



Vleermuizen en vogels in het Bbl

28-11-2024 | Sicco Jansen

Waar gaan we het over hebben?

1. Introductie
2. De aanpassing van het Bbl
3. Praktische tips – vleermuizen in nieuwbouw

Even voorstellen

Sicco Jansen | **Directeur Productontwikkeling en
Innovatie | Unitura**

Lid Expertgroep advies Bbl Faunavoorzieningen



Over Unitura

5 jaar geleden ontstaan

Opgericht door Henk, Robert-Jan, Sicco

+/- 35 medewerkers

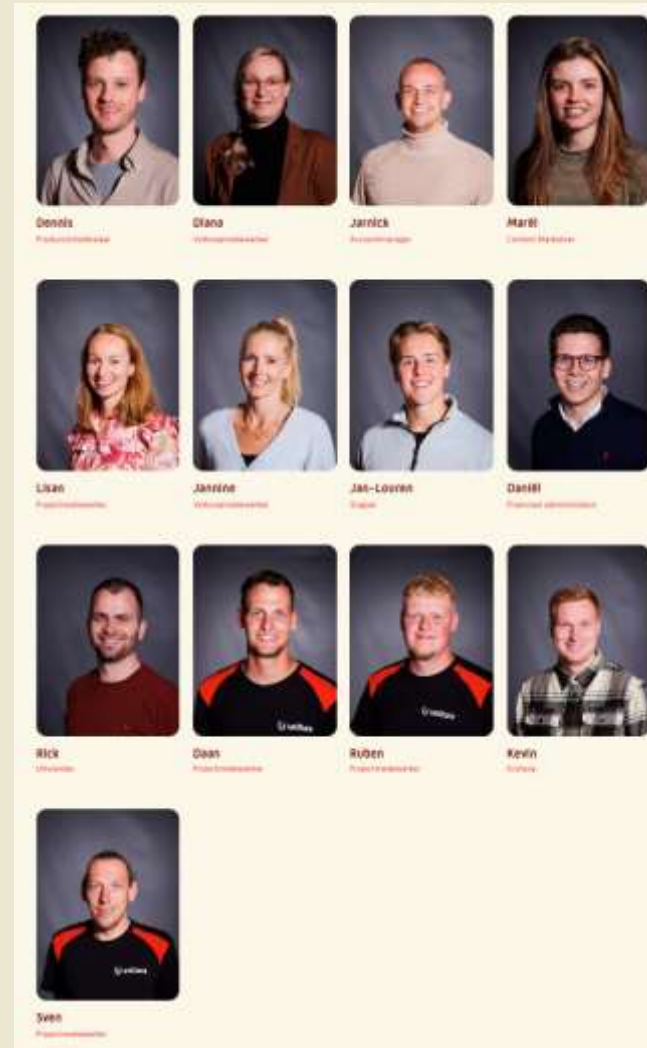
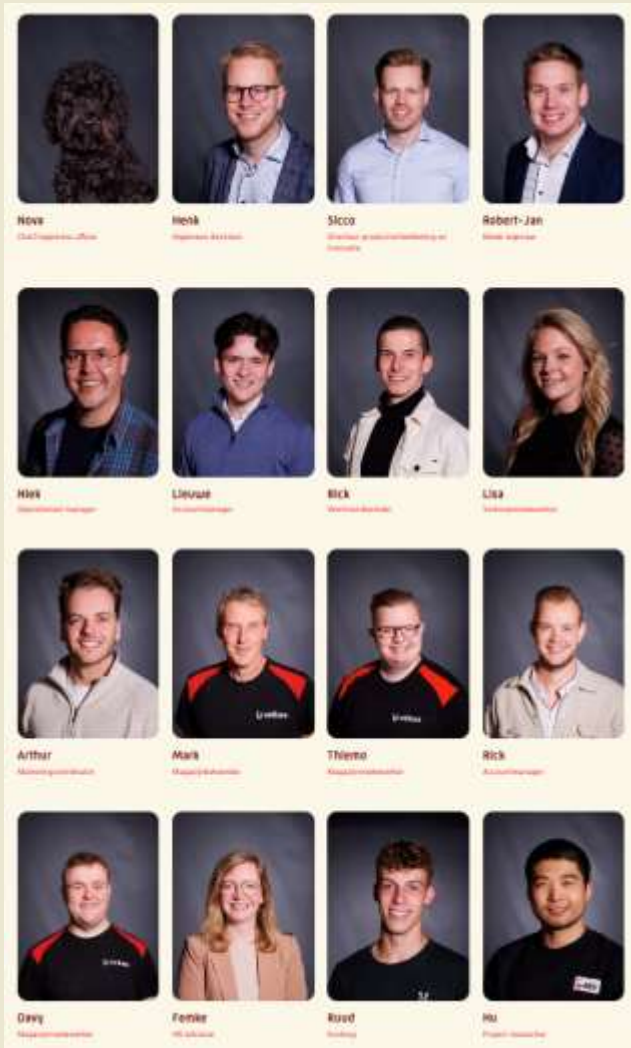
Winnaar FD Gazelle 2023 (snelste groeier)

Natuurinclusief Bouwen | gebouw als onderwerp

Leverancier Faunavoorzieningen, Groendaken,
Groengevels, Bloemenzaden. Projecten. Maatwerk.
Software



Een jong enthousiast team met zo'n 35 vaste medewerkers en een flexibele schil met ook ruim dat aantal

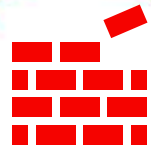


Onze producten en diensten



Faunavoorzieningen

- Vleermuizen
- Gierzwaluwen
- Lokinstallaties
- Huismussen
- Uilen en roofvogels
- Zangvogels
- Zoogdieren
- Insecten



Groengevels

- Climbers® Klimhulp systeem
- Klimplanten
- Nestkasten voor Groengevels



Groendaken

- EcoRoof Cassette
- Nestkasten voor groendaken



Ontmoediging

- Exclusion Flap
- Weringsborstels
- Borstelhaak
- Vulschuim



Diensten

- Montage
- Natuurvrij maken
- Productontwikkeling prefab producten
- Kastenplannen
- Soortmanagement systeem
- Inspectie
- Maatwerk voorzieningen



Bloemenzaden

- Bloemenmengels
- Inheemse zaden



Diervoeding



J.Y.







Lingestraat







Onze kracht



Eigen ecologen



Sterk team met
verschillende
disciplines



De brug tussen bouwer
en ecooloog > wij
spreken ook de taal
van de aannemer



Onze kracht



Productontwikkeling
in eigen beheer



Sterk in het ontwikkelen
van bouwkundige
producten.



Gespecialiseerd in
prefab bouw



Onze kracht



Veel ruimte voor
ontwikkeling



Sociale productie locatie
in Nederland daarnaast
ook locaties in het
buitenland (Europa)



2. Vogels en vleermuizen in het Bbl!



klimaatadaptief bouwen mét de natuur

Zoeken



[Nieuws](#) | [Agenda](#) | [Kennis & Inspiratie](#) | [Voorbeeldprojecten](#) | [Organisatie](#)

20 november 2024

“Voorschriften nestvoorzieningen nieuwbouw zo snel mogelijk invoeren”

De brancheverenigingen achter het KAN Platform, te weten Bouwend Nederland, NEPROM en WoningbouwersNL, maken zich zorgen over het uitblijven van duidelijkheid over de ingangsdatum van de nieuwe eisen aangaande nestvoorzieningen in nieuwbouw. Daarom hebben zij een brief geschreven aan minister Keijzer (VRO).

2. Wanneer wordt de aanpassing verwacht?

Voor nu staat half 2025 op de planning > vanuit het ministerie is er nog geen zekerheid

Wat wordt er aangepast in de Bbl?

1. Een bouwwerk heeft **voor elke 110 m²** netto verliesoppervlakte dichte gevel en dak, of een gedeelte daarvan ten minste een verblijfsvoorziening voor **gierzwaluwen** en ten minste een verblijfsvoorziening voor **huismussen**.
2. De totale hoeveelheid **hangoppervlak voor vleermuizen is ten minste 1 %** van de netto verliesoppervlakte dichte gevel en dak van het bouwwerk bepaald volgens, met **een minimum van 1 m²**.

Vooral voor vleermuizen geeft dit een uitdaging

| | | |
|--------------------|--------------|-------------------|
| 1. Hangoppervlakte | Tussenwoning | 2m ² |
| 2. Hangoppervlakte | Hoekwoning | 3.7m ² |
| 3. Hangoppervlakte | Vrijstaande | 5.6m ² |

Waar laat je de vleermuizen en vogels in je project?

Een uitwerking



Blok rijtjeswoningen

1. Na isolatie + dakrenovatie **Valt onder BBL (mits dat helemaal open gaat)**



1. Mitigatie schoorstenen
2. Grote betimmeringen (ex)
3. Fauna dakrand
4. Nestkasten (vogels)
5. Geschikt dak (gripgaas)
(voldoet eigenlijk niet)

2. Nieuwe schil **Valt onder BBL (mits dat helemaal open gaat)**



1. Mitigatie schoorstenen
2. Grote voorzieningen (intern)
3. Fauna dakrand
4. Nestkasten (vogels)

Blok rijtjeswoningen

3. Nieuwbouw traditioneel **Valt onder BBL**



(voldoet eigenlijk niet)

1. Geschikt dak (gripgaas)
2. Spouwmuur (gripgaas)
3. Nestkasten (vogels)
4. (eventueel schoorsteen)

4. Nieuwbouw modern **Valt onder BBL**



1. Grote kasten (intern)
2. Nestkasten (vogels)

Vrijstaande woning

5. Na isolatie + dakrenovatie **Valt onder BBL (mits dat helemaal open gaat)**



(voldoet eigenlijk niet)

1. Geschikt dak (grippgaas)
2. Faunaschoorsteen
3. Grote kasten extern
4. Nestkasten (vogels)

6. Nieuwbouw traditioneel **Valt onder BBL**



(voldoet eigenlijk niet)

1. Geschikt dak (gripgaas)
2. Spouwmuur (gripgaas)
3. Nestkasten (vogels)
4. (eventueel schoorsteen)

7. Nieuwbouw modern (houtskelet) **Valt onder BBL**



1. Grote kasten (intern)
2. Nestkasten (vogels)
3. Vleermuisvoorzienign in overstek

Flat

8. Na isolatie + dakrenovatie **Valt meestal niet onder BBL**



1. Grote voorzieningen extern
2. Nestkasten (vogels)
3. Fauna dakrand

10. Nieuwbouw traditioneel **Valt onder BBL**



1. Toegankelijke spouw (gripgaas)
2. Nestkasten (vogels)

11. Nieuwbouw, prefab **Valt onder BBL**



1. Grote interne kasten
2. Nestkasten (vogels)

Welke oplossingen komen naar voren?

Vogels:

- Toegankelijke daken (gripgaas);
- Nestkasten voor huismussen en gierzwaluwen;
- Ruimtes in dakranden.

Vleermuizen:

- Toegankelijke daken en spouwmuren (wel grip(gaas));
- Mitigatieschoorsteen;
- Faunadakranden en daktrimmen;
- Grote externe vleermuismodules (diepte 30);
- Grote interne vleermuismodules (diepte 30 of 50mm).

3. Praktische tips, vleermuizen bij nieuwbouw

Wat zijn de huidige eisen?

Hoe plaats je standaard vleermuis- en vogelkasten?

Welke opties biedt het gebouw nog meer?

Wat zijn de huidige eisen?

Aan welke minimale afmetingen moeten voorzieningen voldoen?

Afmetingen en typen vleermuisvoorzieningen

Conform de mitigatiecatalogus van Arcadis/kennisdocumenten van BIJ12 hebben de vleermuisvoorzieningen minimaal de volgende afmetingen, maar groter is beter:

| Type verblijfplaats | Afmetingen | Oppervlakte per laag | Totale oppervlakte verblijfplaats |
|---------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Vleermuis klein | 20x50 cm en 2 lagen | 0.1 m ² | 0.2 m ² |
| Vleermuis groot | 40x50 cm en 2 lagen | 0.2 m ² | 0.4 m ² |
| Vleermuis kraam | 80x70 cm en 3 lagen | 0.56 m ² | 1.7 m ² |
| Vleermuis winter | 2.5 m ² x (>2 lagen) | 2.5 m ² | >5.0 m ² |

Afmetingen en typen vogelvoorzieningen

Conform de mitigatiecatalogus van Arcadis/kennisdocumenten van BIJ12 dienen gierzwaluw en huismusvoorzieningen minimaal aan de volgende afmetingen te voldoen:

Huismusvoorzieningen:

- Minimaal bodemoppervlakte (binnen) van 15 x 8 cm, maar bij voorkeur 15 x 15 x 22 cm;
- Een ronde invliegopening met een diameter van +/- 35 mm.

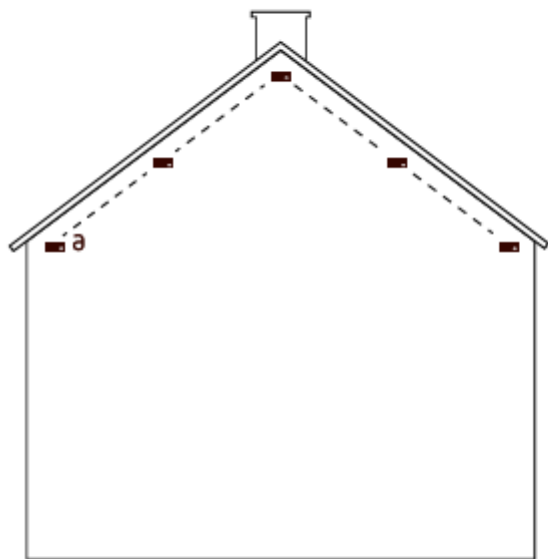
Gierzwaluwhuismusvoorzieningen:

- Minimaal bodemoppervlakte (binnen) van 350 cm² en minimaal 13cm hoog;
- Een ovale invliegopening met een diameter van 65 x 30 mm.

Wat zijn de huidige eisen?

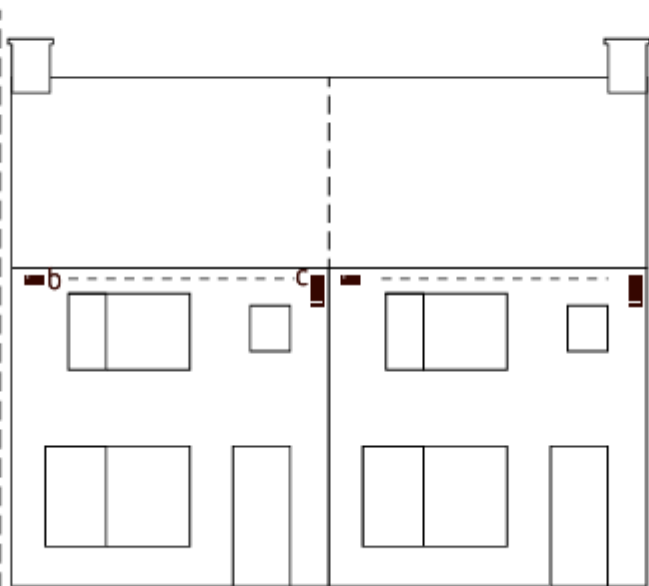
Kopgevel noord/oost

Gierzwaluw



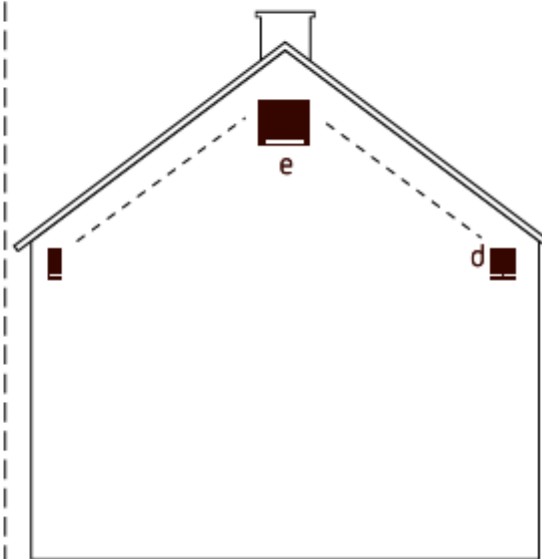
Voorgevel

Huismus/gierzwaluw en vleermuis klein



Kopgevel zuid/west

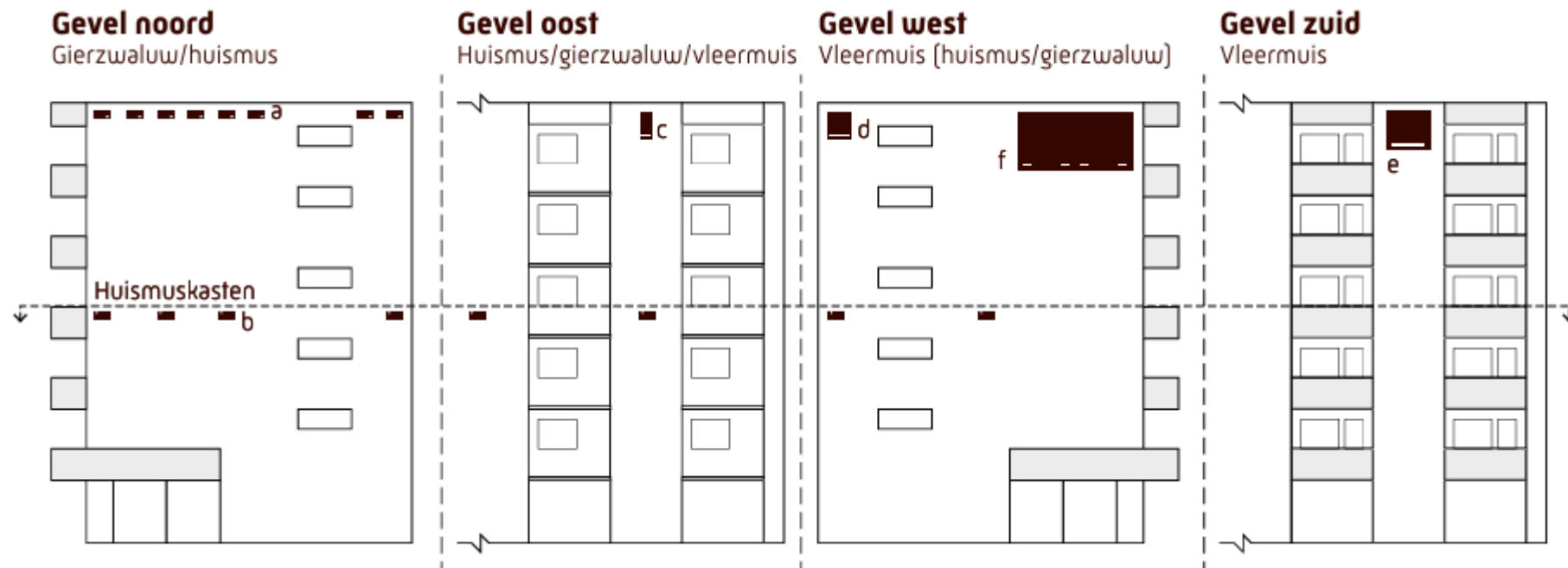
Vleermuis groot en vleermuis kraam



Rijtjeswoningen:

- Gierzwaluwkasten op de kopse gevels, liefst vlak onder de dakrand;
- Huismuskasten net onder de dakgoot, bij voorkeur in de voorgevel;
- Kleine vleermuiskasten in de voorgevel of in de kopse gevels;
- Grote vleermuiskasten in de kopse gevels, direct langs de dakrand;
- Plaats vogelkasten op noord/oost gevels of vlak onder de dakrand, plaats vleermuiskasten bij voorkeur op zuid/west gevels;
- Houdt minimaal 50 centimeter afstand tot ramen en plaats geen kasten boven ramen of deuren.

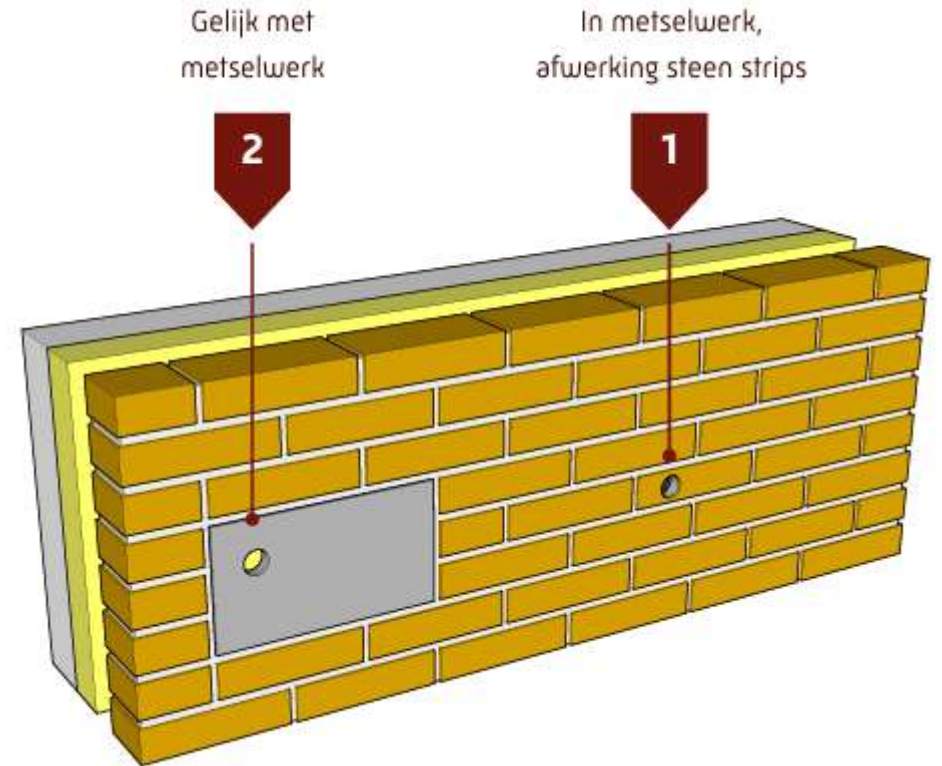
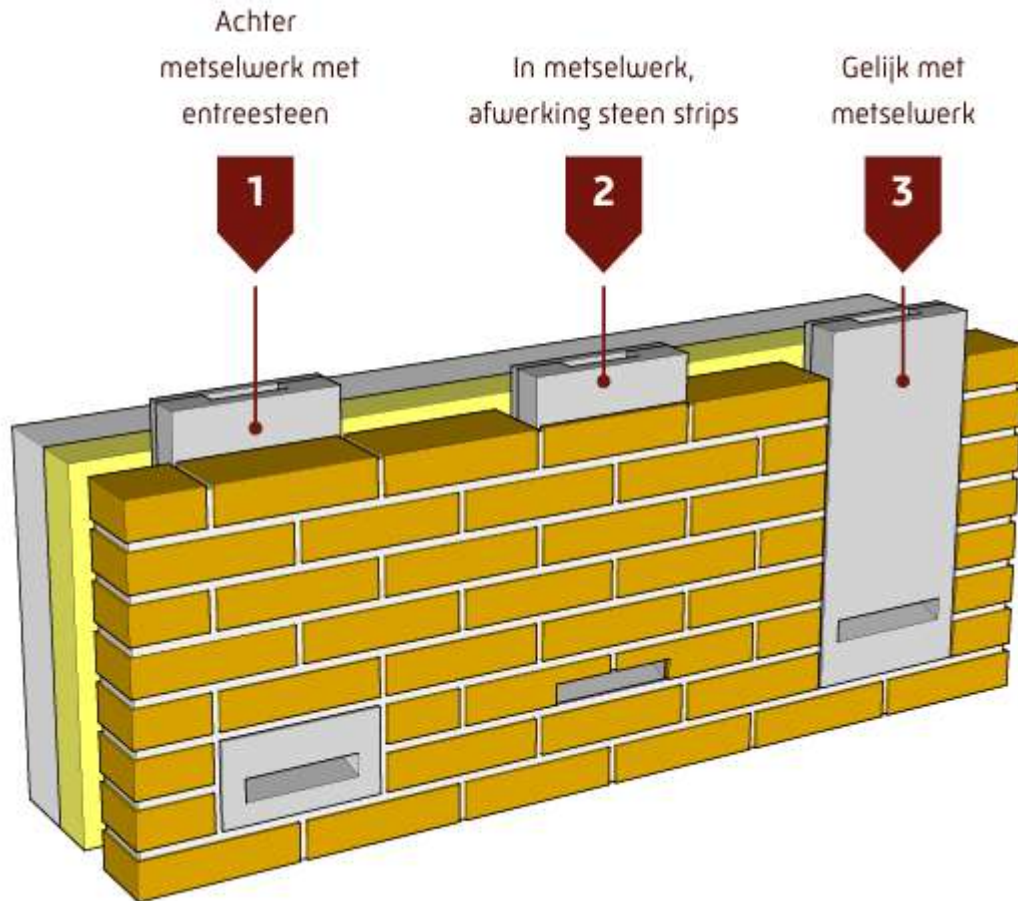
Wat zijn de huidige eisen?



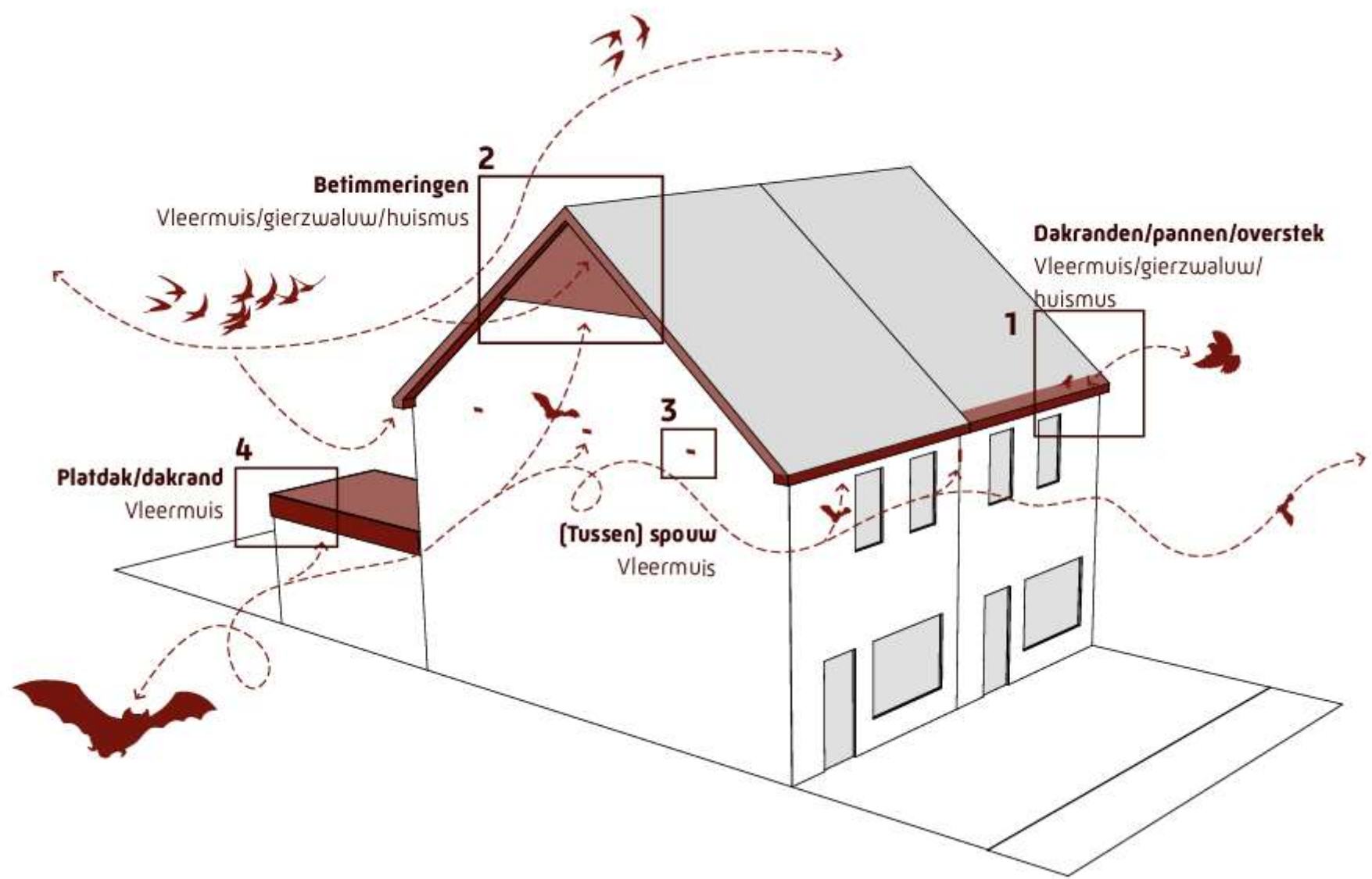
Appartementencomplexen:

- Plaats vogelkasten op noord/oost gevels, plaats vloermuiskasten bij voorkeur op zuid/west gevels;
- Plaats huismuskasten tussen de tweede en derde bouwlaag;
- Plaats gierzwaluw- en vloermuiskasten bij voorkeur langs de dakrand;
- Plaats geen kasten hoger dan de 8e bouwlaag;
- Houdt minimaal 50cm afstand tot ramen en plaats geen kasten vlak boven ramen of deuren.

Plaatsingsmogelijkheden



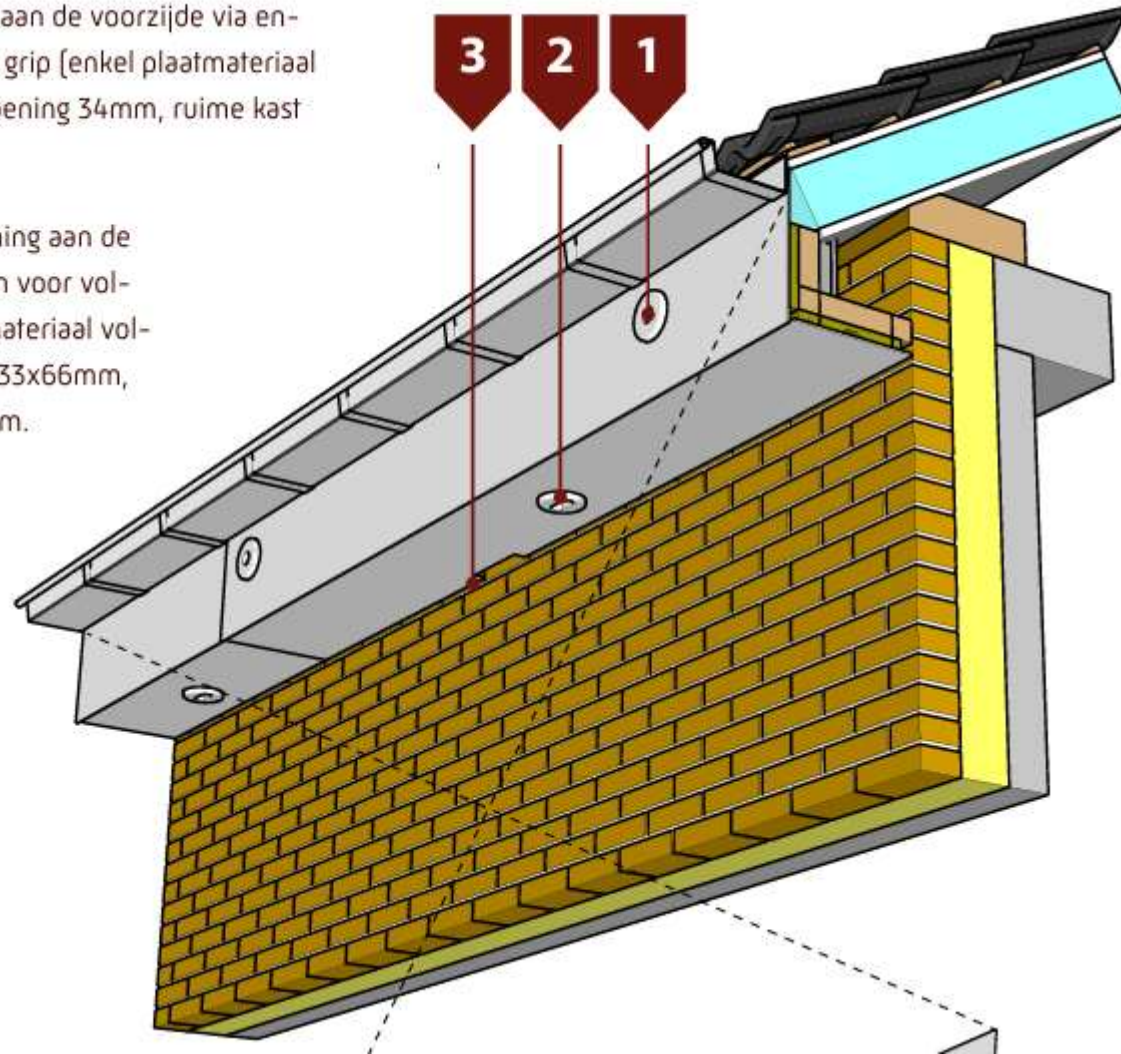
Waar liggen nog meer mogelijkheden?



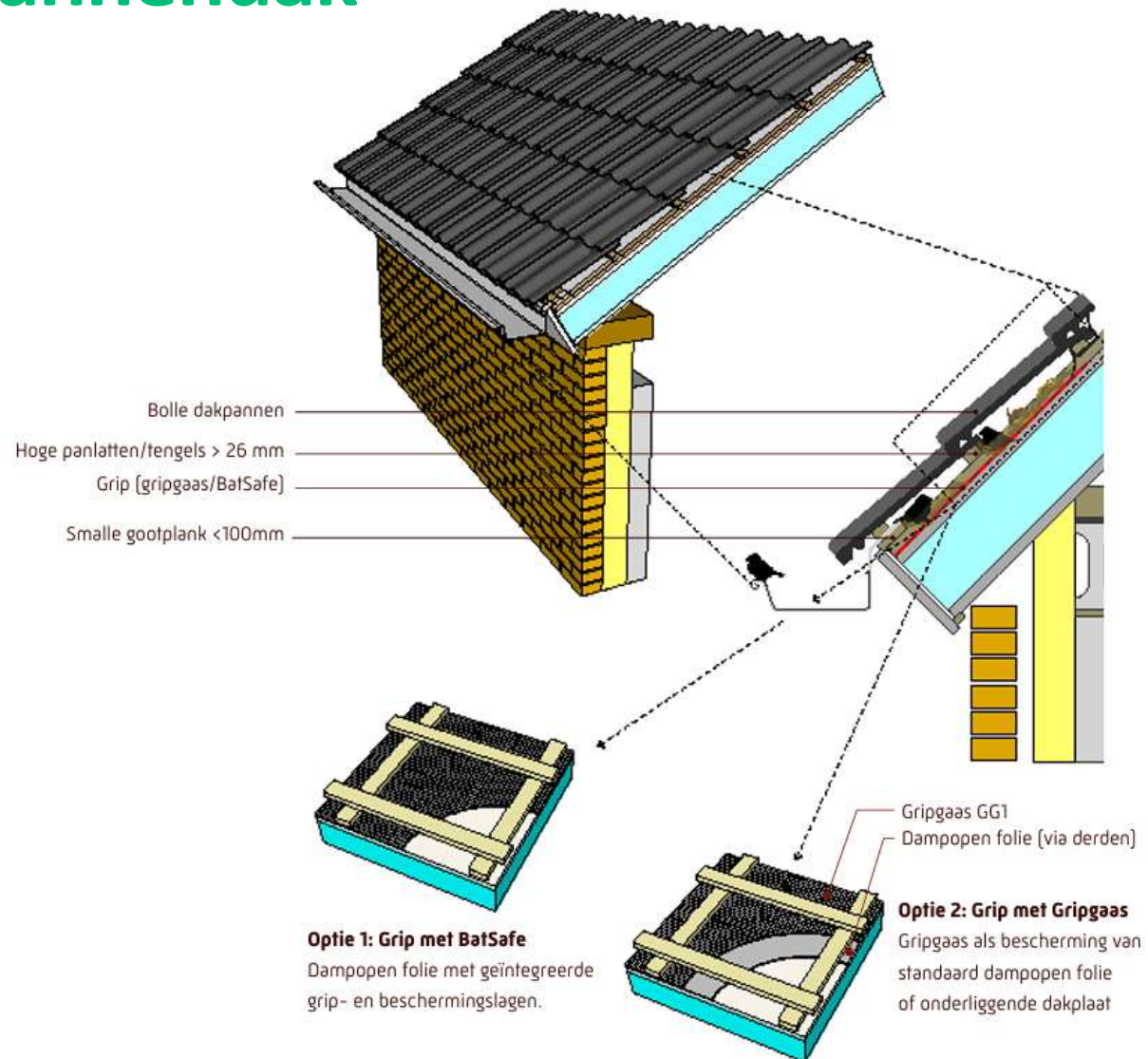
1. Dakranden - gootbekisting

[1] Huismuskast: opening aan de voorzijde via entreesteen voor voldoende grip (enkel plaatmateriaal volstaat niet), diameter opening 34mm, ruime kast 520x175x175mm.

[2] Gierwaluwkast: opening aan de onderzijde via entreesteen voor voldoende grip (enkel plaatmateriaal volstaat niet), ovale opening 33x66mm, ruime kast 520x175x175mm.

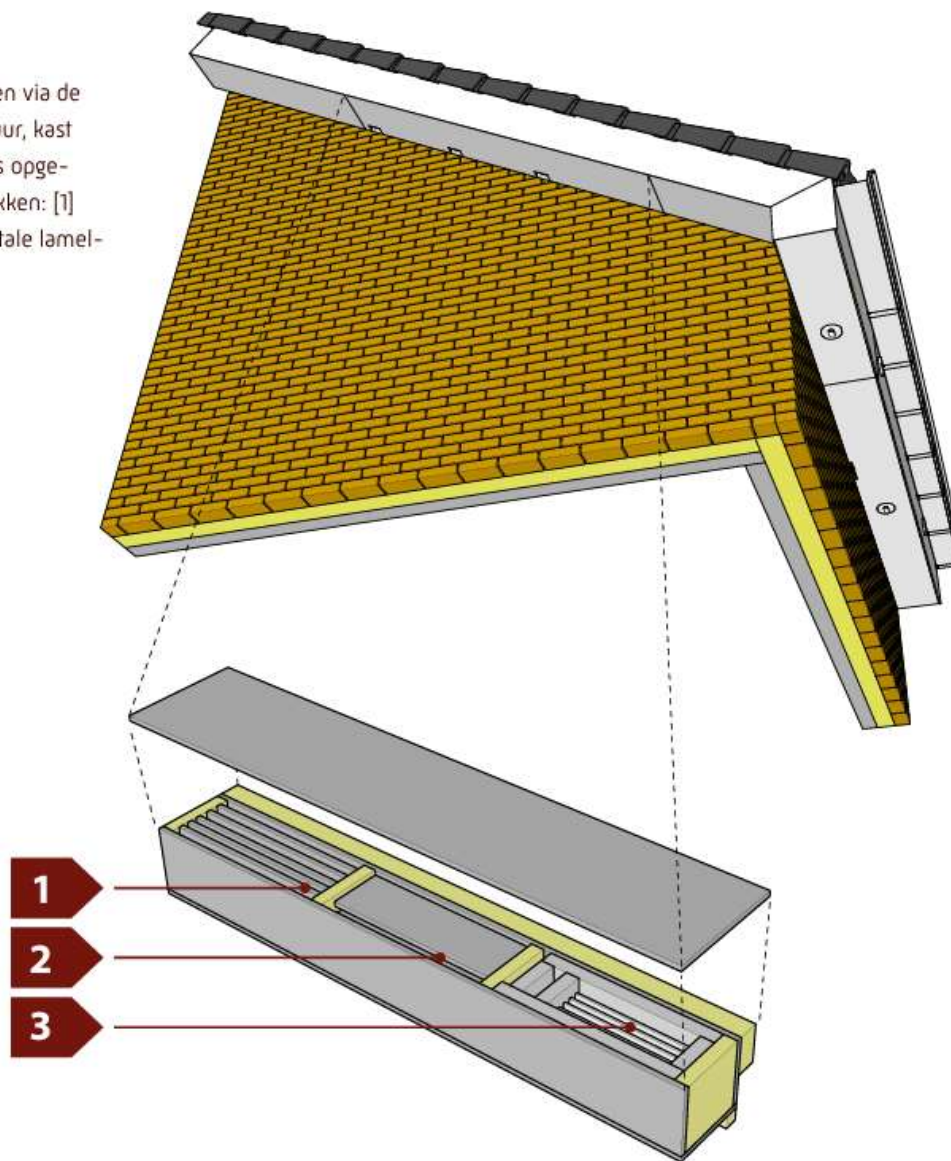


1. Dakranden - pannendak

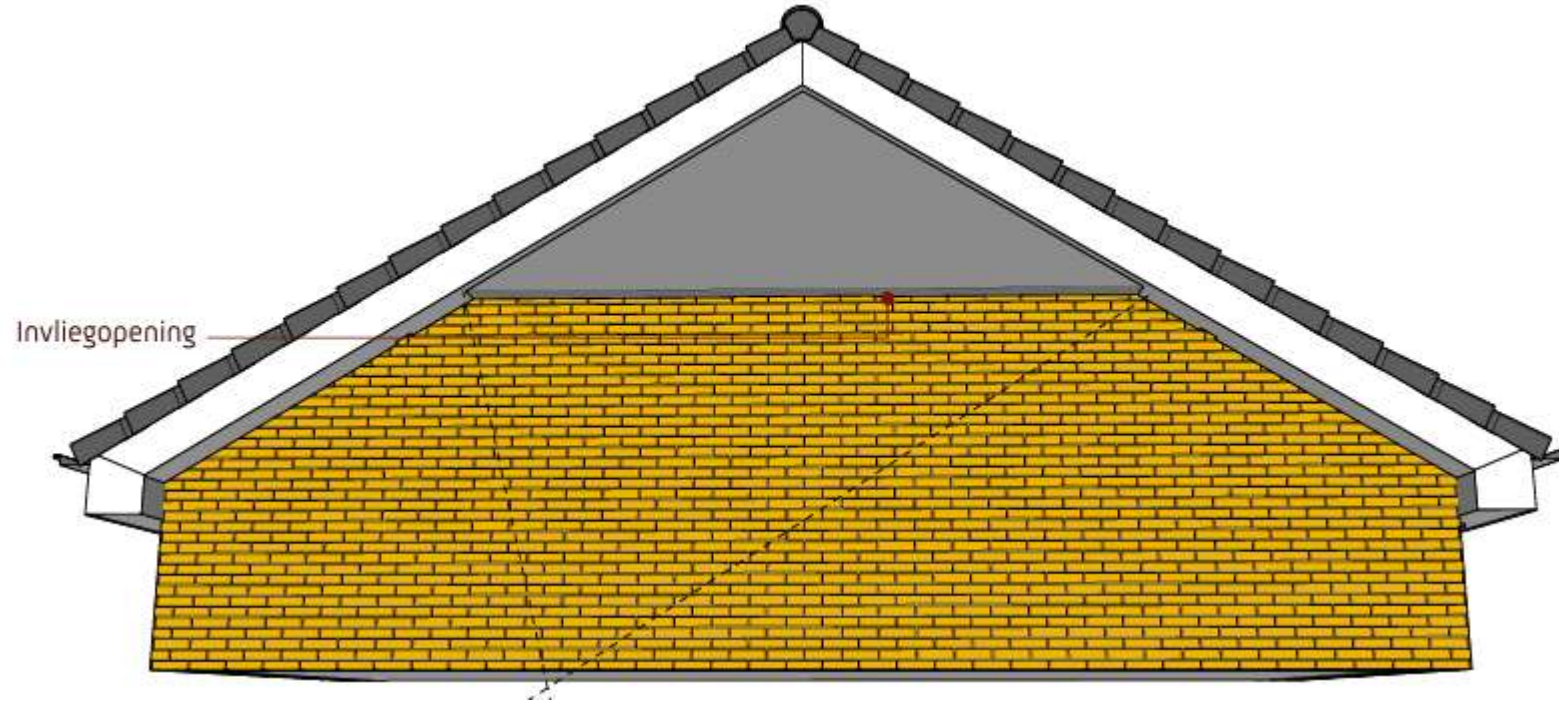


1. Dakranden - overstekken

Vleermuiskast: Drie toegangen via de onderzijde langs de buitenmuur, kast 2500x300x300mm, de kast is opgebouwd uit drie verbonden vakken: [1] verticale lamellen [2] horizontale lamellen [3] geïsoleerd vak.

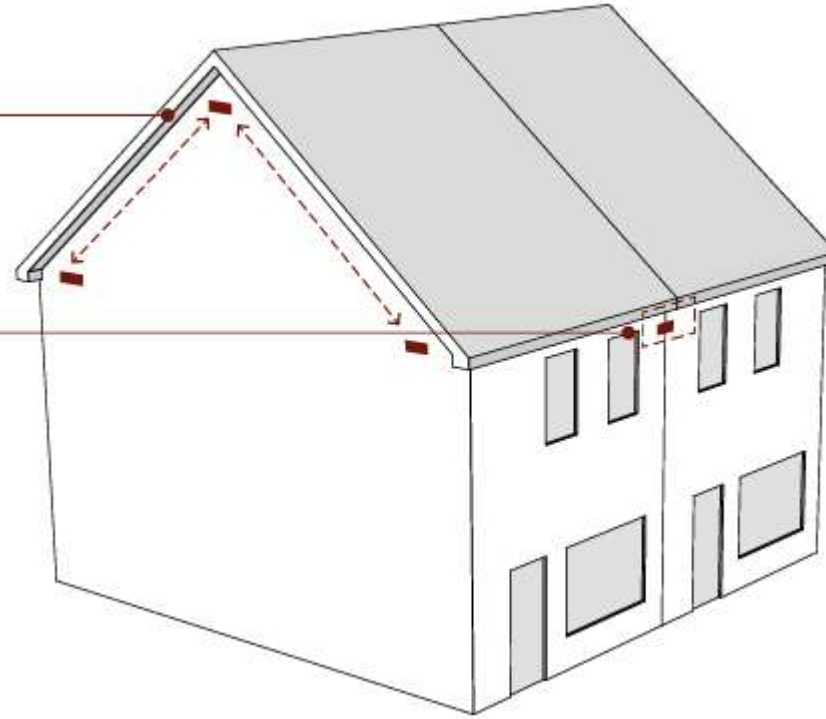


2. Gevelbetimmeringen

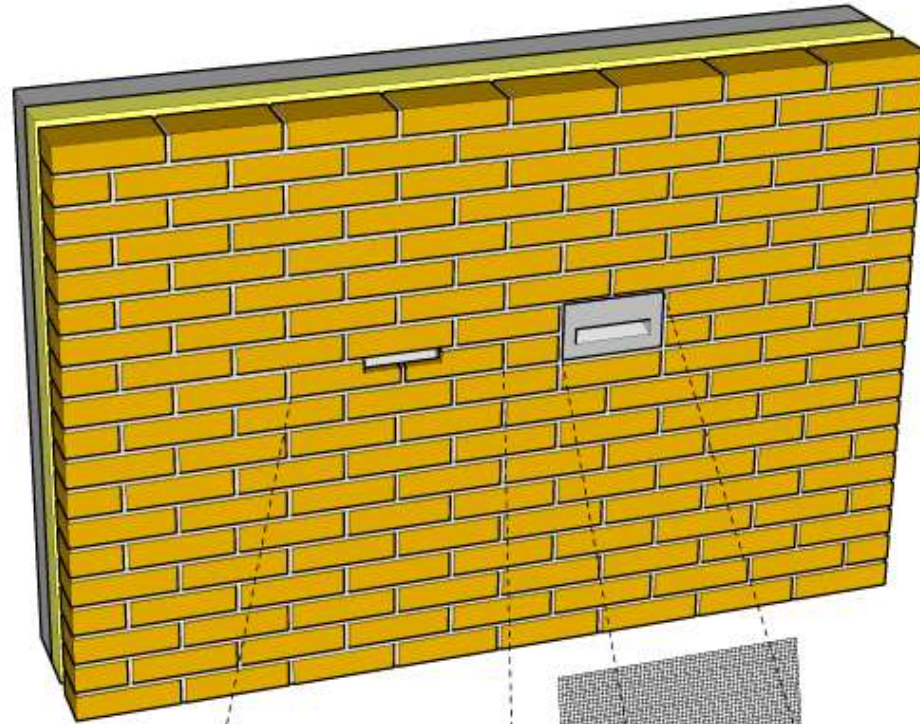


3. Toegankelijke spouwmuren

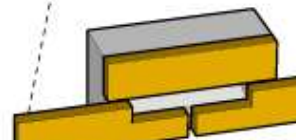
Kopse gevels zijn bij uitstek geschikte posities om de spouwmuur toegankelijk te maken. Maak meerdere openingen, bij voorkeur langs de dakrand. Vleermuizen zoeken openingen doorgaans langs dakranden. Maak als het mogelijk is ook de tussenspouw toegankelijk. Deze gebufferde ruimtes zijn ook geschikt als winterverblijfplaats. Zie de volgende pagina voor een detail.



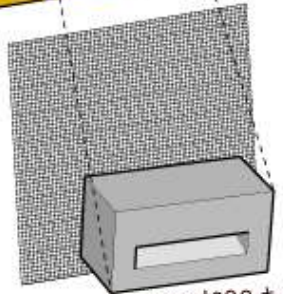
3. Toegankelijke spouwmuren



Entreesteen: De spouw kan toegankelijk worden gemaakt met behulp van een entreesteen. Entreestenen kunnen wanneer gewenst worden ingekort en worden afgewerkt met steenstrips, voor een vrijwel onzichtbare plaatsing.

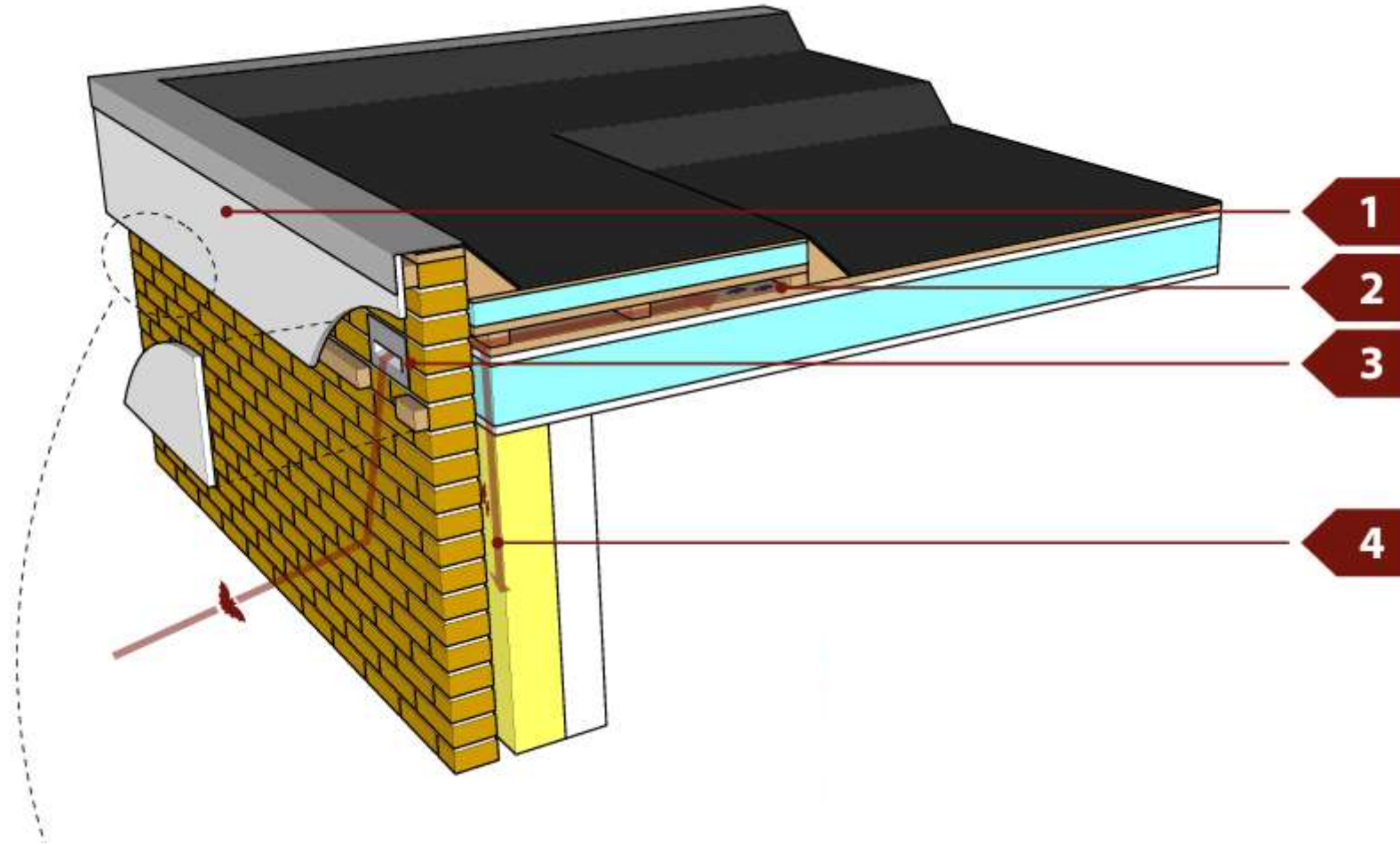


Entreesteen, afgewerkt met steenstrips

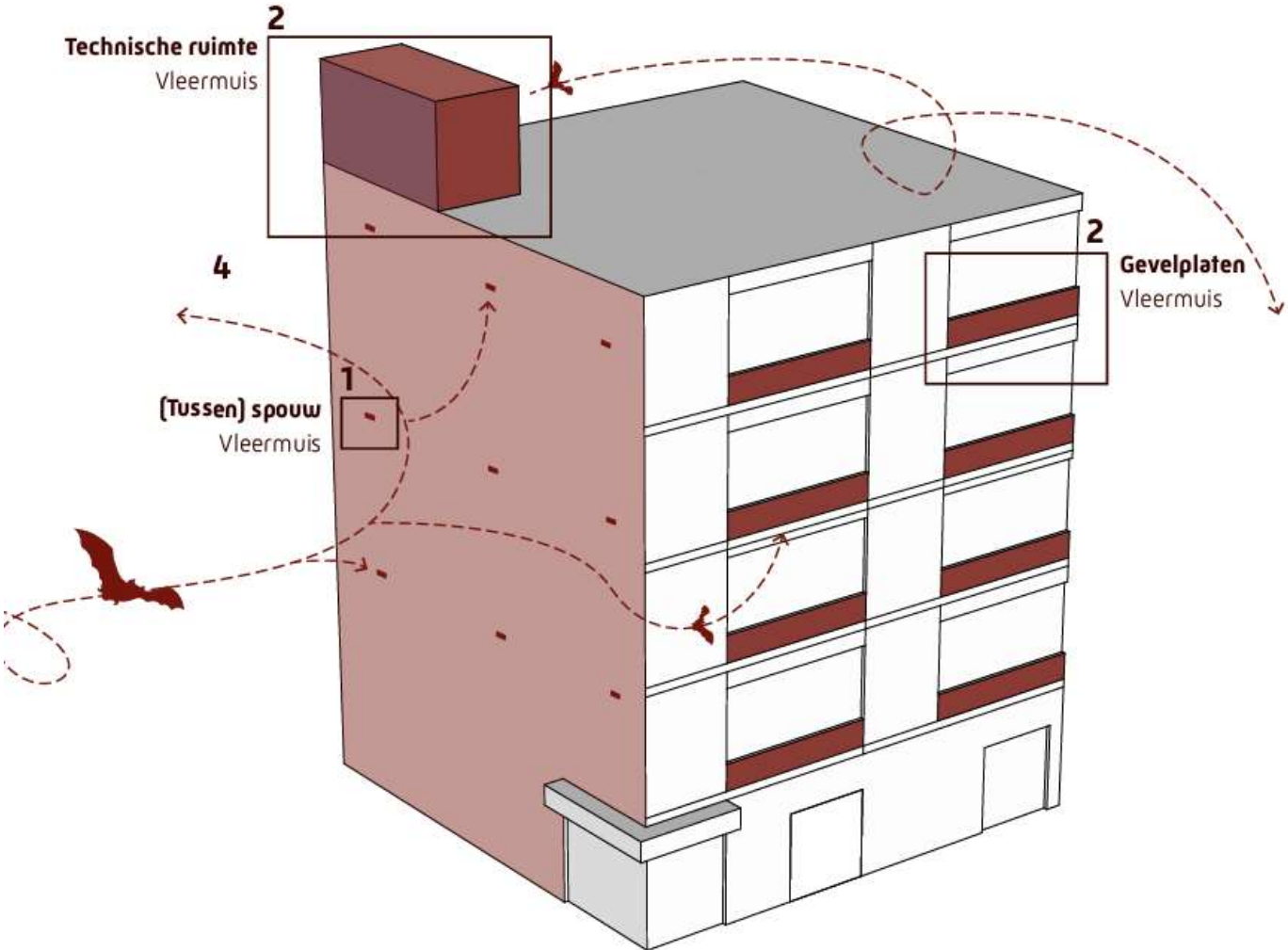


Entreesteen + gripgaas over isolatielaag

4. Platte daken en daklijsten

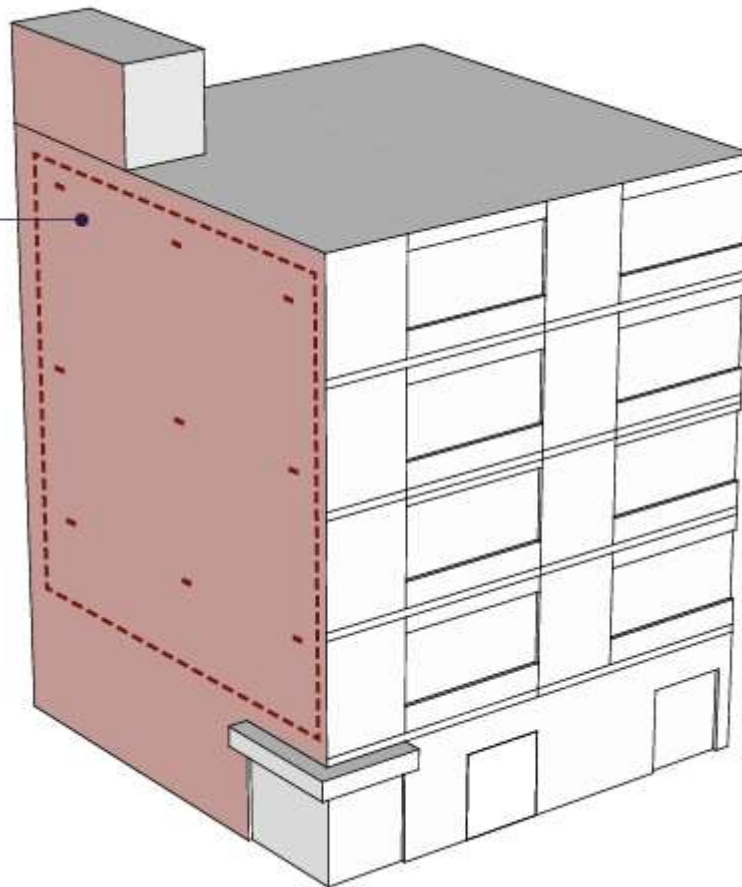


Waar liggen nog meer mogelijkheden? - Hoogbouw

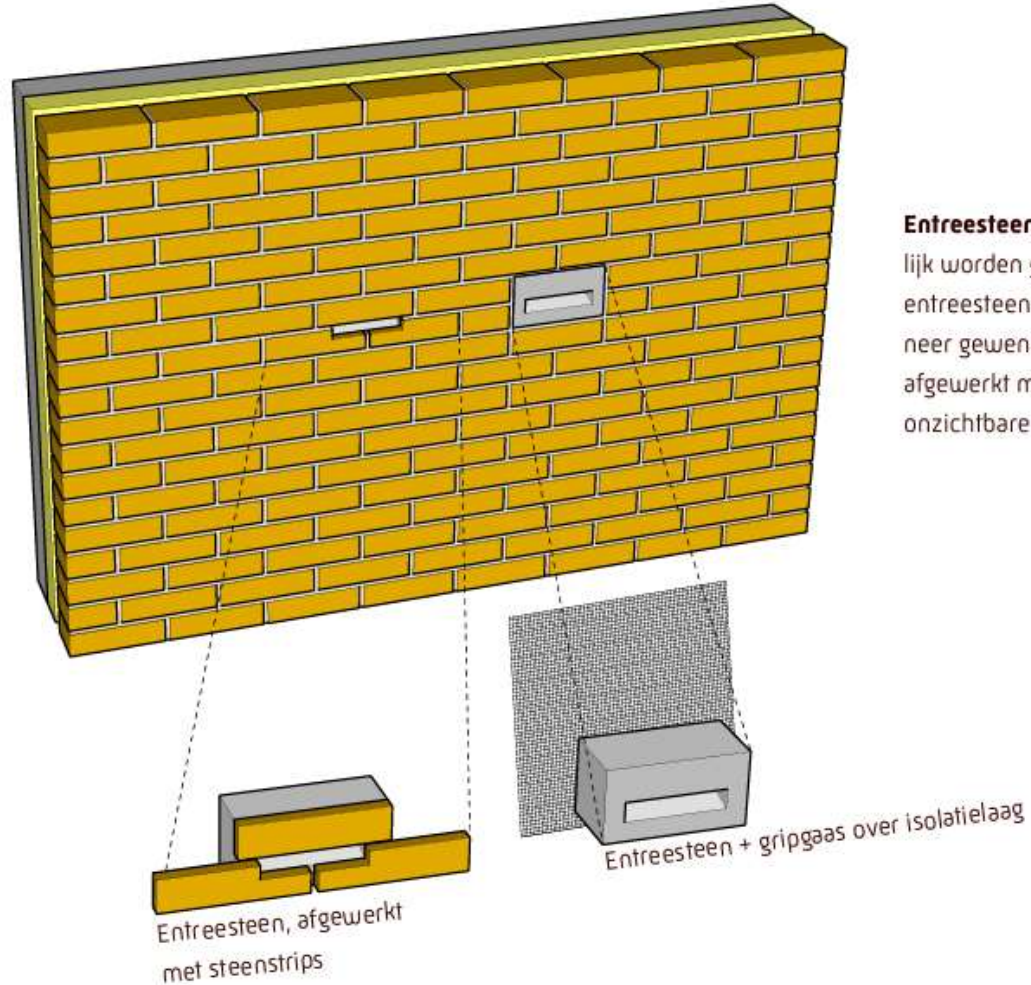


1. Toegankelijke spouwmuren

Kopse gevels zijn bij uitstek geschikte posities om de spouwmuur toegankelijk te maken. Maak meerdere openingen, bij voorkeur langs de dakrand. Vleermuizen zoeken openingen doorgaans langs dakranden. Zorg dat een zo groot mogelijk spouwvak toegankelijk is, bij voorkeur verdeeld over meerdere geveloriëntaties.

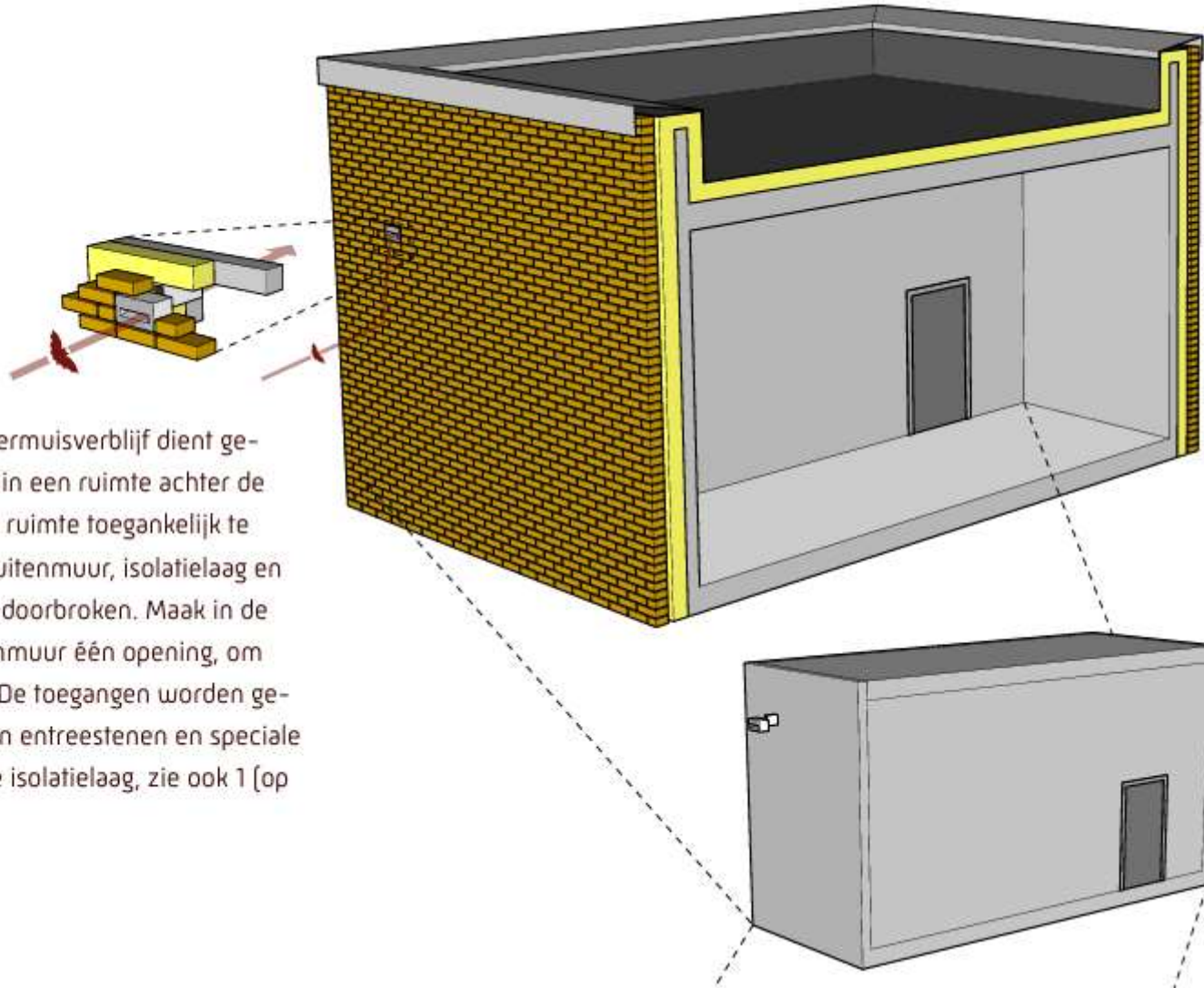


1. Toegankelijke spouwmuren



Entreesteen: De spouw kan toegankelijk worden gemaakt met behulp van een entreesteen. Entreestenen kunnen wanneer gewenst worden ingekort en worden afgewerkt met steenstrips, voor een vrijwel onzichtbare plaatsing.

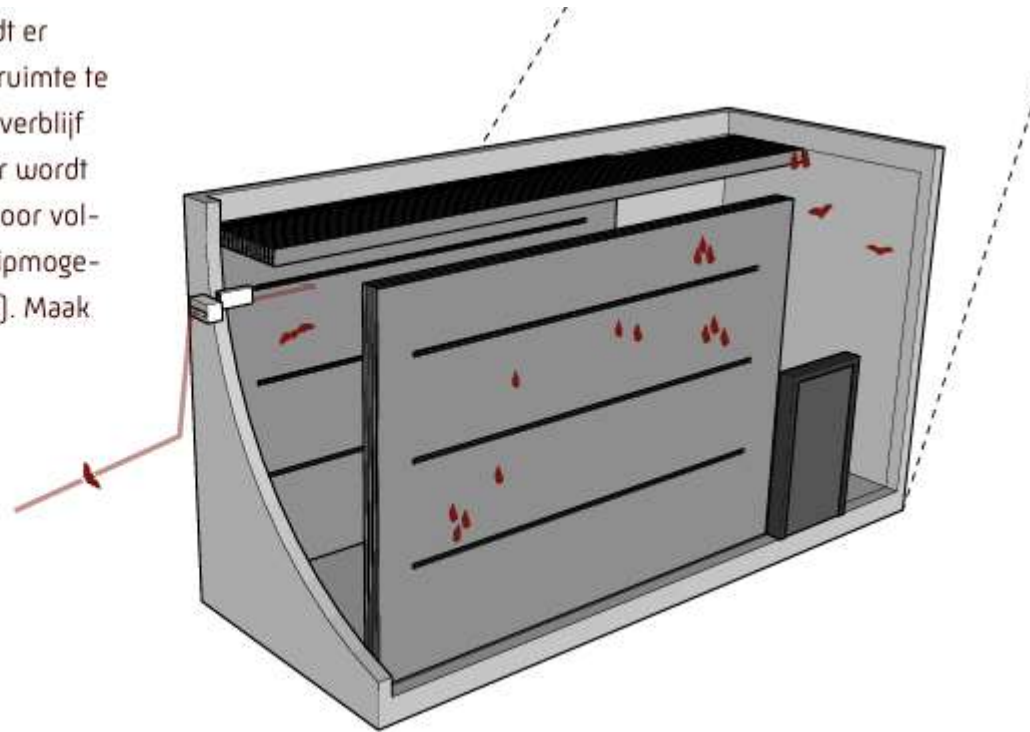
2. Een grote verblijfplaats in de technische ruimte



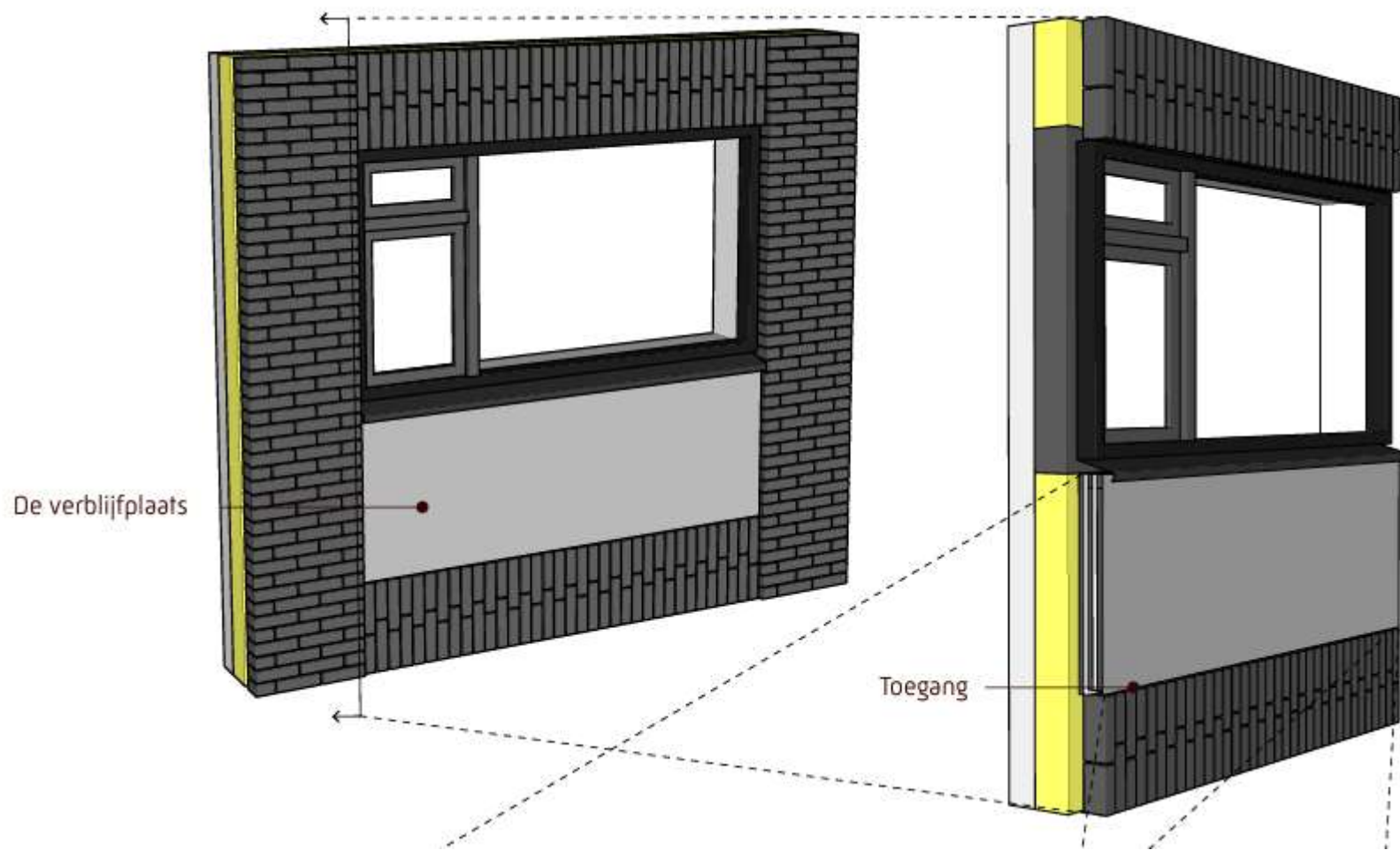
Entreesteen: Het vleermuisverblijf dient gerealiseerd te worden in een ruimte achter de isolatielaag. Om deze ruimte toegankelijk te maken, moeten de buitenmuur, isolatielaag en binnenmuur worden doorbroken. Maak in de isolatielaag en binnenmuur één opening, om tocht te voorkomen. De toegangen worden gemaakt met behulp van entreestenen en speciale entreebuizen voor de isolatielaag, zie ook 1 (op de vorige pagina).

2. Een grote verblijfplaats in de technische ruimte

Vleermuisverblijf: In dit voorbeeld wordt er voor gekozen om een kleine afgesloten ruimte te maken in het de technische ruimte. Het verblijf bevindt zich binnen de isolatielaag, maar wordt zelf niet verwarmd. Zorg in het verblijf voor voldoende horizontale en verticale wegkruipmogelijkheden (prefab te bestellen bij Unitura). Maak een inspectiedeur van maximaal 0.7m².

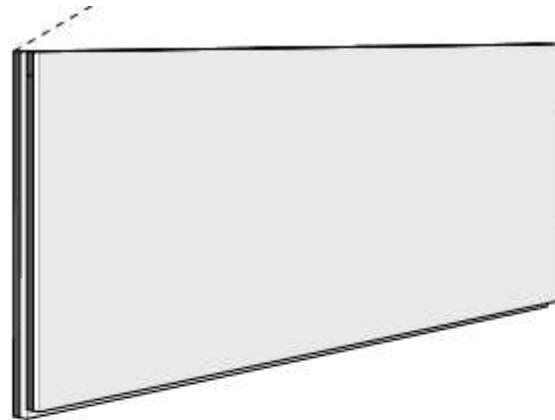


3. Gevelplaten benutten



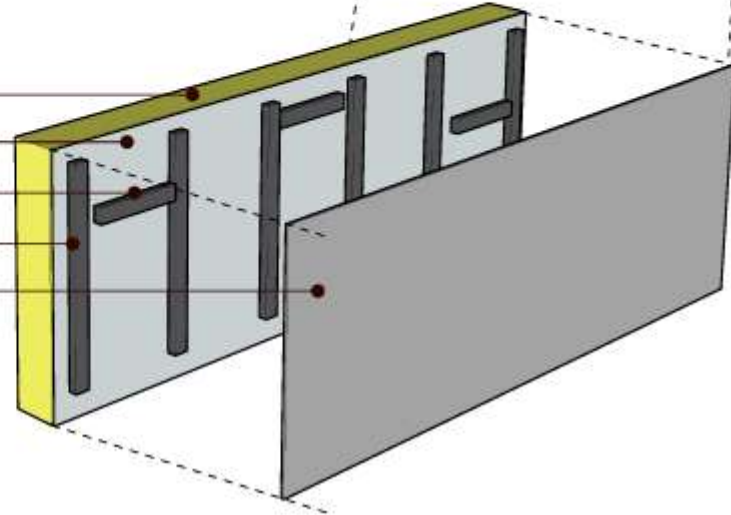
3. Gevelplaten benutten

Prefab: Prefab: Bij meer dan zes centimeter ruimte kan gekozen worden voor een prefab vleermuiskast.



Maatwerk: Bij ruimtes tot 6cm kan het beste gekozen worden voor het onderstaande systeem.

- Isolatiemateriaal
- Vleermuisgripgaas, Unitura
- Regel horizontaal, om tochtvrije pockets te creëren
- Regel
- Gevelplaat





unitura

