



## Vleermuizen slachtoffer van na-isolatie [Zoogdiervereniging](#)

29-APR-2021 - Ecoloog Ferdy Timmerman wist meteen wat er aan de hand was toen hij afgelopen zondag op klaarlichte dag een in 'lichtgrijze bolletjes verpakte' vleermuis op een boom zag landen. Het dier – een gewone grootoorvleermuis – was slachtoffer geworden van na-isolatie.

*Stel je voor: Je bent een grootoorvleermuis en je woont met een aantal soortgenoten in een spouw. Het is er warm en rustig en de huiseigenaren hebben geen idee dat jij daar woont. Na een nacht op insecten te hebben gejaagd, ben je overdag in diepe slaap. Je wordt wakker van wat herrie, maar je blijft rustig zitten: in de spouw is het altijd veilig. Opeens is er een sterke luchtstroom en een vieze geur. Een golf van grijze plakkerige bolletjes komt van onder in de spouw omhoog. Je probeert weg te komen, maar je lijf is nog niet warm genoeg om snel te kunnen bewegen. Terwijl je hoort hoe je soortgenoten worden bedolven onder lijm en bolletjes, kun jij nog net op tijd een opening naar buiten vinden. Vliegen gaat moeilijk: je vacht plakt en zit vol troep. Uiteindelijk land je op een boom, midden op de dag en verblind door de zon.*

Dit is waarschijnlijk wat de grootoorvleermuis overkwam, die Ferdy Timmerman op zondag 18 april vond in het Belmonte Arboretum in Wageningen. Ferdy bedacht zich geen ogenblik en klom in de boom om het dier te vangen. Het is vervolgens naar een vleermuizenopvang gebracht, maar daar konden ze niet veel meer doen. Het diertje heeft het helaas niet gered.

De door Ferdy gevonden grootoorvleermuis is een slachtoffer van een vorm van na-isolatie: het inspuiten van isolatiemateriaal in de luchtspouw. Dat isolatiemateriaal kan bestaan uit een soort schuim dat uithardt in de spouw, uit een soort piepschuimbolletjes of uit wolachtige vlokken. Bij het inspuiten van bolletjes, wordt vaak een lijmverbinding gebruikt om het materiaal goed op zijn plaats te houden. De Zoogdiervereniging heeft al eerder meldingen ontvangen over vleermuizen die slachtoffer waren geworden van na-isolatie. De vleermuizen die gevonden worden, zijn daarbij waarschijnlijk het topje van de ijsberg: het zijn de dieren die nog net konden ontsnappen, terwijl een onbekend aantal levend is begraven in het isolatiemateriaal in de spouw.

### Bescherming op grote en kleine schaal

Van de [achttien in Nederland voorkomende vleermuissoorten](#), bewonen er tien graag de loze ruimtes in huizen en daken: in het bijzonder spouwmuren en ruimtes onder dakpannen. Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, tweekleurige vleermuis en gewone grootoorvleermuis zijn daarvan de meest bekende soorten. Van diverse soorten vleermuizen zijn er al slachtoffers van na-isolatie gevonden.

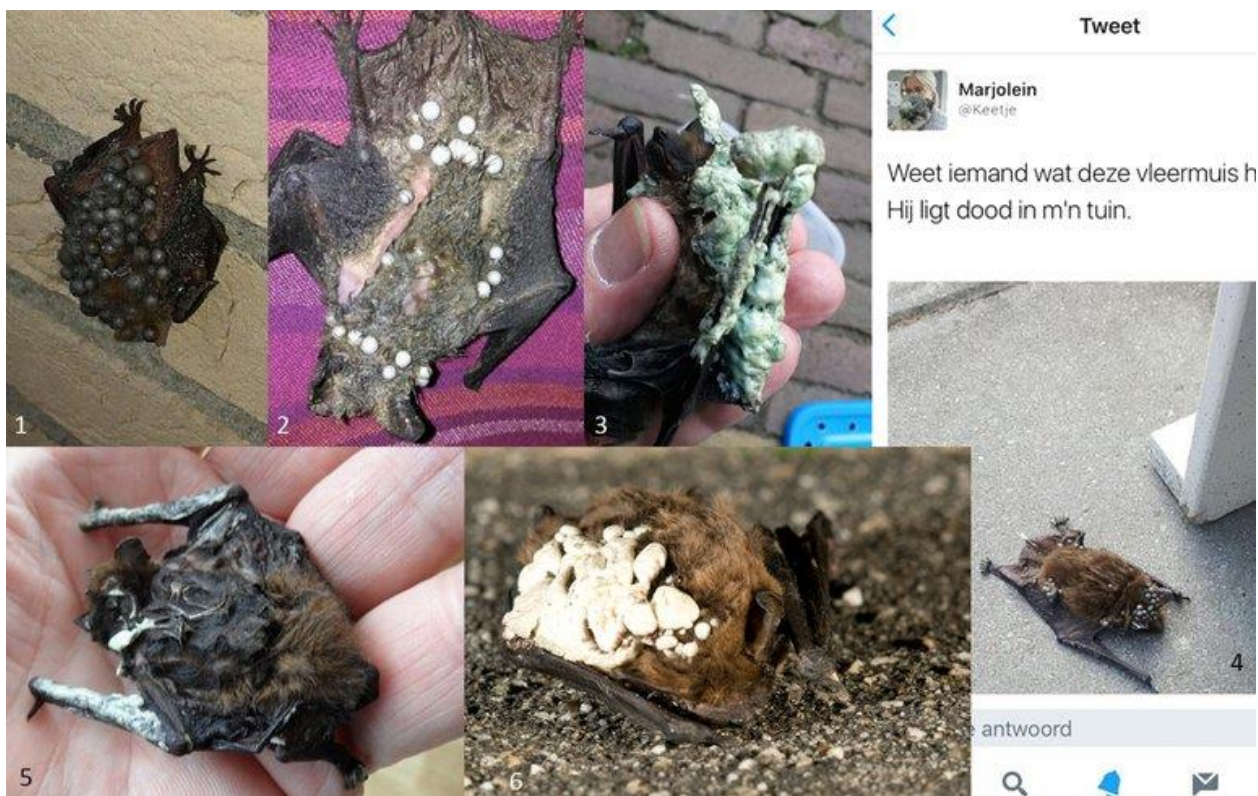
Omdat alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten wettelijk beschermd én nuttig zijn, zou een tragedie als deze niet mogen gebeuren. Helaas is de realiteit rond na-isolatie complex. Vanuit de [Wet Natuurbescherming](#) is het doden van vleermuizen verboden, evenals het vernietigen van hun verblijfplaatsen. Daarom wordt van een ieder verwacht dat, wanneer hij of zij kan vermoeden dat een activiteit een dergelijk effect kan hebben, hij/zij alles doet wat redelijkerwijs verwacht kan worden om dat te voorkomen. Als het voorkomen van negatieve effecten niet mogelijk is, kan op basis van verzachtende maatregelen bij de provincie een ontheffing van deze verboden worden verkregen. Meestal houdt dat in dat men moet voorkomen dat er dieren gewond raken of doodgaan en dat er meerdere vervangende verblijfplaatsen gecreëerd moeten worden.

Bij grootschalige ingrepen is deze manier van bescherming werkbaar. De meeste gemeentes, woningbouwcorporaties of vastgoedeigenaren weten dat zij voorafgaand aan renovatie en/of na-isolatie van meerdere woonblokken onderzoek moeten laten doen naar het voorkomen van beschermde soorten. Vaak gaat het daarbij om vleermuizen, steenmarters en vogels (bijvoorbeeld huismus en gierzwaluw). De kosten en tijdspanne van zo'n onderzoek en de uitvoering van de benodigde beschermingsmaatregelen staan in verhouding tot de omvang van zo'n groot project.

Dat in de praktijk deze beschermingsmaatregelen soms nog worden gezien als 'hinderlijk of vertragend' heeft meestal te maken met onwetendheid of het te laat laten uitvoeren van een natuurtoets.

Hoewel de wet hetzelfde is, ziet de praktijk van de particulier die zijn eigen woning gaat na-isoleren er anders uit. Zeker wanneer hij of zij voor de na-isolatie gebruikmaakt van een subsidieregeling, overstijgen de kosten van vleermuisonderzoek de kosten van de na-isolatiwerkzaamheden. Daarbij zijn veel van deze subsidieverleners, particulieren en na-isolatiebedrijven vaak niet of beperkt op de hoogte van de Wet Natuurbescherming. Het gevolg is dat er bij na-isolatie bij particulieren niet of onvoldoende rekening gehouden wordt met het effect op vleermuizen en hun verblijfplaatsen. Isolatiebedrijven noemen vaak dat ze 'in de spouw kijken met een endoscoop'. Dit wordt gedaan om de spouw technisch te beoordelen en kan aanwezige vleermuizen niet uitsluiten.

Deze kleine schaal van de particuliere na-isolatie wil niet zeggen dat het risico voor vleermuizen ook kleinschalig is. Het maatschappelijke streven om op termijn *alle particuliere woningen* in Nederland aan een hogere isolatiestandaard te laten voldoen, maakt dat particuliere na-isolatie op termijn een grootschalige impact kan hebben op gebouw-bewonende vleermuizen en hun verblijfplaatsen. Het is daarom belangrijk dat er ook bij particuliere na-isolatie goed invulling wordt gegeven aan bescherming van vleermuizen (en andere gebouw-bewonende soorten zoals huismus en gierzwaluw).



Voorbeelden van slachtoffers van na-isolatie: 1. gewone grootvleermuis. 2. Laatvlieger (R. van Os). 3. Laatvlieger (R. Kaal). 4. Laatvlieger (@Keetje). 5. Gewone dwergvleermuis (A. van Wilgen). 6. Bosvleermuis (R. Janssen) (Bron: Collage door Zoogdiervereniging)

## Samen aan de lat voor een goed onderbouwde, geïntegreerde en natuurinclusieve aanpak van na-isolatie

Of het nu gaat om de na-isolatieprojecten van woningcorporaties of vastgoedbeheerders, of de na-isolatie van de particuliere eigen woning, in beide gevallen zijn vleermuizen het meest gebaat bij een goed onderbouwde, geïntegreerde en natuurinclusieve aanpak.



**Goed onderbouwd** betekent dat de omvang, locatie en keuze voor beschermingsmaatregelen enerzijds zijn gebaseerd op actuele informatie over de aanwezigheid van vleermuissoorten en hun verblijfplaatsen, en inzicht in de staat van instandhouding van deze vleermuissoorten op regionaal niveau. En anderzijds dat van deze beschermingsmaatregelen bewezen is dat ze ook voldoende werken om de staat van instandhouding te behouden of te verbeteren.

**Integratie** betreft het samenwerken in onderzoek, bescherming en uitwisselen van kennis tussen alle betrokken partijen. Omdat zowel groot- als kleinschalige na-isolatie- en renovatie-projecten vaak gefragmenteerd en onafhankelijk van elkaar in het leefgebied van een regionale populatie worden uitgevoerd, maar wel een cumulatief effect kunnen hebben, zijn de betrokken partijen erbij gebaat als het in kaart brengen van vleermuizen (verspreiding) en het volgen van de staat van instandhouding van de soorten op dezelfde regionale schaal plaatsvindt. Dit vraagt om zowel een meer regionale aanpak voor vleermuisonderzoek, als het uitwisselen van resultaten van de onderzoeksresultaten. Om meer inzicht te krijgen in welke beschermingsmaatregelen - zoals inbouwvoorzieningen voor vleermuizen- het beste werken, is uitwisseling van kennis en monitoringsresultaten van essentieel belang.

Deze samenwerking en kennisuitwisseling is interdisciplinair. Beter begrijpen welke eisen vleermuizen aan een verblijfplaats in een gebouw stellen, en om goede vervangende verblijfplaatsen aan te bieden vraagt om samenwerking tussen onder andere vleermuisdeskundige ecologen, architecten, bouwkundigen en producenten van bouwmaterialen. Goede maatregelen om te voorkomen dat vleermuizen ingesloten en gedood worden door na-isolatie vraagt om samenwerking tussen vleermuisdeskundige ecologen en na-isolatiebedrijven.

**Een natuurinclusieve aanpak** is belangrijk omdat vleermuizen (en alle andere dieren) meer nodig hebben dan alleen een verblijfplaats. De omgeving moet ook geschikt zijn om op insecten te jagen (natuurlijk groen, divers insectenaanbod, duisternis), om zich door te bewegen (groene donkere natuurwegen) en om in verschillende seizoenen en weersomstandigheden te verblijven (netwerk van verblijfplaatsen). Omdat gebouwen niet eeuwig overeind blijven staan kan alleen het zo veel mogelijk aanbieden van verblijfplaatsen - ook waar daarvoor geen vleermuizen woonden - ervoor zorgen dat populaties zich herstellen en op peil blijven. Het opnemen van deze natuurwaarden in het ontwerpen en ontwikkelen van steden, dorpen, wijken, straten en huizen maakt bescherming van vleermuizen makkelijker. Bovendien voelen mensen zich prettiger met veel natuur in de directe omgeving en draagt Natuurinclusief bouwen bij aan behoud van biodiversiteit en het terugdringen van CO<sup>2</sup>-uitstoot.



*Inbouwkasten voor vleermuizen (spleet onderzijde) en gierzwaluw (ovale opening) hebben een potentie om weer in verblijfplaatsen te voorzien, maar meer kennis over de werking is dringend nodig. (Bron: Erik Korsten)*

#### Meer informatie

- [Bescherming van vleermuizen bij sloop, renovatie en na-isolatie.](#)
- [Website: Bouw Natuurinclusief\\*](#).
- [Checklist Groen Bouwen\\*](#) (overzicht Inbouwvoorzieningen).
- [Na-isolatie en vleermuizen: een tragedie in de spouw.](#)
- [Isolatie kan funest zijn voor vleermuizen.](#)

*\*In samenwerking met [Vogelbescherming Nederland](#)*

Tekst: Erik Korsten, [Zoogdiervereniging](#)

Foto's: Natasja Groenink, [Viridis](#); collage door Zoogdiervereniging: R. van Os, R. Kaal, @Keetje, A. van Wilgen, R. Janssen; Erik Korsten

Video: Ferdy Timmerman, Viridis