

Eindrapport

QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET BINNENGEBIED SINT-MICHIELSGESTEL

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET BINNENGEBIED SINT-MICHIELSGESTEL

rapportnr. 2015.1976

maart 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: 
M: 

E: 
I: 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

1. INLEIDING	2
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 HET PLANGEBIED EN DE PLANNEN	2
1.3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK.....	6
1.4 OPBOUW RAPPORT.....	6
 2. FLORA- EN FAUNAWET	 7
2.1 FLORA- EN FAUNAWET	7
2.2 RODE LIJST	7
 3. METHODE	 9
 4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING	 10
4.1 FLORA	10
4.2 VLEERMUIZEN	10
4.3 BROEDVOGELS.....	12
4.4 OVERIGE ZOOGDIEREN	12
4.5 AMFIBIEËN	12
4.6 VISSEN	12
4.7 REPTIELEN.....	12
4.8 OVERIGE.....	12
 5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE.....	 13
 GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	 14
 BIJLAGEN	 15
1. PLANGEBIED	16
2. BEGRIPPEN.....	17

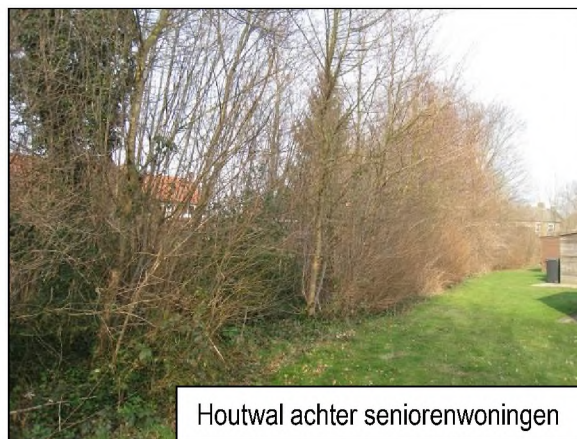


Figuur 2. Impressie nieuwe situatie Binnengebied te Sint-Michielsgestel (architectenbureau visser en bouwman, 2015)



Figuur 3. Foto-impressie van het oostelijk deel van het Binnengebied te Sint-Michielsgestel.





Houtwal achter seniorenwoningen



Westelijk deel

Figuur 3. Foto-impressie van het oostelijk deel van het Binnengebied te Sint-Michielsgestel (bovenste zes foto's) en het westelijk deel (onderste twee foto's).





Vervolg figuur 3. Foto-impressie van de opstallen in het westelijk deel van het Binnengebied te Sint-Michielsgestel.

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 het Binnengebied te Sint-Michielsgestel?
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, boomarter, 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 16 maart 2015 is een bezoek gebracht aan het Binnengebied te Sint-Michielsgestel en de directe omgeving. Gedurende dit bezoek is het plangebied 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. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op www.telmee.nl. en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen. Wel is gebruik gemaakt van een onderzoek dat in 2014 is uitgevoerd in het kader van de vervanging de seniorenwoningen "De Beemden" en een onderzoek uit 2013 in een naastgelegen gebied in het kader van de realisatie van een gezondheidscentrum (Adviesbureau Mertens, 2013, 2014).

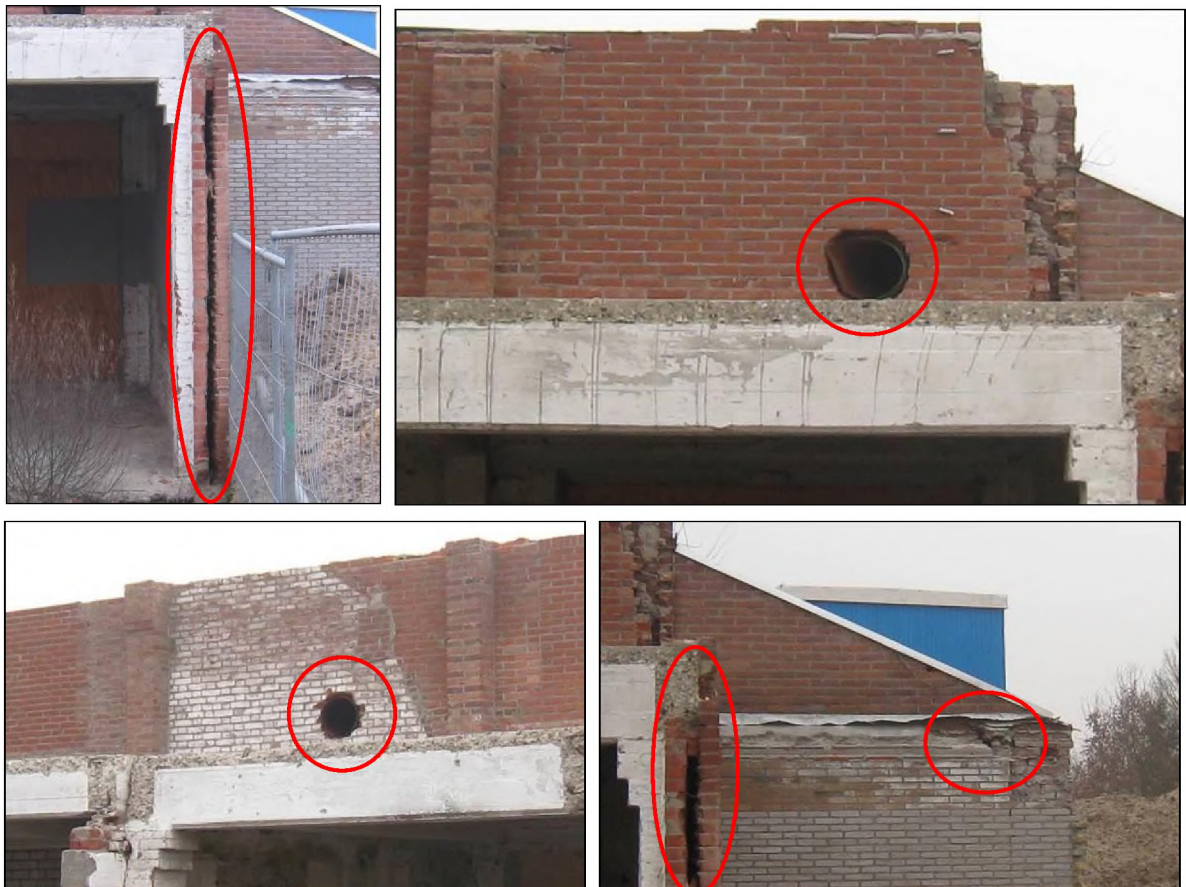
4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

4.1 Flora

Het directe plangebied van het Binnengebied te Sint-Michielsgestel is nagenoeg geheel verhard. Een deel betreft verharding door bebouwing en een ander deel is verhard als gevolg van de opslag van materialen en wegen / paden. De onverharde delen zijn in gebruik als tuin en zijn volledig in cultuur gebracht. Het voorkomen van beschermde plantensoorten in deze ecotopen kan worden uitgesloten. Een uitzondering is een houtwal die van noord naar zuid loopt. Door de dichte struik- en boomlaag in deze houtwal wordt het voorkomen van beschermde planten echter ook in deze houtwal uitgesloten. Gedurende het verkennend veldonderzoek op maandag 16 maart 2015 zijn dan ook geen beschermde plantensoorten of resten van beschermde plantensoorten vastgesteld. Ook werden geen planten aangetroffen op muren of in straatkolken. Op grond hiervan wordt het voorkomen van beschermde plantensoorten uitgesloten.

4.2 Vleermuizen

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen kan niet worden uitgesloten. In één loods in het westelijk deel van het Binnengebied werden potentieel geschikte openingen voor vleermuizen aangetroffen (zie figuur 4 met rood en figuur 5 met blauw). In deze loods direct ten noorden van het Gezondheidscentrum kunnen kolonies en paarplaatsen voorkomen. In deze loods zijn er namelijk diverse openingen vastgesteld die in potentie geschikte mogelijkheden bieden voor gebouwbewonende vleermuizen zoals de laatvlieger en de gewone dwergvleermuis.

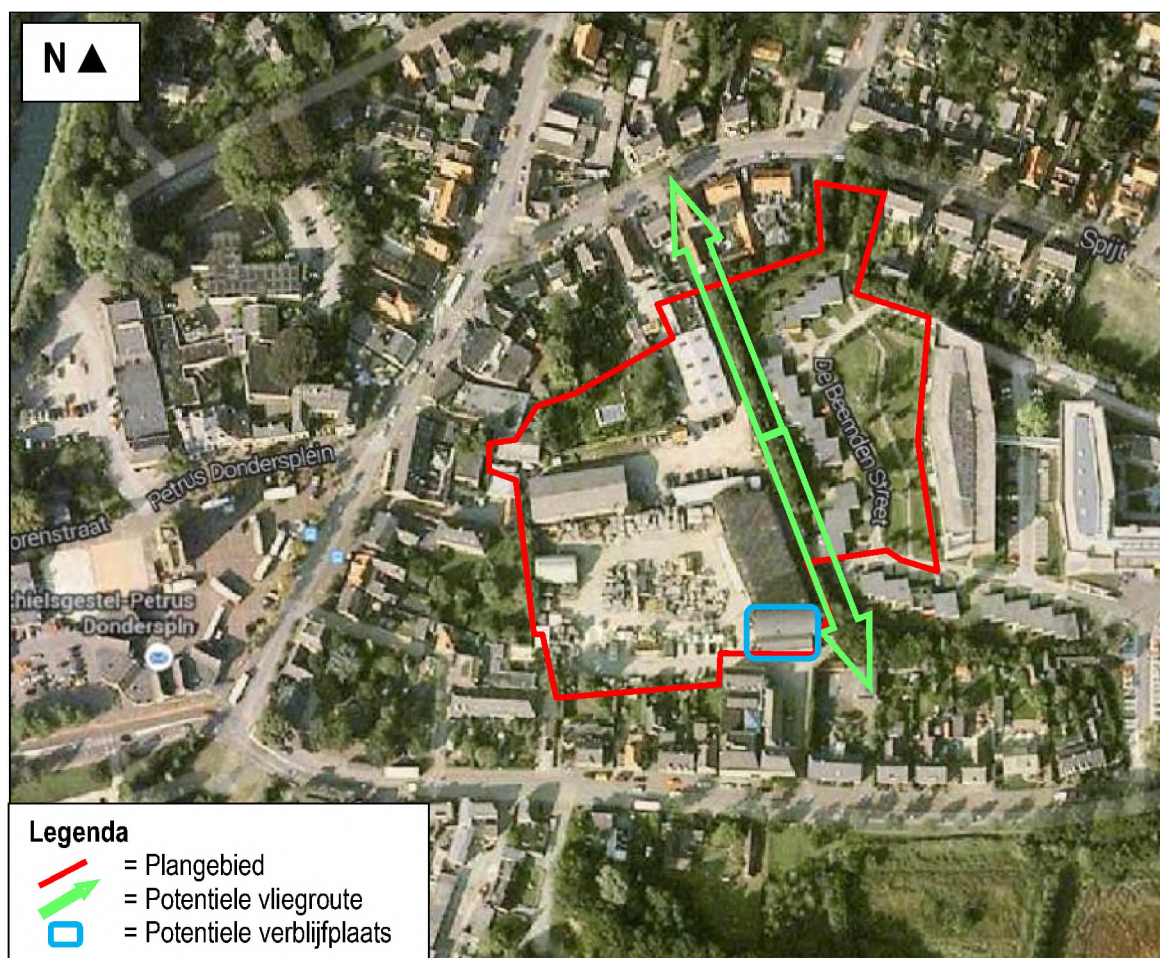


Figuur 4. Foto-impressie van de potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in de loods ten noorden van het gezondheidscentrum (de loods zoals in figuur 5 met blauw aangegeven).

De overige bebouwing is ongeschikt om vleermuizen te huisvesten omdat potentieel geschikte openingen ontbreken. In het kader van de realisatie van De Beemden werd dit al weergegeven voor de seniorenbungalows (Adviesbureau Mertens, 2014). De huidige bungalows in het Binnengebied zijn eender aan die van de Beemden.

Voor overwinteringsplaatsen van vleermuizen zijn alle gebouwen in het Binnengebied niet geschikt omdat deze daartoe te droog zijn waardoor er te veel weersinvloeden van invloed zouden zijn op overwinterende vleermuizen. Ondergrondse ruimten waarin vleermuizen zouden kunnen overwinteren ontbreken in het Binnengebied.

Aangezien kolonies kunnen voorkomen in de loods ten noorden van het Gezondheidscentrum en deze loods rechtlijnig op een houtwal staat in het Binnengebied, kan het voorkomen van vliegroutes niet worden uitgesloten. Deze houtwal zou ook gebruikt kunnen worden als vliegroute door vleermuizen die buiten het Binnengebied verblijven (zie figuur 4). Met de plannen komt de houtwal te vervallen en daarmee de oriëntatiemogelijkheden. Effecten op vliegroutes kunnen derhalve niet worden uitgesloten.



Figuur 5. Potentiele functies van het Binnengebied te Sint-Michielsgestel voor vleermuizen.

Het voorkomen van migratieroutes wordt uitgesloten omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en vaarten niet aansluiten op het Binnengebied te Sint-Michielsgestel.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied niet wezenlijk van vorm veranderen, gelet op de hoeveelheid groen. In de directe omgeving zijn ook voldoende alternatieve foerageerplaatsen. Effecten op de foerageermogelijkheden worden derhalve uitgesloten.

4.3 Broedvogels

Het voorkomen van broedvogels is mogelijk in bijvoorbeeld de houtwal en het beperkt aanwezige groen in het oostelijk deel van het Binnengebied. Merel, roodborst, winterkoning en fitis zouden kunnen broeden in dit groen. Het voorkomen van vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen zoals gierzwaluw, huismus en roofvogels is echter uitgesloten omdat daartoe geen mogelijkheden zijn. In het kader van de realisatie van De Beemden werd dit al weergegeven voor de seniorenbungalows (Adviesbureau Mertens, 2014). De huidige bungalows in het Binnengebied zijn eender aan die van de Beemden en derhalve tevens ongeschikt voor gebouwbewonende vogels zoals huismus en gierzwaluw. Nestkasten aan deze bungalows bevatten wel nesten van kool- en pimpelmees. In de loodsen in het westelijk deel ontbreekt het aan geschikte mogelijkheden voor vogels om zich in op te houden en in de houtwal zijn er geen mogelijkheden voor roofvogels. Langs enkele loodsen groeit wel heder (klimop). Hierin kunnen wel algemene broedvogels nestelen zoals merel, heggemus en winterkoning. In verband met het voorkomen van broedvogels is het noodzakelijk dat wordt gewerkt buiten het broedseizoen of op een manier dat vogels niet tot broeden komen.

4.4 Overige zoogdieren

Gelet op de houtwal en het cultuurgroen binnen het Binnengebied komen mogelijk bosmuis, mol, veldmuis en huisspitsmuis voor. Voor deze algemene licht beschermde soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Het voorkomen van overige matig of zwaar beschermde zoogdieren is uitgesloten. In het gebied werden bijvoorbeeld gedurende het verkennend veldonderzoek op maandag 16 maart 2015 geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van de steenmarter.

4.5 Amfibieën

Als gevolg van de verharding en het ontbreken van oppervlaktewater ter plaatste van en in de omgeving van de het plangebied, is het Binnengebied geen essentieel leefgebied voor amfibieën. Er kunnen wel algemene amfibieën voorkomen zoals de gewone pad en de bruine kikker. Voor de algemene licht beschermde soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet.

4.6 Vissen

Door het ontbreken van oppervlaktewater in en direct rond het Binnengebied, wordt het voorkomen van vissen uitgesloten.

4.7 Reptielen

Gezien de huidige inrichting ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl), de ligging (in stedelijk gebied) en de aanwezige ecotopen (veel verhardingen) kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

4.8 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

De initiatiefnemer is voornemens het Binnengebied Sint-Michielsgestel te herontwikkelen tot woongebied, waarbij de aanwezige bebouwing zal worden gesloopt en het plangebied opnieuw zal worden ingericht. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op planten- en diersoorten die beschermd zijn via de Flora- en faunawet. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten.

Er is vastgesteld dat er algemene kleine grondgebonden zoogdieren en amfibieën kunnen voorkomen in en direct rond het Binnengebied. Deze soorten komen in lage tot zeer lage dichtheid voor. Voor deze soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Daarnaast komen er broedvogels voor. In verband met het voorkomen van deze algemene broedvogels wordt aangeraden om te werken buiten het broedseizoen of op een manier dat de vogels niet tot broeden komen.

Verder kan het voorkomen van vleermuizen niet worden uitgesloten, effecten op deze soortgroepen kunnen dan ook niet worden uitgesloten. Op grond hiervan is een gerichte veldinventarisatie van belang om eventuele effecten en maatregelen op een adequate manier in te kunnen schatten. Pas na afronding van deze inventarisatie kan worden bepaald of verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden en of ontheffing Flora- en faunawet is vereist voor de verdere realisatie van het Binnengebied.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Literatuur

- Adviesbureau Mertens, 2013. Quick scan Flora- en faunawet gezondheidscentrum Sint-Michielsgestel. Wageningen, 1-11.
- Adviesbureau Mertens, 2014. Quick scan Flora- en faunawet bungalows aan De Beemden te Sint Michielsgestel. Wageningen, 1-11.
- 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.

Website

- www.ravon.nl
- www.waarneming.nl
- www.sovon.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdierveniging.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 wind en koud weer, oriëntatie in verband met de echolotatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Voorbijvliegend	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 zwemt 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: 
Fax: 