

BOER ZOEKT

Vleermuis

Vleermuizen en boerenbedrijven? Logisch toch!

CLM Onderzoek en Advies en de Zoogdiervereniging voeren het project 'Boer zoekt Vleermuis Zuid-Holland' uit. Het doel is om de aanwezigheid van vleermuizen op agrarische bedrijven te stimuleren. Dat is goed voor de biodiversiteit én goed voor de boer, want vleermuizen vangen veel insecten, waardoor het vee minder last heeft van vliegen en landbouwgewassen minder onder druk staan van plaaginsecten.

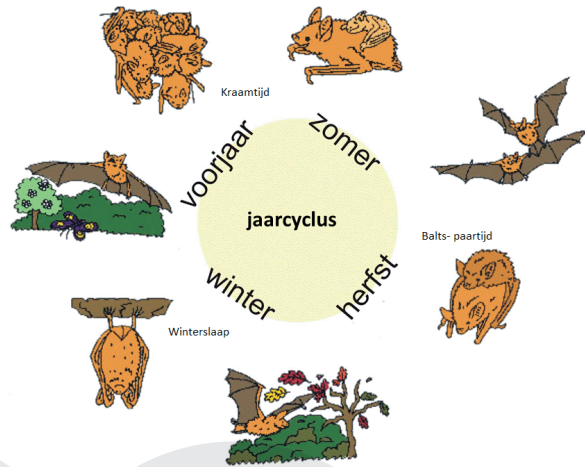
Dit document geeft informatie over vleermuizen en hoe we vleermuizen kunnen bevorderen op agrarische bedrijven. Binnen 'Boer zoekt Vleermuis Zuid-Holland' hangen we op 25 agrarische bedrijven vleermuiskasten op. Daarnaast is er, waar nuttig, op verschillende bedrijven extra erfbeplanting aangeplant. Ook zijn de vleermuissoorten in kaart gebracht. We werken samen met agrarische natuurverenigingen Den Hâneker en ANV Geestgrond.

Vleermuizen zijn echte insecteneters, sommige soorten eten tot wel 3.000 insecten per nacht! Ze eten diverse soorten insecten zoals kevers, muggen, nachtvlinders, veeknutten en (stal)vliegen. Vleermuizen vinden, net als zwaluwen, de insecten in stallen, op het erf, boven boomgaarden, bomen(rijen) en gewassen. Zo vormen boerenbedrijven en vleermuizen een logische combinatie.



Hoe leeft een vleermuis?

Er leven 17 verschillende soorten vleermuizen in Nederland. Van de relatief algemene soort zoals de gewone dwergvleermuis tot zeldzame soorten zoals ingekorven vleermuis of vale vleermuis. Zij kunnen zelf geen 'nesten' maken en benutten daarom beschikbare verblijfplaatsen zoals gaten in bomen, spouwmuuren, gevelbetimmering en spleten in balken. De ene soort kiest daarbij eerder voor een verblijfplaats in hout, de ander in steen. Voor de winterslaap zoeken ze meestal andere verblijven op zoals groeves, bomen, ijskelders, bunkers maar ook muren. Vroeg in het voorjaar worden de dieren actief en gaan ze naar hun zomerverblijven. Dit kan op het boerenbedrijf zijn. De vrouwtjes leven dan in zogenaamde kraamgroepen en krijgen hun jongen. Na de zomer vallen de vrouwtjesgroepen uit elkaar. In het najaar vindt bij de meeste soorten de balts en paring plaats.



Verschiede soorten vleermuizen hebben hun eigen voorkeur voor het type en gebruik van een jachtgebied. Er zijn vleermuizen die in bossen jagen en andere die meer het open landschap gebruiken. Sommige soorten jagen ook in stallen met vee. Zo gebruiken vleermuizen gedurende het seizoen een netwerk bestaande uit geschikte verblijfplaatsen, foerageergebieden en de vliegroutes ertussen.

Vleermuissoorten in Zuid-Holland

In Zuid-Holland komen maar liefst 12 vleermuissoorten voor! Boombewonende soorten of soorten die veelal jagen in bossen vinden we in Zuid-Holland het meest in de omgeving van de duinen en landgoederen. De franjestaart en baardvleermuis leven daar bijvoorbeeld in (landgoed)bossen. Andere boombewoners zoals watervleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis vinden we meer verspreid over de provincie. Zij hebben het zwaartepunt in bosrijke(re) gebieden.

Gebouwbewoners vinden we ook verspreid over Zuid-Holland. Soorten als gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis (die ook in bomen woont) komen overal voor. Deze soorten kunnen we bij alle agrarische bedrijven verwachten.

De relatief zeldzame meervleermuis vinden we met name bij grote wateren, veelal noordelijk in de provincie. Deze soort kan ook voorkomen in het gebied van Den Hâneker en op grote kanalen bij Geestgrond. De kleine dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis zijn slechts weinig waargenomen en tot nu toe vooral in stedelijk gebied. De vale vleermuis is een enkele keer overwinterend aangetroffen.

Maatregelen voor vleermuizen

Hieronder staan een aantal maatregelen ter bevordering van vleermuizen beschreven.

Verlichting

Sommige soorten vleermuizen jagen ook bij verlichting, omdat insecten op het licht afkomen. Een aantal soorten vermijdt juist verlichting tijdens het jagen. Bij een verblijfplaats mijden alle soorten verlichting. Daarom bespreken we met de boer of de verlichting op de bedrijven aanpassing nodig heeft, mits dit de bedrijfsvoering niet hindert.



Alternatieven voor insecticiden

Mochten uw koeien ondanks de aanwezigheid van vleermuizen en zwaluwen in de stal last hebben van vliegen, gebruik dan liever geen insecticiden. Insecticiden komen via de insecten of omgeving ook terecht in de vleermuizen en dit is ongewenst. Uit onderzoek blijkt bovendien dat nogal wat vliegenpopulaties ongevoelig (resistent) worden voor bestrijdingsmiddelen.

U kunt natuurlijke bestrijders van vliegen inzetten in plaats van chemische insecticiden. Bijvoorbeeld sluipwespen (*Muscidifurax* sp.) en roofvliegen (*Ophyra aenescens*) zijn te koop en makkelijk in gebruik. Poppen van de sluipwesp zijn geschikt om te verspreiden in de vaste mest. Roofvlieg(poppen) zijn geschikt om uit te zetten in de mestkelder. Let op: resten van ontwormingsmiddelen hebben een negatief effect op de ontwikkeling van roofvliegen en sluipwespen. Voorkom zo veel mogelijk ontwormingsmiddelen als u werkt met deze natuurlijke bestrijders.

Een ander alternatief zijn vliegenlampen. Er bestaan verschillende typen lampen. Het eerste type is een lamp met uv-licht, die vliegen aantrekt. Deze vliegt vervolgens tegen een rooster en wordt geëlektrocuteerd. Een tweede type uv-lamp heeft een kleefplaat, al dan niet met een sekslokstof. Het derde type bestaat uit een lamp met blauw licht, waarbij de aangetrokken vliegen worden opgezogen. Gebruik geen kleefpapier, ook vleermuizen kunnen hieraan vastkleven.



Verblijfplaatsen

Om het vleermuizen makkelijker te maken om te jagen in of bij stallen en landbouwgewassen kunt u extra behuizing in de vorm van vleermuiskasten gebruiken. Niet elke vleermuiskast is geschikt voor elke soort. Eenvoudige maatregelen zoals een plaat tegen de wand van een gebouw, waarachter vleermuizen kunnen schuilen of het toegankelijk maken van ruimtes achter boeiboorden helpt vleermuizen ook. Nieuwbouw of renovatie is een uitgelezen kans om maatregelen te realiseren. In dit project zijn kasten opgehangen (zie **Resultaten**).



Foto: Erik Korsten

Erfbeplanting

Naast de behuizing is ook het foerageergebied van essentieel belang voor vleermuizen. Vleermuizen gebruiken veelal lanen van bomen en overig groen als bescherming om langs te jagen. Ook zijn op deze plekken vaak veel insecten aanwezig. Extra erfbeplanting, en dan het liefst extra beplanting dat groen met elkaar verbindt, kan dus bijdragen aan het verbeteren van het foerageergebied (zie **Resultaten**).

Meer informatie kunt u vinden op:

- www.zoogdiervereniging.nl/vleermuizen
- www.vleermuizenindestad.nl
- www.vleermuis.net

PROJECT

Resultaten

Ophangen kasten

In 2018 zijn met het project 'Boer zoekt vleermuis Zuid-Holland' ca. 230 kasten bij 23 agrariërs opgehangen. In totaal betreft het 5 verschillende typen kasten. Tijdens een bedrijfsbezoek heeft de vleermuisdeskundige van de Zoogdiervereniging in overleg met de boer bepaald waar en welke kast het beste opgehangen kan worden. Vervolgens heeft de boer de kast opgehangen.

Erfbeplanting

Naast het ophangen van kasten is er op enkele bedrijven ook extra erfbeplanting aangelegd. De verschillende bedrijven zijn bezocht door de Zoogdiervereniging en er is gekeken waar kansen liggen m.b.t. het verbeteren van het leefgebied voor vleermuizen. Op basis van deze bezoeken zijn er erfbeplantingsplannen gemaakt. Deze plannen zijn in overleg met de verschillende bedrijven (soms deels en soms niet) tot uitvoering gebracht. Zie afbeelding ↗



Erfbeplantingsplan, waar verbinding is gemaakt tussen het bedrijf en een bosje. Plan: Zoogdiervereniging

dan 30.000 geluidsopnames van vleermuizen zijn op naam gebracht. Op de bedrijven bij ANV Den Hâneker kwamen 8 vleermuissoorten met zekerheid voor. Dit waren de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootvleermuis, franjestaart en watervleermuis.



Monitoring kasten. Foto's: Nieck Alderliesten

Bij ANV Geestgrond zijn met zekerheid 7 soorten vastgesteld. Het betrof de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootvleermuis en watervleermuis. In de stallen werden bijna altijd gewone dwergvleermuizen aangetroffen. De aanwezigheid van de kleine dwergvleermuis is bijzonder. Van deze soort is pas sinds kort bekend dat zij in Nederland voorkomt. Ook de aanwezigheid van de franjestaart was onverwacht. Hoewel bekend van boerderijen, komt deze soort veelal in bosrijkere omgeving voor.

Gewone dwergvleermuis wordt het meest waargenomen in beide gebieden. Daar waar de bedrijven van ANV Den Hâneker de ruige dwergvleermuis op de tweede plaats komt qua aantallen waarnemingen, is dat bij de bedrijven van ANV Geestgrond de rosse vleermuis. Ook werd de laatvlieger veelvuldig waargenomen. Het blijkt dat ook in bollenteelt gebieden een aanzienlijk aantal vleermuizen voorkomt. Al met al blijkt uit de resultaten dat bij agrarische bedrijven veelvuldig door vleermuizen wordt gejaagd.

WAARGENOMEN VLEERMUIZEN

Zuid-Holland

Van de 25 deelnemers laten we zien welke soorten vleermuizen zijn waargenomen via opnames gemaakt met een batlogger. Deze opnames zijn geanalyseerd door de Zoogdiervereniging.

De 25 deelnemers zijn voornamelijk melkveehouders aangesloten bij agrarische natuurvereniging (ANV) Den Hâneker, en ook bollentelers bij ANV Geestgrond. Meer dan 200 vleermuiskasten zijn opgehangen, bestaande uit 3 typen kasten van Vivara Pro en 2 typen van Schwegler. Tijdens een bedrijfsbezoek heeft de vleermuisdeskundige afhankelijk van gebieds- en bedrijfskenmerken, in overleg met de boer bepaald, waar en welke kast het beste opgehangen kon worden.

De kasten bezitten specifieke kenmerken, die ervoor zorgen dat verschillende vleermuissoorten er mogelijk gebruik van gaan maken. Niet alle soorten vleermuizen maken gebruik van kasten en van sommige is het onbekend of ze er gebruik van maken.

Merk en type kast	Beschrijving	Doelsoorten (binnen dit project)
Schwegler 2F	Dichte bolle kast van houtbeton.	Gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, Myotis vleermuizen. Mogelijk voor laatvlieger.
Schwegler FF	Open platte kast van houtbeton.	Gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, Myotis vleermuizen. Mogelijk voor laatvlieger.
Vivara Pro VK MP 01	Platte houten kast. Ook voor binnen, zoals in stal, geschikt.	Gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis.
Vivara Pro VK MP 02	Grote platte houten kast. Ook voor binnen, zoals in stal, geschikt.	Gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis.
Vivara Pro VK WS 02	Platte kast van houtbeton.	Gewone en ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis. Mogelijk voor laatvlieger.

In de tabel op de pagina hiernaast ziet u per bedrijf welke soorten vleermuizen zijn waargenomen met de *batlogger*. Bij één bedrijf in de Alblasserwaard zijn de opnames mislukt. Ook is vermeld welke soorten in 2016 zijn waargenomen op de andere bedrijven die toen aan Boer zoekt Vleermuis meededen.

Monitoring van de *kasten* heeft plaatsgevonden in 2018 bij 10 bedrijven in de Alblasserwaard. Deze tabel vindt u terug op de laatste pagina.

Monitoring batlogger

ANV Den Hâneker												
Type bedrijf	Plaatsnaam	Gewone dwergvleermuis	Ruige dwergvleermuis	Laatvlieger	Rosse vleermuis	Gewone grootoorvleermuis	Franje-staart	Kleine dwergvleermuis	Water-vleermuis	Meer-vleermuis	Myotis spec.*	totaal aantal soorten
Veehouderij	Noordeloos	x	x	x	x						x	5
Landwinkel	Papendrecht	x	x	x					x			4
School	Ottoland	x	x	x	x			x	x			6
Veehouderij	Lexmond	x	x					x				3
Camping	Nieuwland	x	x	x	x	x						5
Veehouderij	Hei-en Boeicop	x	x	x	x	x			x			6
Veehouderij	Schoonrwoerd	x	x	x	x	x			x		x	6
Veehouderij	Noordeloos	x	x	x	x	x	x				x	7
Veehouderij	Brandwijk	x	x	x		x			x			5
Veehouderij	Noordeloos	x	x	x	x		x				x	7
Veehouderij	Hoornaar											
Soorten 2016		x	x	x	x	x		x	x	x	x	9
geen monitoring												
ANV Geestgrond												
Bollenteelt	Noordwijkerhout	x	x	x	x	x					x	6
Bollenteelt	Noordwijk	x	x	x	x	x						4
Bollenteelt	Noordwijkerhout	x	x	x	x	x		x	x		x	7
Kruidenteelt en B & B	Noordwijk	x	x	x	x	x		x	x		x	7
Bollenteelt	Voorhout	x	x	x	x	x						5
Veehouderij	Lisse	x	x	x	x	x						4
Kruidenteelt en B & B	Noordwijk	x	x	x	x	x					x	6
Camping	Warmond	x	x	x	x	x			x		x	4
Veehouderij	Zoeterwoude	x	x	x	x		x					5
Bollenteelt	De Zijk	x	x	x	x							4
Overig	Zoeterwoude	x	x	x	x						x	4
Soorten 2016		x	x	x	x	x			x		x	6

* Myotis spec. is een groep vleermuizen die via opnames niet altijd op soort(niveau) te identificeren zijn.

Overzicht waargenomen vleermuissoorten (batlogger) in 2019 op de deelnemende agrarische bedrijven. 2016 betreft de soorten die op andere bedrijven zijn waargenomen in het project Boer zoekt Vleermuis Zuid-Holland 2016.

Monitoring kasten (allen veehouders)

Locatie	Kasten bezet	Kasten onbezet	Gewone dwergvleermuis	Ruige dwergvleermuis	Onbekende dwergvleermuis	Sporen gewone grootoorvleermuis
Hei- en boeicop	0	9	-	-	-	ja
Ottoland	1	5	-	4	-	nee
Leerdam	2	5	-	7	-	nee
Oud-Alblas	0	9	-	-	-	nee
Nieuwland	0	6	-	-	-	nee
Hardinxveld-Giessendam	1	9	1	-	-	nee
Leerbroek	0	9	-	-	-	mogelijk
Hoornaar	1	7	1	-	-	nee
Noordeloos	3	8	-	8	5	ja
Brandwijk	1	7	5	-	-	nee
Totaal	9	74	7	19	5	2-3

Aantal waargenomen vleermuizen in kasten op melkveehouderijbedrijven in de Alblasserwaard.

Sporen grootoorvleermuis betreft vleugels van nachtvinders en keutels in de buurt van de kast.

Data: Nieck Alderliesten



Foto: Watervleermuis, Saxifraga-Jeroen Willemsen

Colofon

Tekst:

Joost Lommen, Roy Gommer en Adriaan Guldemond (CLM),
Marcel Schillemans en Arthur van Woersem (Zoogdierverseniging)

Vormgeving:

Gera Clements (CLM)

Meer informatie:

Joost Lommen, tel. 0345-470758 of jlommen@clm.nl

Uitgave:

december 2019, Culemborg

In opdracht van:

Provincie Zuid-Holland