

**Nader onderzoek
vleermuizen
Visserijdijk te Vragender**

Opdrachtgever
Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV
Postbus 74
7140 AB Groenlo

Rapport
R12.033-JMW-F01
17 oktober 2012
23 pagina's

Auteur:
ing. J.M. de Wever

Projectleider:
ing. J.M. de Wever

Autorisatie:



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



Nader onderzoek
vleermuizen

Visserijdijk
te Vragender

Projectgegevens

Locatiegegevens

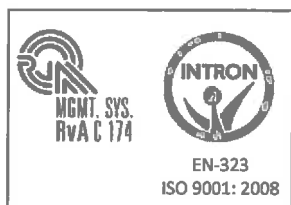
Gebruik	: Paardenwei/ parkeerplaats/ woning
Toekomstig gebruik	: Vuurwerkopslag
Plaats	: Vragender
Voorgenomen activiteit	: Uitbreiding bestaande vuurwerkopslag/ sloop woning

Veldbezoek

Datum veldinspectie	: Verschillende data 2012
---------------------	---------------------------

Adviseur Hamabest

: De heer J.M. de Wever
De heer G. J.M.M. Lukassen



Samenvatting

In opdracht van Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV heeft Hamabest BV op een perceel aan de Visserijdijk te Vragender (gemeente Oost Gelre) een nader onderzoek naar vleermuizen (en amfibieën) uitgevoerd in het kader van de Flora- en Faunawet.

De aanleiding voor het uitvoeren van onderhavig nader onderzoek is de conclusie weergegeven in de rapportage 'Quickscan Flora en fauna Visserijdijk te Vragender, Hamabest, januari 2012'.

In deze rapportage wordt een nader onderzoek naar vleermuizen aanbevolen, waarbij moet worden onderzocht of er vleermuizenverblijfplaatsen aanwezig zijn in de te amoveren opstallen. Tevens dient te worden bekeken of er binnen het plangebied geschikt zomerhabitat voor amfibieën aanwezig is.

Het nader onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd op verschillende data in 2012. Tijdens de onderzoeken is goed gelet op sporen en uit- en invliegende exemplaren. Tijdens de veldbezoeken is eveneens gelet op de aanwezigheid van amfibieën.

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

Bevindingen en conclusie

Vleermuizen

Er is een kraamlocatie (minimaal 30 exemplaren) aanwezig op het terrein van het bedrijf. Deze kraamlocatie blijft gehandhaafd, maar kan door de geplande ingrepen nabij toch zijn functionaliteit verliezen. In de te amoveren woning en de eventueel te kappen bomen zijn geen vaste verblijfplaatsen aangetroffen.

- De kraamlocatie dient bereikbaar te blijven door het behouden/ aanplanten van groenstructuren, zodat de functionaliteit niet verloren gaat.
- Werkzaamheden nabij/ naast de kraamlocatie dienen tijdens de kraamperiode voorkomen te worden.
- Verstoring door met name licht dient tijdens de werkzaamheden in het gehele plangebied en in de toekomstige situatie voorkomen te worden.
- Raadzaam is om de eiken in het oosten, bijlage drie, te behouden.
- Indien het echt niet mogelijk is om aan de eerste voorwaarde te voldoen, dienen alternatieve kraamlocaties te worden aangeboden.

Amfibieën

Er zijn geen streng of strikt beschermde amfibiesoorten waargenomen binnen het plangebied. In de blusvijver komen exemplaren van het zogenaamde groene kikkercomplex voor. De blusvijver blijft gehandhaafd en er blijft voldoende winterhabitat aanwezig in de nabijheid.

- Negatieve effecten zijn derhalve niet te verwachten aangaande de onderzochte soorten.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Doelstelling	6
2	Gebiedsomschrijving, ingrepen en onderzoeksopzet.....	7
2.1	Gebiedsomschrijving	7
2.2	Ingrepen.....	7
2.3	Onderzoeksopzet.....	8
2.3.1	Deskresearch.....	9
2.3.2	Veldonderzoek	9
3	Bevindingen onderzoek	10
3.1	Bevindingen deskresearch.....	10
3.2	Bevindingen veldbezoek.....	10
3.2.1	Vleermuizen	10
3.2.2	Amfibieën.....	11
4	Effecten beoordeling	12
4.1	Vleermuizen.....	12
4.2	Amfibieën	13
5	Conclusie.....	14

Bijlagen:

- 1 Ecologie vleermuis en wettelijk kader;
- 2 Kaart waarnemingen;
- 3 Voorgestelde maatregelen;
- 4 Literatuurlijst.

1 Inleiding

In opdracht van Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV heeft Hamabest BV op een perceel aan de Visserijdijk te Vragender (gemeente Oost Gelre) een nader onderzoek naar vleermuizen (en amfibieën) uitgevoerd in het kader van de Flora- en Faunawet.

1.1 Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van onderhavig nader onderzoek is de conclusie weergegeven in de rapportage 'Quickscan Flora en fauna Visserijdijk te Vragender, Hamabest, januari 2012'.

In deze rapportage wordt een nader onderzoek naar vleermuizen aanbevolen, waarbij moet worden onderzocht of er vleermuizenverblijfplaatsen aanwezig zijn in de te amoveren opstallen. Tevens dient te worden bekeken of er binnen het plangebied geschikt zomerhabitat voor amfibieën aanwezig is.

1.2 Doelstelling

Het doel van het nader onderzoek is vast te stellen of de voorgenomen ingrepen een overtreding van de flora- en faunawet tot gevolg hebben.

Om dit inzicht te verkrijgen worden de volgende vragen beantwoord;

- Zijn er in de te slopen woning verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig en/ of is er significant habitat van streng of strikt beschermde amfibiesoorten aanwezig?
- Zijn er significante vliegroutes en/of foerageergebieden in of nabij het plangebied aanwezig?
- Wat zijn de gevolgen van de ingrepen en zijn er mitigerende maatregelen te nemen om overtreding van de wet te voorkomen?

2 Gebiedsomschrijving, ingrepen en onderzoeksoptzet

In dit hoofdstuk wordt het plangebied beschreven, worden de ingrepen kort toegelicht en de onderzoeksoptzet weergegeven.

2.1 Gebiedsomschrijving

Het plangebied is gelegen ten noordwesten van de kern van Vragender en betreft paardenweiden, een parkeerplaats, houtopstanden en een bedrijfswoning. De bedrijfswoning is gespouwd en heeft toegankelijke dakoverstekken. De spouw is door de bouwconstructie echter niet toegankelijk.

De tuin is gecultiveerd en langs de te verwijderen hekwerken van het terrein staan eiken en enkele berken.



Afbeelding 1 en 2: Situering onderzochte gebied (bron: Atlas Gelderland).

2.2 Ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande vuurwerkopslag uit te breiden met diverse loodsen. In dit kader zal de bedrijfswoning worden geamoveerd. Tevens zullen diverse houtopstanden/ bomen (waaronder enkele grotere eiken) worden geroid en paardenweiden en de Visserijdijk (deels) worden bebouwd.

In de nieuwe situatie zullen diverse groenstructuren worden aangeplant. De vijver blijft onaangetast.

Op afbeelding drie is de gewenste toekomstige situatie weergegeven.



Afbeelding 3: Toekomstige gewenste situatie. Rood omkaderd: uitbreiding (bron: H.J.J. Kok).

2.3 Onderzoeksopzet

Om een goed beeld te verkrijgen hoe en of het plangebied gebruikt wordt door vlemuizen heeft er deskresearch plaatsgevonden en is het plangebied meerdere malen bezocht in diverse periodes. Door de veldbezoeken uit te voeren op verschillende data is een beter beeld verkregen van de aanwezigheid van exemplaren.

Tijdens dit onderzoek is eveneens gelet op geluiden en exemplaren van amfibieën in drassige delen van het plangebied.

2.3.1 Deskresearch

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

2.3.2 Veldonderzoek

Tijdens de veldonderzoeken is met behulp van een batdetector (Pettersson D 240X), zaklamp, ladder, spiegeltje, camera 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 bij daglicht en verschillende onderzoeken in de ochtend- en/ of avondschemer/nacht.

Tijdens de visuele inspectie worden de opstallen 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 (eventueel met camera) en een batdetector (auditief) onderzocht of vleermuizen gebruik maken van de opstal.

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.

Gedurende de onderzoeken wordt tevens gelet op sociale roepen.

De onderzoeken zijn uitgevoerd toen de weersomstandigheden gunstig waren om vleermuizen te kunnen waarnemen. Dit houdt globaal in dat de temperatuur minimaal 9°C en de windkracht maximaal 5 Beaufort was. Tevens viel er niet meer dan lichte regen.

Als richtlijn wordt het 'Vleermuizenprotocol, februari 2012 gehanteerd, opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB), de Zoogdiervereniging, Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN).

Tijdens het vleermuizenonderzoek is goed gelet op geluiden en zichtwaarnemingen van amfibieën.

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

Datum	Tijdstip onderzoek	Weersgesteldheid
27-06-2012	Avond (20.00-00.00)	20°C, droog, bewolkt, zwakke wind
11-07-2012	Avond (21.00-00.00)	17°C, droog, bewolkt, matige wind
02-10-2012	Ochtend (05.00-07.15)	9°C, droog, licht bewolkt, matige wind.
10-10-2012	Avond (18.30-20.00)	11°C, droog, helder, windstil.

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

In de rapportage van Hamabest wordt aangegeven dat de woning kan dienen als zomer- / kraamverblijf. Significante vliegroutes van vleermuizen zullen volgens de rapportage niet worden aangetast. Tevens betreft het plangebied geen significant foerageergebied.

Tijdens het onderzoek dat is uitgevoerd in 2010 zijn ten noorden van de bedrijfswoning de gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen. Binnen het kilometerhok komen de beschermde soorten kamsalamander en boomkikker voor. En zeer beperkt deel van het daadwerkelijke plangebied (broekbosje) is in potentie geschikt als verblijfplaats voor amfibieën. Er zijn tijdens de eerder uitgevoerde veldbezoeken, inclusief de twee bezoeken in 2010, geen waarnemingen gedaan van deze amfibiesoorten. De verwachting is dan ook dat deze soorten hier niet voorkomen. Om dit te staven wordt in het rapport aangeraden om tijdens het uitvoeren van het nader onderzoek naar vleermuizen alert te zijn op de aanwezigheid van amfibieën.

Er zijn in de geraadpleegde bronnen waarnemingen vermeld van enkele streng of strikt beschermde soorten die in en rondom het onderhavige plangebied verwacht kunnen worden, zoals de gewone dwergvleermuis, de laatvlieger de rosse vleermuis, de boomkikker en de kamsalamander.

3.2 Bevindingen veldbezoek

In deze paragraaf zullen eerst de bevindingen betreft de vleermuizen worden besproken, vervolgens de bevindingen aangaande de amfibieën.

3.2.1 Vleermuizen

Gedurende de schemeronderzoeken zijn de activiteiten van vleermuizen binnen het plangebied en de directe omgeving 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

Tijdens de veldbezoeken is er een kolonieplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Deze locatie bevindt zich buiten het daadwerkelijke plangebied, maar wel op het terrein van het bedrijf. Het betreft een kraamkolonie van minimaal 30 getelde exemplaren. De verblijfplaats bevindt zich onder het dakleer van een klein gebouw bij de ingang van het terrein. Tijdens de onderzoeken in oktober was de kolonie opgebroken en verdwenen. Ander gebruik door vleermuizen is tijdens de laatste twee onderzoeken niet vastgesteld.

In de te amoveren woning en de te kappen bomen zijn geen vaste verblijfplaatsen vastgesteld.



Afbeelding 4 en 5: Locatie kolonieplaats.

Foerageergebieden

Er zijn binnen en nabij het plangebied diverse foeragerende gewone dwergvleermuizen, laatvliegers en watervleermuizen waargenomen. Een deel van de kolonie gewone dwergvleermuis foerageert na uitvliegen nabij de locatie, zoals aangegeven in bijlage twee, maar kan het hele plangebied en de directe omgeving gebruiken om te foerageren. De watervleermuis, veelal twee exemplaren, foerageert boven de blusvijver. De laatvlieger foerageert hier ook, maar ook meer nabij de groenstructuren.

Vliegroutes

De groenstructuren nabij de kraamlocatie worden gebruikt om te navigeren naar nabij gelegen foerageergebieden, zoals de groenstructuren in het noorden en oosten van het plangebied.

3.2.2 Amfibieën

Tijdens de veldbezoeken zijn er geen exemplaren van de kamsalamander of de boomkikker waargenomen. Wel wordt de blusvijver gebruikt door exemplaren van het 'groene kikkercomplex'.

4 Effecten beoordeling

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 er kans bestaat dat exemplaren 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 van vleermuizen zodanig worden aangetast dat de functionaliteit verloren gaat.

4.1 Vleermuizen

Vaste verblijfplaatsen en vliegroutes

De vastgestelde kraamlocatie valt buiten het daadwerkelijke plangebied en zal worden gehandhaafd. Echter, de ingrepen nabij kunnen er wel voor zorgen dat de functie van deze locatie verslechterd of opgeheven wordt. De exemplaren vliegen nu van en naar de locatie via de noordoostelijk gesitueerde groenelementen rondom de woning. Deze structuren zullen in de toekomst verdwijnen en plaatsmaken voor verharding en bebouwing. Het is goed mogelijk dat hierdoor de kraamlocatie minder of niet meer aantrekkelijk is voor de vrouwelijke exemplaren.

Het is derhalve noodzakelijk dat er diverse groenstructuren worden aangeplant of gehandhaafd waardoor de aanwezige exemplaren nog goed kunnen navigeren. Er dient voorkomen te worden dat er hiaten van meer dan 20 meter ontstaan in de aan- en afvliegroute. Daarbij is het raadzaam om ook de eiken ten oosten van het plangebied te handhaven. Hierdoor is het eenvoudiger een geschikte vliegroute te realiseren. Bovenstaande is aangegeven in bijlage drie. De drie verschillende kleuren groenstructuren zijn drie verschillende alternatieven, waarvan er minimaal één gerealiseerd dient te worden. In en net voor de kraamperiode dienen er in ieder geval voldoende navigatiemogelijkheden aanwezig te zijn om de locatie te bereiken.

Daarnaast dienen de werkzaamheden nabij de kraamkolonie buiten de kraamperiode plaats te vinden. Tijdens de veldonderzoeken is gebleken dat op 2 oktober 2012 de kraamkolonie al was opgebroken en de opstal niet voor andere functies werd gebruikt. De werkzaamheden (nabij de kraamlocatie) kunnen derhalve vanaf oktober tot 15 april plaatsvinden zonder de waargenomen vleermuizen significant te verstoren.

De toekomstige situatie dient betreft geluid en licht gelijk te blijven of te verbeteren. Het plaatsen van felle verlichting rondom de vaste verblijfplaats (tijdens de kraamperiode) is niet toegestaan. Mocht verlichting op het terrein noodzakelijk zijn, dient er voor gezorgd te worden dat de uitstraling naar beneden is gericht en uitstraling rondom wordt voorkomen door afscherming van de lampen. Ook de vliegroute dient zo min mogelijk verlicht te zijn.

Indien bovenstaande maatregelen echt niet haalbaar zijn, kan overwogen worden vleermuiskasten toe te passen die geschikt zijn voor kraamkolonies van de gewone dwergvleermuis. Deze kast (kasten) dienen "in functie" te zijn voordat de oorspronkelijke locatie zijn functie verliest. Behoud van de functionaliteit van de bestaande kraamlocatie heeft echter de grootste voorkeur. Indien er een alternatieve

kraamlocatie toegepast gaat worden, dient dit in overleg te gebeuren met een ter zake kundige. Er kan voor gekozen worden om, naast het behouden van vliegroutes, toch een kast op te hangen.

Foerageergebieden

Het plangebied en de directe omgeving worden gebruikt om te foerageren. De noordelijke groenstructuren blijven voor het merendeel gehandhaafd, eveneens als de blusvijver. Essentieel foerageergebied gaat er niet verloren. Tijdens de werkzaamheden dient zo veel mogelijk rekening te worden gehouden met vleermuizen door zo veel mogelijk overdag te werken. Indien werkzaamheden in de avonden noodzakelijk zijn, dient verstoring door licht, geluid en fysieke aanwezigheid geminimaliseerd te worden door bijvoorbeeld het plaatsen van schermen, het beperken van felle bouwlampen en dergelijke.

4.2 Amfibleën

Er zijn geen waarnemingen geweest van kamsalamanders en boomkikkers. De blusvijver waar exemplaren van het groene kikkercomplex voorkomen blijft gehandhaafd. Er blijft nabij de vijver voldoende winterhabitat beschikbaar voor soorten.

Voor algemeen voorkomende soorten (Flijst 1), zoals de gewone pad, bruine kikker en de bastaardkikker (lid van het groene kikkercomplex) geldt een algehele vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.

5 Conclusie

Conclusie

Op basis van onderhavig nader onderzoek naar vleermuizen en amfibieën is beoordeeld of er voor de voorgenomen ingrepen in het plangebied procedurele gevolgen zijn in het kader van vigerende natuurwetgeving en –beleid.

Vleermuizen

Er is een kraamlocatie (minimaal 30 exemplaren) aanwezig op het terrein van het bedrijf. Deze kraamlocatie blijft gehandhaafd, maar kan door de geplande ingrepen nabij toch zijn functionaliteit verliezen. In de te amoveren woning en de eventueel te kappen bomen zijn geen vaste verblijfplaatsen aangetroffen.

- De kraamlocatie dient bereikbaar te blijven door het behouden/ aanplanten van groenstructuren, zodat de functionaliteit niet verloren gaat.
- Werkzaamheden nabij/ naast de kraamlocatie dienen tijdens de kraamperiode voorkomen te worden.
- Verstoring door met name licht dient tijdens de werkzaamheden in het gehele plangebied en in de toekomstige situatie voorkomen te worden.
- Raadzaam is om de eiken in het oosten, bijlage drie, te behouden.
- Indien het echt niet mogelijk is om aan de eerste voorwaarde te voldoen, dienen alternatieve kraamlocaties te worden aangeboden.

Amfibieën

Er zijn geen streng of strikt beschermde amfibiesoorten waargenomen binnen het plangebied. In de blusvijver komen exemplaren van het zogenaamde groene kikkercomplex voor. De blusvijver blijft gehandhaafd en er blijft voldoende winterhabitat aanwezig in de nabijheid.

- Negatieve effecten zijn derhalve niet te verwachten aangaande de onderzochte soorten.

Algemeen

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.

BIJLAGE 1

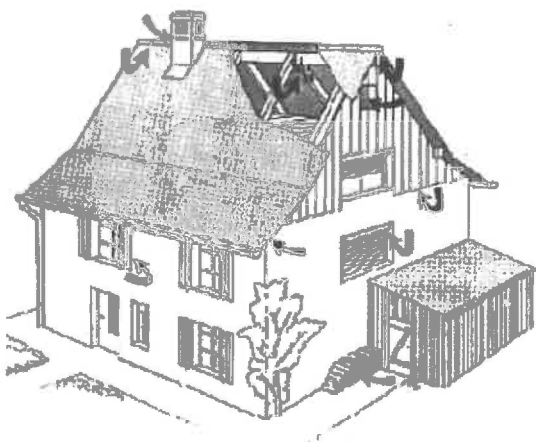
ECOLOGIE VLEERMUIS EN WETTELIJK KADER

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.



Waar zitten vleermuizen in gebouwen:

- In de spouwmuur achter een spouwgat, rooster of ventilatievoeg (= verticale spleet in metselwerk)
- Op de kopgevel waar de dakpannen over de rand steken
- Achter de dakrand via een kier aan de onderzijde
- Onder het dak, tussen dak en dakbeschoot
- Onder de dakpannen via een scheefliggende dakpan
- Achter gevelbeplating of -betimmering via een kier
- Achter een reclamebord tegen de gevel
- Achter een loszittende loodslab, bijvoorbeeld bij de schoorsteen of dakkapel
- In een schoorsteen achter een kier of rooster
- Achter luiken
- Achter of tussen de buitenzonwering
- In de balkonvloer (bij flats)



Afbeelding 6: Potentiële verblijfplaatsen vleermuizen (bron: Handreiking verblijfplaatsen zoeken, Vleermuis Werkgroep Nederland).

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, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Amfibieën vallen onder hetzelfde artikel in de Flora- en faunawet, maar zijn niet opgenomen in bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn.

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, hopen 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.

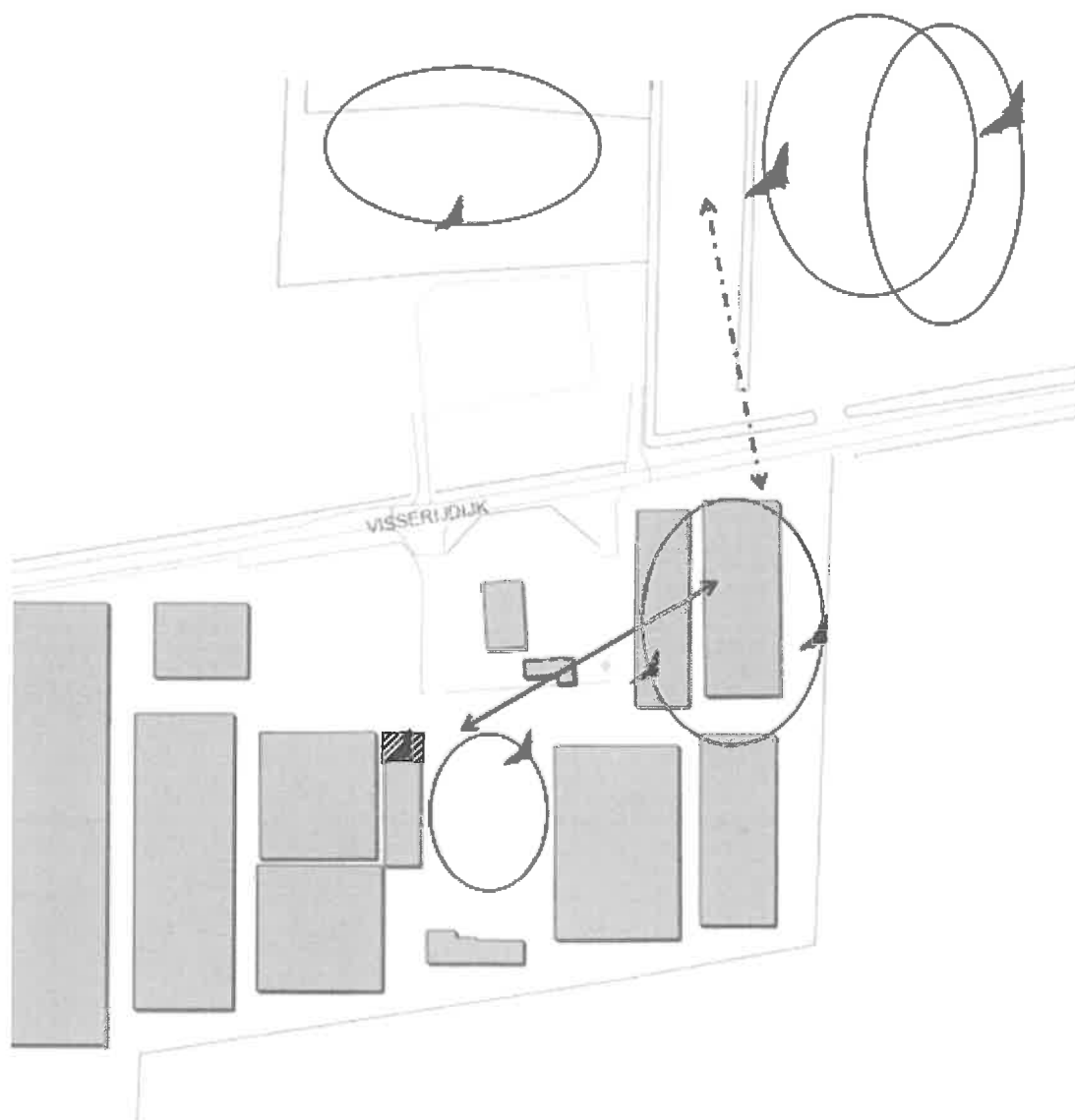
Deze maatregelen kunnen aan Dienst Regelingen in Dordrecht worden voorgelegd om te beoordelen. Wanneer de maatregelen afdoende worden bevonden zal Dienst Regelingen een zogenaamde positieve afwijzing geven.

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.

BIJLAGE 2

KAART WAARNEMINGEN



Legenda

-  Foeragerende watervleermuis
-  Foeragerende laatvlieger
-  Foeragerende dwergvleermuis
-  Kraamkolonie gewone dwergvleermuis
-  ⇔ Dominerende vliegrichting van en naar kolonieplaats

BIJLAGE 3

VOORGESTELDE MAATREGELEN



Legenda

-  Geadviseerde vliegroutes
-  Te behouden groenstructuren (advies)

BIJLAGE 4

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 2012

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:

Atlas Gelderland

www.telmee.nl

www.vzz.nl

www.zoogdieratlas.nl