

Eindrapport

TOETS FLORA- EN FAUNAWET PARKEER- TERREIN HOTEL ALEXANDER TE NOORDWIJK

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

TOETS FLORA- EN FAUNAWET PARKEER- TERREIN HOTEL ALEXANDER TE NOORDWIJK

rapportnr. 2014.1704

maart 2014

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
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2014.

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.....	3
1.4 OPBOUW RAPPORT	4
2. FLORA- EN FAUNAWET	5
2.1 FLORA- EN FAUNAWET	5
2.2 RODE LIJST	5
3. METHODE.....	7
4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING	8
4.1 FLORA.....	8
4.2 VLEERMUIZEN.....	9
4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN	10
4.4 BROEDVOGELS	10
4.5 AMFIBIEËN	10
4.6 VISSSEN	10
4.7 REPTIELEN.....	10
4.8 OVERIGE.....	10
5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE	11
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	12
BIJLAGEN.....	13
1. TE SLOPEN OPSTALLEN.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
2. BEGRIPPEN	14

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is een parkeerterrein gerealiseerd aan de achterkant van Hotel Alexander te Noordwijk. Deze parkeerterrein is echter niet opgenomen in het geldende bestemmingsplan. Op grond hiervan wordt een bestemmingsplanprocedure voorbereidt om het parkeerterrein te legaliseren. In deze bestemmingsplanprocedure vormt het voorkomen van beschermde soorten een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten (hadden) 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 (had) moeten worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.

1.2 Het plangebied en de plannen

Het parkeerterrein is gelegen ten zuidwesten van Hotel Alexander. Dit hotel is gelegen aan de Oude Zeeweg 63 te Noordwijk (zie figuur 1 voor de ligging). Het plan is om deze parkeerterrein te legaliseren middels een bestemmingsplanprocedure. Fysiek worden derhalve geen werkzaamheden meer uitgevoerd, buiten het gebruik van het parkeren van auto's. In figuur 2 wordt een foto-impressie gegeven van het parkeerterrein eind februari 2014.



Figuur 1. Globale ligging van het parkeerterrein van Hotel Alexander te Noordwijk.



Figuur 2. Aanzicht van het parkeerterrein van Hotel Alexander te Noordwijk.

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 het parkeerterrein 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 kwamen en komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van het parkeerterrein van Hotel Alexander te Noordwijk?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden en ondervonden nadelen van de plansituatie?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de (gerealiseerde) parkeerterrein op de 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, hollen, 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 dinsdag 25 februari 2014 is een bezoek gebracht aan het parkeerterrein van Hotel Alexander te Noordwijk en directe omgeving. Gedurende dit bezoek is het parkeerterrein 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 daarnaast 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 van bewaard op kilometerniveau zoals weergegeven door Telmee.nl. en in op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen.

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

4.1 Flora

Op dinsdag 25 februari 2014 is beoordeeld welke vegetaties voorkomen rondom het parkeerterrein om te kunnen extrapoleren naar de parkeerplaats. Aan de zuidzijde een abelen-iepenbos (*Viola odorata*-*Ulm*) gelegen uit de klasse van de eiken- en beukenbossen op voedselrijke grond, een bosplantengemeenschap die onder meer voorkomt in oude landgoederen langs de binnenduinrand (43Aa1). Deze associatie bestaat vooral uit kleine fragmenten, zoals in onderhavig gebied. Het abelen-iepenbos is een bos dat voorkomt op zandige of zavelige bodems, humus- en nitraatrijk en tevens vrij kalkrijk is. Het abelen-iepenbos is een tamelijk open, laag blijvend loofbos, met een goed ontwikkelde en soortenrijke struik- en kruidlaag, met veel voorjaarsbloeiers zoals fluitekruid en voorjaarshelmbloem. De kruidlaag telt opvallend veel bol- en knolgewassen, vooral de sub-associatie scilletesum, de stinsenvorm van deze gemeenschap. De matig beschermde vogelmelk (*Ornithogalum umbellatum*) zou ter plaatse kunnen groeien in dit bos, zij het niet dat dit niet aannemelijk wordt geacht door de hoge mate van schaduw. Fluitekruid werd namelijk daadwerkelijk in hoge dichtheid vastgesteld op dinsdag 25 februari 2014.



Figuur 3. Aanzicht van abelen-iepenbos ten zuiden van het parkeerterrein van Hotel Alexander te Noordwijk.

Aan de randen van de huidige parkeerterrein komt verder het Verbond van Look-zonder-look voor (33Aa), behorende tot de zoomvegetaties. De vegetatie hiervan lijkt tevens goed ontwikkeld, al is dit vegetatietype minder goed te classificeren. De ontwikkeling wijst op het langere tijd aanwezig zijn van de parkeerplaats. Kenmerkende soorten hierin zouden Look-zonder-look, fluitenkruid, brandnetel en winterpostelijn kunnen zijn. Fluitenkruid werd daadwerkelijk vastgesteld op dinsdag 25 februari 2014. Het is niet aannemelijk dat in deze vegetatie beschermde soorten (hebben) voor(ge)komen.



Figuur 4. Aanzicht van het Verbond van Look-zonder-look aan de oost en westzijde van het parkeerterrein van Hotel Alexander te Noordwijk.

Aan de noordzijde grenst het parkeerterrein aan de tuin van het hotel; hier is de vegetatie gecultiveerd en kan het voorkomen van natuurlijke (beschermde) soorten worden uitgesloten.

4.2 Vleermuizen

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. De bomen in de directe omgeving zijn van beperkte omvang en bezitten geen geschikte gaten voor vleermuizen om in te verblijven. Eventueel aanwezige bomen op het parkeerterrein zouden dit ook zijn geweest (zie paragraaf 4.1).

Voor overwinteringsplaatsen is zijn er geen mogelijkheden ter plaatste van en direct rond de parkeerplaats. Geschikte invliegopeningen in de bomen ontbreken tevens.

Gelet op het feit dat er in potentie geen verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen zijn is een daaraan gekoppelde vliegroutes eveneens uit te sluiten. Een vliegroute van vleermuizen volgt ook lijnvormige landschapselementen die ontbreken ter plaatste van de parkeerplaats.

Het voorkomen van migratieroutes wordt uitgesloten omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en rivieren niet aansluiten op de parkeerplaats.

Met de realisatie van het parkeerterrein in het verleden is het gebied van vorm veranderd. Een dichte vegetatie is veranderd in een open plek met aan drie randen natuurlijke vegetatie met beperkte verlichting met rondom (natuurlijk) groen. Door de realisatie van een open beschutte plak is er een mogelijkheid gecreëerd voor vleermuizen om op een beschutte plaats te foerageren. De beperkte verlichting kan daarbij insecten aantrekken. Effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen worden derhalve uitgesloten; de realisatie van het parkeerterrein kan zelfs ten goede zijn gekomen aan de (foerageermogelijkheden van) vleermuizen.

4.3 Overige zoogdieren

Het is aannemelijk dat voor de realisatie van het parkeerterrein licht beschermde soorten aanwezig waren in de vorm van rosse woelmuis, huisspitsmuis, bosspitsmuis, bosmuis en konijn. Konijn kan ook nu nog leven aan de randen van de parkeerplaats. Voor deze licht beschermde soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten wordt, gelet op de aanwezige ecotopen, uitgesloten. Zo is de vegetatie te weinig opgaand voor bijvoorbeeld eekhoorn.

4.4 Broedvogels

Het voorkomen van broedvogels voor de realisatie van het parkeerterrein was aannemelijk. Gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 25 februari 2014 zijn in de omliggende vegetaties merel, roodborst, winterkoning en troffen. De omliggende vegetaties zijn echter niet geschikt, gelet op de aanwezige ecotopen, voor soorten met nesten die jaarrond worden gebruikt of jaarlijks in het voorjaar opnieuw worden gebruikt. Het parkeerterrein is gefaseerd gerealiseerd buiten het broedseizoen (op grond van de oude Vogelwet). Op grond hiervan hebben er geen effecten op nesten en eieren plaatsgevonden bij de realisatie. Het gebruik van Het parkeerterrein zal verder geen effect hebben op nesten en eieren van vogels.

4.5 Amfibieën

Mogelijk komen ter plaatste van en direct rond het parkeerterrein algemene amfibieën voor zoals de gewone pad. Deze algemene amfibieën zijn licht beschermd en niet bedreigd volgens de Rode lijst. In ieder geval zou en zal de dichtheid laag zijn (geweest) omdat oppervlaktewater ontbreekt. Recent is wel een siervijvertje aangelegd in de achtertuin van Hotel Alexander te Noordwijk. Voor deze licht beschermde soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet.

4.6 Vissen

Door het ontbreken van oppervlaktewater 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 en de aanwezige ecotopen (volledige bebossing voorheen en momenteel intensief gebruik) 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

Er is een parkeerterrein gerealiseerd aan de achterkant van Hotel Alexander te Noordwijk. Deze activiteit zou kunnen zijn samengegaan met effecten op soorten die beschermd zijn in het kader van 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, niet bedreigde en licht beschermde amfibieën en kleine zoogdieren (hadden) kunnen leven. Voor deze soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Verder werden bij de realisatie en worden bij het gebruik van het parkeerterrein nesten en eieren van vogels niet beïnvloed. Effecten op vogelnesten wordt derhalve uitgesloten. Voor overige beschermde soort(groep)en was en is het gebied van het parkeerterrein en directe omgeving verder volledig ongeschikt.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op beschermde soorten uitgesloten; de generalisatie parkeerterrein en het gebruik van deze parkeerterrein is derhalve niet in strijd is met het gestelde binnen de Flora- en faunawet.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Bergmans, W., Zuiderwijk, A., 1986. Atlas van de Nederlandse Amfibieën en Reptielen en hun bedreiging. KNNV 1-177
- 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.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGEN

1. 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.
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 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