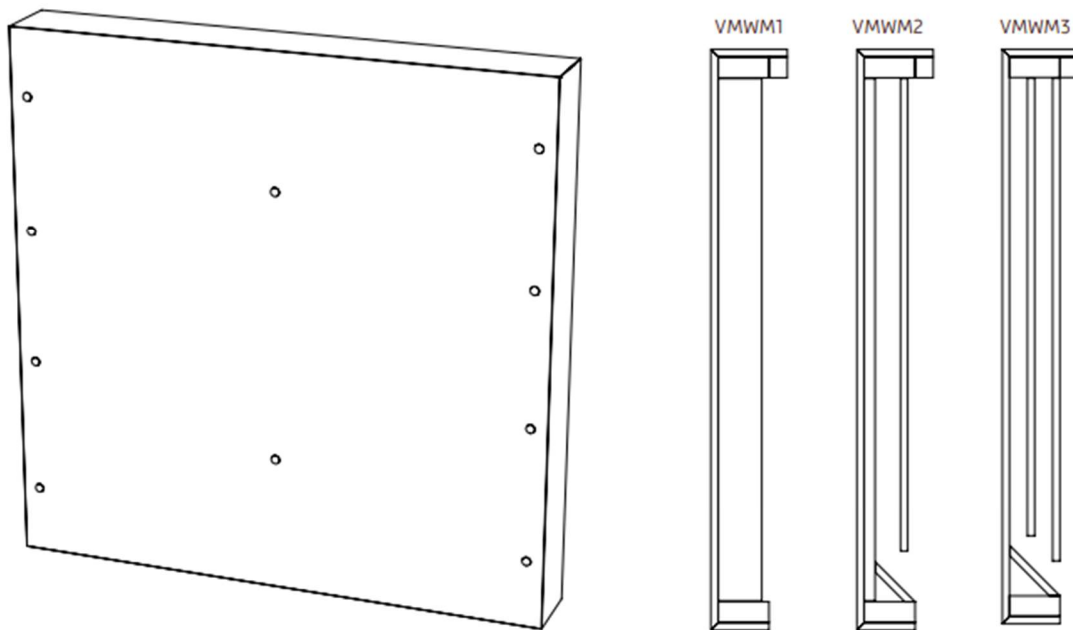


Ecologisch factsheet

Modulaire opbouwvloermuiskasten van XPS, spuitkurk, hout, gripmortel:

VMWM1 | VMWM2 | VMWM3



Type	No.	Materiaal	Lagen	Gewicht	Afmetingen buiten (HxL)	Diepte buiten	Diepte binnen
Vleermuiskast	VMWM1	XPS, spuitkurk, hout, gripmortel	1 laag	6,2 kg	80 x 80 cm	10,5 cm	1 x 35 mm
	VMWM2	XPS, spuitkurk, hout, gripmortel	2 lagen	5,7 kg	80 x 80 cm	10,5 cm	2 x 35 mm
	VMWM3	XPS, spuitkurk, hout, gripmortel	3 lagen	5,5 kg	80 x 80 cm	10,5 cm	3 x 25 mm

Algemene gegevens

Microklimaat

Volgens het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis van Bij12 draait het microklimaat om gradiënten, stabiliteit, en minimum- en maximumtemperaturen van een voorziening (Bij12, 2024). Grotere voorzieningen bieden over het algemeen een grotere variëteit aan microklimaten (Schillemans et al., 2021).

Bezettingsgraad

Van de nieuwe XPS-kasten zijn tot op heden nog geen waarnemingen van bezettingen gemeld. Wel zijn er waarnemingen gedaan bij oudere modellen die qua vorm en gebruikte materialen overeenkomen met de nieuwe uitvoering. Deze waarnemingen geven een indicatie van het potentieel gebruik. Alle waargenomen vleermuizen betreffen gewone dwergvleermuizen (*Pipistrellus pipistrellus*). Zie onderstaande tabel voor een overzicht van de geregistreerde waarnemingen bij deze oudere modellen.

Datum	Aantal	Locatie
1-7-2024	29+	Oisterwijk
5-7-2023	25+	Oisterwijk
8-6-2024	onbekend	Boxtel
20-6-2023	onbekend	Boxtel

Formele eisen aan voorzieningen

Verschillende instituten stellen eisen aan vleermuisverblijfplaatsen. Voor welke functies/soorten/type verblijfplaatsen voldoen de kasten uit de VMWM-serie aan deze eisen?

Eisen Kennisdocument Bij12

Er is alleen een Kennisdocument van Bij12 beschikbaar voor de gewone dwergvleermuis (Bij12, 2024). Deze stelt de volgende eisen aan voorzieningen (zie ook p. 67 van het Kennisdocument):

Type verblijfplaats	Eisen binnenafmeting permanente voorziening	Voldoet
Zomerverblijfplaats of paarverblijfplaats	15cm breed, 80 cm hoog diepte 1,5 tot 2 cm invliegopening 2cm	Ja*
Kraamverblijfplaats	Maatwerk diepte 2.5 cm invliegopening 2.5cm hoog	Ja**
Massawinterverblijfplaats	Maatwerk diepte 2.5 cm invliegopening 2.5cm hoog	Ja**

* De VMWM-serie heeft laagdiepten van 2.5 cm tot 2.5 cm en een invliegopening van 2.5 cm. Dit om ook geschikt te zijn als kraamverblijfplaats en om ook grotere vleermuissoorten een plaats te bieden. Dit maakt de kasten volgens het Kennisdocument iets minder optimaal voor de functie van zomerverblijfplaats/paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, maar maakt de kasten wel direct geschikt als kraamverblijfplaats.

** Als kraamverblijfplaats/massawinterverblijfplaats geldt altijd maatwerk. Zorg dat je meerdere elementen op verschillende oriëntaties met elkaar verbindt om aan de minimale eisen te voldoen. De exacte minimale eisen zijn afhankelijk van de aangetroffen bestaande verblijfplaats. In sommige gevallen kan het nodig zijn om de voorziening te combineren met gevelbetimmeringen en andere extra wegkruipplekken.

Eisen NKNB

Soort	Verblijfplaats	Eisen binnen afmeting	Voldoet
Gewone en ruige dwergvleermuis	Zomer-/paar-/ en beperkt winterverblijf	Oppervlakte: min. 0,35 m ² Diepte: 17-30 mm Invliegopening: 17-20 mm hoog, 50-100 mm breed	Ja*
	Kraamverblijfplaats	Oppervlakte: min. 2,5 m ² Diepte: 17-30 mm Invliegopening: 17-20 mm hoog, 50-100 mm breed	Ja*
Gewone grootoorvleermuis	Zomer- en paarverblijf	Oppervlakte: min. 0,22 m ² Diepte: - Invliegopening: 17-20 mm hoog, 50-100 mm breed	Ja*
Laatvlieger	Zomerverblijf	Oppervlakte: min. 2,5 m ² Diepte: 25-30 mm Invliegopening: 20-30 mm hoog, 50-100 mm breed	Ja

Bron: https://nknb.nl/maatregel/vleermuiskast_in_gevel_huis/#3

* De VMWM-serie heeft een invliegopening van 2.5cm. Dit om ook geschikt te zijn als kraamverblijfplaats en om ook grotere vleermuissoorten een plaatst te bieden. Dit maakt de kasten volgens de NKNB iets minder optimaal voor de functie van zomerverblijfplaats/paarverblijfplaats, maar maakt de kasten wel direct geschikt voor meer soorten.

Bewezen effectiviteit

Definitie zoals hier gehanteerd

De mate waarin het aannemelijk is dat een voorziening, bij juiste verwerking, door specifieke soorten, voor specifieke functies wordt gebruikt. De aannemelijkheid moet met data onderbouwd kunnen worden.

Bewezen effectiviteit per functie

Er is in het algemeen vrij weinig informatie bekend over de bewezen effectiviteit van vleermuiskasten. De enige kennisorganisatie die echt uitspraken doet over effectiviteit van kasten is de NKNB, zie hiervoor de onderstaande tabel.

Met deze informatie, gecombineerd met het onderzoek van Unitura naar effectiviteit van de VMWM-serie (Van Wijk & Jansen, 2023), kan gesteld worden dat kasten uit de VMWM-serie, in de juiste samenstelling, effectief zijn voor de volgende soorten/functies:

Soort	Verblijfplaats	Functionaliteit	Status
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijf en paarverblijf	++	Wetenschappelijk bewezen
	Winterverblijf	+	Wetenschappelijk bewezen
	Kraamverblijf	+/-	Wetenschappelijk bewezen
	Massa-winterverblijf	-	Onbekend
Ruige dwergvleermuis	Zomerverblijf en paarverblijf	++	Wetenschappelijk bewezen
	Winterverblijfplaats	+	Wetenschappelijk bewezen
Laatvlieger	Klein zomerverblijf	+/-	Anekdotisch bewezen
	Kraamverblijf	-	Anekdotisch bewezen
Gewone grootoorvleermuis	Zomerverblijf en paarverblijf	+	Anekdotisch bewezen

Bron: https://nknb.nl/maatregel/vleermuiskast_in_gevel_huis/#2

Bronnen

Bij12. (2024). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis* (versie 2.0, april 2024). Geraadpleegd 10-06-2024 via <https://www.bij12.nl/kennisdocumenten/kennisdocument-gewone-dwergvleermuis/>

Korsten, E. (2012). *Vleermuiskasten: Toepassing, gebruik en succesfactoren* [Rapport]. Bureau Waardenburg bv in opdracht van de Zoogdiervereniging. Rapport nr. 12-156. Beschikbaar via <https://ecopedia.s3.eu-central-1.amazonaws.com/pdfs/616.pdf>

NKNB. (n.d.). *Vleermuiskast in gevel (huis)*. Geraadpleegd 10-11-2024 via https://nknb.nl/maatregel/vleermuiskast_in_gevel_huis/

Schillemans, M.J., Haarsma, A.J., Janssen, E.A., & Limpens, H.J.G.A. (2021). *Advies agendabepaling monitoring en onderzoek aan vleermuizen in het kader van de energietransitie* [Werkdocument, Zoogdiervereniging].

Van Wijk, S., & Jansen, S. (2023). *Monitoring permanente vleermuisvoorzieningen: Een onderzoek naar de bezettingsgraad van permanente vleermuiskasten* [Rapport, Unitura B.V.]. Te downloaden via <https://unitura.nl/downloads/>

Vleut, I. (2023, juni 20). *Waarneming kraamkolonie bij woningcorporatie* [Waarneming]. Staro, in opdracht van Woningstichting JOOST. Geraadpleegd via LinkedIn: https://www.linkedin.com/posts/sicco-jansen-b6a51297_meerdere-bezette-kraamkasten-de-eerste-activity-6950892454006947840-G9eK

Vleut, I. (2024, juni 8). *Waarneming kraamkolonie bij woningcorporatie* [Waarneming]. Staro, in opdracht van Woningstichting JOOST.

Wortelboer, R. (2023, juli 5). *Kolonie maakt gebruik van meerdere kasten in de omgeving* [Waarneming]. Arcadis, in opdracht van Woningstichting Leystromen.

Wortelboer, R. (2024, juli 1). *Kolonie maakt gebruik van meerdere kasten in de omgeving* [Waarneming]. Arcadis, in opdracht van Woningstichting Leystromen. Geraadpleegd via LinkedIn: https://www.linkedin.com/posts/sicco-jansen-b6a51297_mooi-nieuws-weer-een-kraamkolonie-gewone-activity-7211276472236322817-JKH6