

## Voorzieningen voor vleermuizen in de gevel

Acht vleermuissoorten wonen graag in gebouwen. Vleermuizen zijn nuttig want ze eten bijvoorbeeld veel insecten. Daardoor zullen omwonenden minder insectenoverlast ondervinden. Helaas worden vleermuizen bedreigd.

Vleermuizen kunnen zelf geen nest bouwen en de voor verblijf geschikte kieren en gaten in gebouwen verdwijnen door sloop en renovatie. In nieuwe gebouwen ontbreken deze kieren vaak. Tijd voor actie! De spouwmuur met baksteen metselwerk kan huisvesting bieden aan vleermuizen met behoud van een goede isolatiewaarde van de gevel.

### Voorwaarden

Er zijn goede verblijfsmogelijkheden in de open luchtspouw, door het in metselen van geprefabriceerde kastjes of plaatsing van maatwerkkasten in de spouw. De uitvliegopeningen voor vleermuizen bevinden zich minimaal 3 meter boven de grond. De afstand tussen de wanden waartussen ze wegkruipen moet klein zijn: 1,7-2 cm voor kleine soorten en 2,5-4 cm voor grotere soorten zoals de meervleermuis. De meest geschikte oriëntaties voor vleermuizen zijn zuid- en westgevels. De omgeving van de invliegopening moet donker genoeg zijn en vrij van obstakels op minder dan 2 meter afstand. Invliegopeningen moeten zich niet vlak boven of naast ramen en deuren bevinden.

### In de luchtspouw

Met ingang van 1 januari 2012 is in het Bouwbesluit ingevoerd dat ten behoeve van vleermuizen en andere door de Flora- en faunawet beschermde soorten openingen groter dan 1 cm mogen zijn. Hierdoor kan in principe de volledige spouwruimte voor vleermuizen geschikt worden gemaakt. Voorwaarde is een vrije luchtspouw van minimaal 3 cm. En de minerale wol moet voorzien zijn van een harde ruwe buitenlaag. Daar is helaas op dit moment nog geen gangbare oplossing voor. Wanneer het gebruik van de volledige spouwruimte

voor partijen niet acceptabel is kan deze mogelijkheid ook worden beperkt tot enkele kleinere geveloppervlakken zoals een gemetselde borstwering.

### Ingemetselde kasten

In de praktijk wordt vaak gekozen voor de oplossing waarbij in het buitenspouwblad of in de spouw speciale kasten worden ingemetseld. Keramiek heeft daarbij de voorkeur omdat het stabiliserend werkt op temperatuur en luchtvochtigheid. De kasten bevinden zich weliswaar in het gebouw, maar bieden een duidelijk *afgesloten* plek voor de dieren. Doordat de kasten in een grotere (baksteen)massa zijn opgenomen zijn de klimaatcondities redelijk stabiel en daarmee voor vleermuizen geschikter als kraam- en winterverblijfplaats dan kasten die op de gevel zijn aangebracht. Een kast kan duidelijk zichtbaar of haast onzichtbaar worden ingebouwd. De prefabkisten zijn groot genoeg voor verblijfplaatsen van paartjes en zomer-verblijfplaatsen tot 20 dieren, maar over het algemeen te klein voor kraam-verblijfplaatsen.

### Kasten in de spouw

Kraamverblijfplaatsen moeten een stabiele temperatuur maar ook voldoende verschillen in microklimaat hebben. Bij een kraamvoorziening in een spouw moet worden uitgegaan van een relatief groot verblijf. Dit kan gerealiseerd worden door de prefabkisten te schakelen. Voorkeur heeft het schakelen in de hoogte en om de hoek van een gevel zodat de nestgelegenheid op verschillende zijden van het gebouw geëxposeerd is. Bij het inbouwen van een kast kan er in de spouw minder ruimte ontstaan voor isolatiemateriaal. Dat hoeft niet ten koste te gaan van de isolatiewaarde wanneer tussen de kast en het binnenspouwblad een isolatiemateriaal met een hogere isolatiewaarde wordt aangebracht. Er kunnen ook (houten) maatwerkkasten in de spouw worden

toegepast. Een goede 'mestafvoer' wordt verkregen door de bodem van de kast sterk hellend richting de uitvliegopening te maken. De uitwerpselen leveren door snelle uitdroging gewoonlijk geen problemen of stank op.

## Meer informatie

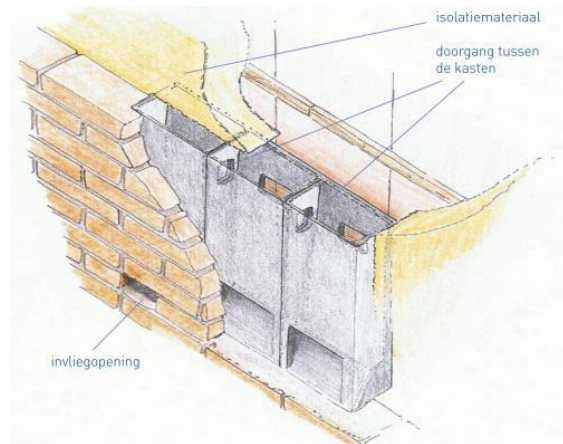
De brochure 'Vleermuisvriendelijk bouwen' is te downloaden via <http://www.zoogdiervereniging.nl>. De Zoogdiervereniging kan ook adviseren bij maatwerk.



De vleermuissteen wordt vooral in het Verenigd Koninkrijk gebruikt



Keramische vleermuiskast (opengewerkt) voor inbouw in metselwerk. Gemaakt door Koninklijke Tichelaar op verzoek van de Zoogdierenvereniging



Geschakelde prefab vleermuiskasten in de spouw



Inmetselen van prefab vleermuiskasten



Opvallende prefab vleermuiskast in het buitenblad

Velp, februari 2015

*KNB en door deze ingeschakelde derden betrachten hun uiterste best en de grootst mogelijke zorgvuldigheid om tot een in alle opzichten toereikende dienstverlening te komen. Het is desondanks altijd denkbaar dat sprake kan zijn van een omissie, een gebrek en/of een onnauwkeurigheid, onjuistheid of onvolledigheid in een advies of product. KNB alsmede de door deze ingeschakelde derden aanvaardden geen enkele aansprakelijkheid voor welke schade ook die daarvan het gevolg is, zou kunnen zijn of geacht wordt te zijn.*