

Eindrapportage

# HET VOORKOMEN VAN VLEERMUIZEN AAN DE MAATWEG 1 TE AMERSFOORT

**Adviesbureau**

**Mertens**

Eindrapportage

# HET VOORKOMEN VAN VLEERMUIZEN AAN DE MAATWEG 1 TE AMERSFOORT

rapportnr. 2011.1247

september 2011

In opdracht van:  
Meander Medisch Centrum  
Postbus 1502  
3800 BM Amersfoort

---

Adviesbureau Mertens B.V.  
Bureau voor natuur, ruimtelijke  
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom  
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

*T:* 0317-428694  
*M:* 06-29458456  
*E:* [info@adviesbureau-mertens.nl](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)  
*I:* [www.adviesbureau-mertens.nl](http://www.adviesbureau-mertens.nl)

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2011.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

## INHOUDSOPGAVE

<b>1 INLEIDING .....</b>	<b>2</b>
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 HET PLANGEBIED.....	2
1.3 OPBOUW RAPPORT .....	2
<b>2. ECOLOGIE VLEERMUIZEN.....</b>	<b>3</b>
<b>3 METHODE.....</b>	<b>4</b>
<b>4 RESULTAAT .....</b>	<b>5</b>
4.1 ZOMER.....	5
4.2 HERFST .....	5
<b>5 CONCLUSIE .....</b>	<b>6</b>
<b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....</b>	<b>7</b>
<b>BIJLAGEN</b>	
1. VERKENNENDE INVENTARISATIE .....	8
2. BEGRIPPEN.....	10

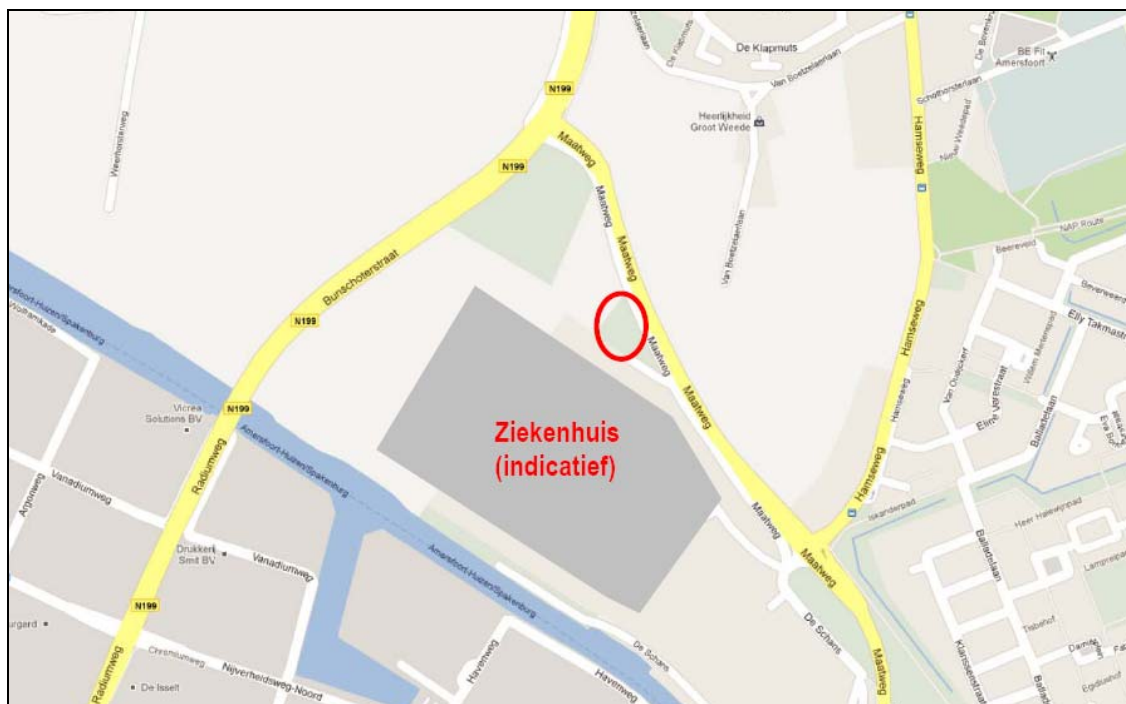
# 1 INLEIDING

## 1.1 Inleiding

Momenteel wordt er gewerkt aan de realisatie van een Ziekenhuis aan de Maatweg te Amersfoort. Er is het voornemen om het Ziekenhuisterrein uit te breiden naar de Maatweg 1. Op basis van gegevens is bepaald dat op en rond de schuren op dit terrein mogelijk beschermde vleermuizen voorkomen (zie bijlage 1). Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens BV te Wageningen gevraagd om het voorkomen en het gebruik van vleermuizen in deze schuren inzichtelijk te maken. In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van deze veldinventarisatie.

## 1.2 Het plangebied

Zoals aangegeven is het plangebied gelegen aan de Maatweg 1 te Amersfoort (zie figuur 1 voor de globale ligging).



*Figuur 1. Globale ligging van de reconstructielocatie te Kruisland.*

## 1.3 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de ecologie van vleermuizen (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethoden.
- Een beschrijving van de aanwezigheid van vleermuizen.
- De conclusie over de betekenis van het plangebied voor vleermuizen.

In Bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

## 2. ECOLOGIE VLEERMUIZEN

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, welke een groot en constant voedselaanbod opleveren.

Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Door de landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootovleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouten, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouten weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het paarseizoen aan. Vleermuizen leven dan solitair of in kleine groepjes. De paring vindt in de herfst plaats, in tegenstelling tot de meeste andere zoogdieren. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt. De vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats.

Kort na het paarseizoen tot enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel klimaat als (ijs)kelders, grotten en bunkers om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Vleermuizen gebruiken dus verblijfplaatsen eveneens in de winter, wanneer zij hun winterslaap houden. De plaatsen zijn donkere, koele ruimten met een constant microklimaat. Afhankelijk van de soort zijn dit gebouwen (bunkers, grotten e.d.) of dikke bomen. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden.

Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het landelijk en stedelijk gebied. Dit is ook zeer noodzakelijk: de meeste soorten zijn bedreigd of ernstig bedreigd en alle soorten zijn nationaal en internationaal wettelijk beschermd via de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn.

### 3 METHODE

Ten behoeve van de inventarisatie van vleermuizen zijn vier inventarisatieronden uitgevoerd. In tabel 1 wordt van deze inventarisatieronden een overzicht gegeven.

*Tabel 1. Overzicht inventarisatieronden naar het voorkomen van vleermuizen ter plaatse van en in de directe omgeving van deaf te breken schuren op Maatweg 1 te Amersfoort.*

Datum	Vleermuizen
<b>Voorzomer</b>	
- Donderdag 26 mei 2011	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen
- Maandag 4 juli 2011	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen
<b>Herfst</b>	
- Dinsdag 30 augustus 2011	Balts-, paar en foerageerplaatsen
- Maandag 5 september 2011	Balts-, paar en foerageerplaatsen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Petterson D-240). Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes en verblijfplaatsen worden opgespoord.

De methode voor het inventariseren van vleermuizen sluit aan bij het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2011).

## 4 RESULTAAT

### 4.1 Zomer

Er is één soort vleermuis vastgesteld in de zomer. Het betreft de gewone dwergvleermuis. Gewone dwergvleermuis werd foeragerend vastgesteld in en direct rond de Maatweg 1. Er zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van kolonies of vliegroutes.

### 4.2 Herfst

Er zijn in de herfst gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Er werden enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen gelokaliseerd en één baltsplaats nabij de weg Maatweg. Bij een baltsplaats vliegt een vleermuis rond en zendt ondertussen sociale geluiden uit. Van de Ruige dwergvleermuis werd één foeragerend dier vastgesteld. er zijn geen aanwijzingen van het voorkomen van Balts- en paarplaatsen in de af te breken schuren.



## 5 CONCLUSIE

Het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in de schuren aan de Maatweg 1 te Amersfoort wordt uitgesloten. Op grond hiervan kunnen de schuren zonder verdere vereisten, vanuit de Flora- en faunawet, worden afgebroken.

## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2009. Besluit Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Netwerk Groene Bureaus, 2011. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.

# BIJLAGE 1. VERKENNENDE INVENTARISATIE

## Verkennde veldinventarisatie vleermuizen en vogels Maatweg 1 te Amersfoort

29 maart 2011

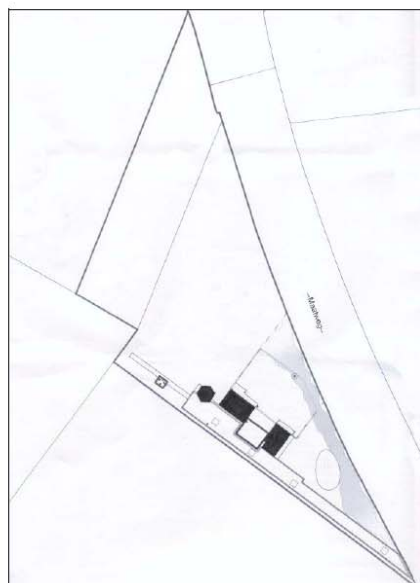
### Aanleiding

Er wordt gewerkt aan de nieuwbouw van Meander Medisch Centrum te Amersfoort. De plannen zijn hiervoor iets gewijzigd waardoor een perceel gelegen aan de Maatweg 1 onderdeel zijn geworden van het plangebied. Als gevolg hiervan wordt een woning met bijgebouwen en schuren, alsmede een deel van een houtsingel geroid. Aan onderhavig bureau is gevraagd door Meander Medisch Centrum te Amersfoort om een verkennde inventarisatie uit te voeren naar het voorkomen van vleermuizen en vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen. In onderhavig verslag worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.

### Methode

Op 11 maart 2011 is het plangebied en directe omgeving van Maatweg 1 te Amersfoort onderzocht op de geschiktheid voor het voorkomen van vleermuizen en vogels. Hiertoe is gekeken naar de hoeveelheid groen waar vleermuizen boven zouden kunnen foerageren. Daarnaast is er gekeken naar gaten in de gebouwen waarin vleermuizen zich potentieel zouden kunnen ophouden. Eveneens is er beoordeeld of er door of langs het gebied een vaste route van vleermuizen zou kunnen lopen; een zogenaamde vliegroute.

Voor vogels is beoordeeld of het gebied (bomen, gebouwen) een betekenis kan hebben voor vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen.



**Figuur 1. Plangebied met woning.**



**Figuur 2. Beeld van de gebouwen.**



### Resultaat

Het gebied Maatweg 1 te Amersfoort is te klein van omvang en er is te weinig groen om een wezenlijk onderdeel te vormen als foerageergebied voor vleermuizen.

Het voorkomen van verblijfplaatsen kan niet worden uitgesloten. De schuren zijn open en er zijn wegkruipmogelijkheden. De woning is echter gesloten en daardoor zijn er geen geschikte openingen. Het plangebied Maatweg 1 te Amersfoort vormt geen wezenlijk onderdeel in een vliegroute. Het betreft hier geen lijnvormige beplanting met aansluitingen in de omgeving en daarbij blijft nagenoeg alle omliggende opgaande beplanting behouden. Effecten op eventuele vliegroutes of migratieroutes worden derhalve uitgesloten.

Het is mogelijk dat in de te rooien bomen algemene vogels zich ophouden, al dan niet met nesten. Gedurende het veldbezoek zijn er echter geen oude nesten aangetroffen. In de woning zijn twee nesten van spreeuw vastgesteld. In de schuren ontbreekt het aan broedvogels. Een nestplaats van kerkuil is al lang niet in gebruik. Het voorkomen van vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen wordt uitgesloten. Er zijn daartoe geen aanwijzingen gevonden.

### **Conclusie**

De woning kan worden afgebroken als deze wordt afgebroken buiten het broedseizoen van de spreeuw of binnen het broedseizoen als er maatregelen zijn getroffen om nestelen tegen te gaan. Het rooien van de bomen kan zonder voorwaarden plaats vinden. Het is noodzakelijk dat de schuren door middel van een veldinventarisatie worden onderzocht op het voorkomen van vleermuizen. Deze veldinventarisatie dient door te lopen tot in september 2011.

Adviesbureau Mertens B.V.  
Bureau voor natuur, ruimtelijke  
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom  
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694  
M: 06-29458456  
E: [info@adviesbureau-mertens.nl](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)  
I: [www.adviesbureau-mertens.nl](http://www.adviesbureau-mertens.nl)

## BIJLAGE 2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar)). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Vorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

---

Postbus 367  
6700 AJ Wageningen  
Tel: 0317-428694  
Fax: 0317-450601