

Bijlage 2. Ecologie van soorten

1 Vleermuizen

1.1 Gewone dwergvleermuis

Ecologie

De gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) is de meest voorkomende soort vleermuis in Nederland. De soort gebruikt jaarrond gebouwen als verblijfplaats en soms ook bomen. Gewone dwergvleermuizen hebben een voorkeur voor spleetvormige holten zoals spouwmuren, maar gebruiken ook de ruimte tussen daklagen, achter betimmering, daklijsten of onder de dakpannen. Het aantal dieren in een verblijfplaats kan variëren van enkele dieren tot enkele honderden of zelfs duizenden.



In het najaar bezetten mannetjes een territorium met een of meerdere paarverblijven. Tussen half augustus en begin oktober baltsen ze fanatiek om vrouwtjes te lokken. Ze vliegen al roepend rond om vrouwtjes naar hun paarverblijfplaats te lokken. Omdat zij hierbij door hun hele territorium vliegen is het vaak lastig om de exacte paarverblijfplaats te lokaliseren. De locatie van paarverblijfplaatsen wordt daarom veelal bepaald door middel van interpretatie van de waarneming in het veld, op basis van *expert judgement*. Normaliter bevinden paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen zich in gebouwen, al gebruiken ze soms ook holten in bomen.

Zomer-, paar- en kraamverblijfplaatsen met een stabiel klimaat, zoals bijvoorbeeld spouwmuren, kunnen dienstdoen als winterverblijfplaats voor enkele exemplaren of kleine groepen gewone dwergvleermuizen. Naast verspreide, kleine aantallen kunnen gewone dwergvleermuizen zich voor de winterslaap ook verzamelen in groepen van tientallen of zelfs vele honderden dieren. Deze winterverblijven bevinden zich meestal in een hoog gebouw zoals een flat of een massief gebouw zoals een kasteel of kerk.

Vliegroutes van de gewone dwergvleermuis zijn sterk gebonden aan (lijnvormige) landschapsstructuren zoals bomen, opgaande begroeiing, oevers en bebouwing, maar door stedelijk gebied kunnen dieren ook kriskras naar hun voedselgebied vliegen (Dietz & Kiefer, 2017; BIJ12, 2017)..

Verspreiding

De gewone dwergvleermuis komt in heel Nederland voor (verspreidingsatlas.nl, 2023). De dichtheid lijkt hoger te zijn in de provincies Limburg, Zuid-Holland en Noord-Holland, maar dit kan het gevolg zijn van waarnemingsactiviteit. Er zijn nog niet voldoende, van jaar tot jaar vergelijkbare, onderzoeken uitgevoerd om conclusies te kunnen trekken over de populatietrend van de gewone dwergvleermuis.

1.2 Ruige dwergvleermuis

Ecologie

De ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) leeft in Nederland vooral in halfopen, waterrijke landschappen, maar ook in bos en stedelijk gebied. Verblijfplaatsen in Nederland bestaan uit vogel- en vleermuiskasten, boomholtes, ruimtes achter loshangend schors, daklijsten en betimmeringen, maar ook onder dakpannen, in spouwmuren of achter voegspalten in gebouwen.



De baltperiode valt tussen half augustus en half oktober, waarin mannetjes hun paarverblijf verdedigen. Mannetjes zijn erg trouw aan hun paarverblijf en komen er jaarlijks terug. Ruige dwergvleermuizen roepen hoofdzakelijk vanuit hun paarverblijfplaats om vrouwtjes te lokken. Daardoor zijn de paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen doorgaans gemakkelijk te lokaliseren. Soms worden ook dieren waargenomen die in vlucht roepen.

Deze paarplaatsen dienen vaak ook als overwinteringsplaatsen of zomerverblijfplaats voor kleine groepjes. Vrouwtjes worden 's zomers nauwelijks in Nederland aangetroffen; hun kraamkamers bevinden zich vooral rond de Oostzee. Vliegroutes van de ruige dwergvleermuis lopen vaak langs (lijnvormige) landschapsstructuren zoals opgaande begroeiing en oevers (BIJ12, 2017; Dietz & Kiefer, 2017).

Verspreiding

De ruige dwergvleermuis komt in heel Nederland voor, vooral in de kustprovincies en waterrijke gebieden (verspreidingsatlas.nl, 2023). Nederland staat bekend als overwinteringsland. Alleen in Noord-Holland zijn tot op heden enkele kraamkolonies bekend. In de laatste decennia is het aantal waarnemingen en het aantal individuen gestegen. Dit is mogelijk het gevolg van toegenomen kennis en mogelijkheid voor determinatie en monitoring. Er zijn nog niet voldoende gegevens om conclusies te trekken over de populatietrends van de ruige dwergvleermuis.

1.3 Laatvlieger

Ecologie

De laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) heeft een voorkeur voor half besloten landschappen langs stadsranden, maar leeft ook in bossen, open agrarische gebieden en groene delen van steden.

Kraamverblijven zitten vooral in spouwmuren, achter de betimmering, onder daklijsten of dakpannen of onder het lood rondom een schoorsteen. In de paartijd, van september tot oktober, worden vergelijkbare verblijven gebruikt. Baltsgedrag is van deze soort niet bekend. De (kraam)groepen bestaan meestal uit enkele tientallen dieren. Mannetjes leven in de zomer vaak solitair of in kleine groepen. Vliegroutes lopen vaak langs lijnvormige structuren maar bij gunstige weersomstandigheden gebruiken de dieren ook open gebied. In de winter kruipen laatvliegers diep weg in nauwe en relatief droge plekken, zoals spouwmuren, spleten en scheuren in zolders, oude kelders of kieren in grotten, maximaal vijftig kilometer van het zomerverblijf. De winterslaap duurt van november tot maart of april (Dietz & Kiefer, 2017).



Verspreiding

De laatvlieger komt in heel Nederland voor (verspreidingsatlas.nl, 2023). In de laatste decennia is er een stijging van het aantal waarnemingen en aantal waargenomen individuen waargenomen, met name in Limburg en de kustgebieden (NDFF, 2019; waarneming.nl, 2019). In beide gevallen is dit mogelijk te wijten aan de toenemende kennis en mogelijkheid voor determinatie en monitoring.

1.4 Meervleermuis

Ecologie

De meervleermuis (*Myotis dasycneme*) komt in de zomermaanden in Nederland vooral voor in waterrijk laagland, in de buurt van groot open water. Afstanden tot foerageergebieden liggen tussen de 10-20 km van de verblijfplaats. Meervleermuizen bereiken deze gebieden via lijnvormige wateren zoals rivieren, kanalen, sloten en beken. Daarnaast volgen ze vaak lijnvormige landschapselementen als bomenrijen, houtwallen en dijken.

Kraamkolonies zijn vaak te vinden in gebouwen, voornamelijk in spouwmuren of op zolders. Hierin bevinden zich 40 tot 750 vrouwtjes, terwijl mannetjes in de buurt ver blijven in kleine groepjes.

Vanaf eind juli betrekken vleermuizen hun winterverblijf in groeven, grotten of kelders. De winter brengen ze alleen of in een kleine groep door. Uiterlijk april verlaten ze hun winterverblijf (Dietz & Kiefer, 2017).

Verspreiding

De meervleermuis komt voor in waterrijke gebieden met moerassen, bossen en weiden. Daarmee is de soort vooral te vinden in open veenweidegebieden en zeekleigebieden in het westen, noorden, midden en zuidwesten van Nederland (bron: verspreidingsatlas 2023).

1.5 Gewone grootoorvleermuis

Ecologie

De gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) heeft een sterke voorkeur voor beschutte plekken in bos en kleinschalig landschap. Hierbij foerageren ze bijvoorbeeld boven bospaden, langs bosranden en door boomkronen. Vanaf de verblijfplaats volgen ze landschapselementen zoals hagen, houtwallen en bosranden.

Zomer- en kraamverblijfplaatsen van de gewone grootoorvleermuis kunnen zowel in bomen als

gebouwen worden aangetroffen. In gebouwen maken ze veelal gebruik van zolders, spouwmuren en ruimtes onder daken. Een kolonie heeft vaak meerdere verblijfplaatsen waartussen wordt “verhuisd”.

In de winter worden voornamelijk ondergrondse ruimtes gebruikt zoals grotten, groeves, bunkers, forten en ijskelders (Dietz & Kiefer, 2017).

Verspreiding

De gewone grootoorvleermuis komt in grote delen van Nederland voor, vooral in gebieden met kleinschalig landschap en bos. De hoogste dichtheden lijken voornamelijk in Limburg, Noord-Brabant, Gelderland en Utrecht (verspreidingsatlas, 2023).

1.6 Grijze grootoorvleermuis

Ecologie

Over de grijze grootoorvleermuis is in Nederland nog niet veel bekend. De soort lijkt wat meer gebonden aan gebouwen, maar dat kan ook te maken hebben met het zogenaamde waarnemerseffect. De grijze grootoorvleermuis is op de batdetector nauwelijks te horen waardoor maar weinig waarnemingen uit het veld bekend zijn. Hierdoor is ook onbekend waar het foerageergebied van de grijze grootoorvleermuis uit bestaat en op welke afstand de soort van de verblijfplaats vliegt om bij een foerageergebied te komen (Dietz & Kiefer, 2017).

Verspreiding

Tot op heden zijn alleen waarnemingen bekend van grijze grootoorvleermuis in het zuidelijke deel van Zeeland, het uiterste zuidwesten van Noord-Brabant, het zuidoosten en oosten van Noord-Brabant en in Limburg (bron: verspreidingsatlas, 2023).

1.7 Ingekorven vleermuis

Ecologie

De ingekorven vleermuis heeft een sterke voorkeur voor kleinschalig landschap met veel lijnvormige elementen zoals houtwallen, bomenlanen, singels en heggen. Over het algemeen bestaat het foerageergebied uit kleinschalig bosrijk landschap met in de directe omgeving boerderijen, kerken, tuinen en parken. Verblijfplaatsen zijn doorgaans vooral in gebouwen te vinden. In de periode april – oktober bestaan de verblijfplaatsen veelal uit zolders van kerken en kloosters. In de periode oktober – april zoekt de ingekorven vleermuis wat meer ondergrondse ruimtes op zoals grotten, tunnels en kelders (Dietz & Kiefer, 2017).

Verspreiding

De ingekorven vleermuis komt met name voor in Limburg en het uiterste zuidoosten van Noord-Brabant. Er zijn ook waarnemingen elders in Nederland bekend, maar dit zijn vooralsnog incidentele en zeer zeldzame waarnemingen (bron: verspreidingsatlas 2023).

1.8 Baardvleermuis

Ecologie

De baardvleermuis (*Myotis mystacinus*) wordt vooral aangetroffen in bossen, aan bosranden en in kleinschalige gesloten landschappen. Verblijfplaatsen zijn te vinden in bomen, nest- of vleermuiskasten, zolders of ruimte achter gevelbetimmeringen en vensterluiken van gebouwen. Als winterverblijfplaatsen worden ondergrondse ruimten gebruikt. Over het algemeen foerageren baardvleermuizen binnen een afstand van 1 tot 3 kilometer van zijn verblijfplaats. Hierbij gebruikt de soort bij voorkeur lijnvormige elementen om foerageerplekken te bereiken (Dietz & Kiefer, 2017).

Verspreiding

De baardvleermuis komt verspreid over Nederland voor, maar is over het algemeen zeldzaam. De hoogste dichtheden komen voor langs de Utrechtse Vecht en in Zuid-Limburg, in de omgeving van Maastricht (bron: verspreidingsatlas, 2023).

2 Vogels

2.1 Gierzwaluw

Ecologie

Gierzwaluwen (*Apus apus*) broeden in Nederland voornamelijk in gebouwen. Er zijn in Nederlands vrijwel geen waarnemingen bekend van gierzwaluwen die in boomholtes broeden. Ze nestelen, veelal in losse kolonies, graag in wat oudere stadswijken (ouder dan 50 jaar) of in grote gebouwen. Gierzwaluwen zijn slechts drie maanden in Nederland aanwezig om te broeden, van mei tot en met juli. Buiten de broedperiode trekken de vogels naar Afrika om te overwinteren (BIJ12, 2023).



Verspreiding

De gierzwaluw komt in heel Nederland voor (Sovon, 2019). Omdat gierzwaluwen enkel broeden in gebouwen is de dichtheid broedende gierzwaluwen het hoogst in stedelijk gebied. De Nederlandse populatie broedende gierzwaluwen wordt geschat op 40.000 tot 60.000 broedparen en lijkt stabiel te zijn (Sovon.nl, 2020).

2.2 Huismus

Ecologie

Huismussen (*Passer domesticus*) broeden vooral onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en nestkasten. Zij zijn het talrijkst in dorpen en oudere buitenwijken. Huismussen broeden van eind maart tot in augustus en hebben per broedseizoen twee tot drie legsels. Nesten van huismussen zijn het gehele jaar beschermd omdat de soort als koloniebroeders elk broedseizoen op dezelfde plaats broedt en daarin zeer honkvast is. Ook is de huismus voor veiligheid en voedsel afhankelijk van specifieke omgevingskenmerken zoals bebouwing en tuinen met veel groen en hagen (BIJ12, 2023).



Verspreiding

De huismus komt in heel Nederland voor. In dunbevolkte gebieden zoals de Veluwe, het oosten en noorden van het land is het aantal broedparen groot. In dichtbevolkte gebieden zoals Noord- en Zuid-Holland zijn de aantallen kleiner (Sovon.nl, 2019). De laatste dertig jaar is het aantal broedparen met meer dan 50% afgenomen met een piekdaling in de jaren '90. Op landelijk niveau lijkt de dalende trend van het aantal broedparen van de huismus afgenomen. De laatste jaren fluctueert het aantal nestlocaties, maar blijft het stabiel. Het geschatte aantal broedparen ligt tussen de 600.000 en 1.000.000 (Sovon.nl, 2020).

2.3 Spreeuw

Ecologie

De spreeuw (*Sturnus vulgaris*) een talrijke vogel in Nederland, hoewel het aantal de afgelopen jaren is afgenomen. Spreeuwen kunnen zowel in bomen als in gebouwen broeden. In gebouwen zijn de nestlocaties vaak te vinden onder dakpannen of kieren onder dakgoten en in nestkasten. Nestlocaties zijn meestal te vinden in de directe omgeving van graslanden of grotere gazons waar ze larven en insecten zoeken voor hun jongen. De broedtijd loopt van half april tot en met juni en er zijn een of twee legfels. Spreeuwen overwinteren in grote groepen bij elkaar. Tegen de avond vliegen ze regelmatig in grote wolken rond de slaappleats.

Verspreiding

De spreeuw komt voornamelijk in de stedelijke omgeving voor van Friesland, Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht en delen van Noord-Brabant en Gelderland. In de andere provincies is de soort iets minder talrijk. De totale broedpopulatie van Nederland wordt geschat op 400.000 tot 700.000 nesten (Sovon, 2020).

2.4 Zwarte roodstaart

Ecologie

De zwarte roodstaart (*Phoenicurus ochruros*) is van oorsprong een soort die voornamelijk in de bergen voorkomt. In Nederland broedt de soort voornamelijk in holtes en spleten van gebouwen. Hierbij hebben met name industriegebieden, nieuwbouwwijken en gebouwen met een groot oppervlak aan plat dak een sterke voorkeur. De zwarte roodstaart is een trekvogel die doorgaans van april tot juli in ons land is, maar door de milde winters is de soort de laatste jaren jaarrond waar te nemen. Zwarte roodstaarten zijn geen koloniebroeders en echte pioniers. Zodra een geschikte broedlocatie ontstaat, zoals een nieuwbouwwijk, is het een van de eerste broedvogels die opduikt. Deze terreinen kenmerken zich door het nodige puin en bouwafval en pioniersvegetatie. Als de wijken verder zijn ontwikkeld, het puin is verdwenen en de pioniersvegetatie heeft plaatsgemaakt voor groene of betegelde tuinen verdwijnt de soort.

Verspreiding

De hoogste aantallen zijn te vinden in het oosten en zuiden van het land. In totaal wordt de Nederlandse broedpopulatie geschat op 14.000 tot 22.000 nestlocaties (Sovon, 2020).

2.5 Huiszwaluw

Ecologie

De huiszwaluw (*Delichon urbicum*) komt vooral voor aan de randen van stedelijk gebied. De huiszwaluw bouwt zelf komvormige nestjes van leemhoudend zand en klei tegen huizen van baksteen of beton. Meestal worden deze nestkommen gebouwd onder een dakoverstek of onder gootbekleding. De huiszwaluw broedt in kolonieverband en heeft een of twee legfels in de periode van half mei tot augustus. Van juli tot oktober trekken huiszwaluwen naar het zuiden om in Afrika te overwinteren. De huiszwaluw staat op de Rode lijst als 'Gevoelig' weergegeven. Sinds 1989 is er een significante toename van broedende huiszwaluwen in Nederland, maar het aantal succesvolle broedsels lijkt juist af te nemen.

Verspreiding

De huiszwaluw is in alle provincies als broedvogel te vinden, maar de hoogste dichtheden zijn te vinden in het westen van Nederland en in de Betuwe. In totaal wordt de Nederlandse broedpopulatie geschat op 85.000 tot 120.000 nestlocaties (Sovon, 2020).

2.6 Boerenzwaluw

Ecologie

De boerenzwaluw (*Hirundo rustica*) is een typische vogel van het boerenland die nestelt in schuren, loodsen of andere gebouwen waar vrij in- en uitgevlogen kan worden. De dieren kunnen ook broeden onder overstekken en bruggen. De soort broedt in los kolonieverband van mei tot augustus en er zijn een tot drie legfels. De boerenzwaluw bouwt een komvormig nest van klei, leem en gras op een horizontale ondergrond.

Verspreiding

De boerenzwaluw komt verspreid over het hele land voor, maar de hoogste dichtheden zijn te vinden in het Groene Hart en de provincies Noord-Holland, Friesland en Groningen. In totaal wordt de Nederlandse broedpopulatie geschat op 250.000 tot 340.00 nestlocaties.

2.7 Kauw

Ecologie

De kauw is een zeer talrijke soort en een echte cultuurvolger. De soort is het hele jaar in ons land te vinden. In het najaar zijn soms hele groepen van soms enkele honderden kauwen te zien, die gezamenlijk naar een slaapplek vliegen (meestal een paar bomen) en in het voorjaar vallen deze groepen uiteen als de broedperiode begint. Kauwen broeden graag in de nabijheid van soortgenoten, maar zijn geen echte koloniebroeders. Nesten worden veelal gemaakt in schoorstenen, dakgoten of andere openingen in een gebouw.

Verspreiding

De kauw komt in alle provincies als broedvogel voor, maar de hoogste dichtheden zijn te vinden in het westen en zuiden van het land (uitgezonderd Zuid-Limburg). De Nederlandse broedpopulatie wordt geschat op 100.00 tot 150.000 nestlocaties (bron: Sovon, 2020).

2.8 Steenuil

De steenuil (*Athene noctua*) is een bewoner van kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. Het is een standvogel die het hele jaar in zijn territorium verblijft. In een territorium zijn doorgaans meerdere roestplaatsen (verblijfplaatsen) aanwezig. De steenuil nestelt in holten in schuurtjes of steenuilenkasten, maar ook in holten in knotbomen of hoogstamfruitbomen. Tussen begin april en eind juni wordt een legsel grootgebracht. Het nest wordt buiten het broedseizoen gebruikt als rustplaats. Binnen het territorium zijn er meerdere vaste rustplaatsen aanwezig.

2.9 Kerkuil

De kerkuil (*Tyto alba*) is een standvogel die voornamelijk voorkomt in het buitengebied. Dieren blijven meestal hun hele leven in hetzelfde gebied. Gebroed wordt in hoge donkere delen van schuren, kerken of torens. De nesten zijn doorgaans van januari tot en met augustus in gebruik, maar soms volgt een tweede legsel waarbij het nest wel tot december gebruikt kan worden. Buiten de broedperiode kan het nest als rustplaats worden gebruikt, maar vaak zijn er binnen het territorium ook nog andere roestplekken aanwezig.

3 Zoogdieren

3.1 Steenmarter

De steenmarter is een echte cultuurvolger die voornamelijk in kleinschalig agrarisch landschap voorkomt met oude schuren, heggen, bermen en geriefhoutbosjes. Tegenwoordig is de steenmarter echter ook steeds vaker te vinden in grotere steden.

Steenmarters kunnen een enorme diversiteit aan verblijfplaatsen hebben. Zo kunnen ze een verblijfplaats hebben in boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen of zelfs verlaten hollen, maar ook ruimtes in gebouwen worden gebruikt. Voorbeelden hiervan zijn zolders, kruipruimten of in de spouwmuur.

4 Verwijzingen

BIJ12. (2017). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus) versie 1.0.*

BIJ12. (2017). *Kennisdocument Ruige dwergvleermuis (Pipistrellus nathusii) versie 1.0.* BIJ12.

BIJ12. (2023). *Kennisdocument gierzwaluw (Apus apus) versie 2.0.* BIJ12.

BIJ12. (2023). *Kennisdocument Huismus (Passer domesticus) versie 2.1.* BIJ12.

Dietz, C., & Kiefer, A. (2017). *Veldgids Vleermuizen van Europa; Kennen, determineren, beschermen.*
KNNV Uitgeverij.