

Oranjestraat 26-40 te Moerkapelle

- Nader onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming -

Opdrachtgever	Van der Kooij Bouwmanagement Zuidhoek 142 3082 PP Rotterdam
Datum veldbezoek(en)	Diverse data 2017
Kenmerk rapport	N2017.099- Nader onderzoek Oranjestraat 26-40 te Moerkapelle
Datum rapport	2 oktober 2017
Auteur	ing. J.M. de Wever

EcoTierra-ecologisch adviesbureau

Postadres: Margijnenenk 12, 7415 JZ Deventer

Bezoekadres: Loods570- Oostzeestraat 2, 7411 MD Deventer

www.ecotierra.nl

info@ecotierra.nl

0570-597418

Draagvlak voor natuur is de basis voor natuurbescherming

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven. EcoTierra- ecologisch adviesbureau is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van EcoTierra- ecologisch adviesbureau; opdrachtgever vrijwaart EcoTierra- ecologisch adviesbureau voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1 INLEIDING	5
1.1 AANLEIDING	5
1.2 DOELSTELLING	5
1.3 VOLLEDIGHEID ONDERZOEK	5
1.4 GELDIGHEIDSDUUR RAPPORT	6
2 ONDERZOEKSOPZET	7
3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGEPEN	8
3.1 PLANGEBIED	8
3.2 GEWENSTE TOEKOMSTIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN INGEPEN	9
4 BEVINDINGEN VELDONDERZOEKEN	10
5 EFFECTENBEOORDELING	10
6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES	12
6.1 CONCLUSIE	12
6.2 VRIJBLIJVEND ADVIES	12

BIJLAGEN

1. Wettelijk kader;
2. Factsheet vleermuizen;
3. Literatuurlijst.

SAMENVATTING

In opdracht van Van der Kooij Bouwmanagement heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau, in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb), een nader onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 1100 m². Hiervan is circa 750 m² bebouwd. De locatie is in gebruik als bedrijfslocatie en als woning. De bedrijfslocatie (huisnummer 38) is nagenoeg geheel bebouwd. Het resterende deel is verhard. De woning (huisnummer 28) heeft aan de zijde van de Julianastraat een tuin.

De initiatiefnemer is voornemens de aanwezige opstallen te amoveren ten behoeve van de realisatie van een appartementencomplex met 10 seniorenappartementen. De twee nabij de Julianastraat aanwezige bomen zullen hierbij hoogstwaarschijnlijk worden gehandhaafd.

In bovenstaande kader is in december 2016 een quickscan (Quickscan flora en fauna Oranjestraat 26-40 Moerkapelle, Tritium Advies BV, december 2016) uitgevoerd om vast te stellen of de beoogde ingrepen een overtreding van de Wet natuurbescherming tot gevolg zouden hebben.

In de rapportage wordt geadviseerd om een nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen uit te laten voeren. Significante vliegroutes of foerageergebieden worden niet verwacht.

Onderhavig onderzoek is gebaseerd op een bronnenonderzoek en diverse veldbezoeken. Deze veldbezoeken hebben op diverse data in 2017 plaatsgevonden.

De onderzoeken zijn uitgevoerd in de juiste periode en onder geschikte weersomstandigheden, zodat de te verwachten soorten waargenomen konden worden.

Op basis van de nadere onderzoeken kan worden geconcludeerd dat er geen procedurele gevolgen zijn ten gevolge van de voorgenomen ingrepen.

- Een ontheffing in het kader van de Wnb is niet noodzakelijk;
- De zorgplicht is altijd van toepassing;
- De aanbevelingen in de quickscan flora en fauna dienen nageleefd te worden.

1 INLEIDING

In opdracht van Van der Kooij Bouwmanagement heeft EcoTierra- ecologisch adviesbureau, in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb), een nader onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd.

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens de aanwezige opstallen te amoveren ten behoeve van de realisatie van een appartementencomplex met 10 seniorenappartementen. De twee nabij de Julianastraat aanwezige bomen zullen hierbij hoogstwaarschijnlijk worden gehandhaafd. In bovenstaande kader is in december 2016 een quickscan (Quickscan flora en fauna Oranjestraat 26-40 Moerkapelle, Tritium Advies BV, december 2016) uitgevoerd om vast te stellen of de beoogde ingrepen een overtreding van de Wet natuurbescherming tot gevolg zouden hebben.

In de rapportage wordt geadviseerd om een nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen uit te laten voeren. Significante vliegroutes of foerageergebieden worden niet verwacht.

1.2 Doelstelling

Het doel van de nadere onderzoeken is inzicht geven of de voorgenomen activiteiten een overtreding van de vigerende natuurwetgeving tot gevolg hebben.

Om dit inzicht te verkrijgen worden onder andere de volgende vragen beantwoord;

- zijn er binnen het plangebied vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig?
- zo ja, van welke soort(en), hoeveel en wat betreft de functie van de verblijfplaats?
- betreft het plangebied, buiten vaste verblijfplaatsen, een significant onderdeel van het functionele leefgebied van de onderzochte soorten?
- hebben de voorgenomen activiteiten een (significant) negatief effect op deze soorten?
- dienen er mitigerende maatregelen genomen te worden?
- dient er een ontheffing aangevraagd te worden?

1.3 Volledigheid onderzoek

Het onderzoek is onder andere uitgevoerd op basis van het 'Vleermuizenprotocol 2017, dat is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB), de Zoogdiervereniging, Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Tevens zijn de onderzoeksmethodes zoals beschreven in de soortenstandaarden van de RVO (Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis, versie 2.0 december 2014) gehanteerd. Deze soortenstandaarden zijn in juli vervangen door Kennisdocumenten van BIJ12 (versie 1.0, juli 2017).

Door het hanteren van het vleermuizenprotocol, kennisdocumenten en overig goedgekeurde inventarisatiemethodes kan bij een eventuele zienswijze worden aangetoond dat de noodzakelijke onderzoeksinspanning is verricht. Het blijft echter natuur en het is nooit geheel uit te sluiten dat er, ondanks de voldoende onderzoeksinspanning, toch een exemplaar aanwezig is (vleermuizen leiden een verborgen leven en kunnen regelmatig van verblijfplaats wisselen). Bij het aantreffen van een exemplaar dienen de werkzaamheden (rondom) direct gestaakt te worden en dient er een ter zake kundige ingeschakeld te worden.

1.4 Geldigheidsduur rapport

Voor Habitatrichtlijnsoorten dient maximaal drie jaar als geldigheidsduur te worden gehanteerd wanneer er geen toe beperkte (fysieke) veranderingen plaatsvinden binnen of nabij het plangebied.

2 ONDERZOEKSOPZET

Tijdens de schemeronderzoeken is met behulp van een batdetector, zaklamp en zoomcamera zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van vleermuizen.

Het vleermuizenonderzoek bestaat uit twee onderdelen, namelijk een visuele inspectie bij daglicht (voor invallen schemer) en onderzoeken tijdens de schemeruren.

Tijdens de visuele inspectie worden 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 en een batdetector (Pettersson D230/ D240X) onderzocht of vleermuizen gebruik maken van het plangebied en de aanwezige opstallen.

Indien nodig worden time-expansion opnamen gemaakt met de batdetector om later de ultrasone geluiden te kunnen analyseren met behulp van het analyseprogramma Batsound. Voor soorten van het Myotis geslacht kan dit noodzakelijk zijn 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.

In de ochtenduren keren ze terug naar hun verblijfplaats, zodat invliegende exemplaren waargenomen kunnen worden.

Gedurende de onderzoeken wordt tevens gelet op sociale roepen en baltsgedrag.

Als richtlijn wordt het 'Vleermuizenprotocol, maart 2017 gehanteerd, opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB), de Zoogdiervereniging, het toenmalige Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN).

Bovenstaande betekent dat het onderzoeksgebied minimaal viermaal tijdens de schemer onderzocht diende te worden, zowel in de avond- als ochtenduren.

De onderzoeken zijn uitgevoerd in de juiste periode en onder geschikte weersomstandigheden, zodat eventueel aanwezige vleermuizen waargenomen konden worden. Dit houdt globaal in dat de temperatuur minimaal 7 °C en de windkracht maximaal 4 (5) Beaufort was. Tevens viel er niet meer dan lichte regen.

De avondonderzoeken zijn gestart voor de schemerinvall en tot circa twee uur na zonsondergang uitgevoerd. De ochtendonderzoeken zijn ongeveer gestart twee uur voor zonsopgang. De onderzoeken in het kader van de paarverblijven zijn tot dieper in de nacht uitgevoerd.

Datum	Tijdstip	Functie	Weersgesteldheid
11-6-2017	Avond	Zomer-/ kraamverblijf	16°C, droog, 4 Bft, half bewolkt
14-7-2017	Ochtend	Zomer-/ kraamverblijf	22°C, droog, 3 Bft, helder
16-8-2017	Avond	Paar- /winterverblijf	17°C, droog, 1 Bft, helder
12-9-2017	Avond	Paar- /winterverblijf	14°C, droog, 3 Bft, half bewolkt

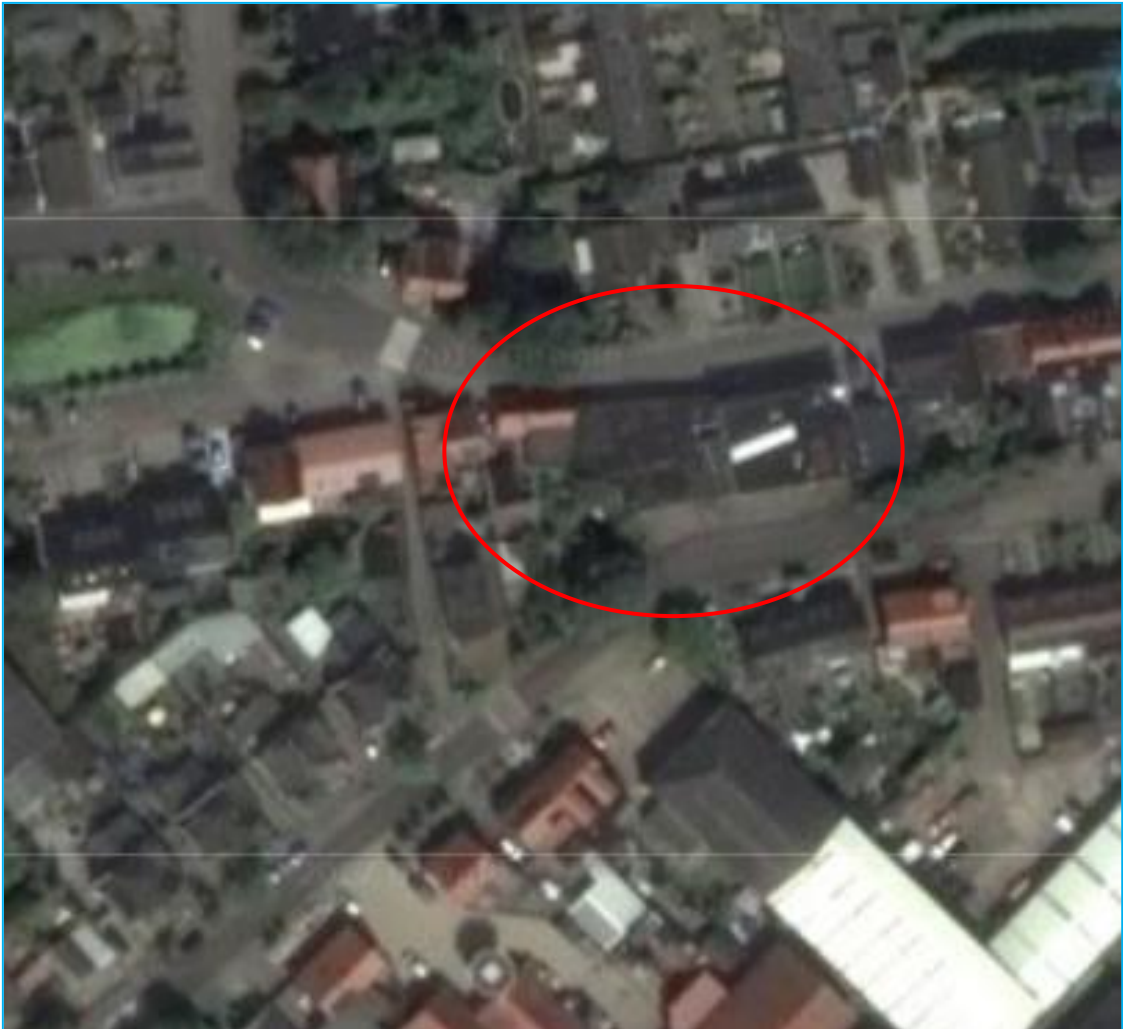
Tabel 1: Onderzoeksdata en relevante informatie.

Het veldwerk is door de heer ir. J. ten Hoopen van ecologisch adviesbureau OneNature uitgevoerd. Dit adviesbureau heeft ruime ervaring met het uitvoeren van onderzoeken naar vleermuizen.

3 PLANGEBIED EN BEOOGDE INGREPEN

In dit hoofdstuk zijn de onderzoekslocatie en de voorgenomen activiteiten beschreven. Op onderstaande afbeelding is het plangebied weergegeven waarbinnen de activiteiten daadwerkelijk plaatsvinden.

3.1 Plangebied

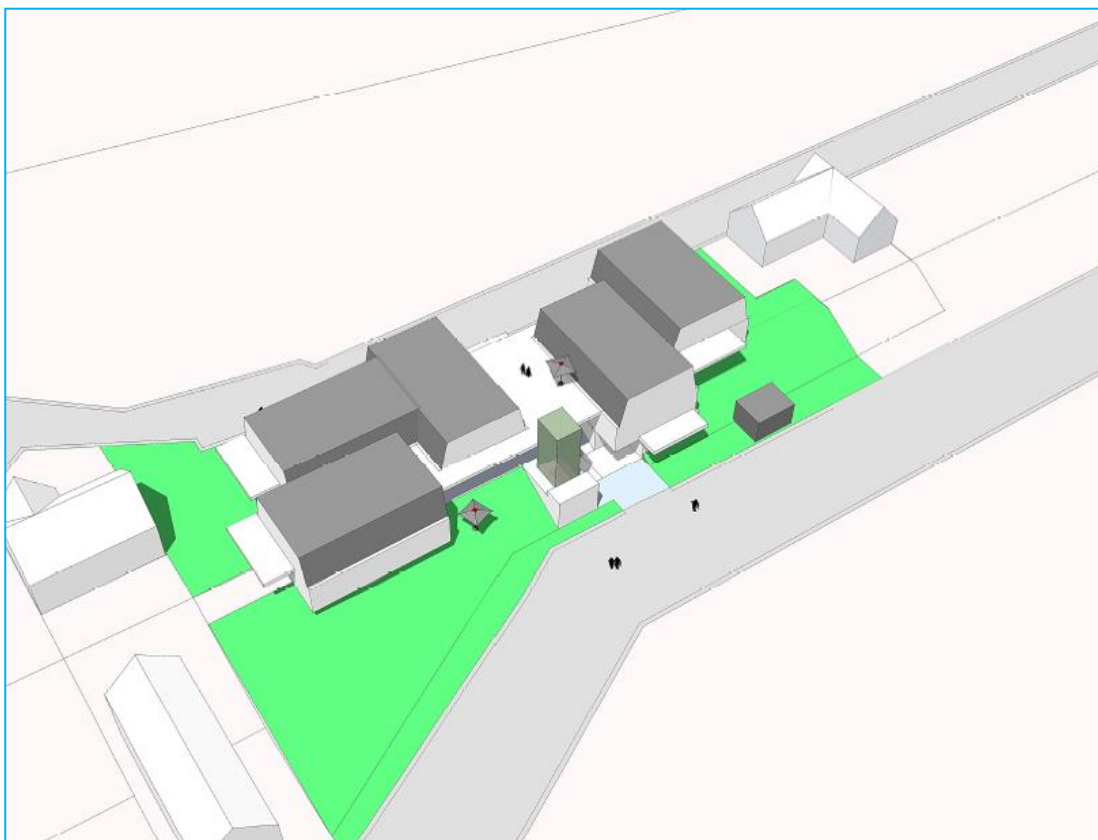


Afbeelding 1: Situering plangebied (bron: Verspreidingsatlas.nl).

De locatie heeft een oppervlakte van circa 1100 m². Hiervan is circa 750 m² bebouwd. De locatie is in gebruik als bedrijfslocatie en als woning. De bedrijfslocatie (huisnummer 38) is nagenoeg geheel bebouwd. Het resterende deel is verhard. De woning (huisnummer 28) heeft aan de zijde van de Julianastraat een tuin.

3.2 Gewenste toekomstige situatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de aanwezige opstallen te amoveren ten behoeve van de realisatie van een appartementencomplex met 10 seniorenappartementen. De twee nabij de Julianastraat aanwezige bomen zullen hierbij hoogstwaarschijnlijk worden gehandhaafd.



Afbeelding 2: Gewenste situatie (bron: rapportage quickscan flora en fauna Tritium Advies BV).

4 BEVINDINGEN VELDONDERZOEKEN

Hieronder worden de bevindingen van de veldonderzoeken besproken.

Zomerverblijf

Er zijn geen in- of uitvliegende exemplaren waargenomen tijdens de onderzoeken. Er zijn weinig activiteiten van vleermuizen binnen plangebied. Zomerverblijven zijn derhalve niet te verwachten.

Kraamverblijf

Er zijn geen in- of uitvliegende exemplaren waargenomen binnen het plangebied. De aanwezigheid van een kraamlocatie is derhalve uit te sluiten.

Paarverblijf

Er zijn geen in- of uitvliegende exemplaren waargenomen binnen het plangebied
Er wordt ten noorden, zuiden en westen van het plangebied gebaltst door gewone dwergvleermuis. Er is geen relatie tussen het baltsende mannetje/ de baltsende mannetjes en de te slopen gebouwen vastgesteld.

Winterverblijven

Zomer- of paarverblijven kunnen duiden op een winterverblijf van het individu. Gebouwen kunnen ook functioneren als massawinterverblijven voor grotere groepen vleermuizen. Dergelijke verblijfplaatsen kunnen waargenomen worden door zwermende vleermuizen. Zomer- en paarverblijven zijn niet aangetoond en zwermende vleermuizen niet waargenomen. De aanwezigheid van winterverblijven is derhalve niet te verwachten.

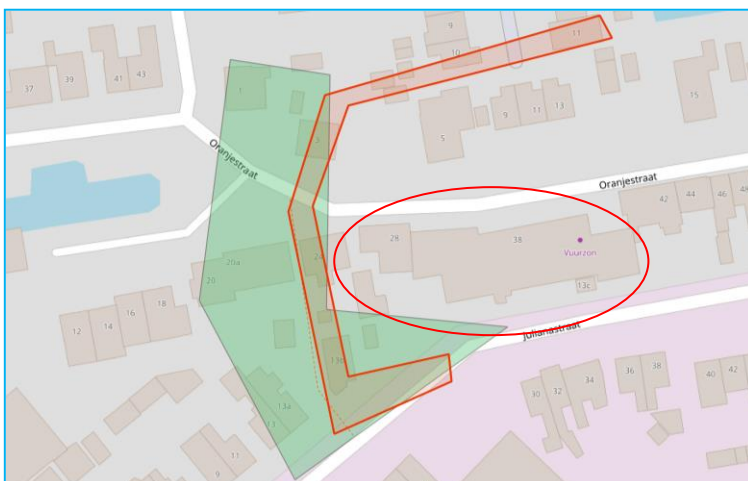
Foerageergebied

Er wordt sporadisch in de zuidkant van de tuin door gewone dwergvleermuis gevoerageerd.

Vliegroutes

Er zijn geen vliegroutes vastgesteld. Op sommige avonden is een overvliegende rosse vleermuis waargenomen.

Waarnemingen in beeld



Afbeelding 3: Waarnemingen in beeld (bron: OneNature). Rode kader: baltsvlucht gewone dwergvleermuis, groene vlak: foerageergebied.

5 EFFECTENBEOORDELING

In het kader van de Wet natuurbescherming is nagegaan of vaste verblijf- en voortplantingsplaatsen door de ingreep worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) of dat er kans bestaat dat vleermuizen 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 verblijfplaatsen niet langer kunnen functioneren. Ten slotte wordt beoordeeld of eventuele vliegroutes zodanig worden aangetast dat de functionaliteit verloren gaat.

Vaste verblijfplaatsen

Er zijn geen vaste verblijfplaatsen aangetoond. Er zullen door de beoogde ingrepen derhalve geen vaste verblijfplaatsen verloren gaan.

Overtreding van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Foerageerplekken

Foerageerplekken zijn alleen beschermd wanneer ze significant zijn voor het functionele leefgebied van de aanwezige vleermuizen. Hiermee wordt onder andere bedoeld dat bij vernietiging van desbetreffende foerageergebied de vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen ook niet mee zullen functioneren doordat de vleermuis vertrekt naar een andere locatie.

Er wordt gefoerageerd binnen het plangebied. De beoogde ingrepen hebben met name betrekking op de gebouwen. Significante foerageergebieden worden derhalve niet aangetast. Er is voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving.

Er zal geen overtreding van de Wet natuurbescherming plaatsvinden.

Vaste vliegroutes

Vliegroutes zijn alleen beschermd wanneer deze significant zijn voor het functionele leefgebied van de aanwezige vleermuizen. Hiermee wordt onder andere bedoeld dat bij vernietiging van de vliegroutes de vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen ook niet mee zullen functioneren doordat de vleermuis er niet meer naar toe- of vandaan kan komen.

De beoogde ingrepen hebben met name betrekking op de gebouwen. Significante vliegroutes worden derhalve niet aangetast.

Er zal geen overtreding van de Wet natuurbescherming plaatsvinden.

6 CONCLUSIE EN VRIJBLIJVEND ADVIES

6.1 Conclusie

Op basis van onderhavige quickscan is beoordeeld of er procedurele gevolgen zijn betreffende de vigerende (natuur)wetgeving.

Conclusie	
Soorten	Vleermuis Er zijn geen vaste verblijven aangetoond. Door de beoogde ingrepen zullen geen significante vliegroutes of foerageergebieden verloren gaan.

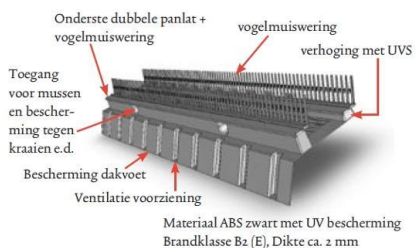
Op basis van de nadere onderzoeken kan worden geconcludeerd dat er geen procedurele gevolgen zijn ten gevolge van de voorgenomen ingrepen.

- Een ontheffing in het kader van de Wnb is niet noodzakelijk;
- De zorgplicht is altijd van toepassing;
- De aanbevelingen in de quickscan flora en fauna dienen nageleefd te worden.

6.2 Vrijblijvend advies

Bij de nieuwbouw kan rekening worden gehouden met huismussen door zogenaamde vogelvides (o.a. te vinden op monier.nl), of een dergelijke constructie toe te passen, in plaats van vogelschroot.

Tevens kunnen speciale nestkasten voor de huismuis, gierzwaluw en vleermuizen worden ingebouwd of worden aangebracht. Over dit zogenaamde natuur-inclusief bouwen is tegenwoordig veel te vinden op internet.



Foto's: Voorbeelden externe en inbouwkasten (huismuis, vleermuis en gierzwaluw) (bron: [Vivara pro.nl](http://Vivara.pro.nl)).

BIJLAGE 1

WETTELIJK KADER

Hieronder wordt het wettelijke kader en de toepassing op ruimtelijke ingrepen beschreven aangaande vleermuizen.

Wet natuurbescherming (Wnb)

De Flora- en faunawet zal op 1 januari 2017 overgaan in de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb).

De nieuwe wet dient ter vervanging van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet en heeft als doel te komen tot één integrale en vereenvoudigde regeling van de natuurbescherming. Hierbij is de Europese regelgeving als uitgangspunt genomen.

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels, in totaal ruim 700 soorten, zijn (beschermd). Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen

Bron: Brochure Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, ministerie EZ, versie 1.3 december 2016).

Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden geveegd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden geveegd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is.

Vleermuizen

Vleermuizen zijn beschermde inheemse diersoorten die in de Wet natuurbescherming opgenomen zijn in paragraaf 3.2 Wnb (bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd). Op grond van de artikelen 3.5 lid 2 en 3.5 lid 4 is het onder meer verboden om beschermde inheemse diersoorten opzettelijk te verontrusten of voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen of te vernielen. Tot vaste rust- en verblijfplaatsen worden locaties gerekend waarin zich kraamkolonies, paarverblijven, overwinteringsplaatsen en verblijven van (groepen) mannetjes bevinden. 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 (vooralsnog) ook onder.

Wanneer een gebodsbepaling van de Wnb wordt overtreden, dient men mitigerende maatregelen te nemen om het te verwachten negatieve effect zoveel mogelijk te beperken of te voorkomen. Tevens dient er een ontheffing van de Wnb aangevraagd te worden.

BIJLAGE 2

FACTSHEET VLEERMUIZEN

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.



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 wisselend gebruikt gedurende het jaar.

BIJLAGE 3

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. Zoogdierversameniging 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), Zoogdierversameniging, Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN), Vleermuizenprotocol 2017
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, Zoogdierversameniging i.s.m. Brabants Landschap, Landschapsbeheer Friesland en Stichting Landschapsbeheer Zeeland, 2009
Internet:

www.vleermuis.net
www.vleermuizenindestad.nl
www.zoogdierversameniging.nl

Kennisdocumenten BIJ12 (versie 1.0, juli 2017):

Gewone dwergvleermuis
Gewone grootoorvleermuis
Rosse vleermuis
Ruige dwergvleermuis
Watervleermuis