



Vleermuizen in nieuwbouw "Tussen de lanen" 2006

Effectmonitoring van het gebruik van vleermuisvoorzieningen in het jaar van oplevering met aanbevelingen voor fase 2



H. Huitema
Oktober 2006
Rapport van de Zoogdierverseniging VZZ
In opdracht van Woningstichting Vivare



Vleermuizen in nieuwbouw *“Tussen de lanen” 2006*

Effectmonitoring van het gebruik van vleermuisvoorzieningen in het jaar van oplevering met aanbevelingen voor fase 2

Rapport nr.:	2006.43
Datum uitgave:	Oktober 2006
Auteur:	H. Huitema
Illustraties:	H. Huitema
Productie:	Stichting VZZ Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, Nederland Tel. 026-3705318, zoogdier@vzz.nl
E-mail:	zoogdier@vzz.nl
Naam en adres opdrachtgever:	Woningstichting Vivare

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Huitema, H., 2006 Vleermuizen in nieuwbouw “Tussen de lanen” 2006 VZZ rapport 2006.43 Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.

De Stichting VZZ, onderdeel van de Zoogdierverseniging VZZ is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de VZZ; opdrachtgever vrijwaart de Stichting VZZ voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Zoogdierverseniging VZZ

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en de Zoogdierverseniging VZZ, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

Inleiding	7
Situatieschets	8
Methode.....	11
Resultaten	12
Conclusie / discussie	13
Aanbevelingen	14
Verwijzingen	15
Bijlage: Aanvulling; verloop van de sloop fase 2.....	16

Inleiding

Woningstichting Vivare bouwt 249 nieuwe woningen in Doorwerth. Met deze nieuwbouw worden 13 flats vervangen. De sloop en nieuwbouw verlopen in twee fasen. In de eerste fase (van 2003 - 2006) zijn acht flats vervangen, in de tweede fase (2006 – 2009) volgen er nog vijf.

In de flats waar deze woningen voor in de plaats komen zijn verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Aan de sloop is een uitgebreide inventarisatie voorafgegaan. Hierbij is vastgesteld dat er naar schatting 75-100 gewone dwergvleermuizen gebruik maakten van wisselende verblijven in verschillende gebouwen. In het totaal zijn (in de oud-bouw) twaalf verblijfplaatsen vastgesteld.

Ter compensatie van de verblijfplaatsen die met de sloop verloren zijn gegaan heeft Vivare in de nieuwbouw voorzieningen aangebracht ten behoeve van vleermuizen op basis van een advies voor inpassing van vleermuisvoorzieningen (Huitema, 2004). Een compensatie van vleermuisverblijven is op een dergelijke schaal niet eerder in Nederland uitgevoerd. De eerste woningen met voorzieningen zijn in juni 2006 opgeleverd voor de menselijke bewoners. Vivare heeft de VZZ verzocht parallel aan de sloop van de resterende flats (fase 2) te onderzoeken of (ook) vleermuizen gebruik maken van de prille vleermuiswoningen. Deze rapportage doet verslag van dit onderzoek met aanbevelingen voor vervolg.

Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is een eerste monitoring van de bezetting van de nieuwbouw door vleermuizen. Het onderzoek is gericht op de volgende vragen:

1. Worden de nieuwbouw vleermuisverblijven gebruikt door vleermuizen?
2. Zijn er op basis van de eerste bezetting uitspraken te doen over de geschiktheid van de verschillende typen verblijven die zijn aangebracht?

Voorts is het voor Vivare van belang te weten of de voorzieningen die zullen worden aangebracht in de nieuwbouw van fase 2 nog aangepast moeten worden ten opzichte van die in fase 1. Hiertoe zullen het gebruik van de nieuwbouw door vleermuizen in dit jaar en ervaringen met inpassingen van de voorzieningen in fase 1 in beschouwing worden genomen.

Situatieschets

Onderstaande schets toont het plangebied met daarin aangegeven de nieuwbouwwoningen. De blokken 3-9 en 11-12 behoren bij fase 1 en worden in de loop van 2006 opgeleverd. Het gearceerde deel omvat fase 2. Hier stonden ten tijde van het onderhavige onderzoek nog flatwoningen die gesloopt worden in de periode september – december 2006. In de eerste fase is ervoor gekozen vleermuis-voorzieningen alleen aan te brengen in de huurwoningen (blauwe blokken).



Figuur 1 Schets plangebied (geel = koopwoningen, blauw = huurwoningen, gearceerd = fase 2)

De volgende voorzieningen zijn aangebracht in de blokken van fase 1

Blok 4 gaas in spouw met rollaag en boeiboord met planken en invliegspleet aan zuidzijde, gaas in spouw met stootvoegen boven penanten aan oostzijde (foto 1, 2)



Foto 1 Zuidmuur blok 4 met rollaag en invliegspleet



Foto 2 Oostzijde blok4, gaas wordt aangebracht

Blok 5 gaas in spouwmuur met stootvoegen en rollagen boven penanten aan westzijde (foto's 3,4)



Foto 3 Rollaag boven penant westzijde blok 5



Foto 4 Rollaag boven penant westzijde blok 5

Blok 6 gaas in spouwmuur en planken in brede bovenste deel van de spouw, zowel hoge als lage zijde (foto's 5,6)



Foto 6 Rollaag in zuidzijde lage deel blok 6



Foto 5 Gaas en planken in top hoge zijde blok 6

Zonder voorafgaande kennisgeving is in de noordgevel van blok 5 ook gaas in de spouw aangebracht. Voor gedetailleerde beschrijving van de aangebrachte voorzieningen zie Huitema, 2004.

Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd met behulp van batdetectors (type QMC mini 3 en Petterson D240x) door drs. Hans Huitema. Tussen 14 mei en 27 september werden 7 bezoeken gebracht aan het onderzoeksgebied. Vijf maal in de ochtend voor het vaststellen van verblijfplaatsen en twee maal in de avond voor traceren van uitvliegende dieren, karteren van jachtplaatsen en vaststellen van baltsactiviteit. In de ochtenden werden dieren die naar hun verblijfplaats terugvlogen gevolgd en / of werd gezocht naar zwermende dieren. Twee bezoeken die overlappen met die in het Rapport "Vleermuizen Tussen de lanen 2006" (VZZ rapport 2006.18), waarin de resultaten naar de te slopen flats zijn weergegeven, zijn hier eveneens opgenomen omdat bij deze rondes activiteit bij de nieuwbouw werd vastgesteld (grijs gearceerd). Bij alle rondes in 2006 (van 4 mei t/m 27 september in het totaal 11 rondes) is ook gelet op de activiteit rond de nieuwbouw. Onderstaande tabel geeft een overzicht van datum, tijden en aard van de bezoeken waarbij activiteit rond de nieuwbouw is vastgesteld.

Datum	Periode	Aard onderzoek
14 mei	Ochtend	Zoeken verblijfplaatsen aan de hand van zwermgedrag
14 mei	Avond	Zoeken naar uitvliegende dieren en baltsactiviteit
19 juni	Ochtend	Zoeken verblijfplaatsen aan de hand van zwermgedrag
6 augustus	Ochtend	Zoeken verblijfplaatsen aan de hand van zwermgedrag
12 september	Ochtend	Zoeken verblijfplaatsen aan de hand van zwermgedrag
27 september	Ochtend	Zoeken verblijfplaatsen aan de hand van zwermgedrag
27 september	Avond	Zoeken naar uitvliegende dieren en baltsactiviteit

Tabel 1. Overzicht rondes

Resultaten

Datum	Resultaten
14 mei	enkele dieren vlakbij zuidgevel blok nr. 6
19 juni	enkele dieren jagend bij blok nr 6
6 augustus	één dier invliegen in rollaag blok nr. 6, baltsactiviteit bij blok 6
12 september	één dier invliegend achter dekplaat westgevel blok 6
27 september	geringe activiteit

Tabel 2 Overzicht resultaten

Op 14 mei joegen twee dwergvleermuizen aan de oost-zijde van de zuidgevel van blok 6. Eén van de dieren vloog aan ter hoogte van een rollaag. Het is niet zeker of dit dier daadwerkelijk invloog. Op 19 juni werden weer twee vleermuizen aan deze zijde van blok 6 waargenomen.

In de ochtend van 19 juni vlogen enkele dwergvleermuizen zeer dicht langs de nieuwbouwflat (blok 6) waarvan enkele woningen kort daarvoor (voor menselijke bewoners) waren opgeleverd.

In de ochtend van 6 augustus werden twee dwergvleermuizen, die aan de oostzijde van blok 6 rondvlogen, van 5:40 tot 6:20 gevolgd. De dieren wisselden jacht (deels op korte afstand van de gevel deels in de boomkronen) af met een wilde achtervolging. Vanaf 6:15 vloog één van de dieren alleen verder. Dit dier vloog om 6:20 u in bij een rollaag aan de zuidgevel van blok 6 (foto).

In de ochtend van 12 september maakte een dwergvleermuis proeflandingen op de muur aan de westzijde van blok 6 op 2 verschillende hoogten. Rond 6:50 u vloog het dier in bij de spleet tussen de muur en de (verotec) gevelplaat (zie foto).



Foto 7 Invlieopening 6 augustus, rollaag



Foto 8 Invliegopening 12 september, achter verotec plaat

Tijdens de laatste bezoeken in september was de activiteit erg gering. In de ochtend van 27 september werden geen vleermuizen meer waargenomen.

Conclusie / discussie

- De opleveringsfase van de woningen en het onderzoek viel in de dispersieperiode van de vleermuizen. Hierdoor geven de resultaten alleen informatie over de eerste vestiging van vleermuizen en geen beeld van de potentie van de voorzieningen in het zomerseizoen. Evenmin kan iets worden geconcludeerd over verschillen in waarde tussen de verschillende aangebrachte voorzieningen of vergelijking worden gemaakt met de oud-bouw. Hiertoe is aanvullend onderzoek in een latere fase noodzakelijk. (zie laatste aanbeveling).
- Het onderzoek laat zien vleermuizen al in de opleveringsfase gebruik maken van nieuwe voorzieningen. Uit literatuur is bekend dat vooral in de periode nadat de jongen vliegvlug zijn nieuwe verblijven worden verkend (dispersie). Waarnemingen bij het kraamverblijf aan de Valkenlaan eind juli wezen op uitvliegen van de jongen.
- Er zijn twee plaatsen waar vleermuizen binnenvlogen in blok 6. Op 6 augustus vloog een dier in bij de rollaag waardoor het direct toegang had tot de ruimte met gaas en planken in de rand. Op 12 september vloog het dier in achter de gevelplaat aan de westzijde. Hierdoor is het dier in de spouwruimte gekomen welke in verbinding staat met de spouw met gaas en planken. Het dier kan evenwel achter de plaat zijn blijven zitten.
- Op basis van dit eerste gebruik is niet aan te geven welke functie het verblijf had. Het is mogelijk een paarverblijf omdat rond blok 6 herhaalde malen een paar vleermuizen roepend is waargenomen. Het kan evengoed een solitair vrouwtje (jong van dit jaar) zijn geweest. Of het gebruik een eerste stap is tot vestiging van een (kraam)groep moet volgende jaren blijken.
- Het verwerken van grote lappen steigergaas bleek niet gemakkelijk. Het steigergaas is met bevestigingsrozetten tegen de isolatieplaten aangebracht. Bij het aanbrengen bleek dat grote stukken moeilijk strak tegen de isolatieplaten waren aan te brengen. Er zaten plooiën in de aangebrachte stukken en de randen waren niet afgedicht. In blok 6, het eerste blok waar dit is uitgevoerd, werden de bevestigingsrozetten op afstanden van ca.75 cm aangebracht. Op de overige plaatsen (blok 4 en 5) is het gaas strakker en met meer rozetten aangebracht. De plooiën in het gaas zou problemen op kunnen leveren met de toegankelijkheid van de spouwdelen voor vleermuizen. Bovendien bestaat daardoor de kans dat er bij gebruik van grote lappen gaas vleermuizen tussen gaas en isolatieplaten terecht komen en de uitweg niet meer kunnen vinden. Om deze redenen zal naar een alternatief hiervoor in fase 2 gezocht moeten worden (zie aanbevelingen).
- Het is voor dieren mogelijk gebleken andere invliegopeningen te benutten. Het is niet duidelijk of het gaas in de spouw de geschiktheid van de ruimten daadwerkelijk vergroot. Door de grote variëteit aan verblijven, doordat in sommigen blokken wel en andere geen voorzieningen zijn aangebracht en bovendien verschillende, is het mogelijk de geschiktheid van verschillende verblijven op termijn te kunnen beoordelen waardoor in de toekomst sneller adequate compenserende maatregelen voor verdwenen vleermuisverblijven kunnen worden genomen.
- Een grondige eindevaluatie (zowel inhoudelijk als procesmatig) is wenselijk om inpassing van vleermuisvoorzieningen in nieuwbouw in de toekomst efficiënt te kunnen uitvoeren.

Aanbevelingen

Algemeen

- Het gebruikte steigergaas bleek moeilijk strak tegen de isolatieplaten aan te brengen. Het verdient aanbeveling voor de vleermuisvoorzieningen in de 2de fase horregaas te gebruiken en / of isolatieplaten op te ruwen door gebruik van structuurverf of een alternatief daarvan. Voor een goede keuze is nader overleg noodzakelijk.
- Indien horregaas niet beschikbaar dan dient het steigergaas strakker aanspannen te worden zodanig dat er geen mogelijkheden meer zijn voor vleermuizen achter het gaas te geraken en er geen plooiën in het gaas zitten.
- Indien gebruik gemaakt wordt van (horre)gaas dienen kleinere oppervlakten gaas te verwerken waardoor de kans kleiner is dat dieren tussen gaas en platen vast komen te zitten. Aanbevolen wordt om stroken van ten hoogste 1 - 1.5 m te gebruiken met een breedte van maximaal 3 meter.
- Om de geschiktheid van alle aangebrachte voorzieningen te kunnen beoordelen is het nodig nogmaals in de zomer onderzoek te doen als alle woningen zijn opgeleverd. Bij voorkeur in twee fasen; kort na oplevering (als onderhavig onderzoek) en 2 jaar daarna.

Specifiek

Hieronder is per blok aangegeven de ter compensatie gewenste voorzieningen

- blok 2: zuidzijde kopgevel, horregaas en / of anderszins opgeruwde isolatieplaten in spouw en ruwe planken in boeiboord (als in blok 4)
- blok 13: zuidzijde kopgevel, horregaas en / of anderszins opgeruwde isolatieplaten in spouw en ruwe planken in boeiboord (als in blok 4)
- blok 14: westzijde hoogbouw horregaas en / of anderszins opgeruwde isolatieplaten, rollaag en ruwe planken, in hoge deel alleen in de top met dubbele planken (als in blok 6)
- blok 10: zuidzijde horregaas en / of anderszins opgeruwde isolatieplaten in spouw (openingen boven penanten), over breedte van 2-3 meter

Verwijzingen

Huitema, H. 2004. Vleermuiswoningen “Tussen de Lanen”. Voorstel voor inpassing van vleermuisverblijven in de nieuwbouw van Vivare in Doorwerth.

Huitema, H. 2006. Vleermuizen Tussen de Lanen. VZZ rapport 2006.18

Bijlage: Aanvulling; verloop van de sloop fase 2

Bij de sloop van de flats in 2006 (fase 2) zijn enkele maatregelen genomen om slachtofferrisico te minimaliseren. Dit betreft deels maatregelen die niet genomen zijn in de eerste sloopfase.

- er is een brief gericht aan de sloopopzichter met informatie over (wat te doen bij) mogelijke vondst van vleermuizen (ook in fase 1)
- er zijn flyers opgehangen met contactgegevens van vleermuisdeskundige in de buurt voor de slopers (foto 9, niet in fase 1)
- er zijn gaten geslagen in de grotere spouwvlakken waardoor deze door tocht onaantrekkelijk worden voor vleermuizen als verblijfplaats (foto 8 en 9, niet in fase 1).

De kleinere spouwdelen in de penanten, welke het meest gebruikt werden door vleermuizen, zijn door het strippen van de kozijnen al geopend en daardoor onaantrekkelijk als verblijf (foto 12. Bij stripwerkzaamheden in augustus zijn enkele uitvliegende vleermuizen waargenomen door de slopers. Deze waarneming is gemeld aan de sloopopzichter. Op 15 september is een delegatie van de dienst regelingen van de Dienst Landelijk Gebied (de afdeling welke de ontheffingsaanvragen flora- en faunawet beoordeelt) op excursie geweest om een goed voorbeeld van sloop in de praktijk te bekijken.



Foto 9 Flyer met contactgegevens



Foto 10 Gat in spouwmuur Valkenlaan



Foto 12 Door strippen kozijn wordt spouw in penant geopend



Foto 11 Gat in spouwmuur Valkenlaan