

Activiteitenplan vlemuizen Molehiem



**BügelHajema**

Plek voor ideeën

# Activiteitenplan vleermuizen Molehiem

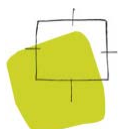
Inhoud

---

Rapport en bijlage

3 december 2010

Projectnummer 025.49.08.14.01



Ideeën voor een plek

# Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Beschrijving locatie	7
3	Plannen	9
4	Inventarisatie en methodologie	11
5	Soortenbeschrijving en functie plangebied	15
6	Plan van aanpak	17
6.1	Creëren alternatieve verblijfplaatsen	17
6.2	Planning werkzaamheden	18
7	Betrokken deskundige	19

Bijlage

# Inleiding



Er bestaan plannen een aantal woningen te realiseren op het campingterrein Molehiem te Jirnsum (gemeente Boarnsterhim). Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, dient de bestaande bebouwing met centrale voorzieningen te worden gesloopt.

MOLEHIEM

Uit onderzoek is naar voren gekomen dat in de bebouwing met centrale voorzieningen verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis aanwezig zijn. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, worden op basis van de Flora- en faunawet streng beschermd. Voorliggend activiteitenplan geeft de mitigerende maatregelen weer die worden genomen ter voorkoming van overtreding van de Flora- en faunawet.

FLORA- EN FAUNAWET

De opbouw van het rapport is als volgt. In hoofdstuk 2 en 3 worden respectievelijk het plangebied en de plannen besproken. Het uitgevoerde (veld)onderzoek wordt in hoofdstuk 4 besproken. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 een soortenbeschrijving van ruige dwergvleermuis gegeven en wordt de functie van het plangebied voor deze soort besproken. Het plan van aanpak waarbij de te nemen mitigerende maatregelen worden besproken is in hoofdstuk 6 uiteengezet. Tot slot worden in hoofdstuk 7 de betrokken deskundigen genoemd.

OPBOUW RAPPORT

# B e s c h r i j v i n g l o c a t i e

# 2

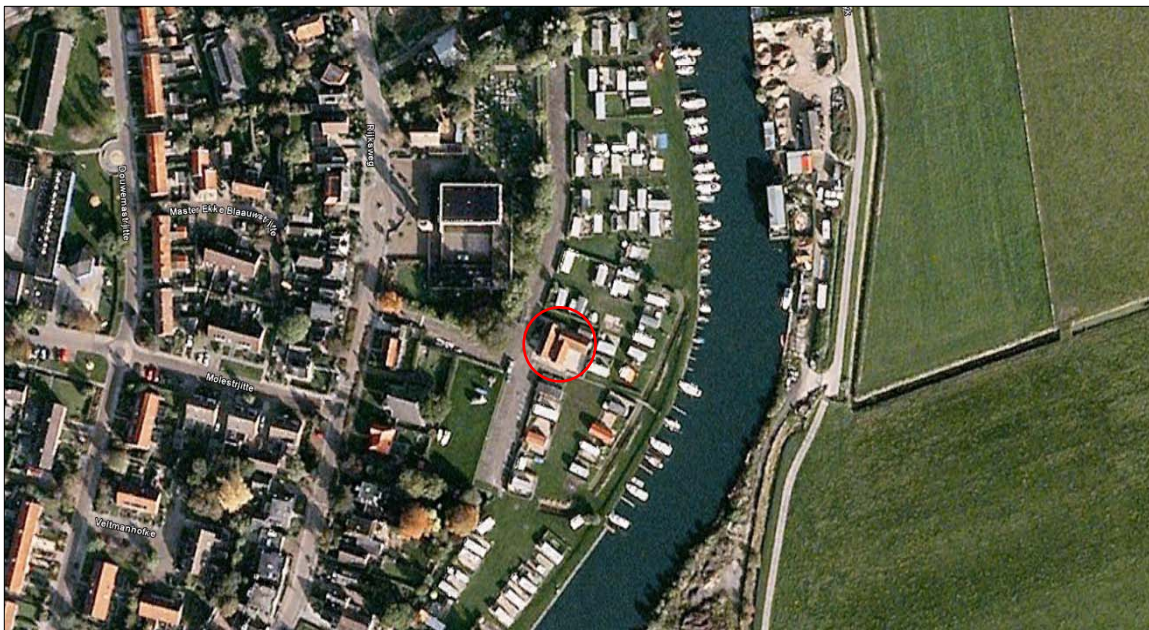
De locatie van de voorgenomen activiteiten betreft het campingterrein Molehiem, dat gelegen is aan de oostzijde van het dorp Jirnsum. Het campingterrein ligt ingeklemd tussen de dorpskern van Jirnsum en de watergang De Boarn.

LIGGING

Provincie: Friesland  
Gemeente: Boarnsterhim  
Plaats: Jirnsum  
Adres: Rijksweg 29a  
Postcode: 9011 VA  
RD coördinaten: 18238-566080

Op het campingterrein zijn naast een aantal stapplaatsen voor caravans en tenten een aantal vaste stacaravanplaatsen aanwezig. Nabij de ingang van het campingterrein zijn twee gebouwen aanwezig met centrale voorzieningen. Onderstaande afbeeldingen geven een impressie van deze bebouwing.

CAMPINGTERREIN



Afbeelding 1. Luchtfoto met rood omcirkeld de ligging van de bebouwing met centrale voorzieningen (Bron ondergrond: Google Earth)



Afbeelding 2. Bebouwing met centrale voorzieningen

# Plannen 3

SHP Planontwikkeling is voornemens om 26 woningen te realiseren op het huidige campingterrein Molehiem (zie figuur 3). Ten behoeve van de ontwikkeling van het plangebied zal de bebouwing worden gesloopt en zullen de stacaravans en het groen worden verwijderd. De centraal in het plangebied gelegen sloot zal worden gedempt. De aan de zuid- en westzijde gelegen sloot zal mogelijk behouden blijven en worden opgeschoond. De oever van De Boarn zal een meer natuurlijke beschoeiing krijgen.

WONINGBOUW



Afbeelding 3. Woningbouw Molehiem in Jirnsum, conceptverkaveling 26 november 2009

# Inventarisatie en methodologie

# 4

Het nieuwe bestemmingsplan Molehiem te Jirnsum maakt onder meer de sloop van enkele gebouwen mogelijk ten behoeve van de realisatie van nieuwbouw. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is een natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. Hiertoe heeft op 6 juni 2009 een verkennend veldbezoek plaatsgevonden. Uit het natuurwaardenonderzoek (Advies Natuurwaarden Molehiem Jirnsum, BügelHajema Adviseurs 2010) is naar voren gekomen dat de nabij de ingang van het terrein gelegen bebouwing met centrale voorzieningen potentieel geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen en dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is om de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen uit te sluiten, dan wel aan te tonen.

NATUURWAARDENONDERZOEK

In 2010 is het benodigde aanvullende vleermuizenonderzoek uitgevoerd. Het aanvullend onderzoek bestond uit een grondige inspectie van het gebouw en twee avondinventarisaties.

AANVULLEND ONDERZOEK

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van het vleermuizenprotocol<sup>1</sup> dat is ontwikkeld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging VZZ in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Het protocol gaat uit van de verblijfsfuncties: winterverblijf, zomerverblijf, kraamverblijf en paarverblijf. Hoewel een verblijfplaats verschillende functies kan vervullen, maken vleermuizen veelal verspreid over een jaar afwisselend gebruik van verschillende verblijfplaatsen.

VLEERMUIZENPROTOCOL

Vleermuizen maken gebruik van echolocatie om zich te oriënteren in een gebied en voor het lokaliseren van prooien tijdens de jacht. Deze echolocatie vindt plaats door middel van ultrasone geluiden die de vleermuis produceert en zijn soortenspecifiek (frequentie en ritme). Met behulp van een ultrasound-detector (batdetector) kunnen deze geluiden voor mensen hoorbaar worden gemaakt. Bij het onderzoek is gebruikgemaakt van een Petterson D240x ultrasounddetector. Met behulp van een Edirol (WAVE/MP3-recorder) zijn van de vleermuisgeluiden opnamen gemaakt, die later zijn geanalyseerd met het programma Bat Sound Pro 3.31b.

ECHOLOCATIE

## Verkennend veldbezoek

Op 6 mei 2009 heeft een verkennend veldbezoek plaatsgevonden, dat overdag is uitgevoerd. Hierbij is de bebouwing van de buitenzijde geïnspecteerd op de geschiktheid voor (verblijfplaatsen van) vleermuizen en de aanwezigheid van

VELDBEZOEKEN

<sup>1</sup> GaN, NGB en Zoogdiervereniging, 2010 Vleermuisprotocol versie 5 maart, Gegevensautoriteit Natuur, Netwerk Groene Bureaus en Zoogdiervereniging, [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl), Utrecht.



sporen (onder andere uitwerpselen). Mogelijke invliegopeningen voor vleermuizen in de bebouwing met centrale voorzieningen zijn de spleten onder de overhangende gevelpannen. Deze geven toegang tot de ruimte tussen de dakpannen en het dakbeschot. Dergelijke situaties worden veelvuldig door vleermuizen gebruikt als verblijfplaats. Ten tijde van het veldbezoek waren in de openingen veelal spinnenwebben aanwezig en aan de buitenzijde van de bebouwing zijn geen uitwerpselen van vleermuizen aangetroffen.

#### INSPECTIE BEBOUWING

Op 25 juni 2010 is een veldbezoek uitgevoerd, waarbij de bebouwing met behulp van een ladder nader is onderzocht. Hierbij is ook de ruimte onder de dakpannen geïnspecteerd. Tijdens het onderzoek bleek dat op dat moment aan de oostelijke kopgevel, in tegenstelling tot het verkennend veldbezoek, plaatselijk geen spinnenwebben aanwezig waren en tegen de gevelmuur twee uitwerpselen van vleermuizen aanwezig waren. Vleermuisuitwerpselen zijn kleverig en kunnen lange tijd blijven hangen aan verticale delen. Onder de gevelpannen werd aan deze zijde een kleine hoeveelheid verse vleermuisuitwerpselen aangetroffen van het formaat van een dwergvleermuis (zie afbeelding 4). Aan de noordelijke kopgevel werden enkele oude uitgedroogde vleermuisuitwerpselen aangetroffen, eveneens van het formaat van een dwergvleermuis.



Afbeelding 4. Vleermuisuitwerpselen onder gevelpannen, op het dakbeschot



Afbeelding 5. Aanzicht oostelijke kopgevel

Op 10 september 2010 en op 7 oktober 2010 zijn avondinventarisaties uitgevoerd waarbij is gekeken naar uitvliegende vleermuizen. Tabel 1 geeft een overzicht van de omstandigheden. Beide bezoeken zijn uitgevoerd onder voor vleermuizen geschikte omstandigheden. Tijdens het bezoek van 10 september jl. viel af en toe enige motregen. Gezien de waarnemingen van vier verschillende vleermuissoorten gedurende het onderzoek heeft het weer geen invloed gehad op de resultaten van de inventarisatie. Het moment van uitvliegen (het uit de verblijfplaats vliegen) van vleermuizen is soortenspecifiek en valt globaal kort na zonsondergang. Bij aanvang van de bezoeken is de bebouwing geïnspecteerd op de aanwezigheid van sporen (onder andere uitwerpselen) van vleermuizen.

AVONDBEZOEKEN

Tabel 1. Omstandigheden bezoeken

Datum	Zonsondergang	Start	Einde	Temperatuur	Wind	Bijzonderheden
10-09-2010	20:07 uur	19:45 uur	21:45 uur	14°C	Zwak	Enige motregen
07-10-2010	19:04 uur	18:40 uur	20:40 uur	15°C	Zwak	Bewolkt

Bij aanvang van het eerste avondbezoek werd één vleermuisuitwerpsel, van het formaat dwergvleermuis, aan de oostelijke kopgevel aangetroffen. Gedurende het bezoek zijn vier vleermuisensoorten waargenomen, waarvan twee nabij de te onderzoeken bebouwing. Om 20:47 uur vloog een gewone dwergvleermuis vanuit noordelijke richting langs de bebouwing. Om 20:53 uur herhaalde dit zich. Om 21:10 uur vloog een ruige dwergvleermuis langs het ten westen gelegen opgaand groen. Rond 21:15 uur heeft de onderzoeker kort nabij de watergang De Boarn gestaan, waar op dat moment een watervleermuis over De Boarn voorbij vloog. Na het afronden van het bezoek werd in de dorpskern nog een foeragerende laatvlieger waargenomen.

EERSTE AVONDBEZOEK

Ten tijde van het bezoek zijn geen uitvliegende vleermuizen waargenomen. Ook het gedrag van waargenomen vleermuizen geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat op dat een moment een verblijfplaats in gebruik was.

Tijdens het tweede avondbezoek vloog om 19:29 uur een ruige dwergvleermuis uit de oostelijke gevel, vanonder een gevelpan. Deze vleermuis vloog vervolgens in westelijke richting naar de boomsingel die tussen het plangebied en de aangrenzende kerk ligt. Hier werd vervolgens enkele minuten gefoerageerd waarna het dier verdween. Gedurende de rest van de avond zijn in het geheel geen vleermuizen meer waargenomen.

TWEDE AVONDBEZOEK

De vaste bewoners van de camping zijn niet bekend met de aanwezigheid van een vleermuisverblijfplaats. Wel geven zij aan dat in de schemer vliegende vleermuizen op het terrein aanwezig zijn. Het is onbekend hoe lang de bebouwing in gebruik is als verblijfplaats.

HISTORIE

# Soortenbeschrijving en functie plangebied

# 5

In de zomer zijn ruige dwergvleermuizen voornamelijk te vinden in Oost- en Midden-Europa, waar ze hun kraamkolonies hebben. In Nederland is slechts tweemaal een kraamkolonie gevonden. Verblijfplaatsen worden vooral aangetroffen in spleten en gaten in bomen, in vogelnest- en vleermuiskasten, in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Vanaf augustus en september trekken vooral de dieren uit Oost en Midden-Europa in zuidwestelijke richting om onder andere in Nederland te overwinteren. Tijdens de trek in het najaar vormen de vrouwtjes paargroepjes van 2 tot 10 dieren in de verblijfplaatsen van territoriale mannetjes die zij op hun route passeren. Mannetjes hebben in het najaar een verblijfplaats die ze fel verdedigen tegen andere mannetjes. Vanuit hun verblijfplaats laten ze dan 's avonds en 's nachts een werfroep horen waarmee ze vrouwtjes naar hun verblijfplaats lokken. In het voorjaar trekken de vrouwtjes weer terug naar Oost en Midden-Europa om daar kraamkolonies te vormen en de jongen groot te brengen. De mannetjes blijven deels achter in onder meer Nederland.

RUIGE DWERGVLEERMUIS



Afbeelding 6. Ruige dwergvleermuis hangend in vleermuiskast

Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat de bebouwing door ruige dwergvleermuis wordt gebruikt als zomerverblijfplaats. Het gebruik in juni doet vermoeden dat het hier een verblijfplaats van een mannetje betreft. In deze periode zijn zoals hiervoor beschreven in Nederland (met uitzondering van twee bekende kraamkolonies) geen vrouwelijke ruige dwergvleermuizen aanwezig.

FUNCTIE VERBLIJFPLAATS

Op basis van de beperkte hoeveelheid uitwerpselen onder de dakpannen in juni en het lage aantal vleermuizen in de omgeving van het plangebied tijdens de avondbezoeken, mag worden aangenomen dat de verblijfplaats geen functie als kraamverblijfplaats vervult. Hoewel tijdens de avondbezoeken in het najaar geen daadwerkelijke werfroeptjes van vleermuizen rond de verblijfplaats zijn waargenomen, heeft de bebouwing gezien de bewoning van één (manntje) vleermuis in oktober mogelijk ook een functie als paarverblijfplaats. Een groot deel van de paarverblijfplaatsen wordt ook gebruikt om in te overwinteren. De ruimte onder de dakpannen is naar verwachting bij een strenge winter niet vorstvrij en andere ruimtes zoals een spouw lijken van onder de dakpannen niet bereikbaar te zijn voor vleermuizen. Een functie als winterverblijfplaats (dient minimaal vorstvrij te zijn) lijkt onwaarschijnlijk, maar kan niet volledig worden uitgesloten.

# P l a n v a n a a n p a k

# 6

Door middel van het nemen van mitigerende maatregelen zal een verbodsovertreding van de Flora- en faunawet als gevolg van de sloop van de bebouwing (verlies verblijfplaats) worden voorkomen. Van belang is dat de verblijfplaatsfunctie van het gebied voor ruige dwergvleermuis wordt gewaarborgd.

VERBODSOVERTREDING

Het plan van aanpak is tweeledig. Ten eerste worden door middel van speciale voorzieningen alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd en ten tweede worden de sloopwerkzaamheden zo gepland en uitgevoerd dat geen vleermuizen worden verwond en/of gedood.

MITIGATIE

6 . 1

## Creëren alternatieve verblijfplaatsen

In de nieuwbouwwoningen worden vijf alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd. De verblijfplaatsen worden gecreëerd door het toegankelijk maken van de spouw door middel van het openhouden van enkele stootvoegen (minimaal 17 mm breed) in bakstenengevels. Met betrekking tot isolatiemateriaal in de spouw zal het volgende in acht worden genomen: achter de (invlieg)opening zal over een verticaal vlak van minimaal 0,5 m<sup>2</sup> (waarbij minimaal 10 cm ruimte onder en 40 cm ruimte boven de opening) een ruimte van minimaal 3 cm breed open worden gehouden. Het gebruik van verblijfplaatsen hangt mede af van de beschijning door de zon (temperatuur verblijfplaats). Hierdoor zullen de alternatieve verblijfplaatsen over verschillende gevels worden verdeeld. De minimale hoogte van de invliegopeningen is 3 m. Voor de invliegopening wordt een obstakel vrije en donkere zone in acht genomen.

VOORZIENINGEN

Aangezien de betreffende bebouwing niet kan worden behouden totdat (een deel van) de nieuwbouw is gerealiseerd, zullen tijdelijk drie vleermuiskasten in de directe omgeving worden opgehangen. Hierbij is onder meer een donkere locatie, een obstakelvrije aanvliegroute en een minimale hoogte van 3 m van belang. De vleermuiskasten zullen specifiek geschikt zijn voor ruige dwergvleermuis. In bijlage 1 is een bouwtekening van een veelvuldig door ruige dwergvleermuizen bewoonde vleermuiskast opgenomen. De voorkeurslocatie van de vleermuiskasten zijn de bomen achter het aangrenzende kerkgebouw en eventueel de gevel van het kerkgebouw. Het gebruik van verschillende verblijfplaatsen hangt mede af van de beschijning door de zon. De vleermuiskasten worden daartoe op verschillende locaties opgehangen. De daadwerkelijke locaties worden afgestemd met een deskundige.

VLEERMUIKASTEN

Belangrijk bij de mitigatie is dat het veelal geruime tijd duurt voordat vleermuizen een nieuwe verblijfplaats vinden en in gebruik nemen. Het is van belang om de vleermuiskasten zo ruim mogelijk voor aanvang van de sloop te plaatsen (minimaal enkele maanden).

## 6.2

### Planning werkzaamheden

ONGESCHIKT MAKEN	De sloop van de betreffende bebouwing zal in het najaar van 2011 plaatsvinden. Voor aanvang van de sloop zal de bebouwing onaantrekkelijk worden gemaakt als verblijfplaats voor vleermuizen. Aangezien vleermuizen slecht tegen tocht kunnen, zullen enkele dagen voor aanvang van de sloop alle gevelpannen op een namiddag handmatig worden verwijderd. In verband met de winterslaap zal dit voor half oktober plaatsvinden. Bij de daadwerkelijke sloop zullen vervolgens de resterende dakpannen eveneens handmatig worden verwijderd.
WEERSOMSTANDIGHEDEN	Het verwijderen van de gevelpannen zal worden afgestemd op voor vleermuizen geschikte weersomstandigheden (droog, geen stormachtige wind en temperaturen in de voornacht boven 10°C). Bij ongeschikte weersomstandigheden vliegen vleermuizen normaal gesproken niet uit de verblijfplaats en neemt de kans op het verwonden en/of doden van vleermuizen toe.
AANTREFFEN VLEERMUIZEN	Wanneer onverhoopt tijdens de werkzaamheden vleermuizen worden aangetroffen, zullen de werkzaamheden worden stilgelegd en zal contact worden opgenomen met een deskundige. De contactgegevens van BügelHajema Adviseurs zijn achterin dit rapport in de colofon opgenomen.
NIEUWBOUW	De start van de nieuwbouw wordt in het voorjaar van 2012 verwacht.

# B e t r o k k e n d e s k u n d i g e

# 7

Het activiteitenplan is opgesteld door de heer ing. D.J. Venema. De heer ing. D.J. Venema werkt vijf jaar bij BügelHajema Adviseurs. Dit bureau is aangesloten bij Netwerk Groene Bureaus en heeft een brede ervaring op het gebied van het opstellen van ecologische project- en activiteitenplannen.

ACTIVITEITENPLAN

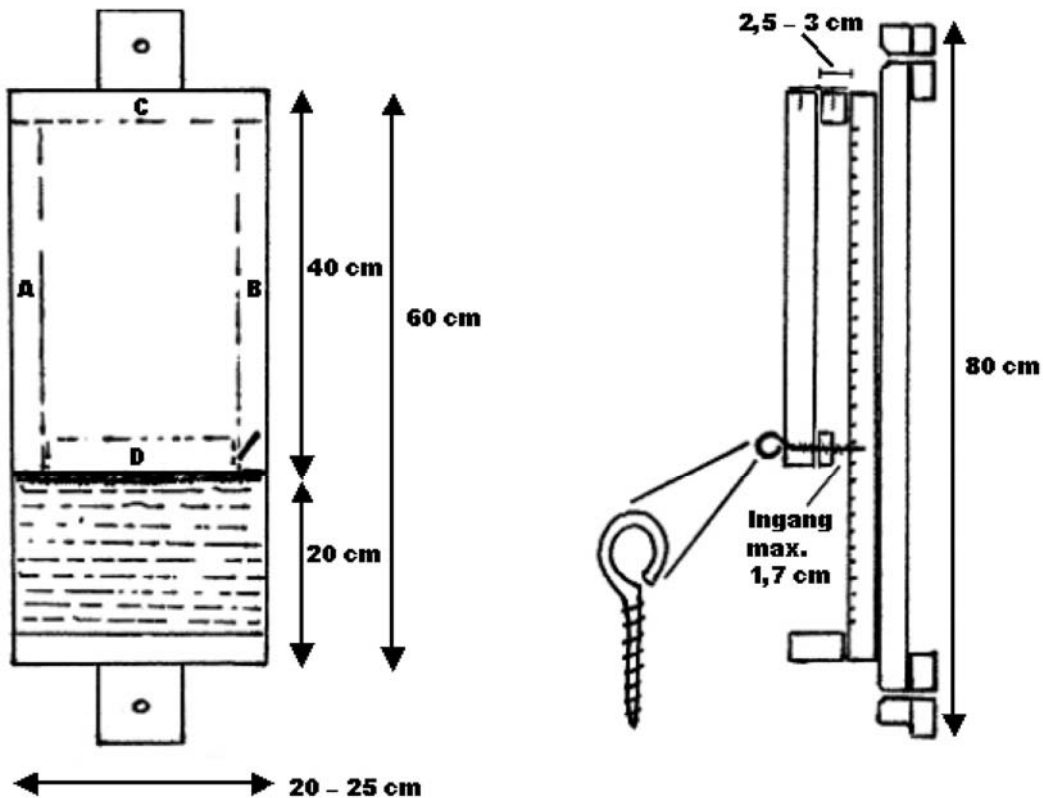
Het aanvullend vleermuizenonderzoek is uitgevoerd door de heer ing. D.J. Venema. Hij is als ecooloog werkzaam bij BügelHajema Adviseurs. Dit bureau is aangesloten bij en gemachtigd voor het doen van veldwerk in het kader van de Flora- en faunawet door het Netwerk Groene Bureaus (ontheffing FF/75A/2005/019, vernieuwd en uitgebreid per 8 januari 2007). De heer ing. D.J. Venema verricht meerdere jaren vleermuisinventarisaties.

VELDONDERZOEK

# B i j l a g e



## Jan Boshamer model vleermuiskast



© Jan Boshamer 1990-2003

## Bouwbeschrijving Vleermuiskast

- Achterzijde:
  - Ruwe plank van minimaal 1,5 cm. dikte. Deze plank over de gehele oppervlakte van zaagsneden voorzien. Totale lengte ongeveer 60 cm.
- Voorzijde:
  - Lengte ongeveer 40 cm. Breedte van de plank ongeveer 20 - 25 cm., net wat er voorhanden is, maat is niet kritisch. Minimaal 1,5 cm. dik.
- Zijkanten:
  - Rachelhout (panlatten) van 2,5- tot 3,5 cm. (onderdelen a,b,c.)
  - Vulplaatje (onderdeel d): om de benodigde smalle invliegopening (max. 1,7 cm.!) te verkrijgen moet de opgegeven maat nauwkeurig gehanteerd worden. De dikte van het vulplaatje (d) is afhankelijk van de dikte van het gebruikte rachelhout voor de zijkanten (a,b,c).
- Diversen:
  - Stevig messing scharnier, wat betere kwaliteit loont zich.
  - Stukje dakleer of loodslab voor bovenzijde.
  - Eén of twee grote schroefogen om de kast te sluiten
- Maten: Alle maten staan aangegeven in centimeters.

# Colofon

Opdrachtgever  
Bureau Appelman

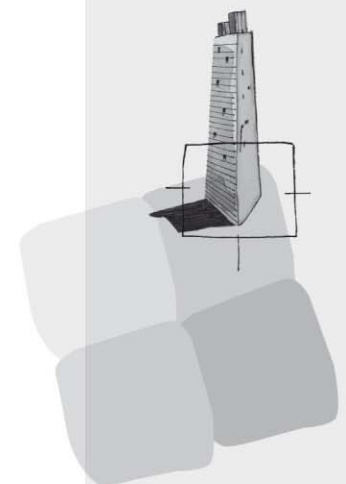
Contactpersoon  
De heer T. Appelman

Rapport  
De heer ing. D.J. Venema  
BügelHajema Adviseurs

Fotografie  
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding  
Mevrouw drs. C.A.C. Hiskemuller  
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer  
025.49.08.14.01



BügelHajema Adviseurs bv  
Bureau voor Ruimtelijke  
Ordening en Milieu BNSP  
Vaart nz 48-50  
Postbus 274  
9400 AG Assen  
T 0592 316 206  
F 0592 314 035  
E [assen@bugelhajema.nl](mailto:assen@bugelhajema.nl)  
W [www.bugelhajema.nl](http://www.bugelhajema.nl)

Vestigingen te Assen,  
Leeuwarden en Amersfoort