

**Nader onderzoek vleermuizen  
Wolbertsdijk 13 te Wapenveld**

**Hamabest BV**  
Postbus 676  
7400 AR Deventer  
Rostockstraat 12 A

T. 0570 – 63 81 81  
F. 0570 – 60 82 72

info@hamabest.nl  
www.hamabest.nl

**Opdrachtgever**  
Polinder Advies  
Gлиндeweg 19  
8085 SN Doornspijk

**Rapport**  
R10.220-GML-F01  
2 september 2010  
23 pagina's

**Auteur:**  
J.M. de Wever

**Projectleider:**  
G.J.M.M. Lukassen

**Autorisatie:**



Nader onderzoek  
vleermuizen

Wolbertsdijk 13  
te Wapenveld

## Projectgegevens

### Locatiegegevens

Gebruik	:	Agrarisch
Toekomstig gebruik	:	Wonen
Plaats	:	Wapenveld
Voorgenomen activiteiten	:	Sloop opstallen, bouw woning met bijgebouw

### Veldbezoek

Datum veldinspectie	:	Verschillende data 2010
---------------------	---	-------------------------

### Adviseur Hamabest

:	De heer J.M. de Wever
---	-----------------------



## Samenvatting

### Inleiding

In opdracht van Polinder Advies heeft Hamabest BV een nader onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van vlermuizen in het plangebied aan de Wolbertsdijk 13 te Wapenveld. Een aantal agrarische opstallen zal worden gesloopt. In het kader van de rood-voor-roodregeling zal een woning met bijgebouw worden teruggebouwd.

De aanleiding voor het uitvoeren van onderhavig nader onderzoek is de rapportage 'Quickscan flora en fauna Wolbertsdijk 13 te Wapenveld, mei 2010, Hamabest BV'. In deze rapportage wordt een nader onderzoek naar vlermuizen aanbevolen, waarbij moet worden onderzocht wat de rol van het plangebied is.

Dit nader onderzoek is uitgevoerd op verschillende data in 2010, zowel in de avonduren om eventuele uitvliegers te kunnen waarnemen, als in de ochtenduren om exemplaren te kunnen waarnemen die terugkomen van het foerageren. Tevens is er overdag een onderzoek uitgevoerd om eventuele sporen (zoals uitwerpselen) goed te kunnen onderzoeken.

### Bevindingen

Er zijn binnen het plangebied geen in- of uitvliegers waargenomen. Tevens zijn er geen verblijfplaatsen in bomen aangetoond. Invliegende exemplaren zijn wel waargenomen in de aangrenzende woning in de ochtend van 4 augustus. Het betreft hier minimaal acht exemplaren van de gewone dwergvleermuis.

Het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied. Tevens zijn er vliegroutes aanwezig, zowel binnen het plangebied als in de directe omgeving.

In onderstaande tabel worden de soorten weergegeven die binnen het plangebied en de directe omgeving zijn waargenomen. Tevens wordt de waarnemingslocatie vernoemd en de functie van deze locatie voor de waargenomen soorten.

De weersomstandigheden waren ten tijde van de onderzoeken gunstig voor het kunnen aantreffen van vlermuizen.

Waargenomen vlermuizen			
Nederlandse naam	Locatie	Functie	Auditief (A)/ visueel (V)
Gewone dwergvleermuis	Woning ten noorden plangebied Gehele plangebied, met name ten noorden en oosten stallen	Verblijfplaats Vliegroute/ foerageergebied	A/V A/V
Laatvlieger	Met name ten zuiden plangebied en ten oosten van stallen Ten noorden van woning en oostelijk van stallen	Foerageergebied  Vliegroute	A/V  A/V
Rosse Vleermuis	Weiland ten zuiden plangebied Ten noorden van woning	Foerageergebied Vliegroute	A/V A

### Conclusie

Onderstaande tabel geeft de conclusie weer die wordt getrokken naar aanleiding van de bevindingen.

Conclusie
<p>Er zijn geen aanwijzingen dat de waargenomen vleermuizen de te slopen opstal of aanwezige bomen gebruiken als vaste (zomer)verblijfplaats. De aangetoonde vleermuizenkolonie blijft onaangetast en zal, indien de sloop wordt uitgevoerd tijdens de winterslaap, minimaal worden verstoord.</p> <p>Het onderzoeksgebied wordt gebruikt als foerageergebied. De locatie speelt echter geen significante rol in het voortbestaan van de soorten, waardoor eventueel verlies aan areaal geen significante gevolgen zal hebben.</p> <p>Eventuele kap van bomen zal geen onoverkomelijke onderbreking tot gevolg hebben waardoor vliegroutes niet meer bruikbaar zijn. Tevens zijn er alternatieve routes in de directe omgeving aanwezig.</p> <p><b><i>Op basis van de bevindingen kan geconcludeerd worden dat er in de huidige situatie, met betrekking tot de voorgenomen activiteiten, <u>geen</u> procedurele gevolgen zijn te verwachten.</i></b></p>

## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	7
1.1	Aanleiding .....	7
1.2	Doelstelling .....	7
2	Onderzoeksopzet .....	8
2.1	Deskresearch .....	8
2.2	Veldonderzoek .....	8
2.3	Gebiedsomschrijving .....	9
2.4	Gewenste toekomstige situatie .....	10
3	Bevindingen onderzoek .....	11
3.1	Bevindingen deskresearch .....	11
3.2	Bevindingen veldonderzoek .....	11
4	Effecten beoordeling .....	13
5	Conclusie en advies .....	15
5.1	Conclusie .....	15
5.2	Advies .....	15

### Bijlagen:

- 1 Ecologie en wettelijk kader;
- 2 Kaart waargenomen vleermuizen;
- 3 Literatuurlijst.

# 1 Inleiding

In opdracht van Polinder Advies heeft Hamabest BV een nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied en de directe omgeving aan Wolbertsdijk 13 te Wapenveld (gemeente Heerde).

De varkensstallen en de mestilo zullen worden gesloopt. Ter compensatie zal ter plaatse een woning met bijgebouwen worden gebouwd.

De bestaande bedrijfswoning op het noordelijke deel van het perceel zal gehandhaafd blijven. Het perceel zal na de sloop landschappelijk worden ingepast. Vanuit de gemeente bestaat de wens dat er een poel wordt gerealiseerd binnen het plangebied. Het was ten tijde van het onderzoek niet bekend of er bomen gekapt gaan worden. Er zullen, zover bekend, geen sloten worden gedempt.

## 1.1 Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van onderhavig nader onderzoek is de rapportage 'Quickscan flora en fauna Wolbertsdijk 13, mei 2010, Hamabest BV'. In deze rapportage wordt een nader onderzoek naar vleermuizen aanbevolen omdat zomerverblijven kunnen voorkomen achter de damwandplaten van de stallen.

## 1.2 Doelstelling

Het doel van het nader onderzoek is inzicht krijgen in wat het belang is van de te slopen opstal en de overige elementen (zoals bomen en lanen) binnen het plangebied en de directe omgeving.

Om dit inzicht te verkrijgen worden de volgende vragen beantwoord;

- Zijn er binnen het plangebied verblijfplaatsen aanwezig?
- Zijn er vliegroutes en/of foerageergebieden in of nabij het plangebied aanwezig?
- Wat zijn de gevolgen en welke maatregelen dienen genomen te worden?

## 2 Onderzoeksoopzet

Om een goed beeld te verkrijgen hoe en of het plangebied gebruikt wordt door vleermuizen heeft er deskresearch plaatsgevonden en is het plangebied meerdere malen bezocht in diverse periodes en op diverse tijdstippen. Door de veldbezoeken uit te voeren op verschillende data en in verschillende periodes, kunnen de verschillende functies van de opstallen en/of bomen goed worden onderzocht.

### 2.1 Deskresearch

Als basis dient de rapportage van de quickscan van Hamabest BV. Tevens zijn beschikbare (digitale) verspreidingsatlassen en overige bronnen geraadpleegd.

### 2.2 Veldonderzoek

Tijdens de veldonderzoeken is met behulp van een batdetector (Pettersson D 240X), zaklamp, ladder, spiegeltje en een endoscoop zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van vleermuizen.

Het veldonderzoek bestaat uit twee onderdelen, namelijk een visuele inspectie overdag en verschillende onderzoeken in de ochtend- en avondschemer/nacht.

Tijdens de visuele inspectie worden de opstal en de toegankelijke gaten onderzocht op sporen die kunnen duiden op de aanwezigheid van vleermuizen.

Tijdens de schemer/nacht onderzoeken wordt door middel en met behulp van visuele waarnemingen en een batdetector (auditief) onderzocht of vleermuizen gebruik maken van de opstallen en/of bomen.

Indien nodig worden time-expansion opnamen gemaakt met de batdetector om later de ultrasonische geluiden te kunnen analyseren met behulp van het analyseprogramma Batsound 4. Voor soorten van het Myotis geslacht is dit noodzakelijk om tot een correcte determinatie te komen.

Het onderzoek in de avondschemer is bedoeld om uitvliegende exemplaren te kunnen waarnemen. Vleermuizen warmen gedurende de dag op in hun verblijfplaats en vliegen rond de schemer uit om op jacht te gaan naar insecten.

De ochtenduren worden gebruikt om terugkerende exemplaren te kunnen waarnemen. Voordat vleermuizen hun verblijfplaats binnengaan, zwermen ze nog een tijdje, soms wel een half uur, voor de invliegopening rond. Hierdoor zijn kolonies in de ochtend beter te traceren.

Gedurende de onderzoeken wordt tevens gelet op sociale roepen.

De onderzoeken zijn uitgevoerd wanneer de weersomstandigheden gunstig waren om vleermuizen te kunnen waarnemen. Dit houdt globaal in dat de temperatuur minimaal 11°C en de windkracht maximaal 5 Beaufort was. Tevens viel er niet meer dan lichte regen.

Als richtlijn wordt het 'Vleermuizenprotocol, maart 2010' gehanteerd, opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB), de Zoogdiervereniging, Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN).



De tabel hieronder geeft de onderzoeksdata en de weersomstandigheden van de veldbezoeken weer.

Datum	Tijdstip onderzoek	Weersgesteldheid
17-06-2010	Overdag	19°C, droog, licht bewolkt, zwakke wind
	Avond	15°C, droog, volledig bewolkt, zwakke wind
05-07-2010	Ochtend	13°C, half bewolkt, motregen, zwakke wind
04-08-2010	Ochtend	14°C, bewolkt, geen wind, droog

### 2.3 Gebiedsomschrijving

In deze paragraaf wordt de onderzoekslocatie beschreven. Op afbeelding 1 wordt het plangebied weergegeven waarbinnen de activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden. Tijdens het veldbezoek is ook de directe omgeving van dit onderzoeksgebied onderzocht.

Het plangebied is gelegen ten zuiden van de kern van Wapenveld en betreft een agrarisch perceel met een bedrijfswoning, agrarische opstallen en een paardenwei. De directe omgeving bestaat uit woningen, agrarische opstallen en akkers. Ten westen van het plangebied ligt de Wolbertsdijk, de Nieuwe Wetering en het Apeldoorn Kanaal. Ten zuiden en oosten van het plangebied bevinden zich watervoerende sloten en bomenlanen.

De te slopen opstallen bestaan uit twee aan elkaar gebouwde varkensschuren en een mestsilo. De varkensstallen waren ten tijde van het onderzoek nog in gebruik. Tevens staat er een bedrijfswoning (huisnummer 13) op het perceel. Deze is echter eigendom van derden.



Afbeelding 1: Situering onderzochte gebied (bron: Google Earth).

De te slopen opstallen zijn enkelwandig en opgebouwd uit hout en/of steen. De wanden van de varkensstallen zijn afgewerkt met damwandplaten.

Het plangebied is niet gelegen in of nabij een Natura2000-gebied (binnen een straal van 1000 m). Wel ligt er een EHS-gebied op circa 900 meter ten oosten van het plangebied (Grote Wetering) (bron: site ministerie van LNV, 2007).

#### **2.4 Gewenste toekomstige situatie**

De varkensstallen en de mestsilos zullen worden gesloopt. Ter compensatie zal een woning met bijgebouwen worden teruggebouwd.

De bestaande bedrijfswoning op het noordelijke deel van het perceel zal gehandhaafd blijven. Het perceel zal na de sloop landschappelijk worden ingepast. Vanuit de gemeente bestaat de wens dat er een poel wordt gerealiseerd binnen het plangebied. Het was ten tijde van het veldbezoek niet bekend of er bomen gekapt gaan worden. Er zullen, zover bekend, geen sloten worden gedempt.

## 3 Bevindingen onderzoek

Hieronder worden de bevindingen van het nader onderzoek besproken, allereerst de bevindingen van de deskresearch en vervolgens de bevindingen van de veldonderzoeken.

### 3.1 Bevindingen deskresearch

Om bestaande specifieke gegevens over het voorkomen van vleermuizen binnen en in de directe omgeving van het plangebied te achterhalen zijn diverse (digitale) atlassen en overige bronnen geraadpleegd.

### 3.2 Bevindingen veldonderzoek

Gedurende de schemeronderzoeken zijn de activiteiten van vleermuizen binnen het plangebied geobserveerd. Tevens zijn eventuele vliegroutes in kaart gebracht. In bijlage 2 zijn de waarnemingen binnen en aangrenzend aan het plangebied op kaart weergegeven.

#### ***Vaste verblijfplaatsen***

Er zijn openingen aanwezig die toegang bieden naar de ruimtes achter de damwandplaten van de stallen. De ruimtes zullen uitsluitend kunnen dienen als zomerverblijf, omdat 's winters het (micro)klimaat niet geschikt is voor vleermuizen. Tijdens de meerdere opnamerondes zijn geen uitvliegende exemplaren aangetroffen. Tevens zijn er geen zwermende/ invliegende exemplaren waargenomen en zijn er geen verblijfplaatsen in bomen aangetoond. Tijdens de onderzoeken zijn geen (verse) uitwerpselen aangetroffen onder de openingen.

Er zijn wel Invliegende exemplaren waargenomen in de ochtend van 4 augustus bij de bedrijfswoning. Het betreft hier minimaal 8 exemplaren van de gewone dwergvleermuis. In de gehele woning en de oostelijk gelegen schuur zijn soortgelijke openingen aanwezig. Tijdens de onderzoeken zijn ook zwermende exemplaren aan de achterzijde van de woning waargenomen.



Foto's: Verblijfplaats gewone dwergvleermuis in woning.

***Foeragegebieden***

Er zijn meerdere foeragerende vleermuizen waargenomen binnen en in de directe omgeving van het plangebied. Het betrof hier exemplaren van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en de rosse vleermuis.

De gewone dwergvleermuis is waargenomen in het gehele plangebied, maar de meeste exemplaren zijn waargenomen in de buurt van de hagen en bomen rondom en in de tuin van de woning en langs de bomenlanen/boomgroepen aan de oost- en zuidzijde van het plangebied. De laatvlieger is met name ten oosten en zuiden van de stallen waargenomen. De rosse vleermuis is met name foeragerend waargenomen aan de zuidzijde van het weiland dat ten zuiden van het plangebied ligt.

***Vliegroutes***

Diverse soorten gebruiken de aanwezige bomenlanen/ boomgroepen om te oriënteren. Er zijn diverse langstreckende exemplaren van de gewone dwergvleermuis, de laatvlieger en de rosse vleermuis waargenomen. Veel exemplaren vlogen in de avonduren vanuit het oosten naar het westen, met name over de groene elementen ten noorden van het plangebied. De oostelijk gelegen bomengroep direct naast de varkensstallen speelt een rol bij het verbinden van de zuidelijk gelegen bomenlanen met de noordelijke elementen. Buiten het plangebied zijn diverse (vermoedelijke) vliegroutes aanwezig.

## 4 Effecten beoordeling

Hieronder zijn de effecten van de voorgenomen ingrepen op de aanwezige flora en fauna in het plangebied getoetst aan de vigerende wet- en regelgeving.

In het kader van de Flora- en faunawet is nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de ingreep worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) of dat vleermuizen opzettelijk worden verontrust, verjaagd of gedood. Verder is er gekeken of er invloeden zijn die leiden tot een verminderde geschiktheid als foerageergebied waarbij het een zodanig belang treft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust en verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren. Ten slotte wordt beoordeeld of vliegroutes zodanig worden aangetast dat de functionaliteit verloren gaat.

### ***Vaste verblijfplaatsen***

Er zijn geen sporen aangetroffen en geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen in de te slopen opstallen. Vaste zomerverblijfplaatsen worden derhalve niet verwacht. Tevens zijn er geen verblijfplaatsen in de aanwezige bomen aangetoond. De opstallen zijn niet geschikt als winterverblijf. Om er zeker van te zijn dat er geen vleermuizen aanwezig zijn achter de damwandplaten tijdens de sloop, dient de sloop in de winterslaaperperiode van vleermuizen plaats te vinden, dat globaal van november tot en met februari loopt.

De aanwezige verblijfplaats in de woning, net buiten het plangebied, blijft onaangetast in de gewenste ontwikkeling. In de gehele woning zijn soortgelijke openingen aanwezig, waardoor bij een eventuele verstoring een alternatieve uitvlieg/invliegopening kan worden gekozen door de gewone dwergvleermuis. Indien de opstallen in de winterslaaperperiode worden gesloopt, worden geen negatieve effecten verwacht aangaande vleermuizen.

### ***Foerageergebieden***

Het plangebied en de directe omgeving wordt door de gewone dwergvleermuis, de laatvlieger en de rosse vleermuis gebruikt om te foerageren. Naar verwachting zal in de toekomstige situatie het areaal aan foerageergebied gelijk blijven, mede door de landschappelijke inpassing. De bomen dienen, indien mogelijk, zoveel mogelijk gespaard te blijven, met name de bomengroep ten oosten van de stallen is interessant voor vleermuizen. De reeds bestaande woning met tuin zullen behouden blijven.

Wellicht dat binnen het plangebied, door de bouw van een woning met bijbehorende tuin, de lichtintensiteit toeneemt. De laatvlieger en de gewone dwergvleermuis zijn echter niet of nauwelijks gevoelig voor lichtverstoring tijdens het foerageren (bron: vleermuizenprotocol 2010). De hoeveelheid aanwezige insecten is erg belangrijk. Eventueel verlies aan foerageerareaal kan zonder problemen worden opgevangen door omliggende percelen.

Dit foerageergebied heeft geen significante betekenis voor het voortbestaan van de aangetoonde soorten.

### ***Vliegroutes***

Er zijn diverse vliegroutes waargenomen in en rondom het plangebied. De bomenpartij ten oosten van de stallen wordt veelvuldig gebruikt om het zuidelijk deel van het plangebied met de noordelijke gebieden te verbinden. Er is ten tijde van dit schrijven niet bekend of er (en zo ja welke) bomen er gekapt gaan worden. In de toekomstige situatie is het van belang dat er enkele bomen blijven staan ten oosten van de stallen zodat er een lijnvormig element blijft behouden. Hierbij is het van belang dat er geen gaten ontstaan van meer dan 35 meter tussen de stammen. Door het verlies van de stallen kunnen de vleermuizen hier niet meer op oriënteren. Alternatieve vliegroutes liggen ten zuiden van het plangebied. De vliegroute ten noorden van de woning blijft door de gewenste ontwikkeling onaangetast. De voorgenomen activiteit zal niet tot gevolg hebben dat vleermuizen niet meer van en naar hun foerageergebied kunnen komen. Derhalve zijn er geen negatieve effecten te verwachten aangaande vliegroutes.

## 5 Conclusie en advies

Hieronder is de conclusie opgenomen over het feit of er, al dan niet, procedurele gevolgen zijn voor de voorgenomen ingrepen in het plangebied. Tevens wordt er een kort advies gegeven.

### 5.1 Conclusie

Op basis van onderhavige quickscan is beoordeeld of er voor de voorgenomen ingrepen in het plangebied procedurele gevolgen zijn in de zin van een ontheffingaanvraag ex. artikel 75 vierde lid, onderdeel C, Flora- en faunawet.

#### Conclusie

Er zijn geen aanwijzingen dat de waargenomen vleermuizen de te slopen opstal of aanwezige bomen gebruiken als vaste (zomer)verblijfplaats. De aangetoonde vleermuizenkolonie blijft onaangetast en zal, indien de sloop wordt uitgevoerd tijdens de winterslaap, minimaal worden verstoord.

Het onderzoeksgebied wordt gebruikt als foerageergebied. De locatie speelt echter geen significante rol in het voortbestaan van de soorten, waardoor eventueel verlies aan areaal geen significante gevolgen zal hebben.

Eventuele kap van bomen zal geen onoverkomelijke onderbreking tot gevolg hebben waardoor vliegroutes niet meer bruikbaar zijn. Tevens zijn er alternatieve routes in de directe omgeving aanwezig.

***Op basis van de bevindingen kan geconcludeerd worden dat er in de huidige situatie, met betrekking tot de voorgenomen activiteiten, geen procedurele gevolgen zijn te verwachten.***

Op basis van de zorgplicht volgens artikel 2 van de Flora- en faunawet dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood.

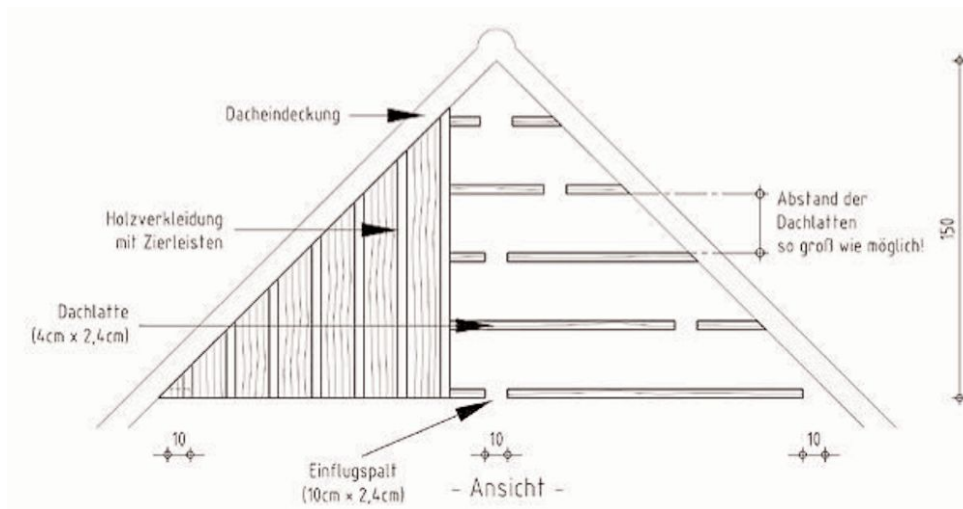
### 5.2 Advies

Tijdens de sloop van de opstal en de bouw van de woning dienen de versturende effecten (geluid en licht) van de werkzaamheden zo beperkt mogelijk te worden gehouden. Het gebruik van (felle) bouwlampen is zeer onwenselijk.

In de nieuwe situatie kan (vrijblijvend) rekening worden gehouden met vleermuizen door spouwmuren toegankelijk te maken, door bijvoorbeeld stootvoegen open te houden. Hierdoor kunnen nieuwe verblijfplaatsen worden gecreëerd.

Wanneer er gevelbetimmering wordt toegepast, kan de ruimte hierachter ingericht worden als geschikte verblijfplaats.

Deze verblijfruimtes worden schematisch weergegeven in de afbeelding hieronder.



Afbeelding 3: Voorbeeld verblijfplaats achter gevelbetimmering.

Bij de toekomstige inrichting van het plangebied kan rekening worden gehouden met het stimuleren van natuurwaarden. Bij nieuwe beplanting (heggen, heesters en bomen) is het gebruik van inlandse, bloem- en vruchtdragende soorten aan te bevelen. Gebruik van inlandse soorten is vooral voor insecten en daarmee ook voor vleermuizen zeer geschikt.



# **BIJLAGE 1**

## **ECOLOGIE EN WETTELIJK KADER**

### **Ecologie**

Vleermuizen zijn nachtdieren. Ze worden actief wanneer de schemer invalt.

Overdag slapen de meeste vleermuizen, of ze houden zich bezig met lichaamsverzorging. In het najaar daalt het insectenaanbod en maken vleermuizen zich klaar voor een winterslaap.

Vleermuizen hebben een netwerk van verschillende verblijfplaatsen door het jaar heen. Zo worden verblijfplaatsen als winterverblijf, kraamverblijf en/of paarverblijf gebruikt.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouw- en boombewonende soorten.

Vaste rust- en verblijfplaatsen van de gebouwbewonende soorten kunnen onder andere plekken onder dakpannen, spouwmuren en zolders zijn.



- A. schoorsteen, toegankelijk via een stootvoeg;
- B. onder dakpannen of op zolder, bereikbaar via een kier tussen de dakpakken;
- C. de spouw, toegankelijk via een stootvoeg;
- D. achter gevelbetimmering, bereikbaar via een spleet aan de onderzijde;
- E. achter vensterluiken.

Afbeelding 4: Potentiële verblijfplaatsen vleermuizen (bron: folder 'vleermuizen in en om het huis').

Boombewonende soorten zijn te vinden in spechtengaten, holle oude bomen of achter loszittend boomschors.

Het gebruik van het soort verblijfplaats is afhankelijk van de soort. Zo zijn de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger echte gebouwbewoners. De rosse vleermuis is weer voornamelijk te vinden in bomen. Ook wordt een verblijfplaats vaak verschillend gebruikt gedurende het jaar.

### **Wettelijk kader**

Vleermuizen zijn beschermde inheemse diersoorten als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder a, van de Flora- en faunawet en zijn tevens opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, diersoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd.

Op grond van de artikelen 10 en 11 van de Flora- en faunawet is het onder meer verboden om beschermde inheemse diersoorten opzettelijk te verontrusten; nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Tot vaste rust- en verblijfplaatsen als bedoeld in artikel 11 van de Flora- en faunawet worden locaties gerekend waarin zich kraamkolonies, paarverblijven, overwinteringsplaatsen en verblijven van groepen mannetjes bevinden, afhankelijk

van de soort. Belangrijke migratie- en vliegroutes en foerageergebieden die van belang zijn voor de instandhouding van een vaste rust- of verblijfplaats van de soort op populatieniveau, vallen hier ook onder.

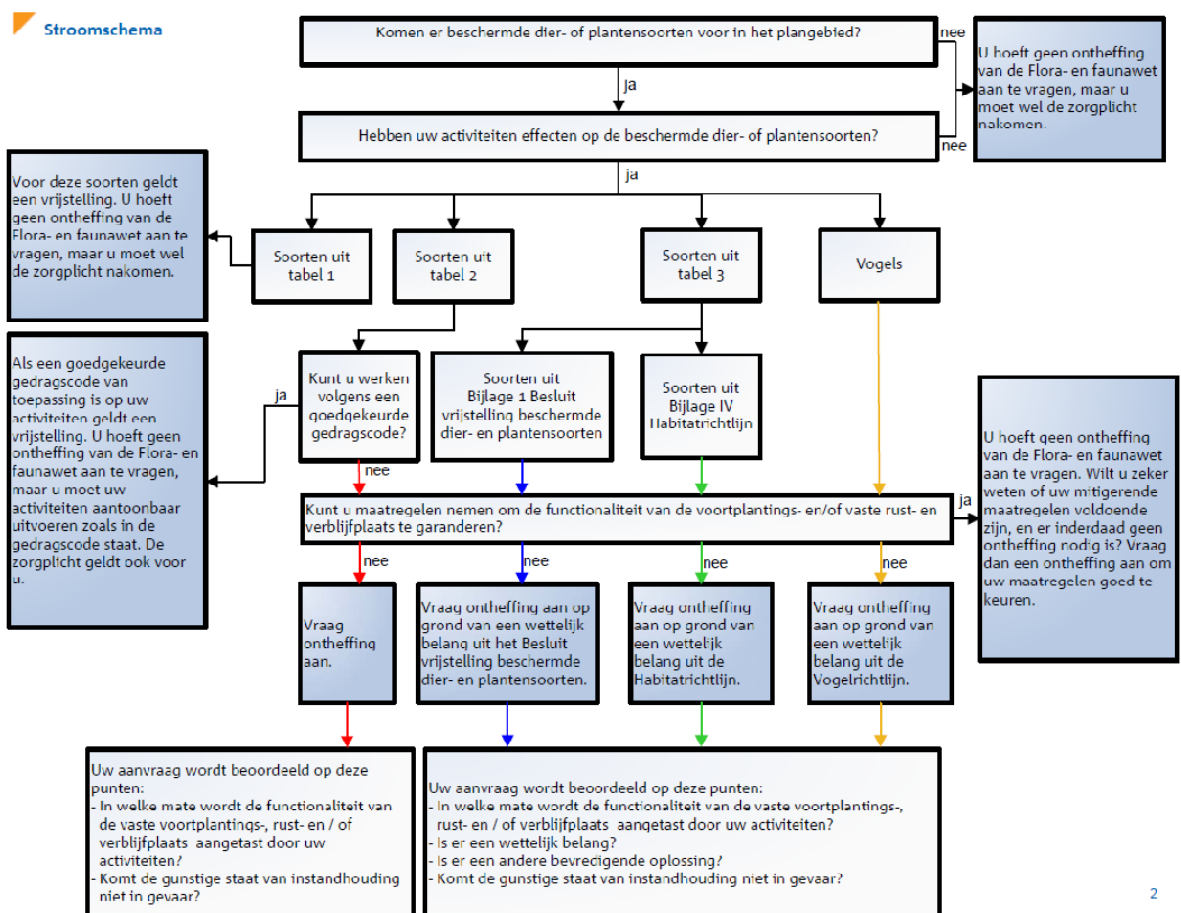
Wanneer een gebodsbepaling van de Flora- en faunawet wordt overtreden, dient men compenserende en/of mitigerende maatregelen te nemen om het te verwachten negatieve effect zoveel mogelijk te beperken of te voorkomen.

Deze maatregelen kunnen aan Dienst Regelingen in Dordrecht worden voorgelegd om te beoordelen. Wanneer de maatregelen afdoende worden bevonden zal Dienst Regelingen een zogenaamde positieve afwijzing geven.

Een ontheffing aangaande vleermuizen is alleen nog te verkrijgen als de activiteit binnen het kader van een belang valt dat in de Habitatrichtlijn wordt genoemd.

Ruimtelijke ingrepen (belang j) vallen hier sinds 2009 niet meer onder.

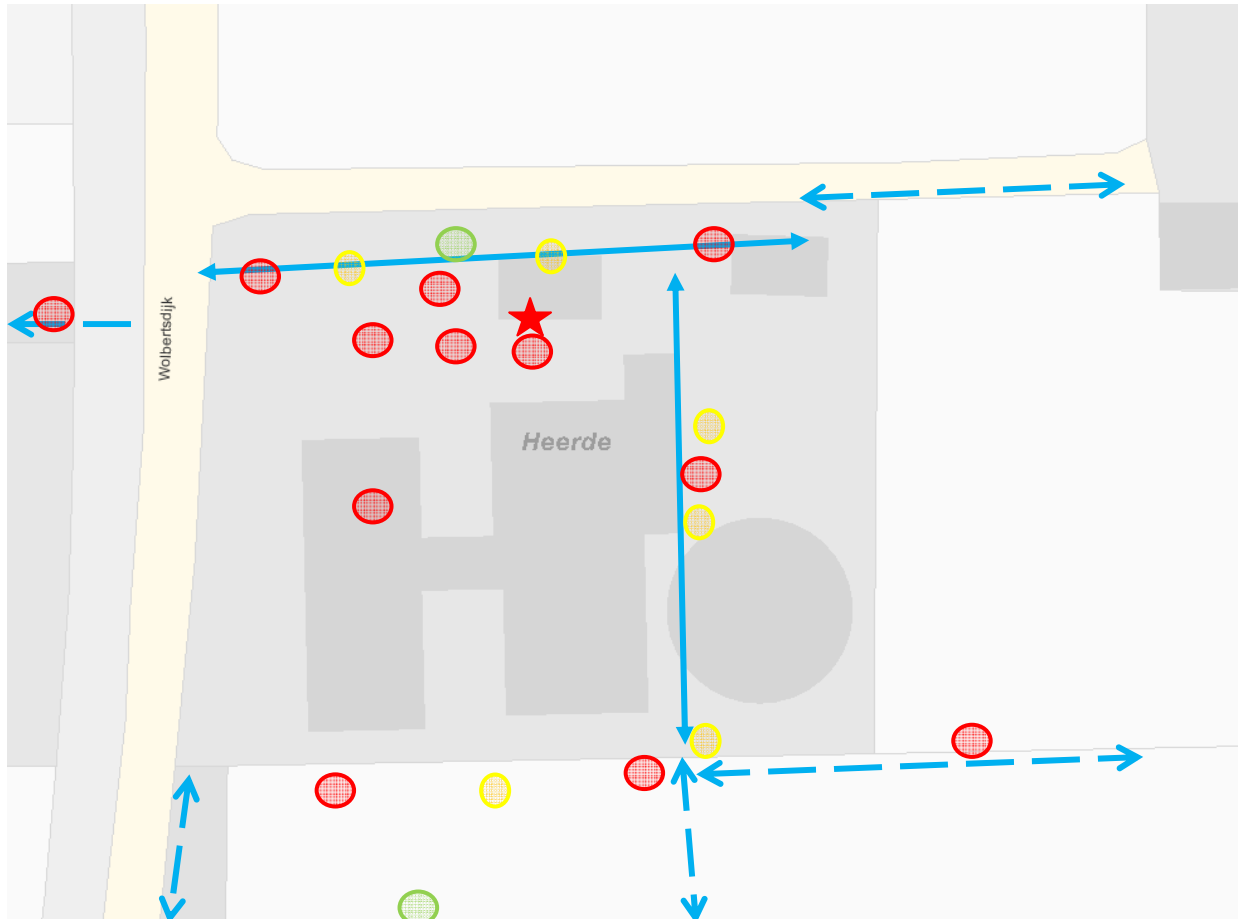
In het stroomschema hieronder worden de te volgen stappen schematisch weergegeven.









Afbeelding 5: Stroomschema beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen (bron: site LNV).

## **BIJLAGE 2**

### **KAART WAARGENOMEN VLEERMUIZEN**



-  Waargenomen gewone dwergvleermuizen
-  Waargenomen laatvliegers
-  Waargenomen rosse vleermuizen
-  Vastgestelde vliegroute
-  Vermoedelijke/ potentiële vliegroute
-  Kolonie gewone dwergvleermuizen



## **BIJLAGE 3**

### **LITERATUURLIJST**

**Broekhuizen S, e.a.**, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht 1992

**Dijkstra V**, R. Janssen, J. Buys & T. van der Meij, 2008. Handleiding voor het monitoren van vleermuizen op zolders. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem 2008

**Limpens H**, K. Mostert, W. Bongers, Atlas van de Nederlandse vleermuizen, K.N.N.V, Utrecht 1997

**Limpens H e.a.**, Brochure; Met vleermuizen onderweg, Dienst Weg- en Waterbouwkunde en de VZZ, Delft 2004

**Limpens H, e.a.**, Brochure Vleermuizen, bomen en bos, SVB en VZZ, Arnhem 2003

**Lange R**, A. van Winden, P. Twisk, J. de Leander & C. Spee, Zoogdieren van de Benelux, Herkenning en onderzoek. Jeugdbondsuitgeverij, 's Graveland 1986

**Netwerk Groene Bureaus (NGB)**, Zoogdierverseniging, Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN), Vleermuizenprotocol 2010

**Schober**, W. & E. Grimmberger, Gids van de vleermuizen van Europa, Azoren en Canarische eilanden, Tirion, Baarn 2001

**Twisk P, e.a.** Folder; Vleermuizen in en rondom het huis, Zoogdierverseniging i.s.m. Brabants Landschap, Landschapsbeheer Friesland en Stichting Landschapsbeheer Zeeland, 2009

**Internet:**

[www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)

[www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)

[www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)

[www.vzz.nl](http://www.vzz.nl)

[www.zoogdieratlas.nl](http://www.zoogdieratlas.nl)