



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

**Nader onderzoek Huismus
Kruisweg 29 Kootwijkerbroek**



Opdrachtgever	G. van der Krol
Contactpersoon	Evert Top Kampstraat 32 3771 AV Barneveld E.top@middennederland.com

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor Milieu & Natuur	
	Dossiernummer	2024-131
	Versie	Mei.25-v2
	Behandeld door	Marnix Groenewold
	Datum	26 mei 2025



Inhoudsopgave

1	Aanleiding en doel	3
2	Beschrijving situatie	3
3	Resultaten quickscan.....	4
4	Aanpak nader onderzoek.....	4
4.1	Huismussen	4
5	Resultaten nader onderzoek	4
5.1	Huismus	4
5.1.1	Ecologie huismus	4
5.1.2	Bescherming nesten	5
5.1.3	Onderzoek huismusnesten	5
6	Conclusies en aanbevelingen	7
6.1	Huismus	7
6.2	Voorbehoud en zorgplicht.....	7
7	Advies.....	8
8	Literatuur	9
	Bijlagen.....	9

Bijlagen

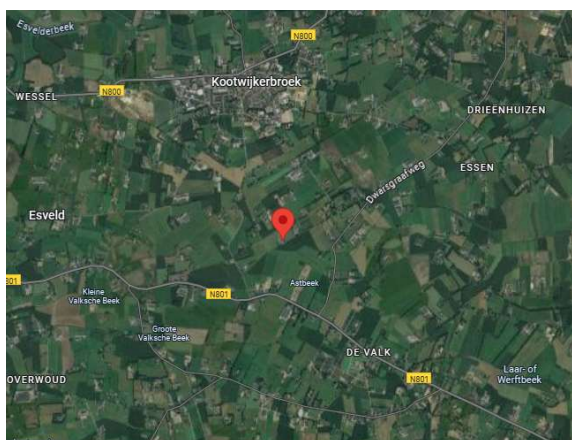
1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Voorbeelden natuurinclusief bouwen

1 Aanleiding en doel

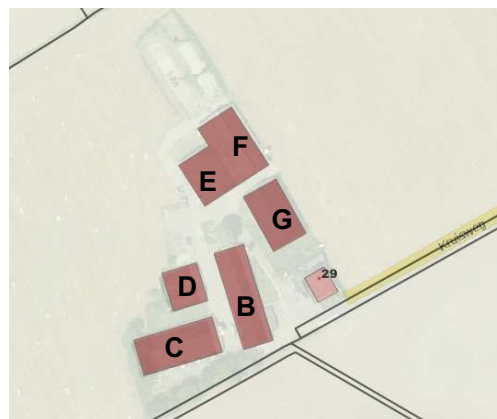
Initiatiefnemer heeft een aanvraag in voorbereiding om vijf agrarische opstallen te slopen aan de Kruisweg 29 te Kootwijkerbroek. Uit de quickscan van 20 december 2024, uitgevoerd door Groenewold Advies bureau voor milieu & natuur, bleek dat potentieel vaste verblijf- en/of nestplaatsen voor de huismus niet zijn uit te sluiten in opstallen B, C en D. Zodoende is nader onderzoek naar deze soortgroep nodig om vast te stellen de huismus daadwerkelijk binnen het plangebied aanwezig zijn en in deze opstallen broeden. Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit nader onderzoek uit te voeren.

2 Beschrijving situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven in de figuren hieronder en in de bijlage. Het plangebied ligt in het buitengebied aan het einde van de Kruisweg ten zuiden van Kootwijkerbroek. Het perceel bestaat uit 6 agrarische opstallen en een woning. Zoals weergegeven in de figuur hieronder worden de opstallen met nummer B, C, D, E en F gesloopt. De bestaande woning, woning A, en opstal G blijven onveranderd behouden. Het perceel bestaat verder uit verhard erf met weiland rondom, een verharde oprit, verharde paden langs de opstallen, bomen, enkele struiken, groen rondom de stallen en een tuin bij de woning.



Luchtfoto liqinq plangebied



Schematische weergave plangebied



Schematische weergave bestaande situatie (links) en nieuwe situatie (rechts)



3 Resultaten quickscan

Uit de quickscan van 20 december 2024 bleek dat huismussen binnen het plangebied waren gezien. Door de duidelijk aanwezige gaten en kieren maar ook potentieel nestmateriaal is waargenomen (spreeuw of huismus). Jaarrond beschermde verblijf- en/of nestplaatsen voor de huismus zijn in de te slopen opstallen B, C en D niet uit te sluiten.

Uit dit nader onderzoek moet blijken of beschermde nesten en/of verblijfplaatsen van huismussen binnen het plangebied zijn aan te tonen of uit te sluiten.

4 Aanpak nader onderzoek

Op basis van de quickscan is nader onderzoek nodig voor de huismus. De aanpak daarvan staat grotendeels in protocollen of richtlijnen en verschilt per soortgroep en ook per soort.

4.1 Huismussen

Conform het Kennisdocument Huismus zijn twee gerichte bezoeken nodig in de periode tussen 1 april en 15 mei, of 3 bezoeken tussen 10 maart en 20 juni, om huismusnesten aan te tonen of uit te sluiten. Bij voorkeur vinden de bezoeken plaats 1-2 uur na zonsopkomst. Het moet goed weer zijn (geen regen, harde wind of kou).

5 Resultaten nader onderzoek

In dit hoofdstuk zijn per soort de uitvoerende werkzaamheden beschreven, iets over de ecologie en de resultaten.

5.1 Huismus

5.1.1 Ecologie huismus

De huismus is 14 tot 16 centimeter lang en weegt maximaal 35 gram. Het mannetje heeft een grijze kruin en een zwarte bef tot op de bovenborst, bruine veren en een opvallende witte vleugelstreep. Het vrouwtje heeft meer egaal gekleurde veren en een effen lichte borst. Gemiddelde leeftijd is 1-2 jaar, maar ze kunnen ook makkelijk 5-10 jaar worden.

Huismussen zijn voor nestplaatsen in de regel afhankelijk van woningen. Ook voor zijn voedsel is de huismus sterk afhankelijk van wat de mens hem al dan niet bewust biedt. Deze voedselbron moet continu aanwezig zijn. Huismussen zijn standvogels, die zich meestal niet meer dan enkele honderden meters van de broedplaats verwijderen en in het broedseizoen nog minder ver.

Huismussen zijn sociale dieren: broeden, foerageren, baltsen, stofbaden nemen, slapen en uitzwermen na de broedperiode zijn allemaal activiteiten die in groepsverband plaatsvinden.

Plekken waar voedsel gezocht worden moeten in de directe omgeving van schuil- en vluchtmogelijkheden liggen. Voor het duurzaam overleven is een groepsgrootte van minimaal 10 paar noodzakelijk.

De broedtijd is van begin april tot en met augustus, waarbinnen 2 tot 3 legsels worden grootgebracht. De nestbouw begint al in maart. Ook buiten de broedperiode wordt aan het nest gebouwd en wordt het nest ook gebruikt als slaapplek. Eén succesvol broedsel per

seizoen is niet voldoende om de populatie in stand te houden, daarvoor zijn ook succesvolle vervolglegels noodzakelijk.

Het leefgebied van de huismus moet voldoen aan een combinatie van een aantal eisen, die ook nog eens binnen een straal van enkele meters (dekking bij voedselbronnen) tot enkele honderden meters (nestplek en voedselbronnen) moeten liggen. Het betreft een combinatie van nestgelegenheid, voedsel (voor volwassen en jongen), dekking (stekelige struiken; groenblijvende struiken, coniferen en klimplanten, klimop), plekken voor stofbaden en drinkwater. Ontbreekt één van de onderdelen of liggen ze te ver van elkaar verwijderd, dan is het habitat niet geschikt.

5.1.2 Bescherming nesten

Nesten van de huismus vallen onder categorie 2 van de lijst jaarrond beschermde nesten. Dit staat niet als zodanig in de Omgevingswet (Ow), maar betreft een aanvullende lijst welke de provincies aan de Omgevingsverordening hebben gekoppeld. De provincies zijn bevoegd gezag en er zijn kleine verschillen in de lijsten per provincie. Het gaat bij de huismus om koloniebroeders, die honkvast zijn en afhankelijk van bebouwing of biotoop. Het opzettelijk verstoren of vernietigen van nestplaatsen, is als bedoeld in art. 11.37-11.40 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Oorspronkelijk had dit betrekking op de functie van de verblijfplaats en over het behoud van de functionaliteit van de verblijfplaats en de leefomgeving. Maar onder de Wnb en onder de Ow is ook het individu beschermd.

In geval van huismusnesten is daarmee een omgevingsvergunning nodig ingeval van het vernietigen van nesten. Om voor een vergunning in aanmerking te komen is nader onderzoek nodig en ook mitigerende (verzachtende) maatregelen. Op basis van het Kennisdocument Huismus dient op basis van een aantal gerichte locatiebezoeken in bij voorkeur april-mei het aantal actieve nesten te worden bepaald. Per nestplaats moeten 2 vervangende (tijdelijke) kasten worden geplaatst op geschikte plaatsen en minimaal 3 maanden voor aanvang van de werkzaamheden. Ook de leefomgeving moet geschikt worden gemaakt en gehouden voor de soort (voldoende dekking e.d.). In de nieuwbouw moeten vervolgens ook voldoende permanente voorzieningen worden aangebracht.

5.1.3 Onderzoek huismusnesten

Conform het kennisdocument huismus is beste periode om het aantal nesten te onderzoeken in de periode van 1 april – 15 mei als er roepende mannetjes aanwezig zijn.

Tabel 1: Locatiebezoeken huismus

Datum	Tijd	Bew.	Temp.	Wind	Opmerkingen
8 april 2025	10:00-11:00 uur	0/8	10,5°C	N	2 roepende mannetjes dak woning.
30 april 2025	10:50-12:00 uur	0/8	19°C	NO	Roepende mannetjes dak woning. 2 mannetjes op het dak van stal E (voor en achterzijde), mannetjes niet actief roepend, lijkt om foeragerende mussen te gaan.
22 mei 2025	10:00-11:00 uur	3/8	16°C	ZW	Extra bezoek. Roepende mannetjes op het dak van de bedrijfswoning.

Locatie bezoek 8 april 2025

Er waren diverse vogels te horen en te zien op en rond het perceel zoals: huismus, spreeuw, vink, merel, witte kwikstaart en de holenduif.



Verschillende roepende mannetjes zijn waargenomen op het dak van de woning en in de tuin. Een mannetje zat op het dak van stal F, vermoedelijk aan het foerageren. Niet actief naar binnen en geen nestindicatie.

Locatie bezoek 30 april 2025

Er waren diverse vogels te horen en te zien op en rond het perceel zoals: huismus, tjiftjaf, zwarte kraai, koolmees, pimpelmees, witte kwikstaart, houtduif, vink en kievit.

Tijdens het locatiebezoek werden meerder roepende mannetjes van de huismus waargenomen op het dak van de woning, zowel bij aankomst als aan het einde van het bezoek. Op het dak van stal F werd geen activiteit van mussen vastgesteld, wat het vermoeden ondersteunt dat het eerder waargenomen mannetje daar aan het foerageren was. Toch is de binnenkant van stal F geïnspecteerd op mogelijke nesten van de huismus. Er was goed zicht op het dak en geen huismusnesten zijn aangetroffen. Wel werd een broedende houtduif waargenomen.

Op het dak van stal E zijn kortstondig twee mannetjes waargenomen. De huismussen vertoonden geen roepactiviteit en leken uitsluitend te foerageren. Ook stal E is van binnen onderzocht waarbij goed zicht was op de dakconstructie vanaf de onderzijde. Zowel aan de voorkant als de achterzijde zijn oude nesten aangetroffen. Het nest aan de voorzijde is volledig bedekt met poepsporen (vervuiling), vermoedelijk van een duif die daarboven een rustplaats heeft. Het nest aan de achterzijde was eveneens leeg, leek verouderd en vertoonde geen recente nestactiviteit. Bij geen van beide nesten is enige vorm van activiteit van huismussen vastgesteld (geen roepactiviteit, geen nestbouw, in- of aanvliegactiviteit of uitwerpsels sporen). Deze observaties samen bevestigen dat het hier om oude en ongebruikte nesten gaat.

Locatiebezoek 22 mei 2025

Een extra bezoek was ingepland om aan te tonen of uit te sluiten dat de 2 waargenomen inactieve huismusnesten ook daadwerkelijk niet in gebruik zijn. Bij aankomst was er duidelijk huismusactiviteit aanwezig op het dak en in de directe omgeving van de bedrijfswoning. Het locatiebezoek bevestigt dat het om twee oude nesten gaat in stal E. Ook deze keer is er geen enkele activiteit waargenomen op of in de nabije omgeving van de nesten. Op basis van herhaald veldonderzoek en het structureel ontbreken van nestactiviteit kan het gebruik van deze twee nesten door huismussen redelijkerwijs worden uitgesloten.

Er was geen huismus activiteit aanwezig in de opstallen B, C, D, E en F. Voor opstallen B, C, D, E en F kunnen huismussen met zekerheid worden uitgesloten.

Op basis van de waarnemingen is het aanvragen van een omgevingsvergunning FF-activiteit voor de huismus niet nodig.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Huismus

Uit het nader onderzoek in 2025 blijkt dat er geen gebruikte nestplaatsen van de huismus zijn vastgesteld. Het aanvragen van een omgevingsvergunning FF-activiteit is niet nodig.

Voor het slopen van opstallen B, C, D, E en F worden geen problemen voorzien. In beide bezoeken is er geen nest indicerende activiteit waargenomen en de opstallen liggen ruim buiten de verstoringszone ten opzichte van de huismusnesten in de woning.

6.2 Voorbehoud en zorgplicht

Voor alle beschermde soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de onthefingsplicht, geldt wel een zogenaamde 'algemene en specifieke zorgplicht' (art. 1.6 en 1.7 Ow en art. 11.27 en 11.28 Bal).

Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Dit betekent onder meer dat een initiatiefnemer zich tijdig op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen van het plan. Bij de uitvoering moeten negatieve gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt of ongedaan gemaakt. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het voorkómen van verontrusting of verstoring in de kwetsbare perioden zoals de broed-/voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden kan per soortgroep verschillen. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een plangebied in die periode bouwrijp wordt gemaakt, geeft realisatie gedurende het winterseizoen en het daaropvolgende voorjaar meestal geen problemen. Vaak is het voldoende om rekening te houden met de broedtijd (15 maart-15 juli-huismus tot 15 augustus).

Als bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie buiten het broedseizoen worden verwijderd of kunnen bomen buiten het broedseizoen worden gekapt, zodat er geen vogels gaan broeden. Hierbij geldt overigens wel de algemene zorgplicht.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).



7 Advies

- 1) Bij het uitgevoerde nader onderzoek aan de Kruisweg 29 te Kootwijkerbroek, gemeente Barneveld, zijn in de te slopen opstallen geen beschermde nestplaatsen van huismussen aangetroffen.
- 2) Het aanvragen van een omgevingsvergunning FF-activiteit voor de huismus is niet nodig.
- 3) Bij uitvoering van de werkzaamheden altijd invulling geven aan de 'algemene en specifieke zorgplicht', wat inhoudt dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.
- 4) Concreet betekent de zorgplicht hier dat de sloop van de opstallen moet plaatsvinden buiten de gevoelige tijd. De beste tijd voor uitvoering van de werkzaamheden is dan in de periode na 15 augustus.
- 5) Advies is om bij landschappelijke inpassing in geval van de aanplanting van nieuwe soorten zo mogelijk ook inheemse bes- en nootdragende soorten toe te voegen (bijvoorbeeld meidoorn, sleedoorn, hazelaar, lijsterbes en Gelderse roos). Daarnaast kan gedacht worden aan het ophangen van nestkasten voor de huismus (aanwezig in de woning) of een nestkast voor de steenuil (aanwezig in de bredere omgeving), dit ter ondersteuning van de natuurwaarden op het perceel.

8 Literatuur

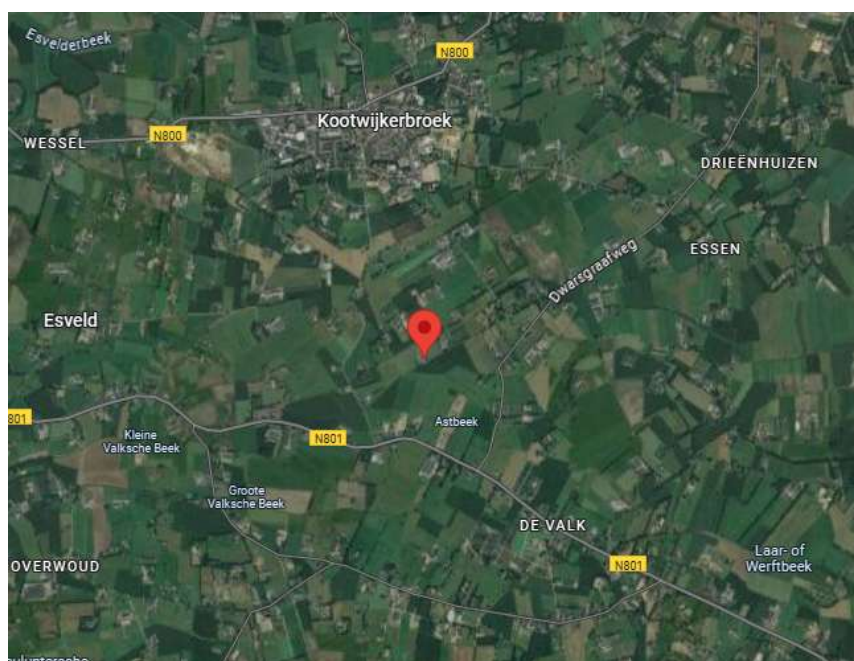
- Arcadis (2018). De staat van instandhouding, Factsheets voor 25 soorten in Gelderland. Arnhem
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. Van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 3de herziene druk.
- BIJ12, 2023, Kennisdocument Huismus 2.1
- BIJ12, Juli 2017 Kennisdocument Steenuil 1.0
- BIJ12, 2023, Kennisdocument Gierzwaluw 2.0
- BIJ12, Juli 2017, Kennisdocument Das 1.0
- BIJ12, 2024, Kennisdocument Gewone dwergvleermuis 2.0
- BIJ12, sept. 2024, Kennisdocument ruige dwergvleermuis 2.0
- BIJ12, 2024, Kennisdocument kleine marterachtigen 1.0
- Janssen, J.A.M. en Schaminée, J.H.J., 2008: Soorten van de habitatrichtlijn
- Lange, R., P.Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Mitigatiecatalogus gebouwbewonende soorten Groningen, Arcadis, december 2022
- Provincie Gelderland: Omgevingsverordening
- Regiebureau Natura 2000, Naslagwerk Natura 2000
- www.infomil.nl
- www.iplo.nl
- www.bij12.nl
- <http://www.nederlandsesoorten.nl/>
- [www.Natura 2000.nl](http://www.Natura2000.nl)
- www.Natuurloket.nl
- www.RAVON.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.soortenregister.nl
- [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura2000)
- <http://www.vleermuis.net>
- www.wetten.nl

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Foto's plangebied
3. Voorbeelden natuurinclusief bouwen



Bijlage 1 Overzicht situatie



Luchtfoto ligging plangebied



Schematische weergave plangebied



Schematische weergave bestaande situatie (links) en nieuwe situatie (rechts)



Bijlage 2 Foto's plangebied





Houtduif broedend



Bijlage 3 Voorbeelden natuurinclusief bouwen

Huismus (verplicht indien nesten verdwijnen)



Mussenkast (NK MU 08)
(Vivara Pro)- tijdelijk



HMT1 (Unitura)
(tijdelijk)



Permanent: type NK MU 06
(Vivara Pro)



HMT2 (Unitura)
(tijdelijk)



Huismustil (Unitura)
(tijdelijk)



Neststeen permanent
(Vivara pro)

Huismuskast HMP3 (Unitura) - permanent



Specificaties

	Materiaal	Multiplex, houtbeton		Formaat	Buiten	53x18x18 cm
	Diameter ingang	34 mm		Gewicht	3.5 kg	

5.4.7 Opschuiven vogelschroot

Opschuiven vogelschroot		Arcadis, 28/10/21	
VA-code	HM006		
Beschrijving	Indien er toegang wordt gerealiseerd tot de eerste twee rijen dakpannen door het opschuiven van de vogelschroot, kan hier een huismusverblijf worden gerealiseerd. Echter; bij goed geïsoleerde daken kan de temperatuur onder de dakpannen te hoog oplopen en is het niet raadzaam om hier vogels te huisvesten.		
Doelsoorten	Huismus		
Volgsoorten	Spreeuw, gierzwaluw (bij vrije invliegruimte)		
Nevendoelen	Geluiddemping, vertraging afvoer regenwater, belevingswaarde, anti-stress, anti-mug		
Duurzaamheid	permanent (> 5 jaar)		
Gebruiksadvies	Toepassen, hou met isolatie wel rekening met oververhitting, in dat geval bij voorkeur op noord- en oostzijde		
Locatie	Uitvoering	Constructie	Beheer en onderhoud
Schuin dak	Inbouw	maatwerk	Geen onderhoud
Besteladres	Omschrijving product	Kostenindicatie	Peildatum
N.v.t.	Maatwerk	N.v.t.	N.v.t.

Doelsoort	Functie	Functionaliteit	Status
Huismus	Nestlocatie	++	Wetenschappelijk bewezen Als bestaande verblijfplaats

Verblijf	Richtlijn	Toelichting/ opmerking
Maatvoering	- De dakruimte onder de eerste twee rijen dakpannen moet bereikbaar zijn via de dakgoot of andere openingen. - De vogelschroot moet dus boven deze twee rijen worden geplaatst. - De gehele lengte van het huis moet toegankelijk zijn. Bij onvoldoende mogelijkheden >50% toegankelijk maken. - Dakruimte 3 tot 5 cm hoog	- Een nest onder de eerste rij dakpannen is gevoelig voor predatie door kauwen. - I.v.m. kiezen optimale plaats en ruimte voor meerdere nesten.
Invliegopening	- Doorgaans via de dakgoot - 3 tot 5 cm hoog	N.v.t.
Locatie	In geval van isolatie alleen toepassen aan oost- en/of noordzijde	I.v.m. oververhitting.
Hoogte	> 3 m	N.v.t.
Verlichting	N.v.t.	N.v.t.
Beplanting	- Een huismusvriendelijke omgeving met voldoende: - Dekking in de directe omgeving van de verblijfplaats - Voldoende inheems groen (bij voorkeur struiken) - Niet te veel grote bomen - Droge zandige plekken - Water - Zie voor meer informatie §7.1.2	Een huismusvriendelijke omgeving kan de functionaliteit van verblijfplaatsen verbeteren.
Windrichting	N.v.t.	N.v.t.
Materiaal	Dunne multiplexplaat of fijn kunststof gaas (bijv. PE5016 of PP523-van TOP7EVEN) op het dakvlak tussen de isolatie en de tengels, over de onderste twee rijen dakpannen.	
Optimalisatie		

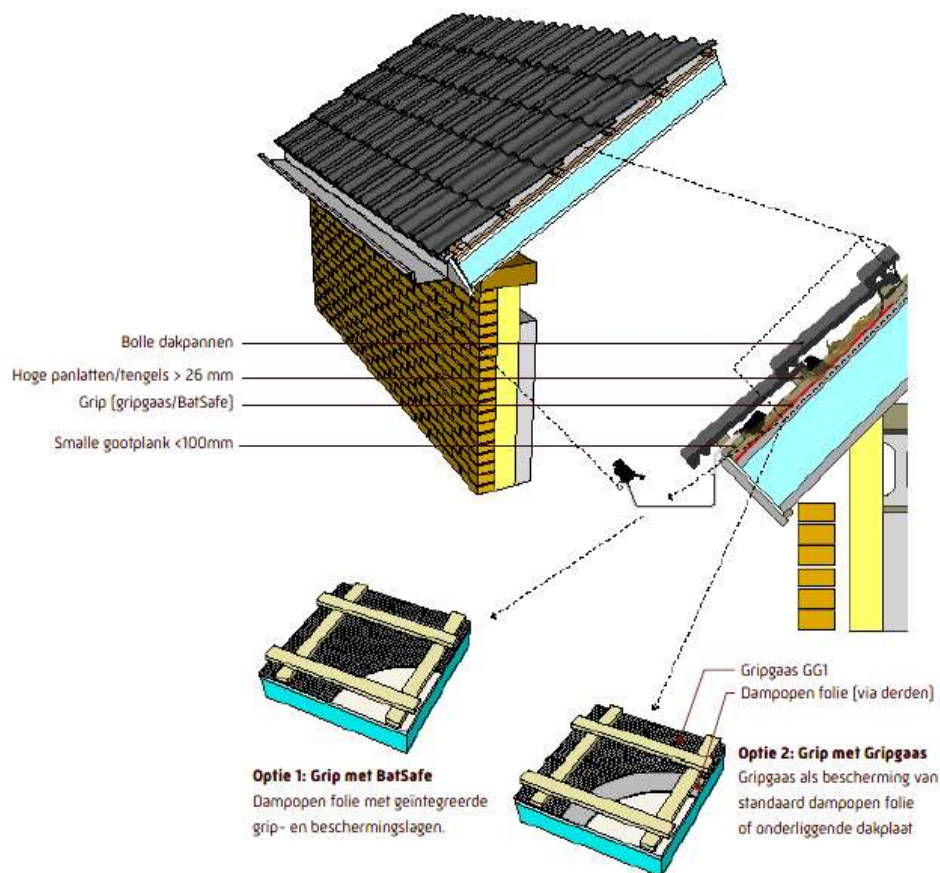
Bron	Actor/ datum	Relevante informatie	Actualisatie mitigatiecatalogus
Kennisdocument Huismus	BIJ12/ Juli 2017	Wettelijke leidraad mitigatie	Gebruikt als basisinfo.
Toetsing maatregel	Martin van de Reep, stadsvogeldeskundige, Juli 2018	Aanvullingen en commentaar op maatregel	Gebruikt voor verbetering maatvoering etc.
Rapport achteruitgang huismus Groot-Brittannië	Vincent, 2015	Informatie over nestplekken onder daken	Gebruikt als indicatie verblijfplaatsen.

Toegankelijke dakpannen voor huismussen

Door huismussen toegang te verschaffen tot de ruimte onder het pannendak, kunnen op eenvoudige wijze huismusverblijfplaatsen worden gerealiseerd. Let op! Niet elke moderne pannenconstructie is geschikt. Voor huismussen geschikte pannendaken moeten globaal aan deze eisen voldoen:

Maatvoering/materiaal:

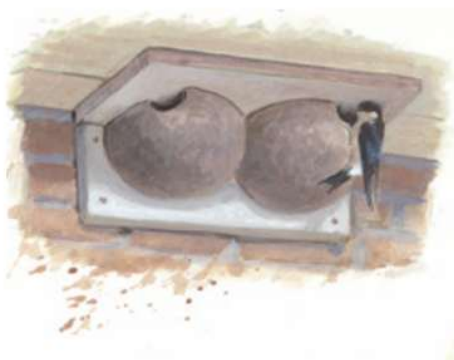
- De dakruimte onder de eerste drie rijen dakpannen moet bereikbaar zijn via de dakgoot of andere openingen;
- De vogelschroot (wanneer toegepast) moet dus boven deze drie rijen worden geplaatst;
- De gehele lengte van het huis moet toegankelijk zijn;
- Dakruimte >10cm hoog (verticaal gemeten afstand tussen dakplaat en onderzijde dakpan);
- Dakplaat of dampopen folie bekleden met gripgaas of BatSafe zodat huismussen voldoende grip hebben.



Huiszwaluw

WAT KUNT U DOEN?

- Heeft u zelf een nest of kolonie aan huis: **laat oude nesten zitten!** Deze trekken andere huiszwaluwen aan en kunnen het volgende jaar weer gebruikt worden.
- Komen er huiszwaluwen in uw buurt voor en wilt u ze ook aan uw huis? **Een witte daklijst vergroot de kans aanzienlijk!**
- Weet u waar de vogels de modder voor hun nest halen en is het al een tijdje droog? Houd die plek dan nat. **U kunt ook zelf een modderpoel aanleggen**, bij voorkeur zo dicht mogelijk bij de (beoogde) nestplaats, tot uiterlijk 200 meter. Maak de modderplek niet te nat en laat hem regelmatig (bijna) opdrogen.
- **Hang meerdere kunstnesten op** direct onder de dakrand. De beste kansen op bewoning heeft u als er al bewoonde nesten in de buurt zijn.
- Natuurlijk is het lastig om voldoende voedsel voor de jongen beschikbaar te maken. **Geen insecticiden meer gebruiken** is een stap in de goede richting. Huiszwaluwen zijn de beste insecten-opruimers.
- **Deel uw enthousiasme** voor deze soort met anderen.



VOORKOMEN VAN OVERLAST

Niet iedereen is blij met huiszwaluwen aan het huis. Sommige mensen ervaren hinder van de uitwerpselen op vensterbank of stoep, tegen raam, deur of gevel. Dit is te verhelpen door ongeveer 50 cm. onder de nesten een plankje te bevestigen. Als u tussen het plankje en de muur een ruimte van 3 cm vrijhoudt, voorkomt u dat de zwaluwen onder het plankje gaan nestelen. Plaats eventuele kunstnesten op plaatsen waar ze het minste overlast veroorzaken.



Uit: 'Huiszwaluw zoekt (onder)dak

Nestgelegenheid voor Boerenzwaluwen

Het nest van de boerenzwaluw metselt hij zelf met klei of leem. Is er geen klei of leem voldoende in de directe omgeving, kunnen we de boerenzwaluw helpen met het aanleggen van een kleiplaats en/of een kunstnest. Door kleiplaatsen aan te leggen geven we deze 'metselaar' de kans om zijn vermogen om zelf te kunnen metselen niet te verliezen.



Kunstnesten zijn half open kommetjes die in een stal of schuur in een donkere hoek op een plankje of balk kunnen worden bevestigd. De zwaluwen werken het nest zelf verder af. Nodig is dat het nest dag en nacht bereikbaar is en dat er in de directe omgeving modder te vinden is.

Nestplaatsen op boerenbedrijven en in maneges en open schuren gelegen aan de rand van stad en dorp, nabij weilanden en akkers zijn geschikt voor de boerenzwaluwen.



Help de boerenzwaluw te overleven in ons land:

- Laat vanaf eind maart uw garage, paardenstal, schuurdeur of – raampje openstaan.
 - Zijn er binnen geen uitstekende richels, balken, plankjes e.d. sla dan een ruw houten plankje tegen de muur of balk in een donkere hoek.
 - Zorg voor een modderplaats, enkel vierkante meters groot. Maak er indien nodig een.
 - Graaf een ondiepe kuil en bekleed die met plastic, vul die met modderige klei. Zorg dat de klei het hele voorjaar vochtig blijft.
- In nood gevallen kan men een kunstnest plaatsen.



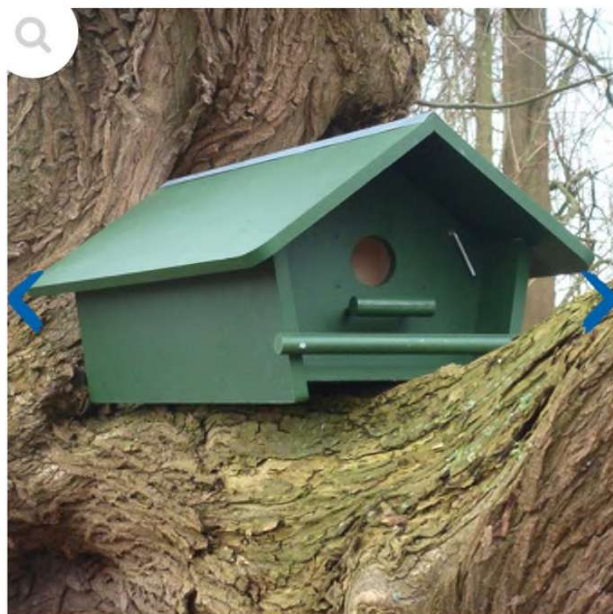
<http://www.zwaluwen.info/boerenzwaluw/nesten.php>



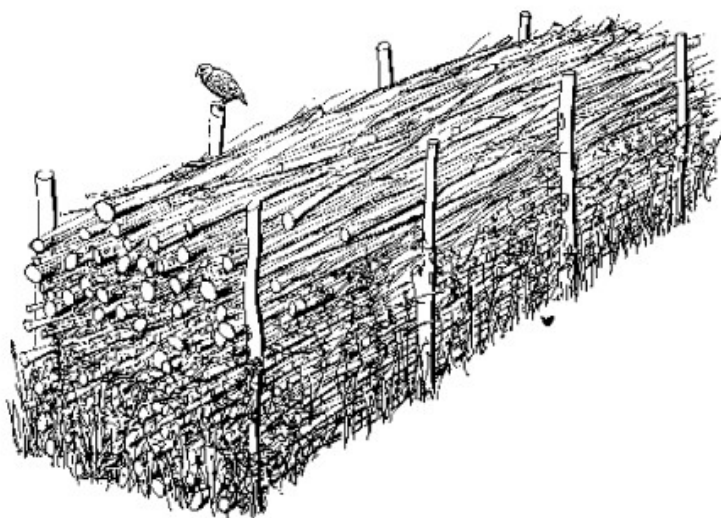
Voorbeeldvoorziening Steenuil



Type Thoonen
bron: Vivara

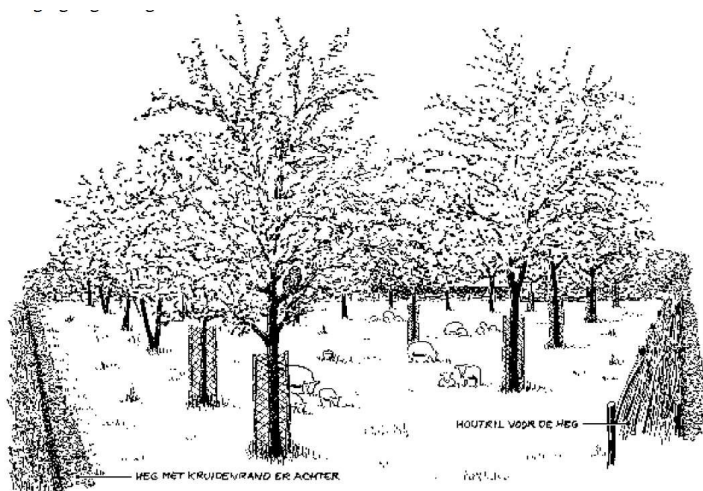


Type Stone
Bron: Stone
Steenuilenoverleg Nederland



Takkenril met kruidenzoom

Het weiden van schapen en lammeren in hoogstamboomgaard. Rechts is een hout-
ril gemaakt, links een heg met kruiden-
zoom.

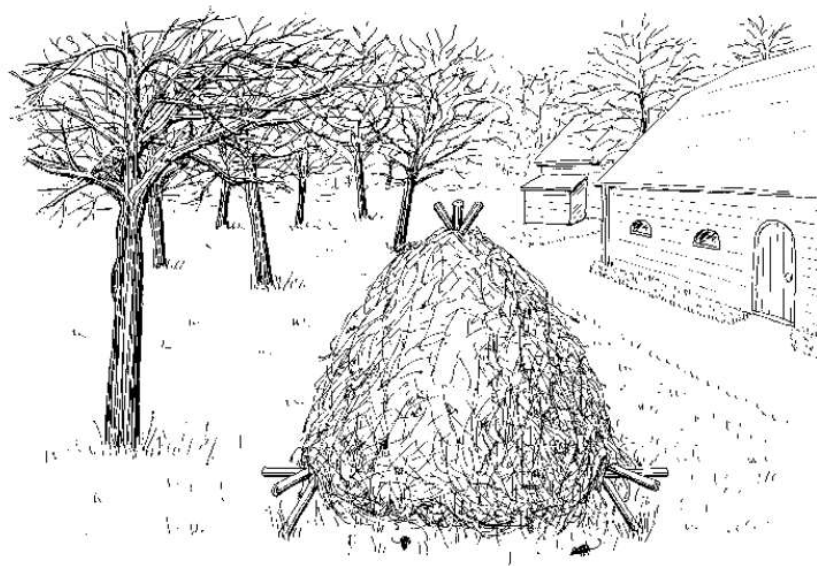


Uit Steenuil onder de pannen

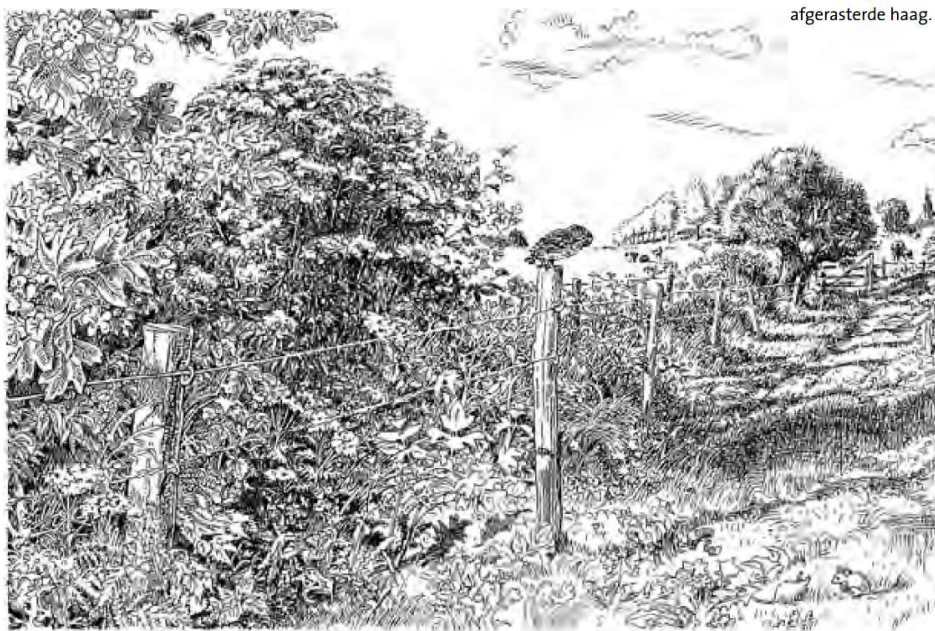
Muizenruiter

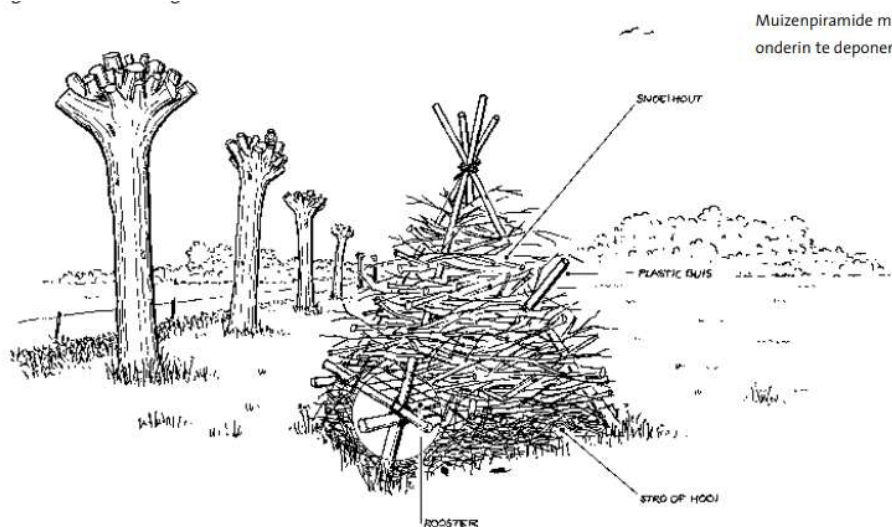
In een rustige hoek van het erf kunt u een ouderwetse ruiter van palen opzetten en die bedekken met stro, hooi of maaisel van uw overhoek. De ruiter kan ongeveer twee meter hoog zijn. Ververs jaarlijks één of meerdere keren het hooi.

Muizenruiter trekt muizen aan.



Steenuil bij een mooi ontwikkelde afgerasterde haag.





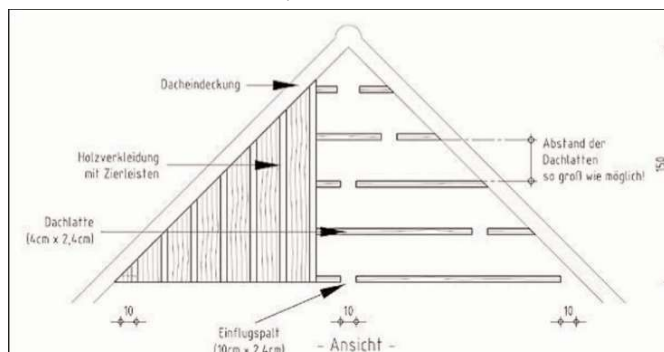
Muizenschuilplaats

Het is voor muizen belangrijk dat ze in herfst en winter een droge schuilplaats hebben. De aanwezigheid van houtstapels, takken-, gras- of steenhopen kunnen hierin voorzien. Doe dit dan bij op plaatsen waar de belangrijkste voedselbronnen van de muis liggen, zoals onder noten- en fruitbomen, eik of kastanje. Een neergelegde golfplaat, een stapel stenen, wat buizen of nonchalant op elkaar gestapelde oude dakpannen vormen al een goede schuilplaats. Een bijkomend voordeel van voldoende schuilmogelijkheden is dat in de winter minder muizen binnenshuis een schuilplaats zullen zoeken. Tevens kunnen jonge uilen er bij gevaar ook een schuilplaats vinden.



Voorbeelden verblijfplaatsen (bron: soortenstandaard dwergvleermuis)

Voorbeeld van gevelbetimmering welke geschikt is als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen (bron www.vleermuizenindestad.nl).



Verblijfplaatsen realiseren achter boeiboorden of sierlijsten

Ook achter boeiboorden of sierlijsten kunnen gewone dwergvleermuizen verblijfplaatsen hebben. De hierboven omschreven criteria zijn hiervoor eveneens van belang. Het heeft een grote meerwaarde wanneer de ruimte achter de boeiboorden van verschillende gevels met elkaar in verbinding staan, zodat vleermuizen overdag, afhankelijk van de temperatuur, van locatie kunnen wisselen.

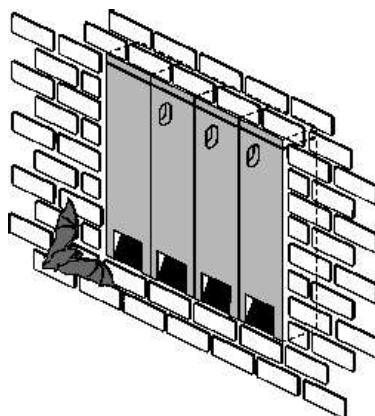
Verblijfplaatsen bij dakconstructies

Een eenvoudige manier is om bij dakconstructies gebruik te maken van boeiboorden met een ruimte van 1 centimeter die toegang geven tot het dak. Ook kunnen speciale dakpannen e.d. worden toegepast.

Verblijfplaatsen in muren door middel van inmetselfkasten

In Nederland zijn nog weinig positieve resultaten bekend van het gebruik van inmetselfkasten door de gewone dwergvleermuis.

Voorbeelden van inmetselfkasten (bron: <http://www.schwegler-natur.de>).





Aanpassing bouwwijze spouw

Ruimtes in spouwmuren kunnen een geschikte verblijfplaats vormen voor gebouw bewonende vleermuizen.

Toegangen tot spouwmuren kunnen worden gecreëerd door middel van open stootvoegen. De open stootvoeg mag maximaal 2,5 centimeter zijn. Voor de gewone dwergvleermuis is een 1,5 tot 2 centimeter optimaal. Laatvliegers hebben een iets grotere ruimte nodig, tussen de 1,8 en 2 centimeter.

Het klimaat in zuid en west gevels is warm en daarom voor kraamkolonies geschikt. Noord en oost gevels daarentegen zijn kouder en worden gebruikt als tussenverblijf of winterverblijf en zijn voor kraamkolonies daarom geen geschikte exposities.

Wanneer er in de spouwmuur gebruik wordt gemaakt van isolatieplaten, is het raadzaam om deze op te ruwen, zodat vleermuizen hier grip hebben en niet wegglijden. Er kan ook gebruik worden gemaakt van kunststof gaas met een maaswijde van 3 tot 10 millimeter, ook aan dit type materiaal kan de vleermuis zich vastgrijpen. De vrije ruimte tussen het isolatiemateriaal en de buitenmuur moet ten minste 2 centimeter zijn zodat vleermuizen zich in de spouw kunnen verplaatsen. Vleermuizen maken geen nest en vernielen daarom niet het isolatiemateriaal.

Zorg ervoor de gevel niet verlicht wordt, dat schrikt vleermuizen af. Of maak gebruik van vleermuisvriendelijk verlichting.

Tips

- Een verblijfplaats op de hoek van een gebouw is ook gunstig voor vleermuizen. Op deze manier kunnen ze, afhankelijk van het binnenklimaat, de meest gunstige gevel kiezen.

Meer info en waar te bestellen

Neem voor deskundig advies contact op met de [Zoogdiervereniging](#)



Gerelateerde maatregelen

- ✓ Entreesteen Vleermuizen
- ✓ Inbouwkast voor vleermuizen
- ✓ Tichelaar vleermuis kast
- ✓ Vleermuis inlaatklep
- ✓ Vleermuis wandsysteem

Relevante soorten

- ✓ Gewone dwergvleermuis
- ✓ Laatvlieger
- ✓ Meervleermuis

Foto's





Vleermuisruimte achter gevelbetimmering

De ruimte achter de gevelbetimmering of het boelboord kan toegankelijk worden gemaakt voor vleermuizen

Door een opening van 2,5 centimeter vrij te houden tussen de gevel en de betimmering ontstaat een verblijfplaats voor vleermuizen. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger maken hier gebruik van. De dieren hangen aan de gevel achter de betimmering. Zorg ervoor dat het materiaal achter de betimmering ruw is, bijvoorbeeld baksteen of onbehandeld hout. Zorg ervoor de gevel niet verlicht wordt, dat schrikt vleermuizen af. Of maak gebruik van vleermuisvriendelijk verlichting.

Tips

Als de mogelijkheid bestaat, of wordt gecreëerd, kunnen vleermuizen via deze weg ook toegang krijgen tot de spouw.



Gerelateerde maatregelen

- ✓ Aanpassing bouwwijze spouw
- ✓ Vogel- & vleermuisvriendelijke verlichting van gebouwen

Relevante soorten

- ✓ Gewone dwergvleermuis
- ✓ Laatvlieger
- ✓ Meervleermuis

Foto's



Voorkom een koudebrug bij neststenen en inbouwkasten

Enkele tips om te voorkomen dat een koudebrug ontstaat bij neststenen en inbouwkasten.

Bij het inmetelen van een neststeen voor gebouwbewonende vogels en/of vleermuizen, moet soms een deel van de isolatie worden uitgesneden in de vorm van de neststeen. Om een koudebrug te voorkomen, wordt aan de achterkant van de neststeen een stuk hoogwaardiger isolatiemateriaal geplakt. Men kan er ook voor kiezen om de isolatielaag ongemoeid te laten en de neststeen aan de voorkant een stukje te laten uitsteken.



Gerelateerde maatregelen

- ✓ Bijenstein
- ✓ Entreesteen Vleermuizen
- ✓ Halfopen neststeen
- ✓ Inbouwkast voor vleermuizen
- ✓ Neststeen gierzwaluw (verborgen)
- ✓ Neststeen gierzwaluw (zichtbaar)
- ✓ Neststeen Huismus
- ✓ Tichelaar vleermuiskast
- ✓ Vleermuis inlaatklep
- ✓ Vleermuissteen
- ✓ Vleermuis wandsysteem

Relevante soorten

- ✓ Gewone dwergvleermuis
- ✓ Gewone grootoorvleermuis
- ✓ Gierzwaluw
- ✓ Huismus
- ✓ Laatvlieger
- ✓ Meervleermuis

Voorbeelden: permanente kasten

IB VL 04 Inbouwkast Vleermuizen (Vivara Pro)

IB VL 08 of IB VL 05



Buitenmaat (b x h x d) (cm)	21 x 50 x 15
Binnenmaat (b x h x d) (cm)	18.5 x 40 x 2.5
Gewicht (kg)	5.6
Kleur	Grijs
Materiaal	Woodstone®/Multiplex

- Voorzijde sleuf maatvoering standaard waalformaat
- Daarboven 2 lagen steenstrips
- Voorzijde inbouwsteen (met de sleuf) gelijk met voorzijde gevel
- Isolatie in spouw laten doorlopen (geen koudebrug)
- Wegsnijden isolatie rond kast nodig, dan opvullen met harde isolatie.
- Bodem is schuin aflopend – uitwerpselen rollen naar buiten – geen onderhoud nodig.
- Geschakelde toepassing mogelijk. Hiervoor het houten deel links of rechts wegnemen.
- Bij voorkeur per twee of drie geschakeld toepassen. Er is dan meer ruimte en dat maakt het geheel veel aantrekkelijker voor vleermuizen
- Plaatsing minimaal 3m hoog
- Opening is bij voorkeur gericht op zuid / zuidwest of noord
- Aanvliegroute vrij van obstakels als takken, bomen, zonwering e.d.
- Geen lichtbron vlakbij
- Opening niet via bijvoorbeeld een afdakje bereikbaar voor katten e.d.

