Omgevingsvoorwaarden per soort

Dit document werd opgesteld in kader van het Interreg-project Natuur-inbouw. Het dient om een inschatting mee te maken of bepaalde aanpassingen aan een gebouw zinvol zijn voor soorten die aan gebouwen gebonden zijn. Dat gebeurt op basis van de omgeving en locatie van het gebouw.

VOGELS

OMGEVING NESTGELEGENHEID PER VOGELSOORT

Dit overzicht helpt je om per vogelsoort snel te bepalen of de omgeving of locatie van een gebouw geschikt is voor het plaatsen van nestkasten, inbouwstenen of andere voorzieningen.
Disclaimer: dit overzicht biedt de grootste slaagkans bij het implementeren van nestgelegenheid aan gebouwen, maar er zullen in de praktijk altijd uitzonderingen te vinden zijn.

Boerenzwaluw



WEL DOEN

Stadsranden, landelijk gebied en specifiek bij boerderijen, veestallen of paardenhouderijen.

NIET DOEN

Midden in de stadskern.

OMGEVINGSFACTOREN
Er moet modder aanwezig zijn voor de nestbouw (liefst binnen 1 km) en voldoende insecten om op te jagen. Het nest moet 24/7 toegankelijk zijn voor de vogels.

AANDACHTSPUNT
Vee (koeien, paarden, schapen) in de buurt is een grote meerwaarde. Plaats bij voorkeur meerdere kunstnesten samen. Een grotere kolonie heeft veel meer kans op slagen. Doe dit bij voorkeur binnen enkele kilometers van een bestaande kolonie.

Gierzwaluw



WEL DOEN

Stadskernen, dorpen, stadsranden, lintbebouwing en hoge fabrieks- of bedrijfsgebouwen. Zeer zinvol bij renovatieprojecten om verdwijnende nesten te compenseren.

NIET DOEN

Midden in een bos, in een dreef met hoge bomen (belemmerde aanvliegroute), of bij een klein, vrijstaand huisje op het platteland (te weinig kans op kolonie-vorming).

OMGEVINGSFACTOREN
Gierzwaluwen zoeken naar clusters van gebouwen om in te nestelen.

AANDACHTSPUNT
Het zijn kolonievogels, dus hang liefst altijd meerdere kasten of inbouwstenen bij elkaar.

Grote gele kwikstaart



WEL DOEN

Kan in vrijwel elke omgeving (stedelijk, landelijk, bosrijk), zolang de specifieke waterfactor aanwezig is.

NIET DOEN

Locaties zonder stromend of open water in de directe nabijheid.

OMGEVINGSFACTOREN

Moet vlak bij water geplaatst worden. Denk aan een sas (sluis) van een beek, een duiker onder een weg, kanalen of snelstromende riviertjes.

Grauwe vliegenvanger



WEL DOEN

In de buurt van bos (bosranden en boskernen) of in een grote tuin met volwassen, grote bomen.

NIET DOEN

Midden in een verharde stadskern.

OMGEVINGSFACTOREN

Is afhankelijk van de aanwezigheid van vliegende insecten rondom bomen.

Huiszwaluw



WEL DOEN

Stadsranden en landelijk gebied (vaak onder dakoversteken, dakgoten of de daknok).

NIET DOEN

Midden in de stadskern.

OMGEVINGSFACTOREN

Net als de Boerenzwaluw zijn modder binnen 1 km (voor nestbouw) en voldoende insecten in de buurt een harde vereiste.

AANDACHTSPUNT

Paardenstallen en vee in de buurt bieden een grote meerwaarde. Huiszwaluwen kijken sterk naar de bestaande situatie (zoekbeeld). Plaats kunstnesten daarom bij voorkeur op maximaal enkele kilometers van een bestaande kolonie en imiteer de lokale omstandigheden zo goed mogelijk.

Huismus



WEL DOEN

Dorpen, steden en het platteland (zoals boerderijen).

NIET DOEN

Midden in bossen of strakke bosranden.

OMGEVINGSFACTOREN

Nestkasten zijn alleen zinvol als er direct rond het huizenblok dichte struiken of hagen zijn waarin ze kunnen schuilen.

AANDACHTSPUNT

Een open zandplek in de buurt (zandbaden) is een grote meerwaarde.

Kauw



WEL DOEN

Kan vrijwel overal, de Kauw is een zeer brede generalist die zich snel aanpast aan steden, dorpen en het platteland.

NIET DOEN

Midden in een dicht bos.

Scholekster



WEL DOEN

Industrieterreinen, havengebieden, stadsranden en in landbouwgebied (bijvoorbeeld nabij open waterreservoirs). Ze broeden op platte daken, bij voorkeur grinddaken.

NIET DOEN

Midden in de binnenstad of op plekken met extreme drukte en verkeer direct rond het gebouw.

OMGEVINGSFACTOREN

Water in de buurt is een meerwaarde, maar geen vereiste. Harde voorwaarde: er moet een open stuk groen of gras rond het gebouw zijn. De jongen springen namelijk als kuiken van het dak en moeten op de grond veilig kunnen rondlopen en voedsel zoeken.

AANDACHTSPUNT

Let op met veel spiegelglas (zoals bij parkings), dit veroorzaakt territoriumconflicten met hun eigen spiegelbeeld. Houd rekening met geluidsoverlast en flink wat uitwerpselen.

Spreeuw



WEL DOEN

Kan vrijwel overal, van drukke steden tot diep in de bossen.

OMGEVINGSFACTOREN

Graslanden in de buurt zijn een meerwaarde (foerageerplaats).

AANDACHTSPUNT

Spreeuwen veroorzaken veel uitwerpselen direct onder de nestopening. Hang de kasten dus niet recht boven een loop-route, terras of voordeur.

Visdief



WEL DOEN

Op platte daken in de buurt van visrijke wateren, waterlopen, kanalen of grote vijvers (binnen een straal van 2 km). Niet midden in de stad.

NIET DOEN

Locaties waar in de wijde omtrek geen visrijk water te bekennen is.

OMGEVINGSFACTOREN

Het heeft pas zin om actie te ondernemen als er via platformen zoals Waarnemingen.be/.nl al geregeld visdieven in de buurt worden gezien.

AANDACHTSPUNT

Visdieven kunnen erg luidruchtig zijn en verdedigen hun nest zeer fel. Ze kunnen agressief reageren op mensen die op het dak moeten zijn.

Zwarte roodstaart



WEL DOEN

Kan bijna overal. Zeer geschikt voor het platteland (boerderijen), midden in de stad, industrieterreinen en spoorweg-ruigtes. Houdt van een stenig karakter.

NIET DOEN

Midden in een dicht bos.

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur-inbouw
natuurpunt

V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be, foto: Shutterstock.com

VLEERMUIZEN

OMGEVING POTENTIE VERBLIJFPLAATSEN PER VLEERMUISSOORT

Dit overzicht helpt je om per vleermuissoort snel te bepalen of de omgeving en locatie van een gebouw geschikt zijn voor het treffen van vleermuisvoorzieningen. Indien je grote ingrepen wil doen, is altijd aangewezen om een expert te contacteren.
Verlichting: voor alle inheemse vleermuissoorten geldt dat er geen verlichting aanwezig mag zijn nabij de toegang van de voorziening.
Verbinding: vleermuizen oriënteren zich met echolocatie. Zo zijn (onverlichte) hagen, bomenrijen en andere lijnvormige elementen belangrijk als verbindingsroute voor (de meeste) vleermuizen.

Disclaimer

- De aanwezigheid van vleermuizen laat zich niet 100% voorspellen. De kans dat een voorziening daadwerkelijk wordt gebruikt, hangt af van meerdere omgevingsfactoren.
- Stem je investering af op de locatie: het potentieel van de locatie bepaalt het succes. In een dichtbebouwde binnenstad is de kans op bezetting bijvoorbeeld aanzienlijk kleiner dan in een groene, landelijke omgeving. Houd hier rekening mee bij het bepalen van het budget en de omvang van de maatregelen.
- Richtlijn voor maximale slaagkans: dit overzicht is ontworpen om de kans op succes zo groot mogelijk te maken, maar de natuur laat zich niet dwingen. In de praktijk zullen er altijd uitzonderingen zijn.

Gewone dwergvleermuis



WEL DOEN

Kan vrijwel overal.

NIET DOEN

Zeer afgelegen gebouw midden in een grootschalig, kaal (landbouw)gebied zonder bomen of hagen.

EXTRA

Maak geen te grote kosten midden in de stad waar er veel verlichting is en verkeersdrukte.

Laatvlieger



WEL DOEN

Dorpen, stadsranden, lintbebouwing en het platteland. Vooral grotere, oudere gebouwen (zoals boerderijen, scholen, herenhuizen of flatgebouwen) met brede spouwmuren hebben veel potentie maar ook zolders (niet gebruikte, ruime zolders, toegankelijk voor vleermuizen).

NIET DOEN

Midden in dichtbebouwde, sterk verstedelijkte kernen met enkel hoogbouw.

Gewone grootoorvleermuis



WEL DOEN

Bosrijke omgevingen, landelijk gebied, dorpen en groene, parkachtige stadsranden. Zeer geschikt voor gebouwen met een grote, open en toegankelijke zolder (zoals kerken, oude boerderijen of huizen met een zolder die niet afgewerkt is met een glad plafond of gladde muren, dus waar de houten structuur nog zichtbaar is).

NIET DOEN

Moderne woningen zonder zolder (zoals huizen met een plat dak of moderne woningen met een zolder waarvan de houten structuur niet meer zichtbaar is, afgewerkt met gladde muren en een plafond zonder wegkruipmogelijkheden) en sterk versteende stadscentra.

Grijze grootoorvleermuis*



WEL DOEN

Warme, open cultuurlandschappen en dorpen (met name in vlakkere en warmere (zand)regio's). Net als de Gewone grootoorvleermuis heeft deze soort behoefte aan grote, open zolders (pastorieën, kerken, kastelen, monumentale boerderijen).

NIET DOEN

Moderne woningen zonder zolder (zoals huizen met een plat dak of een volledig afgetimmerde/bewoonde zolder) en sterk versteende stadscentra.

***EXTRA**

Voorzieningen voor deze soort hebben enkel zin in de buurt van het gekende verspreidingsgebied *(zie figuur 1 voor België en figuur 2 voor Nederland).*

Baardvleermuis



WEL DOEN

Kleinschalige dorpen, bos(randen), in de buurt van bos en het buitengebied. Ze nestelen graag in smalle spleten aan de buitenkant van gebouwen, zoals achter houten gevelbekleding, boeiboorden of onder oude dakpannen.

NIET DOEN

Harde, versteende (verlichte) stadskernen of industriegebieden zonder groen.

Ingekorven vleermuis*



WEL DOEN

Grote, monumentale gebouwen (zoals kloosters, kastelen, kerken of grote historische hoeves en boerderijen) in een biodiverse, landelijke omgeving.

NIET DOEN

Reguliere woonhuizen, nieuwbouwwijken of stedelijk gebied.

AANDACHTSPUNT

Een van de meest zeldzame en kritische soorten. Ze hebben een grote, warme zolderruimte of veestal nodig met voldoende duisternis (ook in de onmiddellijke omgeving).

***EXTRA**

Contacteer een deskundige bij ingrepen voor deze soort. Voorzieningen voor deze soort hebben enkel zin in de buurt van het gekende verspreidingsgebied *(zie figuur 3 voor België en figuur 4 voor Nederland)*.

Meervleermuis*



WEL DOEN

Op minder dan 500 m van water. Polder-gebieden, nabij grote rivieren, meren of brede kanalen. Ze verblijven zowel in spouwmuren als op grote zolders (achter het dakbeschot). Woningen en grotere gebouwen in waterrijke dorpen en steden hebben grote potentie.

NIET DOEN

Droge, heuvelachtige gebieden of diep in het binnenland zonder grote, open wateroppervlaktes of grotere waterlopen in de nabije omgeving.

OMGEVINGSFACTOREN

Open insectenrijk water is een absolute must (binnen een straal van enkele kilo-meters). Ze jagen vooral vlak boven het wateroppervlak en over natte weilanden.

AANDACHTSPUNT

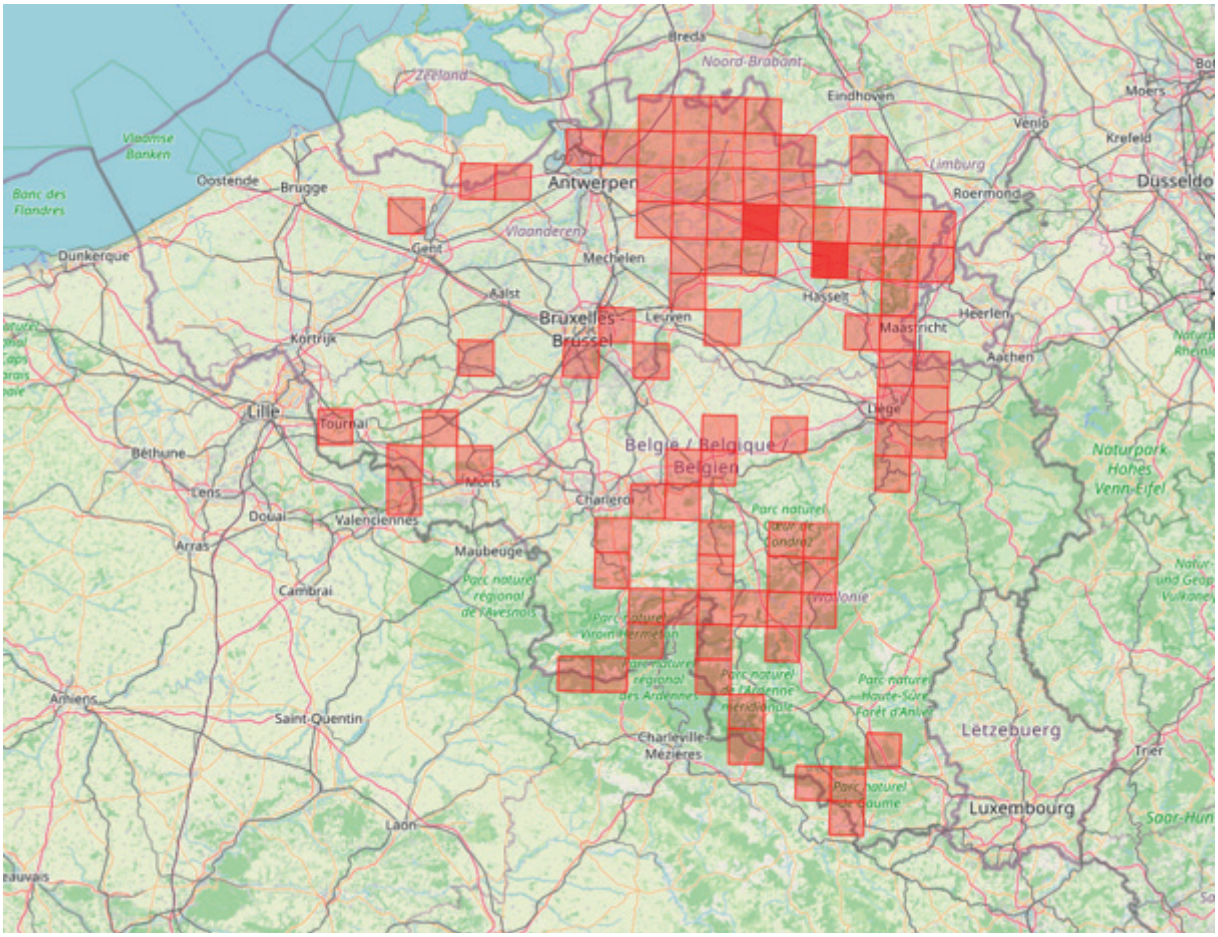
De Meervleermuis is erg honkvast en heeft een sterke voorkeur voor warme verblijfplaatsen (bijvoorbeeld onder metalen of donkere dakbedekking die flink opwarmt). De vliegroute van het gebouw naar het water moet volledig donker blijven. Kunstmatige verlichting op de gevel of uitvliegopening kan ervoor zorgen dat een kolonie direct vertrekt.

***EXTRA:**

Contacteer een deskundige bij het plannen van ingrepen voor deze soort. Voorzieningen hebben enkel zin in de buurt van het gekende verspreidings-gebied *(zie figuur 5 voor België en figuur 6 voor Nederland)*.

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur-inbouw
natuurpunt

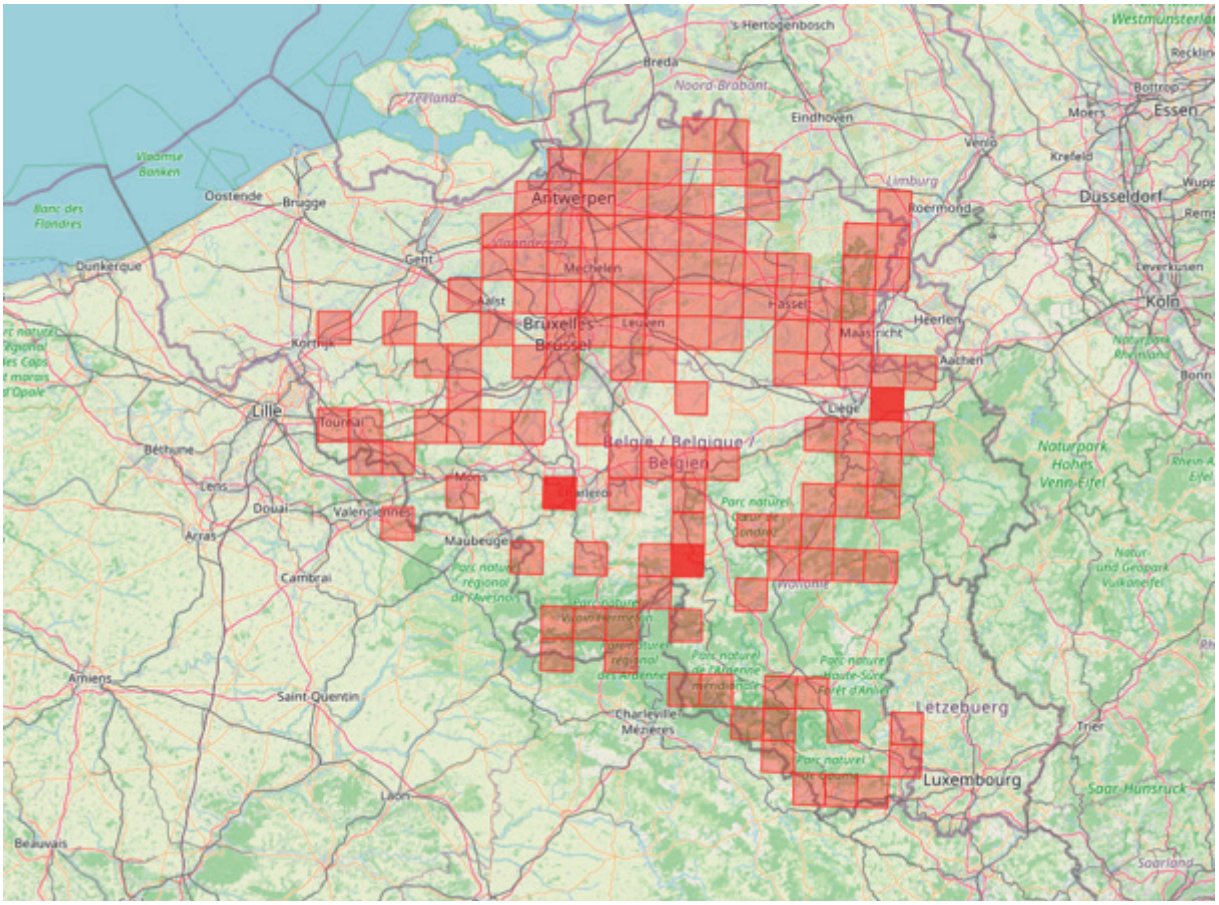
V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
foto: shutterstock.com, René Janssen



Figuur 1: kaart met voorkomen van Grijze grootoorvleermuis in België (bron Waarnemingen.be).
Alleen goedgekeurde waarnemingen, van 1/1/2016 - 22/7/2026 per 10 km^2 grid.



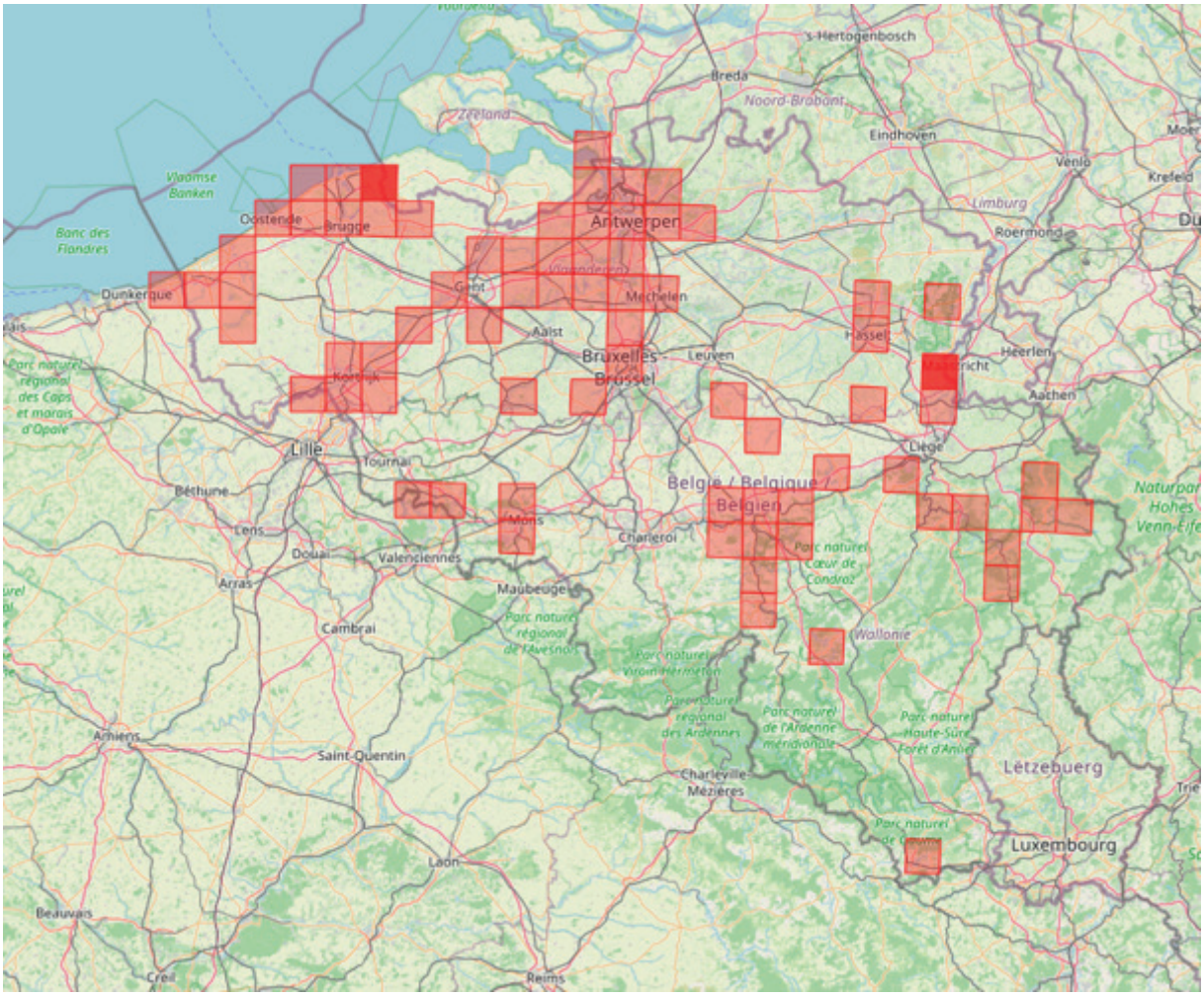
Figuur 2: kaart met voorkomen van Grijze grootoorvleermuis in Nederland (bron Waarneming.nl). Alleen goedgekeurde waarnemingen, van 1/1/2016 - 22/7/2026 per 10 km^2 grid.



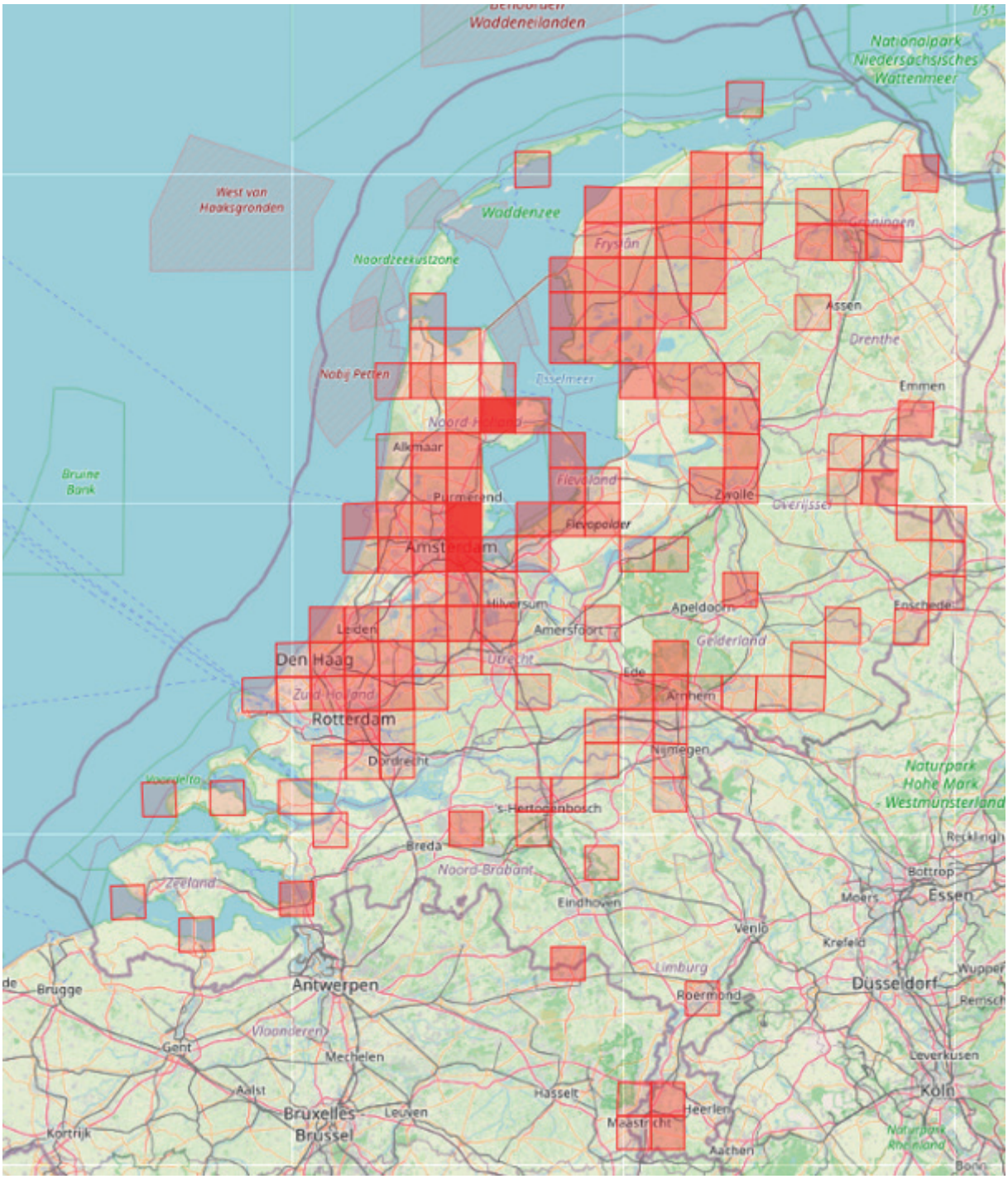
Figuur 3: kaart met voorkomen van Ingekorven vleermuis in België (bron Waarnemingen.be). Alleen goedgekeurde waarnemingen van 1/1/2016 - 22/7/2026 per 10 km^2 grid.



Figuur 4: kaart met voorkomen van Ingekorven vleermuis in Nederland (bron Waarneming.nl). Alleen goedgekeurde waarnemingen van 1/1/2016 - 22/7/2026 per 10 km^2 grid.



Figuur 5: kaart met voorkomen van Meervleermuis in België (bron Waarnemingen.be). Alleen goedgekeurde waarnemingen van 1/1/2016 - 22/7/2026 per 10 km^2 grid.



Figuur 6: kaart met voorkomen van Meervleermuis in Nederland (bron Waarneming.nl). Alleen goedgekeurde waarnemingen van 1/1/2016 - 22/7/2026 per 10 km^2 grid.



Vleermuizen op zolders

INLEIDING

In Nederland en België komen heel wat soorten vleermuizen voor die in de zomer (grote) zolders gebruiken als verblijfplaats. De vrouwtjes vormen er kraamkolonies waar ze hun jongen baren en zogen. Meestal zijn dat enkele tientallen tot uitzonderlijk enkele honderden dieren. De soorten die we hier vinden zijn de Gewone en Grijze grootoorvleermuis, Ingekorven vleermuis, Laatvlieger en Baardvleermuis. Hun winterslaap houden deze soorten grotendeels elders.

VLEERMUISVERBLIJVEN VOOR SOORTEN DIE ZOLDERS BEWONEN

Vleermuizen die op zolder verblijven, verkiezen grote, warme en rustige zolders (van kerken, kastelen, etc.). Sommige soorten kruipen er weg in nauwe ruimtes (bv. tussen de balken), andere soorten hangen zichtbaar vrij. Het toegankelijk maken voor vleermuizen en/of vleermuisvriendelijk inrichten van grote warme zolders is een van de meest effectieve manieren om de genoemde soorten te beschermen. Er zijn kleine ingrepen met een lage kost die een groot verschil kunnen maken (bijvoorbeeld een veilige toegang voorzien). Meer ingrijpende, dure ingrepen zijn ook mogelijk, maar vragen sowieso begeleiding door een vleermuis-expert.

BEDREIGINGEN

ISOLATIE

Steeds meer gebouwen worden hermetisch geïsoleerd. Daardoor verliezen heel wat gebouwbewonende dieren hun verblijfplaats. Bij fauna-inclusief (ver)bouwen en isoleren worden isolatie en woonplaatsen voor dieren slim met elkaar gecombineerd.

VERLICHTING

Omwille van hun kwetsbaarheid voor predatoren, vermijden vleermuizen licht, en dus ook nachtelijk kunstlicht. Slechts een handvol soorten, zoals de Gewone dwergvleermuis of de Laatvlieger, tolereren enigszins licht aan hun jachtgebied, vooral bij een groot voedselaanbod zoals rond lantaarnpalen. De meeste vleermuizen vermijden zelfs zwak verlichte jachtgebieden en alle inheemse soorten vermijden licht aan hun verblijfplaats.

HOUTBEHANDELINGSPRODUCTEN

Het meeste constructiehout dat verkrijgbaar is in de handel, is chemisch behandeld. Later volgt daarop vaak een extra behandeling, al of niet na aantasting van het hout in de constructie. Veel van de gebruikte stoffen zijn echter schadelijk voor vleermuizen. Zeker bij nabehandeling van hout in door vleermuizen bewoonde constructies, is gericht advies nodig.

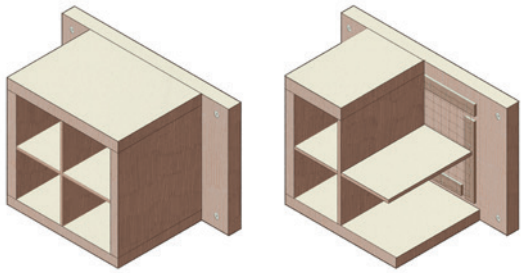
VERDWIJNEN VAN GESCHIKTE VERBLIJFPLAATSEN

Door renovatie en nieuwbouw worden gebouwen steeds hermetischer afgesloten, blijven er in de bouwschil minder voor vleermuizen toegankelijke ruimtes over of worden geschikte ruimtes, bewust of onbewust, afgesloten (zoals stootvoegroosters die spouwen ontoegankelijk maken).

PREDATOREN

Roofdieren zoals marters, uilen en zelfs knaagdieren zijn gekend als occasionele predator van vleermuizen. De belangrijkste predator is echter de vrij rondlopende huiskat: wanneer die de uitvliegplek van een vleermuizenkolonie kan bereiken, kan ze een ravage aanrichten.





Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur-inbouw



Grijze grootoorvleermuis

Ingekorven vleermuis



Gewone grootoorvleermuis



Baardvleermuis



Laatvlieger

SOORTEN

Dit zijn de soorten die in Vlaanderen of in Nederland het vaakst aangetroffen worden op (grote) zolders of er het meest afhankelijk van zijn: Gewone grootoorvleermuis, Grijze grootoorvleermuis, Ingekorven vleermuis, Laatvlieger, Baardvleermuis.

WAT KAN JIJ DOEN?

Er zijn heel wat gebouwen met een grote zolder die kansen bieden maar niet toegankelijk zijn voor vleermuizen. Een toegankelijke zolder kan vervolgens vleermuisvriendelijk ingericht worden.

ZOLDER INRICHTEN

Kunstmatige microhabitats: om de binnenruimte van de zolder te voorzien van extra variatie aan microklimaten, kunnen er kunstmatige microhabitats aangebracht worden. Dat kan bijvoorbeeld met een soort lamellensysteem of door wat latjes in de hoek van 2 (steun)balken te timmeren. Liefst zo groot mogelijk en tochtvrij in boven- en zijkanten. De publicatie 'Vleermuizen op zolders, een leidraad' kan voor inspiratie zorgen.

Type materiaal (zolder en kunstmatige microhabitats): hout of houtbeton. Gebruik geen behandeld, geverfd of harsdragend hout. Het materiaal moet ruw genoeg zijn zodat vleermuizen zich kunnen vasthechten. Een gladde wand zoals metaal of plastic is dus niet bruikbaar. Hout kan je opruwen.

Toegangsopening (tot zolder): vaak een brievenbusvormige opening van 12-25 mm hoog en 5 cm-1 m breed. Betreffende de hoogte: niet kleiner want dan geraakt zelfs de kleinste vleermuissoort er niet meer in. Een opening van 12 mm gebruiken is prima als het niet anders gaat, maar weet wel dat enkel de kleinste soorten (zoals de Gewone dwergvleermuis) hierdoor naar binnen kunnen. Om ook grotere soorten zoals (drachtige) Laatvliegers toegang te bieden, mag de opening niet lager zijn dan 25 mm. Maak de opening echter ook niet hoger dan 25 mm, want anders kunnen vogels en predatoren erin. In grote gebouwen voorzie je best meerdere toegangsopeningen: één opening per windrichting is vaak voldoende. Onder de opening is een ruw oppervlak nodig als landingsplaats, bijvoorbeeld een gegroefd plankje van zo'n 20 à 30 cm hoog.

Aanvliegroute: zorg voor een vrije aanvliegroute zonder obstakels voor de toegangsopening. Hoge bomen in de nabije omgeving zijn echter een troef: ze bieden beschutting voor uitvliegende dieren.

Licht: de omgeving (en zeker de toegangsopening) is 's avonds en 's nachts best niet verlicht.

Isolatiemateriaal: vermijd glad isolatiemateriaal (geen grip voor vleermuizen).

Dampremmende folies of textiel: geweven textiel kan gaan rafelen, zodat vleermuizen verstrikt komen te zitten. Beter is het gebruik van niet-geweven doeken of folies.

Temperatuur: over de exacte temperatuurvoorkeuren per soort is nog niet veel gekend. Grote zolders bieden een grote interne variatie aan temperatuur: de kans dat vleermuizen er ergens een geschikte plek vinden, is er logischerwijs groter. Een goede richtlijn is dat er minstens een deel van de zolder een temperatuur heeft van 20-35 °C.

Tocht: permanente tocht is te vermijden. Vooral een aandachtspunt bij het creëren van toegangsopeningen.

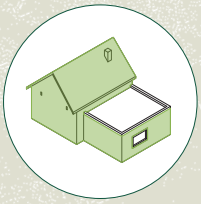
OMGEVING

De omgeving en locatie van het gebouw zijn belangrijk om na te gaan voor welke soorten je iets kan doen.
Zie 'Factsheet_Omgevingsvoorwaarden_Natuur-inbouw' voor meer info.

MEER INFO

- Vleermuizen op zolders, een leidraad (in publ.)
- Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt
- https://www.ecopedia.be/faunavoorzieningen-gebouwdeel

V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be, Foto: Shutterstock.com, tekeningen: Elwin van der Kolk.



Vleermuizen, soorten van nauwe ruimtes

INLEIDING

Van nature bewonen vleermuizen holtes in bomen, grotten, of rotsspleten. Doorheen de eeuwen ontdekten vleermuizen in de menselijke omgeving allerlei bouwstructuren die ook aan hun eisen voldoen. Soms is dat jaarrond het geval, soms slechts een deel van het jaar. De mate waarin een bepaalde soort naast de natuurlijke verblijfplaatsen menselijke bouwwerken verkiest, verschilt sterk van regio tot regio in Europa. Ook zijn sommige soorten, zoals de Meervleermuis, intussen zo sterk afhankelijk geworden van gebouwen, dat hun oorspronkelijke verblijfplaatsvoorkeur niet heel duidelijk meer is.

Vooral gebouwen met een grote interne variatie aan klimaatcondities zijn interessant voor vleermuizen: zo kunnen ze binnen die verblijfplaats (kruipend of vliegend) steeds de plek opzoeken met de meest geschikte condities (bv. temperatuur en luchtvochtigheid) op dat moment. Lukt dat niet meer, dan verhuizen vleermuizen naar een verblijfplaats die op dat moment wel aan hun eisen voldoet. Die eisen kunnen verschillen doorheen de dag en naargelang het seizoen. Zo zijn er winter-, zomer-, kraam-, paar- en tussenverblijfplaatsen.

Vleermuizen zijn het meest kritisch in de kraamperiode en tijdens de winterslaap. In het warme halfjaar vormen de vrouwtjes groepen om hun jongen te baren en te zogen. Zo'n groep noemen we een kraamkolonie. In de Lage Landen gaat het meestal om enkele tientallen tot uitzonderlijk een paar honderd vleermuizen.

SOORTEN MET EEN VOORKEUR VOOR NAUWE RUIMTES

Vleermuizen die van nature in nauwe ruimtes verblijven, zoals diepe rotsspleten, gebruiken gelijkaardige ruimtes in woonhuizen, kerktorens, appartementen, parkeergarages, allerlei waterbouwkundige constructies, bruggen, forten … Denk aan spouwmuren, ruimtes tussen balken of muren, achter gevelbetimmering of luiken, daklijsten of boeiboorden en onder dakpannen. Op die plekken zoeken ze beschutting tegen weerelementen en tegen predatoren.

BEDREIGINGEN

ISOLATIE

Uiteraard moeten gebouwen geïsoleerd worden, maar bij een ondoordachte aanpak dreigen heel wat dieren hun verblijfplaats te verliezen. Vooral bij na-isolatie van spouwmuren worden vleermuizen vaak vergeten ondanks hun wettelijk beschermde status. Vleermuizen raken ingesloten en sterven of geraken beplakt met isolatiemateriaal als ze toch kunnen ontsnappen.

VERLICHTING

Vanwege hun kwetsbaarheid voor predatoren, vermijden vleermuizen licht en dus ook nachtelijk kunstlicht. Slechts een handvol soorten, zoals de Gewone dwergvleermuis of de Laatvlieger tolereren enigszins licht aan hun jachtgebied, vooral bij een groot voedselaanbod zoals rond lantaarnpalen. De meeste vleermuizen vermijden zelfs zwak verlichte jachtgebieden en alle inheemse soorten vermijden licht aan hun verblijfplaats.

HOUTBEHANDELINGSPRODUCTEN

Het meeste constructiehout dat verkrijgbaar is in de handel, is chemisch behandeld. Later volgt daarop vaak een extra behandeling, al dan niet na aantasting van het hout in de constructie. Veel van de gebruikte stoffen zijn echter schadelijk voor vleermuizen. Zeker bij nabehandeling van hout in door vleermuizen bewoonde constructies, is gericht advies nodig.

VERDWIJNEN VAN GESCHIKTE VERBLIJFPLAATSEN

Door renovatie en nieuwbouw worden gebouwen steeds hermetischer afgesloten, blijven er in de bouwschil minder voor vleermuizen toegankelijke ruimtes over of worden geschikte ruimtes, bewust of onbewust, afgesloten (zoals stootvoegroosters die spouwen ontoegankelijk maken).

PREDATOREN

Allerlei roofdieren zoals marters, uilen en zelfs knaagdieren zijn gekend als occasionele predator van vleermuizen. De belangrijkste predator is echter de vrij rondlopende huiskat: wanneer die de uitvliegplek van een vleermuizenkolonie kan bereiken, kan ze een ravage aanrichten.

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur-inbouw



Laatvlieger

Meervleermuis

Baardvleermuis

Gewone dwergvleermuis

SOORTEN

Dit zijn de soorten die in Vlaanderen of in Nederland het vaakst aangetroffen worden in nauwe ruimtes van gebouwen of er het meest afhankelijk van zijn: Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis en Baardvleermuis.

Eerder occasionele bewoners van nauwe ruimtes zijn de Gewone grootoorvleermuis of de Ruige dwergvleermuis.
In Vlaanderen of Nederland zeer zeldzame of zeer uitzonderlijke bewoners van nauwe ruimtes in gebouwen zijn de Mopsvleermuis, de Rosse vleermuis, de Franjestaart, de Kleine dwergvleermuis en de Tweekleurige vleermuis. Omdat het telkens over een heel beperkt aantal gevallen gaat, blijven deze soorten hier verder buiten beschouwing. Vermeldenswaard is dat in andere regio's in Europa deze soorten soms veel vaker in gebouwen of andere constructies voorkomen.

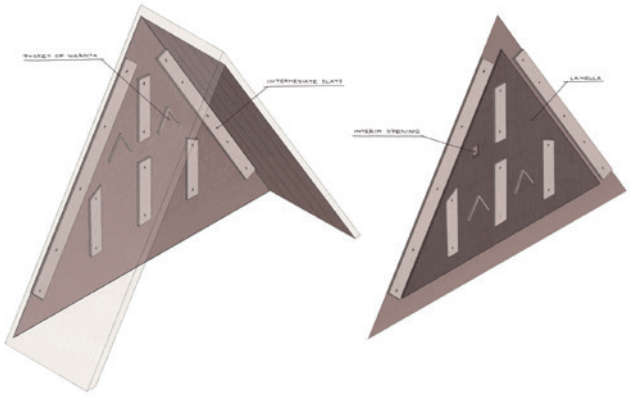
WAT KAN JIJ DOEN?

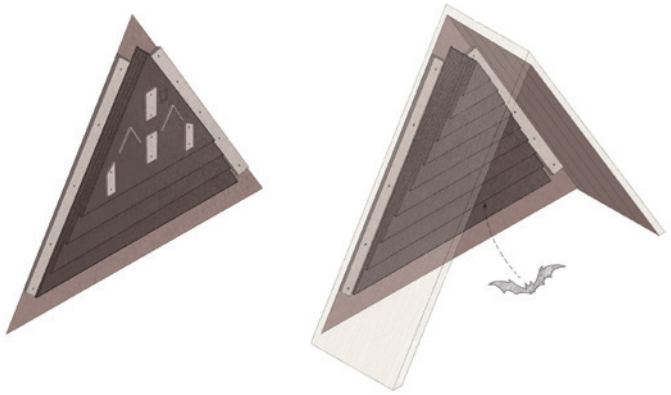
Heel wat huizen en gebouwen hebben nauwe ruimtes die geschikt zijn als vleermuisverblijfplaats (zoals een spouwmuur), maar ontoegankelijk zijn voor vleermuizen. Onder de juiste voorwaarden kan het dus zinvol zijn om die potentiële verblijfplaatsen toegankelijk te maken. Vaak kan dit op een goedkope manier, met een minimum aan ingrepen en kosten. Aan gebouwen zonder dergelijke ruimtes, kan het zinvol zijn om extra voorzieningen aan te brengen. Bij projecten met een hoge kostprijs is begeleiding door een vleermuisdeskundige een noodzaak om de slaagkansen hoog te houden.

VERBLIJFPLAATSEN TOEGANKELIJK MAKEN

Toegangsopening: vaak een brievenbusvormige opening van 12-25 mm hoog en 5 cm-1 m breed. Betreffende de hoogte: niet kleiner, want dan geraakt zelfs de kleinste vleermuissoort er niet meer in. Een opening van 12 mm gebruiken is prima als het niet anders gaat, maar weet wel dat enkel de kleinste soorten (zoals de Gewone dwergvleermuis) hierdoor naar binnen kunnen. Om ook grotere soorten zoals (drachtige) Laatvliegers toegang te bieden, mag de opening niet lager zijn dan 25 mm. Maak de opening echter ook niet hoger dan 25 mm, want anders kunnen vogels en predatoren erin. In grote gebouwen voorzie je best meerdere toegangsopeningen: één opening per windrichting is vaak voldoende. Onder de opening is een ruw oppervlak nodig als landingsplaats, bijvoorbeeld een gegroefd plankje van zo'n 20 à 30 cm hoog.



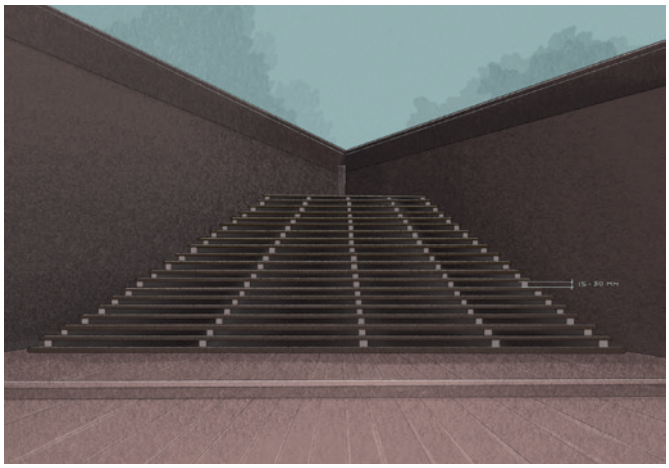




EXTRA VERBLIJFPLAATSEN VOORZIEN

Type voorzieningen: in- en opbouwvoorzieningen, lamellenstructuren, enz.

- **Grootte:** minstens enkele m^2.
- **Lagen:** meerdere lagen om een grotere klimaatgradiënt te creëren. Deze compartimentering kan bekomen worden door latten te plaatsen (lamellensysteem). De ruimte tussen de lamellen mag variëren van 15 mm tot 30 mm, of schuin toelopen voor een geleidelijke versmalling.
- **Oriëntatie:** om dezelfde reden is het aangewezen om een voorziening te spreiden over verschillende oriëntaties. Als er gekozen moet worden, dan geniet een oriëntatie tussen zuid-oost en zuid-west de voorkeur.
- **Intern verplaatsen:** vleermuizen moeten de mogelijkheid hebben om binnenin een voorziening intern te verplaatsen. Zo kunnen ze intern de geschikte omstandigheden opzoeken, zonder eerst naar buiten te moeten. Grote en aaneengeschakelde voorzieningen hebben dus de voorkeur.
- **Type materiaal:** hout, steen, beton of houtbeton. Gebruik geen behandeld, geverfd of harsdragend hout. Het materiaal moet ruw genoeg zijn zodat vleermuizen zich kunnen vasthechten. Een gladde wand zoals metaal of plastic is dus niet bruikbaar. Hout kan je opruwen.
- **Hoogte:** vleermuizen lijken een voorkeur voor hoogtes boven 3 m te hebben. Ook hier kan variatie aangewezen zijn. De voorziening kan zich vanaf de grond tot het hoogste deel van het gebouw bevinden. De toegangsopening zelf is liefst minstens op een hoogte van 3 m.
- **Toegangsopening:** vaak een brievenbusvormige opening van 12-25 mm hoog en 5 cm-1 m breed. Bij grote voorzieningen gebruik je best meerdere toegangsopeningen: één opening per windrichting is vaak voldoende (zie hierboven bij 'Verblijfplaatsen toegankelijk maken').
- **Veiligheid:** vermijd dat knaagdieren in de voorziening kunnen door gevelgroen in de buurt van de toegangsopeningen te vermijden of weg te snoeien. Vermijd dat katten de toegangsopening kunnen bereiken.
- **Aanvliegroute:** zorg voor een vrije aanvliegroute voor de toegangsopening. Vermijd bomen, palen of andere obstakels op een afstand van 5 m van de toegangsopening.
- **Licht:** de omgeving (en zeker de toegangsopening) is 's avonds en 's nachts best niet verlicht.
- **Dampremmende folies of textiel:** geweven textiel kan gaan rafelen zodat vleermuizen verstrikt komen te zitten. Beter is het gebruik van niet geweven doeken of folies.
- **Uitwerpselen:** de bodem van de voorziening of verblijfplaats dient voldoende schuin af te lopen of open te zijn om te voorkomen dat uitwerpselen in de voorziening ophopen.
- **Onderhoud:** bij een juist ontwerp behoeven vleermuisvoorzieningen in principe geen onderhoud. Toch is het nuttig om bijvoorbeeld jaarlijks te controleren en spinnenwebben en dergelijke te verwijderen.
- **Temperatuur:** over de exacte temperatuurvoorkeuren per soort is nog niet veel gekend. Daarom scoren verblijfplaatsen met een interne variatie aan temperatuur hoger: de kans dat vleermuizen er hun voorkeursconditie vinden is er logischerwijs groter. Een goede richtlijn is dat er minstens in een deel van de voorziening een temperatuur is van 20-35 °C.





HOE PRAKTISCH EEN VLEERMUISVOORZIENING BOUWEN?

Zie Factsheets: 03 Voorzet - 05 Verhoogde dakrand - 07 Dakgoot - 09 Toegang spouw_bakstenen gevel - 10 Toegang spouw_houten gevel - 11 Toegang tot dak - 14 Spouwmuur met lange dakgootplank'

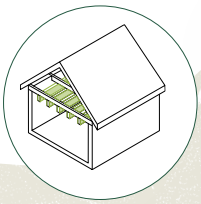
OMGEVING

De omgeving en locatie van het gebouw zijn belangrijk om na te gaan voor welke soorten je iets kan doen. Zie Factsheet_Omgevingsvoorwaarden_Natuur-inbouw voor meer info.

MEER INFO

- Vleermuizenwerkgroep Natuurpunt
- https://www.ecopedia.be/faunavoorzieningen-gebouwdeel

V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
Tekeningen: Elwin van der Kolk, Marija Bolšakova (Technische Universiteit Eindhoven)

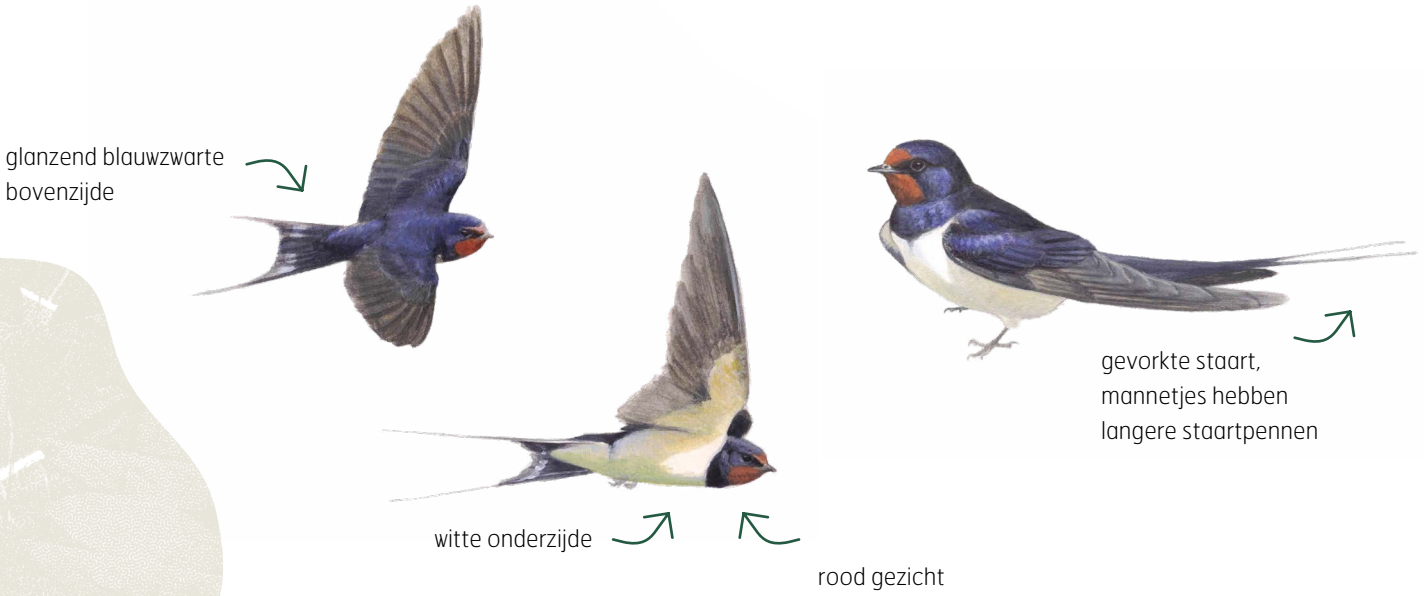


Boerenzwaluw

ALGEMEEN

De boerenzwaluw komt voor in landelijk gebied met boerderijen. Het is een zomergast die overwintert in Afrika. Het is ook een honkvaste soort, wat betekent dat boerenzwaluwen jaar na jaar terugkeren naar dezelfde locatie. Ze broeden bij voorkeur in los kolonieverband binnen in gebouwen zoals koeien- of paardenstallen, schuren en garages. Huiszwaluwen broeden buiten tegen de gevel.

Boerenzwaluwen zijn te herkennen aan de glanzend blauwzwarte bovenzijde, witte onderzijde en hun rode gezicht. De staart is diepgevorkt met dunne punten (t.o.v. licht gevorkte, korte staart bij huiszwaluw). Mannetjes en vrouwtjes zijn grotendeels gelijk, al hebben mannetjes langere staartpennen dan vrouwtjes.



JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

ALGEMEEN VOORKOMEN BROEDPERIODE

BROEDGEGEVENS

BROEDPERIODE: april-augustus
NEST: open kom van modder en plantenmateriaal waarbij de binnenkant bekleed wordt met stro en veren. Nest wordt vaak tegen balken en richels in stallen gebouwd, soms ook onder dakoversteken, bruggen of duikers.

AANTAL EIEREN: 2-8 eieren
BROEDDUUR: 12-16 dagen
JONGEN: vliegen uit na 20-24 dagen

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur inbouw

WAT KAN JE DOEN?

→ NESTGELEGENHEID OPBOUWEN

AANTAL: bij voorkeur minimaal 5 nestkommen per stal. Indien 5 nestkommen praktisch niet mogelijk is, zijn 1 of 2 nestkommen beter dan er geen te plaatsen.

AFSTAND VAN ELKAAR: nestkommen minstens 2 m uit elkaar plaatsen. Het is mogelijk nestkommen dichter bij elkaar te plaatsen (min. 60 cm) mits er een visuele barrière is of geplaatst wordt tussen de nestkommen. Je kan als visuele barrière bijvoorbeeld een plankje plaatsen van 60 cm lang, 30 cm hoog en 5 cm dik.

HOOGTE: tussen 2-5 m hoog.

PLAATSING NESTKOMMEN: plaats nestkommen bij voorkeur tegen of op balken of uitstekende delen in de donkerdere delen van stallen, beschermd tegen tocht en vocht. Zorg dat er tussen de nestkom en het dak ongeveer 5 tot 7 cm over is.

MATERIAAL: hout of houtbeton is geschikt.

MINIMALE BINNENMATEN NESTKOM L x B x H: 10 x 20 x 12 cm.

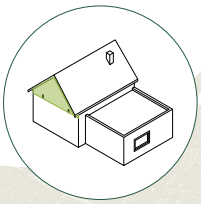
OMGEVING: zorg dat er in de buurt op maximum 200 m kleigrond of modder aanwezig is voor de opbouw van (kunst) nesten. Je kan modder ook artificieel aanbrengen. Herhaal dit (vanaf april) om de paar weken/maanden en in droge periodes om de paar dagen. Open water, grasland en oevers in de nabije omgeving zijn een meerwaarde om voedsel te zoeken en modder te vinden. Zitplaatsen buiten de broedruimte (zoals telefoon of elektriciteitsdraden) worden graag gebruikt om te zingen en het nest te bewaken.

TOEGANG: de ruimte waarin de nestkommen zich bevinden, moet permanent toegankelijk zijn tijdens het broedseizoen. De permanente invliegopening is bij voorkeur minimaal 50 x 50 cm.

PREDATOREN: zorg dat predatoren (zoals katten en marters) niet aan de nestkommen kunnen.



V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
foto: shutterstock.com, Tekeningen: Elwin van der Kolk, Marija Bolšakova (Technische Universiteit Eindhoven)





Gierzwaluw

ALGEMEEN

De gierzwaluw is een zomergast (april-augustus) die bijna uitsluitend in steden en dorpen broedt. In de winter trekt de soort naar Zuidelijk Afrika. Gierzwaluwen broeden doorgaans in kolonies of in los kolonieverband en zijn erg honkvast. Vaak nestelen ze in ventilatie-schachten, kroonlijsten, onder dakpannen of dakgoten, achter regenpijpen of in andere openingen van gebouwen en kerktorens, zoals oude steigergaten. Neststenen en nestkasten worden ook gebruikt. Gierzwaluwen zijn behendige vliegers die hun leven vooral in de lucht doorbrengen.

Typisch voor gierzwaluwen zijn de sikkelvormige vleugels. Daarmee jagen ze in de lucht razendsnel op insecten, aan de hand van diepe vleugelslagen en lange glij- of zweefvluchten. Ze hebben een donker verenkleed met een onopvallende lichte keelvlek. Gierzwaluwen zijn te onderscheiden van de 'echte' zwaluwen (huiszwaluw of boerenzwaluw) door een donkere onderzijde, andere manier van vliegen en de vleugelvorm.



JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

ALGEMEEN VOORKOMEN BROEDPERIODE

BROEDGEGEVENS

BROEDPERIODE: midden april tot eind augustus
NEST: komvormig en slordig nest, gemaakt van hooi, veertjes, haren en zaadpluis dat ze met speeksel aan elkaar plakken. Gierzwaluwen maken geen moddernest.

AANTAL EIEREN: 2-3 eieren
BROEDDUUR: 18-22 dagen
JONGEN: vliegen na gemiddeld 42 dagen uit

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur-inbouw

WAT KAN JE DOEN?

→ NESTGELEGENHEID INBOUWEN OF OPBOUWEN

Bij **NIEUWBOUW OF RENOVATIE** zijn er vaak mogelijkheden om nestkasten of neststenen toe te voegen. Inbouwen heeft de voorkeur op opbouwen, wegens duurzamer. Steigergaten behoud je best volgens de Ferri-methode (zie onder).

AANTAL NESTKASTEN/NEST-STENEN: bij voorkeur minimaal 5 en liefst zoveel mogelijk (wel duidelijk gegroepeerd) op minstens 6 m hoogte en minimaal 20 cm van elkaar. Zorg dat invliegopeningen bij aangrenzende nestkasten van elkaar weg hangen. Indien 5 nestkasten praktisch niet mogelijk is, zijn 1 of 2 nestkasten toch al beter dan er geen te plaatsen.

PLAATSING NESTKASTEN: onder de dakrand, bij voorkeur op blinde, monotone zijkanten van gebouwen met een aanvliegroute van minstens 5 m. Voorkom dat nestkasten in de felle zon hangen (zeker bij opbouw). Houd de nestkasten bij opbouw uit de zon tussen 9u en 19u.

ORIËNTATIE: ingang op noorden, oosten of noordoosten. In principe kan een nestkast in alle richtingen als er geen rechtstreekse slagregen in de invliegopeningen kan vallen. Anders riskeer je dat er water in de kast komt te staan. Met soort afdakje of een dakgoot als oversteek vermijd je dat. Een schuin ingebouwde toegang is ook een optie, zodat het water er vanzelf uitloopt.

MATERIALEN: hout, houtbeton of vezelcement.

HOOGTE: minstens 6 m hoog.

MINIMALE BINNENMATEN NEST-KAST L x B x H: 25 x 15 x 13 cm met een invliegopening van 60 mm lang, 30-32 mm hoog en tussen 0 en 30 mm boven de bodem van de kast.

VEILIGHEID: vrije uitvliegmogelijkheid van minstens 5 m voor en ca. 5 m valruimte onder de verblijfplaats. Merk op dat dit voor een ideale situatie geldt, iets minder is daarom ook soms mogelijk. Kasten mogen niet bereikbaar zijn voor marters en katten (dus niet boven een toegankelijke 'loopruimte' voor predatoren).

SLAAGKANS: aanwezige broedparen in de buurt verhogen de kans op slagen van nestkastacties aanzienlijk. Zijn er geen aanwezige broedparen in de buurt, dan kan je de slaagkans ook verhogen door gierzwaluwen te lokken met geluid. Geluid kan je bijvoorbeeld afspelen met een soort luidspreker ('tweeter'). Dit doe je best zo dicht mogelijk bij de ingang van de nieuwe nestkast of, nog beter, vanuit de nestkast zelf. Het geluid speel je idealiter in de voormiddag af tot 13u en 's avonds vanaf 18u tot zonsondergang (van eind mei tot eind juli). Op het moment dat één van de nestkasten bezet is, stop je best met geluid afspelen.
Geluiden zijn te vinden via het internet.
Meer info: gierzwaluwen@natuurpunt.be

ONDERHOUD: nestkasten moeten niet schoongemaakt worden.

Gebruik **GEEN GIERZWALUWPANNEN**. Uit onderzoek blijken die niet efficiënt te zijn in de huidige staat omdat ze veel te warm worden in de zon (zelfs op noordzijde).

→ FERRI-METHODE

Door een diagonaal **DOORGESLEPEN BAKSTEEN** te plaatsen in oude steigergaten, kan je een nestgelegenheid voor gierzwaluwen creëren.

32 MM tussen de top van de baksteen en de bovenzijde van het steigergat. Op deze manier wordt de ruimte ontoegankelijk voor spreeuwen, stadsduiven of roofvogels.

Sluit de ruimte achter het steigergat met een plankje of blokje af om een **AFGESLOTEN HOLTE** te creëren.

VOORKOM DAT ER EEN RICHEL OVERBLIJFT waar andere vogels op kunnen landen. Plaats hiervoor de baksteen exact gelijk met de gevel.

EXTRA INFO: zie online document Ferri-methode.

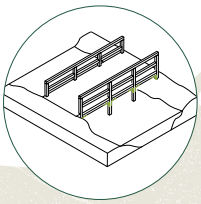


HOE PRAKTISCH EEN GIERZWALUWVOORZIENING INBOUWEN?

Zie: '05 Verhoogde dakrand Factsheet' - '06 Dakoversteek Factsheet' - '07 Dakgoot Factsheet' - '08 Gevel inbouwstenen Factsheet' - '12 Stellinggat Factsheet'

Zie Ecopedia: Faunavoorzieningen per gebouwdeel voor meer ecologische en bouwtechnische informatie

V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
foto: shutterstock.com, Tekeningen: Elwin van der Kolk, Marija Bolšakova (Technische Universiteit Eindhoven)

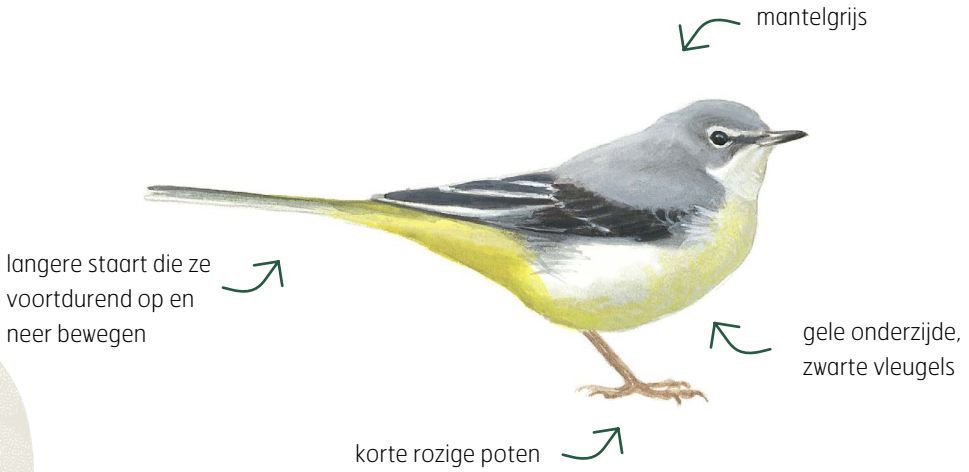


Grote gele kwikstaart

ALGEMEEN

De grote gele kwikstaart wordt vooral geassocieerd met snelstromende beken en rivieren in bosrijk gebied. Soms broedt hij ook aan nauwelijks stromend water of zelfs in de stad. Het is voor Nederland en België een schaarse broedvogel en een doortrekker en wintergast.

In vergelijking met andere kwikstaarten, heeft deze soort een nog langere staart en kortere, rozige poten. De onderzijde is geel (meest intens op borst en onderstaart, flanken zijn vaak witter), de vleugels zijn zwart en de kop is mantelgrijs (bovenzijde). Het mannetje heeft een zwarte keel. Net zoals andere kwikstaarten, bewegen ze hun achterlichaam en staart voortdurend op en neer. Het mannetje is territoriaal.



JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

ALGEMEEN VOORKOMEN BROEDPERIODE

BROEDGEGEVENS

BROEDPERIODE: maart - juli
NEST: nestelt aan oevers tussen wortels, in nissen onder bruggen of gebouwen en in nestkasten. Het nest bestaat uit mos, gras en bladeren bekleed met haren en veren.

AANTAL EIEREN: 3-7 eieren
BROEDDUUR: 11-14 dagen
JONGEN: vliegen uit na 14-21 dagen en worden nog even gevoederd.

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur-inbouw

WAT KAN JE DOEN?

→ NESTGELEGENHEID INBOUWEN OF OPBOUWEN

AANTAL: per locatie volstaat het om 1 of 2 nestkasten op te hangen of (deels) in te bouwen. Wanneer je 2 nestkasten plaatst, is het aangeraden om ze niet direct naast elkaar te plaatsen om zo extra variatie aan te bieden en de dieren de keuze te geven.

PLAATSING NESTKASTEN: in de buurt van beken, riviertjes of nauwelijks stromend water. Interessante plaatsen zijn onder een brug, stuw, sluis of steiger. Let op dat de nestkast niet onder water komt te staan bij een stijgend waterpeil.

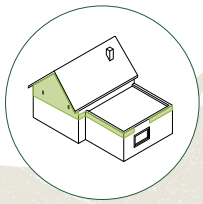
MATERIALEN: houtbeton of ecoplaat zijn geschikt.

MINIMALE BINNENMATEN NEST-KAST L x B x H: 12 x 16 x 15 cm met een open of halfopen invliegopening.

ONDERHOUD: je hoeft nestkasten niet noodzakelijk schoon te maken, maar jaarlijks reinigen is (indien mogelijk) nuttig.



V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
foto: shutterstock.com, Tekeningen: Elwin van der Kolk, Marija Bolšakova (Technische Universiteit Eindhoven)

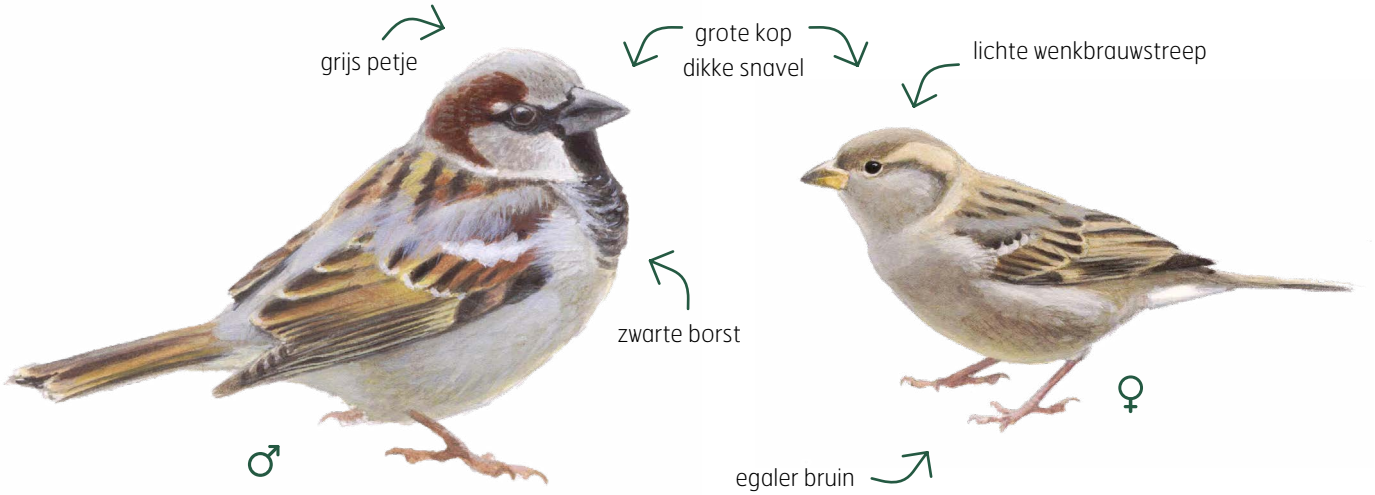


Huismus

ALGEMEEN

Huismussen zijn cultuurvolgers, ze broeden in los kolonieverband in de nabijheid van mensen in dorpen en steden. Ze zijn erg honkvast. Huismussen verkiezen rommelige tuinen met genoeg beschutting (hagen en struiken).

De soort heeft een relatief grote kop en dikke snavel. Mannetjes hebben een kenmerkend grijs petje en zwarte borst. Vrouwtjes zijn egaler bruin dan mannetjes en hebben een lichte wenkbrauwstreep.



JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

ALGEMEEN VOORKOMEN BROEDPERIODE

BROEDGEGEVENS

BROEDPERIODE: maart - augustus
NEST: slordige, bolvormige nesten gemaakt van takjes, stro, veren en haren van dieren. Maakt gewoonlijk nest in holtes onder dakpannen, in luchtkanalen, nissen en andere spleten en kieren van een gebouw. Ook geregeld in huismus- en gierzwaluwkasten.

AANTAL EIEREN: 4-6 eieren
BROEDDUUR: 11-12 dagen
JONGEN: vliegen na 17-tal dagen uit, daarna worden ze nog een paar weken gevoed door de ouders.

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur inbouw

WAT KAN JE DOEN?

→ NESTGELEGENHEID INBOUWEN OF OPBOUWEN

bij nieuwbouw of renovatie zijn er vaak mogelijkheden om nestkasten of neststenen toe te voegen. Inbouwen heeft de voorkeur aangezien dat duurzamer is dan opbouwen.

AANTAL: Bij voorkeur minimaal 5 kasten bij elkaar. Indien 5 nestkasten praktisch niet mogelijk is, zijn 1 of 2 nestkasten beter dan er geen te plaatsen.

AFSTAND VAN ELKAAR: nestkasten kunnen zowel aanpalend zijn (mussenappartement) als op enige afstand van elkaar verwijderd (dit kan enkele tientallen meters zijn).

HOOGTE: tussen 3 - 10 m hoog.

PLAATSING NESTKASTEN: bij voorkeur onder dakgoten of in een gevel, ver van ramen geplaatst. Buiten bereik van katten of andere roofdieren.

MATERIALEN: hout en houtbeton zijn geschikt.

ORIËNTATIE: ingang op oosten of noordoosten. Andere oriëntaties kunnen ook mits de (dak)oversteek slagregen voldoende tegenhoudt.

MINIMALE BINNENMATEN NESTKAST L x B x H: 12,5 x 12,5 x 12,5 cm met een invliegopening van minstens 34 mm diameter.

Zorg dat er in de nabijheid van de nestkasten voldoende **SCHUILPLAATSEN** zijn (hagen en struiken, liefst groenblijvend en 3 m hoog). Ook water, zand, gras, ruigtes en gevelgroen zijn een meerwaarde. Klimopwanden of hoge grassen (riet, bamboe) worden graag als slaapplaats gebruikt.

ONDERHOUD: je hoeft nestkasten niet noodzakelijk schoon te maken, maar jaarlijks reinigen is (indien mogelijk) nuttig.

Gebruik **GEEN VOGELVIDES OF VOGELPANNEN**. Uit onderzoek blijken die niet efficiënt te zijn in de huidige vorm.

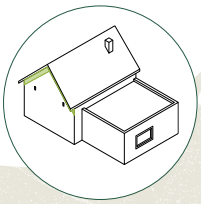


HOE PRAKTISCH EEN HUISMUSVOORZIENING INBOUWEN?

Zie: '05 Verhoogde dakrand Factsheet' - '06 Dakoversteek Factsheet' - '07 Dakgoot Factsheet' - '08 Gevel inbouwstenen Factsheet'

Zie Ecopedia: Faunavoorzieningen per gebouwdeel voor meer ecologische en bouwtechnische informatie

V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
foto: shutterstock.com, Tekeningen: Elwin van der Kolk, Marija Bolšakova (Technische Universiteit Eindhoven)



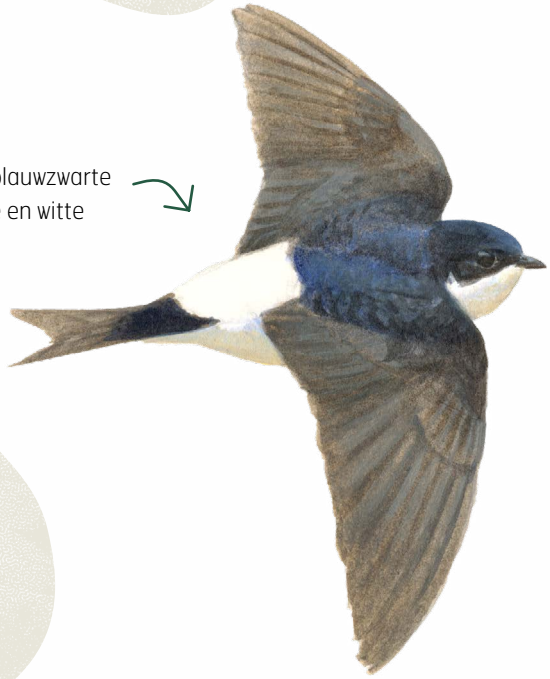


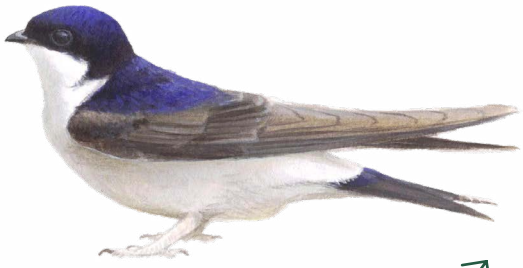
Huiszwaluw

ALGEMEEN

Huiszwaluwen zijn cultuurvolgers die in kolonies broeden, hoofdzakelijk op gebouwen, maar vaak ook tegen bruggen. Ze houden van waterrijk open landschap waarin ze op insecten jagen. Het zijn trekvogels die van april tot oktober in onze streken verblijven. Ze overwinteren in Afrika.

Je herkent een huiszwaluw aan de glanzend blauw-zwarte bovenzijde, witte stuit en typisch licht gevorkte staart. De poten zijn kort en wit bevederd. De huiszwaluw is de enige zangvogel met bevederde poten. Hij verschilt van de boerenzwaluw door een meer zeilende vlucht, die doet denken aan die van de gierzwaluw. Daarnaast heeft de boerenzwaluw een diep gevorkte staart, een donkere borst en een rood 'gezicht'.





JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

ALGEMEEN VOORKOMEN BROEDPERIODE

BROEDGEGEVENS

BROEDPERIODE: mei - september
NEST: gesloten, halfronde kommetjes gemaakt van modder, vaak onder dakgoten of uitstekende dakranden met een witte kleur. De opening van het nest is net groot genoeg zodat de ouders er inpassen. De opening van een nest van een boerenzwaluw is duidelijk groter en is bovenaan niet gesloten tot tegen de bovenrand. De nesten worden meestal elk jaar opnieuw gebruikt.

AANTAL EIEREN: 2-6 eieren, meestal 4 of 5
BROEDDUUR: 13-16 dagen
JONGEN: vliegen na 23-30 dagen uit, daarna worden ze nog een 10-tal dagen gevoed door de ouders. Indien de weersomstandigheden gunstig zijn en het eerste broedsel tijdig wordt afgesloten, kan er een tweede broedsel volgen.

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur-inbouw

WAT KAN JE DOEN?

→ NESTGELEGENHEID OPBOUWEN

AANTAL: bij voorkeur minimaal 5 nestkommen bij elkaar. Indien 5 nestkommen praktisch niet mogelijk is, zijn 1 of 2 nestkommen beter dan er geen te plaatsen.

AFSTAND VAN ELKAAR: nestkommen kunnen naast elkaar geplaatst worden (soms broeden huiszwaluwen echter alleen).

HOOGTE: tussen 4-10 m hoog, soms wordt nog hoger gebroed.

PLAATSING NESTKOMMEN: onder een oversteek of dakgoot, die bij voorkeur wit is. Plaats de nestkommen op een hoek of aan de kopse kant van een gebouw, met een vliegroute van (horizontaal) minstens 4 m zonder blokkades (bomen of gebouwen).

Nestkommen niet boven ramen of deuren plaatsen wegens uitwerpselen van juveniele en adulte dieren (bij invliegen laten adulte huiszwaluwen uitwerpselen vallen die dan tegen het raam vliegen).

MATERIAAL: houtbeton is geschikt.

ORIËNTATIE: ingang op oostelijke richtingen, maar kan ook in andere richtingen als er voldoende oversteek is tegen slagregen of rechtstreeks zonlicht.

MINIMALE BINNENMATEN NESTKOM L x B x H: 11,5 x 6 x 10 cm.

OMGEVING: zorg dat er in de buurt op maximum 200 m modder aanwezig is voor de opbouw van (kunst)nesten. Je kan modder ook artificieel aanbrengen. Herhaal dit (vanaf april) om de paar weken/maanden en in droge periodes om de paar dagen. Open water, grasland en oevers in de nabije omgeving zijn een meerwaarde om te foerageren en modder te vinden.

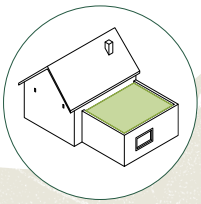
STEUNLATJES: naast bestaande nesten of kunstnesten is het mogelijk om extra steunlatjes te plaatsen waarop huiszwaluwen nieuwe nesten kunnen bouwen.

MESTPLANKEN: plaats een plankje onder een nestkom om uitwerpselen op te vangen (ca. 25 cm breed). Om predatie te voorkomen, bevestig je het plankje op minstens 1 m onder de nestkom. Reinig de mestplanken best jaarlijks.

SLAAGKANS: aanwezige broedparen in de buurt verhogen de kans op slagen van nestkomacties aanzienlijk. Zijn er geen aanwezige broedparen in de buurt, dan kan je de slaagkans verhogen door huiszwaluwen te lokken met geluid. Geluid kan je bijvoorbeeld afspelen met een soort luidspreker ('tweeter'). Dit doe je best zo dicht mogelijk bij de ingang van de nieuwe nestplaats. Het geluid speel je idealiter af van 10u - 16u (van eind april tot juni). Op het moment dat één van de nestkommen bezet is, stop je best met geluid afspelen. Geluiden zijn te vinden via het internet. Let op dat je zanggeluiden gebruikt en geen alarmroepen.



V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
foto: shutterstock.com, Tekeningen: Elwin van der Kolk, Marija Bolšakova (Technische Universiteit Eindhoven)



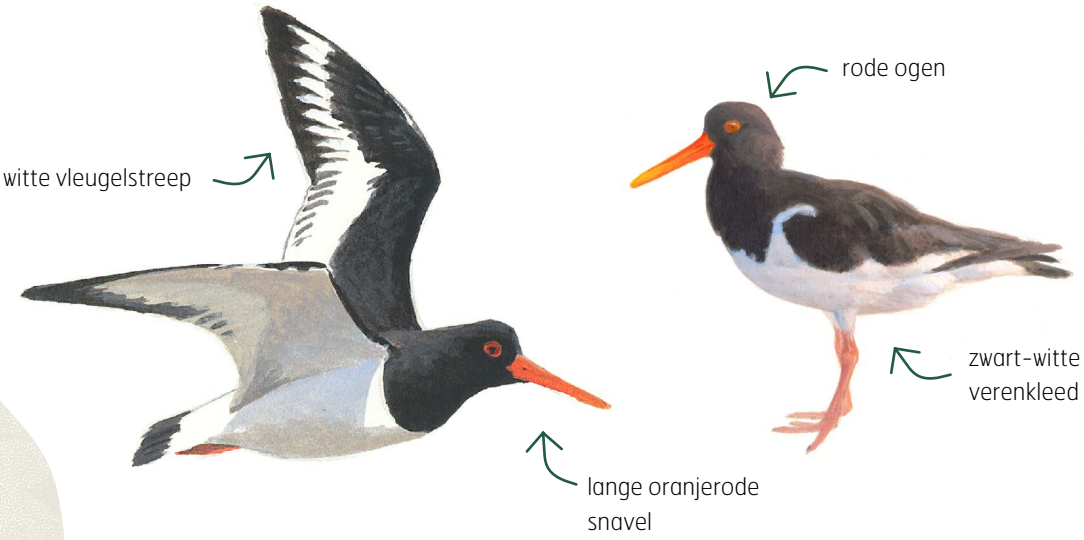


Scholekster

ALGEMEEN

Scholeksters zijn grote, opvallende steltlopers, iets 'stoerder' dan een kievit. Ze broeden op de grond aan de kust of op weilanden in het binnenland, maar in sterk toenemende mate ook op platte (grind) daken, vooral op industrieterreinen. Mannetjes en vrouwtjes verdedigen samen hun territorium tijdens het broedseizoen. Doorgaans keren koppels jaar na jaar terug naar dezelfde plek.

Scholeksters kan je herkennen aan het zwart-witte verenkleed, hun rode ogen en vooral aan de lange oranjerode snavel. De witte vleugelstreep is in vlucht goed zichtbaar. Beide geslachten lijken sterk op elkaar, al hebben mannetjes gemiddeld een kortere en dikkere snavel dan vrouwtjes en zijn vrouwtjes gemiddeld wat groter en zwaarder.



JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

ALGEMEEN VOORKOMEN BROEDPERIODE

BROEDGEGEVENS

BROEDPERIODE: april - juli
NEST: kuiltje op de grond bekleed met steentjes en schelpenmateriaal
AANTAL EIEREN: 2-4 eieren
BROEDDUUR: 24-27 dagen

JONGEN: nestvlieders die na 1 of 2 dagen het nest verlaten. Na ongeveer een maand zijn ze vliegvlug en worden nog enige tijd gevoed door de ouders. Wanneer de jongen van dakbroeders er klaar voor zijn, of gedreven worden door hitte of lokroepen van de ouders, springen ze van de dakrand naar beneden.

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur-inbouw

WAT KAN JE DOEN?

→ INRICHTING PLATTE DAKEN

VERMIJD SCHUINE DAKEN of daken hoger dan 15 m.

OPPERVLAKTE DAK: gebruik (een deel van) een plat dak met een oppervlakte van minstens 1,5 op 1,5 m.

DAKBEDEKKING: grind met een lichte kleur, een laag van bij voorkeur 7 cm om voldoende schokken te kunnen weren en zodat de vogels een nestkuil kunnen maken. Gladde plastic of vinyl raden we af. Grind is bij voorkeur kalksteengrind, geen 'hard' grind met scherpe hoekjes: die kunnen eierbreuk veroorzaken. Gebruik enkel schelpenmateriaal of zand als het niet kan wegstuiven. Wegstuiven kan je vermijden door bakken met opstaande randen te gebruiken. Gebruik ook geen materialen die gemakkelijk warmte kunnen opnemen, zoals teer en metaal. Die zorgen voor hittestress. Ook een bruin dak met een stukje grind is geschikt.

VEGETATIE: er mogen stukken laag begroeid zijn met mos of gras. Die stukken bieden bescherming tegen predatoren of warmte en dragen bij tot de voedsel- en vochtbehoefte van de jongen.
Gebruik enkel materialen die bestand zijn tegen de inwerking van zure stoffen die in de uitwerpselen zitten (dus vermijd teer en metaal).

Als er toch teer gebruikt is, zorg dan dat het niet bloot ligt (jongen kunnen eraan blijven plakken).

MATERIAAL DAK: gebruik enkel materialen die bestand zijn tegen de inwerking van zure stoffen die in de uitwerpselen zitten (dus vermijd teer en metaal).
Als er toch teer gebruikt is, zorg dan dat het niet bloot ligt (jongen kunnen eraan blijven plakken).

VERMIJD MASTEN OF ANTENNES op het dak aangezien ze het vliegen kunnen hinderen.

Zorg voor een **OPSTAANDE RAND VAN 20-30 CM** zodat kuikens niet van het dak kunnen vallen.

SCHUILPLAATSEN: beschutting tegen zon, regen en predatoren kan eenvoudig door een halve stenen pijp, een halfopen houten bakje of houten palletten op het dak te plaatsen. Als alternatief kan je een A-vormige constructie maken door twee planken tegen elkaar te monteren. Gebruik ook zoveel mogelijk licht gekleurde materialen die weinig warmte opnemen. Voor de jongen kan je ook een stenen pijp toevoegen om in te schuilen.
ZONNEPANELEN: kunnen dienen als schuilplaats, maar plaats het dak niet vol zonnepanelen zodat er nog genoeg plaats is voor de scholekster.

DEK AFVOERPIJPEN AF met gaas (maximale maaswijdte 1,3 cm) zodat jongen niet mee kunnen spoelen en de afvoerpijpen niet verstopt geraken.

VERMIJD PREDATOREN: vos, steenmarter, kat of bruine rat kunnen via (wentel)trappen het dak bereiken. Zorg dat het dak niet toegankelijk is voor predatoren door het dak bijvoorbeeld enkel van binnenuit toegankelijk te maken.

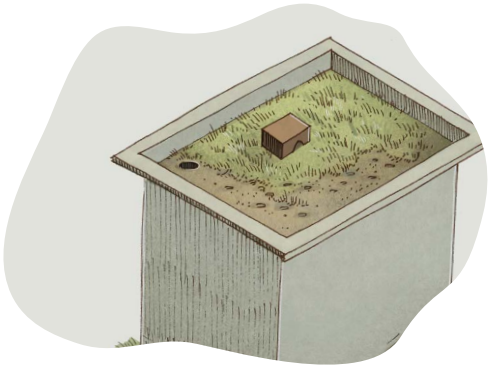
TIMING WERKEN: plan werken aan het dak enkel buiten het broedseizoen (buiten april-juli).

JONGEN OP DAK: hoewel veel jongen ongedeerd landen, vormen hoge daken en harde ondergronden een reëel risico op letsel of sterfte. Een goede inrichting met voldoende schaduw en schuilplaatsen zorgt ervoor dat jongen langer op het dak blijven en voorkomt dat ze bijvoorbeeld door hittestress te vroeg springen.

BEGROEIING LANGS GEBOUW: gebruik vooral gras rondom het gebouw. Zo bied je een geschikte valplek voor de jongen.

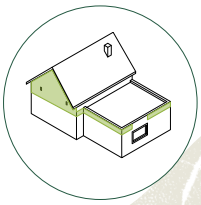
WATERVOORZIENING: plaats een ondiepe bak of schaal (max. 10 cm diep) met schoon water, wat vooral een meerwaarde is zodra er kuikens zijn. Leg een steen in de bak zodat de jongen er gemakkelijk weer uit kunnen klimmen. Doe dit enkel als het dak veilig bereikbaar is voor regelmatig bijvullen en onderhoud. Als je het dak niet op kunt, is dit geen strikte vereiste.

ONDERHOUD: kort voor het broedseizoen verwijder je best snelgroeiende vegetatie op het dak om overwoekering of volledige overgroeiing van planten te voorkomen.





V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
foto: shutterstock.com, Tekeningen: Elwin van der Kolk, Marija Bolšakova (Technische Universiteit Eindhoven)



Zwarte roodstaart

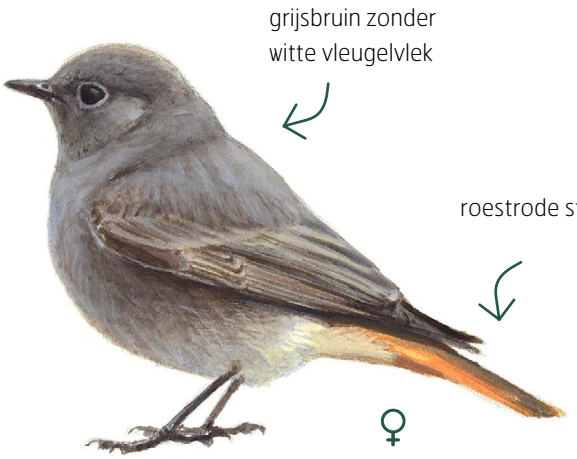


ALGEMEEN

Rotsen zijn een natuurlijke broedplaats voor de zwarte roodstaart. In onze regio bieden huizen, industrieterreinen en andere gebouwen een goed alternatief. De zwarte roodstart houdt van zonnig, droog en niet ingericht terrein, met een voorkeur voor naburige, stenige ruigtes om eten te zoeken. Paartjes hebben een eigen territorium waaruit ze andere soortgenoten weren. Het mannetje zingt vaak vanop een hoge zangpost.

Zwarte roodstaarten hebben een opvallende roestrode staart. Het zijn slanke vogels, die meestal rechtop zitten en nerveus trillen met hun staart. Mannetjes hebben een grijs en zwart verenkleed met duidelijk witte vleugelvlek (mannetjes gekraagde roodstaart hebben een oranjerode borst en een wit voorhoofd). Vrouwtjes zijn grijsbruin zonder witte vleugelvlek (vrouwtjes gekraagde roodstaart zijn meer oranje en minder grauw van kleur).





JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

ALGEMEEN VOORKOMEN BROEDPERIODE

BROEDGEGEVENS

BROEDPERIODE: mei - september
NEST: nestkommetje bestaande uit gedroogd gras, bladeren en mos. Van nature in rotsspleten, maar in urbane omgeving vaak in nissen en andere openingen in gebouwen. Broedt ook in nestkasten en neststenen.

AANTAL EIEREN: 4-7 eieren
BROEDDUUR: 12-15 dagen
JONGEN: vliegen na 15-17 dagen uit en worden nog tot 10 dagen gevoed door de ouders

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur-inbouw

WAT KAN JE DOEN?

→ NESTGELEGENHEID INBOUWEN OF OPBOUWEN:

Bij **NIEUWBOUW OF RENOVATIE** zijn er vaak mogelijkheden om nestkasten of neststenen toe te voegen. Inbouwen heeft de voorkeur wegens duurzamer dan opbouwen en minder onderhevig aan slecht weer.

AANTAL: 1 of 2 nestkasten per territorium

HOOGTE: minimaal 2 m maar liever hoger, de zwarte roodstaart kan tot tientallen meters hoog broeden.

ORIËNTATIE: ingang halfopen nestkast op oosten of noordoosten

MATERIALEN: (massief) hout en houtbeton zijn geschikt.

MINIMALE BINNENMAAT L x B x H: 18 x 18 x 19 cm met een (halfopen) vliegopening van minstens 6 cm hoog en 13 cm breed. Deze kasten (vaak vierkant) zijn ook geschikt voor witte kwikstaart.

AFSTAND VAN ANDERE NESTKASTEN: aangezien zwarte roodstaarten territoriaal zijn, plaats je de nestkast best op minstens 10 m afstand van nestkasten van andere soorten en van soortgenoten.

OMGEVING: de aanwezigheid van bruindaken maar ook ander open, zonnig, droog en niet ingericht terrein is een grote meerwaarde voor deze soort.

TYPE GEBOUW: aan bebouwing op een beschutte plaats (aan woningen, hoge industriële gebouwen of boerenschuren). Kunstmatig ingebouwde nissen of neststenen zijn aangewezen, aangezien ze in de zomer koeler blijven.

ONDERHOUD: je hoeft nestkasten niet noodzakelijk schoon te maken, maar jaarlijks in het najaar reinigen is (indien mogelijk) nuttig.

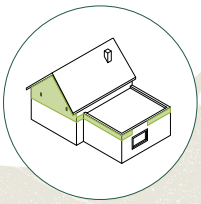


HOE PRAKTISCH EEN ZWARTE ROODSTAART-VOORZIENING INBOUWEN?

Zie: '05 Verhoogde dakrand Factsheet' - '07 Dakgoot Factsheet' - '08 Gevel inbouwstenen Factsheet'

Zie Ecopedia: Faunavoorzieningen per gebouwdeel voor meer ecologische en bouwtechnische informatie

V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
foto: shutterstock.com, Tekeningen: Elwin van der Kolk, Marija Bolšakova (Technische Universiteit Eindhoven)

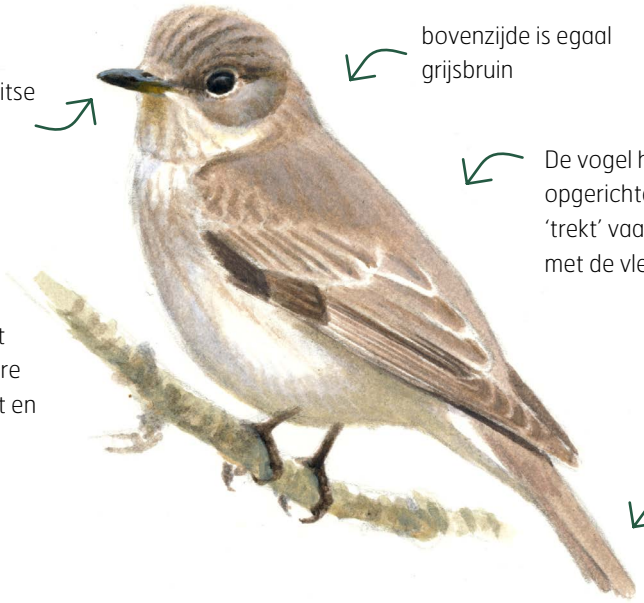




Grauwe vliegenvanger

ALGEMEEN

De grauwe vliegenvanger is – zowel qua verenkleed als qua zang – een onopvallende zomergast (mei-september) die overwintert in tropisch Afrika. De soort komt voor in parken, grote tuinen, begraafplaatsen en open bossen met loofbomen.
De grauwe vliegenvanger is een typische 'zit-wacht-jager': vanaf een vaste uitkijkpost (zoals een dode tak of een tuinhek) vliegt hij kort op om vliegende insecten uit de lucht te plukken, waarna hij meestal terugkeert naar dezelfde plek.



JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

ALGEMEEN VOORKOMEN BROEDPERIODE

BROEDGEGEVENS

BROEDPERIODE: mei-augustus (soms twee broedsels)
NEST: een ondiep, komvormig nest gemaakt van wortelfragmenten, grasprieten, mos en spinrag, van binnen bekleed met haren of veertjes. Het nest bevindt zich vaak tegen muren achter klimplanten (zoals klimop), in kleine nissen of in halfopen nestkasten.

AANTAL EIEREN: 4-5 eieren
BROEDDUUR: 12-14 dagen
JONGEN: vliegen na 12-17 dagen uit

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur-inbouw

WAT KAN JE DOEN?

→ NESTGELEGENHEID INBOUWEN OF OPBOUWEN

TYPE KAST: gebruik een halfopen nestkast. Grauwe vliegenvangers hebben een open voorkant nodig om de omgeving te kunnen overzien.

AANTAL: meestal volstaat 1 kast per tuin of territorium. Je kan er ook 2 plaatsen om keuze aan te bieden.

HOOGTE: plaats de kast op een hoogte van 2 tot 4 meter.

PLAATSING: tegen een gevel, een boomstam of onder een dakoversteek

ORIËNTATIE: ingang op het oosten tot noordoosten. Vermijd plaatsing in de volle zon of op de regenzijde (zuidwesten), tenzij er voldoende beschutting is van een oversteek.

MATERIAAL: hout of houtbeton

MINIMALE BINNENMATEN NESTKAST: ca. 12 x 12 x 16 cm (L x B x H). De onderste helft is dicht, de bovenste helft is volledig open.

OMGEVING: voor deze soort is een open, insectenrijke omgeving met bomen, zoals bosranden, boomgaarden en grote tuinen, essentieel om vanaf uitkijkposten te kunnen jagen. In boomarme gebieden zoals open polders of kale nieuwbouwwijken zul je deze vogel vrijwel niet aantreffen.

ONDERHOUD: je hoeft nestkasten niet noodzakelijk schoon te maken, maar jaarlijks reinigen is (indien mogelijk) nuttig.

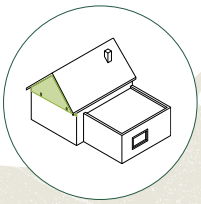


HOE PRAKTISCH EEN GRAUWE VLIEGENVANGER-VOORZIENING INBOUWEN?

Zie: '08 Gevel inbouwstenen Factsheet'

Zie Ecopedia: Faunavoorzieningen per gebouwdeel voor meer ecologische en bouwtechnische informatie

V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
foto: shutterstock.com, Tekeningen: Elwin van der Kolk, Marija Bolšakova (Technische Universiteit Eindhoven)



Kauw

ALGEMEEN

De kauw is een van de kleinste en meest sociale leden van de kraaienfamilie. Het is een intelligente cultuurvolger die zich uitstekend heeft aangepast aan de menselijke omgeving, van steden en dorpen tot parken en bosranden. Kauwen leven in groepen of losse kolonies en blijven hun hele leven bij dezelfde partner. Het zijn behendige vliegers en ze zoeken vaak in groepen op grasvelden naar insecten, zaden en etensresten. De kauw is een standvogel, hij blijft het hele jaar door in zijn territorium aanwezig. Er komen wel kauwen uit noordelijke en oostelijke delen van Europa bij ons overwinteren. Hun roep is kenmerkend en verwijst naar de naam.

lichtgrijze achterkop en zijhals, die contrasteren met het zwart petje.

lichtblauwe tot melkwitte ogen.

zwarte verenkleed



JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

ALGEMEEN VOORKOMEN BROEDPERIODE

BROEDGEGEVENS

BROEDPERIODE: april - juni
NEST: de kauw is een holenbroeder en bouwt zijn nest in nissen, boomholtes of schoorstenen. Het nest bestaat uit een basis van takken, gevoerd met zachte materialen zoals wol, haar, gras en modder.

AANTAL EIEREN: 3-8 eieren (meestal 4)
BROEDDUUR: 17-19 dagen
JONGEN: vliegen na 30-35 dagen uit

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur inbouw

WAT KAN JE DOEN?

→ NESTGELEGENHEID OPBOUWEN:

Nestkasten zijn een zeer effectieve hulp voor de kauw.

AANTAL: aangezien kauwen kolonie-broeders zijn, is het aan te raden om meerdere nestkasten (minstens 2 tot 5) op een locatie te plaatsen.

AFSTAND: nestkasten mogen relatief dicht bij elkaar hangen (1 à 2 meter afstand), mits de invliegopeningen niet direct op elkaar uitkijken.

HOOGTE: plaats de nestkasten op een hoogte van minimaal 3 meter.

PLAATSING: aan een stevige boom, tegen een blinde gevel of onder een dakoversteek. Zorg voor een vrije aanvliegroute zonder dichte takken direct voor de opening.

MATERIALEN: (watervast) multiplex, betonplex of houtbeton. Houtbeton heeft een betere isolatiewaarde en duurzaamheid.

MINIMALE BINNENMATEN NESTKAST: L x B x H ca. 30 x 30 x 45 cm met een invliegopening met diameter van 8-12 cm.

ORIËNTATIE: ingang bij voorkeur op het oosten of noordoosten om oververhitting door de zon en binnenregenen door de westenwind te voorkomen.

OMGEVING: de nabijheid van begraasd of frequent gemaaid grasland (sportvelden, gazons, weilanden) is essentieel voor het vinden van voedsel (insecten).

ONDERHOUD: je hoeft nestkasten niet noodzakelijk schoon te maken, maar jaarlijks reinigen is (indien mogelijk) nuttig.

VEILIGHEID: zorg dat de kast onbereikbaar is voor katten en marters.

TIP: kauwen nestelen graag in schoorstenen, wat verstopping en brandgevaar kan veroorzaken. Door een rooster op de schoorsteen te plaatsen (buiten het broedseizoen) en tegelijkertijd een nestkast aan te bieden, stuur je de vogels naar een veilige plek.

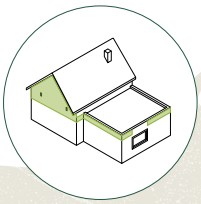


HOE PRAKTISCH EEN KAUWVOORZIENING INBOUWEN?

Zie: '08 Gevel inbouwstenen Factsheet'

Zie Ecopedia: Faunavoorzieningen per gebouwdeel voor meer ecologische en bouwtechnische informatie

V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
foto: shutterstock.com, Tekeningen: Elwin van der Kolk, Marija Bolšakova (Technische Universiteit Eindhoven)

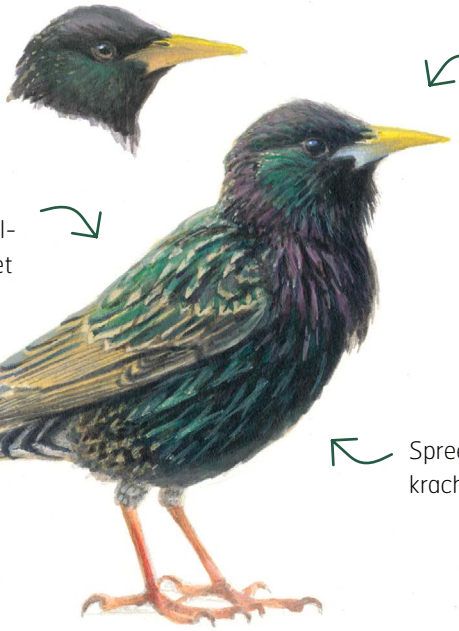




Spreeuw

ALGEMEEN

De spreeuw is een van onze meest bekende bewoners van steden, dorpen en landelijk gebied. Het is een zeer sociale vogel die het hele jaar door in groepen leeft en vaak in los kolonieverband broedt. Tijdens het broedseizoen zijn spreeuwen erg honkvast. Ze staan bekend om hun zang- en imitatietalent, en in de wintermaanden om hun spectaculaire vliegshows (op slaapplaatsen).
In het voorjaar zoeken spreeuwen in graslanden naar larven van langpootmuggen en andere insecten voor hun jongen. Later in het jaar schakelen ze vaker over op bessen en vruchten. In de winter zakken veel Noord-Europese spreeuwen af naar onze regio, terwijl onze eigen spreeuwen deels hier blijven of naar het zuidwesten trekken.



De snavel is in het voorjaar opvallend geel (met een blauwe basis bij mannetjes en roze bij vrouwtjes), in de winter donkerder.

Het verenkleed is in de zomer glanzend zwart met een paarse en groene metaalglans. In de winter is het kleed doffer met talloze witte puntjes (stippen).

Spreeuwen vliegen krachtig en rechtlijnig.

In vlucht zijn de korte staart en driehoekige vleugels kenmerkend.

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

ALGEMEEN VOORKOMEN BROEDPERIODE

BROEDGEGEVENS

BROEDPERIODE: april - juni (vaak 1, soms 2 broedsels)
NEST: de spreeuw is een holenbroeder. Hij nestelt van nature in boomholtes (vaak oude spechtenholen), maar in een stedelijke omgeving kiest hij vaak voor nissen onder dakpannen, gaten in muren of nestkasten. Het nest is een slordige hoop gras, stro en worteltjes, gevoerd met veren en mos.

AANTAL EIEREN: 4-6 lichtblauwe eieren
BROEDDUUR: 11-13 dagen
JONGEN: vliegen na 19-24 dagen uit. Daarna worden ze nog korte tijd door de ouders begeleid.

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur-inbouw

WAT KAN JE DOEN?

→ NESTGELEGENHEID INBOUWEN OF OPBOUWEN:

Bij **NIEUWBOUW OF RENOVATIE** kan je spreeuwenkasten eenvoudig integreren. Omdat spreeuwen sociale broeders zijn, is het effectiever om meerdere kasten bij elkaar te plaatsen.

AANTAL: bij voorkeur minimaal 3 nestkasten bij elkaar (gegroepeerd). Als dat niet mogelijk is, is een enkele kast ook waardevol.

AFSTAND: kasten mogen relatief dicht bij elkaar hangen (ca. 50 cm tot 1 m afstand).

HOOGTE: minimaal 3 meter hoog. Spreeuwen houden van een vrije aanvliegroute op enige hoogte.

PLAATSING: onder een dakoversteek of hoog tegen een gevel. Vermijd plekken vlak boven ramen of deuren in verband met uitwerpselen.

ORIËNTATIE: ingang bij voorkeur op het noorden, oosten of noordoosten om oververhitting door de zon te voorkomen. Andere oriëntaties kunnen ook mits de (dak)oversteek slagregen voldoende tegenhoudt.

MATERIAAL: hout, houtbeton of ecoplaat. Houtbeton heeft een betere thermische isolatie en gaat langer mee. MINIMALE BINNENMATEN NESTKAST: 16 x 16 x 30 cm (L x B x H).

INVLIEGOPENING: exact 45 mm diameter. Dat is cruciaal om grotere vogels (zoals kauwen) buiten te houden en spreeuwen vlot toegang te geven. Zorg ervoor dat de invliegopening in het bovenste deel van de voorzijde wordt geplaatst (niet in het midden of onderaan).

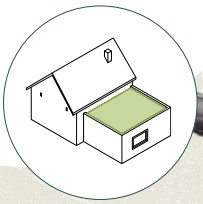
OMGEVING: frequent gemaaid of begraasd grasland of gazons in de buurt waar ze makkelijk larven kunnen vinden. Chemische bestrijdingsmiddelen in de tuin zijn uit den boze.

DRINKEN: een ondiepe waterschaal wordt zeer gewaardeerd voor drinken en badderen.

ONDERHOUD: je hoeft nestkasten niet noodzakelijk schoon te maken, maar jaarlijks reinigen is (indien mogelijk) nuttig.



V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
foto: shutterstock.com, Tekeningen: Elwin van der Kolk, Marija Bolšakova (Technische Universiteit Eindhoven)



Visdief

ALGEMEEN

Visdieven komen voor aan de kust en in het binnenland. Het zijn kleine sternen met een zwarte kopkap die doorloopt in de nek, oranjerode snavel met zwarte punt, oranjerode poten en een gevorkte staart. De rest van het verenkleed is grijs en wit.

De soort zoekt voedsel in visrijke waters. Soms duiken ze vanop grote hoogte naar visjes. In de winter trekken ze naar Zuid-Europa en Afrika.



JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

ALGEMEEN VOORKOMEN BROEDPERIODE

BROEDGEGEVENS

BROEDPERIODE: mei - augustus
NEST: grondnest (nestkuiltje), broedt in kolonies op rustige terreinen aan de kust en binnenwateren, bij voorkeur op eilandjes. Vaak op kunstmatige broedeilandjes of -vlotjes, soms ook op platte daken.

AANTAL EIEREN: 2-3 eieren
BROEDDUUR: 21-24 dagen
JONGEN: kunnen na 23-27 dagen vliegen

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur inbouw

WAT KAN JE DOEN?

→ INRICHTING PLATTE DAKEN:

TYPE DAK: Vermijd schuine daken.

OPPERVLAKTE DAK: gebruik een plat dak met een oppervlakte van minimaal 5 m x 5 m. Groter kan ook, maar liefst niet veel kleiner.

DAKBEDEKKING: grind met een lichte kleur, een laag van bij voorkeur 7 cm om voldoende schokken te kunnen weren. Gladde plastic of vinyl raden we af. Grind is bij voorkeur kalksteengrind, geen 'hard' grind met scherpe hoekjes: die kunnen eierbreuk veroorzaken. Gebruik enkel schelpenmateriaal of zand als het niet kan wegstuiven. Wegstuiven kan je vermijden door bakken met opstaande randen te gebruiken. Gebruik ook geen materialen die gemakkelijk warmte kunnen opnemen, zoals teer en metaal, die zorgen voor hittestress. Als er toch teer gebruikt is, zorg dan dat het niet bloot ligt (jongen kunnen eraan blijven plakken). Gebruik enkel materialen die bestand zijn tegen de inwerking van zure stoffen die in de uitwerpselen zitten (dus vermijd teer en metaal).

VEGETATIE: er mogen stukken laag begroeid zijn met mos of gras. Die stukken bieden bescherming tegen predatoren of warmte.

Vermijd masten of antennes op het dak aangezien ze het vliegen kunnen hinderen.

Zorg voor een **OPSTAANDE RAND** van 20-30 cm zodat kuikens niet van het dak kunnen vallen.

SCHUILPLAATSEN: beschutting tegen zon, regen en predatoren kan eenvoudig door holle betonblokken, een halfopen houten bakje of houten paletten op het dak te plaatsen. Als alternatief kan je een A-vormige constructie maken door twee planken tegen elkaar te plaatsen. Gebruik ook zoveel mogelijk licht gekleurde materialen die weinig warmte opnemen. Voor de jongen kan je ook een stenen pijp toevoegen om in te schuilen.

DEK AFVOERPIJPEN AF met gaas (maximale maaswijdte 1,3 cm) zodat jongen niet mee kunnen spoelen en de afvoerpijpen niet verstopt geraken.

VERMIJD PREDATOREN: vos, kat of bruine rat kunnen via (wentel)trappen het dak bereiken. Zorg dat het dak niet toegankelijk is voor predatoren door het dak bijvoorbeeld enkel van binnenuit toegankelijk te maken.

TIMING WERKEN: plan werken aan het dak enkel buiten het broedseizoen (buiten mei-juni).

JONGEN OP DAK: hoewel veel jongen ongedeerd landen, vormen hoge daken en harde ondergronden een reëel risico op letsel of sterfte. Een goede inrichting met voldoende schaduw en schuilplaatsen zorgt ervoor dat jongen langer op het dak blijven en voorkomt dat ze bijvoorbeeld door hittestress te vroeg springen.

WATERVOORZIENING: plaats een ondiepe bak of schaal (max. 10 cm diep) met schoon water, wat vooral een meerwaarde is zodra er kuikens zijn. Leg een steen in de bak zodat de jongen er gemakkelijk weer uit kunnen klimmen. Doe dit enkel als het dak veilig bereikbaar is voor regelmatig bijvullen en onderhoud. Als je het dak niet op kunt, is dit geen strikte vereiste.

ONDERHOUD: verwijder na het broedseizoen het aangebrachte nestmateriaal, de voedselresten en de uitwerpselen. Kort voor het broedseizoen verwijder je best snelgroeiende vegetatie om overwoekering of volledige overgroeiing te voorkomen.

OMGEVING: de nabijheid van visrijke wateren is essentieel.



V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
foto: shutterstock.com, Tekeningen: Elwin van der Kolk, Marija Bolšakova (Technische Universiteit Eindhoven)

Wilde bijen: bijenhotel

WAAROM EEN BIJENHOTEL PLAATSEN?

In een steeds verder verstedelijkte omgeving biedt een bijenhotel schuil- en nestgelegenheid voor wilde bijen en solitaire wespen. Toch is enige nuance noodzakelijk: het overgrote deel van de wilde bijen nestelt in de bodem. Slechts 30% van de soorten zoekt bovengrondse holtes op of nestelt in holle stengels, en amper 5 tot 10% neemt effectief zijn intrek in een insectenhotel. Het behoud van natuurlijk dood hout – staand of gestapeld – blijft dan ook de absolute ecologische prioriteit.

Waar dood hout ontbreekt, biedt een goed geplaatst bijenhotel een waardevol alternatief voor deze specifieke doelgroep. Bijenhotels kan je vrijstaand plaatsen, aan een muur ophangen of in gebouwen integreren.

SOORTEN DIE GEBRUIK MAKEN VAN BIJENHOTELS

In een succesvol bijenhotel zie je de bewoners elkaar met de seizoenen opvolgen. De meest frequente gasten verschijnen in een vaste volgorde: eerst de gehoornde metselbij (*Osmia cornuta*) en de rosse metselbij (*Osmia bicornis*), later gevolgd door de ranonkelbij (*Chelostoma florisomne*) en de tronkenbij (*Heriades truncorum*).

Naast wilde bijen nemen tal van solitaire wespen hun intrek in de gangen. Het onderscheid zit in het voedsel voor het nageslacht: waar bijen vegetariërs zijn die hun broedcellen vullen met stuifmeel, jagen wespen op dierlijke eiwitten. Ze vullen de cellen met verdoofde insecten, zoals larven, rupsen of spinnen. Deze wespen zijn onschadelijk voor mensen en fungeren als nuttige plaagbestrijders die het biologisch evenwicht in de tuin bewaken.

Een bijenhotel trekt onvermijdelijk ook parasieten aan, zoals vliegen, sluipwespen of parasitaire bijen. Hoewel dit wreed kan lijken, is het onderdeel van een gezond ecosysteem.



VEELGEMAAKTE FOUTEN

GEEN HOTEL ZONDER RESTAURANT

Solitaire bijen hebben een zeer kleine actieradius en vliegen slechts 10 tot 200 meter ver om stuifmeel te verzamelen. Een bijenhotel plaatsen in een 'groene woestijn' zonder bloemen is zinloos. Zorg voor inheemse bloeiende planten in de directe omgeving. Bij voorkeur biologisch gekweekt. Vooral klokjesplanten, boterbloemen en planten uit de composietenfamilie (zoals de paardenbloem) zijn favoriet bij de bijensoorten die gebruik maken van bijenhotels.

ORIËNTATIE: DE ZONNEKANT

Plaats de ingang gericht op het zuiden, zuidoosten of zuidwesten om het aantal zonuren te maximaliseren. Warmte is essentieel voor de ontwikkeling van de bijenlarven, een hotel in de schaduw zal vaak ongebruikt blijven.

DE PERFECTE NESTHULP: DIAMETERS EN MATERIAAL

Commerciële hotels gebruiken vaak bamboe met grote openingen (>8 mm), terwijl veel wilde bijensoorten juist klein zijn en gangen van 3 tot 6 mm nodig hebben. Een variatie in boorgaten tussen 3 en 8 mm is noodzakelijk om een diverse groep soorten aan te trekken. Nestgangen die groter zijn dan 8 mm binnendiameter zullen vrijwel nooit gebruikt worden.

KIES HET JUISTE HOUT

Wel: gebruik hardhout zoals eik, robinia, kastanje, es, beuk of meidoorn. Gebruik bij voorkeur gekliefd hout of balkjes, omdat boomschijven sneller scheuren vertonen waarlangs parasieten en schimmels binnendringen.

Niet: gebruik zeker geen nat en/of zacht hout zoals wilg of populier. Dit geeft rafelige boorgangen die de vleugels van de bijen beschadigen. Ook naaldhout is ongeschikt vanwege de hars, tenzij het kurkdroog is.

Absoluut vermijden: plastic of glazen buisjes. Deze materialen ademen niet, waardoor vocht uit verzamelde nectar niet weg kan en de nestcellen (en larven) beschimmelen. Ook poreuze snelbouwstenen zijn waardeloos als nesthulp.

CONSTRUCTIE EN ONDERHOUD

Een bijenhotel moet jarenlang bestand zijn tegen weer en wind. Zorg voor een robuust frame en vermijd constructies die met nietjes aan elkaar hangen. Verduurzaam je bijenhotel niet met verven of vernissen. Je kan eventueel lijnolie of houtbeits gebruiken om enkel de buitenkant van het frame te behandelen.

Interreg Vlaanderen-Nederland
Gefinancierd door de Europese Unie
natuur-inbouw

Vochtbestrijding: water dat zich onderaan ophoopt is problematisch. Laat de bodemplaat licht hellen zodat regenwater wegloopt of zet de onderste nesthulpen op pootjes om contact met vocht en schimmelvorming te vermijden.

SPREIDING

Het is ecologisch slimmer om meerdere kleine hotels te plaatsen in plaats van één massief hotel. Grote hotels zijn namelijk veel vatbaarder voor parasieten en predatie door vogels. Onderdelen die ongeschikt geraakt zijn, zijn hierin ook veel moeilijker te vervangen in vergelijking met meerdere kleine hotels.

BIJENHOTELS INBOUWEN

Er zijn 2 types inbouwbijenhotels beschikbaar op de markt: demonteerbare en permanente bijenhotels. Een bijenhotel volledig uit steen met daarin de nodige nestgangen voorzien die je als volwaardige baksteen gebruikt in een muur, is zo'n permanent inbouwbijenhotel. De Bee brick is hiervan een voorbeeld. Bij deze types is vervangen of uitvoeren van onderhoud onmogelijk en het is dus af te raden om dit type te gebruiken.

Een demonteerbaar model, zoals het Buginn Bee Hotel, waar het nestmateriaal in een holle steen wordt geplaatst, is in dat opzicht beter. Bij dit type hotel kan je op termijn de nestmaterialen vervangen wanneer ze ongeschikt zijn geworden.



ZELF EEN BIJENHOTEL MAKEN

Een bijenhotel kan je maken van verschillende materialen. Omdat verschillende bijensoorten verschillende voorkeuren hebben, combineer je best zoveel mogelijk materialen. Cruciaal is variatie in de binnendiameter van de nestgangen: bied openingen aan tussen de 3 en 8 mm.

→ 1. HOUT

De basis van veel hotels bestaat uit houtblokken. De houtsoort is bepalend voor het succes.
Materiaal: kies voor gedroogd, gekliefd hardhout (eik, robinia, kastanje, es, beuk). Vermijd naaldhout wegens hars, en zacht hout (wilg, populier) omdat dit rafelige gangen geeft. Gebruik onbehandeld hout. Verf, hars en vernis kunnen in de nestcellen dringen en zorgen voor sterfte.

Boorwerk: boor gaten van diverse diameters, minstens 5 cm diep (richtlijn: diepte = 10 x diameter).

Afwerking: boor iets naar boven gericht tegen inregenen en maak de gangen perfect glad door de boor er een paar keer in en uit te halen. Splinters kunnen de vleugels van bijen fataal beschadigen.

→ 2. HOLLE STENGELS EN MERG

In de natuur zijn riet, vlier en braam favoriete nestplekken.
Knip met knoop: knip stengels (riet, bamboe, kaardebol) op 10 à 20 cm lengte. Gebruik een ijzerzaag of zeer scherpe snoeischaar om splijten te voorkomen. Zorg dat er achteraan een natuurlijke 'knoop' zit, zodat de pijp niet volledig open is.
Verticaal: soorten die in merg nestelen (zoals in braam of vlier) zoeken rechtopstaande structuren. Hang bussels van deze stengels daarom verticaal op.
No-go: gebruik geen plastic of glazen buisjes. Die ademen niet, waardoor de inhoud beschimmelt.

→ 3. LEEMWANDEN VOOR STEILWANDBEWONERS

Soorten zoals de gewone sachembij (*Anthophora plumipes*) en wormkruidbij (*Colletes daviesanus*) graven hun nesten in steile wandjes van leem of löss (loess).
Het recept: maak een mengsel van 4 delen leem, 4 delen zand, 1 deel kalk en een beetje water.
De krab-test: het mengsel mag na uitharding niet te hard zijn. Je moet er met een vingernagel nog in kunnen krabben. Te veel kalk maakt de muur ondoordringbaar voor bijen.
Constructie: smeer het mengsel in kleine vakken (bv. een wijnkistje of tussen dakpannen) om uitzakken te voorkomen en laat het goed drogen. Prik alvast de eerste centimeters van enkele gangen met een diameter 4-6 mm. Sachembijen en wormkruidbijen graven de gangen dan verder uit.

→ 4. ONGESCHIKTE MATERIALEN

Snelbouwstenen: in veel bijenhotels worden snelbouwstenen toegevoegd. Die nemen grote volumes in, maar bieden nauwelijks geschikte nestplaatsen aan voor wilde bijen. Daarvoor zijn de gangen te groot, is de achterkant niet afgesloten en warmt de steen vaak ook te veel op.

Dennenappels: ook dennenappels worden vaak in insectenhotels geplaatst. Ze bieden geen nestplaatsen aan wilde bijen en worden ook door andere insectensoorten niet of nauwelijks gebruikt.
Stro: mogelijk geschikt voor lieveheersbeestjes, oorwormen en pissebedden, maar compleet ongeschikt voor wilde bijen.
Gasbetonblokken (Ytong): deze lichte steensoort wordt soms gebruikt als basis om gaten in te boren. Door de poreusheid kunnen vocht, schimmels en parasieten gemakkelijk in de nesten binnendringen.

Behandelde materialen: materialen die behandeld zijn met verf, vernis of op een andere manier geïmpregneerd zijn, worden ongeschikt als nestmateriaal. Ook treinbielzen zijn bijvoorbeeld absoluut ongeschikt.

Bamboe- en rietstengels die niet hol zijn: bepaalde stengels van bamboe of riet kunnen gevuld zijn met een zwaar merg en zullen dus niet gebruikt worden. Boor het merg uit deze stengels even los of gebruik andere stengels.

ONDERHOUD

'Verduurzaam' je bijenhotel niet met verven of vernissen. Een klein accentje met ecologische verf, lijnolie of houtbeits kan daarentegen geen kwaad en fleurt je constructie op.

De soorten wilde bijen die in bijenhotels nestelen, hebben slechts één generatie per jaar. Dat betekent dat de bijenlarven zich gedurende één volledig jaar zullen ontwikkelen tot volwassen bijen en ook de winter doorbrengen in het nest. Ze zijn dus bestand tegen winterse temperaturen en mogen zeker niet binnengehaald worden. Hogere binnentemperaturen ontregelen hun ontwikkeling namelijk en kunnen voor zorgen voor vroeggeboortes in het verkeerde seizoen.

Bij de meeste bijensoorten worden de nesten elk jaar opnieuw gebruikt. Het is dus niet nodig om de gangen uit te boren of proper te maken. Is er al meer dan één jaar geen activiteit rond jouw bijenhotel? Dan is het tijd om nieuw materiaal bij te plaatsen en het oude te vervangen. Hang voor de zekerheid het hotel in de schaduw voor één jaar zodat eventuele bewoners nog de tijd hebben om tot ontwikkeling te komen. In tussentijd zal je hotel in de schaduw geen nieuwe gasten aantrekken.

Het is onvermijdelijk dat je een bijenhotel na een paar jaar deels of volledig moet vervangen. Daarom is het beter om met meerdere kleinere bijenhotels te werken, of een groter bijenhotel onder te verdelen in compartimenten. Zo kan je gefaseerd het aanbod aan nestgelegenheid vernieuwen.



WAT MET SCHADE DOOR VOGELS?

Insectenetende vogels zien de larven in een bijenhotel als een aantrekkelijke snack. Hoewel vogelvraat schade kan toebrengen, is dit natuurlijk gedrag waar wilde bijen een evolutionair antwoord op hebben gevonden.

NATUURLIJKE VERDEDIGING: wilde bijen gebruiken zelden de volledige lengte van een nestgang. Ze bouwen hun broedcellen achterin en laten de voorste 2 tot 3 centimeter leeg. Zolang de gangen diep genoeg zijn (minimaal 5 cm of 10 keer de diameter), blijven de larven meestal buiten het bereik van vogels.

KWETSBARE STENGELS: het grootste risico lopen losse stengels. Vogels trekken deze uit het frame om ze open te breken. Het stevig verankeren van bamboe- of rietbussels is daarom belangrijk. Nesthulp van hardhout is door het gewicht en de hardheid veel beter bestand tegen zowel lostrekken als spechtenwerk. Wil je absolute zekerheid of bestaat je hotel vooral uit stengels? Span dan een fijnmazig metalen gaas (maaswijdte 12,5 tot 20 mm) voor het hotel. Bevestig dit op 3 tot 4 cm afstand van de openingen. Zo kunnen de bijen er vlot doorheen vliegen, maar kunnen vogels niet bij de ingangen.

BRONVERMELDING

- van Breugel, P. (2014). Gasten van bijenhotels. EIS Kenniscentrum Insecten en andere Ongewervelden & Naturalis Biodiversity Center.
- Westrich, P. (2019). Die Wildbienen Deutschlands. Verlag Eugen Ulmer.
- Aangevuld met expertkennis van de wetenschappelijke medewerkers wilde bijen van Natuurpunt Studie

V.U.: Natuurpunt vzw, Noah Janssen, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen, ON 0434.364.713, RPR Ondernemingsrechtbank Antwerpen, afdeling Mechelen, info@natuurpunt.be, www.natuurpunt.be,
foto: Henk Wallays, Yannick Verbesselt, Naomi Breine, Tekeningen: Elwin van der Kolk, Marija Bolšakova (Technische Universiteit Eindhoven)