

# Activiteitenplan huismus, gewone dwerg- vleermuis en ruige dwergvleermuis

Deventerpad Almere

Opdrachtgever:	Rutges / Goede Stede
Uitgevoerd door:	Econu / [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] <a href="http://www.econu.eu">www.econu.eu</a>
Uitgevoerd op:	maart 2022-mei 2023
Datum:	23-5-2024
Onderwerp:	Activiteitenplan huismus, gierzwaluw en vleermuis
Uw kenmerk:	-
Ons Kenmerk:	Rutges 24-5-23

## INHOUD

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1.	Aanleiding	2
1.2.	Aangetroffen soorten	2
1.3.	Beoogde werkzaamheden en planning	7
<b>2.</b>	<b>Mitigatie en compensatie</b>	<b>7</b>
2.1.	Mitigatie en compensatie vleermuizen	8
2.2.	Huismus	16
2.3.	Functionaliteit groen	19
2.4.	Zorgplicht	20
<b>3.</b>	<b>Uitvoering</b>	<b>21</b>
3.1.	Tijdelijke mitigatie	21
3.2.	Ongeschikt maken van bestaande verblijfplaatsen	21
3.3.	Permanente verblijven	21
3.4.	EWP en Logboek	22
3.5.	Monitoring	24
<b>4.</b>	<b>Staat van instandhouding</b>	<b>25</b>
4.1.	Huismus	25
4.2.	Vleermuizen	27
<b>5.</b>	<b>Wettelijk belang</b>	<b>30</b>
5.1.	Het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid	30
5.2.	Het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang	32
5.3.	Het belang bescherming van flora en fauna	33
<b>6.</b>	<b>Alternatieven afweging</b>	<b>35</b>
6.1.	Alternatieve locaties	35
6.2.	Alternatieve werkwijze	35
6.3.	Alternatieve inrichting van het plangebied	36
6.4.	Alternatieve planning	36
<b>7.</b>	<b>Bronnen</b>	<b>38</b>

## **1. Inleiding**

### **1.1. Aanleiding**

Het is verboden bij een ruimtelijke ontwikkeling de natuurwet- en regelgeving te overtreden. Goede Stede is voornemens om hun woningen te verduurzamen, zo ook in het projectgebied “Deventerpad” in Almere. In het plangebied zien we appartementencomplexen rond een binnentuin/parkeerplaats. De gebouwen zijn max vier verdiepingen hoog en hebben gemetselde muren met open stootvoegen en deels een pannendak. Rond de woningen liggen kleine tuinen met schuurtjes en een aantal plantsoenen met enkele bomen. Het plangebied ligt ten zuiden van het centrum van Almere.

Econu heeft een quick scan natuur (Smeets, 2022) uitgevoerd met betrekking tot het plangebied. Uit deze quick scan bleek dat op voorhand de aanwezigheid van verblijfplaatsen van verschillende soorten vleermuizen en de nestplaatsen van gierzwaluw en huismus niet kon worden uitgesloten. De aanwezigheid van egels en steenmarters wordt niet uitgesloten, maar er zijn geen werkzaamheden in de tuinen, de schuurtjes en groenstroken voorzien, derhalve worden effecten op deze soorten bij voorbaat uitgesloten. Wel zal in het op te stellen Ecologische werkprotocol ook aandacht aan deze soorten besteed worden.

In dit activiteitenplan zal aangegeven worden welke mitigerende maatregelen er uitgevoerd gaan worden. Tevens word bekeken of er mogelijke alternatieven zijn die minder/niet schadelijk zijn voor vleermuizen en huismussen. De staat van instandhouding van de huismus en de aangetroffen vleermuissoorten wordt onderzocht. Tenslotte worden de geldende wettelijke belangen onderbouwd.

### **1.2. Aangetroffen soorten**

#### **Aanwezigheid huismussen**

De onderzoeken naar huismussen zijn uitgevoerd onder gunstige omstandigheden en er zijn enkele huismusnesten aangetroffen. Er zijn bij beide veldbezoeken roepende mannetjes aangetroffen op de dakgoot van de woningen Deventerpad 27-29, 39-41, 47-49 en 59-61 aan de kant van het binnenplein (Doesburgkade). Echter, op basis van de aantallen huismussen (nooit meer dan twee mannetjes) die zijn aangetroffen en de observatie

dat op slechts twee plekken met nestmateriaal en voedsel aangevlogen werd, concluderen we dat er twee huismusnesten aanwezig zijn onder de pannen van Deventerpad 39 en 47 (Zie Figuur 1).



Figuur 1, locaties huismusnesten in het plangebied.



Overigens is ook waargenomen dat de huismussen gebruik maken van de bosjes aan beide zijden van de Zwolleweg en foerageerden tussen Het Echnaton en de Olstgracht. Het leefgebied van deze huismussen is dus groter dan het plangebied zelf.

### **Aanwezigheid gierzwaluwen**

Tijdens de veldbezoeken voor het gierzwaluw onderzoek werden een aantal gierzwaluwen waargenomen. De waarnemingen betreft hoog vliegende, foeragerende gierzwaluwen. Er zijn geen in- of uitvliegende gierzwaluwen aangetroffen. Tijdens de veldbezoeken zijn geen gierzwaluwnesten aangetroffen in het plangebied.

### **Aanwezigheid vleermuizen**

Tijdens het eerste oriënterende bezoek werden een aantal locaties gevonden die potentie boden voor vleermuisverblijfplaatsen, kieren tussen platen, openingen onder dakranden, kieren tussen muren en de open stootvoegen. Verder is bekend dat in de directe omgeving diverse vleermuissoorten aangetroffen worden. In de nationale Database Flora en Fauna worden de volgende soorten genoemd: laatvlieger, ruige en gewone dwergvleermuizen (NDFF). Gezien de habitat worden met name gewone en ruige dwergvleermuizen in het plangebied verwacht. Mogelijk zijn er ook laatvliegers aanwezig in de omgeving, eventuele rosse vleermuizen zullen niet in de woningen verblijven.

### **Locatie gebruik door vleermuizen**

Tijdens de verschillende bezoeken hebben alle deelnemers de waargenomen vleermuizen en hun gedrag genoteerd. Op basis van deze waarnemingen zijn voor ieder plattegronden opgesteld met de aangetroffen vleermuizen en verblijfplaatsen. Zie volgende figuur 2.



Figuur 2; Essentiële functionaliteiten vlemuis waargenomen tijdens de veldbezoeken (Deventerpad). Lichtblauw = kraamverblijf, paars = zomer- en paarverblijf, groen = zomerverblijf en donkerblauw = paarverblijf.

In (de omgeving van) het plangebied zijn meerdere kleine verblijfplaatsen waargenomen van gewone en ruige dwergvleermuizen. Het gaat om 9 zomer- en paarverblijven van gewone dwergvleermuizen, 9 paarverblijven (3 gewone dwergvleermuis, 6 ruige dwergvleermuis) en 1 zomerverblijf gewone dwergvleermuis. Alle verblijfplaatsen zijn aanwezig in de spouwmuren en werden bewoond door 1-3 vleermuizen. De verblijfplaatsen bevinden zich grotendeels in de muren bij de ingangen waardoor er geen exacte adres gegevens aan de verschillende verblijfplaatsen te koppelen is:

- Zomer en paarverblijven:
  - Deventerpad 80-86, 55-57 en 31-33;
  - Doesburgkade 1-7 en 31-35;
  - Hengelosestraat 72-77;
  - Zwolleweg 79-87, 63-73 en 41-45.
- Zomerverblijven:
  - Doesburgkade 31-35
- Paarverblijven:
  - Deventerpad 92-98 en 63-71

- Doesburgkade 1-7
- Hengelsestraat 86-91, 73-84 en 65-70
- Zwolleweg 29-35 en 51-59

Tijdens de bezoeken zijn geen massale winterzwermen waargenomen, evenmin zijn er kraamlocaties van vleermuizen gelokaliseerd. Er zijn alleen gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen waargenomen tijdens de onderzoeken.

Er zijn bij de bezoeken steeds weer foeragerende gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen waargenomen in de directe omgeving en binnen het carré Doesburgkade. De groenstructuren in en rond het plangebied worden door de vleermuizen gebruikt als vliegroute en foerageergebied. Boven het Deventerpad zelf werden nauwelijks vleermuizen waargenomen, de meeste dieren vlogen langs de west en oostrand van het plangebied.

### **Aanwezigheid essentiële elementen**

Voor vleermuizen zijn alle vormen van verblijfplaatsen essentiële elementen om de huidige staat van instandhouding niet aan te tasten. In het plangebied zijn paar- en zomer-verblijven van gewone en ruige dwergvleermuizen aanwezig. Grote groepen vleermuizen kunnen ook gebruik maken van massawinterverblijfplaatsen. Dergelijke verblijfplaatsen bevinden zich in grote, hoge gebouwen waarin vleermuizen vaak diep weg kunnen kruipen in bijvoorbeeld dilatatievoegen. De bebouwing bestaat uit reguliere woningen en appartementen. In de aanwezige gebouwen kunnen vleermuizen niet diep wegkruipen. Daarom kan de aanwezigheid van een massawinterverblijfplaats binnen het plangebied worden uitgesloten.

Als een foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. In dit geval wordt redelijk veel gefoerageerd boven vrijwel het gehele plangebied. Deze locaties worden met de geplande renovatiewerkzaamheden niet aangetast. Met de werkzaamheden treedt dan ook geen negatief effect op, op het aanwezige foerageergebied.

Van een essentiële vliegroute is sprake wanneer de vliegroutes essentieel is om een verblijfplaats succesvol te laten functioneren en er geen alternatieve vliegroute aanwezig is (BIJ12 2017c). Binnen het plangebied zijn geen essentiële vliegroutes waargenomen. De waargenomen vliegroute gaat langs de bomenlaan aan de westzijde en de grachten aan de oostzijde, deze vallen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Met de werkzaamheden is een negatief effect op vliegroutes dan ook niet te verwachten.

### **1.3. Beoogde werkzaamheden en planning**

De werkzaamheden die uitgevoerd gaan worden betreffen:

- Vervangen en isoleren daken,
- na-isoleren gevel,
- vervangen woningkozijnen,
- vernieuwen mv-installatie,
- plaatsen zonnepanelen
- vernieuwen badkamer, keuken en toilet

De planning van de beoogde werkzaamheden is als volgt:

Start Augustus 2024

Eind September 2025

Voorafgaand aan de werkzaamheden is gepaste mitigatie noodzakelijk en dient een ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb) aangevraagd te worden.

## **2. Mitigatie en compensatie**

Tijdens dit onderzoek werd geconcludeerd dat de geplande werkzaamheden leiden tot het verstoren, dan wel vernietigen van 19 kleine vleermuisverblijfplaatsen (9 zomer- en paarverblijven van gewone dwergvleermuizen, 9 paarverblijven (3 gewone dwergvleermuis, 6 ruige dwergvleermuis) en 1 zomerverblijf gewone dwergvleermuis en 2 nesten van huismussen. Daarnaast kunnen deze soorten verstoord en mogelijk gewond/gedood worden bij de uitvoering.

De verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis genieten een jaarrond bescherming. Deze mogen niet zonder ontheffing worden verwijderd. Het



uitgangspunt is dat door middel van een tijdige en volledige mitigatie en/of compensatie er in het projectgebied geen sprake is van een verlies aan vleermuisverblijfplaatsen. Per klein vleermuisverblijf worden 4 tijdelijke en vier permanente voorzieningen geplaatst. Voor de kleine verblijfplaatsen wordt geen onderscheid gemaakt in het type vleermuis-kast voor de ruige dwergvleermuis en de gewone dwergvleermuis. Aangezien deze soorten ook in de bestaande situatie op vergelijkbare locaties aanwezig zijn en het bekend is dat beide soorten gebruik maken van vergelijkbare vleermuiskasten, is dit onderscheid niet noodzakelijk. Er worden 76 vleermuiskasten van het type VMTH1 (Unitura) of vergelijkbaar gebruikt als tijdelijke kast. Als permanente kasten worden 76 losse VMPM2 (Unitura) kasten ingemetseld in de muren van het te renoveren complex.

De uitgevoerde mitigerende en compenserende maatregelen dienen goed gemonitord te worden en zo nodig aan te vullen met andere maatregelen als deze in de praktijk onvoldoende blijken.

Ook de nesten van huismussen zijn jaarrond beschermd en mogen zonder ontheffing niet verstoord en/of vernietigd worden. Ook deze nesten zullen zowel tijdelijk als permanent gemitigeerd worden, dit gebeurt door het aanbrengen van 4 tijdelijke nestkasten en 4 permanente voorzieningen in de nieuwbouw. Daarnaast blijft het hellend vlak van de daken toegankelijk voor huismussen. Hier wordt de vogelschroot 3 panlatten hoger geplaatst, de nieuwe dakpannen zijn gelijk aan de huidige dakpannen. Formeel blijft de huidige beschikbare ruimte dus bestaan.

### **2.1. Mitigatie en compensatie vleermuizen**

Het uitgangspunt tijdens de werkzaamheden is het zoveel mogelijk voorkomen en beperken van de schade aan de aanwezige/te beschermen natuurwaarde. Tevens worden mitigerende (verzachtende) en compenserende maatregelen toegepast ter compensatie van verstoring/vernietiging van mogelijke verblijf- en/of nestplaatsen.

Op basis van de bevindingen in dit onderzoek, dient voor 19 kleine vleermuisverblijfplaatsen (9 zomer- en paarverblijven van gewone dwergvleermuizen, 9 paarverblijven (3 gewone dwergvleermuis, 6 ruige dwergvleermuis) en 1 zomerverblijf gewone dwergvleermuis) een geschikte mitigatie te worden toegepast.



De aanbevolen mitigerende maatregelen voor vleermuizen zijn:

- Zoveel mogelijk buiten de kwetsbare perioden werken.
- Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden voor vleermuizen. Voor elke verblijfplaats die zijn functie niet meer kan vervullen, worden in principe 4 nieuwe alternatieve verblijfplaatsen gecreëerd. Voor paarverblijfplaatsen wordt een gewenningsperiode van zes maanden aangehouden, voor zomerverblijfplaatsen drie maanden, voor een kraamkolonie een heel kraamseizoen en voor een (massa)winterverblijfplaats een heel winterseizoen.
- Faseren activiteiten in ruimte en tijd. Door de activiteiten gefaseerd in de ruimte en tijd uit te voeren, kan ervoor worden gezorgd dat er op elk moment voldoende functionerende verblijfplaatsen, vliegroutes of foerageergebieden aanwezig blijven.
- Ongeschikt maken verblijfplaatsen. Verblijfplaatsen die vernietigd worden, dienen voorafgaand aan de eigenlijke activiteiten ongeschikt gemaakt te worden.

	2024					2025								
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Start werkzaamheden	X													
<b>Maatregelen vleermuizen</b>														
Ongeschikt maken vleermuisverblijven	X													
Natuurvrij verklaren vleermuisverblijven		X												
<b>Maatregelen huismussen</b>														
Ongeschikt maken daken broedseizoen 2025							X							
Controle daken op aanwezige huismussen per blok								X						
Natuurvrij verklaren								X						
<b>Kwetsbare perioden</b>														
Kwetsbare periode vleermuizen														
Kwetsbare periode huismus														

Figuur 2, planning werkzaamheden, ongeschikt maken verblijfplaatsen en nestlocaties.

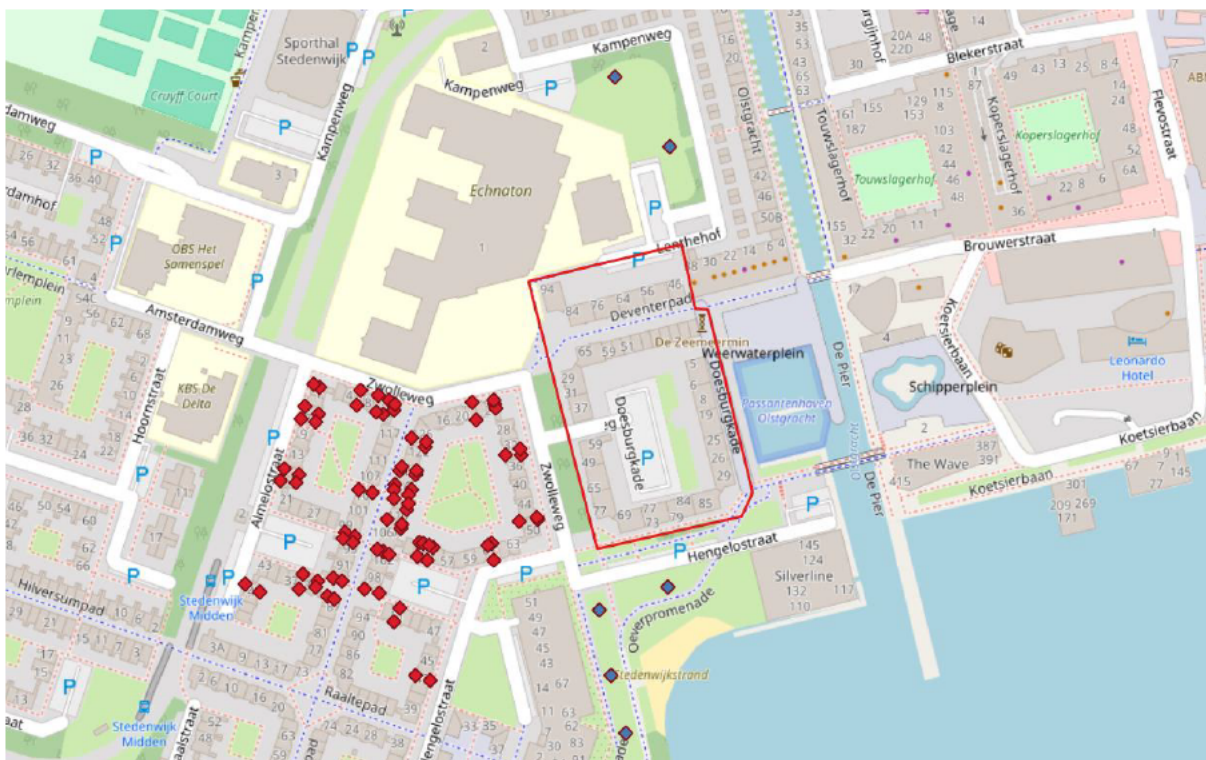
- Vermijden lichtverstoring. Er worden voorzieningen getroffen zodat verstoring van verblijfplaatsen, vliegroutes of foerageergebieden door lichtbronnen wordt voorkomen.
- Toegankelijk houden overige verblijfplaatsen. Verblijfplaatsen worden tijdens het uitvoeren van de activiteiten toegankelijk gehouden.
- Aanpassen werkwijze of werkvolgorde. De werkwijze of de werkvolgorde wordt aangepast zodat slachtoffers onder vleermuizen worden voorkomen.
- Inschakelen deskundige ecooloog. De activiteiten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen.

- Opstellen ecologisch werkprotocol. Een deskundige stelt een ecologisch werkprotocol op. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en de inhoud moet bij de betrokken werknemers bekend zijn. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd.

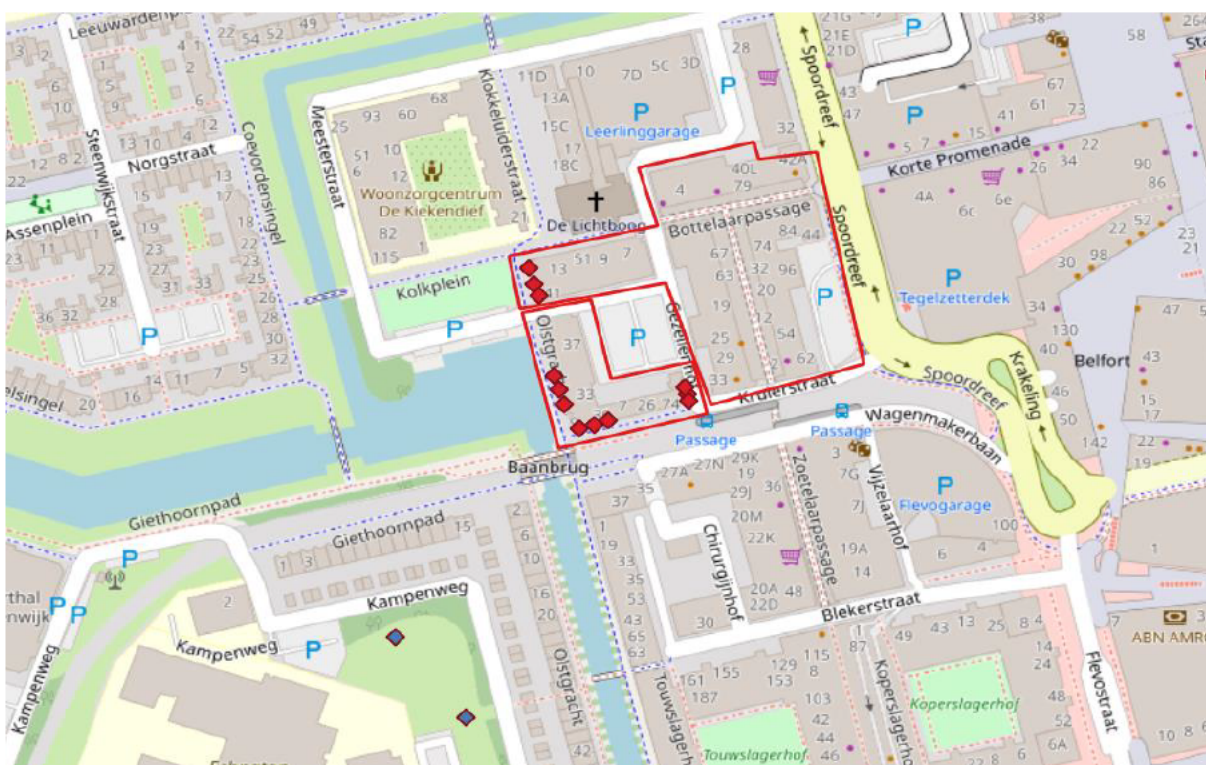
Deze mitigerende maatregelen zijn afkomstig uit de desbetreffende Soortenstandaard van RVO.nl en het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis en het Kennisdocument Ruige dwergvleermuis van BIJ12.

Zoals aangegeven moeten er 76 tijdelijke vleermuiskasten (type VMTH1 (Unitura)) geplaatst worden als mitigerende maatregel. Echter, Goede Stede heeft in de omgeving relatief weinig vastgoed om deze kasten tegen aan te plaatsen. Bovendien is een groot aantal gebouwen ten oosten van het plangebied niet geschikt om vleermuiskasten te plaatsen vanwege de materialisatie van de muren. Daarnaast hebben we geen toestemming gekregen om kasten bij particulier bezit te plaatsen of bij bezit van De Alliantie in de omgeving (zij gaan binnenkort zelf verbouwen). Derhalve is gekozen om in de groenstructuren ten noorden en ten zuiden van het plangebied in totaal 6 meerlagige paalkasten te plaatsen als overbrugging naar tijdelijke vleermuiskasten op locaties die iets verder weg liggen van het plangebied.

De 76 tijdelijke platte vleermuiskasten (type VMTH1 (Unitura)) worden tegen de gevels van panden ten oosten (B) en ten westen (A) van het plangebied geplaatst (zie Figuur 3 A en B).



A



B

Figuur 3, de locaties van de vloermuiskasten (rode ruitjes) en de paalkasten (blauwe ruitjes) in de omgeving van het plangebied.

De adressen waar de tijdelijke vloermuiskasten geplaatst worden zijn:  
 Zwolleweg 6 (2X), 10 (2X), 12 (4X), 22 (2X), 26 (3X), 34 (3X), en 48 (3X).  
 Hengelostraat 43 (2X), 51 (2X), 54 (3X), 55 (3X), 61 (3X).



Enschedeepad 87 (2X), 89 (2X), 95 (2X), 97 (2X), 105 (2X), 96 (2X), 102 (3X), 108 (3X), 112 (3X), 114 (4X), 118 (4X) en 124 (3X).

Almelostraat 1 (2X), 5(2X), 7(2X), 17(2X), 19(2X), 33(2X), 35(2X) en 45(2X).

Tevens worden op het complex Gezellenhof nog 12 vleermuiskasten geplaatst, 6 op de gevels aan de kant van de Olstgracht, 3 op de gevel aan de kant van de Kuierstraat en 3 vleermuiskasten aan de kant van de Gezellenhof.

De meerlagige paalkasten staan in Figuur 3 weergegeven als blauwe ruitjes in de aanwezige groenstroken, dit betreft dus GEEN vleermuiskasten aan bomen, deze worden niet gebruikt als mitigatie.

Ten westen van het plangebied zien we een grote woonwijk met veel open stootvoegen, open dakranden en andere geschikte locaties waar vleermuizen in kunnen verblijven. Zodoende worden voldoende alternatieve verblijfplaatsen beschikbaar gesteld die tijdens de werkzaamheden de aanwezige vleermuispopulatie kunnen huisvesten.

De kasten dienen in clusters opgehangen te worden, deels in de zon, deels minder zon. De hoogte waarop de kasten gehangen dienen te worden bedraagt minimaal 4-6 meter. Daarbij dient de aanvliegroute vrij te zijn van takken en andere hindernissen, de ruimte rond de kasten dient "open" te zijn. De permanente kasten worden ingemetseld in de muren waar oorspronkelijk ook verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig waren.

De tijdelijke vleermuiskasten ten oosten van het plangebied liggen verder van het plangebied af dan volgens de kennisdocumenten wordt aanbevolen. Echter, de vleermuizen maken gebruik van de vliegroutes langs het plangebied volgens de groenstructuren en de naastgelegen Olstgracht. Derhalve kunnen we concluderen dat de vleermuizen gebruik maken van een groter leefgebied dan alleen de directe omgeving van het te renoveren complex.

De tijdelijke kasten zijn buiten het plangebied geplaatst om te voorkomen dat de werkzaamheden effect hebben op de tijdelijke kasten. De plaatsing van de tijdelijke kasten buiten het plangebied, is niet afwijkend van het kennisdocument. In vrijwel alle situaties waarvoor wij (zowel in Flevoland als in de overige provincies) ontheffingen hebben

aangevraagd werden kasten buiten het plangebied (maar binnen een straal van 100-200m rond de aangetroffen verblijfplaatsen) aangebracht. Het bevreemd mij dat u stelt dat dit in uw ogen niet aanvaardbaar is aangezien het bij eerdere ontheffingsaanvragen wel geaccepteerd werd (ook in de Provincie Flevoland). Het plaatsen van vleermuiskasten binnen een plangebied, waar intensief gewerkt wordt en dus veel verstoring plaats vindt wordt afgeraden. De tijdelijke vleermuiskasten hangen binnen het leefgebied van de vleermuizen die gebruik maken van de aangetroffen verblijven binnen het plangebied en vormen derhalve een geschikte, tijdelijke mitigatie.

De tijdelijke kasten blijven minimaal hangen tot na de gewenningsperiode van de permanente kasten na beëindiging van de werkzaamheden. Indien de werkzaamheden in september 2025 afgerond worden, dan kunnen de kasten in juli 2026 verwijderd worden.

Als permanente kasten worden 76 losse VMPM2 (Unitura) kasten ingemetseld in de muren van het te renoveren complex. In de volgende Figuur 4 zijn de locaties weergegeven waar de permanente vleermuiskasten geplaatst worden.







A



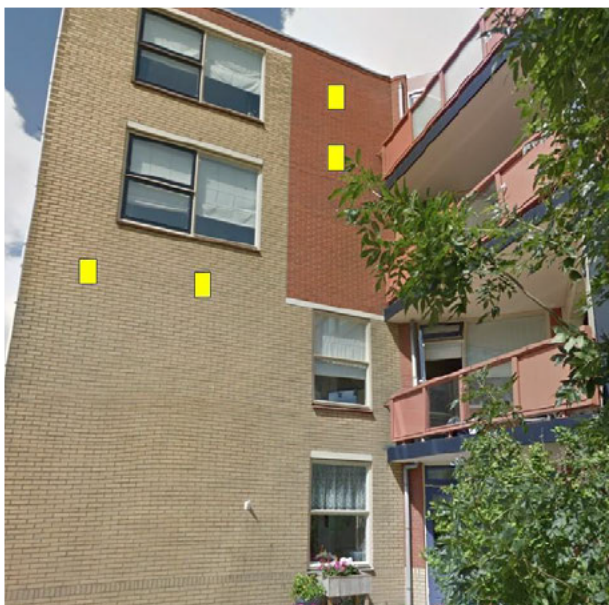
B



C



D



E

Figuur 4, locaties van de permanente vleermuiskasten (bruine stip = kleine kast, blauwe stip = kraamkast, gele vlakjes op de gevels locaties waar de kasten ingebouwd worden)..

De adressen waar de permanente verblijfplaatsen komen zijn:

Deventerpad 88-98 (6\*), 78-86 (2\*), 63-71 (5\*) en 23-25 (4\*)

Zwolleweg 27-35 (5\*), 37-45 (6\*), 47-59 (6\*), 75-87 (4\*)

Hengelsestraat 65-70 ((5\* + kraamkast), 71-76 (2\*), 78+84 (2\*), 85-90 (7\*))

Doesburgkade 29-35 (8\*), 22-28 (2\*), 15-21 (2\*), 8-13 (2\*), 1-7 (8\*)

Daarnaast blijven de paalkasten staan.

De locaties voor deze permanente kasten zijn dusdanig gekozen dat deze overeenkomen met de huidige verblijfplaatsen. De muren aan de weerskanten van de ingangen



lijken minder goed toegankelijk, maar worden door de vleermuizen in de bestaande situatie gebruikt. Bovendien worden op deze manier alle verschillende oriëntaties aangeboden met een grote diversiteit aan micro-klimaten.

De provincie heeft in overweging gegeven om ook enkele kraamkasten in te bouwen, de gebruikte vleermuiskasten VMPM2 zijn tweelagig en kunnen geschakeld worden. Door op een locatie 4 vier VMPM2-kasten te schakelen wordt een kraamkast gerealiseerd.

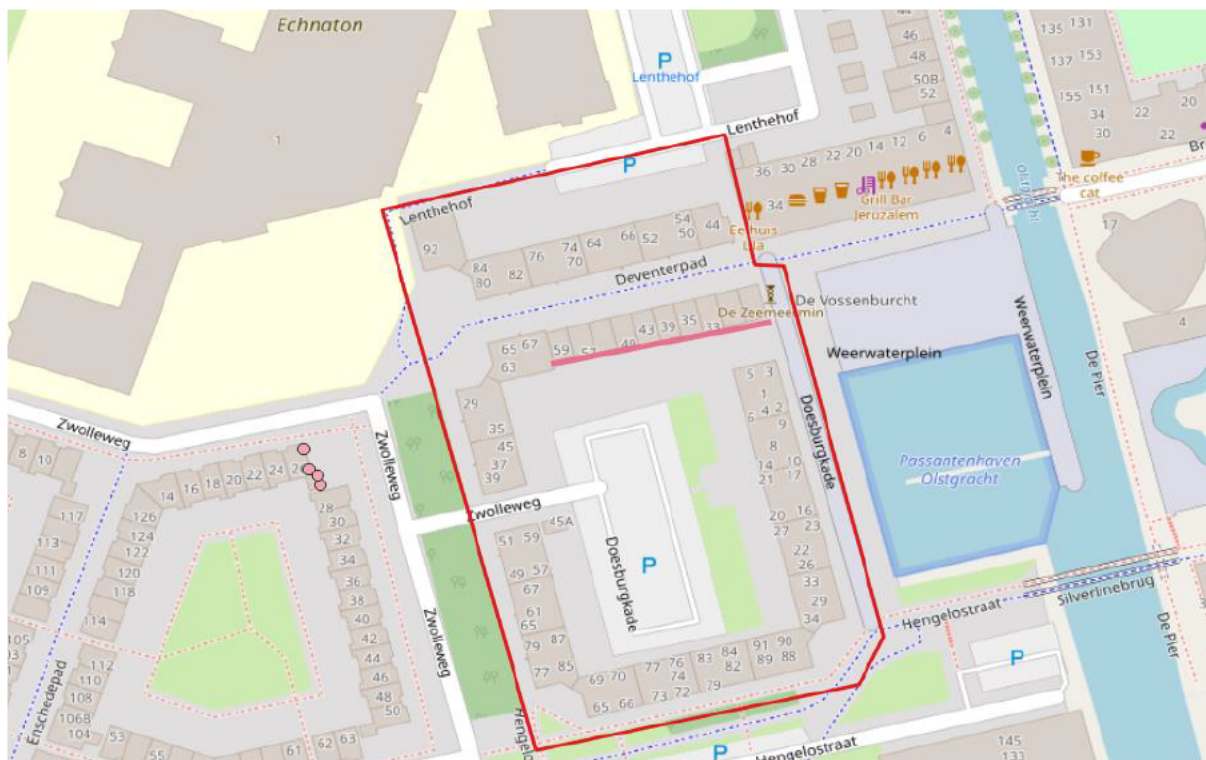
In de omgeving van de betreffende woningblokken staan woningen met open stootvoegen en verblijfplaatsen van vleermuizen. Op basis van de waarnemingen is het zeer aannemelijk dat de aangetroffen vleermuizen en verblijfplaatsen deel uit maken van een groter netwerk waarbij een groot deel van de verblijfplaatsen blijft bestaan.

Tenslotte is het van belang dat de aanwezigheid van de vleermuizen in het plangebied en het gebruik van de kasten jaarlijks bekeken wordt volgens de geldende protocollen.

## **2.2. Huismus**

Er zijn in totaal 2 huismusnesten aangetroffen onder de daken in de wijk, namelijk op de adressen Deventerpad 39-41 en 47-49 (Zie Figuur 1). Er zijn geen kwetterplekken aangetroffen in de groenstroken rond het complex. De aanbevolen mitigerende maatregelen voor huismussen zijn:

- Zoveel mogelijk buiten de kwetsbare perioden werken.
- Alternatieve nestkasten aanbieden voor huismussen. Voor elk nest dat zijn functie niet meer kan vervullen, worden twee nieuwe alternatieve nestplaatsen (HMT1, Unitura) gecreëerd. Deze kasten worden voor het broedseizoen geplaatst. Daarnaast blijft het hellend vlak van de daken toegankelijk voor huismussen. Hier wordt de vogelschroot 3 panlatten hoger geplaatst, de nieuwe dakpannen zijn gelijk aan de huidige dakpannen. Formeel blijft de huidige beschikbare ruimte dus bestaan.
- De huismuskasten zijn buiten het plangebied, maar binnen het leefgebied van de aangetroffen huismussen geplaatst. Om verstoring van de huismusnesten in de kasten door de beoogde werkzaamheden te voorkomen, zijn deze net buiten het plangebied geplaatst.



Figuur 5, locaties van de tijdelijke huismusnestkasten (roze stippen) en permanente voorziening (roze streep).

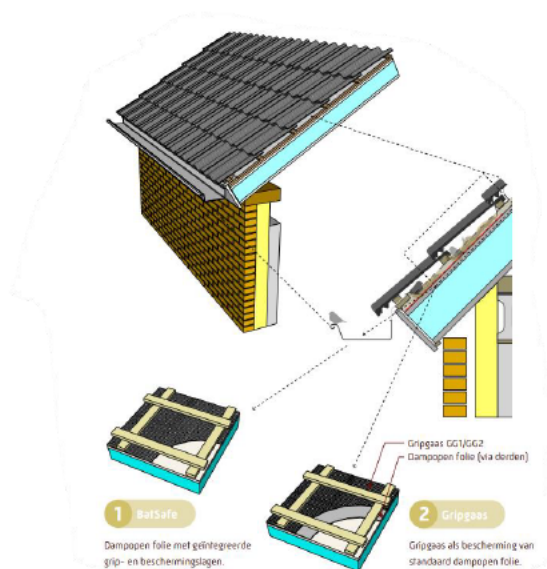
- Faseren activiteiten in ruimte en tijd. Door de activiteiten gefaseerd in de ruimte en tijd uit te voeren, kan ervoor worden gezorgd dat er op elk moment voldoende functionerende nestplaatsen of foerageergebieden aanwezig blijven.
- Ongeschikt maken nestplaatsen. Nestplaatsen die vernietigd en of verstoord worden, dienen voorafgaand aan de eigenlijke activiteiten ongeschikt gemaakt te worden. Het ongeschikt maken wordt in delen opgesplitst. De blokken met huismusnests waarbij tijdens het broedseizoen de daken worden vervangen, worden voor het broedseizoen ongeschikt gemaakt. Daarbij wordt de ruimte onder de pannen ontoegankelijk gemaakt met behulp van weringsborstels die vast gezet worden. Bij de blokken die buiten het broedseizoen de daken vervangen worden, wordt geen ontmoediging toegepast, hier worden de dakpannen handmatig en voorzichtig verwijderd onder begeleiding van de ecooloog.
- Permanente voorzieningen realiseren ter compensatie. De dakpannen worden vervangen, er wordt geen isolatie onder de dakpannen aangebracht. Derhalve blijft de ruimte onder de dakpannen beschikbaar als nestgelegenheid voor huismussen. In Figuur 6 wordt de nieuwe situatie onder de dakpannen weergegeven. Dit betekent dus dat de permanente mitigatie voor huismussen onder alle

aanwezige pannendaken binnen het plangebied plaatsvindt. De permanente voorziening voor de huismussen wordt uitgevoerd bij alle geschikte daken binnen het plangebied. Zoals op de bijgevoegde luchtfoto is te zien, betreft het slechts een klein deel van de aanwezige daken.



Figuur 6, aanwezigheid pannendaken binnen het plangebied.

Het overgrote deel van de daken binnen het plangebied zijn platte daken. Slechts aan de achterzijde van de woningen aan het Deventerpad 23-61 zijn pannendaken aanwezig. Deze daken blijven permanent beschikbaar voor de huismus. Adres-  
sen: Deventerpad 23-61.



Figuur 7, ruimte onder de dakpannen, geschikt voor huismussen (Unitura).



- Toegankelijk houden overige nestplaatsen. Nestplaatsen worden tijdens het uitvoeren van de activiteiten toegankelijk gehouden waar dat mogelijk is.
- Aanpassen werkwijze of werkvolgorde. De werkwijze of de werkvolgorde wordt aangepast zodat slachtoffers onder huismussen worden voorkomen.
- Inschakelen deskundige ecooloog. De activiteiten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van huismussen.
- Opstellen ecologisch werkprotocol. Een deskundige stelt een ecologisch werkprotocol op. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en de inhoud moet bij de betrokken werknemers bekend zijn. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd.

### **2.3. Functionaliteit groen**

Tijdens de onderzoeken werden geen kwetterplekken vastgesteld binnen het plangebied. De kwetterplekken bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. In het geval dat er een struik verwijderd moet worden in verband met het plaatsen van een steiger, dan zullen er geen kwetterplekken voor huismussen verdwijnen.

Het is gebleken dat de vleermuizen graag foerageren in de groenstroken aan de buitenzijde van het plangebied, hier vinden geen werkzaamheden plaats. Evenmin worden hier werkplekken ingericht of groen verwijderd.

Vliegroutes vleermuizen zijn ook aanwezig in het plangebied, het gaat dan om de lijnvormige elementen langs de groenstroken, bomenrijen en de woningen zelf. Deze structuren blijven in tact tijdens en na de werkzaamheden.

De groenstroken zijn mogelijk onderdeel van het leefgebied van egels, kleine marterachtigen en steenmarter. Er worden in principe geen struiken en/of bomen verwijderd, derhalve wordt er geen effect op deze soorten verwacht. Indien er in het groen gewerkt moet worden (bijvoorbeeld het plaatsen van een steiger in een plantsoen naast een woning, dan wordt in de winterperiode vooraf gecontroleerd of er mogelijk egels/andere soorten aanwezig zijn. Er zijn geen vaste rust- en of verblijfplaatsen van beschermde soorten aanwezig in de groenstroken direct naast de woningen.

Indien er onverhoopt een struik verwijderd dient te worden, dan wordt deze vervangen door een kwalitatief (minimaal) gelijkwaardige, inheems plant.

## **2.4. Zorgplicht**

Naast de regelingen omtrent beschermde soorten is in de Natuurwet ook een algemene zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht geldt ten allen tijde voor alle flora en fauna, ongeacht de eventuele beschermingsstatus en de verkregen ontheffingen. De zorgplicht stelt dat “iedereen, indien redelijkerwijs mogelijk, voldoende zorg in acht moet nemen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving”.

Om de zorgplicht te concretiseren is een aantal werkbare methoden omschreven waarmee aan de zorgplicht wordt voldaan. In aanvulling op de eerder genoemde maatregelen wordt in het kader van de zorgplicht het volgende aanbevolen:

- Bomen en struiken voorafgaand aan de werkzaamheden en buiten het broedseizoen te kappen/rooien. Er worden in principe geen bomen gerooid en of struiken verwijderd, in het incidentele geval dat een struik naast een woning verwijderd moet worden ivm het plaatsen van een steiger, dan gebeurt dat buiten het broedseizoen en na controle.
- Voor de werkzaamheden controleren op de aanwezigheid van dieren, verblijfplaatsen en vogelnesten.
- De werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsdondergang plaats te laten vinden.
- Verlichting buiten de werkzaamheden zoveel mogelijk te beperken en vleermuisvriendelijke verlichting gebruiken.
- Tijdens de werkzaamheden alert te zijn op de aanwezigheid van dieren op de locatie en indien nodig de dieren voorzichtig van het terrein verwijderen.
- Waar nodig de hulp van een deskundige in te roepen, zeker als het mogelijk om beschermde soorten gaat.
- Gebruik gerichte lichtbronnen (aan boven en achterzijde afgeschermd) voor noodzakelijk verlichting.
- De werkzaamheden dienen vanaf een kant aan te vangen.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het plangebied gecontroleerd op de aanwezigheid van vleermuizen, broedende vogels en andere dieren.

### 3. Uitvoering

#### 3.1. Tijdelijke mitigatie

Er worden in totaal minimaal 76 platte vleermuiskasten (type VMTH1 (Unitura)) geplaatst in de woonwijk ten westen van het plangebied en bij de Gezellenhof. Voor de huismussen worden 4 huismusnestkasten, type HMT1 (Unitura) in de omgeving van het plangebied geplaatst. Uiteraard volgens de richtlijnen van BIJ12 (zie Figuren 3 en 5).

#### 3.2. Ongeschikt maken van bestaande verblijfplaatsen

Na een gewenningsperiode worden de bestaande vleermuisverblijven ongeschikt gemaakt door de randen van de daken dicht te stoppen met een uitvliegflap zodat de vleermuizen wel weg kunnen komen. De verblijfplaatsen in de spouwmuur worden met een uitvliegflap afgedekt. Enkele dagen nadat dit is uitgevoerd wordt door middel van een avondbezoek vastgesteld of er daadwerkelijk geen vleermuizen in de gebouwen verblijven. Indien er geen vleermuizen aangetroffen worden, dan kunnen de werkzaamheden starten.

In de winterperiode worden de verblijfplaatsen niet ongeschikt gemaakt.

De nestplaatsen van de huismussen, worden voor aanvang van de werkzaamheden en voor het broedseizoen ongeschikt gemaakt door het aanbrengen van weringsborstels onder de dakpannen. Voorafgaand aan deze werkzaamheden worden de locaties gecontroleerd op de afwezigheid van huismussen, zo wordt voorkomen dat huismussen gedood en/of verwond raken. De nestkasten hangen dan geruime tijd, zodat de huismussen een geschikt alternatief onderkomen kunnen vinden.

#### 3.3. Permanente verblijven

Aangezien de spouwmuren opgevuld worden, zijn hier in de toekomst geen verblijfplaatsen voor vleermuizen meer aanwezig. Bij de werkzaamheden worden minimaal 76 vleermuiskasten van het type VMPM2 ingemetseld op minimaal 4m hoogte. Deze alternatieve verblijven bevinden zich binnen de aanbevolen afstanden van de oorspronkelijke verblijfplaatsen. Tevens wordt een extra kraamverblijf gerealiseerd door het schakelen van vier VMPM2 kasten.

Voor de huismussen zullen geen neststenen ingemetseld worden, door de eerste drie rijen pannen toegankelijk te houden voor huismussen wordt feitelijk de bestaande situatie gehandhaafd.

### **3.4. EWP en Logboek**

Op basis van de ontheffing van de Wet natuurbescherming zal een ecologisch werkprotocol opgesteld worden. Hierin staan de voorschriften uit de ontheffing en wordt de praktische uitvoer van de werkzaamheden en de mitigerende en/of compenserende maatregelen beschreven. Dit ecologisch werkprotocol is onder andere bedoeld voor de aannemer en moet op de locatie van de werkzaamheden aanwezig zijn. In het ecologisch werkprotocol worden de volgende onderdelen beschreven:

- Omschrijving van het plangebied inclusief de kaart;
- Activiteiten en werkzaamheden die uitgevoerd worden, inclusief de planning;
- Voorschriften uit de ontheffing;
- Mitigerende en/of compenserende maatregelen die uitgevoerd worden inclusief de locaties op de kaart, de datums en waar mogelijk het start- en eindtijdstip;
- Contactgegevens van de begeleidend ecooloog en overzicht van de activiteiten/werkzaamheden die door de ecooloog begeleid worden;
- Manier waarop omgegaan gaat worden met eventueel onverwacht aangetroffen (beschermde) soorten binnen het plangebied;
- Per planten- en diersoort waarvoor u ontheffing aanvraagt concreet (met locatie, planning of afmetingen):
  - Manier waarop het doden en verwonden van individuen voorkomen gaat worden (planning, maatregelen);
  - Methoden van ongeschikt maken die voor die soort toegepast gaan worden (locatie, materiaal, planning);
  - Controles (perioden, door wie) die voor de start van werkzaamheden uitgevoerd gaan worden;
  - Omgang met de kwetsbare perioden en de gewenningsperioden van de aanwezige planten- en diersoorten. En de fasering van de werkzaamheden ten opzichte van belangrijke en kwetsbare perioden (planning van de werkzaamheden);



- Borging van voldoende alternatieve verblijfplaatsen (locatie en afmetingen);
- Nieuwe permanente voorzieningen (locatie en afmetingen);
- Manier van borging van het functioneel leefgebied;
- Manier waarop voldaan wordt aan de zorgplicht.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden houdt de begeleidend ecooloog een logboek bij. In dit logboek worden de volgende aspecten beschreven:

- Initiatiefnemer en uitvoerende partij;
- Ecologisch begeleidende partij;
- Uitgevoerde mitigerende maatregelen: welke voorzorgsmaatregelen er uitgevoerd zijn om het doden en verwonden van individuen te voorkomen en de locaties hiervan;
- Uitgevoerde compenserende maatregelen: op welk moment en op welke locatie er geschikte en voldoende alternatieve (paar)verblijfplaatsen, rustplaatsen, foerageergebieden en/of leefgebieden beschikbaar en aanwezig waren en zijn voor de beschermde soort(en);
- Gemaakte ecologische keuzes en uitgevoerde acties bij incidenten en onverwacht aangetroffen (beschermde) soorten binnen het plangebied tijdens de werkzaamheden, bijvoorbeeld:
  - Goedkeuringen door een ecologisch deskundige;
  - Afwijkingen van het ecologisch werkprotocol (indien goedgekeurd door het bevoegd gezag);
  - Gekozen mitigerende en/of compenserende maatregelen en de locaties hiervan;
- Relevante resultaten van de uitgevoerde ontheffingsvoorschriften, activiteiten, werkzaamheden, handelingen;
- Aangetaste verblijfplaatsen, verstoorde en gedode exemplaren van de beschermde planten- en diersoort(en) en de datum hiervan;



### **3.5. Monitoring**

Tijdens en na de werkzaamheden wordt de activiteit van vleermuizen in de omgeving gemonitord door regelmatige avondrondes in en rond het plangebied te lopen. Daarnaast worden de aangebrachte permanente verblijfplaatsen twee jaar na afronding van de werkzaamheden gecontroleerd. Deze controle wordt herhaald na 4 en na 6 jaar

## 4. Staat van instandhouding

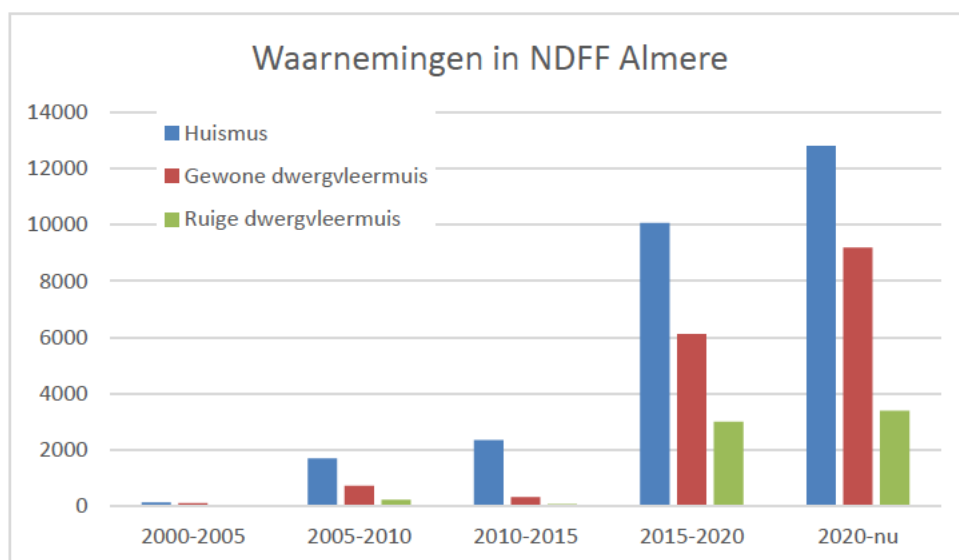
### 4.1. Huismus

De huismus komt in vrijwel heel Nederland voor (Kennisdocument huismus. BIJ12, versie 2.0 - 2022). De huismussenpopulatie werd in 2017 op tussen de 600.000 en 1 miljoen broedparen geschat. Sinds de midden jaren tachtig is de landelijke populatie huismussen met ruim 60% afgenomen, met een significante afname in de jaren negentig (Broedvogels in Nederland in 2017. Boele et al, 2019). Het Netwerk Ecologische Monitoring geeft in recente metingen een stabiele huismussenpopulatie sinds het jaar 2000 weer (Broedvogels in Nederland in 2020. Boele et al, 2022). Gegevens van het Punt Transect Tellingen Project tonen echter een lichte afname (Huisumus en Ringmus in Nederland meer dan 40 jaar gevolgd. Van Manen, 2020). De kwaliteit van het leefgebied van de huismus is de afgelopen jaren afgenomen door onder andere renovatie en isolatie van gebouwen, een kleiner voedselaanbod, minder beschutting (Kennisdocument huismus. BIJ12, versie 2.0 - 2022) en roofdieren (Kennisdocument huismus. BIJ12, versie 1.0 - 2017). Sovon Vogelonderzoek Nederland beoordeelt de landelijke staat van instandhouding van de huismus als zeer slecht (Het belang van Nederland buiten de Ecologische Hoofdstructuur voor soorten van de Vogelrichtlijn en van bijlage V van de Habitatrichtlijn. Vogel et al, 2013). Logemann et al (Factsheets voor 25 soorten, 2018) beoordelen de landelijke staat van instandhouding als ongunstig – ontoereikend.

Het is niet precies bekend hoe de situatie van de huismussenpopulatie in Flevoland is. In Flevoland komt de soort in de steden en kleine kernen voor. Dit beeld is door de Tuinvogeltelling bevestigd. Er zijn geen aanwijzingen dan de provinciale trends afwijken van het landelijke beeld. De huismus is wijdverspreid in Nederland en opvallende regionale verschillen zijn voornamelijk terug te voeren op grote open of dichtbegroeide gebieden, of op sterk verstedelijkte gebieden, zoals de Veenkoloniën, de Veluwe en de grote steden. Hier is de dichtheid duidelijk lager.

De lokale populatie is niet nauwkeurig in beeld gebracht tijdens de gebiedsbrede onderzoeken die de Gemeente Almere de laatste jaren heeft laten uitvoeren. De soort wordt tijdens deze onderzoeken weliswaar in de hele gemeente waargenomen, maar de data zijn niet geschikt om een trend vast te stellen.

Dat de huismus Almere wijdverspreid voorkomt blijkt ook uit de waarnemingen van de NDFF. Een controle op waarnemingen in de perioden 2000-2005- 2005-2010, 2010-2015, 2015-2020 en van 2020-nu (8-2-2024) levert een beeld op zoals weergegeven in Figuur 7.



Figuur 7, aantal meldingen van huismussen, gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen in Almere (NDFF).

Er is zeker sprake van een toegenomen motivatie om de waarnemingen te melden via diverse platforms waardoor de aantallen waarnemingen in de verschillende perioden lastig met elkaar te vergelijken zijn. Maar op basis van het aantal meldingen lijkt een stabiele populatie huismus aanwezig in Almere.

Datzelfde lokale beeld bestaat op basis van waarnemingen van huismussen tijdens de diverse ecologische onderzoeken die Econu in heel Almere heeft uitgevoerd, overal worden aanzienlijke aantallen huismussen waargenomen. De combinatie van voldoende pannendaken, veel groen en ruimte om de wijken heen leidt tot een geschikte leefomgeving van deze soort.

Door het treffen van maatregelen vindt geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding plaats. Door verblijfplaatsen voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken en huismusvriendelijk te werken, wordt het doden en/of verwonden van huismussen voorkomen. Er wordt tevens voorzien in permanente alternatieve verblijfplaatsen. Omdat de maatregelen betrekking hebben op slechts een zeer klein deel van het

leefgebied in Almere wordt de metapopulatie van de huismuis niet aangetast. Wijzigingen in het voedselaanbod zullen door de geplande werkzaamheden niet optreden. Effecten op de staat van instandhouding door de renovatie zijn daarmee uitgesloten

Gezien de verspreiding van de huismussen in de omgeving, het aantal beschikbare daken in de omgeving en de toegepaste mitigatie, is het zeer aannemelijk dat de staat van instandhouding niet zal verslechteren door de voorgenomen werkzaamheden.

#### **4.2. Vleermuizen**

Tijdens het onderzoek zijn alleen gewone en ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Aangezien er alleen verblijfplaatsen van gewone en ruige dwergvleermuizen verstoord/vernietigd zullen worden, gaan we in deze paragraaf alleen naar deze twee soorten kijken.

##### *Gewone dwergvleermuis*

De gewone dwergvleermuis is de meest voorkomende vleermuissoort in Nederland (Kenisdocument gewone dwergvleermuis. BIJ12, versie 1.0 - 2017). De populatieomvang van de gewone dwergvleermuis wordt geschat op 300.000 tot 600.000 dieren (Vleermuizen. Limpens en Thissen, 2014. In Wot-rapport 124, 2014). Over de periode 2015-2020 lijkt er een matige toename te zijn in het aantal waarnemingen van de gewone dwergvleermuis. De populatietrend wordt geschat op een toename van ongeveer 3% (Netwerk Ecologische Monitoring 2021 in Telganger November 2021). Bijna de gehele oppervlakte van Nederland kan gezien worden als verspreidingsgebied voor de gewone dwergvleermuis (Gewone dwergvleermuis. Verspreidingsatlas.nl, 2022). De gewone dwergvleermuis is voor zijn leefgebied afhankelijk van gebouwen met invliegopeningen (open spouwmuren) en van voldoende voedselaanbod. In de periode 2008- 2018 is het aantal van deze gebouwen min of meer gelijk gebleven (Factsheets voor 25 soorten. Logemann et al, 2018). Isolatiwerkzaamheden zorgen voor een verbetering van de energieprestaties van gebouwen, maar ook voor een aantasting van de verblijfplaatsen en daarmee het leefgebied van de gewone dwergvleermuis. De landelijke staat van instandhouding wordt door Logemann et al. (Factsheets voor 25 soorten, 2018) beoordeeld als ongunstig - ontoereikend, maar gunstig als genoeg mitigerende maatregelen genomen worden. De Zoogdiervereniging beoordeelt in de laatste update (2018) de staat van instandhouding als onbekend (Gewone dwergvleermuis. Zoogdiervereniging.nl, 2018).



Dat de gewone dwergvleermuis in Almere wijdverspreid voorkomt blijkt ook uit de waarnemingen van de NDFF. Een controle op waarnemingen in de perioden 2000-2005-2005-2010, 2010-2015, 2015-2020 en van 2020-nu levert een beeld op zoals weergegeven in Figuur 7. Er is zeker sprake van een toegenomen motivatie om de waarnemingen te melden via diverse platforms waardoor de aantallen waarnemingen in de verschillende perioden lastig met elkaar te vergelijken zijn. Maar op basis van het aantal meldingen lijkt een stabiele populatie gewone dwergvleermuis aanwezig in Almere.

Datzelfde lokale beeld bestaat op basis van waarnemingen van gewone dwergvleermuis tijdens de diverse ecologische onderzoeken die Econu in heel Almere heeft uitgevoerd, overall worden aanzienlijke aantallen gewone dwergvleermuis waargenomen. De combinatie van voldoende geschikte verblijfplaatsen, veel groen en ruimte om de wijken heen leidt tot een geschikte leefomgeving van deze soort.

Gezien het relatief grote aantal gewone dwergvleermuizen, de blijvende aanwezigheid van geschikte foerageergebieden, het aantal beschikbare objecten en potentiële verblijfplaatsen in de directe omgeving en de toegepaste mitigatie, zullen de geplande werkzaamheden geen negatieve invloed hebben op de staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis.

#### *Ruige dwergvleermuis*

De ruige dwergvleermuis trekt van het ene leefgebied naar het andere. Deze vleermuissoort verblijft voornamelijk tijdens de paarperiode en winterperiode in Nederland (Migration periods of the Natusius' pipistrelle *Pipistrellus nathusii* in the Netherlands. Jonge Poering en Dekker, 2019). De populatieomvang van de ruige dwergvleermuis is door gebrek aan data moeilijk te schatten. De meest recente schatting is gebaseerd op de jaren 2012-2017 en telt 4.000 tot 400.000 individuen (Soortenverslag 131. Cdr.eionet.europa.eu, 2022) Tussen 2015 tot 2020 is de populatietrend onzeker, maar niet negatief (Netwerk Ecologische Monitoring 2021 in Telganger November 2021). Het verspreidingsgebied van de ruige dwergvleermuis is vrijwel heel Nederland, met een hogere concentratie in Noordwest-Nederland (Kennisdokument ruige dwergvleermuis. BIJ12, versie 1.0 - 2017). Ruige dwergvleermuizen overwinteren in boomholten, achter boomschors, in stapels brandhout, houtloodsen, spouwmuren en achter stootvoegen van gebouwen

(Kennisdocument ruige dwergvleermuis. BIJ12, versie 1.0 - 2017). De Zoogdiervereniging beoordeelt het leefgebied van de ruige dwergvleermuis als gunstig, maar geeft wel aan dat de ruige dwergvleermuis kwetsbaar is voor de gevolgen van de energietransitie (Advies agendabepaling monitoring en onderzoek aan vleermuizen in het kader van de energietransitie. Schillemans et al, 2021). De Zoogdiervereniging beoordeelt in de laatste update (2018) de landelijke staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis als matig ongunstig (Ruige dwergvleermuis. Zoogdiervereniging.nl, 2022).

Dat de ruige dwergvleermuis in Almere wijdverspreid voorkomt blijkt ook uit de waarnemingen van de NDFF. Een controle op waarnemingen in de perioden 2000-2005- 2005-2010, 2010-2015, 2015-2020 en van 2020-nu levert een beeld op zoals weergegeven in Figuur 7. Er is zeker sprake van een toegenomen motivatie om de waarnemingen te melden via diverse platforms waardoor de aantallen waarnemingen in de verschillende perioden lastig met elkaar te vergelijken zijn. Maar op basis van het aantal meldingen lijkt een stabiele populatie ruige dwergvleermuis aanwezig in Almere.

Datzelfde lokale beeld bestaat op basis van waarnemingen van ruige dwergvleermuis tijdens de diverse ecologische onderzoeken die Econu in heel Almere heeft uitgevoerd, overal wordt de ruige dwergvleermuis waargenomen. De combinatie van voldoende geschikte verblijfplaatsen, veel groen en ruimte om de wijken heen leidt tot een geschikte leefomgeving van deze soort.

Gezien het relatief grote aantal ruige dwergvleermuizen, de blijvende aanwezigheid van geschikte foerageergebieden, het aantal beschikbare objecten en potentiële verblijfplaatsen in de directe omgeving en de toegepaste mitigatie, zullen de geplande werkzaamheden geen negatieve invloed hebben op de staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis.

## 5. Wettelijk belang

Een ontheffing kan alleen verkregen worden indien de geplande werkzaamheden binnen de relevante wettelijke belangen vallen. In deze casus gaat het om overtredingen van Wnb Artikel 3.1 lid 1 en lid 2 (huismus) en Wnb Artikel 3.5 lid 1, 2 en 4 (gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis).

Een ontheffing voor deze overtredingen kan alleen afgegeven indien de beoogde werkzaamheden onder een geldend Wettelijk belang vallen. Voor de hierboven genoemde overtredingen gelden de volgende belangen:

- Vogelrichtlijn (huismus), artikel 3.3 lid 4 onder b 1<sup>o</sup>: “in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;”
- Habitatrichtlijn (gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis), artikel 3.8 lid 5 onder b 3<sup>o</sup>: “in 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;”

### 5.1. Het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid

De renovatie van woningen is een onlosmakelijk onderdeel van de reguliere en gangbare bedrijfsvoering van woningbouwcorporaties. De geplande levensduur van veel woningen is vaak al verstreken en de woningen voldoen daarmee niet meer aan de huidige bouwvoorschriften op het gebied van isolatie en binnenklimaat. Dit betreft zowel een vaak versleten en verweerde buitenschil, alsmede de voorzieningen binnen. Vergaande renovatie of sloop en nieuwbouw zijn dan de enige oplossingen. Dit is op alle woningen en gebouwen in Nederland van toepassing en geldt niet specifiek voor het bezit van de gemeente Almere en Goede Stede.

De verduurzaming van de woningen in het plangebied is noodzakelijk doordat deze sterk verouderd zijn en niet meer voldoen aan de eisen die tegenwoordig gesteld worden. De situatie van te renoveren woningen, voldoet zonder aanpak niet aan de huidige kwaliteitseisen voor binnenklimaat volgens vigerende landelijke normen zoals het Bouwbesluit 2012.

De isolatie en vochtthuishouding in de woningen is dermate slecht dat er sprake is van een ongezonde leefsituatie die niet mag voortduren. Er zijn veel klachten van bewoners



met betrekking tot vochtplekken op de muren, schimmelvorming op de muren, warmteverlies door slechte isolatie en gezondheidsklachten door vochtproblematiek.

Vanuit bewoners gesprekken is duidelijk dat zij vocht en tocht ervaren en dit het belangrijkste vinden in het project.

Het RIVM meldt dat het overgrote deel van de gemelde klachten over binnenhuis milieu problemen gaan over vocht- en schimmelproblematiek in huurwoningen (<https://rivm.nl/publicaties/meldingen-van-milieugerelateerde-gezondheidsklachten-bij-ggden-vierde-inventarisatie> en <https://www.rivm.nl/publicaties/meldingen-van-milieugerelateerde-gezondheidsklachten-mgk-bij-ggden-periode-2021-2022#:~:text=Klachten%20over%20het%20milieu%20buiten,2021%20en%202022%20hebben%20geregistreerd>).

In onderzoek is een consistente associatie gevonden tussen vocht in de woning en het voorkomen van luchtwegsymptomen zoals hoesten en piepen. Het is waarschijnlijk dat schimmels een rol spelen in de relatie tussen vochtige woningen en gezondheidseffecten, maar een kwantitatieve onderbouwing hiervan (nog) ontbreekt (bron: [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)). Het verbeteren van het binnenmilieu van woningen, scholen en kindercentra is daarnaast één van de speerpunten uit de Nationale aanpak Milieu en Gezondheid van de overheid (bron: [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)). Door de grootschalige gebouwverbetering zullen de gebouwen technisch in betere staat verkeren en beter geïsoleerd zijn. Door isolatie van gebouwen en het verbeteren van de ventilatie kunnen enerzijds de energielasten sterk verlaagd worden en anderzijds het comfort en het binnenmilieu verbeterd worden.

Door isolatie van bestaande woningen en het verbeteren van de ventilatie worden enerzijds de energielasten sterk verlaagd en anderzijds het comfort en het binnenklimaat verbeterd. Het project draagt daarmee bij aan de verbetering van de volksgezondheid door de woningen dusdanig te isoleren dat vocht en tocht in huis worden beperkt. Op basis van bovenstaande is dan ook voldoende onderbouwd dat er sprake is van een belang om de woningen te renoveren. De beoogde verduurzaming zal leiden tot een betere energiehuishouding en voorkomt vochtproblemen en schimmelvorming in de woningen. De realisatie van de verduurzaming is in het belang van de volksgezondheid.

Indien de renovatie niet uitgevoerd wordt, zullen de bestaande woningen in verval raken en een nog groter gevaar voor de volksgezondheid vormen. Tevens is er dan sprake van een verhoogd risico op ongevallen en een toename van de aanwezigheid van ongedierte en criminaliteit in de omgeving. Vanuit het oogpunt van openbare veiligheid is het van belang dat de verduurzaming uitgevoerd wordt.



## **5.2. Het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang**

De beoogde renovatie draagt bij aan de afspraken zoals deze zijn gemaakt in het Lente-akkoord Energiezuinige Nieuwbouw (waaronder ook vergaande renovatie, herontwikkeling/hergebruik tot nieuwbouwniveau), dat is ondertekend door Aedes, Bouwend Nederland, NEPROM, NVB en de minister van Binnenlandse Zaken en Koningsrelaties. Het doel van dit akkoord is als volgt: “Het convenant heeft betrekking op het terugdringen van het energieverbruik in gebouwen door de toepassing van al bewezen maar nog onvoldoende in de markt toegepaste concepten en technieken voor energiebesparing gerelateerd aan verwarmen, koelen, ventileren, tapwaterverwarming en eventueel andere gebouw gebonden energiefuncties. [...]”.

Energetische verbetering en renovatie zorgt voor een duurzamer woningbestand met energiezuinige woningen. De opwekking van energie gaat namelijk gepaard met uitstoot van onder andere CO<sub>2</sub>. Deze uitstoot geeft aanleiding tot klimaatverandering, met negatieve effecten voor het leefklimaat tot gevolg. Klimaatverandering kan namelijk leiden tot belangrijke economische schade als gevolg van:

- Zeespiegelstijging met risico op overstromingen verzilting.
- Vergroting weersextremen (extreme regenval en langere droogteperiodes).
- Beperkingen in zoetwatervoorzieningen.
- Toenemend risico op (infectie)ziekten en plagen.
- Bedreiging van de energievoorziening.

Op basis van de EP-berekeningen door de uitvoerder (zie Figuur 8) is duidelijk dat de woningen na de renovatie beduidend minder (40-50%) CO<sub>2</sub> uitstoten.

Energietabels			Huidig NTA8800 Label	Nieuw +pv-panelen
Woningtype	Omschrijving	aantal	Energietabel	Energietabel
Tussenwoning	bovenverdieping	33	D	A+
Tussenwoning	tussenverdieping	53	D	A++
Tussenwoning	benedenverdieping	13	D	A+
Hoekwoning	bovenverdieping	8	D	A+
Hoekwoning	tussenverdieping	12	D	A++
Hoekwoning	benedenverdieping	8	D	A+
Studentenwoning	benedenverdieping	10		
Studentenwoning	bovenverdieping	10		
<b>Complexgemiddelde</b>		<b>147</b>	<b>D</b>	<b>A+</b>

Figuur 8, EP-berekening woningen plangebied Deventerpad.

Gezien het grote openbare belang (artikel 3.8, lid 5, onder b, aanhef en onder 3, van de Wet natuurbescherming) van de vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot door de renovatie en isolatie van de woningen in het plangebied Deventerpad (Figuur 1), zijn we van mening dat dit belang zwaarder mag wegen dan het belang van het plangebied voor de beschermde soorten huismus, gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis.

De noodzaak tot renovatie en isolatie is aangetoond met de bijgevoegde energierapportage, het beoogde doel is het huidig energielabel D minimaal te verbeteren tot energielabel A+. Deze verbetering leidt tot een verminderde CO<sub>2</sub>-uitstoot en draagt daarmee bij aan de reductie van de klimaatproblematiek. Het is onmogelijkheid deze renovatie en isolatie op een andere manier uit te voeren dan voorgesteld (zie ook Hoofdstuk 6). Door het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen zal er geen negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soort(en) ontstaan.

### 5.3. Het belang bescherming van flora en fauna

Klimaatverandering kan tot gevolg hebben dat soorten zich verplaatsen ten gevolge van verandering/ ongeschikt worden habitat, dat soorten uitsterven, of dat er veranderingen optreden in de voedselketens van soorten. Hoewel de toepassing van het tegengaan van de effecten van het broeikas effect een mondiale aangelegenheid is, is de ontwikkeling van en het streven naar reductie van emissies voor ieder individueel land een belangrijk politiek thema. Wil op mondiaal niveau de problematiek van het broeikas effect worden

aangepakt, dan zal hierin ook op nationaal niveau geïnvesteerd moeten worden. Nederland heeft hier ook verdragen voor getekend die zij dient na te komen. De nadelige effecten van het broeikas-effect zijn divers, zonder maatregelen om de effecten een halt toe te roepen dan wel te minimaliseren zullen de consequenties voor veel dieren en planten een desastreuze uitwerking hebben met als worstcase het (lokaal) uitsterven tot gevolg. Iets wat nu ook al plaatsvindt. Door het klimaatprobleem bij de bron aan te pakken (vermindering uitstoot broeikasgassen) kunnen hier op den duur vele soorten baat bij hebben.

Door onderhouds-, verduurzaming en gebouwverbetering in het plangebied op projectmatige wijze uit te voeren, is er zicht op de maatregelen die worden uitgevoerd en kunnen de nodige mitigerende maatregelen worden getroffen. Daarnaast is zodoende ook effectieve handhaving mogelijk. De mitigerende maatregelen die getroffen worden zijn zowel generiek als specifiek.

Al met al kunnen we concluderen dat de geplande werkzaamheden binnen geldende wettelijk belangen vallen die noodzakelijk zijn om de ontheffing te kunnen aanvragen.



## 6. Alternatieven afweging

De uitvoering van de geplande werkzaamheden leidt tot een overtreding van de Wet natuurbescherming (Artikel 3.5 lid 2 en lid 4, Art. 3.1 lid 2). Bij de aanvraag van een ontheffing dient een afweging van mogelijke alternatieven overlegd te worden. Daarbij worden vier factoren beschouwd:

- Alternatieve locaties
- Alternatieve werkwijze
- Alternatieve inrichting van het plangebied
- Alternatieve planning

### 6.1. Alternatieve locaties

De werkzaamheden zijn locatie gebonden, de bestaande woningen worden gerenoveerd en verduurzaamd. Het is onmogelijk om de noodzakelijke verbetering te realiseren door werkzaamheden elders uit te voeren. Bovendien zal bij de uitvoering van de werkzaamheden op andere locaties eveneens rekening gehouden moeten worden met beschermde soorten.

### 6.2. Alternatieve werkwijze

De beoogde werkzaamheden zijn het vervangen en isoleren van de pannendaken, het vervangen van kozijnen, het plaatsen zonnepanelen, het vernieuwen van de badkamer, keuken en toilet en het na-isoleren van de spouw. De daken zijn aan het eind van hun levensduur en moeten vervangen worden om meer lekkages en schade aan de gebouwen en leefmilieu (o.a. schimmelvorming) te voorkomen (Goede Stede). De mogelijke alternatieve werkwijzen zijn:

- Niets doen; gezien de urgentie zoals die beschreven is bij de onderbouwing van de wettelijke belangen is dit geen reële optie. Er zijn dringende redenen om de beoogde verduurzaming uit te voeren.
- Sloop- en nieuwbouw; in principe is het mogelijk om de bestaande woningen te slopen en te vervangen door duurzamere nieuwbouw. Echter, deze werkwijze leidt uiteraard nooit tot een behoud van de huidige nest- en verblijfplaatsen. Bovendien is het deze werkwijze niet bepaald duurzaam als gekeken wordt naar materiaal- en energieverbruik,

- Ingrijpende verduurzaming van binnenuit; deze optie zou kunnen leiden tot een behoud van vleermuisverblijfplaatsen in de spouw en nesten onder de dakpannen. Echter, de daken moeten vervangen worden en de lekkages van de daken moet verholpen worden. Dit kan alleen als de daken vervangen worden, een verduurzaming van de daken door het aanbrengen van isolatie aan de binnenzijde lost de lekkage problemen niet op. Het aanbrengen van isolatie tegen de binnenmuren is niet mogelijk omdat de woningen tijdens de werkzaamheden bewoond zijn en blijven. Het ingrijpend verduurzamen van binnenuit is geen werkbaar optie.
- Ingrijpende verduurzaming zoals gepland; het is duidelijk dat door de beoogde werkzaamheden verblijfplaatsen van vleermuizen en nesten van huismussen vernietigd/verstoord worden. Maar er is geen duurzamer, werkbaar alternatief om de beoogde doelen te behalen. Door geschikte mitigerende maatregelen zoals beschreven in dit activiteitenplan uit te voeren, zijn er altijd voldoende alternatieve uitwijkmogelijkheden, verblijfplaatsen en nestgelegenheden aanwezig. Bovendien wordt door een

### **6.3. Alternatieve inrichting van het plangebied**

Het plangebied wordt niet opnieuw ingericht, bestaande groenstructuren blijven bestaan en er worden geen nieuwe woningen gebouwd. Wel wordt bij de realisatie van de verduurzaming rekening gehouden met de aanwezigheid van huismus, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis door het aanbieden van alternatieve nest- en verblijfplaatsen die bewezen effectief zijn volgens de kennisdocumenten en die naar de best beschikbare gegevens uitgevoerd zijn.

Daarnaast wordt door de compensatiefactor en gewenningsperioden uit de kennisdocumenten aan te houden er voor gezorgd dat er altijd voldoende uitwijkmogelijkheden zijn.

### **6.4. Alternatieve planning**

De planning van de werkzaamheden is optimaal afgestemd op de functies die het plangebied heeft voor beschermde soorten (ongeschikt maken/werken buiten kwetsbare perioden). Mogelijk andere periode(n) en faseringen van de werkzaamheden, zouden juist er voor zorgen dat er binnen de kwetsbare periode van de beschermde soorten gewerkt zou worden.

Kortom, de geplande, ingrijpende verduurzaming met gepaste mitigerende maatregelen, waaronder het permanent realiseren van vleermuisverblijven en nestgelegenheden voor huismus leiden tot een gunstigere situatie dan elk ander alternatief.



## 7. Bronnen

- BIJ12, 2017a. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017b. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017c. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- Brekelmans, F., Korsten, E. 2014. Massaal in winterslaap. Stadswerk Magazine, Vereniging Stadswerk Nederland, Ede.
- Dietz, C., Helvesen, O. von, Nill, D. 2011. Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein, Tirion Uitgevers B.V., Utrecht.
- Europese Commissie. 2007. Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitat Directive 92/43/EEC. Europese Commissie, Brussel.
- Korsten, E. 2012. Vleermuiskasten; toepassing, gebruik en succesfactoren. Bureau Waardenburg Rapport 12-156. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen onderweg. Uitgave DDW en VZZ.
- Netwerk Groene Bureaus. 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017). Netwerk Groene Bureaus, Odijk.
- Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging. 2017. Vleermuisprotocol 2017. Netwerk Groene Bureaus, Odijk.
- Ottburg, F. G. W. A., & C.A.M. van Swaay (2014). Gunstige referentiewaarden voor populatieomvang en verspreidingsgebied van soorten van bijlage II , IV en V van de Habitatrichtlijn, 269.
- Smeets. 2019. Quick scan natuur. Rietmeent Almere Haven, Econu, Almere.
- Spijkman, E. (2016). Gewone dwergvleermuis.
- Zoogdiervereniging (2017). Telganger oktober 2017
- Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.

Websites

[wetten.overheid.nl](http://wetten.overheid.nl)

[www.google.nl/maps](http://www.google.nl/maps)

[www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)

[www.rvo.nl](http://www.rvo.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)

[www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl)

## **Verantwoording**

Econu is een zelfstandig ecologisch en milieukundig adviesbureau en verklaart hierbij geen enkele financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het uitgevoerde onderzoek.

Dit rapport is gebaseerd op kennis, ervaring en deskundigheid binnen Econu. Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee het veldwerk en het vooronderzoek is uitgevoerd, is Econu niet verantwoordelijk voor eventuele afwijkingen en de eventuele gevolgen daarvan.

Het is niet toegestaan om dit rapport zonder schriftelijke toestemming van Econu anders dan in zijn geheel te reproduceren.