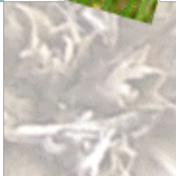
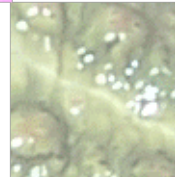
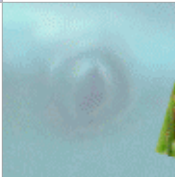
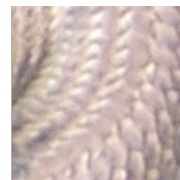


ECOquickscan

ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap



nader onderzoek flora en fauna

Joan Muyskenweg 19 te Amsterdam



lid Netwerk Groene Bureaus

24 november 2017
projectnummer: 17008

nader onderzoek flora en fauna

Joan Muyskenweg 19 te Amsterdam

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Contactpersoon	mevrouw E. Bosman
Projectnummer	17008
Datum	24 november 2017
Auteur	A. Nieuwenhuis MSc
Goedgekeurd door	ing. H.H.J. van der Burgt
Wijze van citeren	Nieuwenhuis, A., Nader onderzoek flora en fauna Joan Muyskenweg 19 te Amsterdam. <i>ECOquickscan</i> , ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap, Loo, 2017.



Het Netwerk Groene Bureaus is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus.



ECOquickscan ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap

't Grieth 10 | 6924BJ Loo (Gld) T (0316) 849390 | M (06) 12 97 16 80 | haico@ecoquickscan.nl | www.ecoquickscan.nl



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Gebiedsbeschrijving	1
1.3	Leeswijzer	2
2.	WETTELIJK KADER	3
2.1	Soortenbescherming	3
3.	ONDERZOEKSMETHODIEK	4
3.1	Vleermuizen	4
4.	RESULTATEN	5
4.1	Vleermuizen	5
4.1.1	Foeragegedrag	6
4.1.2	Vaste vliegroutes	6
4.1.3	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	6
4.1.4	Paarverblijfplaatsen	6
4.1.5	Winterverblijfplaatsen	6
5.	CONCLUSIE	7
5.1	Beschermden soorten	7
5.2	Consequenties	7
5.3	Aanbevelingen	7

Bijlagen

Bijlage 1	Literatuurlijst
Bijlage 2	Wet natuurbescherming
Bijlage 3	Gebiedsfuncties voor vleermuizen

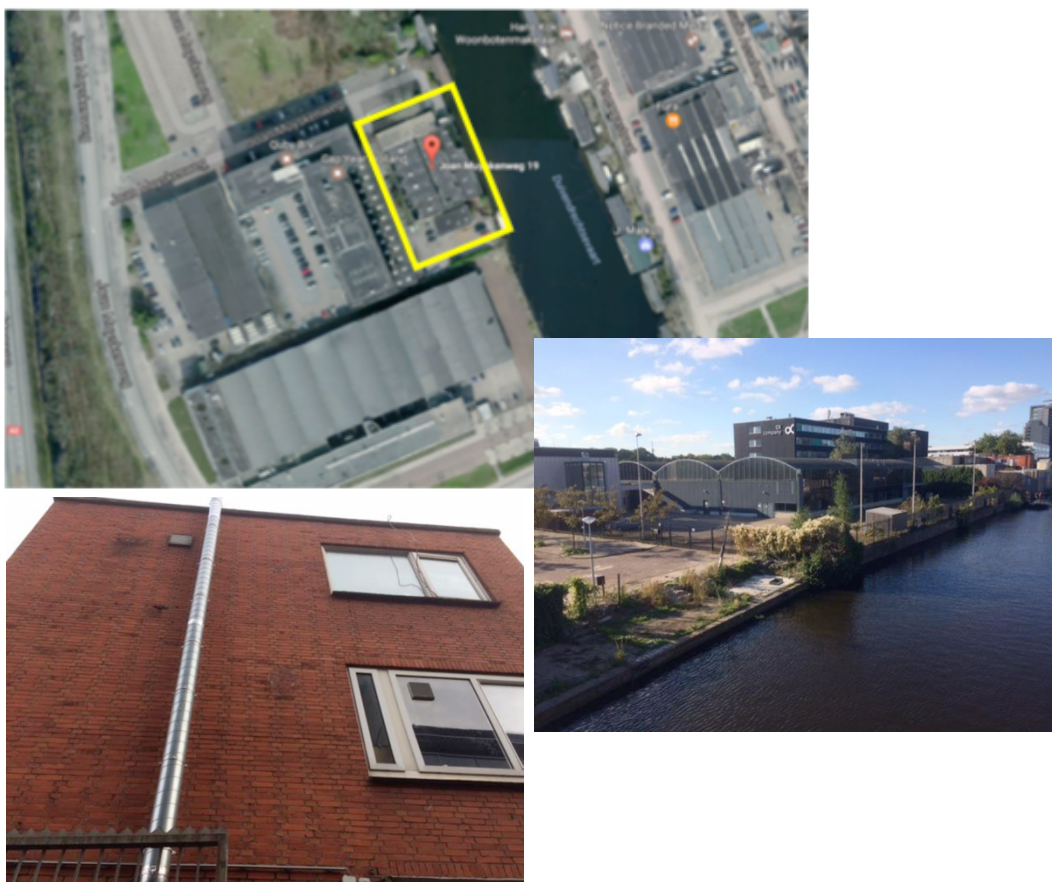
1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In Amsterdam-Oost (gemeente Amsterdam, provincie Noord-Holland) is voor het gebied rond de het gebouw 'de Koffiefabriek' aan de Joan Muyskenweg 19 een quick scan flora en fauna (Corporaal, 2017) uitgevoerd. Op basis van de resultaten van deze quick scan heeft Gemeente Amsterdam aan ecologisch adviesbureau *ECOquickscan* verzocht een nader onderzoek uit te voeren naar vleermuizen. In het voorliggende rapport worden de resultaten en conclusies van dit onderzoek weergegeven.

1.2 Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied Joan Muyskenweg 19 ligt op de bedrijvenstrook A2 zone/Joan Muyskenweg en maakt onderdeel uit van het ontwikkelgebied OverAmstel in Amsterdam-Oost. Het plangebied ligt noordoostelijk van knooppunt Amstel en ten zuidoosten van de Amstel. Het ligt op de westelijke oever van de Duivendrechtsevaart.



Ligging (geel) en indrukken van het plangebied; uitzicht op het plangebied vanaf het metrostation Amsterdam, Overamstel (rechts) en een gevelaanzicht (linksonder). (Luchtfoto: Google Earth)

In het ontwikkelgebied OverAmstel zijn nieuwe ontwikkelingen aan de gang. Het studentenwoningcomplex Amstelhome is in gebruik genomen, de bouw van een Van der Valk hotel is gestart en het stadsdeel werkt aan de aanleg van ligplaatsen voor woonboten langs de kade. De onderzoekslocatie maakt deel uit van dit ontwikkelingsgebied.

Het terrein van de Koffiefabriek is bijna geheel geplaveid. De koffiefabriek zelf is grotendeels opgetrokken uit baksteen en heeft een plat dak. Er staan een paar bomen voor de entree, rond het gebouw liggen een paar groenvakken en in de zuidoosthoek van het parkeerterrein staat een heg.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de natuurwetgeving. Hoofdstuk 3 gaat in op de toegepaste onderzoeksmethode(s). De resultaten van het onderzoek komen aan bod in hoofdstuk 4. In de conclusies, beschreven in hoofdstuk 5, wordt duidelijk wat de consequenties zijn naar aanleiding van het onderzoek.

2. WETTELIJK KADER

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) en het Natuurnetwerk Nederland. Soortenbescherming is geregeld in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming. In bijlage 2 is een uitgebreidere toelichting opgenomen bij de soort- en gebiedsbescherming zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming.

Het nader onderzoek naar vleermuizen voor het project Joan Muyskenweg 19 te Amsterdam-Oost is uitgevoerd in het kader van hoofdstuk 3 (soortenbescherming) van de Wet natuurbescherming.

2.1 Soortenbescherming

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend. Soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten en nationaal beschermde soorten. Van de nationaal beschermde soorten kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan (algemeen voorkomende) soorten.

Het beschermingsregime is verschillend voor zowel de internationaal beschermde soorten (vogel- en habitatrichtlijn soorten) als de nationaal beschermde soorten.

Tevens kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht, zowel voor soorten als hun (beschermde) leefgebied.

3. ONDERZOEKSMETHODIEK

Het inventariseren van flora en fauna gebeurt, indien beschikbaar en toepasbaar, aan de hand van protocollen of 'vaste' inventarisatiemethodes. Deze methodes leiden vaak tot een goed beeld van de te onderzoeken soort of soortgroep in het plangebied. Indien mogelijk wordt dan ook volgens deze breed geaccepteerde onderzoeksmethode(s) geïnventariseerd. Hieronder wordt per soort of soortgroep de onderzoeksmethode(s) weergegeven.

3.1 Vleermuizen

Het onderzoek is uitgevoerd conform het protocol voor het inventariseren van vleermuizen (afgekort "vleermuizenprotocol") dat is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdierverseniging VZZ, in overleg met de Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur. In het vleermuizenprotocol worden verschillende onderzoeksperioden onderscheiden naar de verschillende functies (zie bijlage 3) dat een gebied kan hebben voor vleermuizen. Binnen het plangebied is onderzoek uitgevoerd naar kraam- en paarverblijfplaatsen. Het onderzoek naar kraam- en paarverblijfplaatsen geeft ook inzicht in andere mogelijk belangrijke functies van het plangebied voor vleermuizen.

Het onderzoek naar vleermuizen vindt plaats met behulp van een batdetector (een apparaat dat ultrasone vleermuisgeluiden omzet in voor het menselijk oor hoorbare geluiden). Met meerdere personen (uitgerust met een Petterson D240x) is op 25 mei, 27 juni, 17 augustus en 13 september 2017 onderzoek gedaan naar kraam- en paarverblijfplaatsen. Het onderzoek heeft zowel rond zonsopgang (ochtendonderzoek) als rond zonsondergang (avondonderzoek) plaatsgevonden. 's Ochtends wordt voornamelijk gekeken naar zwermgedrag nabij de verblijfplaats. In de avond wordt gekeken naar uitvliegers en tijdens het paarseizoen wordt geluisterd naar roepende mannetjes vanuit of in de nabijheid van de verblijfplaats.

Weersomstandigheden

Onderzoek naar vleermuizen is sterk gebonden aan weersomstandigheden, als het bijvoorbeeld hard waait of de temperatuur te laag is verlaten vleermuizen hun verblijfplaats niet. Hieronder staan de weersomstandigheden ten tijde van het onderzoek.

Datum	Soort onderzoek	Temperatuur	Windkracht	Onderzoeksomstandigheden
25 mei 2017	avond	17 - 19 °C	0 - 1 Bft	optimaal
27 juni 2017	ochtend	14 °C	0 - 1 Bft	optimaal
17 aug. 2017	avond	19 °C	2 - 3 Bft	optimaal
13 sept. 2017	avond	14 °C	2 - 3 Bft	optimaal, motregen voor een korte periode

Weersomstandigheden ten tijde van het onderzoek naar vleermuizen.

4. RESULTATEN

Het nader onderzoek voor het project Joan Muyskenweg 19 te Amsterdam heeft het onderstaande resultaat opgeleverd.

4.1 Vleermuizen

Het nader onderzoek naar vleermuizen bestaat uit twee delen. Op de eerste twee onderzoeksmomenten is het voorkomen van kraamverblijfplaatsen onderzocht. Dit onderzoek heeft ook inzicht gegeven in het voorkomen van zomerverblijven, vliegroutes en het foerageergedrag van vleermuizen. De twee onderzoeksmomenten in augustus en september hebben inzicht gegeven in het voorkomen van paarverblijfplaatsen.



Waarneming van vleermuizen binnen en in de directe omgeving van het plangebied.

Op de voorstaande afbeelding zijn de waarnemingen van alle vier de onderzoeksmomenten bijeen gebracht. De kaart geeft op het gebied van het foerageergedrag vooral weer welke elementen (regelmatig) gebruikt worden. Het aantal vleermuizen dat gebruik maakt van het gebied is hieronder tekstueel uitgelegd.

4.1.1 Foerageergedrag

Tijdens het onderzoek zijn twee vleermuissoorten waargenomen, namelijk gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en watervleermuis (*Myotis daubentonii*). De watervleermuis is eenmalig op 27 juni 2017 foeragerend op route waargenomen boven de Duivendrechtsevaart. De gewone dwergvleermuis is in kleine aantallen tijdens drie van de vier onderzoeksrondes waargenomen. In totaal foerageren in en aansluitend aan het plangebied 1 tot maximaal 2 exemplaren gelijktijdig. Het plangebied heeft geen essentiële functie als foerageergebied voor de watervleermuis of de gewone dwergvleermuis.

4.1.2 Vaste vliegroutes

Binnen en direct aansluitend aan het plangebied zijn geen vliegroutes waargenomen.

4.1.3 Zomer- en kraamverblijfplaatsen

Binnen en direct aansluitend aan het plangebied zijn geen zomer- en kraamverblijfplaatsen aangetroffen.

4.1.4 Paarverblijfplaatsen

Binnen en direct aansluitend aan het plangebied zijn geen zomer- en kraamverblijfplaatsen aangetroffen.

4.1.5 Winterverblijfplaatsen

Aangezien tijdens het onderzoek geen verblijfplaatsen zijn vastgesteld in en om het plangebied en er ook geen waarnemingen zijn gedaan die kunnen wijzen op de aanwezigheid van winterverblijfplaatsen wordt overwintering van vleermuizen in het plangebied uitgesloten.

5. CONCLUSIE

Uit de resultaten voor het project Joan Muyskenweg 19 te Amsterdam-Oost kunnen de onderstaande conclusies getrokken worden.

5.1 Beschermde soorten

In het plangebied is nader onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen.

Vleermuizen

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen en/of andere essentiële functies van vleermuizen aangetroffen.

5.2 Consequenties

Een tweetal algemene voorwaarden vanuit de Wet natuurbescherming - hoofdstuk 3 is altijd van toepassing:

- in het broedseizoen van vogels mogen, zonder controle voorafgaand door een ecooloog, de vegetatie, bosjes en opstallen in het plangebied niet worden verwijderd. De start van werkzaamheden tijdens deze periode zouden kunnen leiden tot verstoring, beschadiging of vernieling van nesten, rustplaatsen en eieren. Alle vogels zijn beschermd. Storing van nesten is onder artikel 3.1 (Vogelrichtlijn) toegestaan mits niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort. Voor vogels die ook staan vermeld onder artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, inclusief Verdragen van Bern en Bonn) is verstoring niet toegestaan.
- op basis van de zorgplicht volgens artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
 - voortijdig maaien van het plangebied zodat dieren wegtrekken;
 - het beperken van verlichting tijdens de avonduren in voorjaar, zomer en herfst ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren; met name richting de vaart.

5.3 Aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet natuurbescherming zijn er ook een aantal vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, zoals:

- voor vleermuizen zou de verlichting van de nieuw aan te leggen weg dusdanig uitgevoerd kunnen worden zodat deze het water niet beschijnt. Hierdoor blijft de Duivendrechtsevaart geschikt als foerageergebied voor vleermuizen;



- de herontwikkeling biedt kansen om de nu stenige omgeving en gebouwen te vergroenen en de natuurwaarden te versterken (Corporaal, 2017). Het beste zijn, ecologisch gezien, inheemse autochtone bes- en bloemdragende struiken en planten;
- behalve vergroening kunnen in of aan de nieuwe gebouwen nestgelegenheid en verblijfplaatsen worden gecreëerd voor vogels en vleermuizen. Dit bevordert het leefklimaat voor zowel mens als dier en is een ambitie voor Amsterdam. Advies om een ecooloog te betrekken voor de mogelijkheden (Corporaal, 2017).



ECOquickscan

ecologisch adviesbureau voor natuur en landschap

BIJLAGE 1

Literatuurlijst

Corporaal, E. Flora- en fauna QuickScan Joan Muyskenweg. Amsterdam, 1 maart 2017.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill. Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion natuur, Utrecht, 2011.

Websites:

www.vleermuis.net

www.vleermuizenindestad.nl

www.rijksoverheid.nl

BIJLAGE 2

Wet Natuurbescherming

Wet natuurbescherming – gebiedsbescherming

Voor gebiedsbescherming is hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming bepalend. Indien gebiedsbescherming aan de orde is, zijn er verschillende stappen in onderzoek te onderscheiden; Voortoets en afhankelijk van de conclusie in de Voortoets een Verstorings- en Verslechteringstoets of een Passende Beoordeling.

Bij een Voortoets komen de volgende onderdelen aan bod:

- beschrijving van de bestaande en nieuwe situatie. In het geval van een wijziging van bedrijfsactiviteiten het in beeld brengen van de bestaande situatie en gewijzigde bedrijfsactiviteiten;
- welke milieueffecten deze (bedrijfs)activiteiten hebben op de omgeving;
- welke van de soorten en habitats waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden, schade ondervinden;
- welke (bedrijfsmatige) activiteiten kunnen leiden tot effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Verstorings- en Verslechteringstoets of een Passende Beoordeling:

Indien uit de Voortoets blijkt dat een ruimtelijke ingreep geen negatief effect heeft op het Natura 2000-gebied dan is het onderzoek gereed. Indien uit de Voortoets blijkt dat de ruimtelijke ingreep een negatief effect heeft op het Natura 2000-gebied, maar zeker niet significant negatief dan moet een Verstorings- en Verslechteringstoets worden opgesteld. Indien uit de Voortoets blijkt dat de ruimtelijke ingreep een negatief effect heeft en mogelijk ook een significant negatief effect dan moet een Passende Beoordeling worden opgesteld.

Een Verstorings- en Verslechteringstoets of een Passende Beoordeling is de basis voor de aanvraag van een vergunning.

Wet natuurbescherming – soortenbescherming

Voor soortbescherming is hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming bepalend. Er wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal beschermde soorten (Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, verdragen van Bern en Bonn) en nationaal beschermde soorten. Er zijn verbodsbepalingen opgenomen, bepalingen voor algemene vrijstelling en projectspecifieke ontheffingen en de belangen die aangetoond dienen te worden om een ontheffing te verkrijgen.

Verbodsbepalingen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1)

Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden, te vangen of opzettelijk te storen (tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort). Ook is het verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze vogels te

vernielen of te beschadigen, nesten van vogels weg te nemen of eieren te rapen en deze eieren onder zich te hebben.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5)

Het is verboden in het wild levende dieren (waaronder diverse vogelsoorten) van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk te verstoren, eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen of voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen. Ook is het verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Beschermingsregime andere soorten (artikel 3.10)

Het is verboden in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage van de Wet natuurbescherming, onderdeel A, opzettelijk te doden of te vangen, of vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen. Ook is het verboden vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage van de Wet natuurbescherming, onderdeel B, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Zorgplicht

Naast de bovenstaand beschreven verboden kent de Wet natuurbescherming ook een zorgplicht. In artikel 1.11 is opgenomen dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorg houdt in elk geval in dat schadelijke handelingen achterwege blijven, dan wel noodzakelijke maatregelen getroffen worden om die schadelijke gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt worden.

Procedurele consequenties

Voor ruimtelijke ingrepen is het van belang te toetsen of er allereerst sprake is van een overtreding van de verbodsbepalingen. Voor Vogelrichtlijnsoorten is het bijvoorbeeld van belang te beoordelen of een verstoring van wezenlijke invloed is. Voor de nationaal beschermde soorten zijn er per provincie lijsten opgesteld met soorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt. Over het algemeen zijn dit de meer algemeen voorkomende soorten zoals het konijn of de vos.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Wet natuurbescherming, hoofdstuk 3. Voor aantastingen van verblijfplaatsen en belangrijke (onderdelen) van leefgebieden van beschermde soorten, is ontheffing ex. artikel 3.3, 3.8 en/of 3.10 van de Wet natuurbescherming nodig van Gedeputeerde Staten. Het uitvoeren van een ruimtelijke ingreep, indien er sprake is van een overtreding van één van de bovenstaand beschreven verbodsbepalingen, kan door middel van een goedgekeurde gedragscode of een verkregen ontheffing. Een gedragscode geldt voor zowel de internationaal beschermde soorten als de nationaal beschermde soorten.



In een gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Ontheffing is, als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode worden uitgevoerd.

Voor een ontheffing zijn procedurele consequenties afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Er zijn drie soorten verbodsbepalingen en gekoppeld aan deze bepalingen zijn er ook drie verschillende beschermingsregimes:

- Soorten van de Vogelrichtlijn;
- Soorten van de Habitatrichtlijn, verdrag van Bern en/of Bonn;
- Nationaal beschermde soorten.

Voor het verkrijgen van een ontheffing moet als eerste een belang worden aangetoond op grond waarvan een ontheffing kan worden verkregen voor het overtreden van de verbodsbepalingen.

Voor Vogelrichtlijnsoorten moet een belang worden aangetoond zoals opgenomen in de Vogelrichtlijn. Voor ruimtelijke ingrepen zijn dat:

- volksgezondheid of openbare veiligheid;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora of fauna.

Voor Habitatrichtlijnsoorten en soorten van Bern en Bonn:

- bescherming van de wilde flora of fauna, of instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Voor nationaal beschermde soorten:

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied.

BIJLAGE 3

Gebiedsfuncties voor vleermuizen

Verblijfplaatsen

Alle typen verblijfplaatsen zijn beschermd.

- **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.
- **Kraamverblijfplaats:**
Een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen.
- **Paarverblijfplaats:**
Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren. Afhankelijk van de soort. Te herkennen aan zwermgedrag of baltsroepen.
- **Winterverblijfplaats:**
Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan.

Overige elementen

Indien aantasting van de onderstaande elementen het functioneren van een verblijfplaats aantast is bescherming aan de orde.

- **Vliegroute:**
Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied en visa versa.
- **Migratieroute:**
Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa.
- **Foerageergebied:**
Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert.