

Kraamkolonie gewone dwergvleermuis met zogende jongen in vleermuiskast. Foto **Erik Korsten**

Kraamgroep gewone dwergvleermuizen in inbouwkasten



In Nederland worden op grote schaal woningen verduurzaamd door daken en spouwmuren te isoleren. In spouwmuren en onder daken kunnen echter verblijfplaatsen aanwezig zijn voor vleermuizen, en zulke verblijfplaatsen zijn wettelijk beschermd. Ter vervanging worden inbouwvleermuiskasten toegepast, maar of die kasten goed werken is nog nauwelijks bekend. Bij onderzoek in Culemborg konden we gelukkig vaststellen dat inbouwkasten die enkele jaren eerder waren toegepast in gebruik waren genomen.

TEKST WIEGERT STEEN

De gewone dwergvleermuis, ruige dwerg-, meervleermuis en laatvlieger maken regelmatig gebruik van gebouwen als onderkomen. Met de woningen waarmee we het voor onszelf comfortabel maken hebben wij onbedoeld ook verblijfplaatsen voor vleermuizen gerealiseerd. Vooral woonwijken van ongeveer vijftig jaar oud zijn fantastisch voor deze dieren. Via open stootvoegen en kieren onder dakpannen kunnen vleermuizen naar binnen, en de daken en spouwmuren zijn niet geïsoleerd, waardoor ze volop ruimte bieden aan deze fladderaars. Juist deze oudere woningen worden momenteel in hoog tempo geïsoleerd. De golf aan werkzaamheden tijdens de duurzaamheidstransitie kan dan ook funest zijn voor vleermuizen.

In Nederland is het inbouwen van vleermuiskasten een veelgebruikte maatregel om het verlies van verblijfplaatsen te compenseren. Maar over de werkzaamheid van die kasten is nog bijna niets bekend.

WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming beschermt in Nederland de vleermuizen en hun verblijfplaatsen. Het is verboden om vleermuizen opzettelijk te verstoren of te doden en ook mogen verblijfplaatsen niet worden vernield. Als niet te voorkomen is dat deze regels worden overtreden is een ontheffing van die wet nodig, en de provincies zijn hiervoor in de meeste gevallen het bevoegd gezag. Rond die bescherming zijn nogal wat regels en procedures opgebouwd. Zo wordt in het kader van ontheffingverlening meestal geëist dat onderzoek volgens het Vleermuisprotocol is uitgevoerd. Vanwege de verschillende functies die in een gebouw aanwezig kunnen zijn en de gewoonte van vleermuizen regelmatig van verblijfplaats te wisselen zijn er minimaal vier of vijf onderzoeksronden voor nodig, verspreid over de zomer, om goed te kunnen beoordelen of een gebouw een functie vervult voor vleermuizen. Als dat zo is, moeten maatregelen genomen worden om negatieve effecten zo veel mogelijk te voorkomen. Voor onder andere de gewone dwergvleermuis is een Kennisdocument opgesteld waarin deze maatregelen staan beschreven. Het vraagt dus een zorgvuldige



▶ **Figuur 1.** Plattegrond van de woningblokken waar de kraamverblijfplaatsen werden gevonden en de inbouwkasten werden toegepast.

voorbereiding en tamelijk veel kennis van zaken om je huis te kunnen na-isoleren als vleermuizen je huis als onderkomen gebruiken. Er wordt dan ook bijna altijd een deskundige ingeschakeld om deze klus te klaren. Ecologische adviesbureaus, zoals het bureau waar ik werk, hebben hier dan ook behoorlijk wat werk aan.

INBOUWKASTEN

Bij het verduurzamen van de woningen van woningcorporaties is het in Nederland tegenwoordig gebruikelijk dat onderzoek wordt uitgevoerd volgens het genoemde vleermuisprotocol. Als er een verblijfplaats van gewone dwergvleermuis (*zie kader*) wordt vastgesteld, dan is het inbouwen van vleermuiskasten een gebruikelijke maatregel om de verblijfplaats te compenseren. Veel provincies stellen dit zelfs als eis in het kader van het verlenen van een ontheffing. Bekend is inmiddels dat gewone dwergvleermuizen vrij regelmatig inbouwkasten gebruiken, maar dan met name als zomer- en paarverblijfplaats. Dan gaat het steeds om één of enkele dieren van deze soort. Of deze kasten ook als kraamverblijfplaats (met groepen tot wel honderd dieren) worden gebruikt is nog onduidelijk. Er wordt weinig onderzoek gedaan naar het gebruik van de inbouwkasten waardoor er alleen anekdotische informatie is over de effectiviteit. Dit plaatst mij en mijn collega-ecologen voor een dilemma: natuurlijk willen we dat de woningen in Nederland verduurzaamd worden en dat iedereen een comfortabel huis heeft, maar we willen ook graag dat ons werk zinvol is voor vleermuizen!

ECOLOGIE GEWONE DWERGVLEERMUIS

De gewone dwergvleermuis is op de meeste plaatsen in Nederland veruit de algemeenste vleermuissoort. Het is een typische gebouwbewonende soort, al worden er ook hier en daar verblijfplaatsen in kasten en bomen gevonden. De soort heeft een voorkeur voor spleetvormige holten zoals spouwmuren, ruimte tussen daklagen, achter betimmering en daklijsten. Vanaf mei vormen vrouwtjes groepen tot wel honderden dieren in kraamverblijfplaatsen. Deze kraamgroepen kunnen gedurende de zomer verschillende keren verhuizen binnen een beperkt gebied, waarbij de jongen worden meegenomen. Ook kan een kraamgroep meerdere verblijfplaatsen tegelijk gebruiken, waarbij dieren uit dezelfde groep zich verdelen over die verblijfplaatsen. De mannetjes leven in deze periode solitair of in kleine groepjes in zomerverblijfplaatsen. Vanaf eind juli tot oktober baltsen mannetjes door al roepend rond te vliegen in hun territoria. Zij lokken dan de vrouwtjes om te paren in hun paarverblijfplaats. Overwinterende dieren worden onder andere gevonden in spouwmuren en andere diepe spleten in gebouwen, zoals dilatatievoegen. Ze kiezen meestal vorstvrije, droge en wat warmere plaatsen. Ze overwinteren alleen, in kleine groepen, maar ook in groepen van enkele honderden dieren. Gedurende de winter kunnen ze zich verplaatsen tussen winterverblijfplaatsen, zelfs bij invallende vorst.



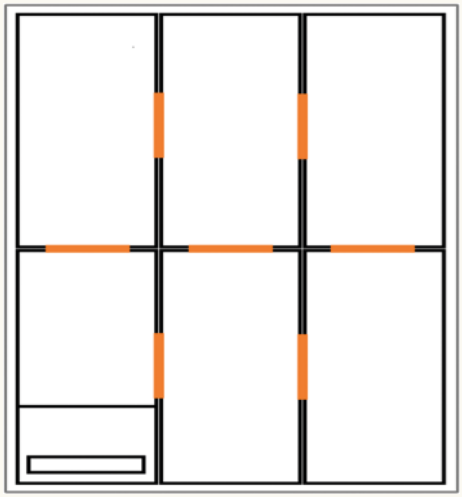
De gewone dwergvleermuis is in Nederland een veel voorkomende soort die spleetvormige ruimten als spouwmuren als verblijfplaats gebruikt. Foto Wiegert Steen

KRAAMGROEP GEWONE DWERGVLEERMUIS

In 2016 voerden collega's en ik vleermuisonderzoek uit bij een aantal woningblokken in Culemborg. De opdrachtgever, een woningcorporatie, was van plan om in het jaar daarna de woningen te verduurzamen. Bij het onderzoek vonden we een kraamgroep van ruim vijftig gewone dwergvleermuizen die gebruik maakten van spouwmuren in meerdere woningen. Om de woningen goed te kunnen onderzoeken op verblijfplaatsen van vleermuizen waren de woningen onderverdeeld in verschillende onderzoeksclusters. Deze clusters werden door meerdere onderzoekers tegelijkertijd onderzocht. Hierdoor werden alle woningblokken tegelijkertijd onderzocht. De kraamgroep werd tijdens de verschillende bezoeken telkens in een ander cluster en op een nieuw adres vastgesteld. De verblijfplaatsen zijn weergegeven in figuur 1. Door de werkzaamheden zouden deze verblijfplaatsen verloren gaan. Voor de ingreep werden een activiteitenplan opgesteld,



▲ **Figuur 2.** De inbouwkasten werden in een cluster van zes geschakelde kasten in blinde muren ingebouwd. Na het inbouwen is alleen nog de entree zichtbaar als een brievenbus (op een vreemde plaats). Foto Wiegert Steen



▲ **Figuur 3.** Schematische opbouw van een in te metselen kraamverblijfplaats met 6 elementen; linksonder een element met invliegopening, de overige kasten kunnen worden gekoppeld, na verwijdering van de in oranje aangegeven tussenschotjes.



▲ Kopgevel van woning met invliegopening. Foto Wiegert Steen



▲ Gewone dwergvleermuis in een dilatatievoeg. Foto Wiegert Steen

een ontheffing aangevraagd en maatregelen getroffen. Ter compensatie werden bij in totaal twaalf woningen vervangende verblijfplaatsen gerealiseerd. Dit gebeurde in de vorm van inbouwkasten. Deze zijn allemaal in kopse gevels van de woningen aangebracht op ongeveer vijf meter hoogte. Deze zijn ook weergegeven in figuur 1.

INBOUWVLEERMUISKASTEN

Er zijn tegenwoordig diverse modellen inbouwkasten in de handel verkrijgbaar. Er zijn kasten die voorkómen dat vleermuizen in de spouw kunnen komen, maar ook kasten die vleermuizen juist toegang bieden tot de spouw. Het gaat bij vrijwel alle modellen om 'modulaire kasten': bij toepassing van één kast per locatie ontstaat een verblijfplaats voor een of enkele dieren. Dit wordt opgevat als een zomer- of paarverblijfplaats. De kasten kunnen echter ook aan elkaar worden gekoppeld waardoor een grote ruimte ontstaat die geschikt geacht wordt voor tientallen of honderden dieren. Voor het project in Culemborg werden daarom per kraamverblijfplaats steeds zes gekoppelde inmetselkasten gebruikt (3 kasten in de breedte en 2 kasten in de hoogte). Zie hiervoor figuren 2 en 3.

VLEERMUISONDERZOEK IN 2022

Vorig jaar voerden we wederom onderzoek uit op de locatie waar de kasten waren toegepast omdat de woningcorporatie beheer en onderhoud (o.a. gevelonderhoud) ging uitvoeren die verstorend konden zijn voor vleermuizen. Daarbij bleek dat dezelfde kraamgroep hier weer aanwezig was en dat de groep gebruik maakte van de inbouwkasten. De kraamgroep bestond nu uit minimaal 75 dieren en was nog steeds aanwezig in de verduurzaamde woningen. We waren blij verrast dat de kraamgroep gebruik maakte van minimaal twee inmetselkasten die in 2017 zijn geplaatst. De kasten zijn ingemetseld in dezelfde gevels waar de kraamkolonie in 2016 ook al verbleef. Wellicht heeft dit een rol gespeeld bij het snel in gebruik nemen van de kasten. Verder zijn dieren uit de kraamgroep ook uitvliegend waargenomen bij de dakrand van een koopwoning. Waarschijnlijk is hier de spouwmuur nog niet (na-)geïsoleerd en is er nog ruimte voor de kraamgroep in de spouw.

CONCLUSIE... EN VRAGEN

Bij het onderzoek in 2022 konden we vaststellen dat twee van de aangebrachte kraamverblijfplaatsen door een kraamgroep van gewone dwergvleermuis in gebruik genomen is. Daar zijn we natuurlijk blij mee, maar er blijven ook nog de nodige vragen over. We weten nu niet of de inmetselkasten dezelfde functie kunnen vervullen als een niet geïsoleerde spouwmuur. Ook weten we niet of de kasten een duurzame voorziening zullen bieden als kraamverblijfplaats. Gelukkig is er een begin gemaakt met onderzoek om dergelijke vragen te beantwoorden: in de komende jaren voert het bureau van de Zoogdiervereniging, in samenwerking met ecologisch adviesbureaus en vrijwilligers, onderzoek uit naar de klimaatomstandigheden in bekende kraamverblijfplaatsen en naar de effectiviteit van de inbouwkasten voor kraamverblijfplaatsen. Hopelijk volgen er in de komende jaren nog meer successen met inbouwkasten en komt er duidelijkheid over de succesfactoren.

WIEGERT STEEN werkt bij Bureau Viridis.

ZOOGDIER DIGITAAL