

DUBOLIMBURG EN PROVINCIE LIMBURG PRESENTEREN

AANDAG 2026

12 MAART - 13 U - PROVINCIEHUIS HASSELT



Natuurinclusief Bouwen



voor en door gemeenten



Gefinancierd door
de Europese Unie



(Praktijk)voorbeelden van natuurinclusieve bouwdetails

Provinciehuis Limburg, Hasselt (BE)

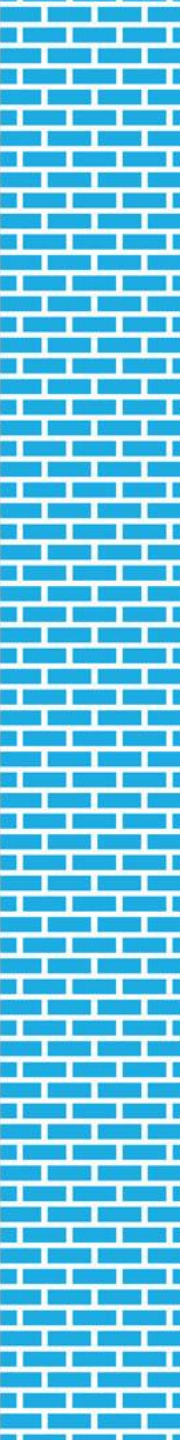
12 maart 2026

dankzij deze partners:





- Algemene ecologische principes
- Algemene bouwprincipes
- Natuurinclusieve bouwdetails
 - Dak
 - Gevel
 - Zolder
 - Kelder



Algemene ecologische principes

Heleentje De Brauwer – Provincie Limburg (BE)



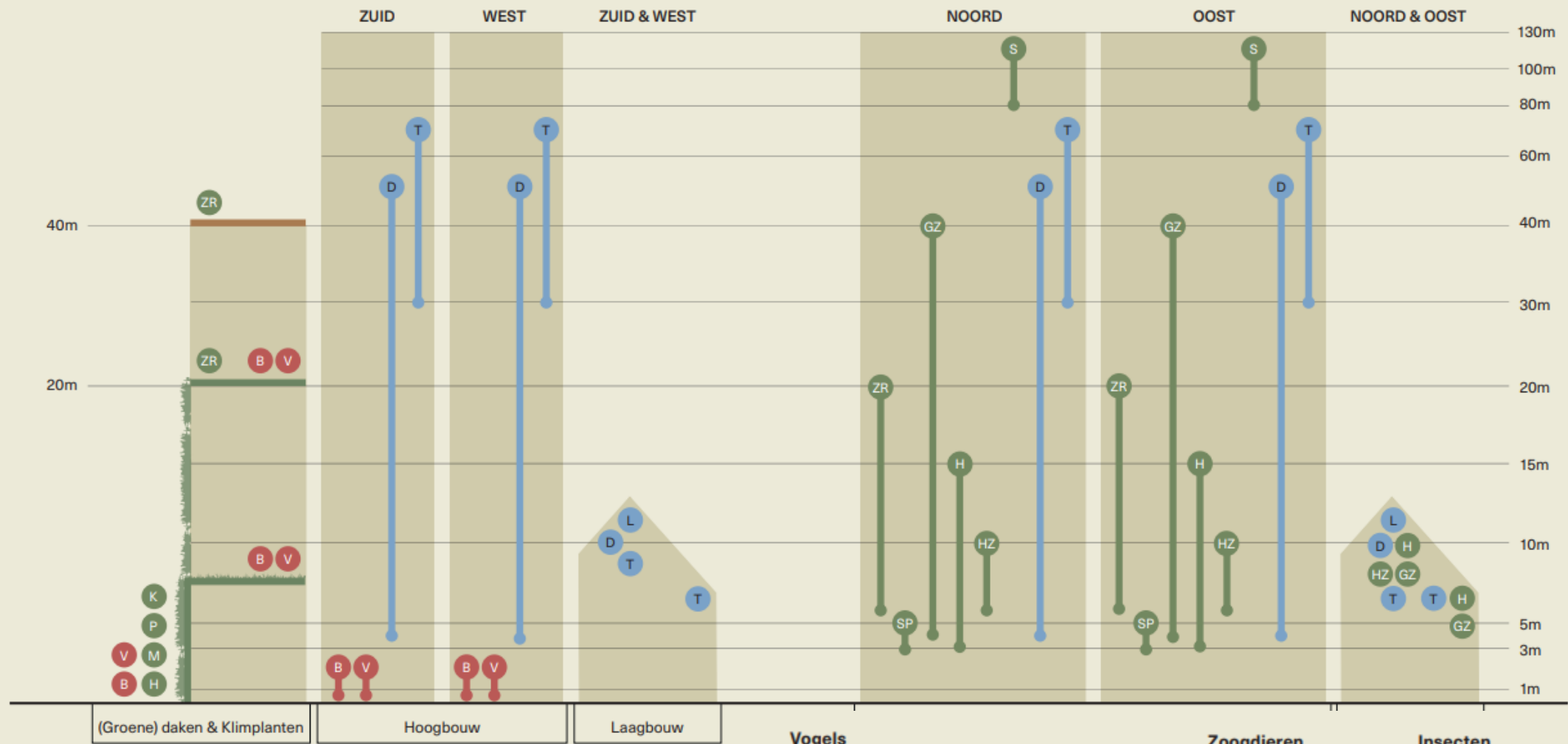


Basisprincipes

- Focus ligt op gebouwschil natuur(flora en fauna)inclusief maken
- #natuurisoveral: een overaanbod creëren zodat natuur kan kiezen en wij sturen
- **alle bouwwerken** (klein/groot) + **omgeving** hebben kansen: **1 + 1 = 3**

VERSTERK wat je hebt en **BREIDT UIT**





(Groene) daken & Klimplanten

Hoogbouw

Laagbouw

Vogels

- K** Koolmees
Pagina 44
- P** Pimpelmees
Pagina 44
- M** Merel
Pagina 40
- H** Huismus
Pagina 34
- ZR** Zwarte Roodstaart
Pagina 48

- SP** Spreeuw
Pagina 42
- GZ** Gierzwaluw
Pagina 36
- HZ** Huiszwaluw
Pagina 38
- S** Slechtvalk
Pagina 46

Zoogdieren

- D** Gewone Dwergvleermuis
Pagina 50
- T** Tweekleurige Vleermuis
Pagina 54
- L** Laatvlieger
Pagina 54

Insecten

- B** Bijen
Pagina 60
- V** Vlinders
Pagina 60

Bron Gids Natuurinclusief Ontwikkelen – Nest, Synchron, Vogelbescherming NL





Vogels

- K** Koolmees
Pagina 44
- P** Pimpelmees
Pagina 44
- M** Merel
Pagina 40
- H** Huismus
Pagina 34
- ZR** Zwarte Roodstaart
Pagina 48
- SP** Spreeuw
Pagina 42
- GZ** Gierzwaluw
Pagina 36
- HZ** Huiszwaluw
Pagina 38
- S** Slechtvalk
Pagina 46

Zoogdieren

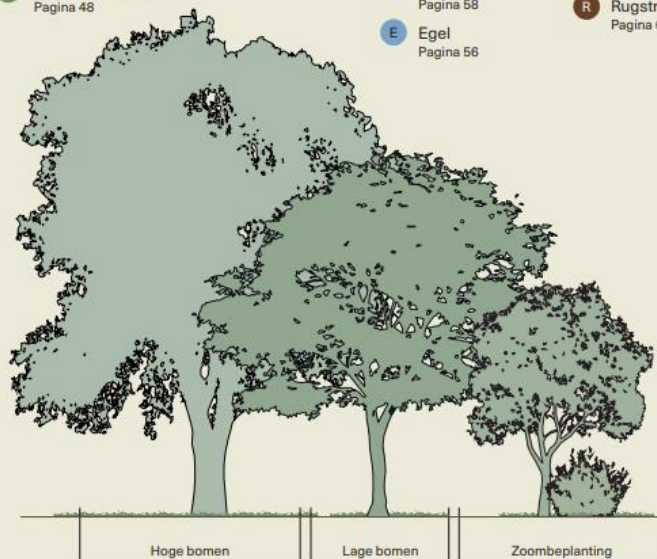
- D** Gewone Dwergvleermuis
Pagina 50
- T** Tweekleurige Vleermuis
Pagina 54
- L** Laatvlieger
Pagina 54
- EE** Eekhoorn
Pagina 58
- E** Egel
Pagina 56

Insecten

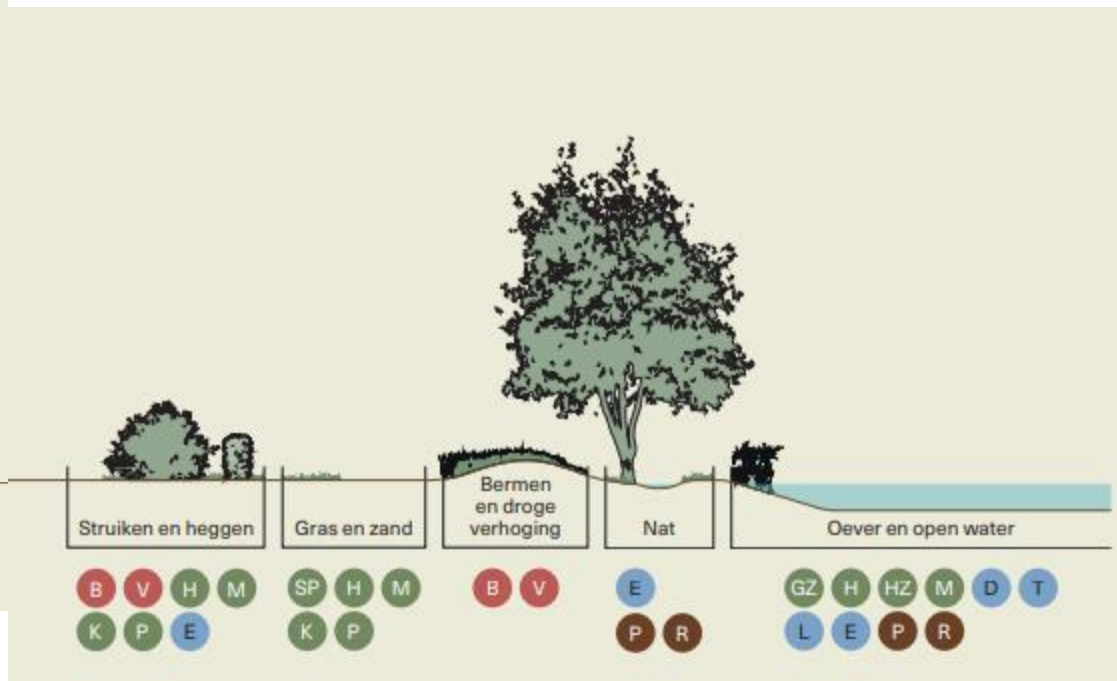
- B** Bijen
Pagina 60
- V** Vlinders
Pagina 60

Amfibieën en reptielen

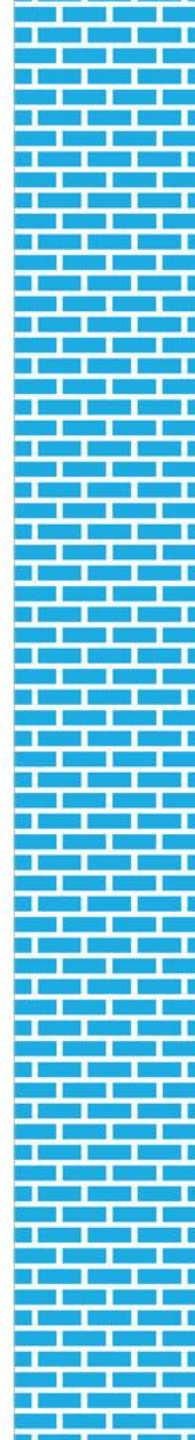
- P** Poelkikker
Pagina 62
- R** Rugstreeppad
Pagina 62



- | | | |
|------------|-----------------------|--------------------|
| Hoge bomen | Lage bomen | Zoombeplanting |
| D T L EE | B H M K P
EE D T L | H M K P
D T L E |



- | | | | | |
|--------------------|---------------|---------------------------|----------|--------------------------|
| Struiken en heggen | Gras en zand | Bermen en droge verhoging | Nat | Oever en open water |
| B V H M
K P E | SP H M
K P | B V | E
P R | GZ H HZ M D T
L E P R |





Natuurinclusief

- Vb: alle bouwwerken (**klein**) + omgeving hebben kansen



Figuur 1: Het pomphuisje in de oude staat.



Figuur 2: Toevoegen extra spouwblad en portaal. Foto: Ruud Kaal



Figuur 5: het eindresultaat. (Foto Ruud Kaal, 2023)





Spantkasten



Natuurinclusief

- Vb: alle bouwwerken (**groot**) + omgeving hebben kansen

7 bezet nest

- 📅 2025-06-21 12:14
- 👤 Karin Gielen
- 📍 Leuven - Centrum (VB)
- ✅ Goedgekeurd (aannemelijk)





5 V's

Hoe meer/beter aangeboden plaatsen, hoe meer soorten en individuen



Voedsel (vocht)



Veiligheid



Voortplanting



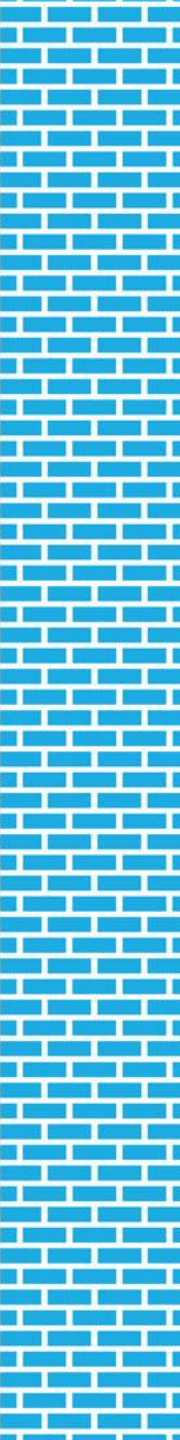
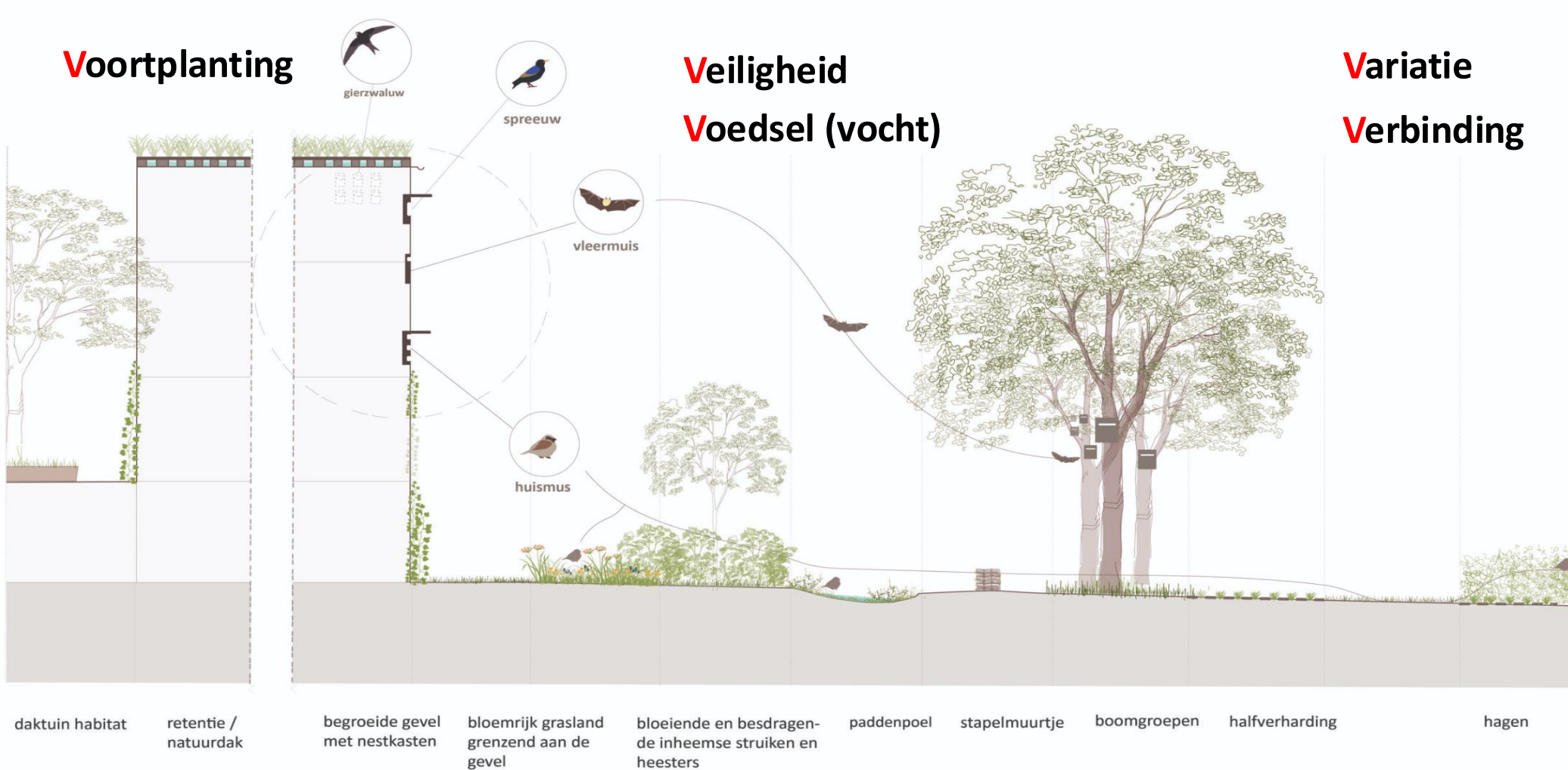
Variatie



Verbinding



5 V's



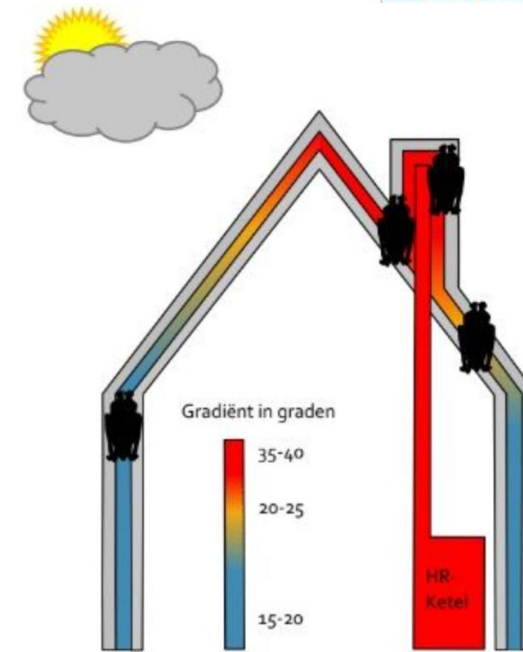
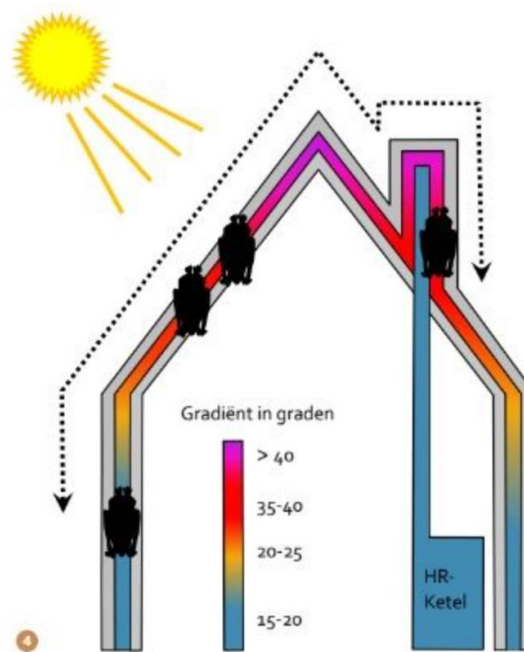
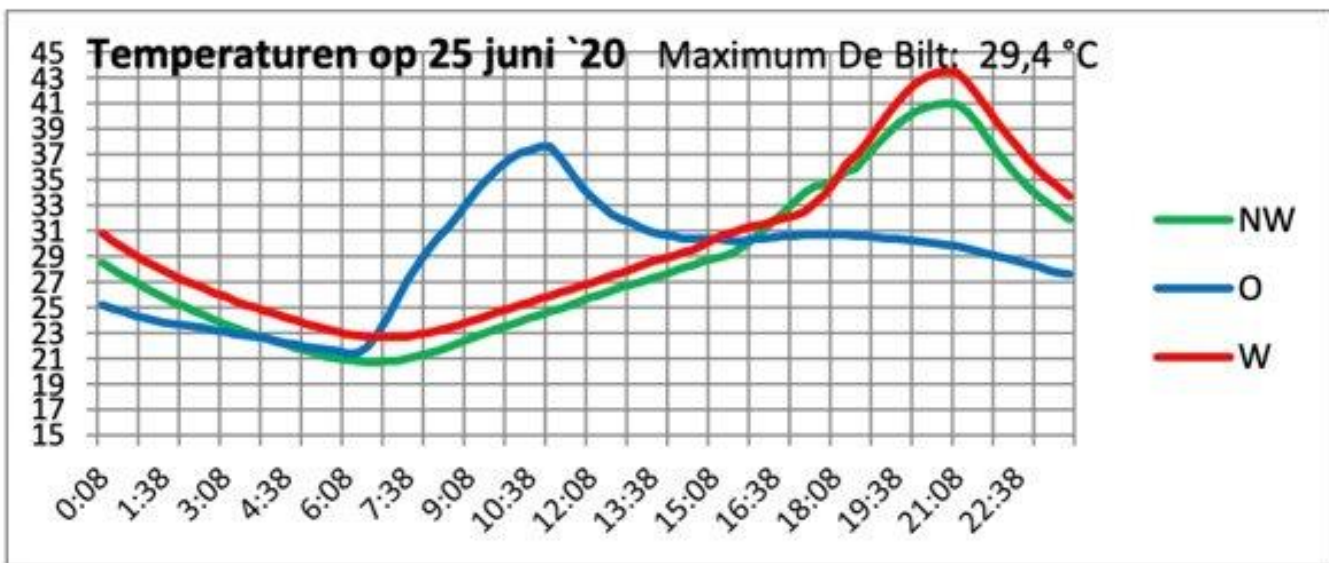


5 V's: Voortplanting





Extra: temperatuur

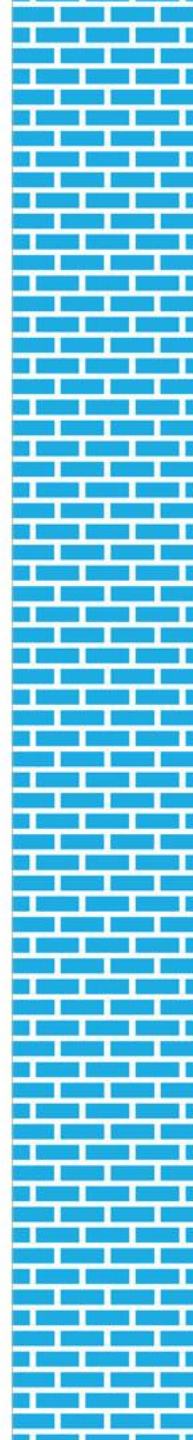




5 V's: Veiligheid

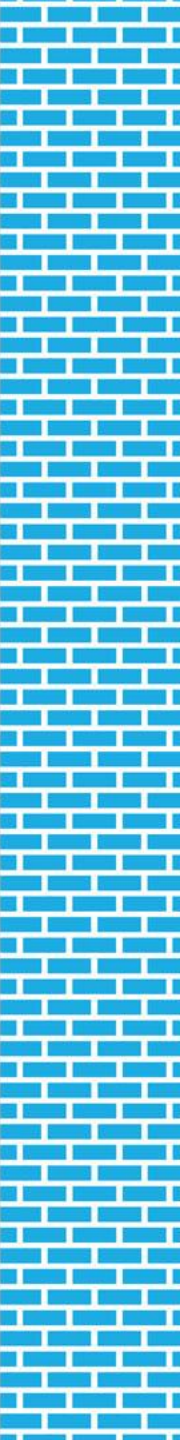
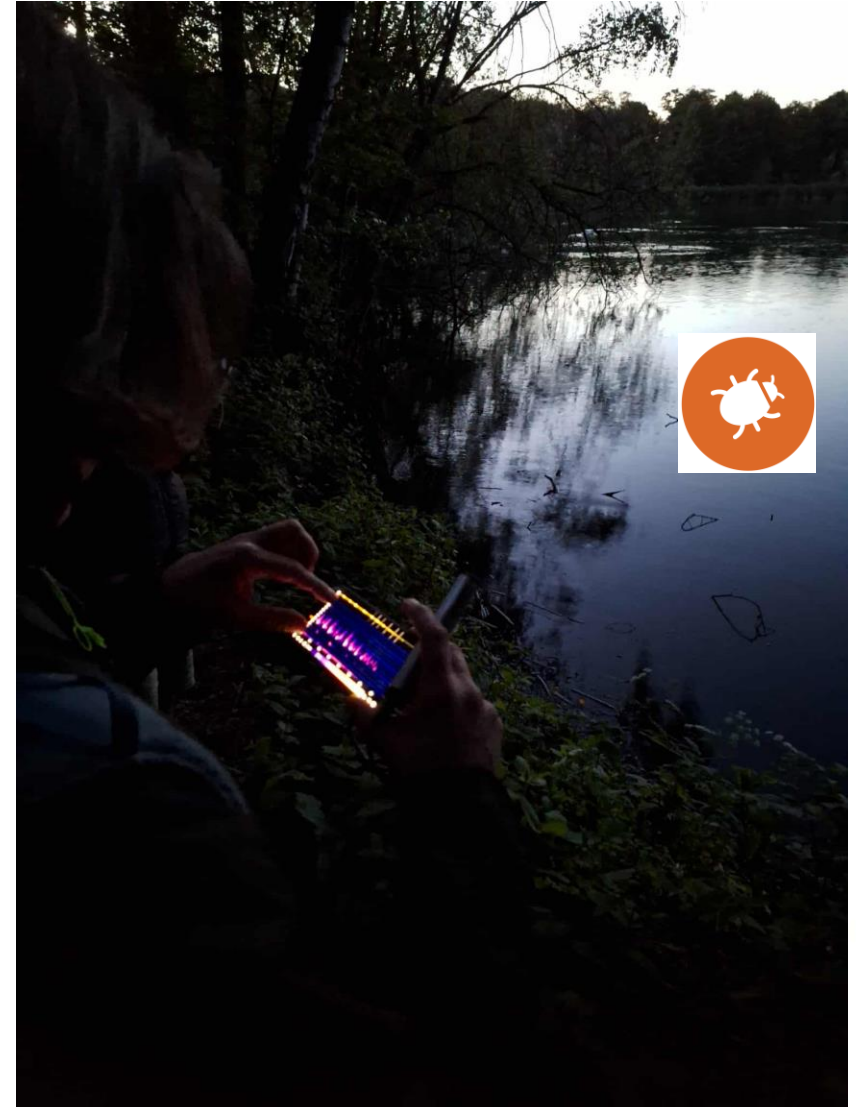
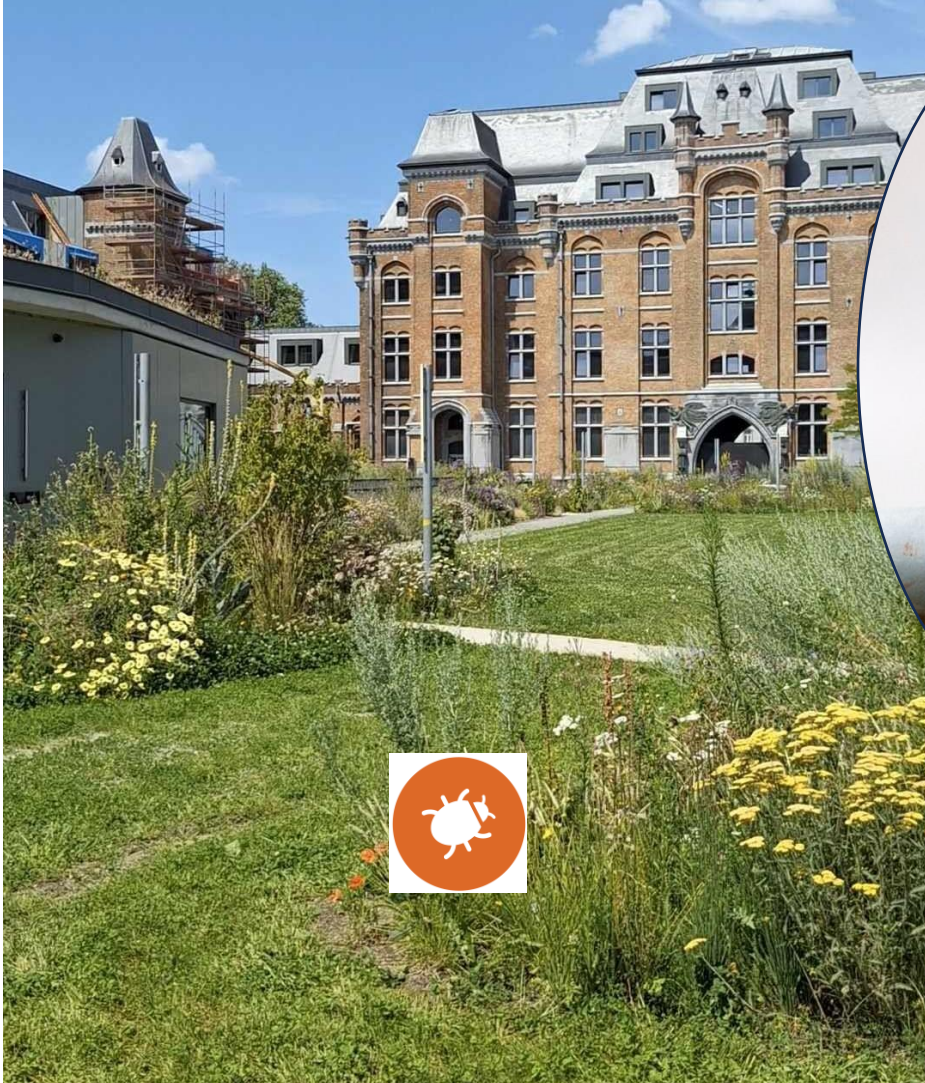


Figuur 3.13 Instructies plaatsen inbouwkasten GZP2 t.b.v. gierzwaluw in voorgevel.



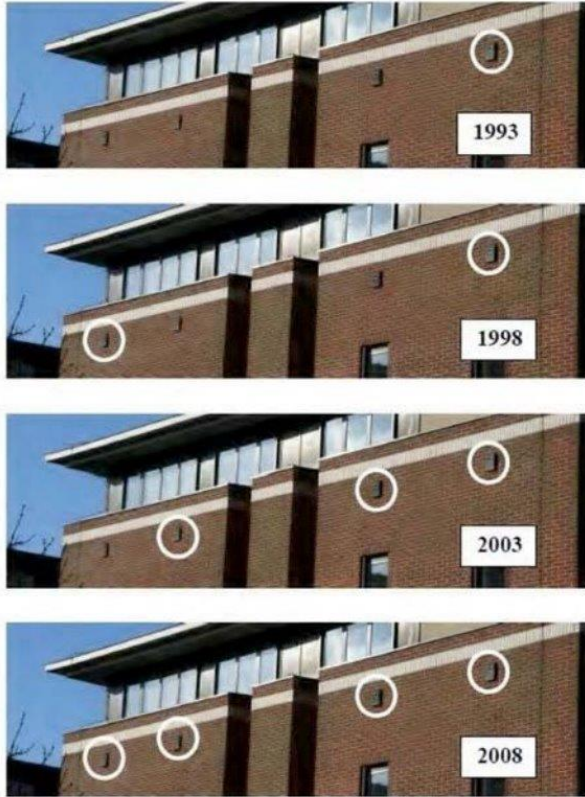


5 V's: Voedsel





Extra: hoe lang wachten op doelsoorten?



Figuur 3.7: Verloop van bezetting van aangebrachte neststenen in het gemeentehuis van Noordwijk. De bewoonde neststenen zijn omcirkeld. (Bron: Verkade, 2009)

Algemene bouwprincipes



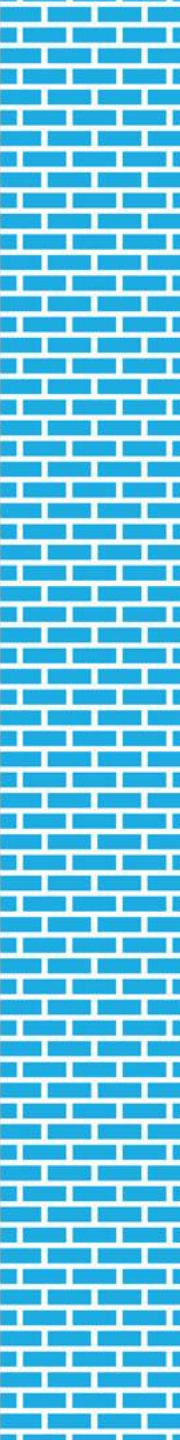
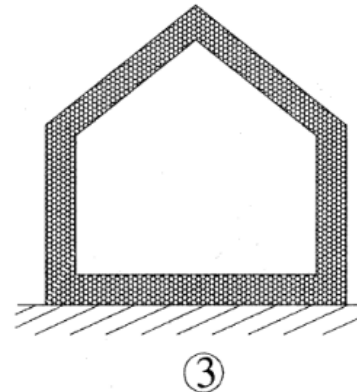
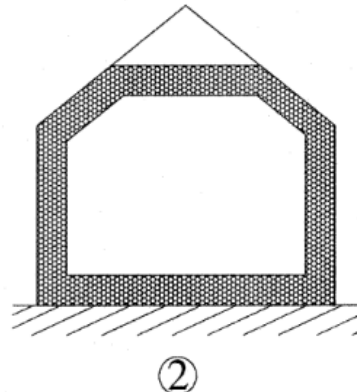
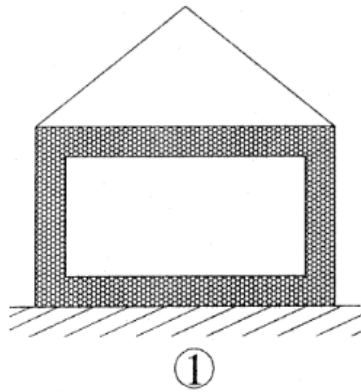


Voldoen aan huidige bouwnormen

Thermische isolatie van de schil

Isolatie = schil van de binnenomgevingen

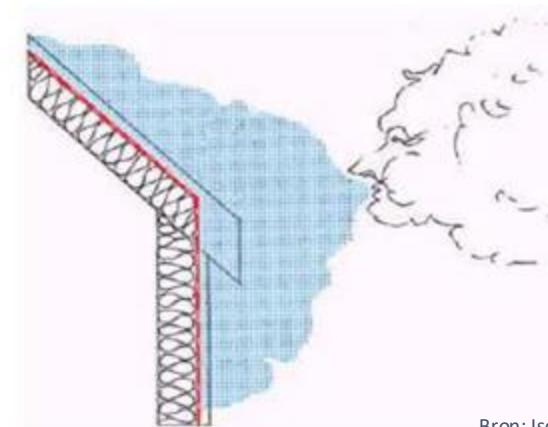
- continu
- voldoende isolerend (regelgeving)



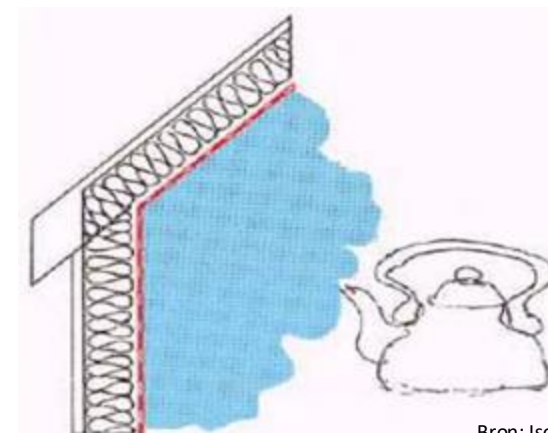


Voldoen aan huidige bouwnormen

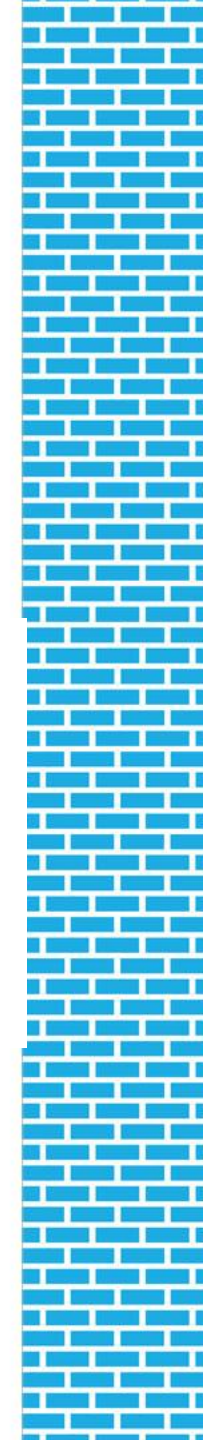
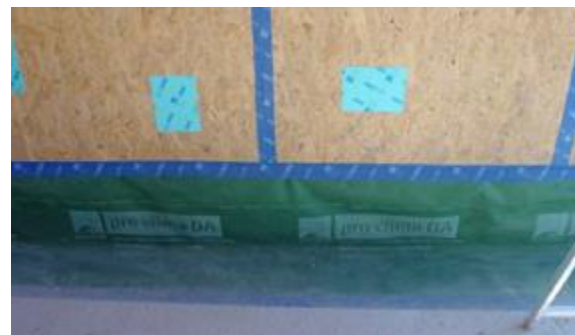
- Koudebrugvrij
- Winddicht
 - Zo dampopen mogelijk
 - Langs buitenzijde
- Luchtdicht
 - Langs binnenzijde
 - Warmteverliezen beperken, inwendige condensatie vermijden



Bron: Isofloc



Bron: Isofloc



Natuurinclusieve bouwdetails

van [Arcadis catalogus 2023 \(NL\)](#) en
[Nationale Kennisbank NB \(NL\)](#)

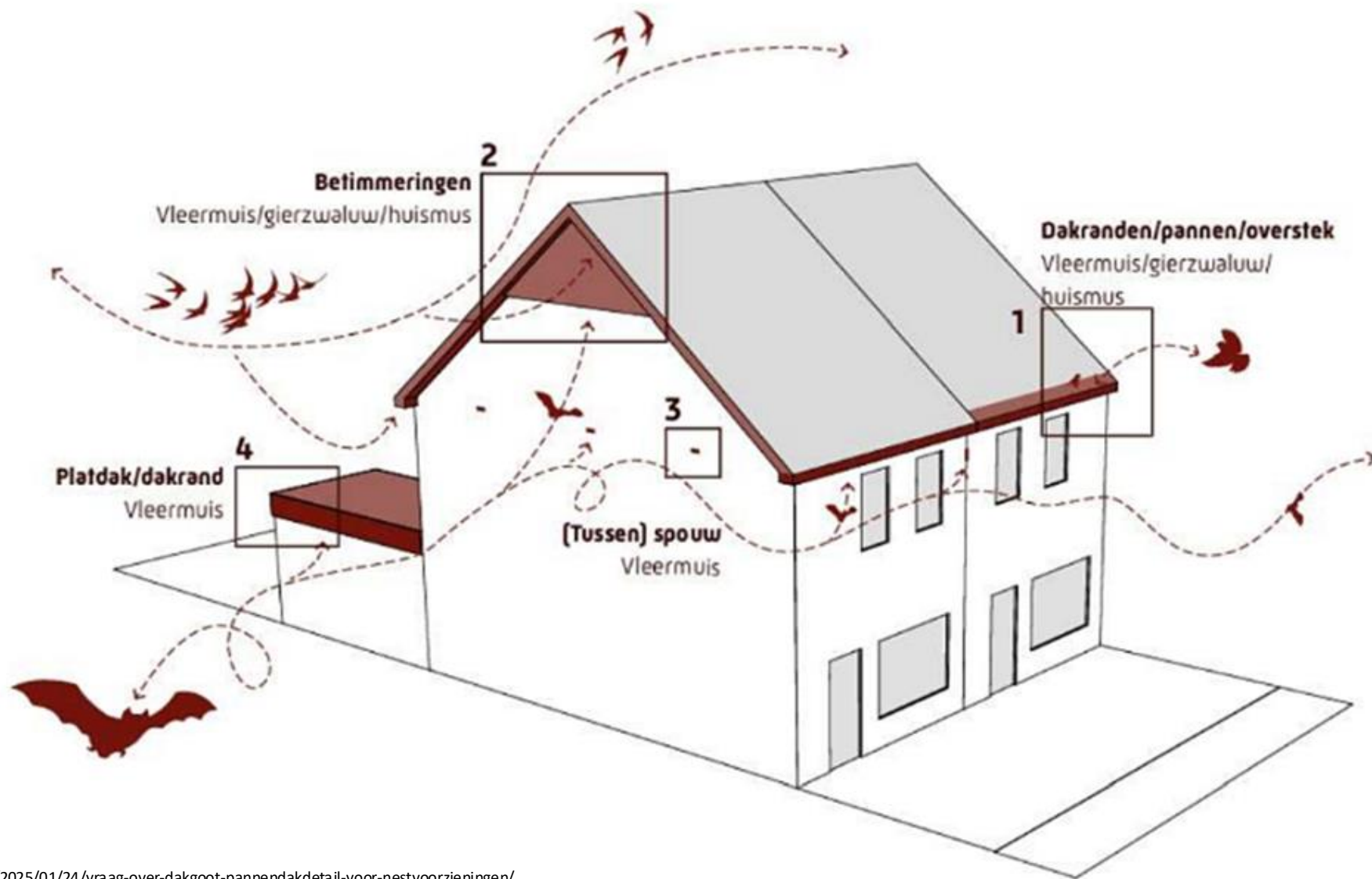
Natuurinbouw projecten

- Dak
- Gevel
- Zolder
- Kelder





Overall toepasbare quick wins



Dak

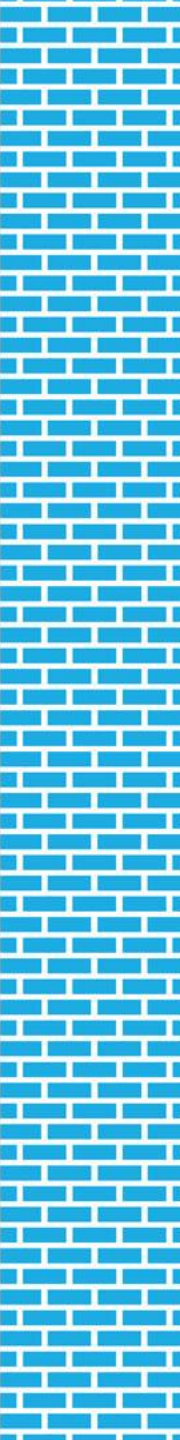
Natuurinclusieve bouwdetails

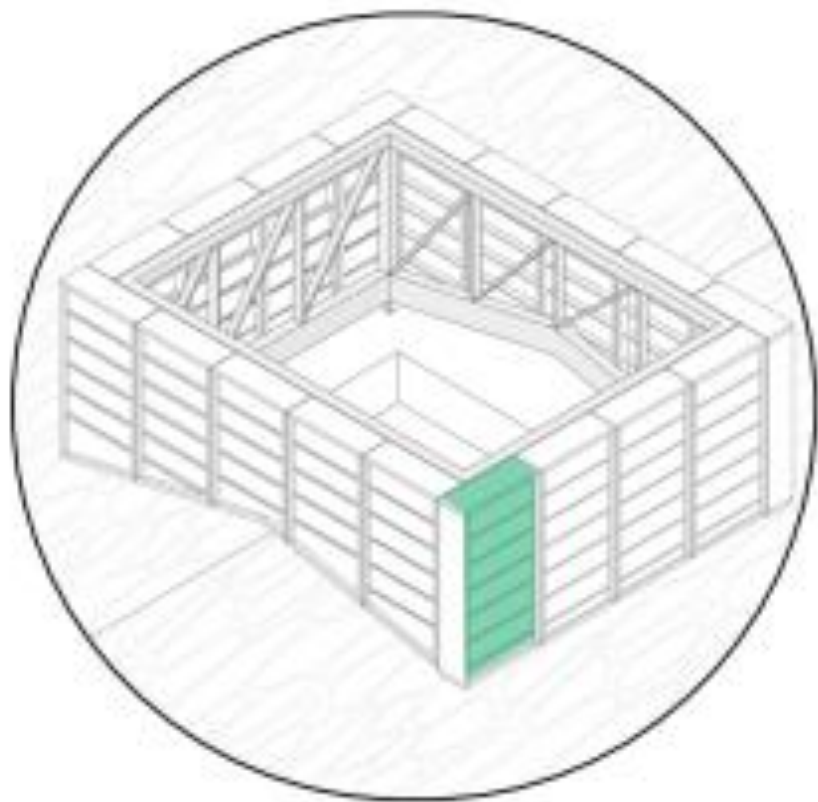




Insectenvoorziening hellend dak

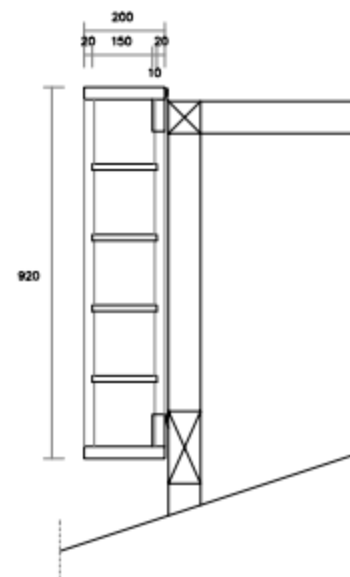
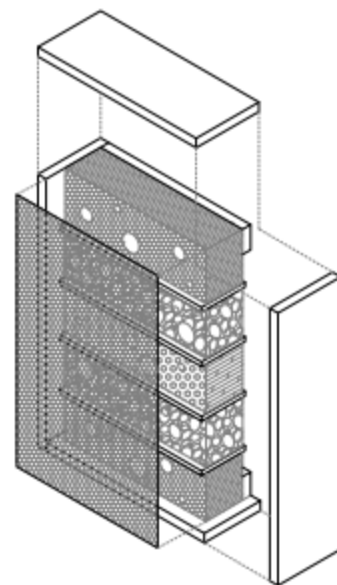
- Voorbeeld demosite Natuurpark Nieuwenhoven



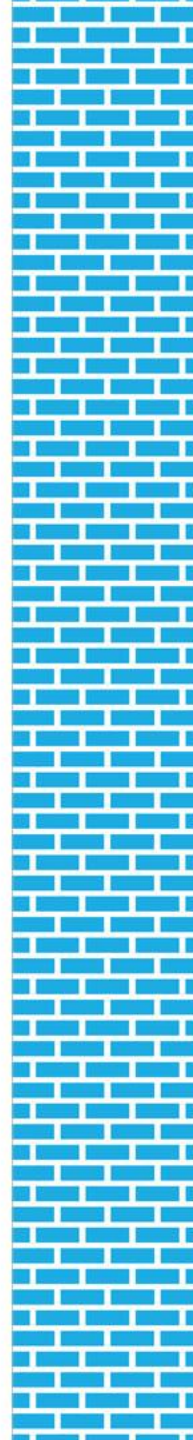


Opbouw en details 1:10

Door het plaatsen van kippengaas (maaswijdte ± 25 mm) op een afstand van de vulling, wordt vermeden dat mezen of spechten de nestgangen open pikken.



NU architectuurstudio



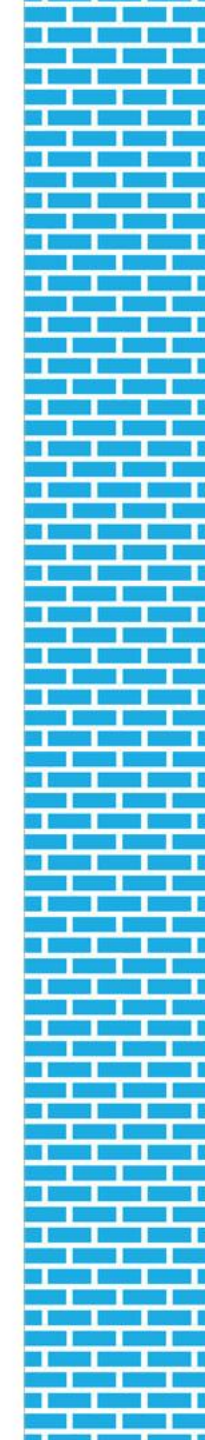


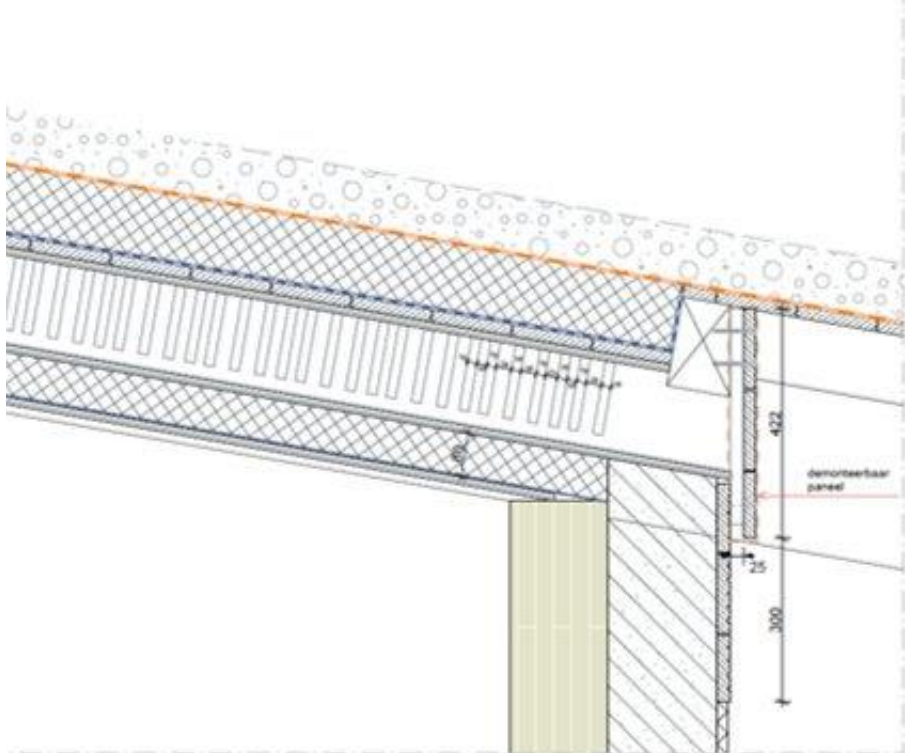
Vleermuizenvoorziening dak

- Voorbeeld demosite Natuurpark Nieuwenhoven
- 48 cm x 13 meter

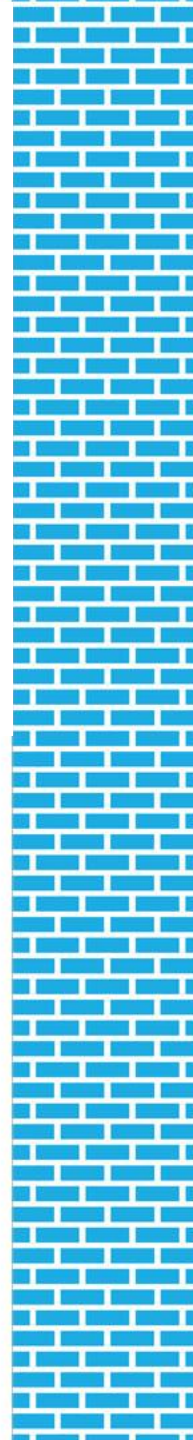
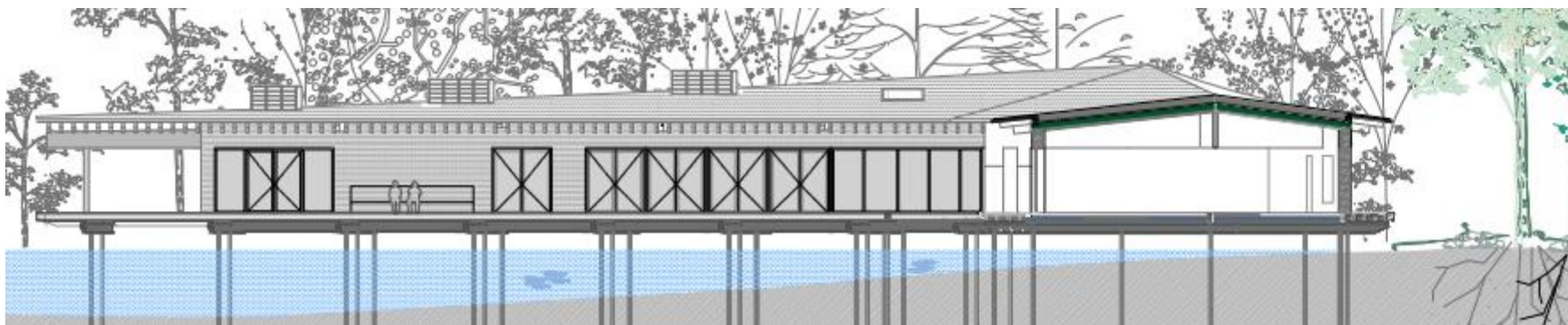
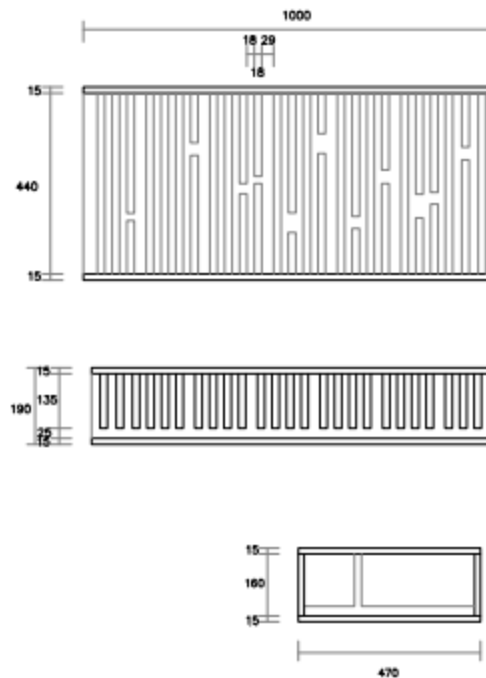
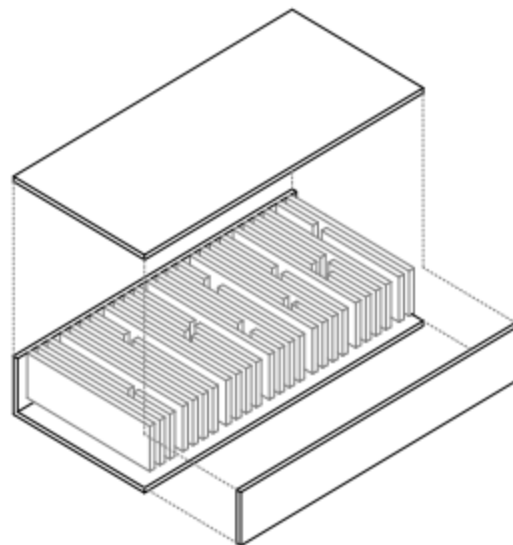


Natuurinclusief Nieuwenhoven
een verhaal met de natuur in de hoofdrol



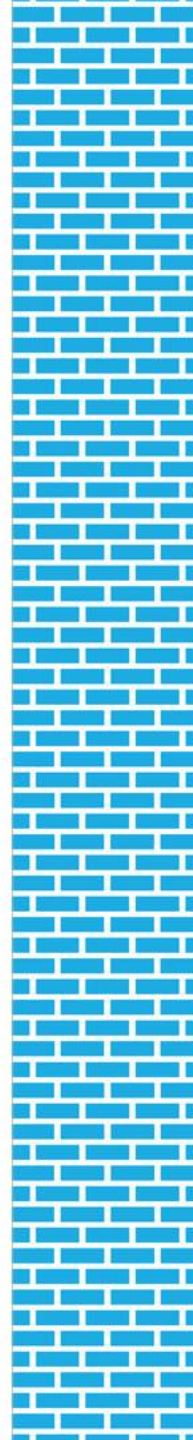
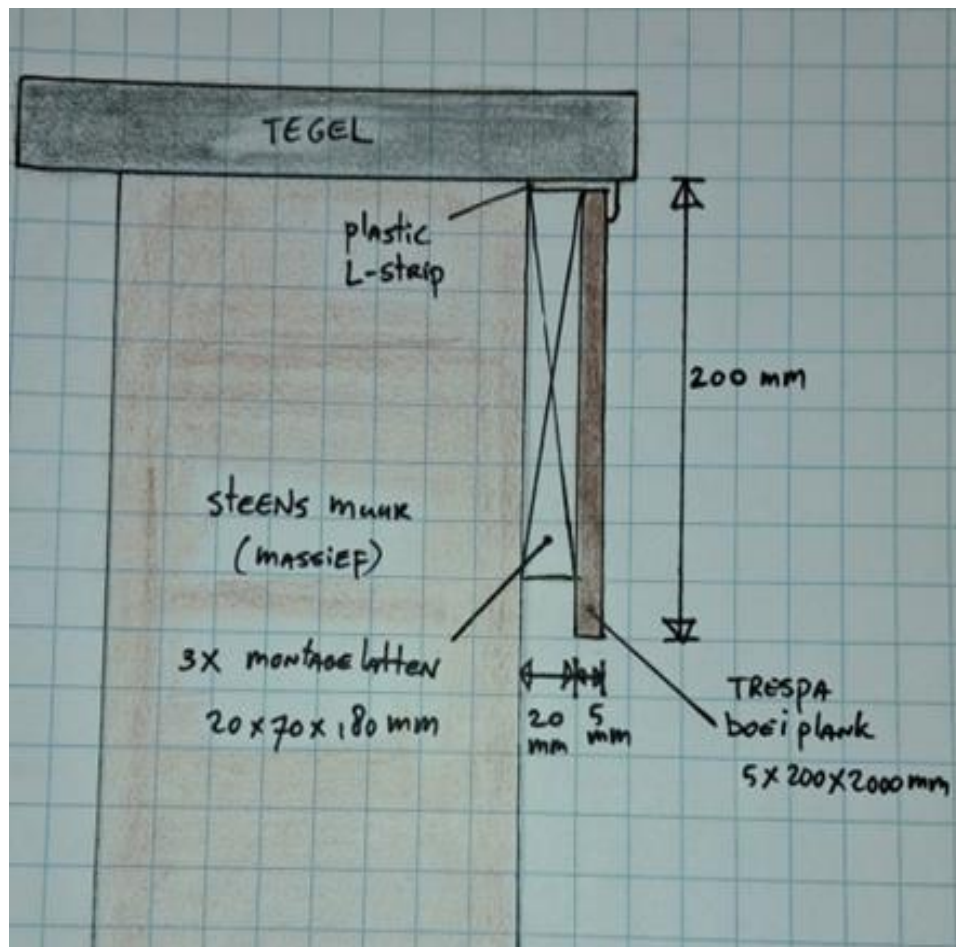


Opbouw en details 1:10



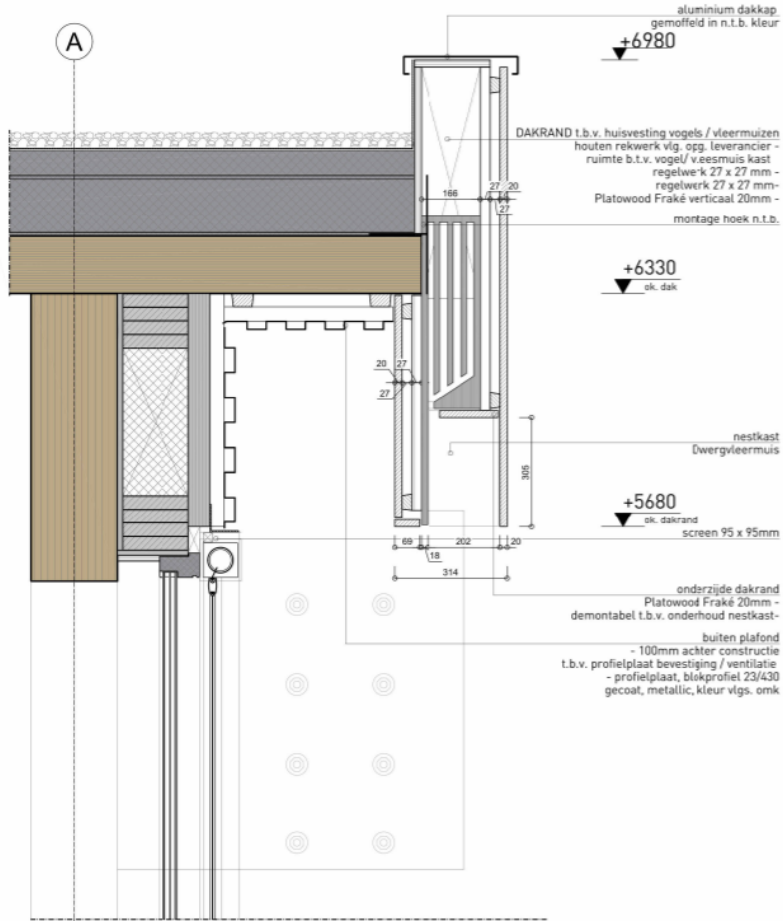


Vleermuisvoorziening boeiboord

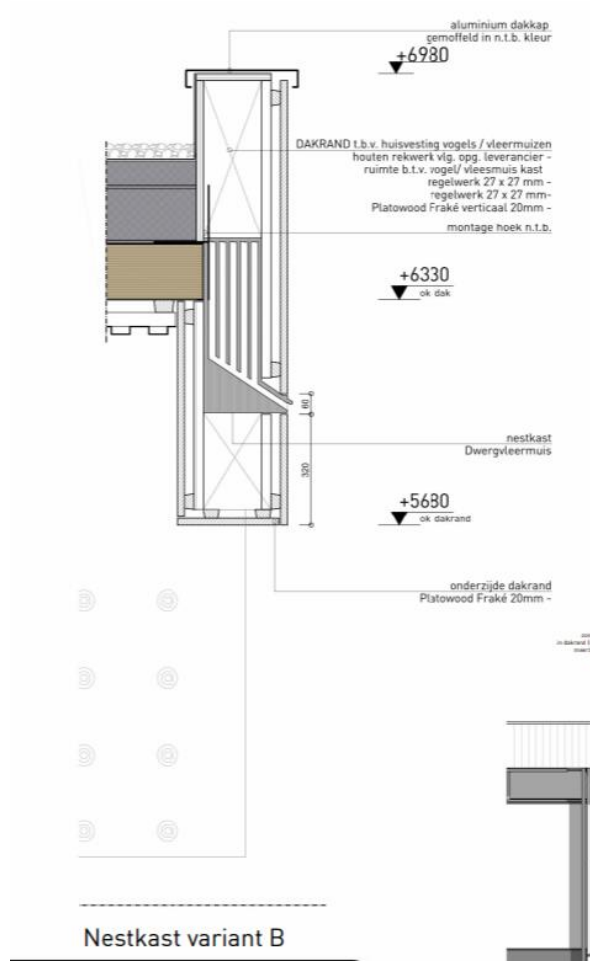




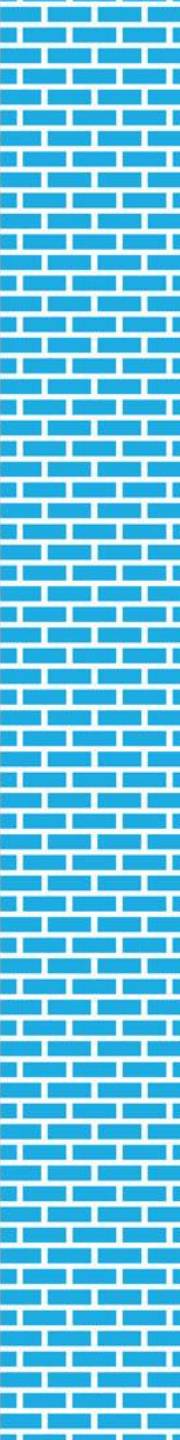
Vleermuisvoorziening in dakrand plat dak



Nestkast variant A

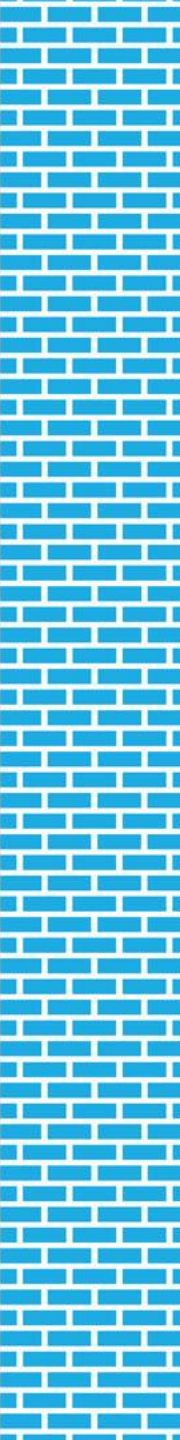
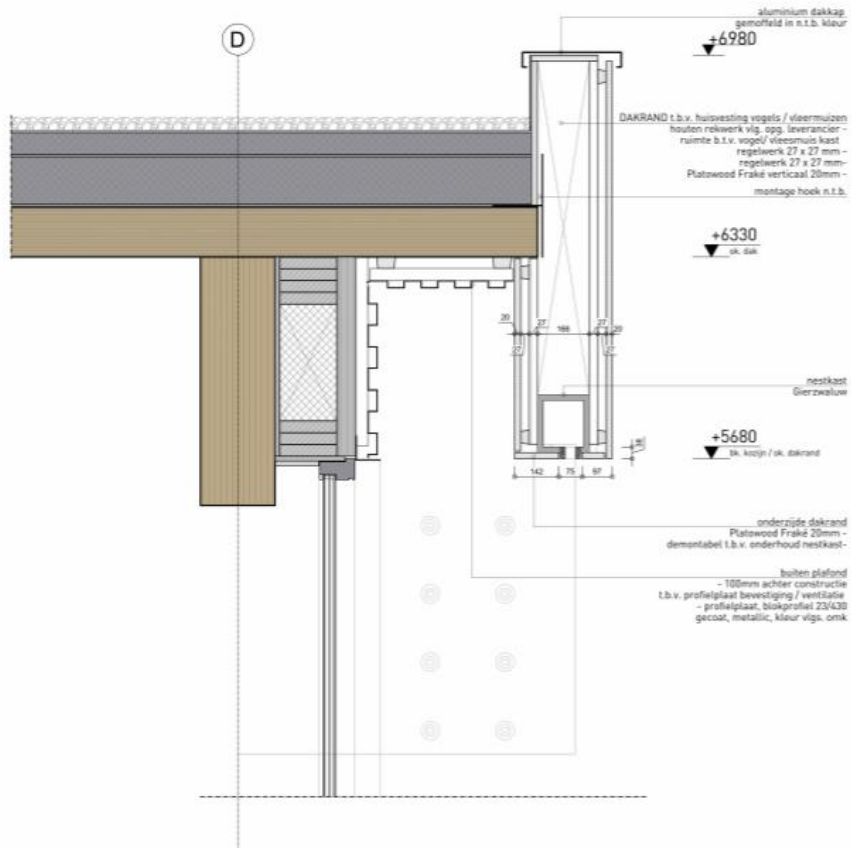


Nestkast variant B





Vogelvoorziening in dakrand plat dak





Variant

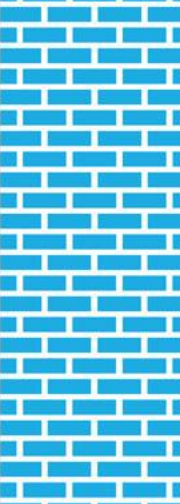
- [uitwerking stageopdracht](#) opleiding faunaadviseurs – Jan Van Cakenberghe
- Technische Centrum gemeente Mortsel
- Vlakbij fortengordel





Vleermuis- en vogelvoorziening ingebouwd

Demosite brandweerkazerne Goes (NL)



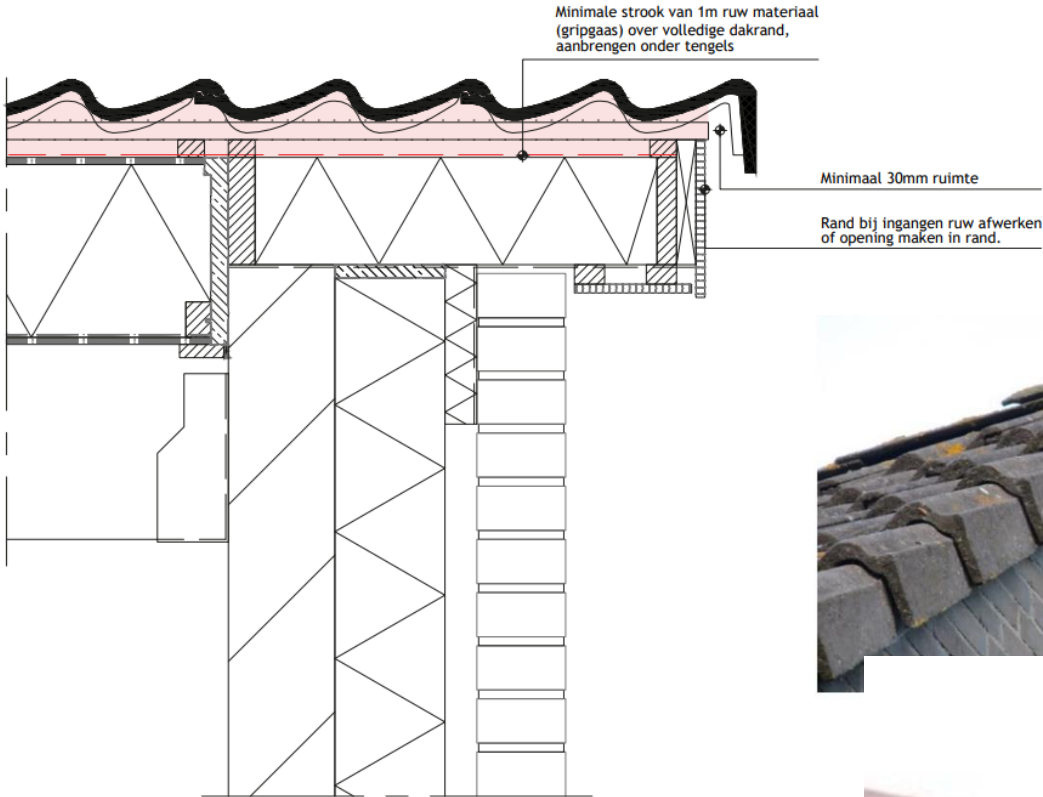


Brandweerkazerne Goes



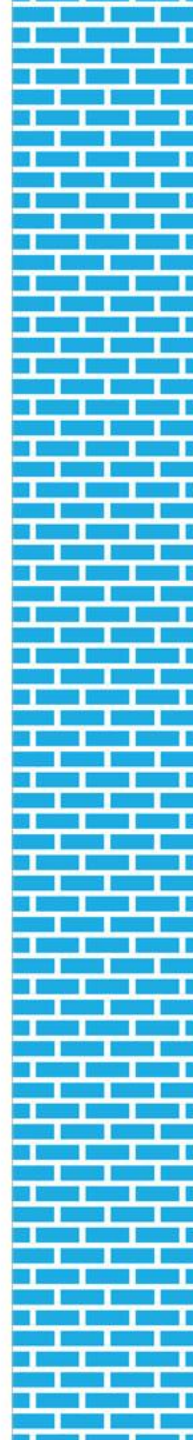


Verblijf onder dakpannen



Dakpan krijgt kunststof huijfe (bron: Arcadis).

- Geen impact op essentiële functies bouwschil (isolatie, luchtdichtheid, ventilatie dakspouw...)
- Nauwelijks verschil met standaarddetail (veel kans op realisatie in de praktijk)
- Overeenstemming bouwkunde en natuurinbouw: 30 mm overkragingdakpan (druiprand: neerslag weg van gevel)



(SOORT) GROEP **Gierzwaluw/vleermuis**

MAATREGELCODE **GZ005/V009B**

OMSCHRIJVING **Verblijf onder dakpannen**

Tekenaar **MVDB | Unitura** Schaal **1:5**

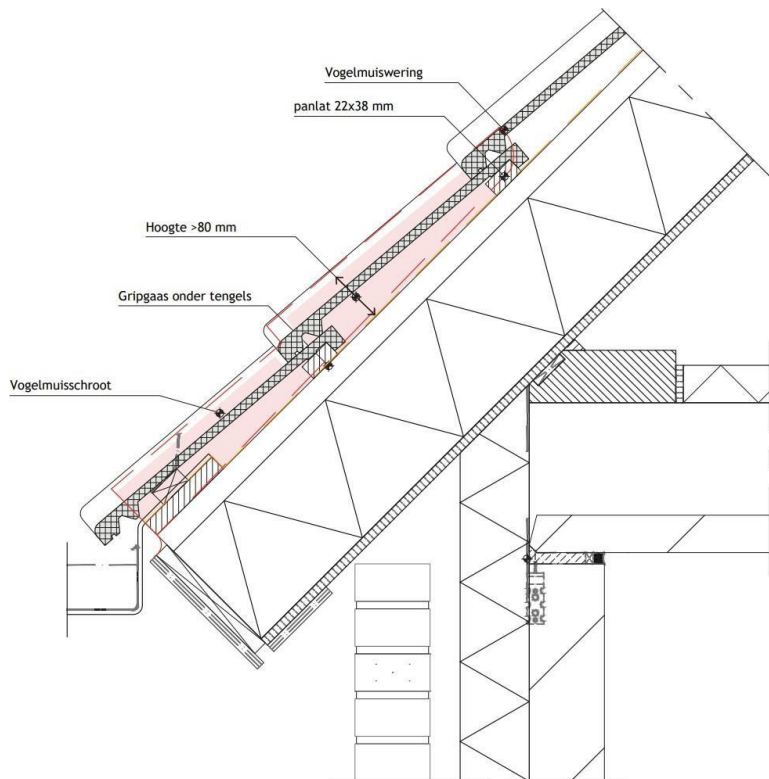
Datum **8-12-2022** Formaat **A3**

**NK
NB** Nationale
Kennisbank
Natuurinclusief
Bouwen

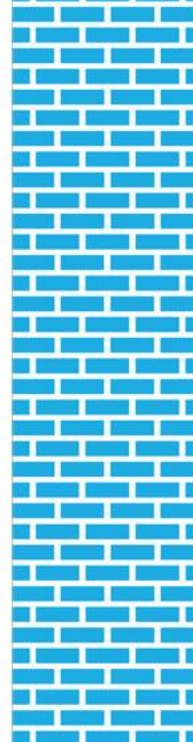
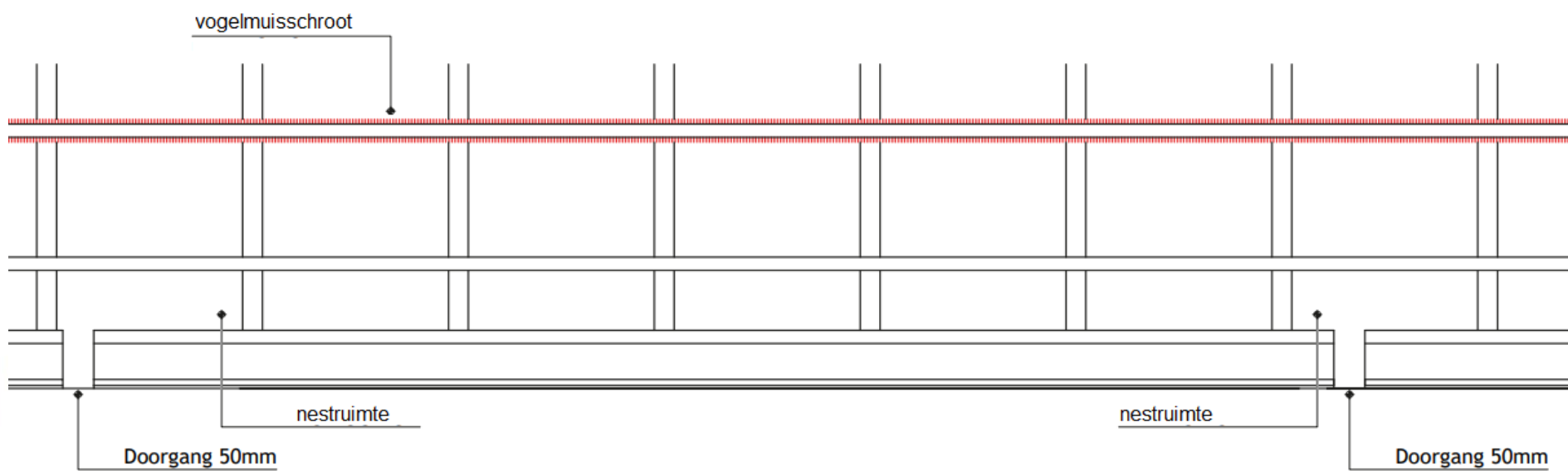
Tekening 3/3



Figuur 2.6 Dakvlak geschikt gemaakt voor huismus, gierzwaluw en vleurmuizen.



meter dakrand lengte

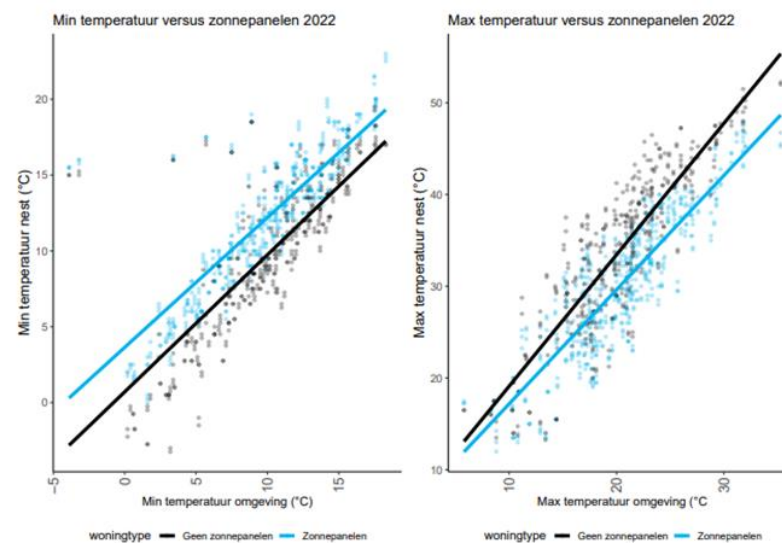
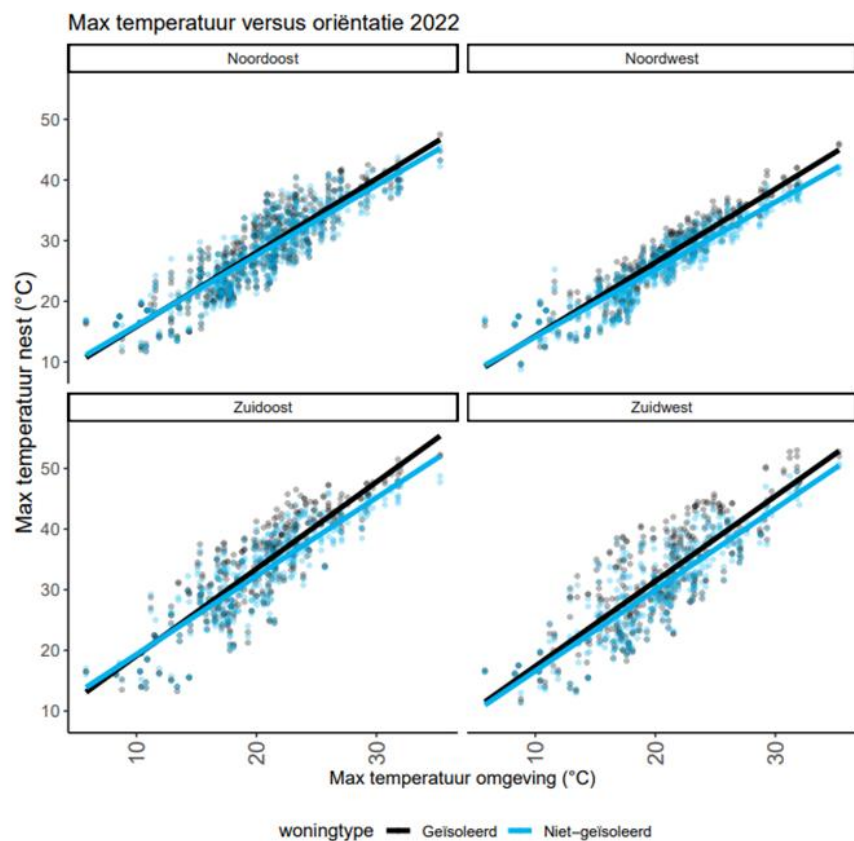




Huismuspannen

Hoge temperaturen

In Figuur 2 zijn de gemeten hoge temperaturen onder dakpannen uitgezet tegen de omgevingstemperatuur. Duidelijk zichtbaar is dat het bij een hoge omgevingstemperatuur onder dakpannen op geïsoleerde woningen warmer wordt dan bij ongeïsoleerde woningen. Het effect is het sterkste bij de oriëntaties (volgorde groot-klein) zuidoost, noordwest en zuidwest. Bij noordoost is het effect beperkt.



Figuur 3 Temperatuurverschillen onder de dakpannen bij woningen met en zonder zonnepanelen. Hierbij minimale (links) en maximale (rechts) temperaturen weergegeven in twee grafieken.

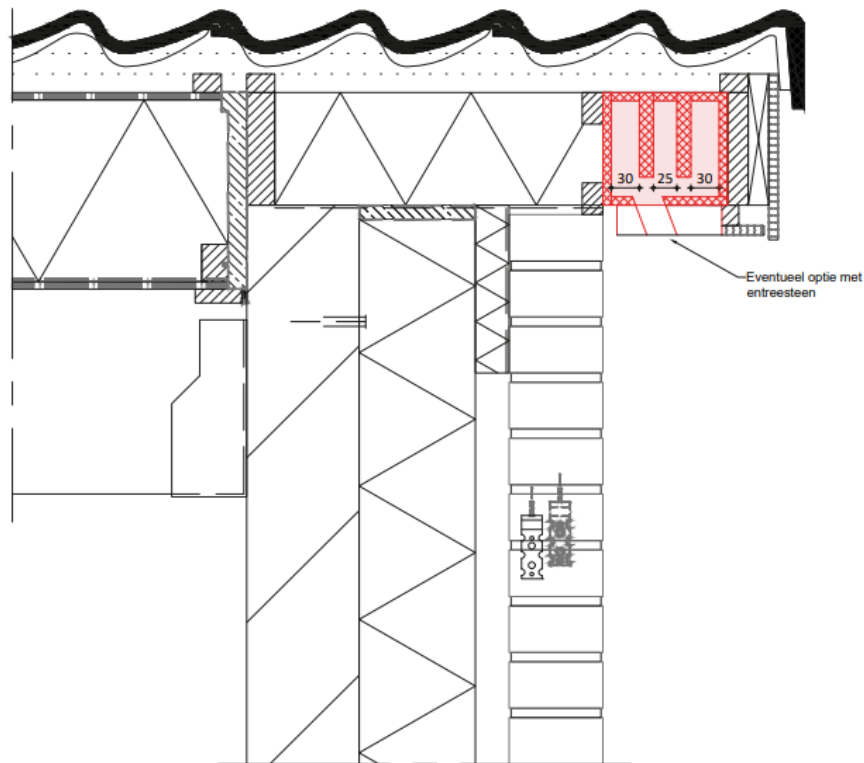
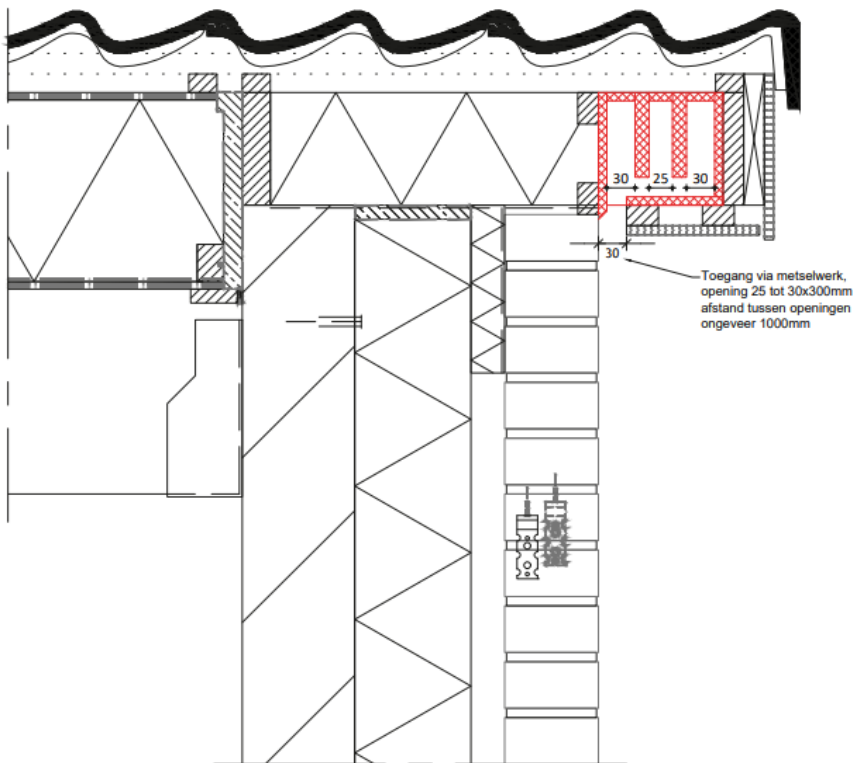


Foto 1 Huismusnestpan boven de knikpan gelegd.





Verblijven in dakoverstek



- Buiten isolatieschil



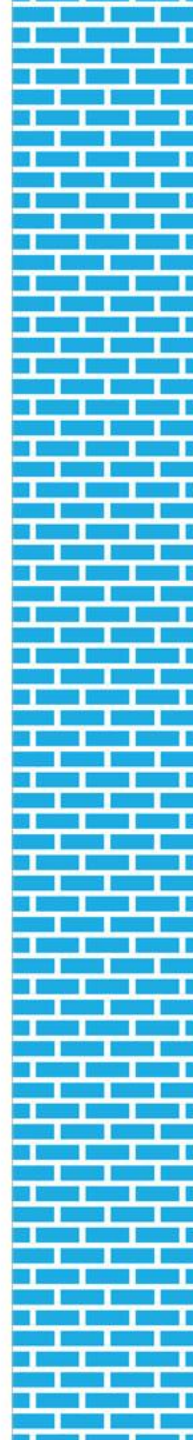
*De geschetste details zijn principe details, bedoeld om ecologische randvoorwaarden te communiceren. Aan de tekeningen kunnen geen rechten worden ontleend.

(SOORT) GROEP **Vleermuis**
MAATREGELCODE **V007**
OMSCHRIJVING **Verblijf in overstek**

Tekenaar MVDB | Unitura Schaal 1:5
Datum 8-12-2022 Formaat A3

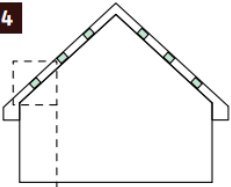
**NK
NB** Nationale
Kennisbank
Natuurinclusief
Bouwen

Tekening 1/2





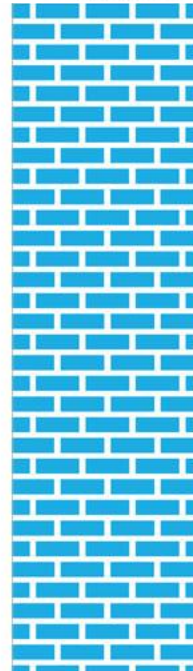
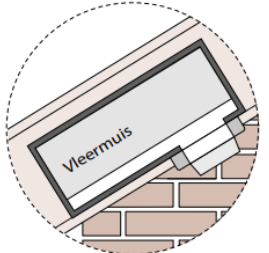
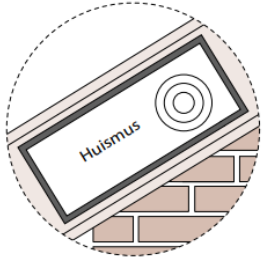
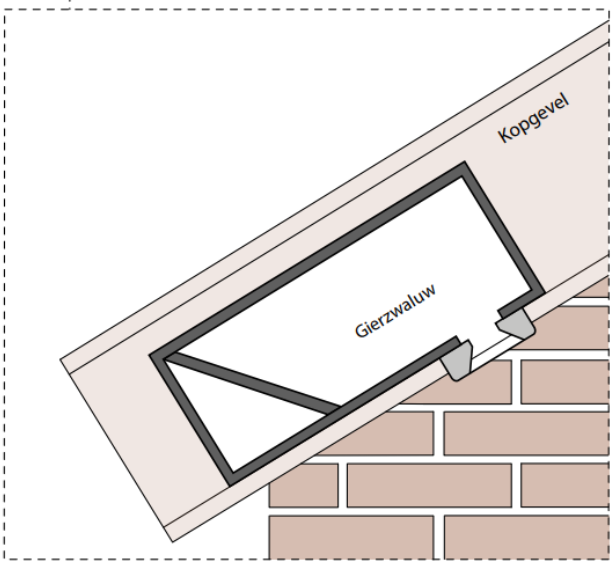
Verblijven in dakoversteek



Schuine overstekken en kopgevels

Alle kasten kunnen ook verwerkt worden in schuine overstekken. De volgende aandachtspunten zijn belangrijk:

- Gierzwaluw: opening aan de onderzijde, extra plankje voor broeden > maatwerk nodig;
- Huismus: opening aan de voorzijde;
- Vleermuis: opening aan de voor- of onderzijde, let op draaiing entreesteen.

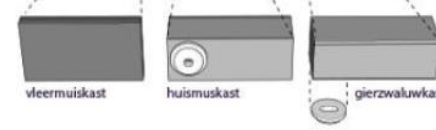
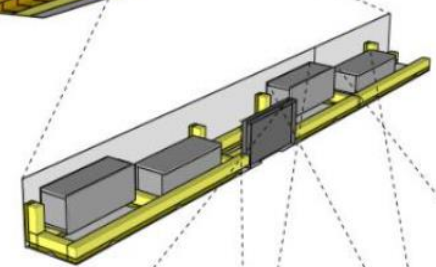
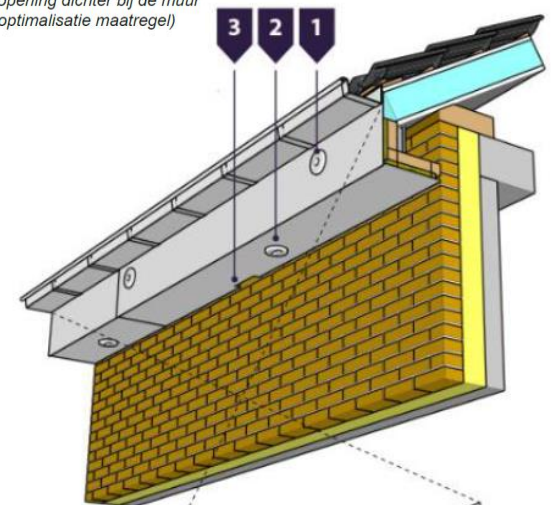
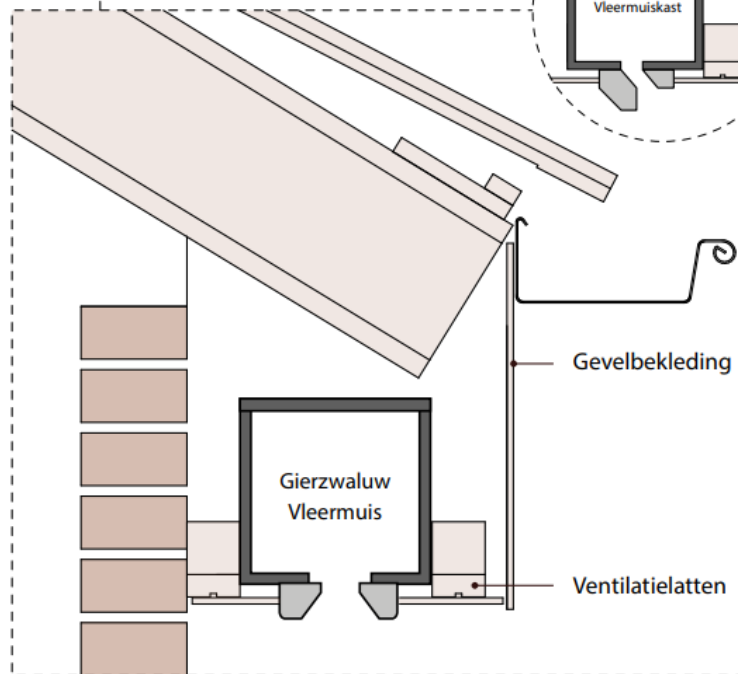
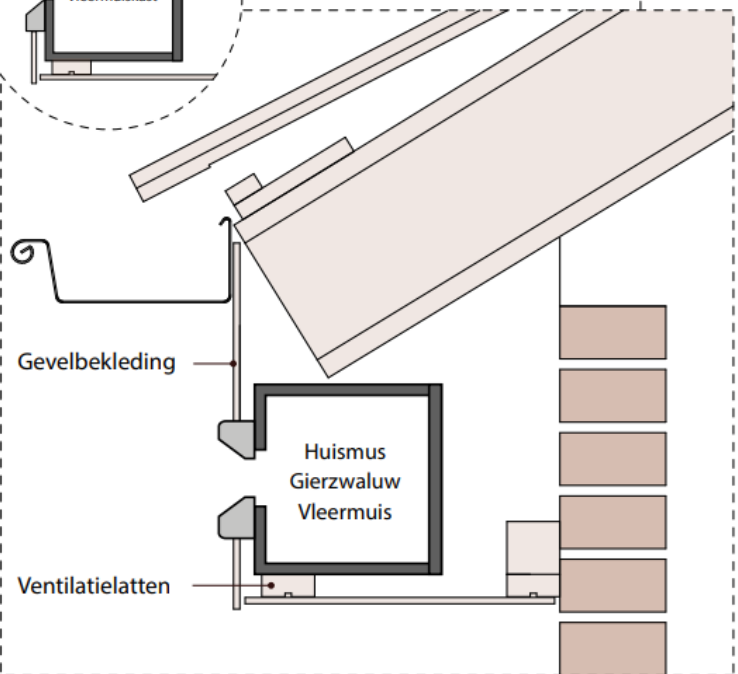
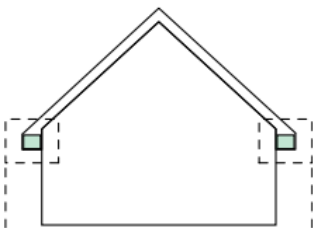




Verblijven in dakoversteek

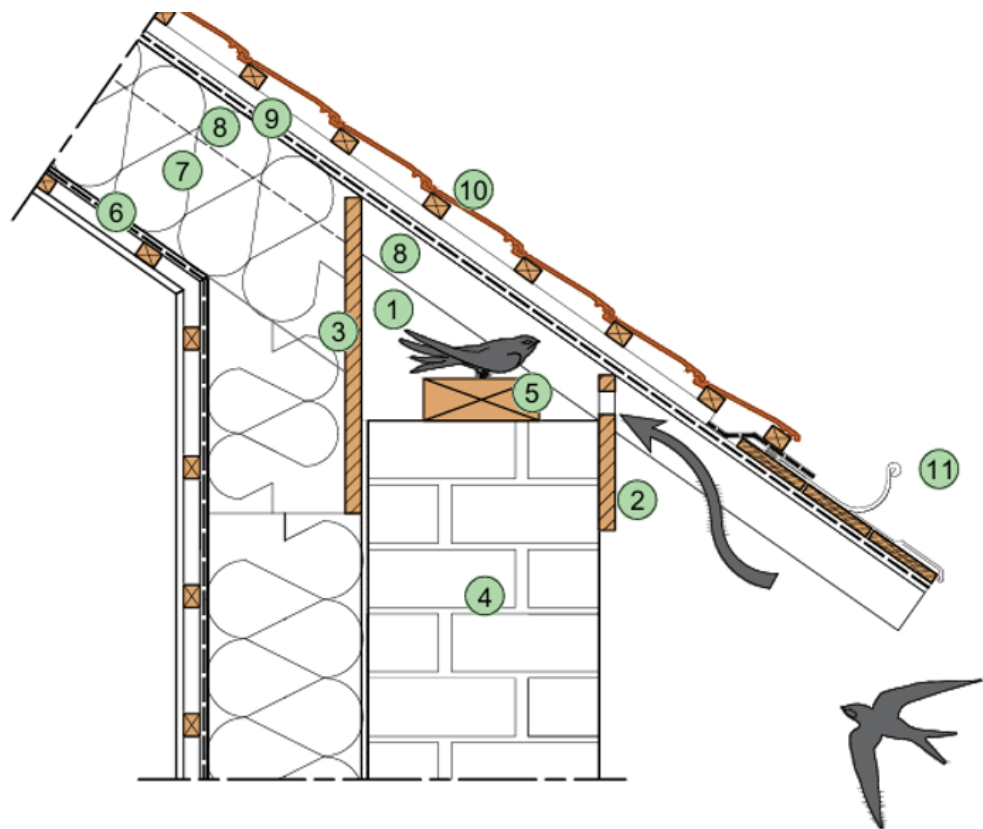


Vogelkast (maatwerk) in nieuwe en ruimere dakoverstek. Hierbij kan de invliegopening dicht bij de muur geplaatst worden zodat huismussen via de muur de invliegopening in kunnen (optimalisatie maatregel) (bron: Arcadis).





Vb: Biodiversité dans le bâti (Natagora, Wallonië (BE))

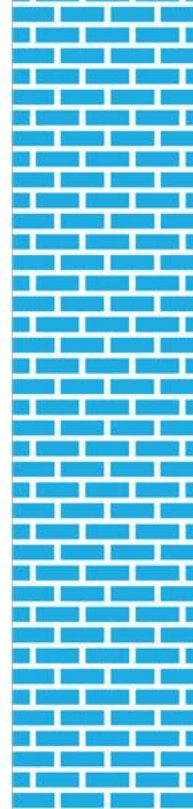
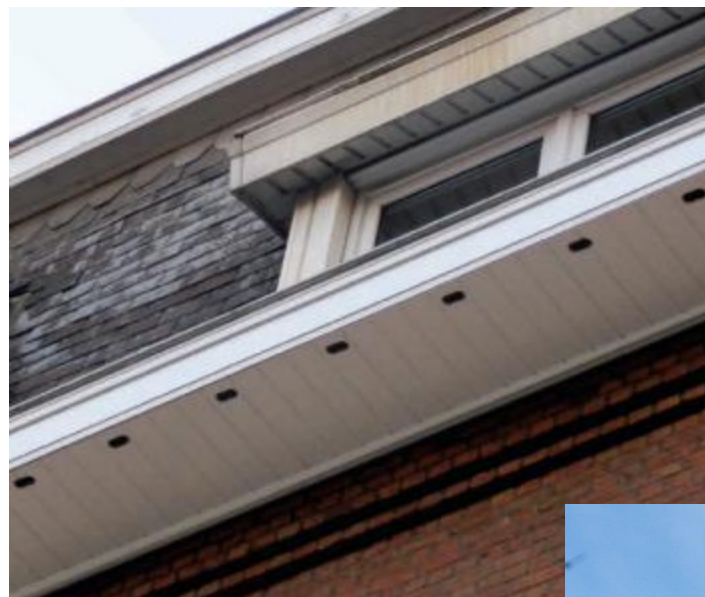


Ouverture d'accès

2 options :

- 64 x 32 mm
- diamètre 50 mm

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1. Espace occupé par les oiseaux | 7. Isolation thermique |
| 2. Bandeau avec accès | 8. Chevrons |
| 3. Fermeture intérieure | 9. Pare-pluie |
| 4. Mur | 10. Couverture |
| 5. Sablière | 11. Gouttière ardennaise |
| 6. Pare-vapeur | |





Van nature vb Antwerpen, Leuven

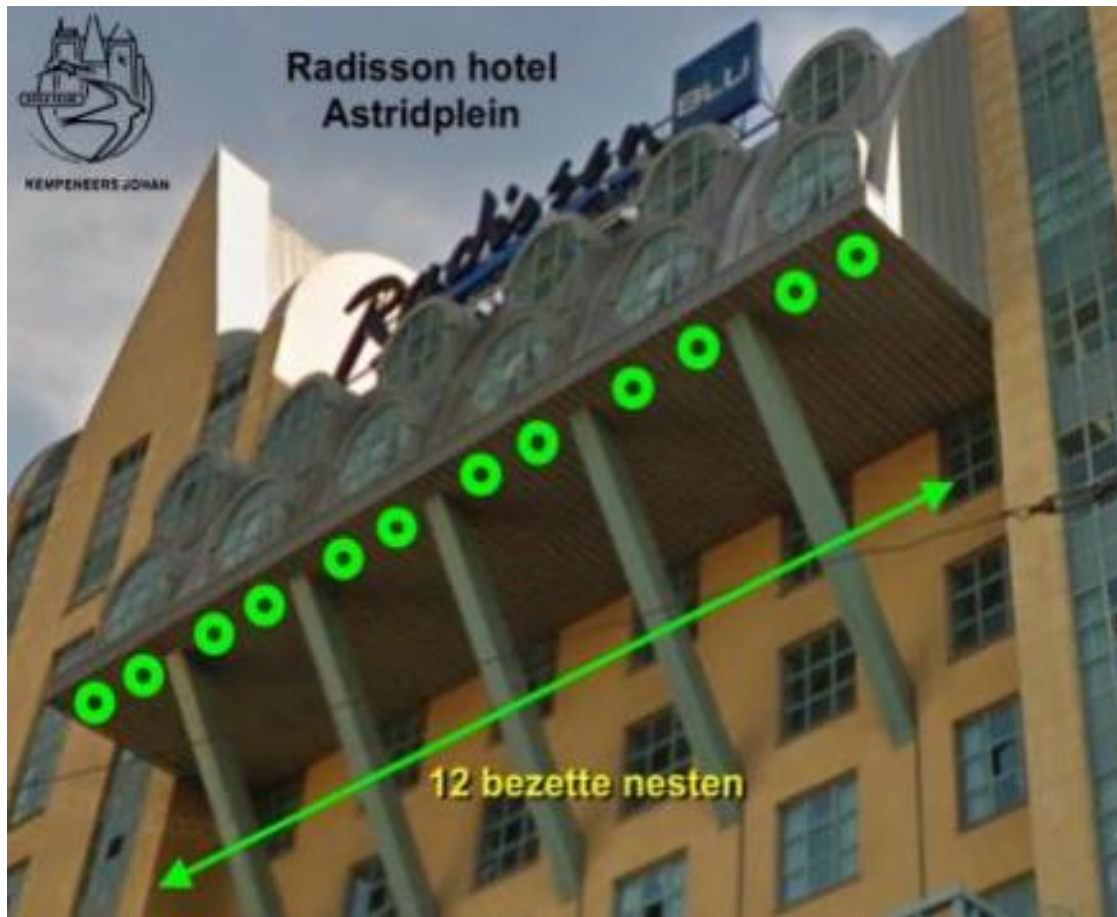


Foto Niels Schild

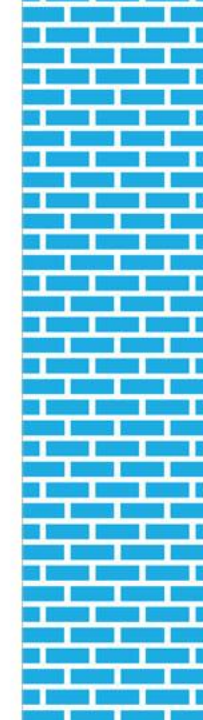


Vb Berchem, Kessel-Lo, Sheffield (UK)

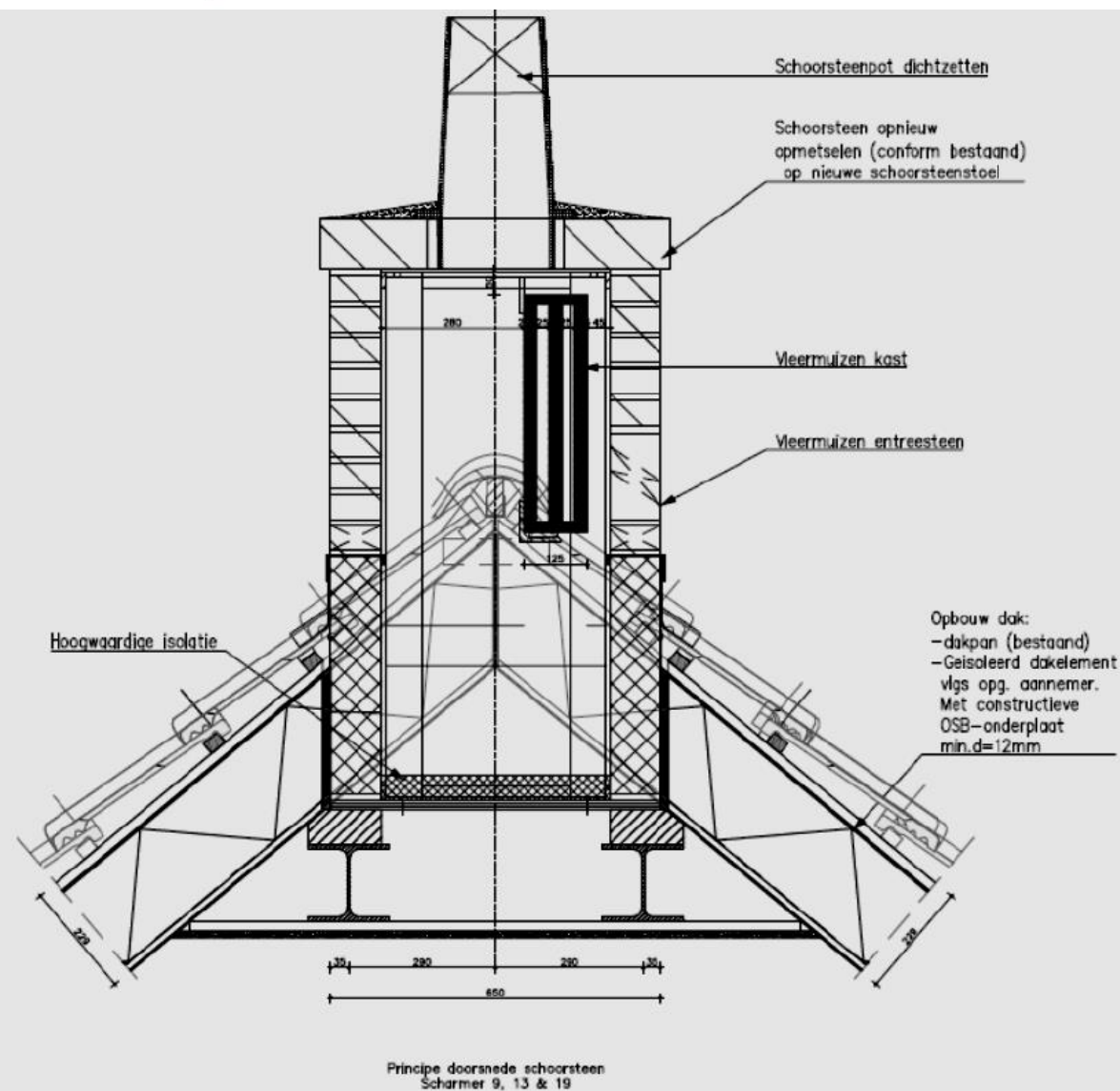




Vleermuisvoorziening schouw



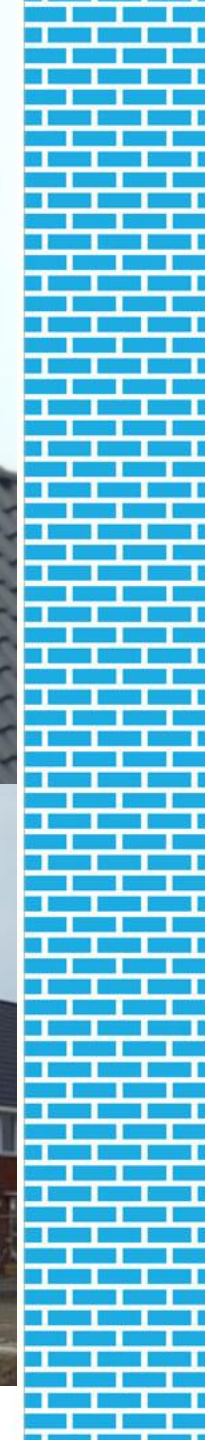
- Dure maatregel om uit te voeren, ruimte voor optimalisatie?



Entreestenen om een schoorsteen vleermuisvriendelijk te maken (bron: Vivara Pro).

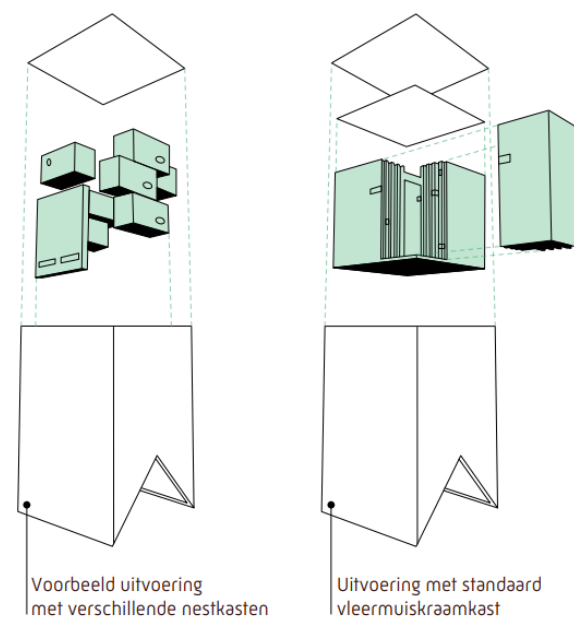


Vb woonproject Rosmolen Tilburg (NL)

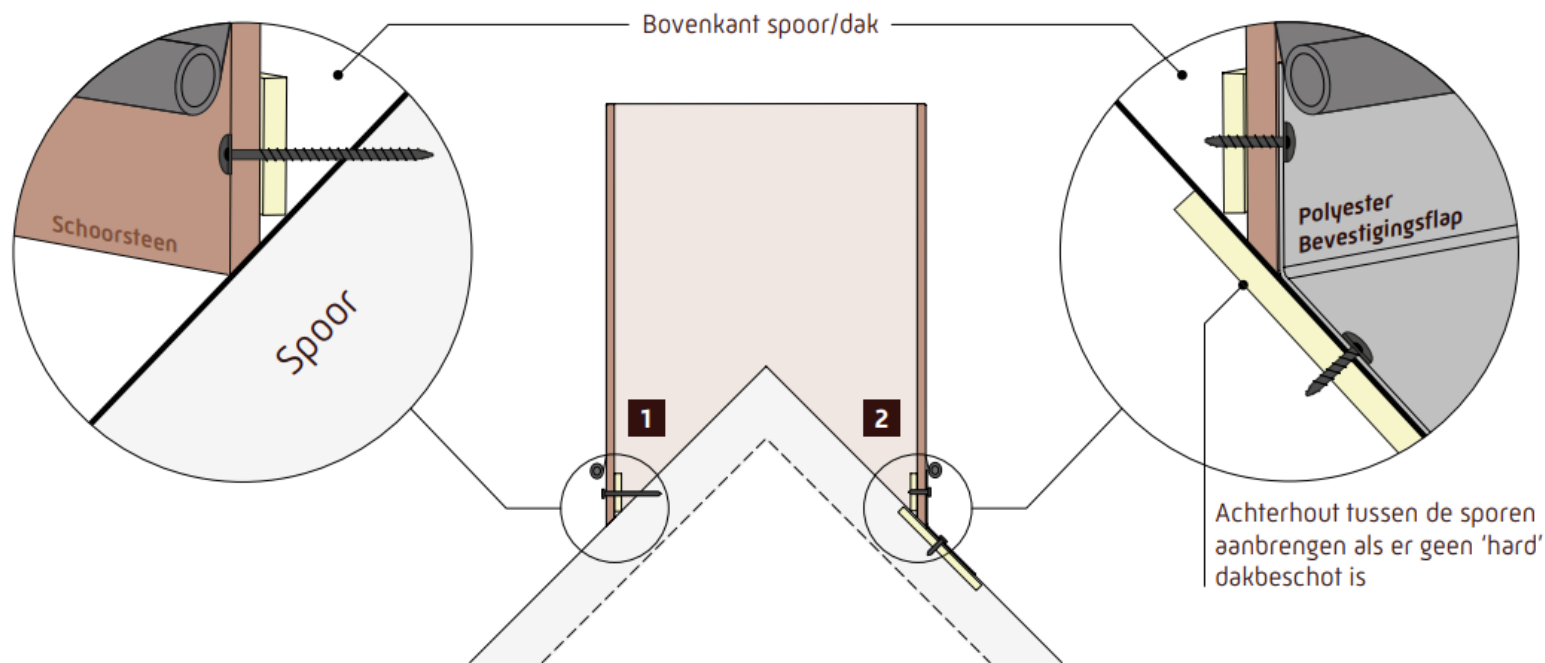




Extra: opzetschouw

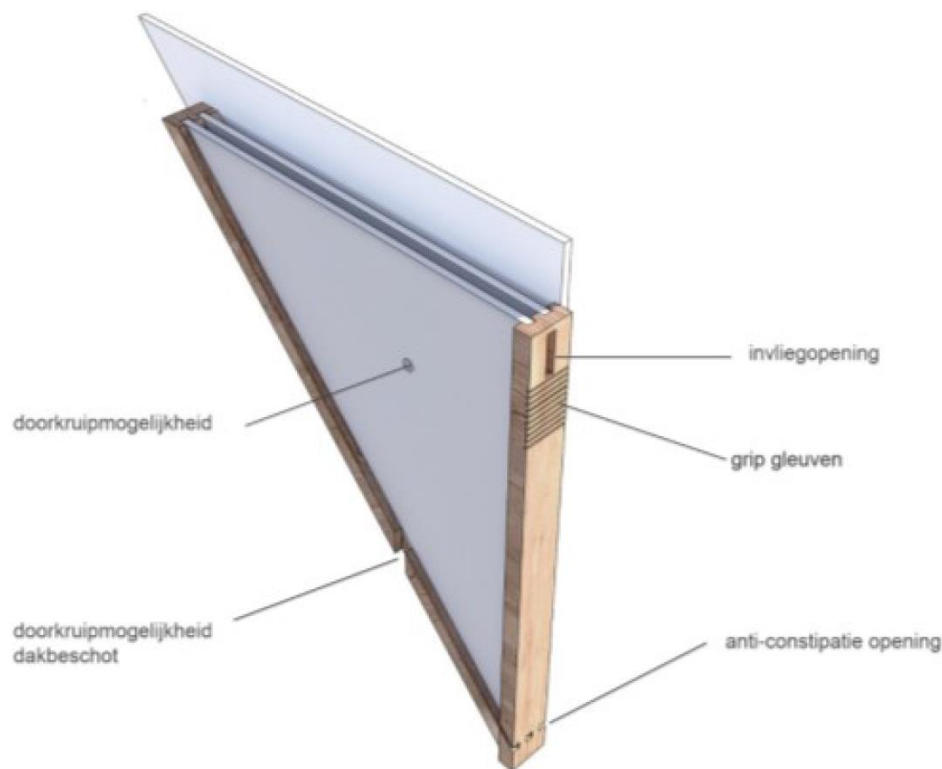


Stappenplan voor montage

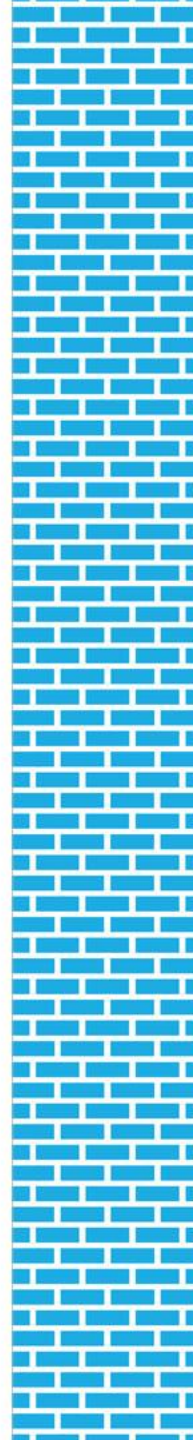




Extra: dakkapel



Figuur 24 Dakkapel met vleermuisvoorziening





Groendaken met biodiversiteit



Self sustaining ecosystems...

Basel (ZWI)

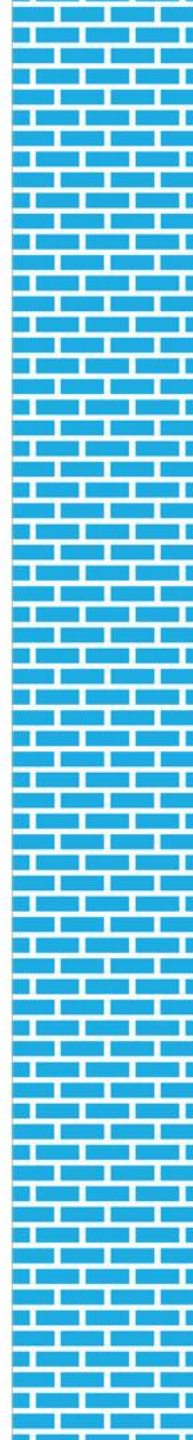
2003



2006

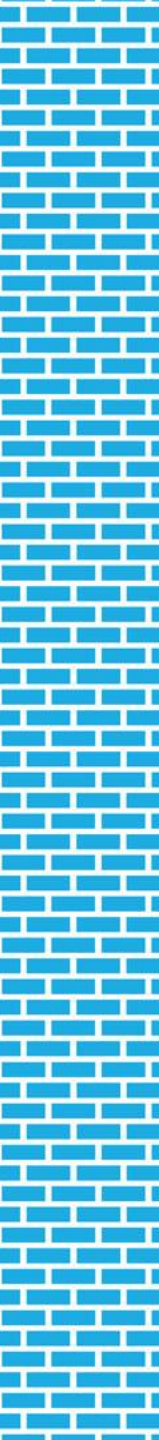


2021





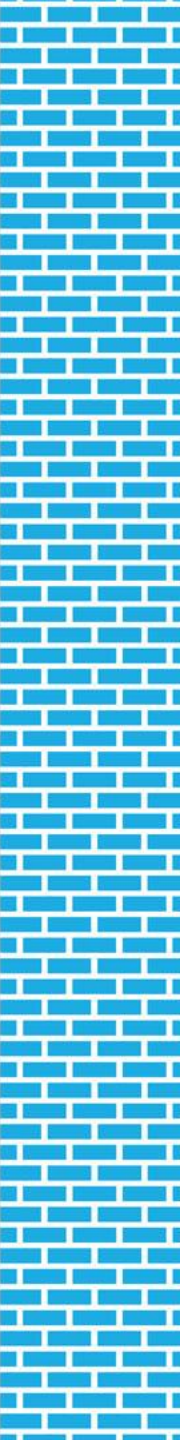
- Voorbeeld groendak demosite
PLOT gebouw
- [Meer info groendaken en PV](#)





Scholeksterdak

- Voorzie water en schaduwmogelijkheid voor jongen
- Dicht regenpijpen af met bladrooster of stuk gaas
- [Meer info: https://www.scholeksterophetdak.nl/](https://www.scholeksterophetdak.nl/)



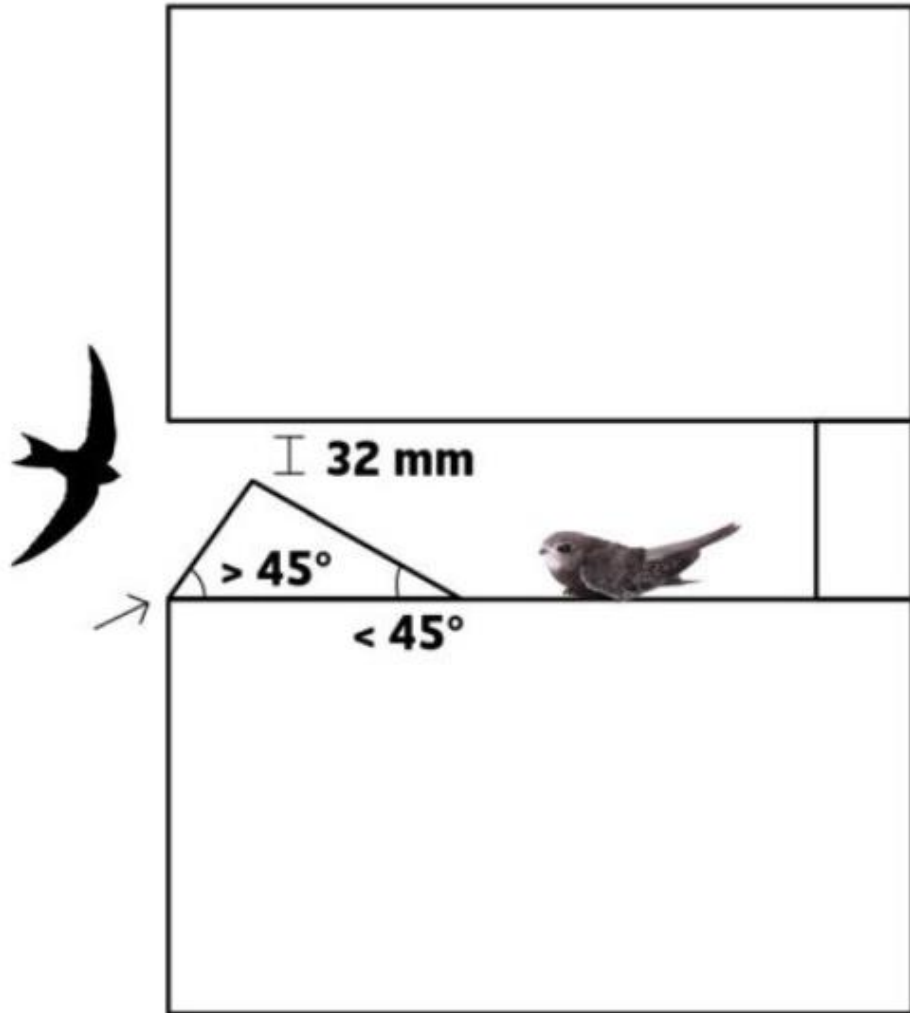
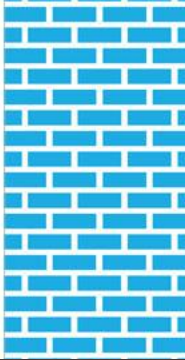
Gevel

Natuurinclusieve bouwdetails



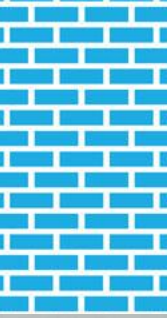


Vb steigergaten (bestaande gebouwen, erfgoed)



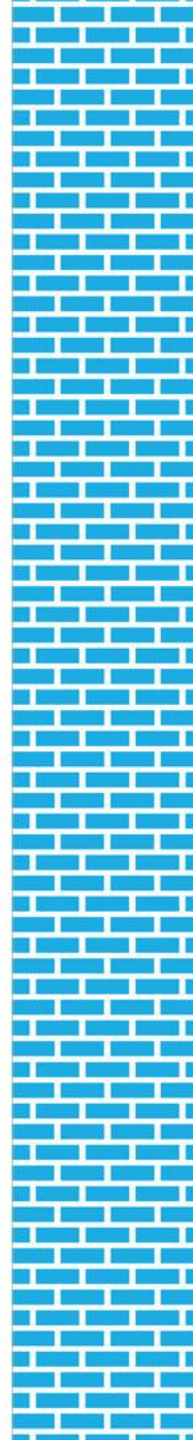
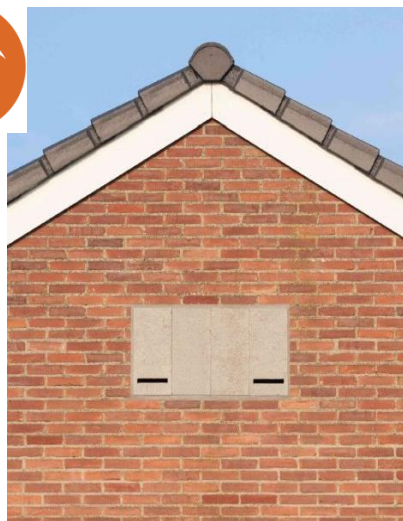
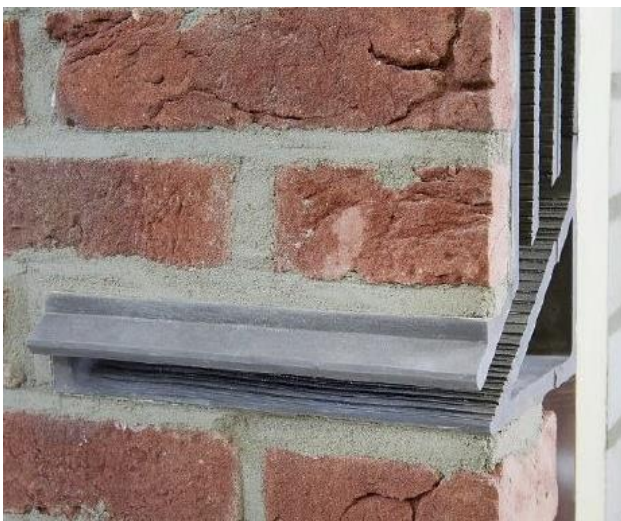


Vb steigergaten (Antwerpen, Brussel,)





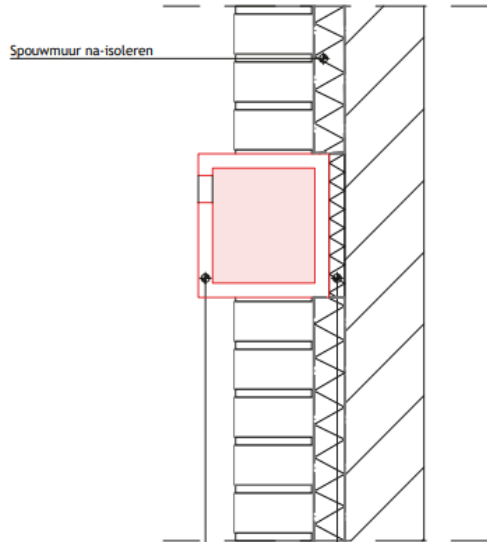
Kasten ingebouwd in de gevel





Kasten ingebouwd in de gevel

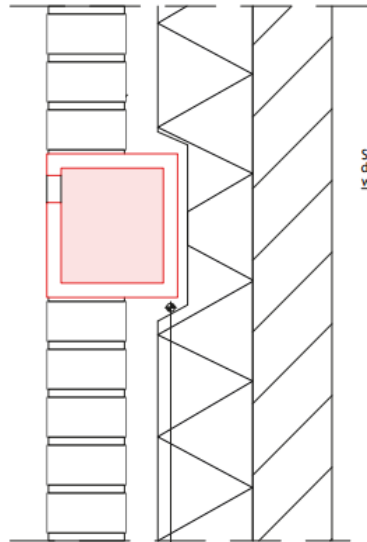
Optie 1 -
Bestaand metselwerk,
ondiepe spouw



Kast in buitenblad plaatsen, bij dikke kasten minimaal 20mm PIR achter kast.

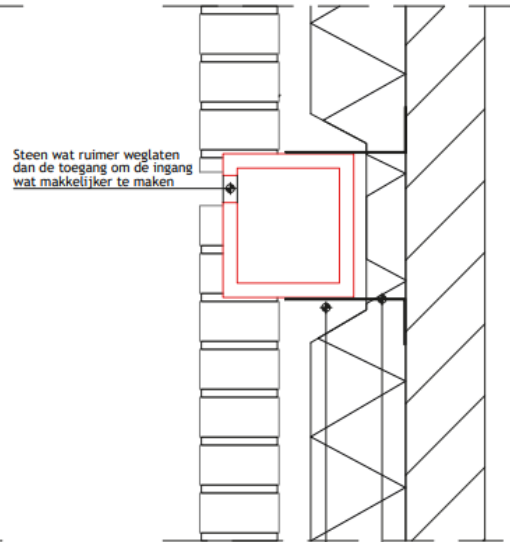
Kast mag eventueel iets uitsteken. Kast niet tegen het binnenblad plaatsen.

Optie 2 -
Nieuw metselwerk,
diepe spouw >
optie gelijk met metselwerk



Kast vrij houden van isolatie

Optie 3 -
Nieuw metselwerk,
diepe spouw >
geheel achter metselwerk



Montage met hoekankers n.t.d.

Kast vrij houden van isolatie

*De geschetste details zijn principe details, bedoeld om ecologische randvoorwaarden te communiceren. Aan de tekeningen kunnen geen rechten worden ontleend.

(SOORT) GROEP **Huismuskast**
MAATREGELODE **HM002**
OMSCHRIJVING **Huismuskast in gevel**

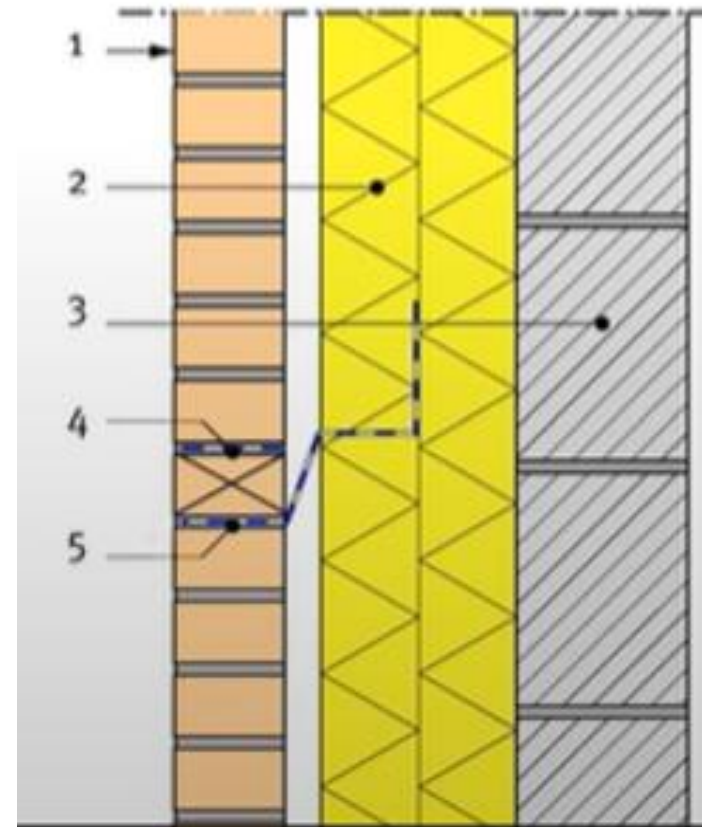
Tekenaar **MVDB | Unitura** Datum **8-12-2022**

Schaal **1:5** Formaat **A3**

NK NB Nationale Kennisbank Natuurinclusief Bouwen

Tekening 1/1

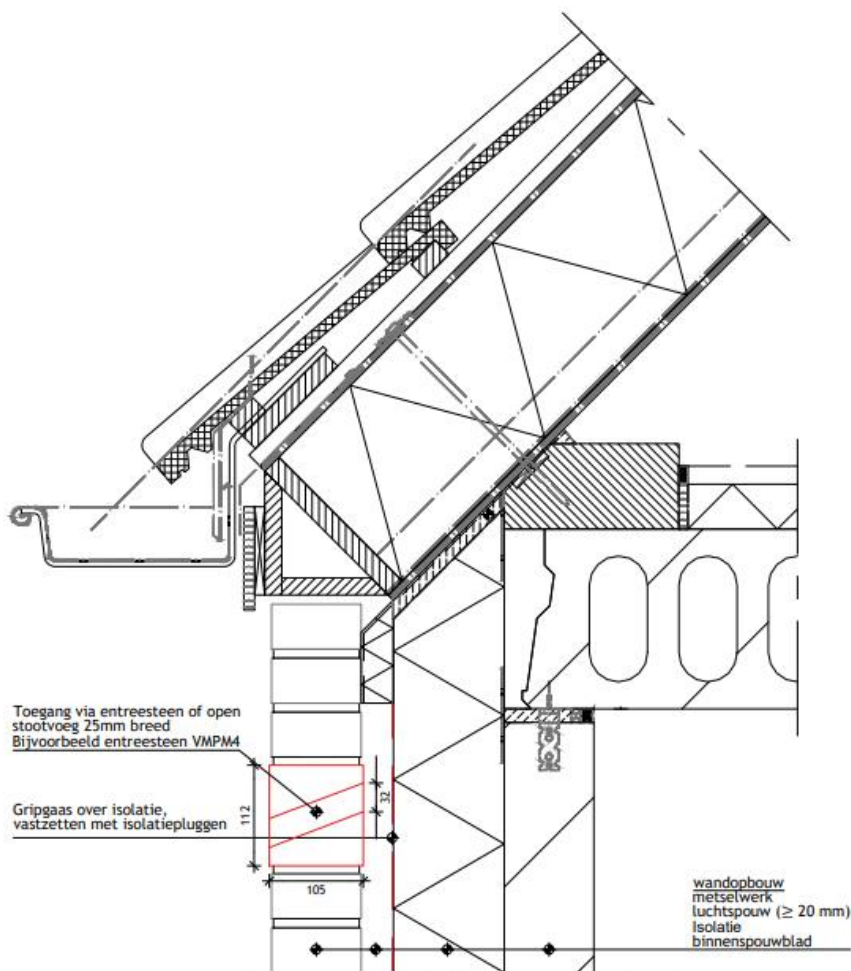
Verblijfsruimte huismus





Vleermuisverblijf in spouw

- Continuïteit thermische isolatie
- Geen impact op essentiële functies bouwschil (isolatie, luchtdichtheid...)
- Nauwelijks verschil met standaarddetail (meer kans op realisatie in de praktijk)



*De geschetste details zijn principe details, bedoeld om ecologische randvoorwaarden te communiceren. Aan de tekeningen kunnen geen rechten worden ontleend. Dit detail is gemaakt op basis van een IsoBouw® detail

Richtlijnen

- Grote ruimte spouw > 1,5m²
- Spouwdiepte > 2cm
- Entreesteen als invliegopening of open stootvoegen van 25mm breed en steenhoogte hoog (circa 4-5 cm doorgaans) (>3 per kopgevel)
- Positie, hoek van gebouw (voorkeur) bij voorkeur verschillende windrichtingen (met elkaar verbonden) waarvan minimaal 1 zuid, west of zuidwest expositie heeft.

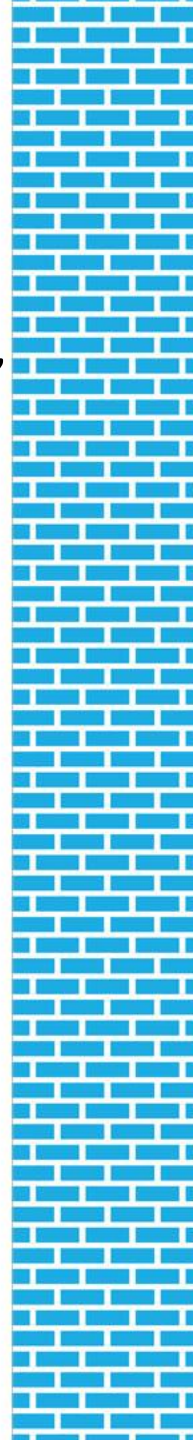
(SOORT) GROEP **Vleermuizen**
MAATREGELCODE **V001**
OMSCHRIJVING **Opening naar spouwmuur**

Tekenaar MVDB | Unitura
Datum 8-12-2022

Schaal 1:5
Formaat A3

NK NB Nationale Kennisbank Natuurinclusief Bouwen

Tekening 1/1

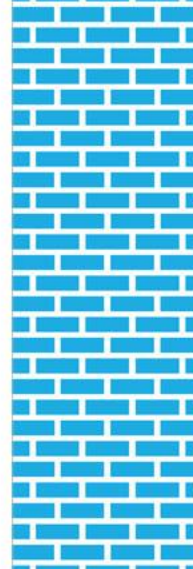
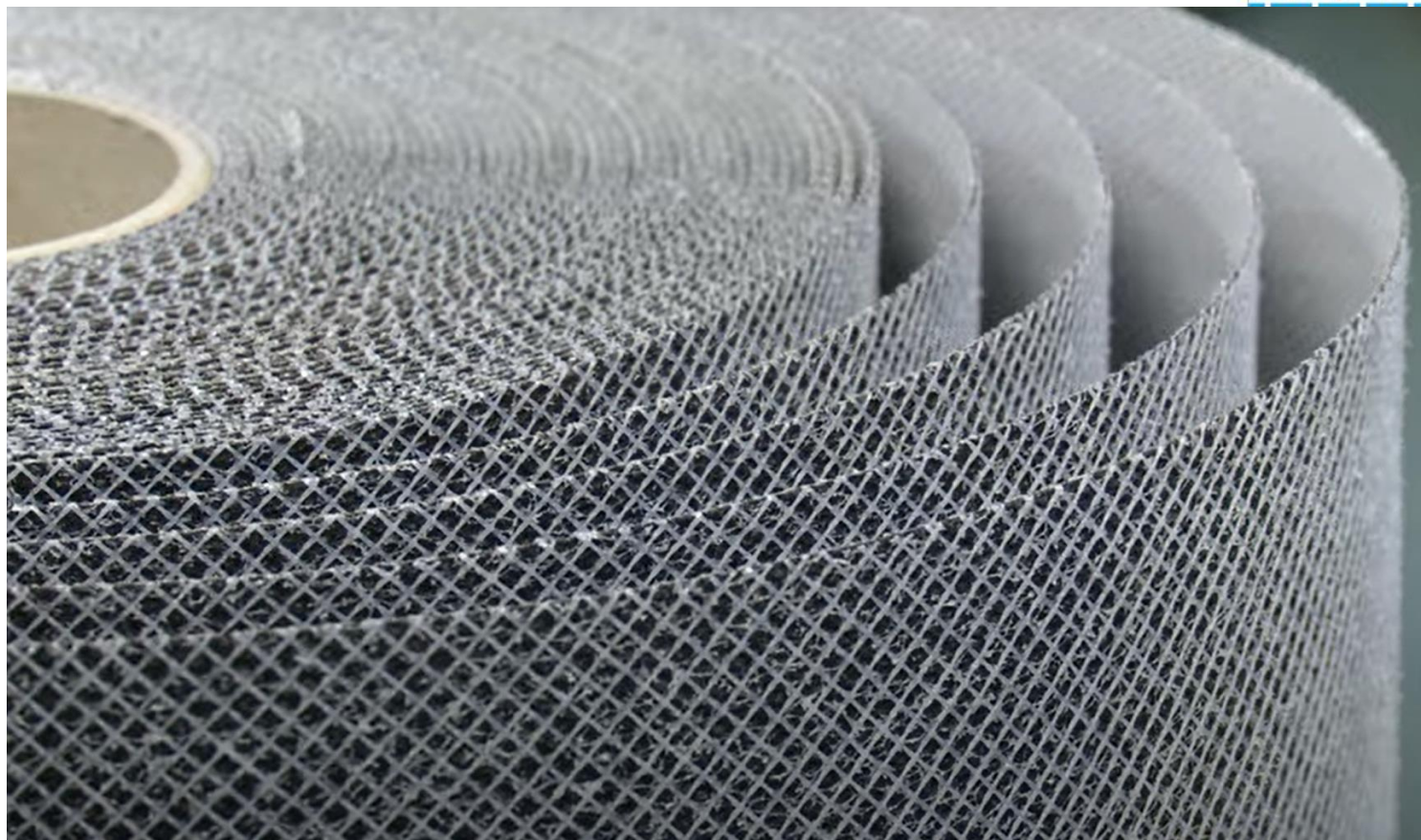
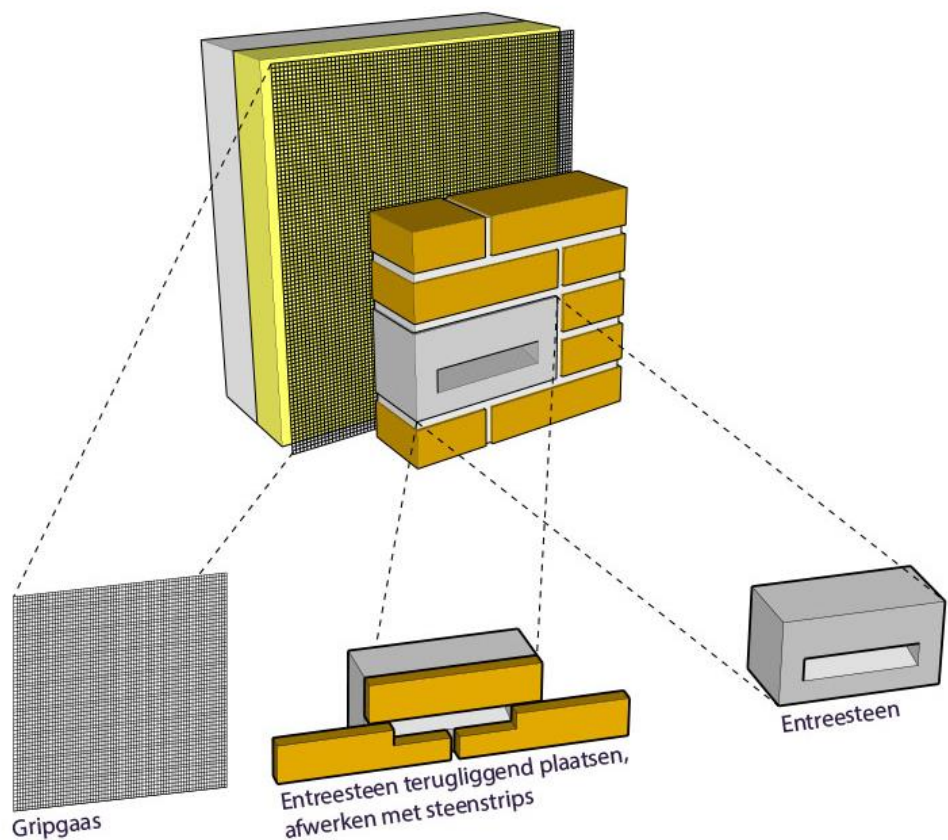




Extra: gripsgaas en Batsafe folie



- Gripsgaas = extra grips toevoegen op gladde oppervlaktes (€5,04 - €8,06 / m²)
- Batsafe folie = damopen folie, onbeschadigbaar met vleermuisnageltjes (€21,88 / m²)





Extra: gripsgaas



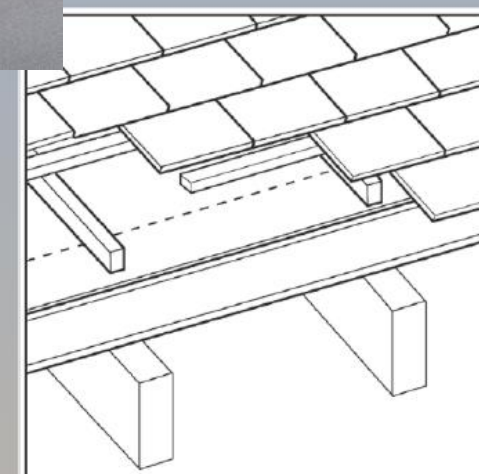
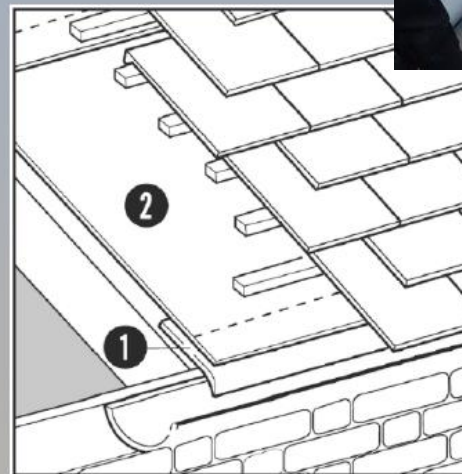
Grip Een vleermuis heeft een ruwe ondergrond nodig om in en uit de kast te kruipen. Naast de ruwe wanden in de kast dient de ruimte rond de invliegopening ook voldoende ruw te zijn. Houten wanden van een kast kunnen ruw gemaakt worden door het om de 1 cm aanbrengen van horizontale groeven van 0,2 cm diep. Ook kan gekozen worden voor het strak aanbrengen van stevig kunststof gaas. Houtbeton en baksteen is van zichzelf meestal voldoende ruw genoeg.



Extra: Batsafe folie



Figure 4. Example of fuzzing on a nonwoven membrane within a bat colony (Martin, Cumbria, UK)



- Gebruik aan de dakvoet een dakvoetbescherming of dakvoetfolie die in de goot uitsteekt en overlap de dakvoetbescherming met de eerste baan Batsafe™, met de zwarte zijde boven.

- Leg Batsafe™ parallel aan de dakvoet, beginnend bij de dakvoet en werk omhoog langs de dakhelling.

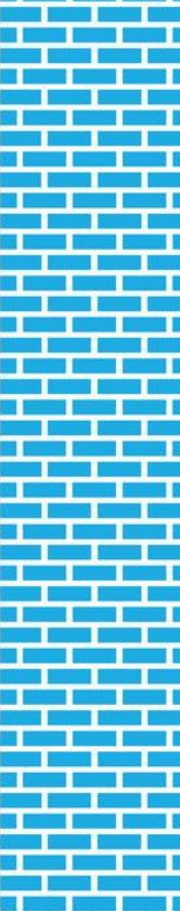
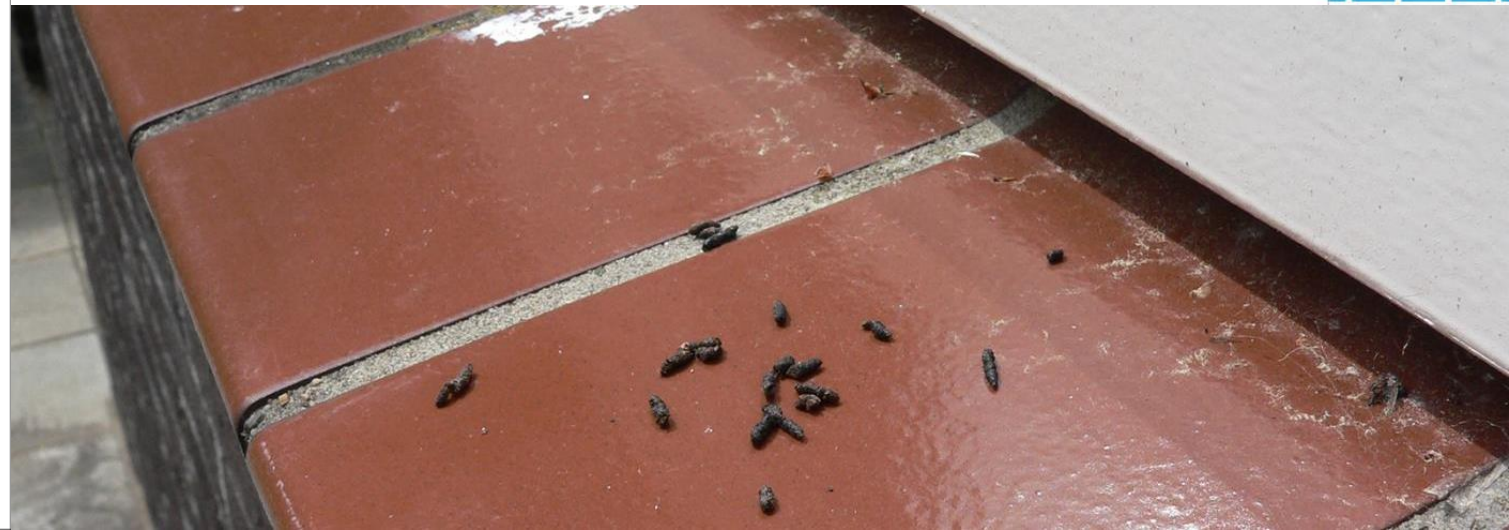
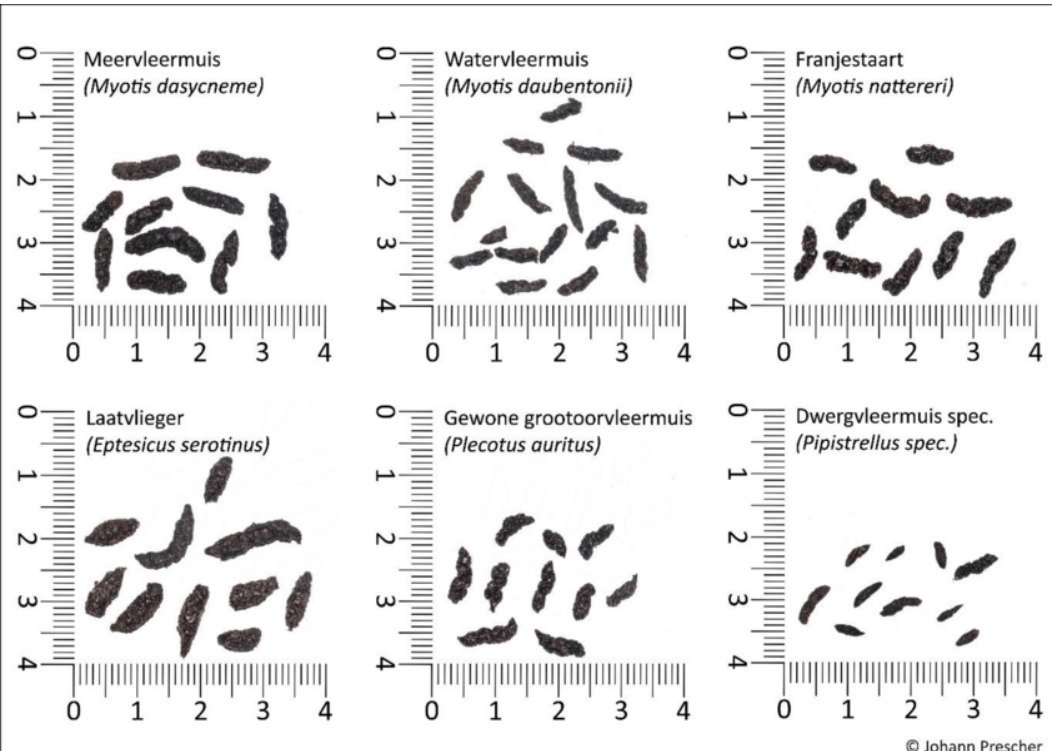
- Waar Batsafe™ wordt geïnstalleerd over een volledig ondersteund systeem, bevestig tengels van minimaal 25 mm dik over de onderlaag en door de spanten met corrosiebestendige nagels.

- Bevestig panlat op de tengels zodat er een ononderbroken luchtpouw is tussen de onderlaag en de dakpannen of leien



Extra: mest van vleermuizen?

- Hoelang duurt het om die luchtpouwruimte van 0,02m³ door 1 gewone dwergvleermuis volledig te vullen met uitwerpselen?





Extra: mest van vleermuizen?

- Hoelang duurt het om die luchtpouwruimte van $0,02\text{m}^3$ door 1 gewone dwergvleermuis volledig te vullen met uitwerpselen?

274 jaren (35 jaar voor een gemiddelde kolonie van 32 dieren)

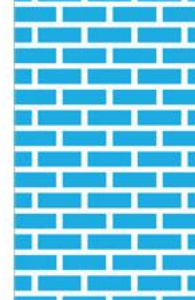


Vleermuisverblijf (keutels Gewone dwergvleermuis) achter bestaande gevelbetimmering met regelwerk. Pancerstraat Maastricht, Servatius. Bron: Arcadis.





Vb Het Leen Eeklo, basis woonhuis



vleermuizen

Ben Veentjer · 1 april 2023 ·

ik ben benieuwd welke soort dit is, heb geen ervaring met vleermuizen. deze vloog overdag af en toe rond en verdween dan weer in de spouwventilatie

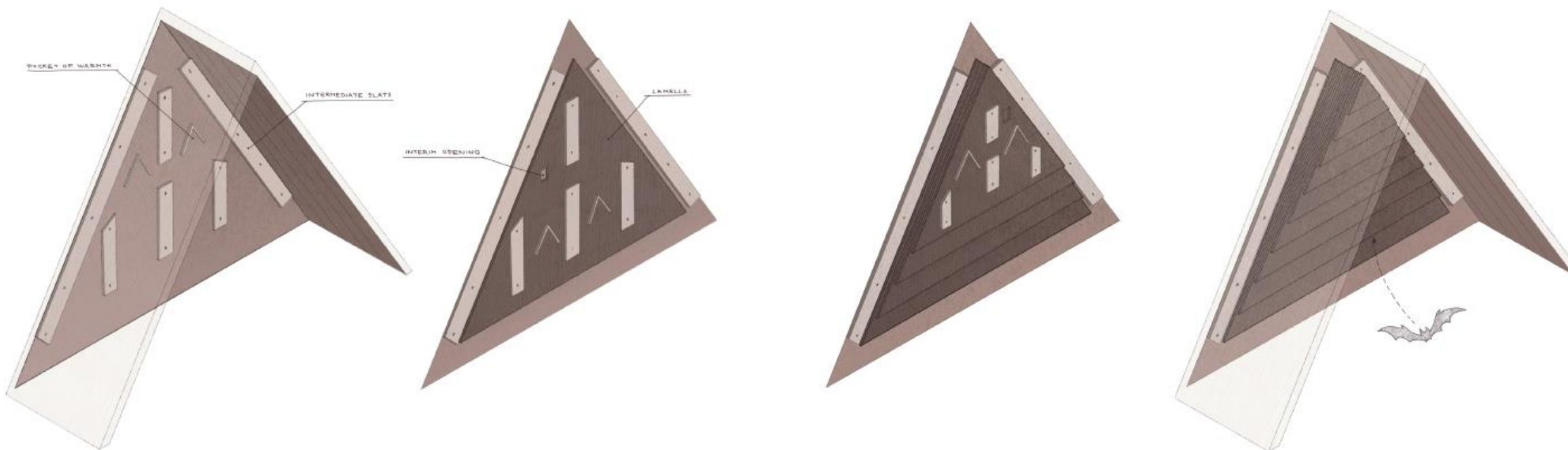


Rens Hendrickx, Guido Vanden Begin en 95 anderen

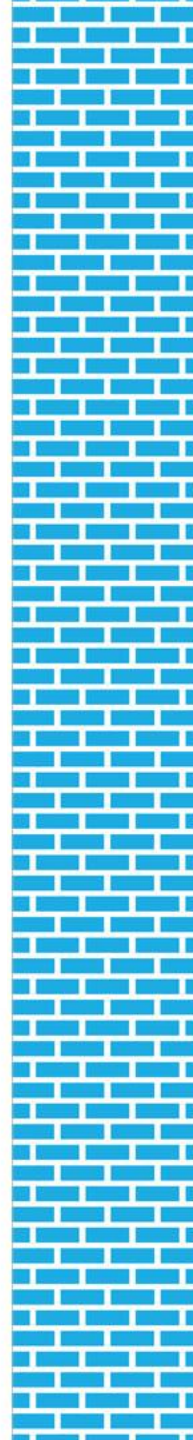
17 reacties · 9 keer gedeeld



Vleermuisvoorziening gevelpunt



TU Eindhoven



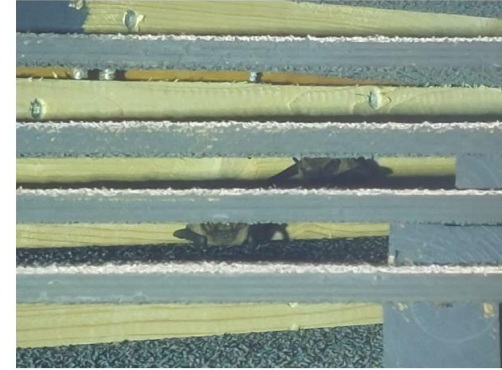


Vb Faunahuis, Brakel 2025



15 in kolonie op gebouw

2024-03-24 14:23
Daan Dekeukeleire
Brakel - Burreken en omgeving (OV)
Onbekend



lamel 1 (17mm): 4
lamel 2 (16mm): 1
lamel 3-8 (20, 22, 25, 25, 30, 30mm): 0 dieren
lamel 9 (13mm): 3 dieren
lamel 10 (15mm): 3 dieren
lamel 11-16 (20, 20, 30, 25, 30, 30mm): 0 dieren
lamel 17 (18mm) 0 dieren
lamel 18: (15mm) 4 dieren



Vleermuizenkolonie vestigt zich in Faunahuis Brakel

7 aug 2025

Categorieën Natuurbericht

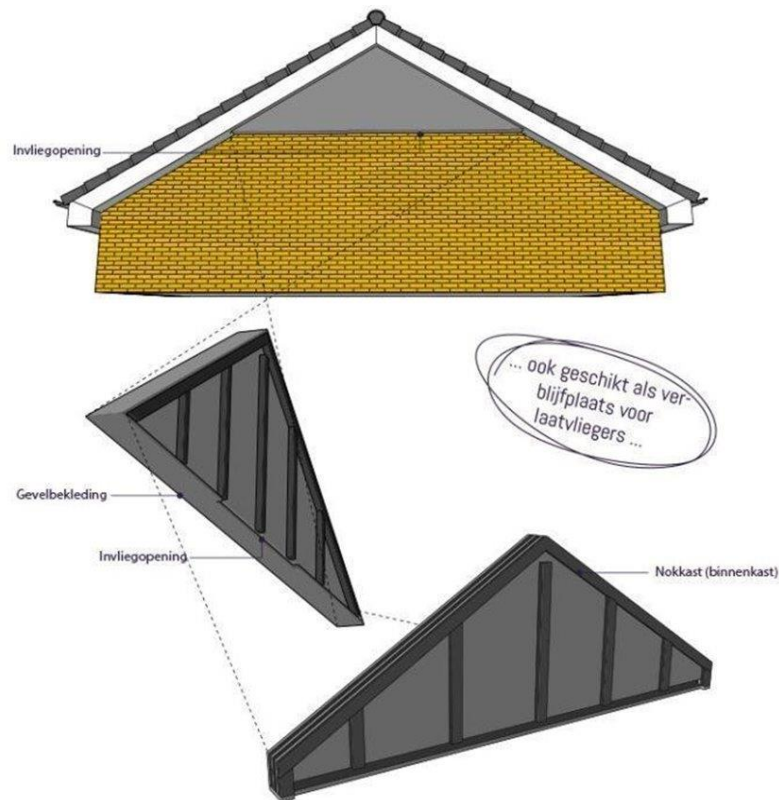
Vleermuizen Nacht van de Vleermuis Biodiversiteit

Recent werd in het Faunahuis in Brakel (Oost-Vlaanderen) een kolonie gewone dwergvleermuizen vastgesteld, een kraamgroep van ongeveer 40 dieren. Deze waarneming bevestigt het belang van doordachte, diervriendelijke bouwprincipes en onderstreept de nood aan geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. Er zijn veel artificiële verblijven op de markt die natuurlijke schuilplaatsen proberen na te bootsen maar het creëren van een ideale leefomgeving voor vleermuizen is complex.



Vleermuisvoorziening gevelpunt

Kant en klaar
Ideaal in combinatie met toegankelijke spouw



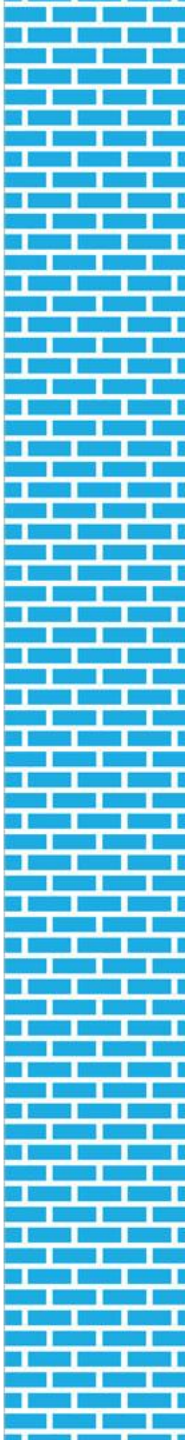
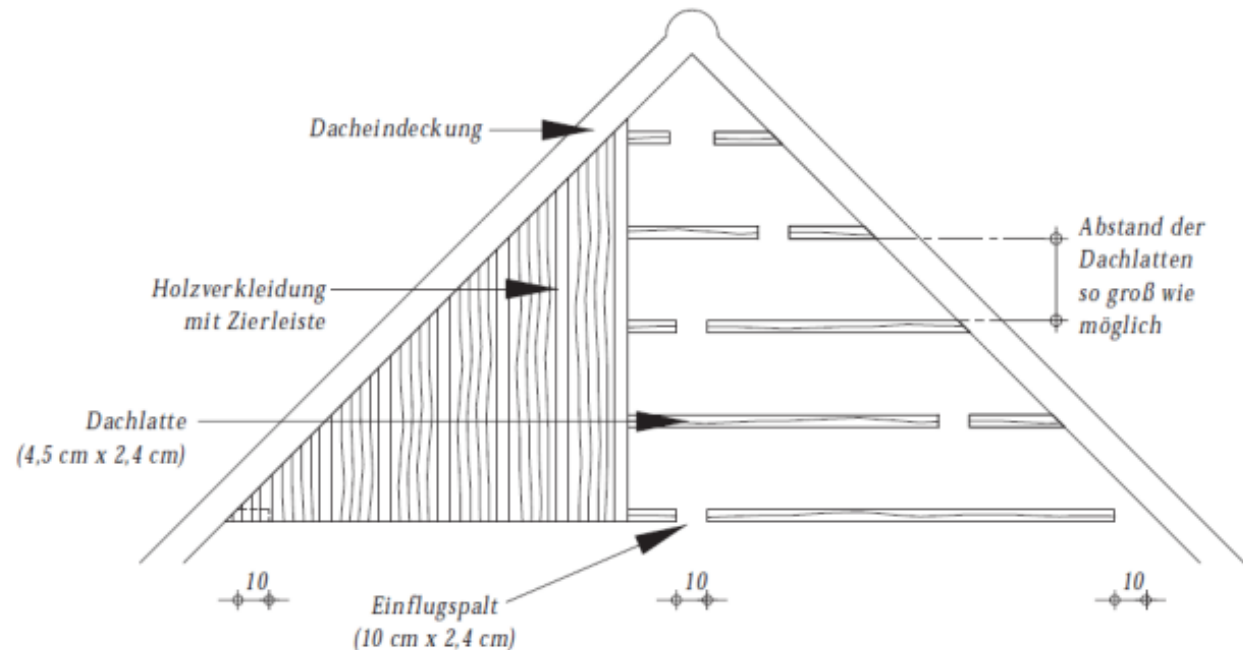
Unitura





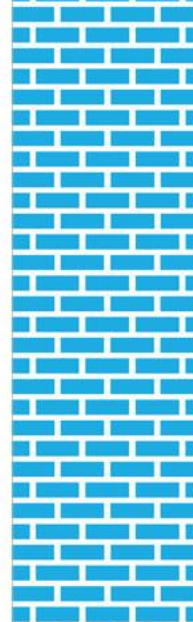
Vb Arcadis catalogus (2023)

Voorbeelduitwerking van een vleermuisverblijfplaats achter gevelbetimmering. Door openingen in de latten te houden van 10 cm kunnen vleermuizen naar verschillende compartimenten kruipen (bron: Arbeitskreis Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen).





Vb Bure, Leuven



25 ♀ kraamkolonie

📅 2019-06-27

👤 Bart Noort

📍 Bure (LX)

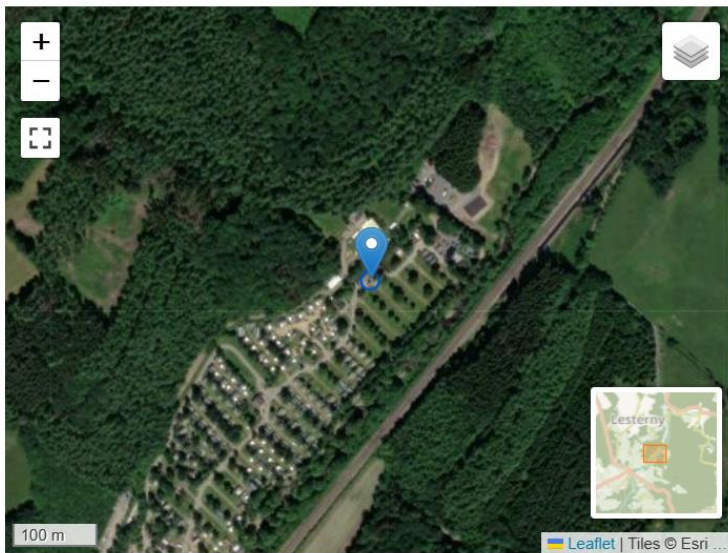
🕒 (nog) niet te beoordelen

GPS 50.0998, 5.2896

Lambert 1972 215883 88026

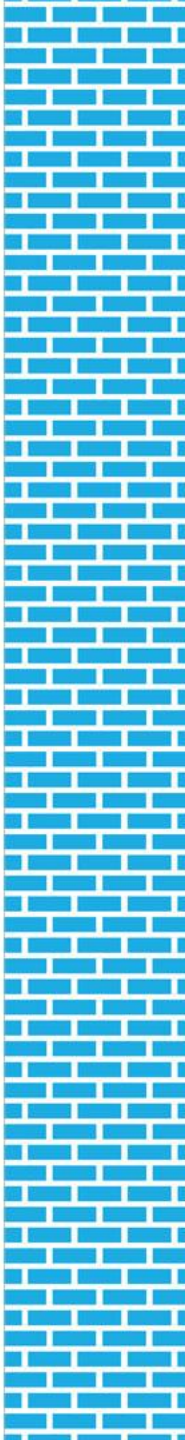
Nauwkeurigheid 10m

Bron iObs





Vb Arcadis catalogus (2023)



Zolder

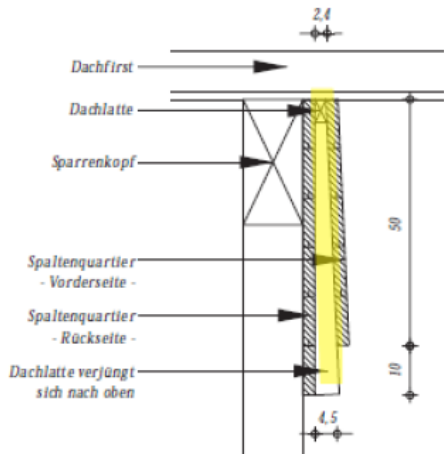
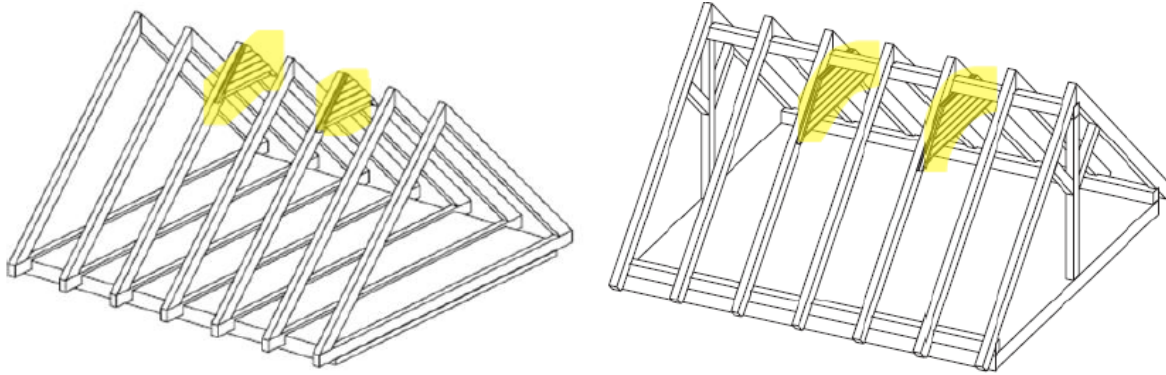
Natuurinclusieve bouwdetails





Zolderruimte

- Enkel voor ongeïsoleerde zolders met zoldervloer isolatie
- Meer voorbeelden in verouderde vorm [Vademecum](#)



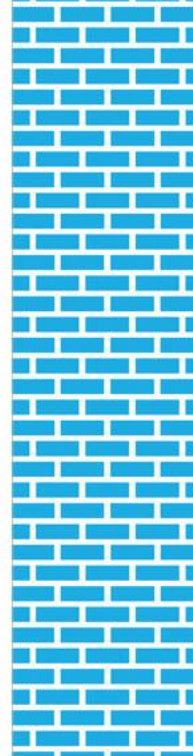
- Querschnitt -
1 : 10



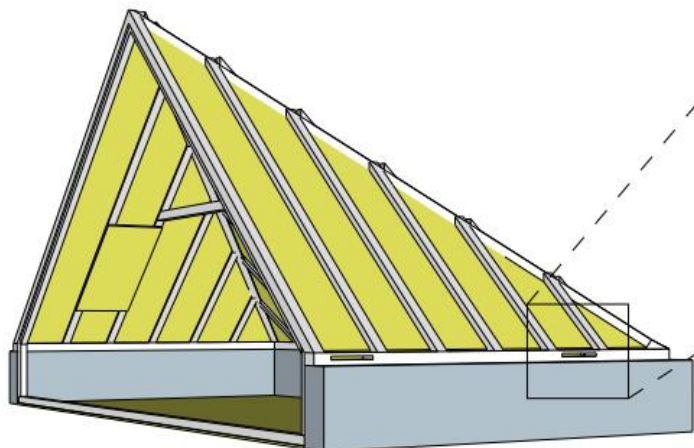
Wegkruipmogelijkheden in de balkconstructie van de zolder. Door hier een tussenruimte van circa 2,5 tot 4,5 centimeters wordt de zolder ook geschikt voor soorten die voorkeur hebben voor spleetvormige verblijfplaatsen (bron: Arbeitskries Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen).



Niet voor de mens toegankelijke zolder



*Voorbeeld uitwerking

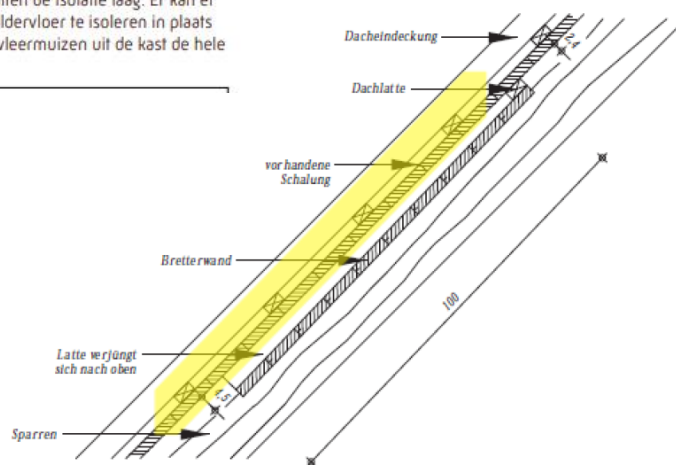


Invliegopeningen

Zie voor maatvoering de maatregel op de website.

Vleermuiskast in zolderconstructie:

Maak de vleermuiskast binnen of buiten de isolatie laag. Er kan er ook voor gekozen worden om de zoldervloer te isoleren in plaats van het dak. Optimalisatie: zorg dat vleermuizen uit de kast de hele zolderruimte in kunnen.



- Längsschnitt -
1:10

Wegkruipconstructies onder het dakvlak (aan zolderkant). Door de ruimte te variëren (van 2,4 – 4,5 cm) is de wegkruipruimte voor meerdere soorten geschikt (bron: Arbeitskries Wildbiologie an der Justus-Liebig-Universität Gießen).

Kelder

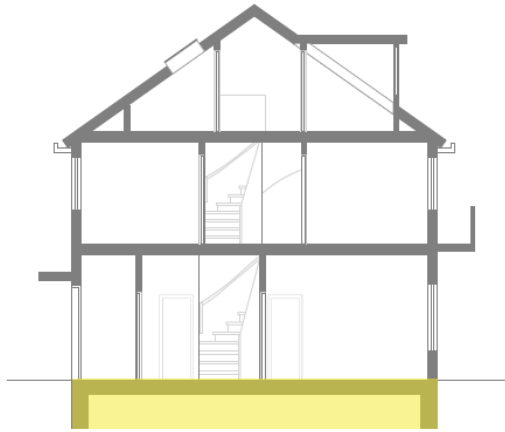
Natuurinclusieve bouwdetails





Vleermuisvoorziening in kelder

TUE Work in progress



plattegrond



Hoe beslis ik welke maatregel waar?

Natuurinclusieve bouwdetails





Overall toepasbare quick wins

Binnen **generiek advies**:

- 1. Dakoversteek/dakrand: nestruimtes inbouwen of aanbouwen
- 2. Gevel: nestruimtes inbouwen of aanbouwen
- 3. Toegankelijk maken van de spouw

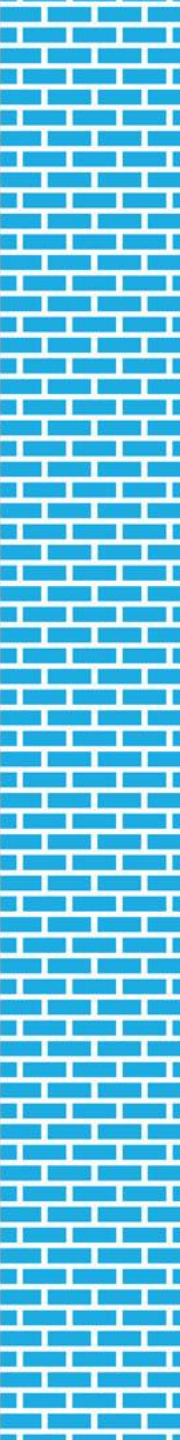


**doel = zoveel mogelijk 'restruimtes' openmaken via selectieve ingangen
(ruimtelijke risicospreiding in veel gebouwen)**





- Plaatsings tips
 - Niet boven ramen / deuren
 - Op de juiste hoogte
 - Op de juiste oriëntatie
 - Wel boven mestplankjes, borders,
 - Hou rekening met verlichting
 - Hou rekening met vrije afstand tot obstakels (bomen, afdaken,.....)



Bronnen



MITIGATIECATALOGUS GEBOUWBEWONENDE SOORTEN

Leidraad natuurinclusief versterken, bouwen, renoveren en verduurzamen - Versie februari 2023 (V8)

Nationaal Coördinator Groningen

21 NOVEMBER 2023



[Mitigatiecatalogus gebouwbewonende soorten](#)



Vind de juiste maatregelen voor mitigatie en compensatie

Zoek naar bijvoorbeeld: "Vleermuisverblijf" →

Direct naar: [Soorten](#) [Maatregelen](#)

**NK
NB** Nationale
Kennisbank
Natuurinclusief
Bouwen



[Maatregelen - NKNB](#)

Interreg
Vlaanderen-Nederland



Gefinancierd door
de Europese Unie



Natuur-inbouw

🌱 Een groener Europa

Het is een inmiddels een bekend verhaal: de natuur staat onder druk, zeker in dorpen en steden. Door verstedelijking en de stijgende behoefte aan woningen gaan meer en meer plekken voor de natuur verloren. In het licht van de klimaatverandering worden huizen en gebouwen gerenoveerd en steeds beter geïsoleerd en luchtdicht gemaakt. Dit is van groot belang om verdere opwarming van de aarde tegen te gaan, maar zo verliezen soorten die afhankelijk zijn van onze gebouwen nog meer rust- en slaapplaatsen.

Op de hoogte blijven? Word lid van onze LinkedIn-groep: [Interreg Vlaanderen-Nederland - Natuur-inbouw](#) | [Groepen](#) | [LinkedIn](#)



[Downloads](#) | [Natuur-inbouw](#) | [Interreg Vlaanderen-Nederland](#)



[Handboek-NVI-korte-termijn-definitief-009.pdf](#)



Figuur 3 Maatregelen in straat met rijwoningen.

Handboek

Gemeentelijke compensatieopgave vleermuizen

Korte termijn aanpak NVI



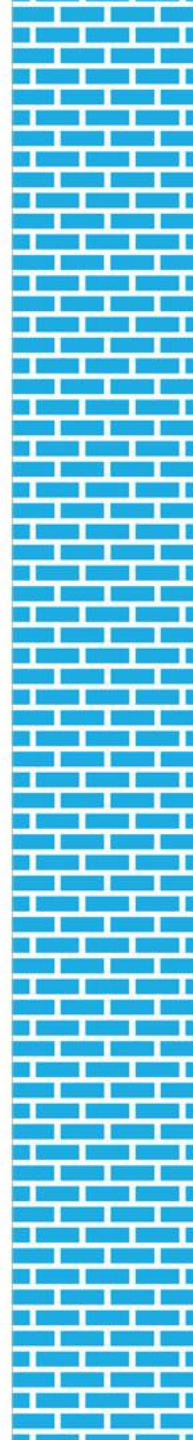
ip Interprovinciaal Overleg
van, voor en door provincies





- <https://www.ecopedia.be/natuurinclusiefbouwen> (under construction)
- www.checklistgroenbouwen.nl

The screenshot displays the 'Checklist Groen Bouwen' website interface. At the top, the title 'Checklist Groen Bouwen' is followed by the subtitle 'Bouw mee aan een natuurinclusieve stad'. To the right are logos for 'Vogelbescherming Nederland' and 'ZOO'DIER VERENIGING'. A navigation bar contains the following menu items: 'Advies op maat', 'Soorten', 'Maatregelen', 'Voorbeelden', and 'Waarom groen bouwen?'. The main visual is a photograph of a modern brick residential building with green roofs and vertical gardens. Several circular callouts highlight specific features: one shows a bird in flight, another shows a bird nesting in a wall cavity, and others show birds on the roof and in a garden. A prominent red button in the lower right of the image reads 'START DE CHECKLIST'. In the bottom left corner of the screenshot, there is a logo for 'natuurbouwen'.





Natuurinclusieve buiteninrichting

Openbare ruimte

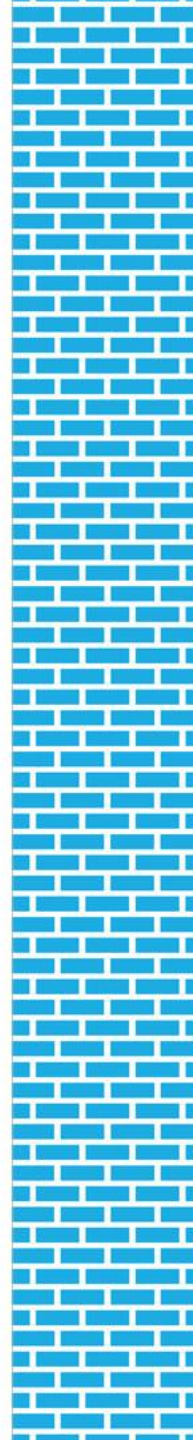
Index natuurinclusieve maatregelen voor de openbare ruimte

O.1. Wadi (waterafvoer door infiltratie) 	O.6. Boom 	O.10.1 IJsvogelwand
		O.10.2. Oeverwaluwand
O.2. Amfibieënpool 	O.7. Bloemrijke boomspegel 	O.11. Faunapassage
O.3. Rugstreepaddenpoel 	O.8. Heg en haag 	Faunatunnel als faunapassage
O.4. Vijver 	O.9. Muur van wildernis 	O.12.1. Takkenril
O.5. Bloemenweide 		



<https://openresearch.amsterdam/nl/page/121271/toolbox-natuurinclusief-ontwerpen-amsterdam>

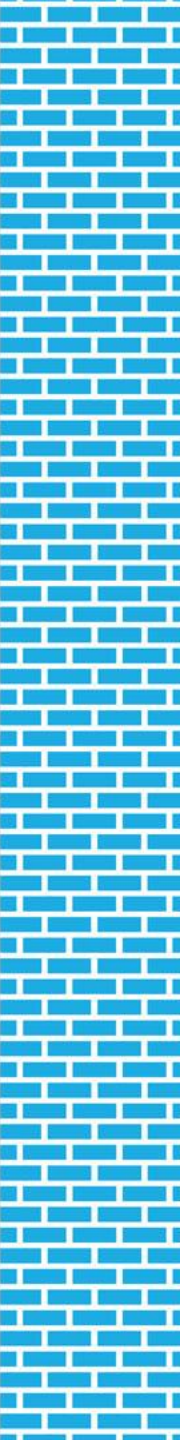
O.12.2. Marterhoop 	O.16. Natuurinclusieve steenglooiing 	O.19. Vishotel en -stenen
		O.20. Vissenbos
O.13. Grondwal voor wilde bijen 	O.17.1. Renovatie kademuur 	O.21. Natuurvriendelijke oever bij woonboten
O.14. Insectenhotel 	O.17.2. Nieuwe natuurinclusieve kademuur 	O.22.1. Brugvleugel/keermuur
O.15. Natuurvriendelijke oever 	O.18. FUP (fauna uitredplaats) 	O.22.2. Natuurinclusieve brug





FAQ's Overlast

- FAQ & Urban legends omtrent natuurinclusieve ontwerpen
 - Mest
 - Schade
 - Onderhoud
 - Overlast
 - 'Foute' soorten in natuurinclusieve voorzieningen





Wat met ongewenste soorten?



Contactgegevens

Heleentje.debrauwer@limburg.be

