

**Concept rapport**

# **QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET MONNIKENHOF TE VIANEN**

**Adviesbureau**

**Mertens**

**Concept rapport**

# **QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET MONNIKENHOF TE VIANEN**

rapportnr. 2015.2075

augustus 2015

In opdracht van:  
Rho adviseurs voor leefruimte  
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, 2015.

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 EN DE PLANNEN .....	2
1.3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK.....	5
1.4 OPBOUW RAPPORT .....	5
<b>2. FLORA- EN FAUNAWET .....</b>	<b>6</b>
2.1 FLORA- EN FAUNAWET .....	6
2.2 RODE LIJST .....	6
<b>3. METHODE.....</b>	<b>8</b>
<b>4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING .....</b>	<b>9</b>
4.1 BESTAANDE GEGEVENS .....	9
4.2 FLORA.....	9
4.3 VLEERMUIZEN.....	9
4.4 OVERIGE ZOOGDIEREN .....	10
4.5 BROEDVOGELS .....	10
4.6 AMFIBIEËN .....	11
4.7 VISSSEN .....	11
4.8 REPTIELEN.....	11
4.9 OVERIGE.....	11
<b>5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE .....</b>	<b>12</b>
<b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR .....</b>	<b>13</b>
<b>BIJLAGEN.....</b>	<b>14</b>
1. PLANGEBIED .....	15
2. BEGRIPPEN .....	16

# 1. INLEIDING

## 1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de realisatie van woonbebouwing in het gebied Monnikenhof te Vianen (zie figuur 1 voor de globale ligging en bijlage 1 voor de exacte ligging). Het voorkomen van beschermde soorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op planten- en diersoorten die beschermd zijn via de Flora- en faunawet. Op grond hiervan heeft Rho adviseurs voor leefruimte te Rotterdam aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar het voorkomen van wettelijk beschermde soorten en om bij het eventueel voorkomen hiervan, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.



**Figuur 1. Globale ligging van het plangebied Monnikenhof te Vianen (rood).**

## 1.2 Het plangebied en de plannen

Het plan omvat de realisatie van woningbouw met bijbehorende infrastructuur en voorzieningen. Ten behoeve hiervan zal het gebied bouwrijp worden gemaakt en wordt woningbouw gerealiseerd. Voorafgaand hieraan dient één gebouw gesloopt te worden. De overige bebouwing en dergelijke zijn reeds verwijderd. In het gebied zijn enkele bomen te vinden. Aan de oostzijde is de Minnikendreef gelegen met aan weerszijde platanen. In figuur 2, 3 en 4 wordt achtereenvolgens een foto-impressie gegeven van het plangebied, de resterende bebouwing en de Minnikendreef rond half augustus 2015.



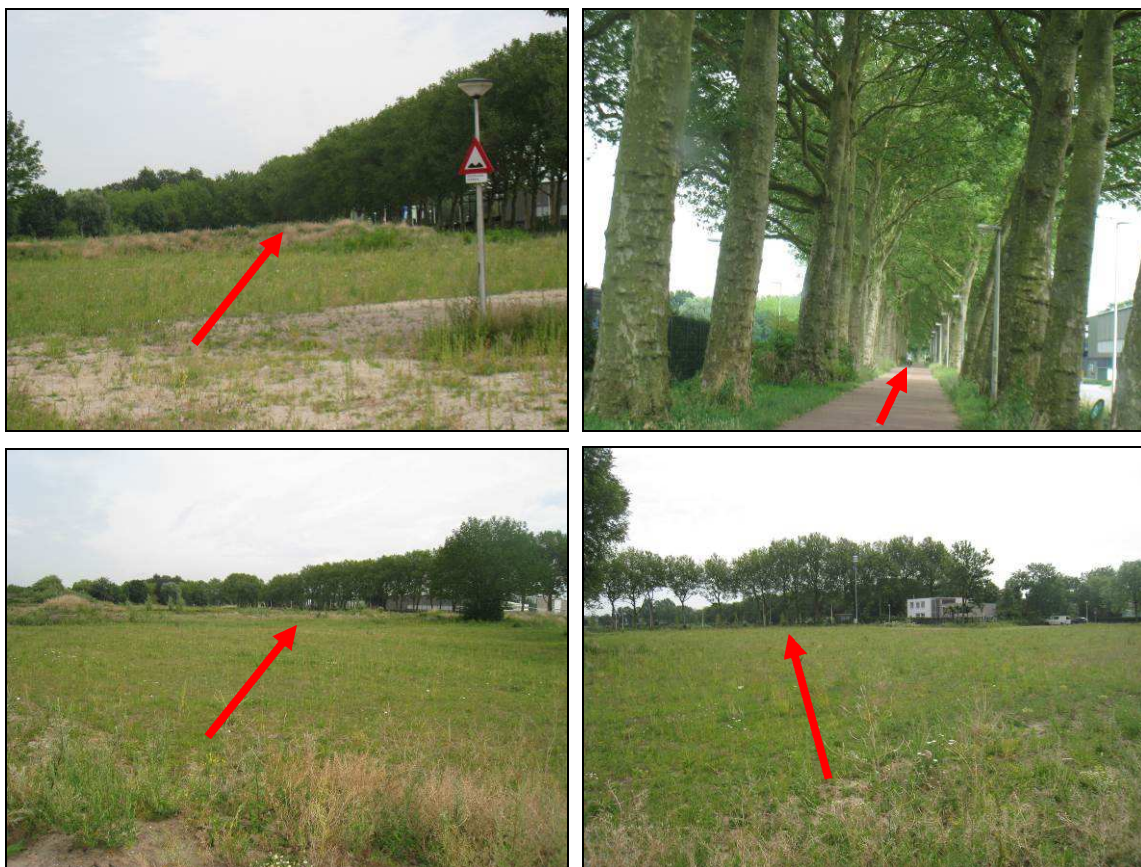


***Figuur 2. Aanzicht van het plangebied Monnikenhof te Vianen.***





**Figuur 3.** Aanzicht van de te slopen opstallen in het plangebied Monnikenhof te Vianen.



**Figuur 4.** Aanzicht van de Monikkendreef, direct ten oosten van het plangebied Monnikenhof te Vianen.

### 1.3 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven.

Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van de Peelstraat 20 te Boekel?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de plansituatie op wettelijk beschermde planten- en diersoorten?

### 1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de Flora- en faunawet (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.



## 2. FLORA- EN FAUNAWET

### 2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, holen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Om een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen die negatieve effecten heeft op beschermde soorten, is in een aantal gevallen een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken noodzakelijk. Om een dergelijke ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten. Qua mate van bescherming kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie beschermingsregimes.

#### Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 een algemene vrijstelling. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden.

#### Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform de gedragscode worden uitgevoerd.

#### Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, vanwege de Vogelrichtlijn te beschermen vogelsoorten en soorten die zijn opgenomen bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (o.a. ringslang, hazelworm, boommarter, das en waterspitsmuis) geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

### 2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Tussen de Flora- en faunawet en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van 'gunstige staat van instandhouding' kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die niet afnemen in aantal (geen Rode lijstsoort) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten die wél op de Rode lijst staan) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten.

### 3. METHODE

Op maandag 10 augustus 2015 is een bezoek gebracht aan het Monnikenhof te Vianen en directe omgeving. Gedurende dit bezoek is het perceel en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen. Er is zeer beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen omdat deze via o.a. Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied en beperkt beschikbaar zijn. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl). en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen.

## 4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

### 4.1 Bestaande gegevens

In 2005 is een verkennend onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen en de eventuele effecten op beschermde soorten in onder andere het gebied Monnikenhof te Vianen (Vliet & Koopman, 2005). Uit dit onderzoek volgde dat in één te slopen gebouw mogelijk vleermuizen verbleven. Dit is in 2008 nader onderzocht (Swaan & Venhuis, 2008) waarna dit gebouw is gesloopt. Van het plangebied Monnikenhof te Vianen zijn verder geen specifieke gegevens.

### 4.2 Flora

Het plangebied Monnikenhof te Vianen is voor een zeer klein deel verhard en bestaat verder uit een braakliggende gronden. Het voorkomen van beschermde planten wordt hierin niet aannemelijk geacht. De beperkt aanwezige muren zijn te droog voor muurplanten. Gedurende het verkennend veldonderzoek op maandag 10 augustus 2015 zijn geen beschermde plantensoorten vastgesteld (op muren). Op grond hiervan wordt het voorkomen van beschermde plantensoorten uitgesloten.

### 4.3 Vleermuizen

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied van Monnikenhof kan worden uitgesloten. In de resterende bebouwing zijn geen geschikte gaten of openingen vastgesteld die in potentie geschikt zijn als kolonie- en/of paarplaats van gebouwbewonende vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis of laatvlieger. De bomen in het gebied bezitten geen gaten waarin vleermuizen kunnen verblijven. In de direct naast het plangebied gelegen platanenlaan Monnikendreef zijn mogelijk wel mogelijkheden voor vleermuizen om te verblijven. Deze verblijfplaatsen zullen echter niet direct worden beïnvloedt. Een indirecte beïnvloeding is echter mogelijk in de aanleg- en gebruiksfase door licht en geluid.

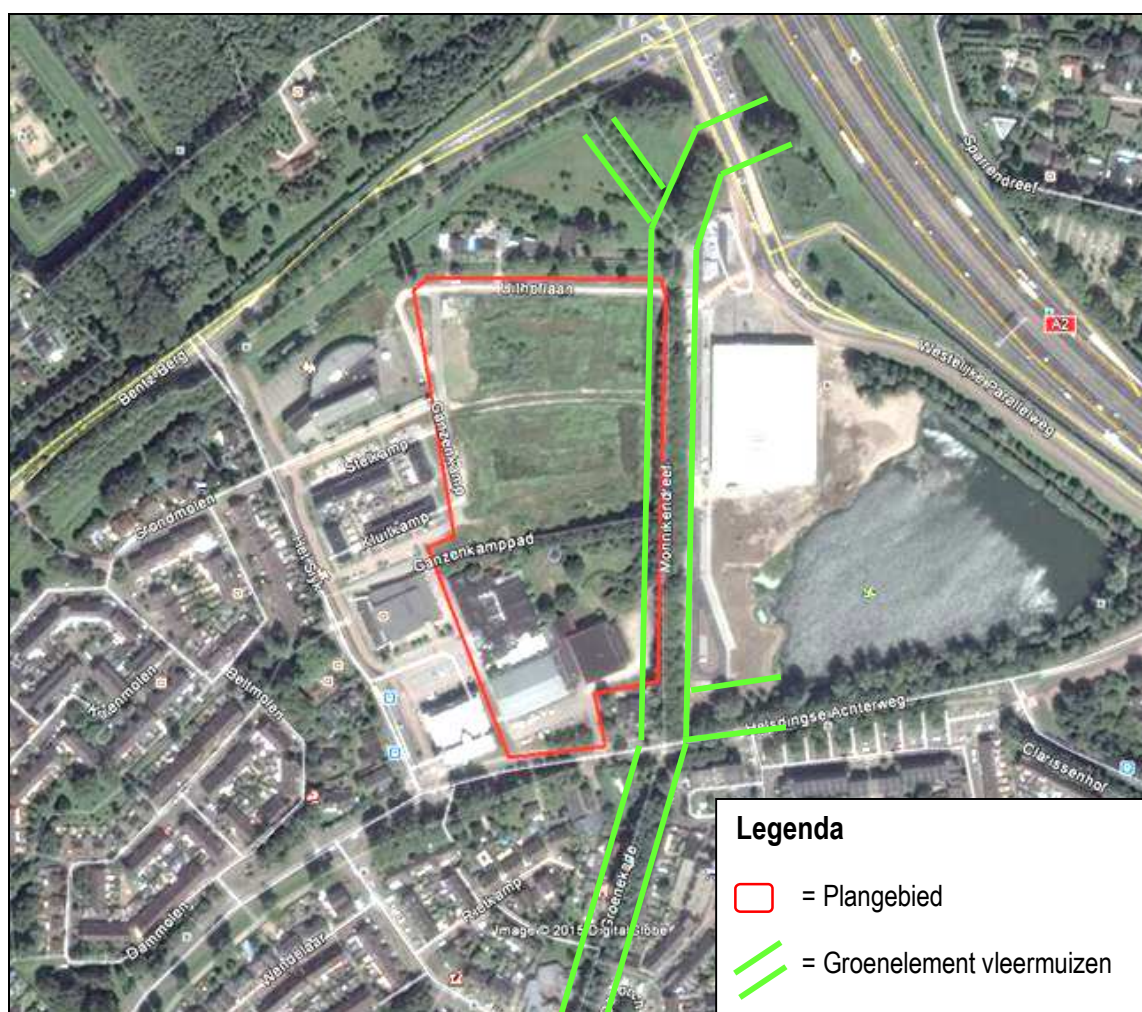
Voor overwinteringsplaatsen is de bebouwing niet geschikt omdat de resterende gebouwen te droog zijn, te veel aan weersinvloeden onderhevig zijn en te veel aan temperatuurveranderingen onderhevig zijn. Geschikte invliegopeningen ontbreken tevens. In de bomen ontbreekt het aan gaten. Mochten vleermuizen overwinteren in de platanenlaan langs de Monnikendreef dan worden hierop geen directe of indirecte effecten voorzien. Effecten op overwinteringsplaatsen wordt derhalve uitgesloten.

Het is mogelijk dat de platanenlaan Monnikendreef wordt gebruikt als begeleidend element in een vliegroute van vleermuizen (zie figuur 5). Deze vliegroute zou beïnvloedt kunnen worden door licht in de aanleg- en gebruiksfase. Effecten op vliegroutes kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Het voorkomen van migratieroutes wordt uitgesloten omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en rivieren niet aansluiten op of voorkomen in het plangebied van Monnikenhof.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied van vorm veranderen. Mogelijk foerageert er sporadisch gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. De openheid van het plangebied maakt het gebied namelijk geen belangrijk foerageergebied. De realisatie van bebouwing met groen vergroot de oriëntatiemogelijkheden waardoor het plangebied in waarde als foerageergebied kan toenemen. Negatieve effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.





**Figuur 5. Ligging van het plangebied Monnikenhof te Vianen ten opzichte van belangrijke groenelementen voor vleermuizen.**

#### 4.4 Overige zoogdieren

Het is mogelijk dat ter plaatse van het plangebied de huismuis leeft. Deze soort is niet beschermd. Verder bestaat er de mogelijkheid dat mol, bosmuis en huisspitsmuis voorkomen. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten wordt, gelet op de aanwezige ecotopen en de ligging uitgesloten.

#### 4.5 Broedvogels

Het voorkomen van algemene broedvogels is mogelijk in de vorm van bijvoorbeeld fazant. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels wordt aangeraden om te werken buiten het broedseizoen of op een manier dat de vogels niet tot broeden komen (vooraf ploegen). Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden.

Gedurende het verkennend veldonderzoek op maandag 10 augustus 2015 zijn geen geschikte (potentiële) nestlocaties aangetroffen die eventueel van waarde zouden kunnen zijn voor gebouwbewonende vogels zoals huismus en gierzwaluw. Huismus en gierzwaluw zijn ook niet vastgesteld gedurende het verkennend veldonderzoek. Er zijn verder geen sporen van uilen aangetroffen zoals veren, braakballen en krijtstrepen.

Tevens werden in de platanenlaan Monnikendreef geen (oude) nesten vastgesteld van ransuil, havik, buizerd en sperwer. Op grond hiervan wordt het voorkomen van vogels met jaarrond beschermde nesten uitgesloten.

#### **4.6 Amfibieën**

In het plangebied Monnikenhof te Vianen en direct rond dit gebied kunnen algemene amfibieën voorkomen zoals de grote of middelste groene kikker, bruine kikker en gewone pad. Al deze soorten zijn licht beschermd en niet bedreigd. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Deze soorten zullen echter in lage dichtheid voorkomen door het ontbreken van oppervlaktewater. Het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten wordt uitgesloten op basis van regionale verspreiding van soorten (Cremers & Delft, 1999) en aanwezige ecotopen (onder andere ontbreken van oppervlaktewater) uitgesloten.

#### **4.7 Vissen**

Door het ontbreken van constant oppervlaktewater in het plangebied Monnikenhof te Vianen, wordt het voorkomen van vissen uitgesloten. Effecten op (beschermde) vissen wordt derhalve uitgesloten.

#### **4.8 Reptielen**

Gezien de huidige inrichting van het plangebied ten opzichte van de verspreiding van reptielen (Cremers & Delft, 1999), de ligging en de aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

#### **4.9 Overige**

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde geleedpotigen en mollusken (o.a. brede geelgerande waterroofkever en zeggekorfslak) worden uitgesloten.

## 5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de realisatie van woonbebouwing in het gebied Monnikenhof te Vianen. Deze activiteiten zouden kunnen samen gaan met effecten op beschermde soorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten.

Er is vastgesteld dat het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten in het plangebied is uitgesloten. De resterende bebouwing en bomen bezitten geen gaten of andere mogelijkheden waarin vleermuizen of vogels met jaarrond beschermde nesten zich zouden kunnen ophouden. Voor overige soort(groep)en is het gebied verder volledig ongeschikt. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels is het van belang om te starten met werken buiten het broedseizoen of te werken op een manier dat vogels niet tot broeden komen.

De platanenlaan Monnikendreef is mogelijk van belang voor vleermuizen (verblijfplaatsen, vliegroutes) en deze laan wordt mogelijk indirect in de aanleg- en gebruiksfase beïnvloedt door de plannen als gevolg van licht en geluid. Effecten op vleermuizen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Het voorkomen van overige beschermde soort(groep)en is uitgesloten.

Op grond hiervan is nader onderzoek vereist naar het voorkomen en eventuele effecten op vleermuizen ter bepaling of verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden en onder welke voorwaarden ontheffing kan worden verkregen. Een dergelijk onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periodes half augustus t/m september en mei t/m juni.

## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

### Literatuur

- Bink, F.A., 1992. Ecologische Atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt en Co Uitgevers en Importeurs BV, Haarlem.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar. V. van, Smeenk, C., Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. KNNV 1-336.
- Cremers, R., Delft, J., 1999. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV-Uitgeverij.
- 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.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 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.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.
- Swaan, A.H., Venhuis, C., 2008. Vleermuisonderzoek fitnesshal Vianen. Bureau AFO, Egmond Binnen, 1-12.
- Vliet, F., Koopman, A.D.G., 2005. Beoordeling beschermde soorten locaties Wipmolen, Klaverkamp en Het Slyk te Vianen; quick scan in het kader van de Flora- en faunawet. Bureau Waardenburg te Culemborg, 1-31.

### Website

- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)
- [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)



## BIJLAGEN

# 1. PLANGEBIED



## 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 (hibernation) 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