



Activiteitenplan: Gele scheikunde complex te Delft

Ontheffingsaanvraag soortenbescherming Wet
natuurbescherming

Gewone dwergvleermuis

projectnummer 0464772.100
definitief
28 februari 2022

Activiteitenplan: Gele scheikunde complex te Delft

Ontheffingsaanvraag soortenbescherming Wet natuurbescherming

Gewone dwergvleermuis

projectnummer 0464772.100

definitief
28 februari 2022

Opdrachtgever

Kondor Wessels Vastgoed BV en Amvest Ontwikkeling BV
De Cuserstraat 93
1081 CN Amsterdam

Antea Group is aangesloten bij het
Netwerk Groene Bureaus



De informatie in voorliggende rapportage is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

datum vrijgave	beschrijving revisie	gecontroleerd	vrijgave
1 maart 2022	definitief	M.L. Braad	J.D. van den Broek

Inhoudsopgave

Blz.

1	Algemene gegevens	1
1.1	Aanvrager	1
1.2	Contactpersoon / adviseur	1
1.3	Naam van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)	1
1.4	Locatie van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)	1
1.5	Beschrijving van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en):	2
1.6	Periode waarbinnen de activiteiten plaatsvinden:	5
1.7	Periode waarbinnen de ontheffing nodig is:	5
1.8	Werken volgens een gedragscode:	6
1.9	Eerder verleende ontheffing of omgevingsvergunning inclusief vvgb voor soorten:	6
2	Aanwezige beschermde soorten	7
2.1	Soort – gewone dwergvleermuis	7
3	Soorten en verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming	8
3.1	Voor welke soorten wordt een ontheffing aangevraagd?	8
3.2	Ecologische inventarisatie	8
4	Belangen en doel	10
4.1	Op grond van welk wettelijk belang wordt een ontheffing aangevraagd?	10
4.2	Motivering wettelijk belang(en) in relatie tot de activiteit	10
5	Andere bevredigende oplossingen (alternatieven)	12
6	Mitigatie en compensatie	14
6.1	Worden er maatregelen getroffen die het effect van uw initiatief op een of meerder soorten verzachten?	14
6.2	Mitigerende maatregelen	14
7	Instandhouding van de betreffende soorten	21
8	Bronnen	24

1 Algemene gegevens

1.1 Aanvrager

Aanvrager: Gele Scheikunde CV

Adres (straat, huisnummer, postcode en plaats): Cuserstraat 93, 1081 CN, Amsterdam

Telefoonnummer: 020 851 1850 - 0641376180

E-mailadres: m.rogaar@kondorwessels.nl

Bedrijf / organisatie (indien aan de orde): Kondor Wessels Vastgoed BV en Amvest Ontwikkeling BV

KvK-nummer: 77277937

1.2 Contactpersoon / adviseur

Naam en adres (straat, huisnummer, postcode en plaats):

J.M. Kooijman
Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout

Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Telefoonnummer: 0612962913

E-mailadres: jurrien.kooijman@anteagroup.com

1.3 Naam van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)

Herontwikkeling Gele scheikunde.

1.4 Locatie van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en)

Naam en adres (straat, huisnummer, postcode, plaats en gemeente) / omschrijving locatie (indien locatie niet gekoppeld is aan een huisadres):

Het terrein is gelegen aan de Julianalaan 136 te Delft.

Ligging plangebied



Figuur 1.1. Globale ligging van het plangebied.

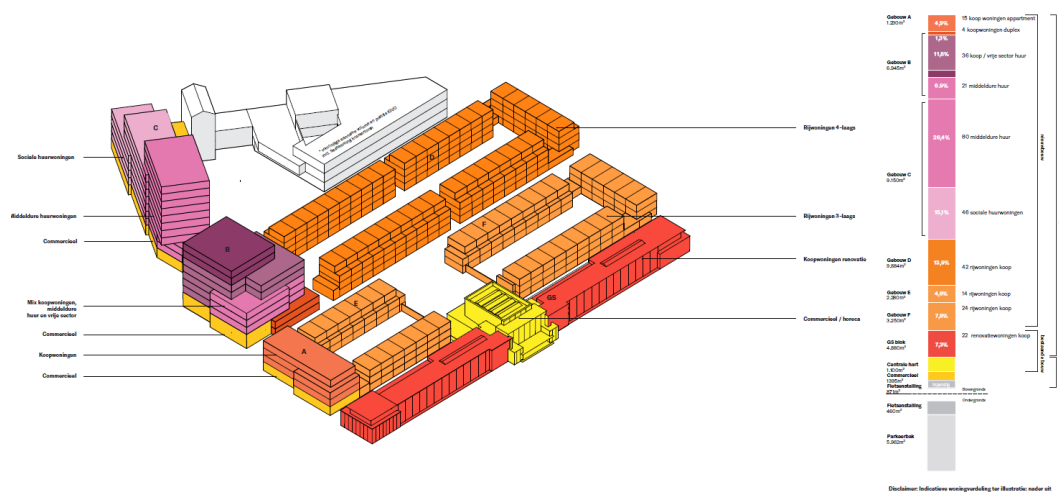
Kadastrale gegevens:

Kadastrale gemeentecode: 206.

1.5 Beschrijving van de door u voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en):

Algemene beschrijving voornemen

In het plangebied Gele Scheikunde worden circa 300 woningen gerealiseerd. Daarnaast wordt ruimte geboden voor commerciële voorzieningen. De commerciële voorzieningen worden gerealiseerd in levendige plinten aan de Michiel de Ruyterweg en in de binnenplaats van het bestaande Gele Scheikunde gebouw. Het bestaande Gele Scheikunde gebouw en de binnenplaats (secret garden) moeten het nieuwe hart worden van de buurt. In Figuur 1.2 is het programma voor de ontwikkeling van Gele Scheikunde weergegeven. De bestaande gebouwen van het complex worden voor de ontwikkeling gedeeltelijk gesloopt maar ook deels behouden en getransformeerd.



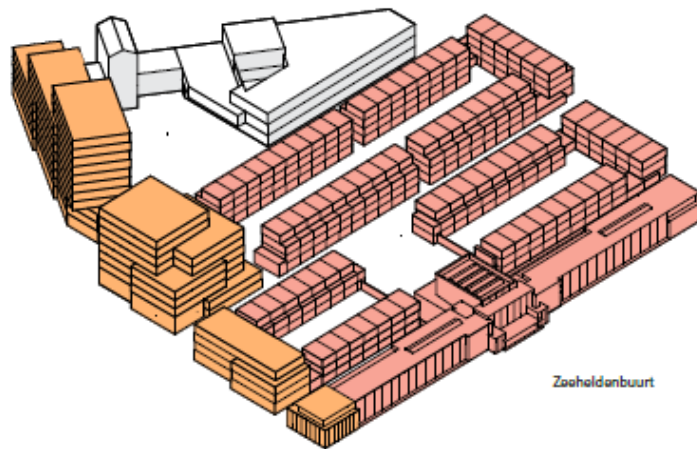
Figuur 1.2. Programma transformatie Gele Scheikunde te Delft (Bron: Masterplan VO, 2021).

Voor welke soort voorgenomen activiteit(en)/ontwikkeling(en) vraagt u ontheffing aan?

Een ontheffing wordt aangevraagd voor zover dit betreft het beschadigen, vernielen of verstoren van vaste rust- of verblijfplaatsen van de **gewone dwergvleermuis**. Bij de sloop van de aanwezige bebouwing gaan zeven verblijfplaatsen verloren.

Geef hieronder een gedetailleerde beschrijving van de voorgenomen activiteit(en)/ontwikkelingen, leg hierbij een relatie met de relevante verbodsbepalingen zoals genoemd onder punt 3 van het aanvraagformulier:

Het bouwvolume in het ontwikkelgebied voor Gele Scheikunde wordt zoveel mogelijk aangesloten op de omliggende gebieden waarbij een geleidelijke overgang zichtbaar is van het historische centrum naar de TU Campus. Vanuit de Zeheeldenbuurt richting de TU-wijk bouwen de schaal en hoogte van de bebouwing op (zie Figuur 1.3). De maximale bouwhoogten zijn zo gekozen dat deze het huidige profiel van de Julianalaan niet aantasten met een maximale bouwhoogte van 24 meter. Enkel op de hoek met Prins Bernhardlaan – Michiel de Ruyterweg worden hogere accenten gerealiseerd, met een maximale bouwhoogte van 45 meter. Hiermee wordt de in- en uitgang van de TU Campus gemarkeerd en aansluiting gezocht bij de hoogte van de toren van de Bouwkunde faculteit. De bebouwing aan de westzijde van het plangebied blijft behouden, maar zal wel worden gerestaureerd.

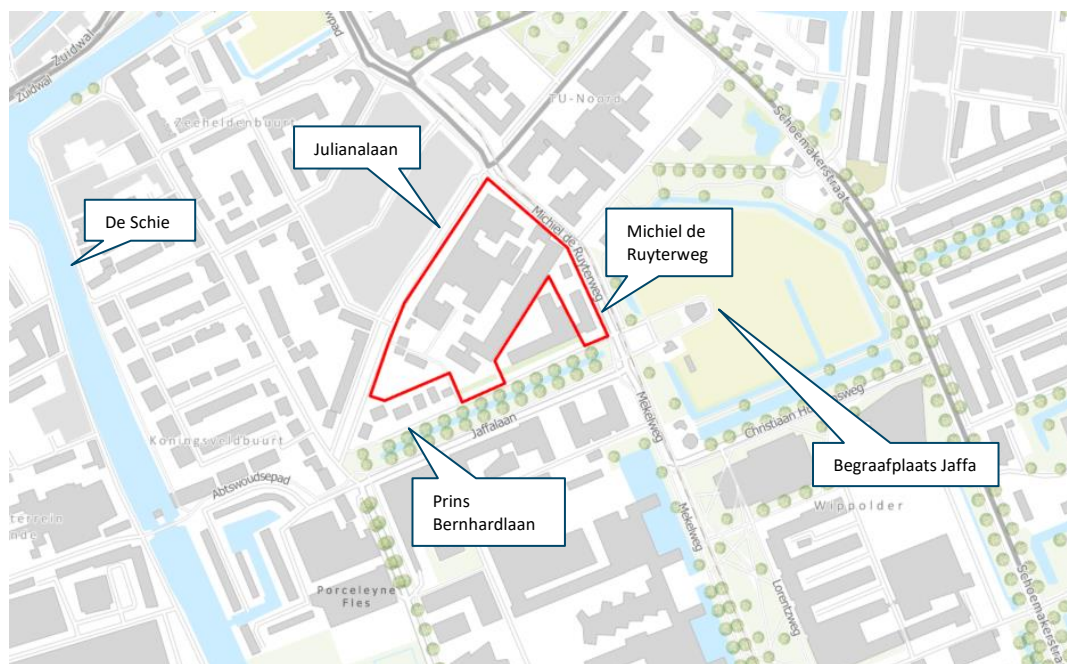


Schakel tussen schalen

De volumes bouwen in schaal en hoogte op van de kleine korrel van de Zeeheldenbuurt naar de grote korrel van de TU Delft Campus

Figuur 1.3: Bouwvolume aansluitend op de omliggende gebieden (Bron: Masterplan VO, 2021).

Het plangebied Gele Scheikunde is gelegen in het zuidelijk deel van Delft, in de wijk Wippolder. Het plangebied wordt omsloten door de Julianalaan, Prins Bernhardlaan en Michiel de Ruyterweg. De rijksweg A13 ligt op circa 900 meter ten oosten van het plangebied. Op circa 400 meter ten westen van het plangebied ligt de rivier de Schie.



Figuur 1.4. Ligging plangebied Gele Scheikunde.

Circa 70 jaar was het plangebied in gebruik als faculteitscomplex voor de faculteit Scheikundige Technologie. In 2017 is deze faculteit gehuisvest op een nieuwe locatie voor Technische Natuurwetenschappen op de TU Delft Campus Zuid. Het plangebied is gelegen op een schakellocatie tussen de 19^e-eeuwse woonwijken en het zuidelijk gelegen TU gebied. De

connectie die het gebied heeft met zowel de Delftse binnenstad als de TU maakt de locatie bijzonder. Het gebied heeft een rijke historie en een bijzondere architectuur.

De **gewone dwergvleermuis** is opgenomen in Bijlage IV Habitatrichtlijn met het beschermingsregime van de artikelen 3.5 en 3.6 Wet natuurbescherming, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Op grond van artikel 3.5 van de Wnb is het onder meer verboden in het: wild levende dieren van soorten genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn in hun natuurlijk verspreidingsgebied:

- opzettelijk te doden of te vangen (artikel 3.5, lid 1);
- **opzettelijk te verstoren (artikel 3.5, lid 2);**
- opzettelijk eieren te vernielen of te rapen (artikel 3.5, lid 3);
- **voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen (artikel 3-5/ lid 4).**

1.6 Periode waarbinnen de activiteiten plaatsvinden:

Vul hieronder de periode in waarbinnen de activiteit(en) of ontwikkeling en bijbehorende handelingen worden uitgevoerd:

Naar verwachting:

Startdatum: 1 Augustus 2022

Einddatum: 1 Augustus 2027

1.7 Periode waarbinnen de ontheffing nodig is:

Vul hieronder de periode in waarbinnen u een ontheffing nodig heeft:

Startdatum: 1 Augustus 2022

Einddatum: 1 Augustus 2027

Wijkt deze periode af van de onder 1.6 aangegeven periode van activiteiten/ontwikkeling?

Nee. Na de sloop is geen sprake meer van een fysieke aantasting. Echter, de permanente compensatie en monitoring lopen nog door. Geadviseerd is te starten met het ongeschikt maken in het najaar van 2022, voor de uitvoering in het voorjaar van 2023.

1.8 Werken volgens een gedragscode:

Worden er werkzaamheden uitgevoerd overeenkomstig een door de Staatssecretaris van EZK vastgestelde gedragscode?

Nee, maatregelen worden uitgevoerd volgens het Kennisdocument gewone dwergvleermuis (BIJ12) en de voorschriften uit de ontheffing. Daarnaast zal worden gehandeld volgens de Zorgplicht.

1.9 Eerder verleende ontheffing of omgevingsvergunning inclusief vvgb voor soorten:

Is er eerder een ontheffing of toestemming verleend door RVO of een ander overheidsorgaan voor dezelfde werkzaamheden of activiteiten?

Nee.

2 Aanwezige beschermde soorten

Geef in hieronder aan welke beschermde soorten aanwezig zijn binnen de invloedssfeer van de activiteit(en) waarvoor u de ontheffing aanvraagt:

Binnen het plangebied is de gewone dwergvleermuis beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming vastgesteld (ECOLOGisch, 2021). Naast de gewone dwergvleermuis is de laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis waargenomen. Enkel op de gewone dwergvleermuis is sprake van een negatief effect, waarvoor een ontheffing noodzakelijk is.

2.1 Soort – gewone dwergvleermuis

Soort(en) | Nederlandse en wetenschappelijke naam:

Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Functie(s) van het plangebied voor de soort(en):

Foerageergebied (niet essentieel);

Kraamverblijfplaats (2);

Paarverblijfplaats (2);

Vliegroute (essentieel);

Zomerverblijfplaats (1);

Zomer/paarverblijfplaats (2).

Soort vastgesteld op basis van welke informatie:

Nader onderzoek volgens het Vleermuisprotocol 2021. In verband met de omvang en het overzicht in het projectgebied zijn de inventarisaties uitgevoerd in een team van zeven onderzoekers. Inventarisaties die aanvingen vanaf middernacht zijn uitgevoerd in een team van vier onderzoekers.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de Petterson D240X.

Totale periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

De soort is in de voorjaars/zomerperiode en de nazomerperiode aangetroffen. Aangezien paarverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen bij milde winters ook gebruikt worden als winterverblijfplaats, kan gesteld worden dat de soort het gehele jaar aanwezig is.

Kritische periode (in maanden) van het jaar waarin de soort aanwezig is:

Gehele jaar (bij milde winters). Na een vorstperiode zullen de dieren vermoedelijk wegtrekken naar een massawinterverblijfplaats, welke niet in het plangebied is aangetroffen.

3 Soorten en verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming

3.1 Voor welke soorten wordt een ontheffing aangevraagd?

Geef daarbij aan welke verbodsbepaling(en) van toepassing is (of zijn):

Soort

Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) (beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming).

Verbodsbepaling

Artikel 3.5

Lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.

Lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

3.2 Ecologische inventarisatie

Bovenstaand heeft u aangegeven voor welke soorten mogelijk een verbodsbepaling wordt overtreden. Geef hieronder een verantwoording van het onderzoek dat naar de effectbepaling van de activiteit is gedaan.

Wie heeft de inventarisatie uitgevoerd?

Het nader onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd door Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V.

Heeft deze persoon voor de aangevraagde werkzaamheden in combinatie met de betreffende soorten aantoonbare kennis en ervaring op het gebied van soortspecifieke ecologie?

Ja, het onderzoek is uitgevoerd door een ecologisch adviesbureau met aantoonbare ervaring op het gebied van onderzoek naar, en monitoring van vleermuizen. Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. is lid van het Netwerk Groene Bureaus.

Wanneer heeft de inventarisatie plaatsgevonden?

Vleermuisonderzoek

Tabel 3.1. Overzicht inventarisatiemomenten naar vleermuizen door Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V.

Datum	Tijd	Hoofdgroep	Activiteit	Weersomstandigheden
05-08-2020	00:00 – 02:00	Vleermuizen	Winterverblijven (zwermgedrag)	Licht bewolkt, windkracht 3, 17 °C
20-08-2020	00:00 – 02:00	Vleermuizen	Paarverblijven en zwermplaatsen Winterverblijven (zwermgedrag)	Geheel bewolkt, windkracht 3, 21 °C
08-09-2020	05:06 – 07:06	Vleermuizen	Paarverblijven en zwermplaatsen	Geheel bewolkt, windkracht 3, 18 °C
16-12-2020	09:00 – 13:00	Vleermuizen	Winterverblijven (in pandig)	Geheel bewolkt, windkracht 3, 7 °C
17-05-2021	21:33 – 23:33	Vleermuizen	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	Vrijwel geheel bewolkt, windkracht 3, 12 °C
18-05-2021	03:43 – 05:43	Vleermuizen	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	Half tot zwaar bewolkt, windkracht 3, 11 °C
15-06-2021	22:04 – 00:04	Vleermuizen	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	Vrijwel geheel bewolkt, windkracht 2, 16 °C

Beschrijf samengevat de resultaten van de ecologische inventarisatie:

Binnen het projectgebied zijn twee kraamverblijfplaatsen van één kolonie van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. In het projectgebied is één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen en twee paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Daarnaast zijn twee verblijfplaatsen vastgesteld die als zomer- en paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis fungeren. In het projectgebied zijn geen massawinterverblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.

In het projectgebied zijn verschillende foeragerende en passerende individuen van de gewone dwergvleermuis waargenomen. Het foerageergebied van de gewone dwergvleermuis betreft geen essentieel foerageergebied, aangezien voldoende alternatieven in de omgeving aanwezig zijn. Er is een vliegroute van 42 individuen van de gewone dwergvleermuis aanwezig in het projectgebied. De vastgestelde vliegroute is van essentieel belang voor de kraamkolonie van de gewone dwergvleermuis.

In het projectgebied is een passerend individu van de ruige dwergvleermuis waargenomen en enkele passerende individuen van de laatvlieger. In de directe omgeving van het projectgebied zijn foeragerende individuen van de laatvlieger en een passerend individu van de rosse vleermuis waargenomen.

4 Belangen en doel

4.1 Op grond van welk wettelijk belang wordt een ontheffing aangevraagd?

De gewone dwergvleermuis is opgenomen in Bijlage IV Habitatrichtlijn met het beschermingsregime van de artikelen 3.5 en 3.6 Wet natuurbescherming, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd.

De ontheffing wordt aangevraagd op grond van het bijbehorende belang (art. 3.8. lid 5 Wet natuurbescherming) voor de 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.

4.2 Motivering wettelijk belang(en) in relatie tot de activiteit

Motiveer waarom de activiteit(en) de/het wettelijke belang(en) dient/dienen, zoals dit is aangegeven bij 4.1:

De ontheffing van verbodsbepalingen wordt aangevraagd op grond van het belang van de 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.

Door de huidige inrichting van de gebouwen is het niet mogelijk deze herin te richten voor nieuwe doeleinden. Bij de sloop van de gebouwen wordt aanwezig asbest en andere verontreinigingen gesaneerd. Daarnaast is de huidige bebouwing deels niet in gebruik. Zo kunnen onbevoegde bezoekers het terrein betreden en zich blesseren. Door de sloop en aansluitende herontwikkeling is dit risico niet meer aanwezig en zal de veiligheid van het gebied en de omgeving verbeteren mede door het verwijderen van de verontreiniging. De huidige bebouwing is daarnaast niet duurzaam. Enkel glas en de slecht geïsoleerde schil leidt tot energieverstopping. De nieuwe bebouwing zal zeer duurzaam worden uitgevoerd, waarbij gebruik wordt gemaakt van energie uit de bodem. Daarnaast zullen waterretentiedaken worden toegepast en het maaiveld zal groen en natuur inclusief worden ingericht.

Circa 70 jaar was het plangebied in gebruik als faculteitscomplex voor de faculteit Scheikundige Technologie. In 2017 is deze faculteit gehuisvest op een nieuwe locatie voor Technische Natuurwetenschappen op de TU Delft Campus Zuid. Het plangebied is gelegen op een schakellocatie tussen de 19^e-eeuwse woonwijken en het zuidelijk gelegen TU gebied. De connectie die het gebied heeft met zowel de Delftse binnenstad als de TU maakt de locatie bijzonder. Het gebied heeft een rijke historie en een bijzondere architectuur. Om deze reden is het van belang dat de locatie niet in verval raakt.

Naast de benoemde veiligheidsrisico's welke ontstaan in- en om een leegstaand gebied met bebouwing, krijgt het gebied ook een nieuwe waardevolle invulling. De herontwikkeling maakt ruimte voor nieuw woonaanbod in een tijd waarin een grote vraag is naar nieuwe woningen in heel Nederland. De ontwikkeling heeft hiermee een hoog economisch belang.

De locatie van het terrein is in een woonbuurt en leent zich perfect, na het vervallen van zijn oorspronkelijke functie (faculteitsgebouw) tot het creëren van nieuwe woonruimte. Er is gezocht om (grote) delen van het bestaande complex te transformeren tot woningen. Dit is door de bestaande vorm van het gebouw maar deels mogelijk. Het gesloopte deel maakt plaats voor ca

280 wooneenheden in de categorieën sociaal, middelduur en vrije huur sector en koop.
Daarnaast wordt ca 10% van het programma als commercieel en maatschappelijke voorzieningen
ingevuld, die zich richten op de buurt.

5 Andere bevredigende oplossingen (alternatieven)

Welke alternatieve locaties heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve locaties niet mogelijk zijn:

Het project is gelegen in het stedelijk gebied en is deels verouderd. Het beoogde terrein is een passende oplossing om deze ontwikkeling in gang te zetten en de ruimte optimaal te kunnen benutten. Er zijn geen alternatieven voor het initiatief, het initiatief is locatie gebonden.

Het plangebied is verkocht middels een openbare aanbesteding door de TU Delft, met als doel deze locatie te transformeren naar overwegend woningbouw. Voordat de ontwikkelaar was betrokken heeft de gemeente een ruimtelijk programmatisch kader opgesteld, in overleg met de buurt, waaraan deze ontwikkeling moest voldoen. Wij hebben ons plan uitgewerkt conform dit kader en daarom is hier ook geen sprake van de mogelijkheid tot een alternatieve locatie.

Welke alternatieve inrichtingsplannen heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve inrichtingsplannen niet mogelijk zijn:

De locatie waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden is vastgesteld en zal niet worden gewijzigd. De huidige bebouwing vormt een veiligheidsrisico voor de omgeving en dient volledig te worden gesloopt. De meest westelijke bebouwing wordt gerestaureerd, hiervoor is gekozen door de combinatie van cultureel belang en de aanwezigheid van de kraamgroep gewone dwergvleermuizen. Vleermuizen zijn honkvast en zullen de locatie blijven bezoeken, ongeacht of dit gerestaureerd wordt. Bij de toekomstige restauratie zullen de verblijfplaatsen tijdelijk ongeschikt worden gemaakt, maar in de permanente situatie blijft de locatie toegankelijk voor de vleermuizen.

Welke alternatieve werkwijze heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve werkwijzen niet mogelijk zijn:

De alternatieve werkwijzen hebben voornamelijk betrekking tot het werken buiten kwetsbare periodes en het ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. De werkzaamheden worden zo snel mogelijk opgestart. Volgens het Kennisdocument gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017) is het voor jaarrond gebruikte verblijfplaatsen het meest optimaal om in twee periodes van het jaar (september t/m half oktober / 15 april tot 15 mei) onder ecologische begeleiding ongeschikt te maken (dit is indien geen sprake meer is van nachtvorst). In voorliggend plan betekent dit dat de huidige verblijfplaatsen, alsook de overige potentiële ruimtes (binnen het bereik van het plan) ongeschikt dienen te worden gemaakt in deze periodes.

Welke alternatieve planning heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Wilt u uw werkzaamheden uitvoeren tijdens de kwetsbare periode van de soort? Onderbouw waarom een andere periode niet mogelijk is:

Door de aanwezigheid van de gewone dwergvleermuis is de meest efficiënte methode uiteengezet om zo min mogelijk te hoeven werken in kwetsbare periodes van beschermde soorten. Op benoemde wijze kan zonder significante aantasting gewerkt worden binnen de werkterreinen doordat het ontoegankelijk en ongeschikt zal worden gemaakt in de minst kwetsbare periode(s) van de gewone dwergvleermuis.

6 Mitigatie en compensatie

6.1 Worden er maatregelen getroffen die het effect van uw initiatief op een of meerder soorten verzachten?

Ja, voorafgaand aan de werkzaamheden worden maatregelen getroffen. De maatregelen hebben betrekking op het voorkomen van schade aan beschermde diersoorten. Als gevolg van het verlies van verblijfplaatsen, wordt daarnaast een overmaat aan permanente inbouwkasten aangeboden (20), waardoor in de toekomstige situatie geen sprake is van een achteruitgang in aanwezige verblijfplaatsen.

6.2 Mitigerende maatregelen

Beschrijf per soort welke maatregelen worden getroffen, die de effecten van het initiatief op de soort verzachten of voorkomen. Maak hierbij onderscheid tussen maatregelen die bewezen effectief zijn en maatregelen waarvan niet met 100% zekerheid vast staat dat deze effectief zijn. U kunt een gedetailleerde onderbouwing van de mitigerende maatregel(en) per soort als onderdeel van het activiteitenplan als bijlage bijvoegen.

Voor de maatregelen is het Kennisdocument gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017) als uitgangspunt gebruikt en is aanvullende informatie met betrekking tot mitigerende en compenserende maatregelen behaald uit het eindrapport vleermuiskasten (Korsten, 2012) en 'Vleermuizen in Europa' (Dietz, C., Helversen, von, O & Nill, D., 2011).

Tijdelijke voorzieningen

In het plangebied zijn alternatieve vleermuiskasten opgehangen ter mitigatie van de verloren gaande verblijfplaatsen. De kraamverblijven blijven behouden, maar ter mitigatie in verband met verstoring zijn kraamkasten aangeboden, zie Figuur 6.1. De locatie van het kraamverblijf kan gedurende de werkzaamheden toch te verstoord zijn of tijdelijk niet toegankelijk zijn door de bouwwerkzaamheden.

Tijdelijke vleermuiskasten



- Paal met 2 x kraamkast
- Paal met 2 x VK WS 01
- Paal met 2 x VK WS 02
- VK WS 01



Figuur 6.1. Aangeboden tijdelijke vleermuiskasten ter mitigatie.

Ongeschikt maken

Het ongeschikt maken van de verblijfplaatsen kan op meerdere wijzen worden uitgevoerd. Indien op tijd een akkoord vanuit het bevoegd gezag gegeven kan worden, kunnen verblijfplaatsen in het najaar van 2022 worden dicht gemaakt onder ecologische begeleiding. De open ruimtes rondom alle bebouwing dienen dicht te worden gemaakt met purschuim of dermate vernield te worden dat deze ongeschikt worden. Locaties waarbij een opening als een stootvoeg de enige toegang bieden, dient te worden gewerkt met exclusion flaps. Deze kunnen over een stootvoeg geplaatst worden zodat vleermuizen wel naar buiten kunnen, maar niet langer naar binnen.

Veelal is het bij spouwmuuren het meest effectief om een spouwmuur op de hoeken open te breken, waardoor tocht ontstaat. Over de gehele lengte van de muur worden daarnaast om de twee meter gaten gemaakt van circa 30cm in diameter. Door de tocht zullen de vleermuizen een alternatieve verblijfplaats gaan zoeken. Van belang is dat alle woningen waar potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn, ongeschikt worden gemaakt. De gewone dwergvleermuis verplaatst zich in de regel circa elke 12 dagen (Dietz et al, 2011).

Bij het ongeschikt maken is ecologische begeleiding aanwezig. Voorafgaand aan het ongeschikt maken, wordt het gebied in de ochtend bezocht om invliegende vleermuizen waar te nemen met behulp van warmtebeeldcamera's. Op deze wijze is bij het ongeschikt maken duidelijk waar de vleermuizen aanwezig zijn en kan met zorgvuldigheid worden gehandeld. Drie dagen na het ongeschikt maken wordt opnieuw een ochtendronde gedaan om te beoordelen of de getroffen maatregelen effectief zijn geweest. Indien nodig, zal de ecooloog aanvullende maatregelen opleggen om ervoor te zorgen dat de aanwezige vleermuizen de verblijfplaats verlaten. Dit kan

bijvoorbeeld door het toepassen van verlichting of het dichtmaken van de verblijfplaats in de avond, na uitvliegen (indien noodzakelijk).

Compensatie gewone dwergvleermuis

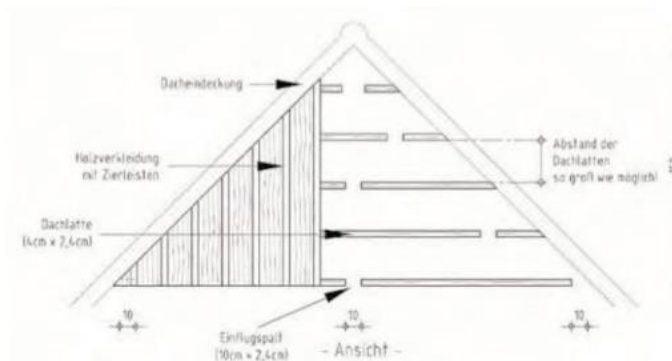
In het plangebied worden 300 woningen gebouwd, waarbij natuur inclusief gebouwd kan worden. De gewone dwergvleermuis bewoont kasten, maar de voorkeur blijft om de bebouwing geschikt te maken door bijvoorbeeld spouwmuren open te laten (middels open stootvoegen) of dak betimmering toe te passen waaronder vleermuizen kunnen schuilen. In overleg met de opdrachtgever is op 21 oktober 2021 vergaderd over de mogelijkheden voor compensatie.

De voorkeur is om de bestaande vleermuisverblijven in het plangebied te behouden. Met name de locatie is belangrijk, aangezien vleermuizen terugkeren naar de bekende locaties van verblijfplaatsen. De renovatie, in plaats van de sloop, van het gebouw waar de kraamverblijfplaats zich bevindt is daardoor een sterke maatregel in het behouden van de lokale vleermuispopulatie. Overige bebouwing in het gebied kan echter niet behouden blijven, waardoor hiervoor een passende compensatie moet worden ingepast.

Voorkeursoptie – Toegankelijk maken nieuwe bebouwing

Naast kraamverblijven geldt ook voor zomer- en paarverblijfplaatsen dat de beste oplossingen al snel zijn aan te bieden door ruimtes als spouwmuren en open stootvoegen toegankelijk te maken voor vleermuizen. Veelal worden spouwmuren in de bouw tegenwoordig dicht gemaakt of voorzien van roosters, waardoor de vleermuizen hier geen gebruik van kunnen maken. Vleermuizen zijn echter zeer nuttige dieren en dragen bij aan de bestrijding van onder meer eikenprocessierupsen, buxusmotten en muggen. Een kolonie van honderden vleermuizen in de spouw wordt zelden opgemerkt en van overlast is dus ook geen sprake. Luchtroosters, spouwgaten, open stootvoegen, betimmeringen of boeiborden zijn prima compenserende maatregelen als compensatie van zomer- en paarverblijfplaatsen.

Meerlaagse gevelbetimmering of een plaat tegen de gevel zodat een ruimte van enkele vierkante meters wordt gecreëerd zorgen voor talloze verblijfplaatsen voor meerdere dieren. Zowel de buitenmuur als de binnenzijde van de plaat of planken moeten echter wel ruw zijn, zodat de dieren grip hebben. Als het een gladde buitenmuur betreft moet eerst een ruwe achterwand bevestigd worden. Met latjes kunnen platen/planken zodanig worden bevestigd, dat aan de onderzijde een ruimte ontstaat van ongeveer 3 centimeter en aan de bovenzijde 1,5 centimeter. Het materiaal moet eveneens op voldoende hoogte (minimaal 3 meter) worden aangebracht, zie Figuur 6.2 voor een impressie.

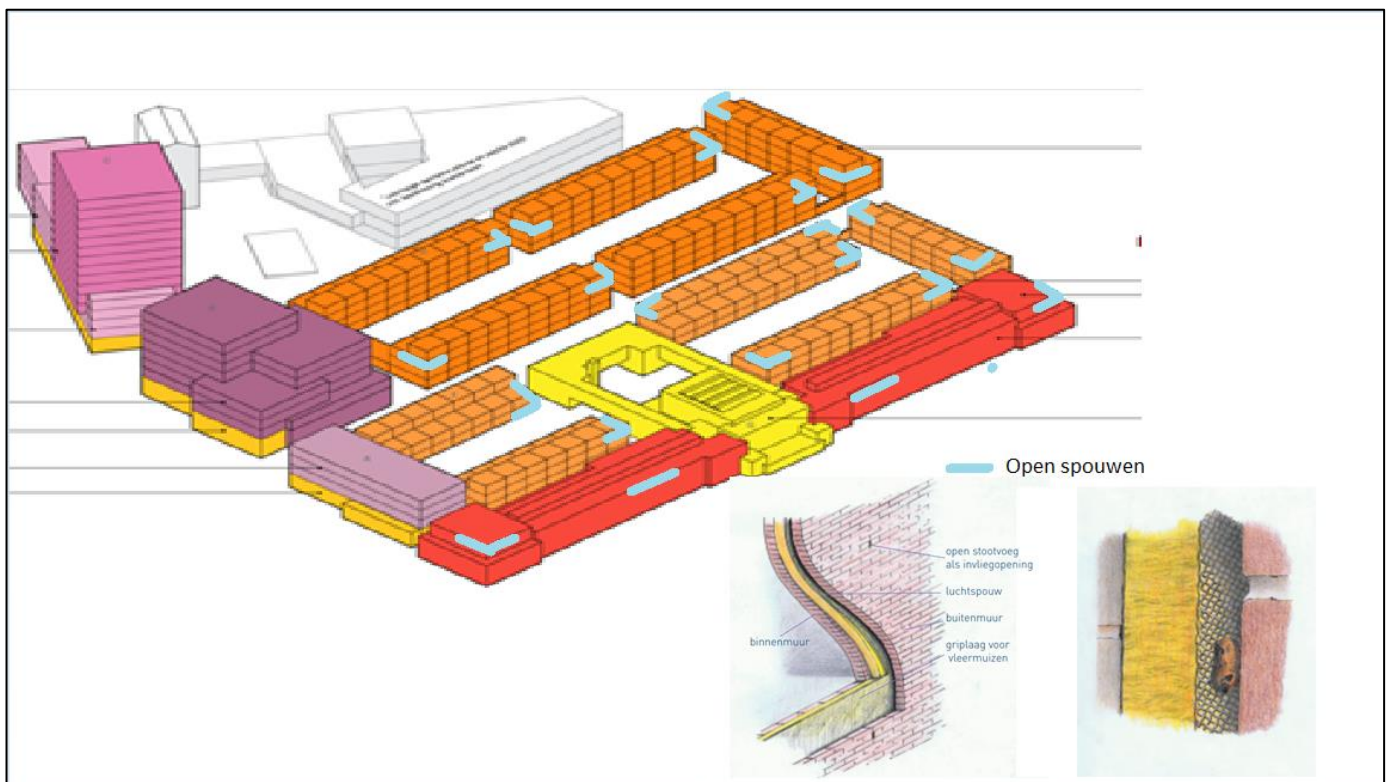


Figuur 6.2. Betimmeringen met meerlaagse gevelbetimmering bieden verblijfplaatsen aan voor vleermuizen (BIJ12, 2017a).

Ook achter boeiboorden of sierlijsten kunnen gewone dwergvleermuizen verblijfplaatsen hebben. De criteria voor het ophangen van kasten zijn hiervoor eveneens van belang. Het heeft een grote meerwaarde als de ruimte achter de boeiboorden van verschillende gevels met elkaar in verbinding staan, zodat vleermuizen overdag, afhankelijk van de temperatuur, van locatie kunnen wisselen. Dit biedt een variatie in microklimaat, zodat vleermuizen optimaal gebruik kunnen maken van de locatie.

Er kan ook gekozen worden om een grote ruimte in een spouw open te laten ter compensatie van de verblijfplaatsen. Hierbij dient rekening te worden gehouden met twee grote ruimtes, bij voorkeur in hoogte verschillend.

Vleermuizen hebben vaak last van parasieten en verplaatsen zich zeer regelmatig om aan de parasieten in de verblijfplaats te ontkomen. Om deze reden dienen ruimtes niet met elkaar in verbinding te staan. Een kraamverblijfplaats bevat veelal veel parasieten en vleermuizen komen om deze reden vaak pas weer terug naar de verblijfplaats na de winter (als de parasieten dood of vertrokken zijn). Een kraamverblijfplaats wordt dus om deze reden vaak niet gebruikt als winterverblijfplaats. Het open laten van een aantal spouwmuren behoort tot de mogelijkheden in de nieuwbouw. In Figuur 6.3 is een voorstel gedaan voor de locaties waar deze muren, verspreid over het gebied, toegankelijk kunnen worden gemaakt.



Figuur 6.3. Voorstel voor open houden van spouwmuren (Bron afbeelding spouwmuur: Vleermuis.net).

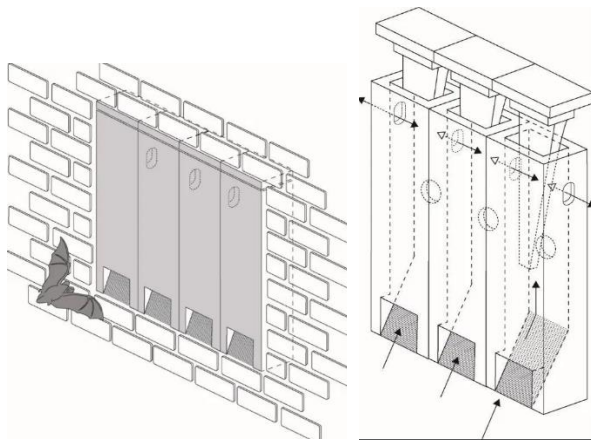
In het plan is opgenomen dat inbouwvoorzieningen kunnen worden ingebouwd, in de vorm van inbouwkasten. Echter, in het gesprek van 21 oktober 2021 zijn de mogelijkheden verkend tot het open laten van spouwmuren en het aanbrengen van eventuele dakbetimmeringen (zoals te zien in Figuur 6.3). Deze mogelijkheden worden voorgelegd aan de architect en kunnen op dit

moment nog niet worden toegezegd. Wat met zekerheid tot de mogelijkheden behoort is het inbouwen van voorzieningen, dit wordt hieronder toegelicht.

Inbouwvoorzieningen

Als laatste optie (indien de hierboven benoemde opties niet inpasbaar zijn) bestaat de mogelijkheid tot het inbouwen van inmetselfkasten. Dergelijke kasten zijn in vele afmetingen en vormen verkrijgbaar, maar de effectiviteit van deze compensatie is nog niet voldoende bewezen.

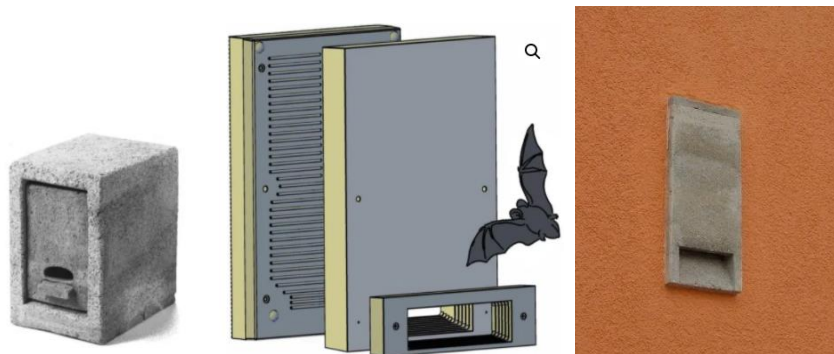
Voor het gebruik van inmetselfkasten geldt de compensatiefactor vier, waardoor 28 inbouwvoorzieningen moeten worden gerealiseerd. De inbouwvoorzieningen welke vanuit het Kennisdocument worden geadviseerd, zijn de vleermuiskokers (zie Figuur 6.4).



Figuur 6.4. Schakelkasten (vleermuiskokers) als permanente inbouwvoorzieningen (Waveka).

De schakelkasten kunnen per vier worden ingebouwd en dienen verspreid over het gebied te worden gebouwd. Er zijn meerdere inbouwvoorzieningen verkrijgbaar, maar de vleermuiskokers lijken tot dusver het meest effectief te zijn. Echter, doordat 28 voorzieningen moeten worden aangebracht, wordt geadviseerd om een variatie aan kasten aan te brengen. Een suggestie is dan als volgt:

- 12 x 4 vleermuiskokers (elke locatie bestaande uit 4 schakelkasten);
- 6 x Vleermuis neststeen;
- 10 x Vleermuis Wandsysteem 3FE;



Figuur 6.5. Van links naar rechts: Vleermuis neststeen, vleermuis wandsysteem, losse vleermuiskoker. Bron: Waveka, 2021.

Figuur 6.6 toont een impressie van de oriëntatie van de kasten in de nieuwe bebouwing.



Figuur 6.6. Realisatie van kasten aan het nieuwe gebouw.

Op deze wijze zijn de locaties ver genoeg van elkaar gelegen om meerdere territoria te compenseren. De kasten worden volgens de volgende richtlijnen geplaatst:

- binnen het kerngebied van de groep, en dan bij voorkeur zo dicht mogelijk maar altijd binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats, worden geplaatst en dit buiten de invloedssfeer van versturende activiteiten;
- een locatie hebben die gelijk is aan of beter van kwaliteit is dan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal 3 meter hoogte), aanvliegroute en vrije vliegruimte en de locatie is vrij van kunstlicht, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren;
- verschillende microklimaten aanbieden (clustering met verschillende richtingen). Veel van in de handel aangeboden inmetselekasten zijn te klein om in variatie aan microklimaten te voldoen en vaak ook te klein om grotere groepen te huisvesten;
- een vergelijkbare spreiding in het gebouw hebben als de oorspronkelijke verblijfplaatsen;
- zoveel mogelijk dezelfde eigenschappen hebben als de oorspronkelijke verblijfplaatsen, zoals zijn van een met de oorspronkelijke verblijfplaats

vergelijkbare materiaalsoort en volume, met een vergelijkbare bufferwaarde wat betreft opwarmen en afkoelen.

In het gebied in Figuur 6.3 zijn locaties aangeduid voor het openlaten van spouwmuren. Deze locaties kunnen tevens worden aangehouden voor de locaties waar inbouwvoorzieningen dienen te worden aangebracht. Een afwisseling in locatie ten opzichte van de zon is noodzakelijk, door de recente onderzoeken naar oververhitting van vleermuiskasten. Om deze reden wordt geadviseerd om kasten verspreid op te hangen, op alle mogelijke zonstanden.

7

Instandhouding van de betreffende soorten

Motiveer hieronder per soort op welke wijze wordt voldaan aan genoemde voorwaarde.

Soorten (habitatrichtlijn, Bonn, Bern en andere beschermde soorten); Onderbouwing dat er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebieden in een gunstige staat van instandhouding laten voortbestaan

Gewone dwergvleermuis

Huidige staat van instandhouding

De gewone dwergvleermuis komt in vrijwel heel Europa voor, noordelijk tot in Zuid-Scandinavië, oostelijk tot in ver in Rusland en in de Kaukasus. In Scandinavië is de soort veel zeldzamer dan de kleine dwergvleermuis, (*P. pygmaeus*), die daar algemeen voorkomt. Ook in het zuiden van Europa zijn de waarnemingen verspreid en schaars, terwijl de kleine dwergvleermuis daar talrijk en wijd verbreid is. In Nederland is het de meest algemene vleermuis met een ruime verspreiding over het gehele land. De aantallen worden geschat op 300.000 tot 600.000 dieren. Schattingen van de Europese populatie zijn niet bekend.

De verspreidingsgegevens van de gewone dwergvleermuis in de directe omgeving van het plangebied zijn deels in te zien, maar grotendeels onbekend en kan slechts ingeschat worden op waarnemingen door derden en op basis van onderzoeken in de omgeving. Het is echter een landelijk en ook regionaal veel voorkomende soort. Het algemene voorkomen van de soort is gunstig, maar er zijn ook voldoende redenen tot zorg in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen waarbij met name de grotere verblijfslocaties geraakt worden (kraam- en winterverblijfplaatsen in veelal oudere gebouwen).

Naast het plangebied is in augustus 2020 een ontheffing verleend voor het project 'Sloop gebouwen Kramers Laboratorium en de Witte Olifant Delft'. Het is onbekend welke functies in het onderzoek zijn gevonden, doordat het onderzoek niet kan worden terug gevonden. Op de kaart: 'Soortenbescherming provincie Zuid-Holland' staat het project wel aangegeven, maar zonder informatie. De locatie nabij het huidige plangebied zorgt mogelijk voor een cumulatief effect op de regionaal aanwezige vleermuispopulaties. Het betreft in voorliggend plangebied echter paarverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen, welke over het algemeen goed te compenseren zijn met kunstmatige voorzieningen. De locatie van het kraamverblijf blijft behouden. Een dergelijke samenhang in regionale effecten leidt niet tot een significant negatief effect met betrekking tot paarverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen, zeker voor een soort als de gewone dwergvleermuis welke zich snel lijkt aan te passen aan een nieuwe situatie. In een vergelijkbare situatie waarbij op meerdere locaties kraam- of winterverblijfplaatsen worden aangetast is het cumulatief effect vele malen groter.

Er zijn in het plangebied meerdere verblijfplaatsen en daarbij horende vliegroutes aangetroffen van de gewone dwergvleermuis. In totaal gaat het om circa 50 dieren welke in het plangebied verblijven. Met gerichte maatregelen ter mitigatie- en compensatie kan worden voorkomen dat het woon- en verbindende habitat in kwantiteit en kwaliteit achteruit zal gaan.

Criteria beoordeling SvI									
Kwalitatieve + kwantitatieve inschatting: STAAT VAN INSTANDHOUDING SOORT IN CONCREET PLANGEBIED									
			Plangebied				Directe omgeving	Regionaal	Landelijk
			Actueel	Korte termijn	Eind bouwfase	Nabije toekomst			
A1: Populatiegrootte			Niet concreet bekend, geen aanleiding tot zorg	Redelijk positief	Stabiel	Stabiel / mogelijkheden tot groei	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens
A2: Trend			Niet concreet bekend, geen aanleiding tot zorg	Stabiel	Stabiel	Stabiel / mogelijkheden tot groei	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens
B1: Verspreiding	Grootte	VP	Gunstig	Mitigatie middels kasten	Overmaat permanente voorzieningen x 28	Overmaat permanente voorzieningen x 28	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens	Gunstig
Beschikbaar habitat		FG	Afwezig/niet essentieel	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Verbetering mogelijk	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens	Gunstig
		VB	Aanwezig, vanuit verblijfplaats	Stabiel	Stabiel	Verbetering mogelijk, gebouwen worden echter ook gevolgd.	Onvoldoende gegevens	Onvoldoende gegevens	Gunstig
B2: Verspreiding	Kwaliteit	VP	Gunstig	Achteruitgang	Overmaat (28x) na realisatie	Overmaat (28x) Variatie aan voorzieningen en overcompensatie kan mogelijk nog leiden tot verbetering	Onbekend, in cumulatie met andere projecten vermoedelijk afname van 'natuurlijke' verblijfplaatsen	Onbekend, mogelijk afname door cumulatie van projecten	Onbekend, mogelijk afname door cumulatie ruimtelijke ontwikkelingen en energietransitie
Beschikbaar habitat		FG	Afwezig	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Verbetering mogelijk	Onbekend	Onbekend	Onbekend
		VB					Onbekend	Onbekend	Onbekend
B3: Verspreiding	Borging	VP	-	-	Voorzieningen op ruime afstand van elkaar	Monitoring. Onderhoud of alternatieve inrichting indien noodzakelijk	-	Onbekend	Onbekend
Beschikbaar habitat		FG	-	-	Neutraal	-	-	Onbekend	Onbekend
		VB	-	-	Aansluiten op voorzieningen	Verbetering mogelijk	-	Onbekend	Onbekend
Met afdoende maatregelen voldoende / gematigd positief.									
VP = Verblijfplaats(en), FG = Foerageergebied, VB = Verbinding (vliegroutes, migratieroutes)									

	= negatief
	= gematigd negatief
	= neutraal/geen effect
	= voldoende/gematigd positief
	= positief

Met de huidige mitigatie en compensatie (permanente voorzieningen en verbindend habitat) wordt de Staat van Instandhouding, op basis van de gezamenlijke staat van de afzonderlijke indicatoren, voor de gewone dwergvleermuis voor het plangebied als voldoende / gematigd positief ingeschat.

Doordat verblijfplaatsen in de eerste fase van het project verloren gaan, blijkt dat de Staat van Instandhouding op korte termijn als gematigd negatief kan worden beschouwd. Echter, bij het einde van de bouwfase en de nabije toekomst kan naar verwachting de gunstige staat worden geborgd (mits aan de voorwaarden wordt voldaan, zoals borging en realisatie overmaat aan verblijfplaatsen).

Hiermee wordt voldaan aan de criteria uit artikel 1 sub i van de Europese Richtlijn van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (92/43/EEG; hierna: de Habitatrichtlijn), voor zover thans van belang, waarin is bepaald dat de staat van instandhouding van een soort als gunstig wordt beschouwd wanneer:

- de betrokken soort blijft nog steeds een levensvatbare component in de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op de lange termijn zal blijven, en;
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en;
- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

8 Bronnen

BIJ12, 2017. Kennisdocument gewone dwergvleermuis.

Dietz, C., Helversen, von, O., Nill, D., 2011. Vleermuizen. *Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*. Tirion natuur i.s.m. de Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Korsten, E., 2012. Vleermuiskasten. *Overzicht van toepassing, gebruik en succesfactoren*.

Overig

NDFF

Zoogdierverseniging

Kaart soortenbescherming provincie Zuid-Holland. - <https://kaart.ozhz.nl/soortenbescherming-zuid-holland#51.8625/4.5494/51.8899/4.6426/opentopo/68,71,72,73,74,75,76,80,82,83,84,85,86,87/L>

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 12962913
E. jurrien.kooijman@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.