

Dit profiel dient gelezen, geïnterpreteerd en gebruikt te worden in combinatie met de leeswijzer, waarin de noodzakelijke uitleg van de verschillende paragrafen vermeld is.

## Meervleermuis (*Myotis dasycneme*) H1318

### 1. Status:

Habitatrichtlijn Bijlage II (inwerkingtreding 1994)

### 2. Kenschets

**Beschrijving:** De meervleermuis is een van de grotere vleermuisensoorten in Nederland, met een gewicht van ca 14 tot 25 gram, en een spanwijdte van 20 - 32 cm. Zoals typisch voor soorten van het geslacht *Myotis* is de rug donker en de buikzijde licht. Bij de meervleermuis is de rugvacht licht grijs- tot donkerbruin, de buik grijswit. De voeten zijn groot en aangepast aan het vangen van prooien van het wateroppervlak.

Kraamkolonies worden in Nederland vooral gevonden in gebouwen in het westelijke en noordwestelijke waterrijke laagland. Al vanaf half juli beginnen de kraamgroepen uiteen te vallen en volgt de trek naar de winterverblijven over een afstand van 50 tot 300 kilometer, in de richting van de duinen, de Veluwe, het Limburgse heuvelland of middelgebergten in het nabije buitenland, zoals het Weserbergland, het Eggegebirge, de Eifel en de Ardennen. Er zijn ook in Nederland geringde meervleermuizen aangetroffen in winterverblijven bij Calais en Antwerpen.

Langs de routes tussen het zomerleefgebied en overwinteringsgebied verblijven groepen mannetjes. Paargroepen van individuele mannetjes met enkele vrouwtjes zijn gevonden in nest- en vleermuiskasten en boomholtes. Ook de winterverblijfplaatsen, waar de dieren vanaf half juli aankomen, fungeren vanaf dat moment eerst als paarplaats.

Als winterverblijf zijn vooral onderaardse verblijven bekend, zoals grotten, kalksteengroeven, bunkers, forten, vestingwerken, kelders en oude steenfabrieken. Maar er worden ook meervleermuizen overwinterend onder dakpannen of achter dakranden gevonden. Hoogst waarschijnlijk overwinteren ze ook in spouwmuren.

Mannen en vrouwen hebben een verschillende winterslaapstrategie. De vrouwen hebben een stabielere winterslaap. De winterslaap duurt van half oktober tot maart/april. Ze worden gemiddeld eens twee weken wakker. Vanaf half januari kruipen de vleermuizen dieper weg, zoals in kieren en luchtschachten. Ze zijn dan onzichtbaar. In de bekende winterverblijven wordt slechts een klein deel (< 2%) van de in de zomer in Nederland aanwezige meervleermuizen waargenomen. Waar het andere deel van de populatie overwintert en of dit 'ontbrekende deel' uit Nederland wegtrekt is niet bekend. Het is waarschijnlijk dat er veel onopgemerkt in huizen overwinteren. Half april vertrekken ze weer uit winterverblijven.

De meervleermuis jaagt in een snelle rechtlijnige vlucht in lange trajecten vlak boven het wateroppervlak met uitvallen boven de begroeide oever. Ze jagen op insecten tot op 10 – 20 km van de verblijfplaats en er worden in de loop van de nacht grote totale afstanden afgelegd. Vliegroutes over land volgen zoveel mogelijk landschapselementen als heggen, houtwallen, lanen en tuinen. Grotere afstanden naar het uiteindelijke jachtgebied worden echter vooral via de 'waterwegen' afgelegd. Tijdens het jagen, en zeker tijdens de verplaatsingen op vliegroutes over water worden snelheden tot meer dan 35 km/u gehaald.

De meervleermuis is een typische soort van het open waterrijke Nederlandse landschap. Ze foerageert boven grote open wateren en langs oevers van plassen, meren, kanalen, rivieren en vaarten. De beschutting en het voedselaanbod van riet- of andere oevervegetaties zijn daarbij zeer welkom. Beschutting en kleinere wateren en zelfs bosranden of boomgroepen worden belangrijker naarmate er meer wind staat. In het voorjaar worden ook bij windstil weer meervleermuizen vaak in dergelijke biotopen waargenomen. Recent onderzoek met gezenderde meervleermuizen laat zien dat jagen boven grasland en sloten in het veenweidegebied een behoorlijke rol kan spelen. In de buurt van de kolonieplaats, en op de route tussen verblijfplaats en feitelijk jachtgebied, wordt ook langs houtwallen, in de beschutting van bosjes en in de

bebouwde kom gejaagd. In het oostelijk deel van het verspreidingsgebied van de soort in Europa lijkt rivierbegeleidend bos (oobos) en het jagen in bos een belangrijke rol te spelen bij het voorkomen van de soort.

**Relatief belang binnen Europa:** zeer groot

Het verspreidingsgebied van de meervleermuis sterkt zich uit van Noordwest-Europa tot het noorden van Frankrijk in het zuidwesten en tot West-Siberië en Noord-Kazakstan in het noordoosten en zuidoosten. Het zwaartepunt ligt vooral in het Atlantische en continentale deel van Europa, met uitlopers in de lagere delen van het boreale en pannonische gebied. Binnen de Europese regio is de soort waargenomen in het zuidelijkste deel van Zweden en Finland, Estland, Litouwen, Letland, Nederland, België, het noorden van Frankrijk, Duitsland, Denemarken, Polen, Oekraïne, Moldova, Tsjechië, Slowakije, Hongarije, Kroatië, Joegoslavië, Roemenië, Bulgarije en Rusland. Er is een recente vondst uit het zuidoosten van Groot-Brittannië.

Zwaartepunten in de bekende verspreiding liggen in Nederland, de Baltische Staten en Rusland. De Nederlandse populatie maakt naar schatting ca 5% uit van de Europese ofwel de wereldpopulatie, en omvat zeker 10% van de populatie binnen de huidige Europese Unie.

### 3. Ecologische vereisten

**Leefgebied:** Het zomerleefgebied van de meervleermuis bestaat uit een grootschalig aaneengesloten waterrijk landschap met groot open water in de vorm van meren, rivieren, kanalen en vaarten, en met vochtige weidegebieden. Goede jachtgebieden voor de soort zijn niet vervuilde, wel voedselrijke, maar niet vermeste grotere open wateren. Ze hebben meestal boomloze oevers maar er is wel beschutting beschikbaar in de vorm van rietzomen. Als ze niet jagen verblijven de meervleermuizen in een kolonie op plaatsen in de bebouwde kom of in het buitengebied. Ze gebruiken vaste veilige routes langs vaarten, sloten of heggen en houtwallen om op en neer te vliegen. Elke kolonie van meervleermuizen gebruikt een netwerk van verblijfplaatsen, jachtgebieden en verbindingroutes in het landschap. In het zomerleefgebied liggen verschillende door een kolonie van vrouwtjes bewoonde netwerken naast elkaar. Het zomerleefgebied van de vrouwtjes staat via grotere waterwegen zoals rivieren en kanalen in verbinding met de gebieden waar mannetjesgroepen leven en met de winterverblijven. Voor een duurzame populatie van de meervleermuis is een ruim aanbod aan zomerverblijfplaatsen nodig: goed toegankelijke, rustige, donkere tot schemerduistere, droge en warme verblijfplaatsen. De verblijfplaatsen dienen zo ruim te zijn, dat ze ook door relatief grote groepen vleermuizen gebruikt te kunnen worden. Meervleermuizen overwinteren in een netwerk van ongestoorde, donkere, vochtige (plm. 100%), koele (5 – 11°C) maar vorstvrije en temperatuurstabiele onderaardse ruimtes.

**Voedsel:** Meervleermuizen jagen op muggen, vliegjes, motten en spinnen.

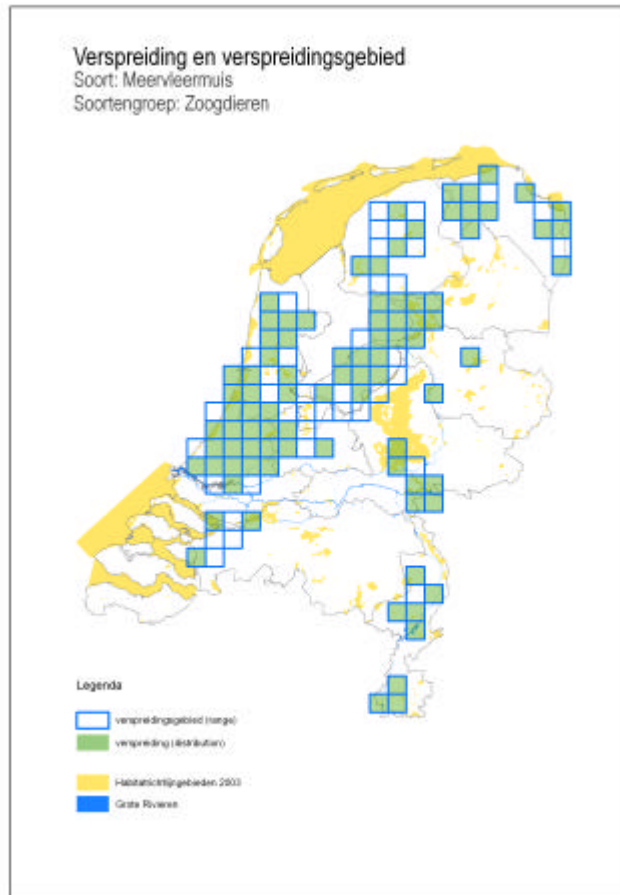
### 4. Huidig voorkomen

Bekende kraamkolonies en jachtgebieden van de meervleermuis liggen merendeels in het laagveen-, zeeklei- en IJsselmeergebied van Noord- en Zuid-Holland, Utrecht, Friesland en de Kop van Overijssel. Wieden en Weerribben vormen tezamen het verreweg belangrijkste zomerleefgebied met in totaal zo'n 3.500 vrouwtjes. In Groningen, Zuidoost Drenthe, Twente en Zeeuws-Vlaanderen bevinden zich kleine populaties. In het rivierengebied en in oostelijk Brabant is het voorkomen van de meervleermuis niet goed bekend. Het gaat hier waarschijnlijk om randpopulaties en populaties mannen. Hun belang wordt onderschat.

Overwinterende meervleermuizen werden vóór de winter van 1978/1979 niet ten noorden van de grote rivieren waargenomen. Daarna werden in toenemende aantallen dieren waargenomen in bunkergangstelsels in de duinen ten noorden van Scheveningen en in Wassenaar en ook in een bunker nabij Arnhem. De belangrijkste bekende overwinteringsgebieden in Zuid Limburg zijn mergelgroeven.

In de periode 1986 – 1993 omvatte de Nederlandse meervleermuispopulatie 8.000 - 10.000 individuen. Dit is een schatting op basis van de informatie voor de vleermuisatlas. In die schatting was al verwerkt dat er in sommige gebieden in Nederland nog onbekende kraamkolonies waren.

Op basis van de recente gegevens en vondsten van verblijfplaatsen in zowel nieuwe gebieden, als gebieden waar hun voorkomen al bekend was, schatten we de populatie nu op 10.000 – 12.000 dieren.

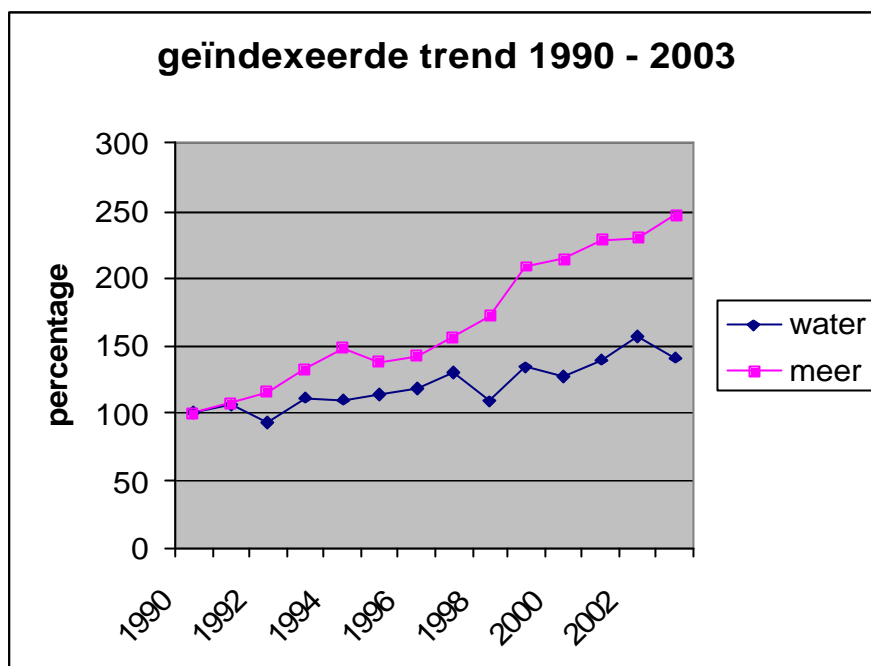


Verspreidingskaart meervleermuis

## 5. Beoordeling landelijke staat van instandhouding

**Trends in Nederland:** De indruk van veel deskundigen in Nederland is dat de trend van de meervleermuis licht positief is. Die indruk is gebaseerd op de wintertellingen en werk en inventarisaties met betrekking tot de kraamkolonies.

Concrete direct beschikbare informatie over het verloop van de aantallen is echter alleen bekend uit de wintertellingen. Hier zien we een groei van de aantallen getelde dieren tot aantallen die in 2003 2,5 maal zo groot zijn dan in 1990.



De geïndexeerde trend voor de meervleermuis voor alle winterverblijven tussen 1990 en 2003. Ter vergelijking is de trend van de watervleermuis bijgevoegd. Voor de meervleermuis gaat het om aantallen tot enkele honderden dieren en voor de watervleermuis om aantallen tot meer dan 6000 dieren (Bron VZZ en CBS).

Maar tegelijk is er sprake van een groot verschil tussen het relatief hoge aantal dieren dat bekend is in de zomer en het betrekkelijke geringe aantal dat waargenomen is in de winterverblijven. In 1993 werd de zomerpopulatie geschat op 8.000-10.000 exemplaren. Slechts ongeveer 3-4% daarvan wordt in de winterkwartieren in Nederland teruggevonden.

Een deel van de zomerpopulaties van de meervleermuis zal ongetwijfeld verblijven in winterkwartieren in Duitsland en België en mogelijk in nog verder van Nederland vandaan liggende streken tot wellicht in Noord-Frankrijk. Het is daarnaast waarschijnlijk dat een deel van de zomerpopulatie overwintert in spouwmuren en daardoor 's winters niet kan worden waargenomen. De bunker op Klein Heidekamp nabij Arnhem herbergt in een goed beheerde situatie een van de grootste winterpopulaties van het land; de aantallen nemen daar toe. Daarentegen is het aantal overwinterende meervleermuizen in de onderaardse kalksteengroeven in Zuid-Limburg vanaf de jaren vijftig aanzienlijk afgenomen en is het thans laag maar redelijk stabiel.

Ook al wordt er niet getwijfeld aan een positieve trend, het blijft dus de vraag hoe representatief de gegevens uit de wintertellingen zijn voor de gehele landelijke populatie.

Sommige vanouds bekende kraamkolonies van de meervleermuis in Friesland zijn verloren gegaan of de verblijfplaatsen worden niet meer gebruikt. De belangrijkste oorzaak daarvan is waarschijnlijk de ingrijpende restauraties van kerken. In de periode 1994-2004 werden echter niet alleen in Friesland, maar in tal van gebieden in Nederland nieuwe verblijfplaatsen en kolonies gevonden. Vooral in de laatste jaren neemt het aantal gevonden verblijfplaatsen snel toe door de inzet van telemetrie (het op afstand metingen doen). De onderzoeksinzet was daarbij echter niet landsdekkend dus het verspreidingsbeeld is niet compleet. Ontwikkelingen of trends in de verspreiding kunnen daarom niet worden vastgesteld.

**Beoordelingsaspect natuurlijk verspreidingsgebied:** gunstig

De huidige verspreiding van de meervleermuis is niet lager dan de gunstige referentie en neemt in de winterperiode toe, in de zomerperiode is ze op zijn minst stabiel.

**Beoordelingsaspect populatie:** gunstig

De huidige populatie is iets groter dan de gunstige referentie en neemt mogelijk licht toe in aantal.

**Beoordelingsaspect leefgebied:** gunstig

De kwaliteit van het leefgebied staat enigszins onder druk, maar lijkt nog voldoende gunstig. In 2004 was dat laatste anders ingeschat.

**Beoordelingsaspect toekomstperspectief:** matig ongunstig

In 1994 was het toekomst perspectief voor de meervleermuis niet bijzonder ongunstig, maar ook niet bijzonder gunstig. Met de uitvoering van het vleermuis-atlasproject waren veel verblijfplaatsen ontdekt, de populatieomvang en het bewoonde areaal duiden op een voor de meervleermuis gunstige situatie, en niets wees op concrete ongunstige ontwikkelingen. Er waren echter enkele bedreigingen opgemerkt zoals restauratie en renovatie van als verblijfplaats gebruikte gebouwen, meer bebouwing en verlichting langs water (routes en jachtgebied), toenemende versnippering en de vervuiling van wateren.

In 2007 is het toekomstperspectief voor de meervleermuis verbeterd, maar de bedreigingen zijn niet compleet verdwenen. De omstandigheden blijven nog te verbeteren ten aanzien van verblijfplaatsen, vliegroutes, en dus de uitwisseling tussen verblijfplaatsen en jachtgebieden, en tussen het netwerk aan verblijfplaatsen. Lijnvormige elementen staan onder druk. Langs steeds meer wateren verschijnen verlichting en bebouwing, voor de meervleermuis is dat een negatieve ontwikkeling.

Renovaties van jaren-60-huizen (bekend als geschikte verblijfplaats), zoals die voor de nabije toekomst verwacht wordt kan voor ongunstige ontwikkelingen zorgen.

**Streefbeeld bij de landelijke instandhoudingsdoelstelling**

**natuurlijk verspreidingsgebied:** 127 10x10 km-hokken

**populatie:** 4500 voortplantende vrouwtjes

Het populatieniveau van 1994 wordt als gunstig beschouwd. Volgens het Basisrapport Rode Lijst zoogdieren waren er toen circa 4500 voortplantende vrouwtjes.

**Oordeel:** matig ongunstig

Staat van instandhouding			
Aspect	1994	2004	2007
Verspreiding	gunstig	gunstig	gunstig
Populatie	gunstig	gunstig	gunstig
Leefgebied	matig ongunstig	matig ongunstig	gunstig
Toekomst	matig ongunstig	matig ongunstig	matig ongunstig
<b>Totaal</b>	<b>matig ongunstig</b>	<b>matig ongunstig</b>	<b>matig ongunstig</b>

**6. Bronnen**

- Boonman, A.M., H.J.G.A. Limpens & B. Verboom, 1995. The influence of landscape elements on the echolocation of the Pond Bat *Myotis dasycneme*. Le Rhinolophe 11: 39-40.
- Haarsma, A.-J., 2006. De meervleermuis: ver weg of dichtbij in de winter. Zoogdier 17(1): 11-14
- Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap; over hun ecologie, gedrag en verspreiding, Schuyt & Co., Haarlem.
- Limpens, H.J.G.A., 2001. Beschermingsplan Vleermuizen van Moerassen. VZZ rapport 2001.05. VZZ, Arnhem.

- Limpens, H.J.G.A., 2002. Meervleermuizen aan de Gelderse Randmeren. VZZ rapport 2002.10. Provincie Gelderland, Arnhem.
- Limpens, H.J.G.A., 2005. Vleermuizen in de Gelderse Poort. Een onderzoek naar het voorkomen en landschapsgebruik van vleermuizen in het rivierenlandschap van de Gelderse Poort. VZZ rapport 2005.25. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Verboom, B., 2006. Winterverblijven voor vleermuizen in Limburg. VZZ rapport 2006.033. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.
- Zoogdiervereniging VZZ, 2007. Basisrapport voor de Rode Lijst Zoogdieren volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Tweede herziene druk. VZZ-rapport 2006.027. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.