

Vereniging voor Zoogdierkunde
en Zoogdierbescherming



Quick Scan Kromhoutkazerne Utrecht

**Een inspectie op potentiële onderkomens voor
vleermuizen in de te slopen gebouwen**

E. A. Jansen

Januari 2006

Notitie van de Zoogdiervereniging VZZ

In opdracht van DGWT defensie

Quick Scan Kromhoutkazerne

Een inspectie op potentiële onderkomens voor vleermuizen in de te slopen gebouwen

Notitie nr.: 2006.03
Datum uitgave: januari 2006
Auteurs: E. A. Jansen
Productie: Stichting VZZ
Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, Nederland
Tel. 026-3705318, E-mail: zoogdier@vzz.nl

Naam en adres opdrachtgever: Dhr. A. Bongers/
DGWT&T, Directie West
Postbus 8002
3503 RA Utrecht

Deze notitie kan geciteerd worden als:

Jansen, E.A. 2006. Quick Scan Kromhoutkazerne. Een inspectie op potentiële onderkomens voor vleermuizen in de te slopen gebouwen VZZ rapport 2006.03. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.

De Stichting VZZ, onderdeel van de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming 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 VZZ voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ)

Deze notitie is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit deze notitie mag worden veelevoudigd 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 Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ), noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inleiding

Op het kazerneterrein "Kromhout" te Utrecht is men voornemens de functie van het terrein te wijzigen. Het terrein was in gebruik als onderhoudsplaats van kleinere militaire voertuigen. De toekomstige functie zal meer administratief en ondersteunend zijn. Hiervoor is een herinrichting van het terrein noodzakelijk, waarbij gefaseerd in 5 jaar alle werkplaatsen en garages afgebroken zullen worden en nieuwe gebouwen gebouwd zullen worden.

Omdat eerder vleermuizen in enkele gebouwen werden geconstateerd en op het terrein jagende vleermuizen zijn aangetroffen (Vleermuiswerkgroep Utrecht 1997-2005), werd het noodzakelijk geacht middels een veldonderzoek de mogelijke gevolgen van dit nieuwe terreingebruik voor vleermuizen te beoordelen. Tevens is de vraag gesteld of eventueel andere bedreigde diersoorten aanwezig zijn.

Het terrein is ongeveer 15 hectare groot, waarvan 10 ha opnieuw wordt ingericht. Om het terrein ligt een groenstrook die aan de oostzijde breed, aan de noord- en westzijde erg smal is. Deze groenstrook is de belangrijkste en nu nog enige groene verbinding tussen de omgeving van het Wilhelminapark en het Kromme Rijngebied.

Het 10 ha grote plangebied bestaat grotendeels uit garages, grote werkloodsen en een leegstaand kazernegebouw. Jaarlijks worden in het oude wachtlokaal van fort Vossegat, gebouw LL, de overwinterende vleermuizen geteld. De aantallen blijken sterk afhankelijk van de rust dan wel het gebruik van dit gebouw.

Gekozen is om allereerst een quick scan uit te voeren. Deze dient om een eerste indicatie te krijgen van de huidige soortenrijkdom van het terrein, de mogelijke locaties van kolonies en de overige functies van het terrein voor de verschillende soorten. Deze informatie is onontbeerlijk om eventueel in een later stadium een gerichte en efficiënte inventarisatie uit te voeren. Een quick scan is een nuttig instrument om binnen een kort tijdsbestek informatie te verkrijgen over de geplande ruimtelijke ingreep in relatie tot de aanwezigheid van zoogdieren in het terrein. Een quick scan kan buiten het optimale veldseizoen worden uitgevoerd. De resultaten van de quick scan kunnen worden gebruikt om te beoordelen welk vervolgonderzoek noodzakelijk is en hoe en wanneer dit onderzoek uitgevoerd dient te worden.

Dhr. Jansen heeft op november 's avonds en op overdag het terrein bezocht en beoordeeld.

In tabel 1 worden alle delen van gebouwen genoemd waar vleermuizen potentiële onderkomens kunnen hebben. In december 2005 zijn alle toegankelijke zolder en kelderruimten visueel geïnspecteerd en beoordeeld.

Resultaat

Beoordeling van de gebouwen

De gebouwen JJ, V, XY en AA zijn zeer waarschijnlijk in gebruik als paarverblijfplaatsen door gewone dwergvleermuizen, maar hebben misschien verder in het seizoen ook nog andere verblijffuncties voor vleermuizen. Door de bouwwijze en het achterstallige onderhoud zijn de gebouwen HH, EE, KK BG, AI, WV, BB en QQ ook potentieel geschikt (geworden) als zomerverblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen en laatvliegers. Het is zeer goed mogelijk dat een van deze gebouwen gedurende kortere of langere tijd een kolonie vleermuizen kan herbergen en de functie van vaste verblijfplaats kan hebben. Daarnaast bieden de koude dak constructies van de gebouwen JJ, XY en EE de mogelijkheid van overwintering door gewone- en ruige dwergvleermuizen. De grote kelders onder XY zijn in huidige toestand niet toegankelijk voor vleermuizen en ongeschikt. Op de toegankelijke delen van de zolders van gebouwen (intern) werden geen vleermuizen en sporen van bewoning door vleermuizen aangetroffen.

Avond bezoek

Bij het bezoek in herfst 's avonds werden diverse langs vliegende, jagende en baltsende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. De noord- en oost rand van het terrein vormt een belangrijke vliegroute voor gewone dwergvleermuizen en watervleermuizen (Jansen 2004, 2005).

Jagende gewone dwergvleermuizen werden vooral aangetroffen op windbeschutte plekken, in enkele gevallen werd langs muren van gebouwen gejaagd, zoals bij gebouw PP en AA. Boven de vaart net buiten het terrein werd een jagende watervleermuis waargenomen, welke zeer waarschijnlijk uit gebouw LL kwam. Later op de avond werden diverse baltsende mannetjes gewone dwergvleermuis waargenomen. Het aantal baltsende mannetjes ligt tussen 4-6 exemplaren. Deze mannetjes kregen regelmatig bezoek van andere vleermuizen (vrouwjes?). Al deze mannetjes hebben hun verblijfplaats op het terrein. Verschillende gebouwen werden aangevlogen. Gebouwdelen welke met grote waarschijnlijkheid paarverblijfplaatsen herbergen zijn de gebouwen J, EE, XY en AA en mogelijk ook BB.

De NO gevel van gebouw JJ is ook gebruikt als broedkolonie door enkele huiszwaluwen.

Conclusie

Het terrein is met betrekking tot vleermuizen soortenrijk te noemen en wordt gebruikt door tenminste 6 soorten vleermuizen, de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, franjestaart, gewone grootoor en baardvleermuis. Gebouw LL is een belangrijk overwinteringobject voor vleermuissoorten die koude vochtige kelderruimten opzoeken om de winter te overleven. Het is niet onwaarschijnlijk dat kleinere of grotere aantallen gewone dwergvleermuizen overwinteren in de zeer grote koude daken van gebouw XY of JJ. Tot nu toe bestaan weinig mogelijkheden dit type gebouwgebruik vast te stellen (Limpens et al 2003). In het naseizoen zijn verschillende gebouwen in gebruik als paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen. Het is zeer wel mogelijk dat een of meerdere gebouwen gebruikt worden als verblijfplaats (kraamplaats) in de zomermaanden, vooral gebouw EE en JJ lijken zeer geschikt.

- Aanvullend onderzoek is nodig om uit te kunnen sluiten of deze gebouwen al dan niet als zomerverblijfplaats worden gebruikt. Hiervoor zijn twee ochtend bezoeken in de periode mei-juni nodig. Met twee nachtbezoeken in juli kan vastgesteld worden of grotere winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aanwezig zijn.
- Mitigatie maatregelen zijn nodig om slachtoffers onder vleermuizen te vermijden en de kwaliteit van het gebied als vliegrouete en verbindingzone te behouden.
- Compensatie maatregelen zijn nodig voor verloren gaande paarverblijfplaatsen.

Daarnaast is tijdens het veldwerk geconstateerd dat renovatie werkzaamheden aan gebouw LL de kwaliteit en de rust in gebouw LL sterk hebben vermindert. Hierdoor dalen de aantallen overwinteraars sterk. Het is meer dan aanbevelenswaardig het gehele gebouw aan het huidige gebruik te onttrekken en voor de vleermuizen aan te passen. Indien gebruik geïntensiveerd wordt is een ontheffing Flora & Fauna wet nodig, en moet een gelijkwaardige andere ruimte worden geboden. Gaarne zijn wij bereid voor U een beheersplan op te stellen of de mogelijkheden te bespreken de kelders van gebouw XY om te bouwen tot vleermuiswinterverblijfplaatsen.

Tabel 1: De te slopen gebouwen in het plangebied op het Kromhoutkazerne terrein, en de aanwezigheid van geschikte delen als verblijfplaats voor vleermuizen.

Gebouw	Zolder	Spouw	Kelder		VLM.
GG	-	-	-		Ongeschikt
HH	+, n.t.	-	-		Potentieel geschikt
JJ	+, n.t.	+	-		Paarverblijf
UU	-				Ongeschikt
EE	-	+	-		Potentieel geschikt
KK	-	-	-	Boeibord+koude dak	Potentieel geschikt
BG	-	+	-		Potentieel geschikt
AI	-	-	-	Open kap constructie	Potentieel geschikt
WW	-	-	-	Open dilatatie	Potentieel geschikt
V	-	+	-		Paarverblijf
XY	-	-	+	Scheur+gaten metselwerk	Paarverblijf/ kelder ongeschikt
TT	-	-	-		Ongeschikt
AA	-	+	-		Paarverblijf
PP	-				
BB	+, deels n.t.	-	-	Achter daklijsten	Paarverblijf?
FF	-	-	-		Ongeschikt
QQ	n.t.	-	-		Potentieel geschikt
CC	?	n.t.?	-		?

n.t.= niet toegankelijk

Literatuur

- Alder, H. 1993. Licht-Hindernisse auf Flugstrassen. Fledermausgruppe Rheinfall Info 1993/1:5-7
- Brinkmann R, L. Bach, C. Dense, H.G.J.A. Limpens, G. Mascher en U. Rahmel. 1996. Fledermause in Planung. Natur und Landschaftsplanung 8: 229-236.
- Brinkmann & H.G.J.A. Limpens. 1999 The role of bats in landscape planning. Trav. Sci. Mus. Nat. Hist. Nat. Lux 31; 119-136.
- Briggs, P. 2002 A study of bats in barn conversions in Hertfordshire. Hertfordshire County Council.
- Coelen, J., G. Keijl en F. Van der Vliet. 1989. Vleermuizen in enkele terreinen van Stichting Het Utrechts Landschap. Zomer 1989. Stichting Vleermuis Onderzoek.
- Dijkstra, V., H.Limpens, E. Jansen, N. Hoogeveen, L. Verheggen, 1999. Vleermuizen in Gelderland, naar een actieplan voor aandachtsoorten. SVB/ provincie Gelderland R.E.W.
- Eichstadt, H. 1997. Untersuchung zur Ökologie von Wasser- und Fransenfledermausen (*Myotis daubentoni* und *M. Nattereri*) im Bereich der Kalkberghöhlen von Bad-Segeberg. Nyctalus :214-228
- Helmer, H. H.J.G.A. & Limpens 1988. Echo's in het landschap; over vleermuizen en ecologische Infrastructuur. De Levende Natuur 88: 2-6.
- E.A. Jansen, H.J.G.A Limpens, A. M. Spitzen – van der Sluijs. 2005. Mogelijkheden, beperkingen en consequenties van een duurzame ontwikkeling van fort bij Vechten binnen het enveloppegebied van de forten bij Vechten, Rijnauwen en 't Hemeltje. VZZ rapportnr 2005.20
- Jansen, E.A. 1995. Vleermuizenleefgebieden in het plangebied van de HOV zuid. VZZ Rapport 2005.
- Jansen, E.A. 2004. Oriënterend onderzoek naar vleermuizen in en om Maarschalkerweerd/ Kromme Rijngebied. VZZ 2004.
- Jansen, E.A. 2003. Het gebruik van het MOB-complex Groenekan en het voormalige sportterrein door vleermuizen. VZZ rapportnr. 2003.024
- Jansen, E.A. 2004. Vleermuisinspectie van de voormalige Willibrordus- en Bonifatiuschool en de directe omgeving. Een onderzoek naar gebruik van het terrein aan de Nieuweroordweg te Zeist door vleermuizen. VZZ rapportnr 2004.031
- Jansen, E.A. 1995 Zur einer Methode der Erfassung von in Baumhöhlen überwinternden Fledermause. Nabu Niedersachsen/ Stichting Vleermuisonderzoek
- Hermans, U, H. Pommeranz & E. Ott. (2002) Erste Ergebnisse der Wiederanlage von Fledermausquartieren im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an Gebäuden in der Hansestadt Rostock. Nyctalus N.F. 8: 321-333.
- Limpens, H.G.J.A., A. Roschen. 2002 Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung Teil 2-Effektivität, Selektivität und Effizienz von Erfassungsmethoden. Nyctalus 8 heft 2: 159 -178.
- Limpens, H.J.G.A. , E.A. Jansen, R. Koelman, B. van der Wijden & R. Janssen, 2004. Vleermuisonderzoek RW 73-zuid. Gebiedsdekkende inventarisatie in het kader van de flora en faunawet.

Limpens, H. & P. Twisk 2004. Met vleermuizen overweg. Uitgave van Ministerie van Verkeer- en Waterstaat, dienst Weg- en waterbouwkunde.

Noort, van B., E.A. Jansen. 1994. Das Oktogon als Fledermausquartier. Onderzoek en rapport in opdracht van NABU Kassel.

Richardz, K. En A. Linnebrunner. 1992 Ein Erfolg, der kein Vorbild sein sollte. In Fledermause Fliegende Koblode der Nacht. Pp. 131- 136.

Roche, N. en P. Elliott, 2000. Analysis of bat (*Pipistrellus* and *Myotis* spp.) activity in deciduous woodlands in England using nonlinear model. *Myotis* 38: 19-40.

Sendor, T., K. Kugelschafter en M. Simon, 2000. Seasonal variation of activity patterns at a pipistrelle (*Pipistrellus pipistrellus*) hibernaculum. *Myotis* 38: 91-109.

Simon, M. & C. Kugelschafter. (1999). Die Anspruche der Zwergfledermaus an ihr Winterquartier. *Nyctalus* N.F. 7: 102-111.

Smit-Viergutz, J. en M. Simon, 2000. Eine vergleichende Analyse des Sommerlichen Schwarmverhaltens der Zwergfledermaus (45 kHz Ruftyp, *Pipistrellus pipistrellus* Schreber, 1774) an den Invasionsorten und am Winterquartier. *Myotis* 38: 69-89.

Verboom, B. en K. Spoelstra. 1999 Effects of food abundance and wind on the use of tree lines by an Insectivorous bat, *Pipistrellus pipistrellus*. *Can. J. Zool* 77: 1393-1401.

Verkem, S. en T. Moermans. 2002 The influence of artificial light on the emerging time of Geoffrey's bat, *Myotis emarginatus*. Voordracht Ixth European Bat research symposium. 26-30 augustus 2002.

Vliet, F. van der, M. Boonman, A. Boonman, Z. Bruin, E. Jansen en J. Buys 1997. Vleermuizen op Utrechtse buitenplaatsen. Stichting Vleermuisbureau & Stichting tot behoud Particuliere buitenplaatsen.

Warren, R.D. 2002. Hedgerow architecture and its use by bats. Voordracht Ixth European Bat Research Symposium. Le Havre.