

Hybride ecooloog

VENIN congres 17 november 2025

Sten.deWit@tno.nl



Stelling

De activiteiten van de isolatiebranche aan gebouwen hebben effect op zowel menselijke als niet menselijke bewoners.

De effecten voor de niet-menselijke bewoners zijn negatief en het grootste risico is

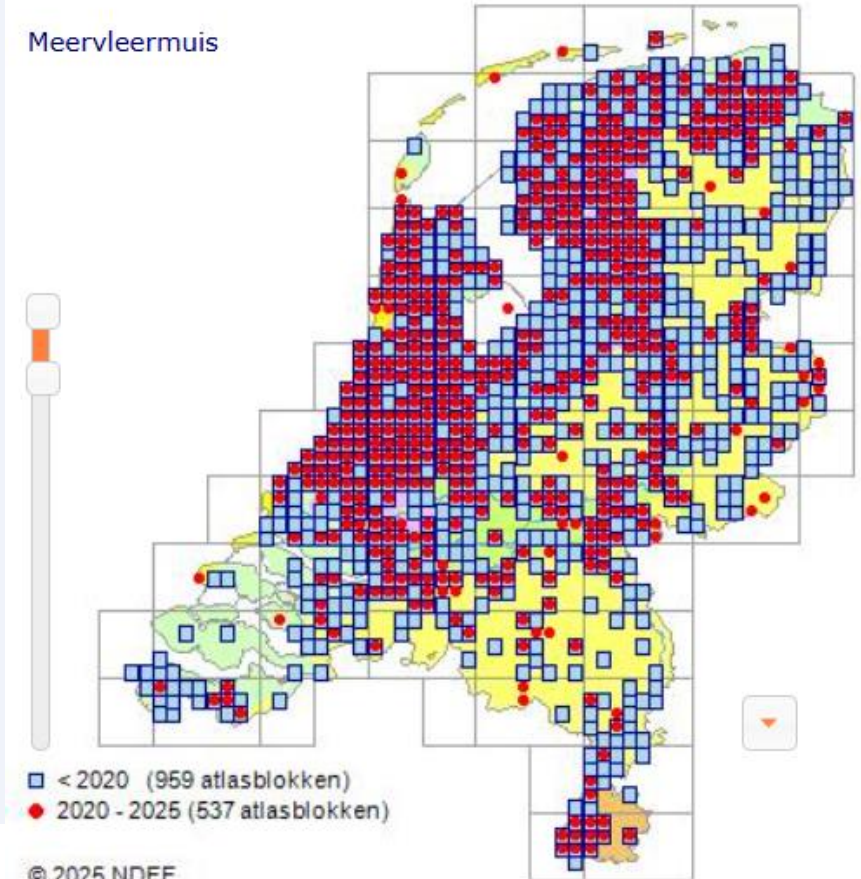
Eens Hier ligt een belangrijke opgave voor de isolatiebranche	staan
Oneens Effecten voor niet-menselijke bewoners zijn geen taak voor de isolatiebranche	zitten
Anders	hand omhoog

Business mogelijkheden

- Welke business mogelijkheden liggen er voor bedrijven die natuurinclusief werken onder de knie hebben?
- Wat is daar voor nodig en waarom is het nu zo moeilijk om business mogelijkheden te verzilveren?
- Rol voor ecologisch onderzoek: kennis en inzicht opbouwen als basis voor natuurinclusief werken

Myotis dasycneme (Boie, 1825)

Meervleermuis



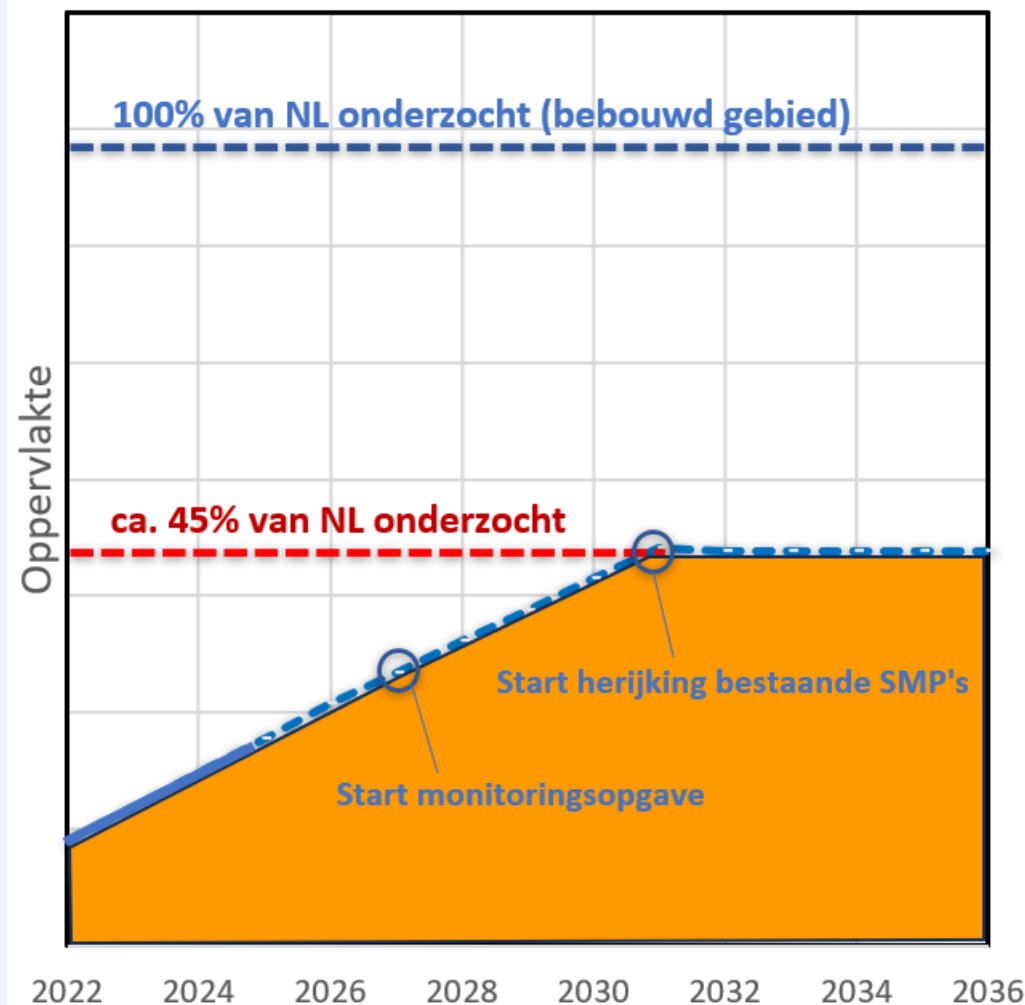
© 2025 NDFF

Ecologisch onderzoek aan vleermuizen

- Gebiedsgericht onderzoek ten behoeve van een SMP (Soorten Management Plan)
 - Basis voor omgevingsvergunning
 - Hoofdroute – doel is voor alle (bebouwde)gebieden/gemeenten een SMP
 - Op basis van richtlijn grote gebieden
- Gebouwgebonden onderzoek
 - Protocollair onderzoek
 - E-DNA

Te weinig ecologencapaciteit

- Met huidige capaciteit ecologen krijgt max 45% van Nederland een SMP
- **SMP-aanpak met bestaande opzet niet landelijk opschaalbaar**
- Meerdere oplossingsrichtingen:
 - Productiviteit van ecologen verhogen
 - Herzien van bestaande SMP-aanpak
 - Focus verschuiven naar mitigerende en compenserende maatregelen
- ...



Project Hybride ecooloog: ecologen ondersteunen met technologie

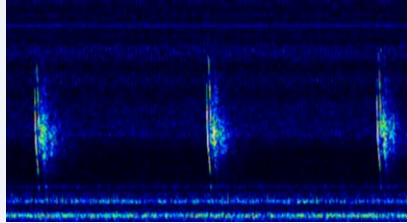
Hybride Ecoloog

- Ambitie: **productiviteit x 4** door inzet van technologie
- Daarmee komt landelijke dekking van SMP's in beeld
- Project mede gefinancierd door TKI Urban Energy

Huidige werkwijze vleermuisonderzoek		Hybride ecooloog
Eind 2024	2035	2035
Capaciteit bij ecologen		
		
Landelijke dekking Soortenmanagementplannen (SMP's)		
		
Landelijk isolatievolume		
- 50% (in vergelijking met 2023)	- 65% = 1,2 miljoen ton niet gerealiseerde CO ₂ besparing	

Concepten hybride ecooloog

technologie



Audio



Video



Telemetrie

+

opstelling



Netwerk



Drone



Statief



Fiets

+

slimme dataverwerking: vertaling van data naar informatie over bijv. verblijfplaatsen

Waar staan we?

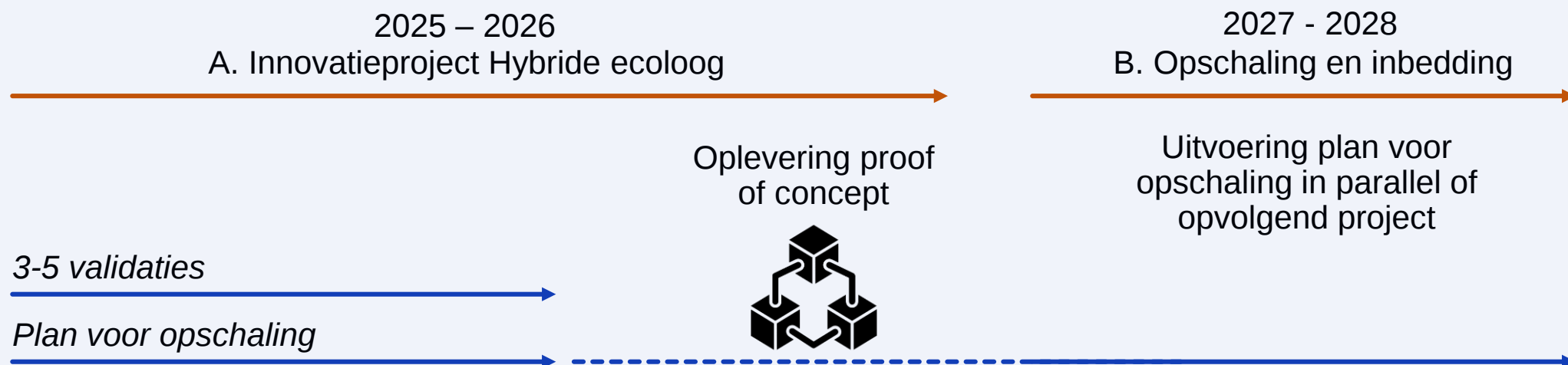
- Eerste pilot Bruchterveld (voorjaar/zomer 2025):
 - Vergelijking van een netwerkopstelling met parallel uitgevoerd regulier onderzoek
 - Analyse loopt, eerste resultaten bemoedigend
- Uitwerking 2-4 andere concepten bezig
 - Prioritering op basis van verwachte impact op productiviteit en kans van slagen in de markt
 - Praktijkvalidatie in voorjaar/zomer 2026



 : akoestisch + camera.
Straal 60m

 : akoestisch straal 20m.

Tijdpad



Welke kansen zijn hier voor bedrijven die natuurinclusief werken onder de knie krijgen?

Slotvraag

Onze gesprekspartners zijn nu vooral ecologen, gemeenten, woningcorporaties, bevoegd gezag bij provincies, technologiepartijen. VENIN-leden spreken we nog nauwelijks, hebben we wel behoefte aan. Hoe kijken jullie hier tegenaan?

Houden zo, geen interesse

zitten

Ik zou hier wel wat mee willen maar weet niet wat

staan

Ik zie mogelijkheden om hieraan bij te dragen

staan +
hand omhoog



Dank u!

Sten.deWit@tno.nl