

Eindrapport

# VLEERMUIZEN EN BROEDVOGELS IN EN DIRECT ROND HET ZUIDWESTELIJK DEEL VAN LANDGOED DYCKENBURCH TE NOORDWIJKERHOUT

**Adviesbureau**

**Mertens**

Eindrapport

# VLEERMUIZEN EN BROEDVOGELS IN EN DIRECT ROND HET ZUIDWESTELIJK DEEL VAN LANDGOED DYCKENBURCH TE NOORDWIJKERHOUT

mei 2010

In opdracht van:  
RBOI-Rotterdam BV  
Postbus 150  
3000 AD ROTTERDAM

---

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, 2010.

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 .....	3
<b>2. ECOLOGIE.....</b>	<b>4</b>
2.1 VLEERMUIZEN .....	4
2.2 BROEDVOGELS .....	5
<b>3 METHODE.....</b>	<b>6</b>
3.1 POTENTIES ZUIDWESTELIJK DEEL VAN LANDGOED DYCKENBURCH.....	6
3.2 VLEERMUIZEN .....	6
3.3 BROEDVOGELS .....	6
<b>4 RESULTAAT .....</b>	<b>7</b>
4.1 POTENTIES .....	7
4.2 VLEERMUIZEN .....	7
4.3 BROEDVOGELS .....	9
<b>5 CONCLUSIE .....</b>	<b>10</b>
<b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....</b>	<b>11</b>
<b>BIJLAGEN</b>	
1. EXACTE LIGGING PLANGEBIED.....	12
2. BEGRIPPEN.....	12





*Figuur 2. Beeld van onderzoeksgebied in voorjaar (boven) en zomer (onder).*

### 1.3 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over vleermuizen en broedvogels komen achtereenvolgens aan de orde:

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

In Bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

## 2. ECOLOGIE

### 2.1 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 grootoorvleermuis 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 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.

## 2.2 Broedvogels

Broedvogels komen doorgaans overal in Nederland voor waar enige beschutting is en waar mogelijkheden zijn om te nestelen. Er zijn vogels die ieder jaar een nest bouwen om daarin te broeden. Er zijn daarnaast vogels die jaarrond een zelfde nest gebruiken om in te slapen en te broeden (bijvoorbeeld uilen) en er zijn vogels die jaarlijks terugkeren naar hun nestplaats om het nest opnieuw te gebruiken om daarin te broeden (zoals veel soorten roofvogels). De Flora- en faunawet ziet toe op de bescherming van nesten die jaarrond of jaarlijks worden gebruikt; deze zijn ook buiten het broedseizoen beschermd.

## 3 METHODE

### 3.1 Potenties zuidwestelijk deel van landgoed Dyckenburch

Het zuidwestelijk deel van landgoed Dyckenburch te Noordwijkerhout is onderzocht op de aanwezigheid van gaten in bomen die in potentie een functie kunnen vervullen voor broedvogels of vleermuizen. Er is tevens gezocht naar (potentiële) nestplaatsen van vogels (oude nesten e.d.).

### 3.2 Vleermuizen

Ten behoeve van de inventarisatie van vleermuizen zijn zeven inventarisatieronden uitgevoerd. In tabel 1 wordt van deze inventarisatieronden een overzicht gegeven. De zomerrondes (24/6 en 5/7) betroffen nachtelijke rondes, de overige rondes waren avondbezoeken die doorliepen tot middernacht. Het vleermuis- en broedvogelonderzoek is ruim opgezet omdat landgoed Dyckenburch in een lijn van landgoederen is gelegen (Landgoederen binnenduinstrand) waarvan bekend is dat deze hoge natuurwaarden hebben.

*Tabel 1. Overzicht inventarisatieronden zuidwestelijk deel van landgoed Dyckenburch te Noordwijkerhout.*

Datum	Vleermuizen	Broedvogels
woensdag 24 juni 2009	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	Verkenning broedvogels
zondag 5 juli 2009	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	
vrijdag 24 juli 2009	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	
zaterdag 12 september 2009	Balts-, paar- en foerageerplaatsen overige	
dinsdag 22 september 2009	Balts-, paar- en foerageerplaatsen overige	
maandag 29 maart 2010	Balts-, paarplaatsen grootoor	Inventarisatie broedvogels
maandag 26 april 2010	Balts-, paarplaatsen grootoor	Inventarisatie broedvogels

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Pettersson 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 (kolonies, paarplaatsen e.d.) worden opgespoord.

De methode voor het inventariseren van vleermuizen voldoet aan bij het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2009).

### 3.3 Broedvogels

Op 24 juni 2009 is het gebied verkennend geïnventariseerd op nesten, sporen en territoriaal gedrag van vogels met jaarrond beschermde nesten. Daarnaast is op 29 maart en 26 april 2010 gericht geïnventariseerd op broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen.

## 4 RESULTAAT

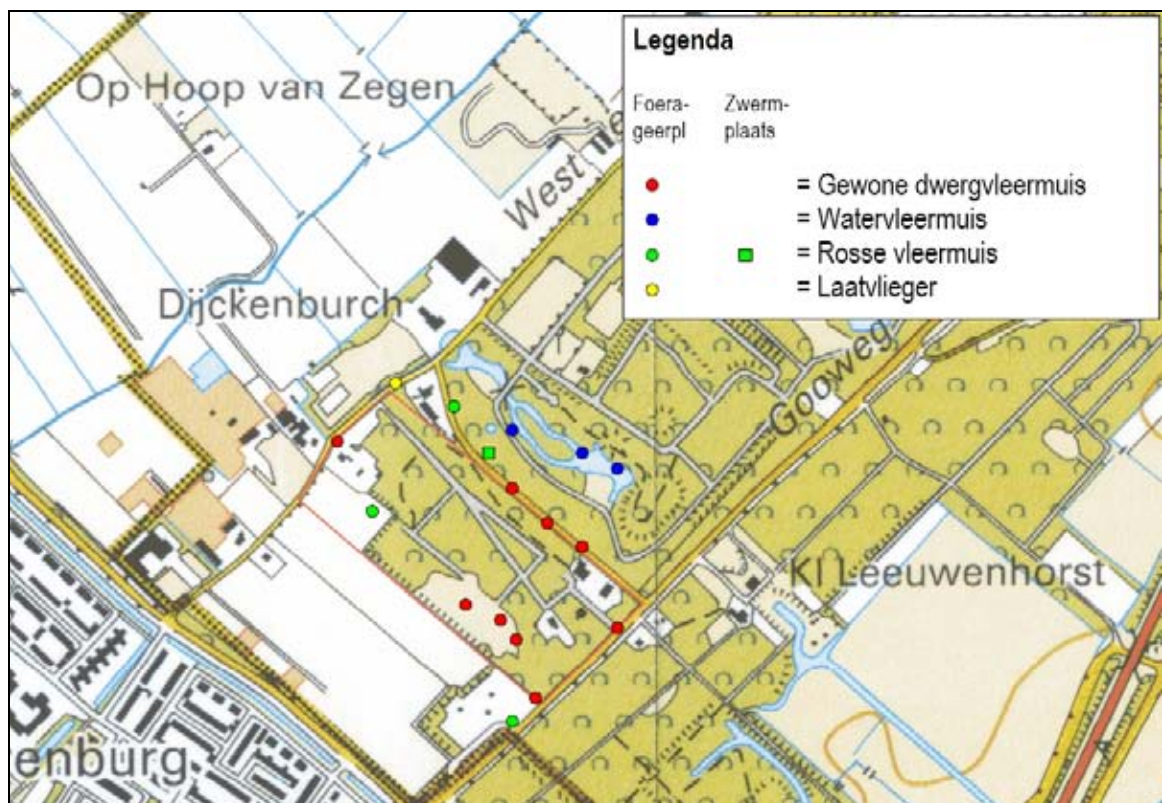
### 4.1 Potenties

Rond de Hoogweg komen oude loofbomen voor met gaten en mogelijkheden voor vleermuizen om zich in te verbergen. Het betreft twee inrottingsgaten en één spechtengat. Het bos leent zich verder in mindere mate voor vogels doordat een struiklaag beperkt is en het bos vrij open is. Er treed daarnaast enige verstoring op als gevolg van gemotoriseerd verkeer op de Hoogweg.

### 4.2 Vleermuizen

#### Zomer

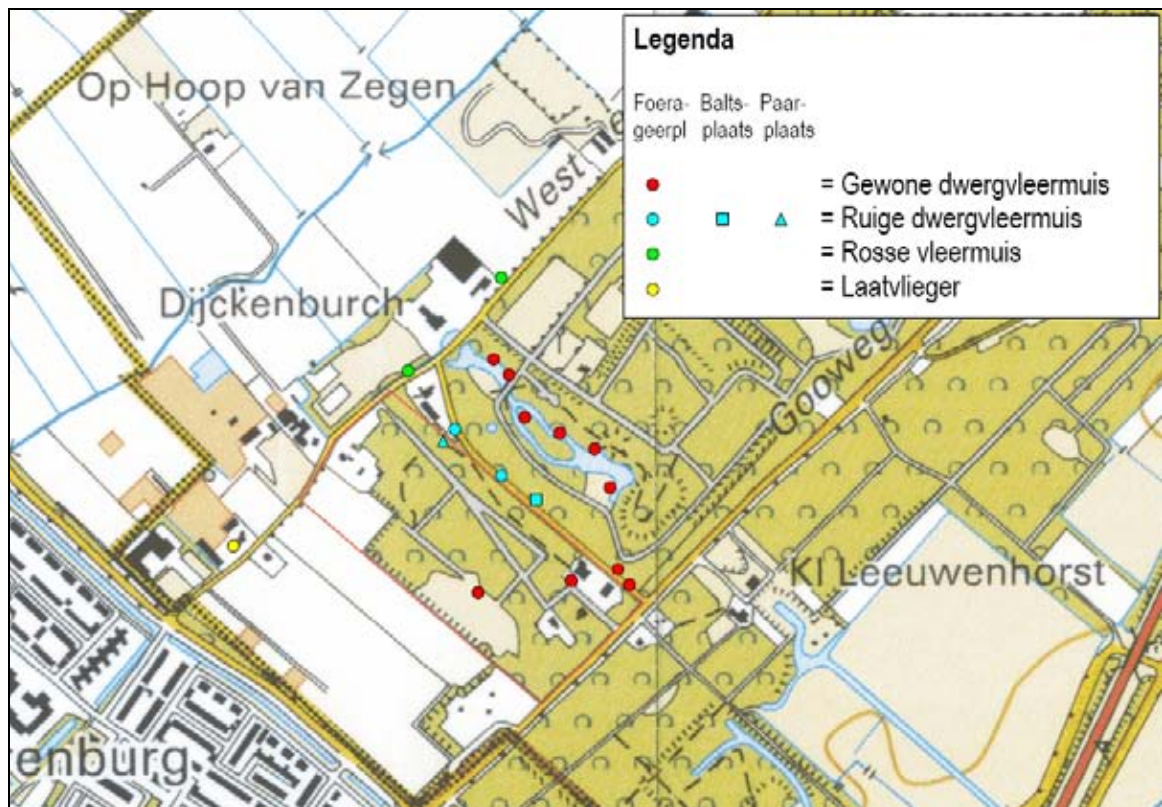
In totaal werden vier soorten vleermuizen vastgesteld in de zomer van 2009. Het betreft gewone dwergvleermuis, watervleermuis, Rosse vleermuis en laatvlieger. Al deze soorten zijn foeragerend vastgesteld in en rondom het zuidwestelijk deel van landgoed Dyckenburch te Noordwijkerhout (zie figuur 3). Van rosse vleermuis is tevens een zwermplaats ten noordoosten van de Hoogweg vastgesteld. Circa zes rosse vleermuizen vliegen dan aan het eind van de nacht rond om in te vliegen. Uiteindelijk zijn ze daadwerkelijk ingevlogen in een spechtengat. Aangezien watervleermuis in de schemering werd vastgesteld wijst dit op een kolonieplaats in de directe nabijheid; vermoedelijk in het noordoostelijk deel van landgoed Dyckenburch wat zeer oude bomen huisvest. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger verblijven vermoedelijk in de woonwijk Boerenburg direct ten zuidwesten van landgoed Dyckenburch. Deze soorten zijn namelijk uitsluitend gebouwbewonend en zijn niet vastgesteld in en rond de bebouwing in het landgoed.



Figuur 3. Waarnemingen van vleermuizen in de zomer.

### Herfst

In de herfst van 2009 werden drie soorten vleermuizen vastgesteld. Het betreft gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger. Van ruige dwergvleermuis werd één paarplaats aangetroffen en één baltsende ruige dwergvleermuis vloog rond boven de Hoogweg. In figuur 4 staan de waarnemingen weergegeven.



Figuur 4. Waarnemingen van vleermuizen in de herfst.

### Vroege voorjaar

In het vroege voorjaar van 2010 zijn geen balts- of paarplaatsen van grootvleermuizen vastgesteld. Wel werd gewone dwergvleermuis foeragerend aangetroffen.



*Figuur 4. Beeld van de kolonieplaats van rosse vleermuis (rechts) en paarplaats ruige dwergvleermuis.*

#### 4.3 Broedvogels

Er zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen. In het zuidwestelijk deel van het landgoed foerageert wel grote bonte specht. Eénmalig werd groene specht gehoord.

## 5 CONCLUSIE

Het zuidwestelijk deel van landgoed Dyckenburch te Noordwijkerhout heeft, gelet op vleermuizen en broedvogels, alle kenmerken van een onderdeel van een ecologisch gezond landgoed. De Hoogweg is met name van belang voor vleermuizen in het zuidwestelijk deel. Er komen veel soorten vleermuizen voor die er ook verblijven. Daarnaast zijn er vogels vastgesteld van oud bos. Deze vogels zijn echter niet met nesten aangetroffen. Er zijn derhalve geen nesten van vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen. In de rest van het landgoed broeden de vogels van oud bos vermoedelijk wel.



*Figuur 4. Beeld van de Hoogweg, door het landgoed Dyckenburch, die van belang is voor vleermuizen.*

## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit. 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, 2009. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.

## BIJLAGE 1. BEGRIPPEN

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 vliegrouete).
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).
Vliegrouete	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. Vliegrouetes 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