdat de andere rij de functie overneemt. Het volledig weghalen is wel van grote invloed, immers de geleidende functie is geheel weg.*

De maatregelen in Well zijn grootschalig en behelzen een groot gebied. Midden in het gebied, bij Kasteel Well is een ijskelder die voor meerdere soorten een belangrijke (winter)verblijfplaats vervult. De negatieve effecten vanuit de ontwikkeling binnen het plangebied moet voor deze diergroep zo veel mogelijk achterwege blijven. Vooral de vliegroutes naar de verblijfplaats en naar de foerageergebieden zijn essentieel belangrijk voor de instandhouding van de diverse vleermuissoorten.

De getoonde vliegroutes binnen het plangebied zijn in samenhang met de foerageergebieden en de verblijfplaatsen als **essentieel** voor de vleermuizen aan te merken. Het verwijderen van deze verbindende elementen is van grote

invloed op vleermuizen en leidt tot een negatief effect, hetgeen niet zondermeer is toegestaan vanuit de Wnb. Mitigatie, compensatie en ontheffing Wnb zijn noodzakelijke vervolgstappen.

Ik ga ervan uit hiermee jouw vragen beantwoord te hebben en zou graag de prestatieverklaring ontvangen zodat wij het project financieel verder kunnen afronden.

Met vriendelijke groet,

Ing. S.J.P. (Sietze) Van der Linden

E: [s.vanderlinden@omniverde.nl](mailto:s.vanderlinden@omniverde.nl)

T: +31 (0)6- 54 94 60 65



|           |                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------|
| Email:    | <a href="mailto:info@omniverde.nl">info@omniverde.nl</a> |
| Website:  | <a href="http://www.omniverde.nl">www.omniverde.nl</a>   |
| Telefoon: | +31 (0)475 76 88 00                                      |
| Adres:    | <a href="#">Kortestraat 20, 6101HC Echt</a>              |

OmniVerde wil haar impact op het milieu zoveel mogelijk beperken. Informatie over ons CO2 reductie beleid kunt u nalezen op onze [website](#). Doet u met ons mee?

*This e-mail and any attachment is for authorised use by the intended recipient(s) only. It may contain proprietary material, confidential information and/or be subject to legal privilege. It should not be copied, disclosed to, retained or used by, any other party. If you are not an intended recipient then please promptly delete this e-mail and any attachment and all copies and inform the sender. Thank you.*



*Save a Tree.....please don't print this e-mail unless you really need to.*

**Van:** John Lucassen <[J.Lucassen@waterschaplimburg.nl](mailto:J.Lucassen@waterschaplimburg.nl)>

**Verzonden:** vrijdag 20 oktober 2023 11:35

**Aan:** Sietze van der Linden <[s.vanderlinden@omniverde.nl](mailto:s.vanderlinden@omniverde.nl)>

**CC:** Roel van Swam <[R.vanSwam@waterschaplimburg.nl](mailto:R.vanSwam@waterschaplimburg.nl)>; Marc Ridderhof <[M.Ridderhof@waterschaplimburg.nl](mailto:M.Ridderhof@waterschaplimburg.nl)>; Pieter Puts <[p.puts@omniverde.nl](mailto:p.puts@omniverde.nl)>

**Onderwerp:** RE: 20230922 Well Eindverrekening F&F onderzoek

Dank je Sietze,

Ik heb nog wel 2 vragen:

- Kun je wat beter onderbouwen hoe jullie tot de vliegroutes zijn gekomen, dus hoe heeft in combinatie met de inventarisatiegegevens het expert judgement plaatsgevonden.
- Kun je ook aangeven wat de essentiële vliegroutes zijn

Graag jouw reactie.

Groet

John Lucassen

Technisch adviseur

+31 683545515