

# ACTIVITEITENPLAN

SLOOP EN NIEUWBOUW  
AAN DE

TE BROUWERSHAVEN

v1

NWC Advies

December 2025  
P24-043/W2531  
Auteur:

NWC Advies  
078-6213921  
[info@nwcadvies.nl](mailto:info@nwcadvies.nl)  
[www.nwcadvies.nl](http://www.nwcadvies.nl)





**Activiteitenplan ten behoeve van sloop en nieuwbouw aan de [REDACTED] te Brouwershaven**

Opdrachtgever: Blouberg B.V.

Uitvoering: NWC Advies

Samenstelling: [REDACTED]

Foto's: NWC Advies

Activiteitenplan ten behoeve van sloop en nieuwbouw aan de [REDACTED] te Brouwershaven [Samenstel.: [REDACTED].] [Foto's: NWC Advies] Met lit. opg., Dordrecht: Strix/NWC.

Trefw.: activiteitenplan, vleermuizen, Gierzwaluw, Kerkuil, Bunzing, Omgevingswet, Brouwershaven, Zeeland.

P24-043/W2531

Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, december 2025





## Inhoud

1.	Inleiding	5
1.1	<i>Aanleiding</i>	5
1.2	<i>Beschrijving plangebied en werkzaamheden</i>	6
1.3	<i>Planning en fasering</i>	10
1.4	<i>Deskundige betrokken bij project</i>	10
2.	Uitgevoerd ecologisch onderzoek	11
2.1	<i>Onderzoeksmethode</i>	11
2.2	<i>Resultaten onderzoek</i>	12
3.	Effecten op beschermde soorten	21
3.1	<i>Gewone dwergvleermuis</i>	21
3.2	<i>Gewone grootoorvleermuis</i>	24
3.3	<i>Gierzwaluw</i>	27
3.4	<i>Kerkuil</i>	29
3.5	<i>Bunzing</i>	31
4.	Mitigerende en compenserende maatregelen	35
4.1	<i>Algemene maatregelen</i>	35
4.2	<i>Mitigatie en compensatie nesten en verblijfplaatsen</i>	38
4.3	<i>Mitigatie negatieve effecten op de functionele leefomgeving</i>	46
5.	Ontheffingsaanvraag	49
5.1	<i>Overtreden van verbodsbepalingen</i>	49
5.2	<i>Wettelijk belang</i>	50
5.3	<i>Alternatievenafweging</i>	51
	Referenties	53
Bijlage 1	– Nader onderzoek marterachtigen	
Bijlage 2	– Locaties tijdelijke voorzieningen	
Bijlage 3	– Definitief ontwerp van de Vleermuiszolder	
Bijlage 4	– Definitief ontwerp van de Kerkuilschuur	





## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Dit activiteitenplan is opgesteld ten behoeve van plannen voor de sloop van twee bestaande schuren en de realisatie van nieuwbouw aan de [REDACTED] in Brouwershaven in de gemeente Schouwen-Duiveland.

In het kader van de Omgevingswet dient bij dergelijke ruimtelijke ingrepen en bestemmingsplanprocedures onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden. Uit eerder flora- en faunaonderzoek, uitgevoerd door het Natuur-Wetenschappelijk Centrum (NWC) [REDACTED] 2024; [REDACTED] 2024<sup>a</sup>), blijkt dat het plangebied rust- en verblijfplaatsen en/of geschikt leefgebied bevat voor Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), Gierzwaluw (*Apus apus*), Kerkuil (*Tyto alba*) en Bunzing (*Mustela putorius*). De bovengenoemde soorten en alle onderdelen van hun leefgebied zijn wettelijk beschermd en als gevolg van de voorgenomen plannen zal de functionele leefomgeving verstoord en/of aangetast worden, hetgeen tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Omgevingswet leidt. Om overtreding te voorkomen, dient bij ruimtelijke ontwikkelingen een vergunning aangevraagd te worden en dienen maatregelen genomen te worden om de nadelige effecten zoveel mogelijk te voorkomen danwel te beperken. Een omgevingsvergunning kan alleen worden verleend wanneer;

- er geen andere bevredigende oplossing dan het verrichten van de voorgenomen activiteit bestaat;
- de voorgenomen activiteit nodig is;
  - in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
  - in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
  - voor het voorkomen van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
  - ter bescherming van flora en fauna;
  - voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt; of
  - om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan; en
- de voorgenomen activiteit niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van beschermde soorten.

De initiatiefnemer, Blouberg B.V., heeft NWC Advies gevraagd om het bij de aan te vragen ontheffing behorende activiteitenplan ten aanzien van de Gewone dwergvleermuis, de Gewone grootoorvleermuis, de Gierzwaluw, de Kerkuil en de Bunzing op te stellen en de vergunningsaanvraag in te dienen.









*Figuur 2: De oostelijke schuur 1, gezien vanaf het zuidwesten.*



*Figuur 3: De westelijke schuur 2, gezien vanaf het zuidwesten.*





### 1.2.2 Gebiedsbescherming

Het plangebied bevindt zich binnen 300 meter van N2000-gebied 'Grevelingen' (figuur 4). Uit AERIUS-berekeningen blijkt dat er geen resultaten met meer dan 0,00 mol/ha/j zijn bij het uitvoeren van de plannen waardoor significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie worden uitgesloten (Aelmans, 2020). Daarnaast zullen de natuurlijke kenmerken van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden geen aantasting ondervinden door de plannen (Besluit Omgevingswet). Binnen de provincie Zeeland geldt een afwegingszone van 100 meter op Natuurnetwerk Nederland (NNN). De werkzaamheden vinden niet plaats in of nabij NNN-gebieden. Gezien de aard van de werkzaamheden worden er geen significant nadelige effecten verwacht op NNN-gebieden.



*Figuur 4: De ligging van het plangebied (rode stip) ten opzichte van N2000-gebied 'Grevelingen'.*

### 1.2.3 Voorgenomen activiteit en werkzaamheden

De werkzaamheden bestaan uit het slopen van de huidige bebouwing, het rooien van de bomen en struiken en het realiseren van nieuwbouw en nieuwe beplanting. De nieuwbouw op de percelen zal de vorm aannemen van 15 levensloopbestendige woningen. De nieuwe vegetatie betreft bomen, struiken, heggen, gras en tuinen. Figuur 5 geeft een ontwerptekening van de voorgenomen ontwikkeling.



Figuur 5: Ontwerptekening van de nieuwe situatie na afronding van de voorgenomen werkzaamheden.



### 1.3 Planning en fasering

Volgens de huidige planning zullen de sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden op 1 oktober 2026 van start gaan en tot 1 oktober 2028 duren. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de kwetsbare periode van de beschermde soorten zoals beschreven in hoofdstuk 4.1 van deze vergunningsaanvraag. Bovendien dient er rekening gehouden te worden met de gewenningsperiode die nodig is bij compensatiemaatregelen voor de beschermde soorten. Een overzicht van de planning staat in tabel 1.

Tabel 1: Overzicht van de planning van de voorgenomen werkzaamheden.

Periode	Activiteit
Maart 2026	Nestkasten voor Gierzwaluw buiten plangebied ophangen
Vóór 15 juni 2026	Tijdelijke kasten voor Gewone dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis ophangen
Vóór 15 juni 2026	Kerkuilenschuur bouwen
15 september tot 15 oktober 2026	Ongeschikt maken/ontmoedigen ophangen schuren
15 september tot 15 oktober 2026	Start gefaseerd rooien van vegetatie
15 oktober 2026 tot 1 maart 2027	Sloop schuren en verder gefaseerd rooien van vegetatie
15 oktober 2026 tot 1 oktober 2028	Realiseren nieuwbouw en permanente voorzieningen
15 oktober 2026 tot 1 oktober 2028	Realiseren marterhoop en takkenril
15 oktober 2026 tot 1 oktober 2028	Realiseren nieuwe vegetatie

### 1.4 Deskundige betrokken bij project

Blouberg B.V. wordt bij de ontheffingsaanvraag begeleid door NWC Advies. Dit ecologisch adviesbureau bestaat sinds 1986 en heeft in de loop der jaren veel ervaring opgedaan met onder andere ecologisch onderzoek, toetsingen aan de natuurwetgeving en het aanvragen van ontheffingen en is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus. De werknemers zijn specialisten op het gebied van verschillende soortgroepen en hebben, aanvullend op eerdere opleidingen, cursussen gevolgd om hun ecologische kennis te vergroten en op peil te houden.





## 2. Uitgevoerd ecologisch onderzoek

### 2.1 Onderzoeksmethode

In het kader van de Omgevingswet heeft NWC Advies in het plangebied voor schuur 1 en schuur 2 twee losse Quickscans flora en fauna uitgevoerd. Deze Quickscans bestonden uit een literatuuronderzoek en een veldbezoek. Gebaseerd op de bevindingen uit de Quickscans zijn door NWC Advies voor schuur 1 en schuur 2 twee losse nadere onderzoeken uitgevoerd naar de aan- of afwezigheid van beschermde soorten binnen het plangebied.

#### 2.1.1 Quickscan

In de Quickscans van NWC Advies ([REDACTED] 2022 & [REDACTED], 2024) is door middel van bureauonderzoek en twee losse veldbezoeken op 21 oktober 2022 (schuur 1) en 28 februari 2024 (schuur 2) beoordeeld welke beschermde soorten aan- of afwezig kunnen zijn binnen het plangebied. Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van recente verspreidingsgegevens uit de NDFF en gegevens verzameld door verschillende onderzoek- en soortenorganisaties. Tijdens de veldbezoeken is beoordeeld welke potentiële waarde de panden en de gebouwen in de directe omgeving hebben voor beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek op 28 februari 2024 zijn in schuur 2 sporen van de Kerkuil en mest van marterachtigen aangetroffen. Uit de Quickscan voor schuur 1 is geconcludeerd dat de aanwezigheid van (rust- en verblijfplaatsen van) Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Huismus, Steenmarter, Bunzing, Hermelijn en Wezel in schuur 1 niet kan worden uitgesloten zonder nader onderzoek. Uit de Quickscan voor schuur 2 is geconcludeerd dat de aanwezigheid van (rust- en verblijfplaatsen van) Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Gierzwaluw, Kerkuil, Steenmarter, Bunzing, Hermelijn en Wezel in schuur 2 niet kan worden uitgesloten zonder nader onderzoek.

#### 2.1.2 Nader onderzoek

Voor schuur 1 en schuur 2 zijn twee losse nadere onderzoeken uitgevoerd. De nadere onderzoeken naar beide schuren van NWC Advies ([REDACTED], 2024<sup>a, b</sup>) zijn uitgevoerd volgens de richtlijnen voor nader onderzoek naar vleermuizen, Huismus, Gierzwaluw, Kerkuil en marterachtigen, zoals benoemd in de bijbehorende kennisdocumenten (BIJ12, 2017, 2023<sup>a, b</sup>, 2024<sup>a</sup>) en het Vleermuisprotocol (Zoogdiervereniging, 2021).

##### Schuur 1

Het vleermuisonderzoek bij schuur 1 is uitgevoerd middels 5 inventarisatiemomenten, op 17 mei (avond), 22 juni (ochtend), 11 juli (avond), 23 augustus (avond) en 26





september (avond) 2023. Het huismusonderzoek bij schuur 1 is uitgevoerd middels 2 inventarisatiemomenten, op 18 april en 2 mei 2023. Het onderzoek naar marterachtigen bij schuur 1 is uitgevoerd door middel van wildcamera's over de periode 28 juli 2023 tot 22 november 2023.

### Schuur 2

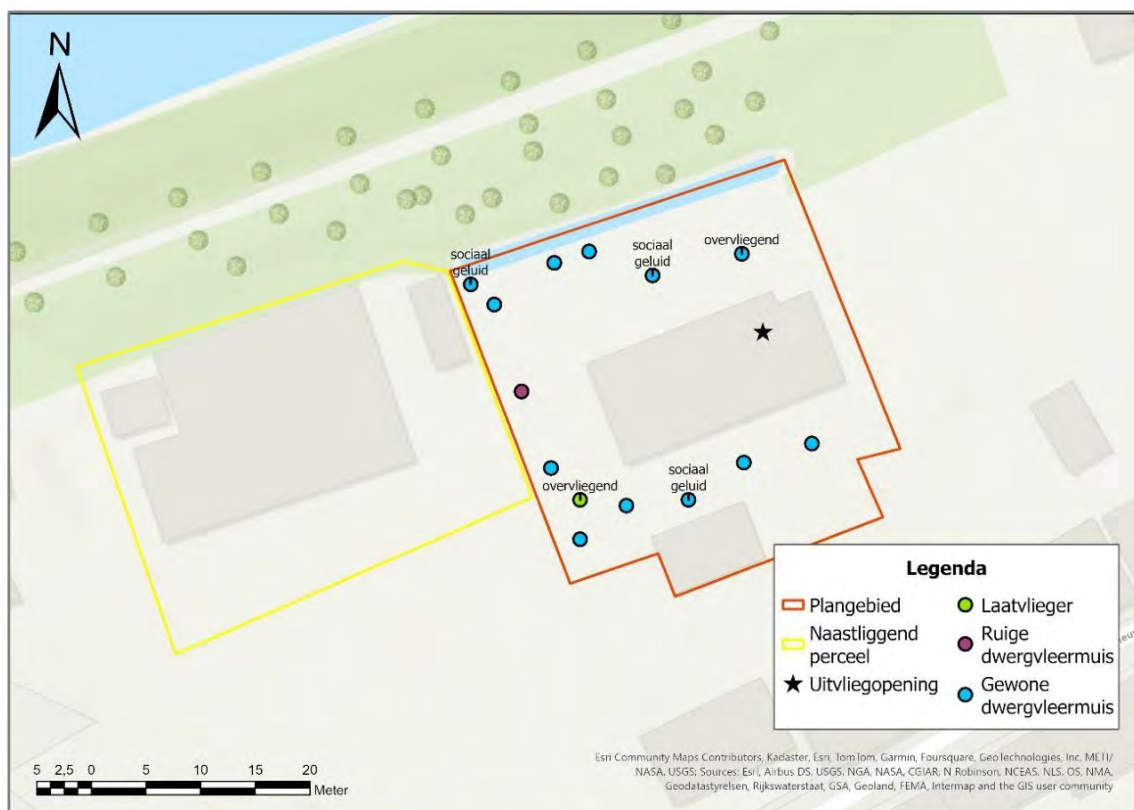
Het vleermuisonderzoek bij schuur 2 is uitgevoerd middels 7 inventarisatiemomenten, op 26 september (avond) 2023, 17 mei (avond), 26 juni (avond), 9 juli (ochtend en avond), 7 augustus (middernacht) en 19 september (avond) 2024. Het eerst genoemde bezoek maakte deel uit van het aanvullend onderzoek voor schuur 1. Tijdens dit bezoek is ook de schuur aan de Noorddijkstraat 52 meegenomen in de vleermuistelling, aangezien toen duidelijk werd dat voor deze schuur in 2024 nader onderzoek noodzakelijk zou zijn. Tussen de avondbezoeken op 26 juni en 9 juli zat 13 dagen, hierbij is afgeweken van de minimale periode gesteld in het Vleermuisprotocol (20 dagen) vanwege de bovengemiddelde neerslag in juni en juli 2024. Het Gierzwaluwonderzoek bij schuur 2 is uitgevoerd middels 2 inventarisatiemomenten, op 26 juni en 8 juli 2024. Het Kerkuilonderzoek bij schuur 2 is uitgevoerd tegelijk met het onderzoek naar vleermuizen en door sporenonderzoek tegelijk met het onderzoek naar de Gierzwaluw en marterachtigen bij schuur 2. Het onderzoek naar marterachtigen bij schuur 2 is uitgevoerd door middel van wildcamera's over de periode 13 september 2024 tot 14 november 2024. De onderzoeksmethodiek is nader beschreven in de bijgevoegde rapportage van het nader onderzoek [REDACTED], 2024<sup>a</sup>). Het onderzoek naar marterachtigen bij schuur 2 was ten tijde van het schrijven van de bovengenoemde rapportage nog niet afgerond, de onderzoeksmethodiek en de resultaten worden verder toegelicht in bijlage 1.

## 2.2 Resultaten onderzoek

### 2.2.1 Vleermuizen

Uit de nadere onderzoeken ([REDACTED], 2024<sup>a, b</sup>) blijkt dat het plangebied voor twee soorten vleermuizen, namelijk de Gewone dwergvleermuis en de Gewone grootoorvleermuis, als belangrijk leefgebied fungeert. Tijdens de inventarisatiemomenten van de nadere onderzoeken zijn de Gewone dwergvleermuis, de Ruige dwergvleermuis en de Laatvlieger in de omgeving waargenomen (figuur 6 en figuur 7). Verder zijn in zowel schuur 1 als schuur 2 sporen van de Gewone grootoorvleermuis gevonden.

De Laatvlieger is tijdens meerdere veldbezoeken gehoord, maar deze soort foerageert op grotere hoogte, waardoor aangenomen kan worden dat het plangebied geen essentieel leefgebied voor deze soort vormt. De Ruige dwergvleermuis is slechts éénmaal in het plangebied waargenomen, waardoor aangenomen kan worden dat het plangebied geen essentieel leefgebied voor deze soort vormt.



Figuur 6: Waarnemingen van vleermuizen tijdens het eerste nader onderzoek binnen het plangebied rondom schuur 1 (rood kader). Punten waar niets bij vermeld staat, zijn waarnemingen van foeragerende vleermuizen. De ster geeft de locatie aan waar een uitvliegende Gewone dwergvleermuis is waargenomen.



Figuur 7: Waarnemingen van vleermuizen tijdens het tweede nader onderzoek binnen het plangebied rondom schuur 2 (geel kader). Punten zonder bijschrift betreffen waarnemingen van foeragerende vleermuizen. Sterren geven aangetroffen verblijfplaatsen aan.





### Gewone dwergvleermuis

Tijdens het vleermuisonderzoek zijn twee zomerverblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis vastgesteld binnen het plangebied. Tijdens de inventarisatie op 17 mei 2023 is een uitvliegende Gewone dwergvleermuis waargenomen vanonder de dakpannen aan de noordzijde van schuur 1, wat erop wijst dat dit individu de schuur als verblijfplaats gebruikt. Tijdens de inventarisatie op 26 juni 2024 is een uitvliegende Gewone dwergvleermuis waargenomen vanonder de dakpannen aan de zuidzijde van schuur 2, wat erop wijst dat dit individu de schuur als verblijfplaats gebruikt. Omdat deze waarnemingen in het kraamseizoen zijn gedaan en het in beide gevallen één uitvliegend individu betrof, kan worden aangenomen dat er sprake is van twee zomerverblijfplaatsen.

Daarnaast vormt het plangebied belangrijk foerageergebied voor de Gewone dwergvleermuis, waarbij bij beide nader onderzoeken regelmatig foeragerende individuen zijn waargenomen met een maximum aantal van vijf individuen tegelijk. Tenslotte zijn er individuen van de Gewone dwergvleermuis waargenomen die vlak na zonsondergang langs de bomen op de noordgrens van het plangebied vlogen. Deze bomen dienen daarmee beschouwd te worden als onderdeel van een vliegroute van de Gewone dwergvleermuis.

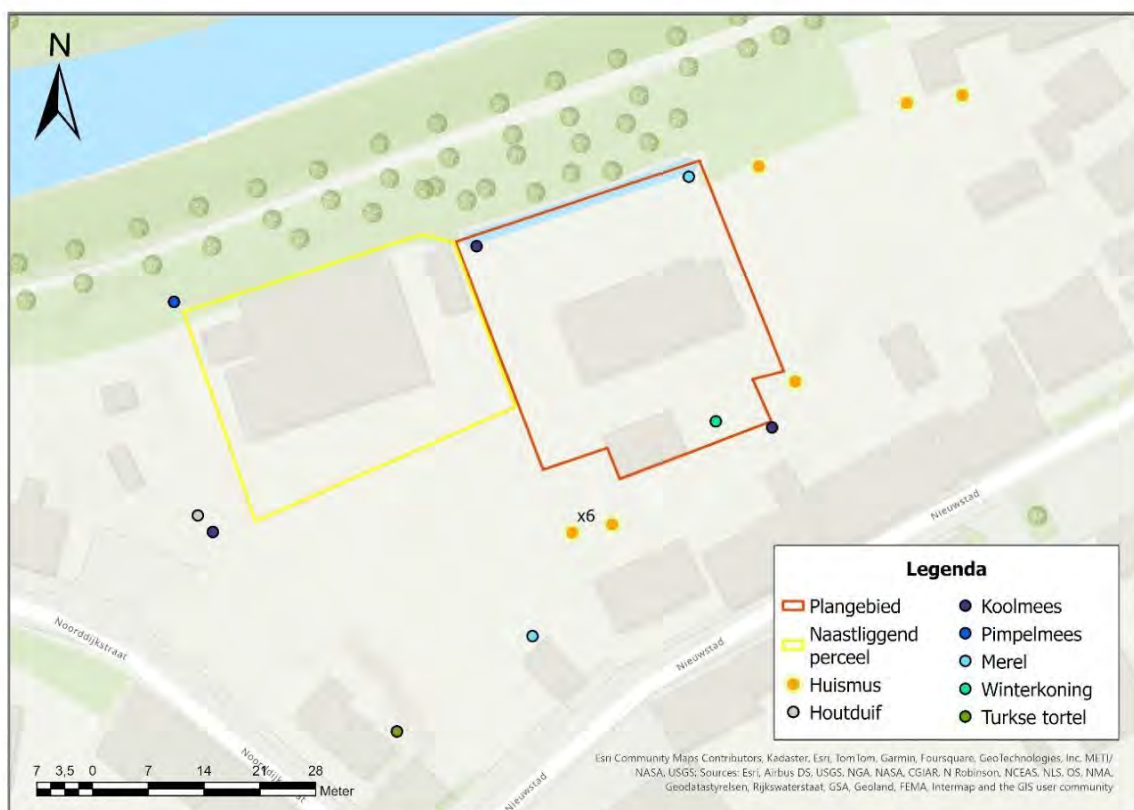
### Gewone grootoorvleermuis

Tijdens het veldbezoek op 30 augustus 2023 zijn in schuur 1 prooiresten van de Gewone grootoorvleermuis aangetroffen in de schuur, zijnde vlindervleugels van de Huismoeder (*Noctua pronuba*). Tijdens de avondinventarisatie op 9 juli 2024 zijn opnieuw prooiresten van de Gewone grootoorvleermuis aangetroffen, deze keer vlindervleugels van de Huismoeder (*Noctua pronuba*) en het Zwart weeskind (*Mormo maura*) in schuur 2. De Gewone grootoorvleermuis heeft een vaste plek om haar prooien al hangend op te eten en wanneer deze actief gebruikt wordt dient deze als beschermde verblijfplaats beschouwd te worden. De aangetroffen prooiresten duiden op de aanwezigheid van twee rust- of verblijfplaatsen van deze soort, één in elke schuur.



### 2.2.2 Huismus

Tijdens het Huismusonderzoek bij schuur 1 zijn géén waarnemingen van huismussen binnen het plangebied gedaan (figuur 8) [redacted] 2024<sup>a</sup>). In totaal zijn er minimaal 8 huismussen waargenomen, waarvan enkele individuen nestindicerend gedrag vertoonden, maar deze waarnemingen zijn allemaal buiten het plangebied gedaan en de individuen toonden geen binding met de gebouwen binnen het plangebied. Hierdoor kan worden uitgesloten dat het plangebied een essentieel onderdeel van het leefgebied van de Huismus vormt.



Figuur 8: Waarnemingen van de Huismus en overige vogels in en rondom het plangebied (rode en gele kader), zoals waargenomen tijdens de veldbezoeken t.b.v. het nader onderzoek rond schuur 1.





### 2.2.3 Gierzwaluw

Tijdens het Gierzwaluwonderzoek bij schuur 2 zijn 3 Gierzwaluwnesten binnen het plan-  
gebied waargenomen (figuur 9) ([REDACTED], 2024<sup>a</sup>). Deze nesten zijn bepaald door het  
waarnemen van drie invliegende gierzwaluwen, respectievelijk aan de oost-, zuid- en  
westgevel van schuur 2.



Figuur 9: Waarnemingen van de Gierzwaluw in het plangebied rondom schuur 2 (geel kader). Punten met een ster geven locaties aan waar invliegende gierzwaluwen waargenomen zijn. Hier bevinden zich de vastgestelde nestplaatsen.



#### 2.2.4 Kerkuil

Tijdens het veldbezoek op 28 februari 2024 t.b.v. de Quickscan voor schuur 2 ([redacted] 2024) zijn braakballen, mest en veren van de Kerkuil aangetroffen in schuur 2 (figuur 10). Tijdens de veldbezoeken van het aanvullend onderzoek voor schuur 2 zijn geen individuen van de Kerkuil in het plangebied gezien of gehoord, maar zijn wel op dezelfde plek in schuur 2 als tijdens de voorgenoemde Quickscan redelijk verse braakballen gevonden ([redacted] 2024<sup>a</sup>). Dit duidt op de aanwezigheid van een actieve verblijfplaats van deze soort in schuur 2 op de plek waar de sporen zijn gevonden. De braakballen, veren en uitwerpselen zijn aangetroffen tijdens het broedseizoen van de Kerkuil, waardoor aangenomen kan worden dat deze verblijfplaats een nestplaats van de Kerkuil betreft.



Figuur 10: Vindplaats van sporen van de Kerkuil in het plangebied (rood en geel kader). Er zijn op twee momenten sporen gevonden, beide op dezelfde locatie.





### 2.2.5 Bunzing

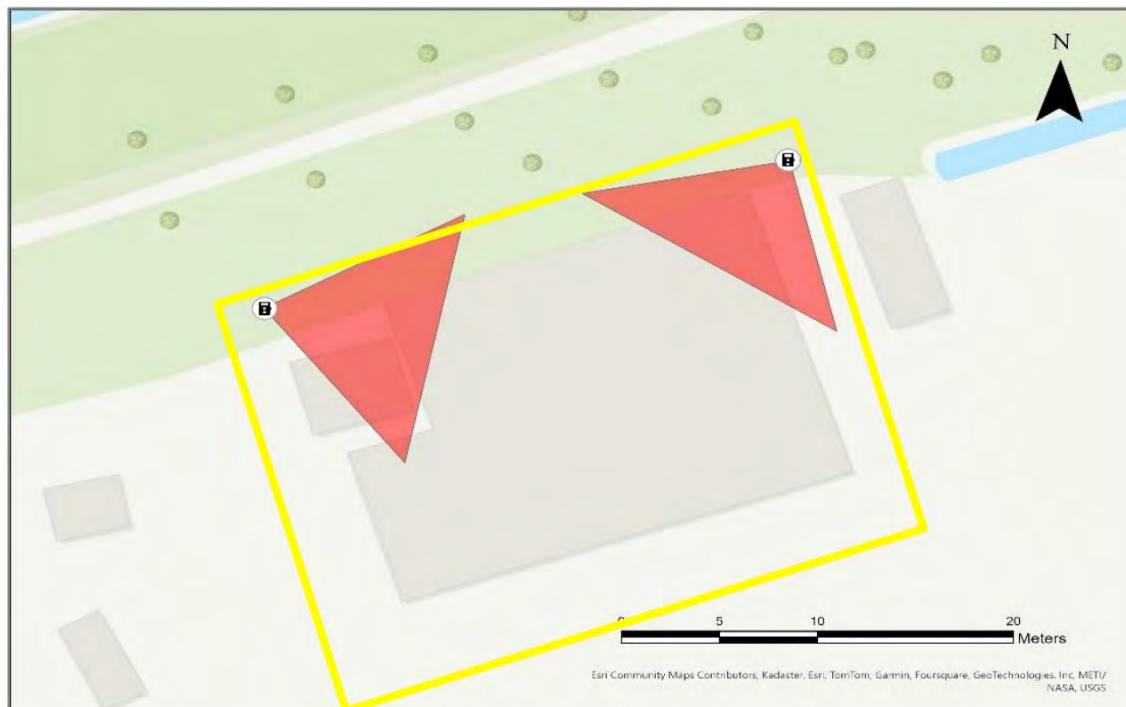
Tijdens het onderzoek naar marterachtigen voor schuur 1 zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van marterachtigen binnen het plangebied ([REDACTED] 2024<sup>a</sup>). Tijdens het veldbezoek op 28 februari 2024 t.b.v. de Quickscan voor schuur 2 ([REDACTED], 2024) is in deze schuur mest van een marterachtige gevonden (figuur 11). Tijdens het aanvullend onderzoek voor schuur 2 is opnieuw mest gevonden op dezelfde locatie, wat erop wijst dat het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied van deze marterachtige (R. Majoor, 2024<sup>a</sup> & bijlage 1). Op 23 oktober 2024 is er met de beide geplaatste wildcamera's een Bunzing (*Mustela putorius*) in het plangebied vastgelegd (figuur 12). Vanwege deze waarneming van de Bunzing kan ervanuit gegaan worden dat de aangetroffen mest van de Bunzing is en niet van de Steenmarter, zoals eerst werd vermoed.

Het herhaaldelijk achterlaten van mest op dezelfde locatie is een manier voor marterachtigen om hun territorium af te bakenen. De aangetroffen mest duidt erop dat het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied van een Bunzing. De wildcamera's waren over de periode 28 juli tot 22 november 2023 aanwezig bij schuur 1 en over de periode 13 september tot 14 november 2024 bij schuur 2, deze periodes omvatten in beide jaren zowel de piek van de dispersie van zelfstandige jongen in september en de hoge activiteit in oktober om aan te vetten voor de winter. Omdat de Bunzing over twee jaar slechts éénmaal in deze periode van hoge activiteit in het plangebied is waargenomen op de wildcamera's en er geen sporen van een verblijfplaats zijn aangetroffen, kan worden aangenomen dat het plangebied alleen als foerageergebied fungeert. Schuur 2 is slechts incidenteel door een individueel dier gebruikt en het is niet aannemelijk dat dit dier in of in de nabijheid van deze schuur, schuur 1 en de omliggende vegetatie een vaste rust- of verblijfplaats heeft. Het is aan de hand van de resultaten dus aannemelijk dat het dier niet specifiek aan het plangebied gebonden is en dat het plangebied geen onderdeel uitmaakt van zijn essentiële functionele leefomgeving.





Figuur 11: Vindplaats van mest van de Bunzing in het plangebied (rood en geel kader). Er is op twee momenten mest gevonden, op dezelfde locatie.



Figuur 12: Locaties van de wildcamera's in het plangebied rondom schoor 2 (geel kader) waar de waarnemingen van de Bunzing zijn gedaan. De rode driehoeken geven een indicatie van de zichtlijnen van de wildcamera's.





### 3. Effecten op beschermde soorten

In het kader van de voorgenomen activiteit is een effectenstudie uitgevoerd om te bepalen welke effecten de geplande werkzaamheden zullen hebben op (de functionele leefomgeving van) beschermde soorten. Voor deze effectenstudie is een literatuuronderzoek uitgevoerd en is gebruik gemaakt van eerdere aanvullende onderzoeken en gegevens die aangeleverd zijn door Blouberg B.V. (aanvrager).

#### 3.1 Gewone dwergvleermuis

##### 3.1.1 Negatieve effecten

Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat er zich minimaal twee verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis binnen het plangebied bevinden. Het betreft twee zomerverblijfplaatsen, één onder de dakpannen aan de noordzijde van schuur 1 en de ander onder de dakpannen aan de zuidzijde van schuur 2. Verder bevindt zich een foerageergebied rondom de vegetatie in het plangebied. De geplande werkzaamheden omvatten de sloop van de schuren, het rooien van de vegetatie tussen de twee schuren en de realisatie van nieuwbouw. Het behouden van de aangetroffen zomerverblijfplaatsen is niet mogelijk bij de voorgenomen plannen. De schuren zullen gesloopt worden, waardoor de verblijfplaatsen worden vernield en aanwezige individuen verstoord, verwond of gedood kunnen worden. Verder wordt vegetatie gerooid, waardoor het aanwezige foerageergebied aangetast wordt.

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden zullen voor de Gewone dwergvleermuis de volgende negatieve effecten optreden:

- Aantasten van een foerageergebied;
- Mogelijk opzettelijk verstoren van individuen bij de werkzaamheden;
- Vernielen van twee verblijfplaatsen.

Dit is in overtreding met de OW, waardoor een mitigatie- en compensatieplan en een omgevingsvergunning nodig zijn om de werkzaamheden uit te mogen voeren. Ook zal er gewerkt moeten worden volgens een ecologisch werkprotocol, om verstoring en verwonding van vleermuizen zo veel mogelijk te vermijden.

##### 3.1.2 Staat van Instandhouding en lokale verspreiding

De huidige staat van instandhouding van de Gewone dwergvleermuis is “Thans niet bedreigd” en de soort heeft een trend van stabiel of toegenomen, sinds 1950. In de indirecte omgeving van het plangebied (10km-hok) zijn er 126 losse waarnemingen gedaan in de periode 2020 t/m 2025, met een maximum van vier individuen per waarneming (figuur 13). Over diezelfde periode ligt het landelijke gemiddelde op 41

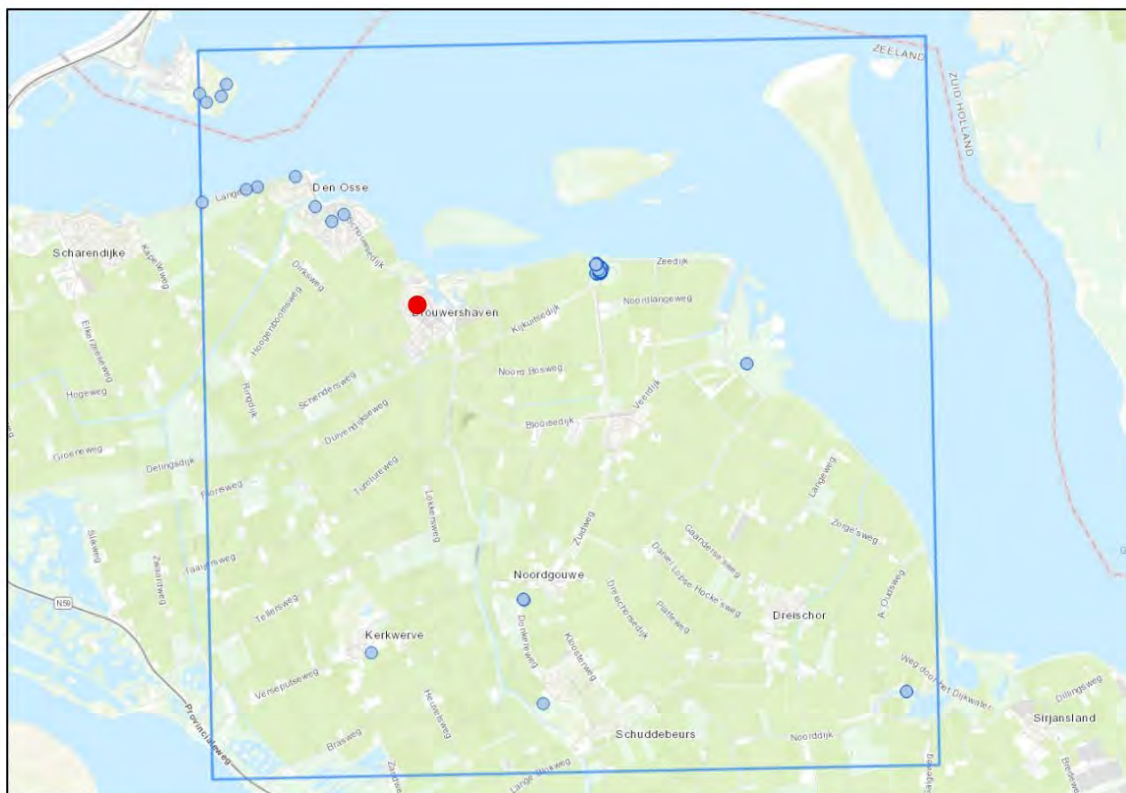




waarnemingen per 10km-hok, de lokale populatie lijkt hiermee boven het nationale gemiddelde (waarneming.nl, 2025).

De Gewone dwergvleermuis foerageert onder andere in tuinen, parken, landgoederen, langs lanen, bomenrijen, houtwallen, bosranden, beschutte vijvers en watergangen. In Brouwershaven is er veel geschikt foerageergebied voor de Gewone dwergvleermuis, zoals de vele tuinen, het park bij de grote kerk, het sportveld ten noorden van het plangebied, de aanliggende beschutte watergang, de bomenrijen aanliggend aan deze gebieden en de bosrand direct ten oosten van Brouwershaven. Wanneer de vegetatie binnen het plangebied wordt verwijderd zijn er ruim voldoende foerageer-alternatieven binnen het leefgebied van de Gewone dwergvleermuis. Verder heeft de vegetatie binnen het plangebied die verwijderd gaat worden maximaal een oppervlakte van 0,04 hectare, terwijl de oppervlakte van het foerageergebied van de gewone dwergvleermuis varieert tussen de 0,3 en 300 hectare. Dat betekent dat de oppervlakte van de vegetatie binnen het plangebied, zelfs als minimum, niet toereikend is voor de Gewone dwergvleermuis en deze in de huidige situatie veel gebruik maakt van foerageergebieden in de omgeving. De vegetatie binnen het plangebied is daarmee geen essentieel foerageergebied voor de Gewone dwergvleermuis. Verder wordt na het rooien in het plangebied nieuwe vegetatie gerealiseerd waardoor het plangebied in de nieuwe situatie weer een potentieel foerageergebied binnen het lokale netwerk vormt.

Een groot deel van de gebouwen binnen Brouwershaven zijn potentieel geschikt voor verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis vanwege de pannendaken en de oude leeftijd, die mogelijk wijst op lege spouwmuren, scheuren en kieren (Atlas Leefomgeving). Door de sloop van de schuren verdwijnen (potentiële) verblijfplaatsen, maar er zullen voldoende andere, geschikte verblijfplaatsen binnen het lokale netwerk aanwezig zijn. Daarnaast zullen ter mitigatie en compensatie van het verlies van de verblijfplaats tijdelijke en permanente voorzieningen worden gerealiseerd. De lokale populatie en kwaliteit van leefgebied voor de Gewone dwergvleermuis staan er goed voor en zullen op de lange termijn niet negatief worden beïnvloed door de voorgenomen werkzaamheden.



Figuur 13: Waarnemingen van de Gewone dwergvleermuis (blauwe stippen) in de omgeving van het plan-  
gebied (rode stip) in de periode 2020-2025. Bron: waarneming.nl.

### 3.1.3 Mitigerende en compenserende maatregelen

Ter mitigatie en compensatie van de negatieve effecten op de Gewone dwergvleermuis tijdens en na de geplande werkzaamheden worden een aantal mitigerende en compenserende maatregelen genomen. Deze maatregelen worden concreet beschreven in hoofdstuk 4 van dit activiteitenplan. In het kort worden de volgende maatregelen uitgevoerd ten behoeve van de Gewone dwergvleermuis:

- Werken buiten kwetsbare perioden;
- Ongeslacht maken;
- Plaatsen tijdelijke voorzieningen;
- Realiseren permanente inbouwvoorzieningen;
- Gefaseerd rooien en herplanten van vegetatie;
- Inrichten van geschikt nieuw leefgebied.





### 3.2 Gewone grootoorvleermuis

#### 3.2.1 Negatieve effecten

Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat er zich minimaal twee verblijfplaatsen van de Gewone grootoorvleermuis binnen het plangebied bevinden. Het betreft twee eethangplaatsen, één in elke schuur. Voor het aanvragen van deze vergunning worden deze eethangplaatsen aangemerkt als zomerverblijfplaatsen, omdat er in het Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis (BIJ12, 2025) niet gesproken wordt over het mitigeren of compenseren van eethangplaatsen. Er is gekozen om het te behandelen als zomer-verblijfplaatsen, omdat dit strookt met de periode dat er verse prooiresten gevonden zijn tijdens het aanvullend onderzoek. De geplande werkzaamheden omvatten de sloop van de schuren, het rooien van de vegetatie tussen de twee schuren en de realisatie van nieuwbouw. Het behouden van de aangetroffen verblijfplaatsen is niet mogelijk bij de voorgenomen plannen. De schuren zullen gesloopt worden, waardoor de verblijfplaatsen worden vernield en aanwezige individuen verstoord, verwond of gedood kunnen worden.

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden zullen voor de Gewone grootoorvleermuis de volgende negatieve effecten optreden:

- Mogelijk opzettelijk verstoren van individuen bij de werkzaamheden;
- Vernielen van twee verblijfplaatsen.

Dit is in overtreding met de OW, waardoor een mitigatie- en compensatieplan en een omgevingsvergunning nodig zijn om de werkzaamheden uit te mogen voeren. Ook zal er gewerkt moeten worden volgens een ecologisch werkprotocol, om verstoring en verwonding van vleermuizen zo veel mogelijk te vermijden.

#### 3.2.2 Staat van Instandhouding en lokale verspreiding

De huidige staat van instandhouding van de Gewone grootoorvleermuis is “Thans niet bedreigd”, en de soort heeft een trend van stabiel of toegenomen, sinds 1950. In de indirecte omgeving van het plangebied (10km-hok) zijn er 11 losse waarnemingen gedaan in de periode 2020 t/m 2025 (figuur 14). Over diezelfde periode ligt het landelijke gemiddelde op 4 waarnemingen per 10km-hok, de lokale populatie lijkt hiermee boven het nationale gemiddelde (waarneming.nl, 2025).

De Gewone grootoorvleermuis foerageert onder andere in bosachtige gebieden, langs bosranden of rondom grote solitaire bomen, maar ook in tuinen, landgoederen en parken (BIJ12). In Brouwershaven is er veel geschikt foerageergebied voor de Gewone grootoorvleermuis, zoals de vele bomenrijen binnen de bebouwde kom, het bos direct ten oosten van Brouwershaven, de vele tuinen met bomen, het park bij de grote kerk en



het sportveld ten noorden van het plangebied. Wanneer de vegetatie binnen het plangebied wordt verwijderd zijn er ruim voldoende foerageer-alternatieven binnen het leefgebied van de Gewone grootoorvleermuis. Verder heeft de vegetatie binnen het plangebied die verwijderd gaat worden maximaal een oppervlakte van 0,04 hectare, terwijl het foerageergebied van de Gewone grootoorvleermuis zo'n 4 hectare groot is (BIJ12). Dat betekent dat de vegetatie binnen het plangebied bij lange na niet toereikend is voor de Gewone grootoorvleermuis en deze in de huidige situatie veel gebruik maakt van foerageergebieden in de omgeving. De vegetatie binnen het plangebied is daarmee geen essentieel foerageergebied voor de Gewone grootoorvleermuis. Verder wordt na het rooien in het plangebied nieuwe vegetatie gerealiseerd waardoor het plangebied in de nieuwe situatie weer een potentieel foerageergebied binnen het lokale netwerk vormt.

Gewone grootoorvleermuizen verblijven vooral in oudere stenen gebouwen zoals boerderijen, schuren, landhuizen en kerken. In deze gebouwen kiezen de dieren voor grote ruimtes zoals zolders en andere ruimtes, vaak onder het dak. In Brouwershaven en de omgeving zijn een aantal potentieel geschikte gebouwen voor verblijfplaatsen van de Gewone grootoorvleermuis, zoals de Grote Kerk en oude boerderijen en schuren binnen Brouwershaven of in het omliggende gebied. Door de sloop van de schuren verdwijnen twee verblijfplaatsen, het is niet zeker of er voldoende andere, geschikte verblijfplaatsen binnen het lokale netwerk aanwezig zullen blijven. Daarom zullen ter mitigatie en compensatie van het verlies van de verblijfplaats tijdelijke en permanente voorzieningen worden gerealiseerd. De lokale populatie en kwaliteit van leefgebied voor de Gewone grootoorvleermuis staan er goed voor en zullen dankzij mitigerende en compenserende maatregelen op de lange termijn niet negatief worden beïnvloed door de voorgenomen werkzaamheden.





Figuur 14: Waarnemingen van de Gewone grootoorvleermuis (blauwe stippen) in de omgeving van het plangebied (rode stip) in de periode 2020-2025. Bron: waarneming.nl.

### 3.2.3 Mitigerende en compenserende maatregelen

Ter mitigatie en compensatie van de negatieve effecten op de Gewone grootoorvleermuis tijdens en na de geplande werkzaamheden worden een aantal mitigerende en compenserende maatregelen genomen. Deze maatregelen worden concreet beschreven in hoofdstuk 4 van dit activiteitenplan. In het kort worden de volgende maatregelen uitgevoerd ten behoeve van de Gewone grootoorvleermuis:

- Werken buiten kwetsbare perioden;
- Ongeschikt maken;
- Plaatsen tijdelijke voorzieningen;
- Realiseren vleermuiszolder;
- Inrichten van geschikt nieuw leefgebied.





### 3.3 Gierzwaluw

#### 3.3.1 Negatieve effecten

Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat er zich minimaal drie nestplaatsen van de Gierzwaluw binnen het plangebied bevinden. Het betreft drie nesten, aan de oost-, zuid- en westzijde van schuur 2, respectievelijk. De geplande werkzaamheden omvatten de sloop van de schuren, het rooien van de vegetatie tussen de twee schuren en de realisatie van nieuwbouw. Het behouden van de aangetroffen nesten is niet mogelijk bij de voorgenomen plannen. Schuur 2 zal gesloopt worden, waardoor de nesten worden vernield en aanwezige individuen verstoord, verwond of gedood kunnen worden.

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden zullen voor de Gierzwaluw de volgende negatieve effecten optreden:

- Mogelijk opzettelijk verstoren van individuen bij de werkzaamheden;
- Vernielen van nestplaatsen.

Dit is in overtreding met de OW, waardoor een mitigatie- en compensatieplan en een omgevingsvergunning nodig zijn om de werkzaamheden uit te mogen voeren. Ook zal er gewerkt moeten worden volgens een ecologisch werkprotocol, om verstoring en verwonding van gierzwaluwen zo veel mogelijk te vermijden.

#### 3.3.2 Staat van Instandhouding en lokale verspreiding

De Europese Vogelrichtlijn stelt dat de landelijke populatie van de Gierzwaluw zich op een gunstig niveau moet kunnen handhaven. Er zijn in Nederland geen speciale beschermingszones aangewezen voor de Gierzwaluw. De huidige staat van instandhouding van de Gierzwaluw is gunstig (tabel 2). In de afgelopen 12 jaar is er een significante toename (<5% per jaar) van gierzwaluwen gemeten (SOVON, 2025). In Brouwershaven zijn er in ieder geval twee groepen van zo'n 50 gierzwaluwen bekend en meerdere malen waargenomen. Incidenteel worden verspreid in Brouwershaven individuen of kleine groepjes gierzwaluwen waargenomen (figuur 15). Verder is de Gierzwaluw zeer algemeen verspreid rondom Brouwershaven en de Provincie Zeeland (waarneming.nl, 2025).

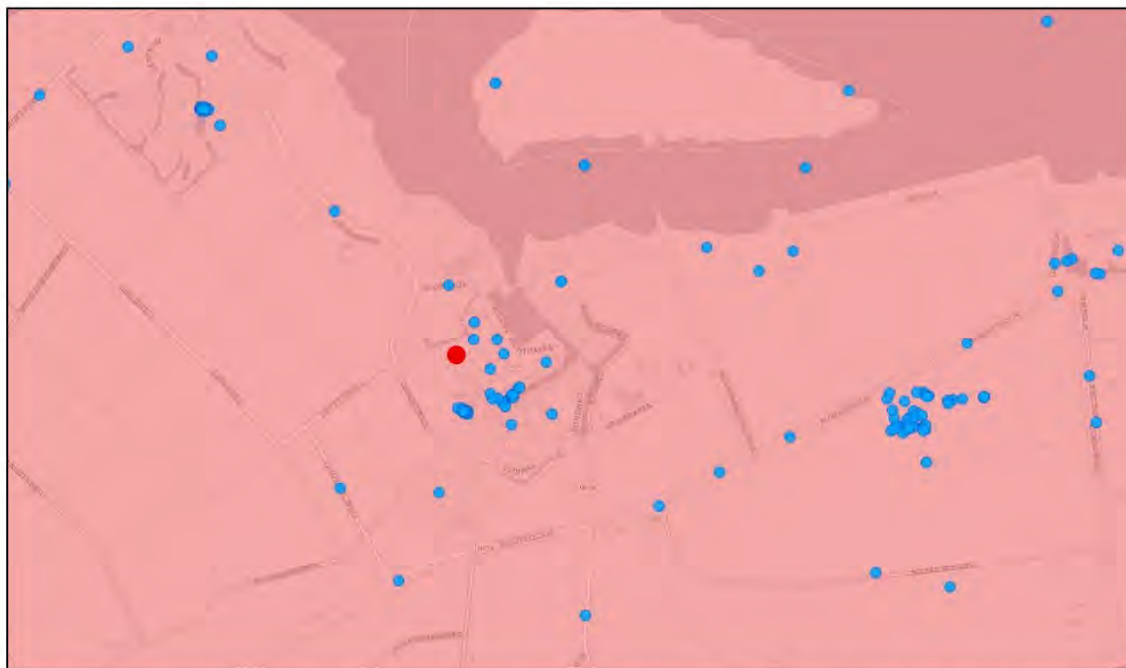
Een groot deel van de gebouwen binnen Brouwershaven zijn potentieel geschikt voor nestplaatsen van de Gierzwaluw vanwege de pannendaken en de oude leeftijd, die mogelijk wijst op gaten en kieren rondom het dak (Atlas Leefomgeving). Door de sloop van de schuren verdwijnen (potentiële) nestplaatsen, maar er zullen voldoende andere, geschikte nestplaatsen binnen het lokale netwerk aanwezig zijn. Daarnaast zullen ter mitigatie en compensatie van het verlies van de nestplaatsen tijdelijke en permanente voorzieningen worden gerealiseerd. De lokale populatie en kwaliteit van leefgebied voor



de Gierzwaluw staan er goed voor en zullen op de lange termijn niet negatief worden beïnvloed door de voorgenomen werkzaamheden.

Tabel 2: Huidige staat van instandhouding van de Gierzwaluw in Nederland. Bron: SOVON.

Beoordeling Staat van Instandhouding				
Verspreiding	Populatie	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
gunstig	onbekend	gunstig	gunstig	gunstig



Figuur 15: Waarnemingen van de Gierzwaluw (blauwe stippen) in de omgeving van het plangebied (rode stip) in de periode 2020-2025. Bron: waarneming.nl.

### 3.3.3 Mitigerende en compenserende maatregelen

Ter mitigatie en compensatie van de negatieve effecten op de Gierzwaluw tijdens en na de geplande werkzaamheden worden mitigerende en/of compenserende maatregelen genomen. Deze maatregelen worden concreet beschreven in hoofdstuk 4 van dit activiteitenplan. In het kort worden de volgende maatregelen uitgevoerd ten behoeve van de Gierzwaluw:

- Werken buiten kwetsbare perioden;
- Permanente voorzieningen buiten en binnen plangebied.





### 3.4 Kerkuil

#### 3.4.1 Negatieve effecten

Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat er zich één verblijfplaats van de Kerkuil binnen het plangebied bevindt. Het betreft een nestplaats in schuur 2. De geplande werkzaamheden omvatten de sloop van de schuren, het rooien van de vegetatie tussen de twee schuren en de realisatie van nieuwbouw. Het behouden van het aangetroffen nest is niet mogelijk bij de voorgenomen plannen. Schuur 2 zal gesloopt worden, waardoor het nest wordt vernield en aanwezige individuen verstoord, verwond of gedood kunnen worden.

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden zullen voor de Kerkuil de volgende negatieve effecten optreden:

- Mogelijk opzettelijk verstoren van individuen bij de werkzaamheden;
- Vernielen van een nestplaats.

Dit is in overtreding met de OW, waardoor een mitigatie- en compensatieplan en een omgevingsvergunning nodig zijn om de werkzaamheden uit te mogen voeren. Ook zal er gewerkt moeten worden volgens een ecologisch werkprotocol, om verstoring en verwonding van kerkuilen zo veel mogelijk te vermijden.

#### 3.4.2 Staat van Instandhouding en lokale verspreiding

De Europese Vogelrichtlijn stelt dat de landelijke populatie van de Kerkuil zich op een gunstig niveau moet kunnen handhaven. Er zijn in Nederland geen speciale beschermingszones aangewezen voor de Kerkuil. De huidige staat van instandhouding van de Kerkuil is gunstig (tabel 3). In de afgelopen 12 jaar is er een significante toename van kerkuilen gemeten (SOVON, 2025). In de periode 2020-2025 zijn in de directe omgeving van het plangebied (10-kilometerhok) 263 waarnemingen gedaan van de Kerkuil (figuur 16) (waarneming.nl, 2025). De Kerkuil wordt verspreid door de omgeving waargenomen, en lijkt algemeen voor te komen.

De vegetatie binnen het plangebied die verwijderd gaat worden is niet optimaal voor de Kerkuil om in te foerageren, omdat de dieren bij voorkeur foerageren in gras- en akkerlanden begrensd door kruidenrijke akkerranden, houtwallen, heggen of bosjes, en het plangebied bevat geen grote open graslanden. Daarnaast heeft de vegetatie maximaal een oppervlakte van 0,04 hectare, terwijl de grootte van het leefgebied van de Kerkuil varieert tussen de 60ha en 1200ha. Dat betekent dat de oppervlakte van de vegetatie nog geen 1% van de totale, functionele leefomgeving van de Kerkuil is en deze in de huidige situatie veel gebruik maakt van foerageergebied in de omgeving. De te



verdwijnen opgaande vegetatie in het gebied heeft daarmee geen belangrijke functie voor de Kerkuil.

Kerkuilen broeden vooral in de hoge, donkere en tochtvrije delen van boerenschuren, kerken, kastelen en torens. In Brouwershaven en de omgeving zijn een aantal potentieel geschikte gebouwen voor verblijfplaatsen van de Kerkuil, zoals de Grote Kerk en oude boerderijen en schuren binnen Brouwershaven of in het omliggende gebied. Door de sloop van schuur 2 verdwijnt een nestplaats, het is niet zeker of er voldoende andere, geschikte nestplaatsen binnen de omgeving aanwezig zullen blijven. Daarom zullen ter mitigatie en compensatie van het verlies van de verblijfplaats permanente voorzieningen worden gerealiseerd. De lokale populatie en kwaliteit van leefgebied voor de Kerkuil staan er goed voor en zullen dankzij mitigerende en compenserende maatregelen op de lange termijn niet negatief worden beïnvloed door de voorgenomen werkzaamheden.

Tabel 3: Huidige staat van instandhouding van de Kerkuil in Nederland. Bron: SOVON.

Beoordeling Staat van Instandhouding				
Verspreiding	Populatie	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
gunstig	gunstig	gunstig	gunstig	gunstig



Figuur 16: Waarnemingen van de Kerkuil (blauwe stippen) in de omgeving van het plangebied (rode stip) in de periode 2020-2025. Bron: waarneming.nl.





### 3.4.3 Mitigerende en compenserende maatregelen

Ter mitigatie en compensatie van de negatieve effecten op de Kerkuil tijdens en na de geplande werkzaamheden worden een aantal mitigerende en compenserende maatregelen genomen. Deze maatregelen worden concreet beschreven in hoofdstuk 4 van dit activiteitenplan. In het kort worden de volgende maatregelen uitgevoerd ten behoeve van de Kerkuil:

- Werken buiten kwetsbare perioden;
- Ongeschikt maken;
- Realiseren Kerkuilschuur;
- Inrichten van geschikt nieuw leefgebied.

## *3.5 Bunzing*

### 3.5.1 Negatieve effecten

Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat het plangebied een deel vormt van de functionele leefomgeving van een Bunzing die het plangebied incidenteel lijkt te bezoeken. Verder is beoordeeld dat het niet aannemelijk is dat deze Bunzing in of in de nabijheid van de schuren een vaste rust- of verblijfplaats heeft. De geplande werkzaamheden omvatten de sloop van de schuren, het rooien van de vegetatie tussen de twee schuren en de realisatie van nieuwbouw. Het is niet mogelijk om bij de voorgenomen plannen verstoring van de Bunzing of indirect aantasten van een verblijfplaats uit te sluiten. De schuren zullen gesloopt worden, waardoor in de directe omgeving aanwezige individuen verstoord, verwond of gedood kunnen worden. Verder wordt vegetatie gerooid, waardoor het functioneel leefgebied wordt aangetast en verblijfplaatsen buiten het plangebied indirect worden aangetast.

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden zullen voor de Bunzing de volgende negatieve effecten optreden:

- Aantasten van een leefgebied;
- Mogelijk opzettelijk verstoren van individuen bij de werkzaamheden;
- Indirect aantasten van een verblijfplaats.

Dit is in overtreding met de OW, waardoor een mitigatie- en compensatieplan en een omgevingsvergunning nodig zijn om de werkzaamheden uit te mogen voeren. Ook zal er gewerkt moeten worden volgens een ecologisch werkprotocol, om verstoring en verwonding van de Bunzing zo veel mogelijk te vermijden.



### 3.5.2 Staat van Instandhouding en lokale verspreiding

De huidige staat van instandhouding van de Bunzing is “Matig ongunstig”, en er is geen duidelijke trend te bepalen. In de indirecte omgeving van het plangebied (10km-hok) zijn er 10 losse waarnemingen gedaan in de periode 2020 t/m 2025 (figuur 17) (waarneming.nl, 2025). De Bunzing lijkt sporadisch voor te komen in de omgeving van Brouwershaven.

Bunzingen komen vooral voor in openingen van jongere bossen, halfopen landschappen en oevers langs wateren, 's winters trekken ze ook naar bewoonde gebieden (BIJ12). In en nabij Brouwershaven is er veel geschikt leefgebied voor de Bunzing, zoals de vele bomenrijen langs het park, het sportveld en de omliggende akkers, de rand van het nabije bos, de tuinen en de oevers langs vijvers en watergangen. Wanneer de vegetatie binnen het plangebied wordt verwijderd is er veel geschikt alternatief leefgebied voor de Bunzing. Verder heeft de vegetatie binnen het plangebied die verwijderd gaat worden maximaal een oppervlakte van 0,04 hectare, terwijl het leefgebied van de Bunzing varieert tussen de 84ha en 830ha. Dat betekent dat de oppervlakte van de vegetatie binnen het plangebied niet toereikend is als leefgebied voor de Bunzing en deze in de huidige situatie overwegend gebruik maakt van leefgebied in de omgeving. Na afronding van de werkzaamheden zal het gebied, dankzij het aanplanten van heggen, hagen, houtwallen en struweel, meer onderdelen van de functionele leefomgeving van de Bunzing bevatten waardoor er een mogelijkheid gecreëerd wordt voor een dier om zich hier meer permanent te vestigen en waarmee het gebied als schakel tussen territoria van marterachtigen kan dienen. De lokale populatie en kwaliteit van leefgebied van de Bunzing zullen op de lange termijn niet negatief worden beïnvloed door de voorgenomen werkzaamheden.





Figuur 17: Waarnemingen van de Bunzing (blauwe stippen) in de omgeving van het plangebied (rode stip) in de periode 2020-2025. Bron: waarneming.nl.

### 3.5.3 Mitigerende en compenserende maatregelen

Ter mitigatie en compensatie van de negatieve effecten op de Bunzing tijdens en na de geplande werkzaamheden worden een aantal mitigerende en compenserende maatregelen genomen. Deze maatregelen worden concreet beschreven in hoofdstuk 4 van dit activiteitenplan. In het kort worden de volgende maatregelen uitgevoerd ten behoeve van de Bunzing:

- Werken buiten kwetsbare perioden;
- Realiseren marterhoop;
- Gefaseerd rooien en herplanten van vegetatie;
- Inrichten van geschikt nieuw leefgebied;
- Realiseren takkenril.







## 4. Mitigerende en compenserende maatregelen

### 4.1 Algemene maatregelen

#### 1. Werken buiten kwetsbare perioden – alle soorten

Om te voorkomen dat er bij de voorgenomen werkzaamheden beschermde dieren verwond of gedood worden, zullen de voorgenomen activiteiten buiten de meest kwetsbare perioden van de Gierzwaluw, Kerkuil en Bunzing worden uitgevoerd. Dit is in de periode 15 september tot 1 maart. De verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis worden waarschijnlijk jaarrond gebruikt, waardoor de meest kwetsbare periode in de winter valt (15 oktober tot 15 april). Het is niet mogelijk om alle voorgenomen activiteiten uit te voeren in de korte periode die buiten de meest kwetsbare perioden van alle relevante soorten valt, daarom zullen de schuren in deze periode (15 september tot 15 oktober) ongeschikt worden gemaakt voor vleermuizen. Tabel 4 geeft een overzicht van de kwetsbare perioden per soort en aangetroffen verblijfsfunctie.

In het geval van de Kerkuil kan er in de periode september tot en met december toch nog sprake zijn van vervolglegels waardoor de activiteiten niet uitgevoerd zouden kunnen worden. Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden, inclusief het ongeschikt maken van de schuren, zal door een deskundige ecooloog worden bepaald of er sprake is van een vervolglegel in schuur 2 door middel van een veldbezoek. Indien dit niet het geval is kan het ongeschikt maken vanaf 15 september beginnen, mocht er wel sprake zijn van vervolglegels dan zal het begin van de werkzaamheden bij schuur 2, inclusief het ongeschikt maken van deze schuur, worden uitgesteld totdat de deskundige ecooloog heeft bepaald dat de voortplantingsperiode van het broedpaar voor dat jaar is geëindigd.

In het geval van de Bunzing geldt de nazomer (1 september tot 1 november) als de meest geschikte periode voor het uitvoeren van activiteiten met negatieve effecten. Als het niet mogelijk is om de activiteiten in deze periode uit te voeren, dan is uitvoeren van activiteiten tijdens de winter (1 november tot 1 maart) een mogelijke optie. Het is niet mogelijk om in de nazomerperiode de oude vegetatie te rooien en de nieuwe vegetatie aan te planten, daarom zal het rooien van de vegetatie beginnen in deze periode en zal dit afgerond worden vóór het einde van de winterperiode.



Tabel 4: Kwetsbare perioden per soort en aangetroffen verblijfsfunctie overgenomen uit de betreffende Kennisdocumenten. Donkerrode hokken geven aan dat activiteiten in principe niet kunnen worden uitgevoerd, roze hokken dat activiteiten mogelijk uitgevoerd kunnen worden in overleg met een deskundige eco-loog en blauwe hokken dat activiteiten in principe uitgevoerd kunnen worden (BIJ12, 2024).

Soort	Functie	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Gewone dwerg- vleermuis	Jaarrond ge- bruikt verblijf												
Gewone grootoor- vleermuis	Jaarrond ge- bruikt verblijf												
Vleermuizen	Ongeschikt ge- maakt verblijf												
Gierzwaluw	Nest												
Kerkuil	Nest												
Bunzing	Leefgebied												

## 2. Ongeschikt maken – Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Kerkuil

Omdat de Gewone dwergvleermuis, de Gewone grootoorvleermuis en de Kerkuil in de winter mogelijk gebruik maken van de schuren, als solitaire winterverblijfplaats of rustplaats, kunnen negatieve effecten op deze beschermde soorten en/of hun nesten, voortplantings- of rustplaatsen niet worden uitgesloten door te werken in de periode 15 september tot 1 maart. Daarom worden de schuren in de periode 15 september tot 15 oktober, voorafgaand aan de sloop, onder begeleiding van de ecooloog ongeschikt gemaakt voor deze beschermde soorten.

Voor de Gewone dwergvleermuis en de Gewone grootoorvleermuis worden de ruimtes tussen muurdelen, ruimte tussen de daklagen en andere kleine holle ruimtes ongeschikt gemaakt door middel van het plaatsen van exclusion-flaps. Deze zorgen ervoor dat aanwezige vleermuizen de gebouwen nog wel kunnen verlaten, maar niet meer kunnen betreden. Exclusion-flaps worden aangebracht over alle openingen van kieren en gaten in de panden, zoals ruimte onder daklood, die toegang geven tot holle ruimtes. Bij lange kieren en gaten zoals ruimte tussen een boeiboord en de muur, of bij meerdere openingen op dezelfde gevel naar dezelfde holle ruimte, wordt om de 2 meter een exclusion-flap aangebracht en overige ruimte opgevuld met spouwborstels, niet-expanderend vulschuim (geen purschuim) of houten latten. Kieren en gaten die van buiten direct doorlopen naar het interieur van de schuren worden niet volgens deze methode afgesloten, aangezien deze openingen geen toegang bieden tot potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen in holle ruimtes.





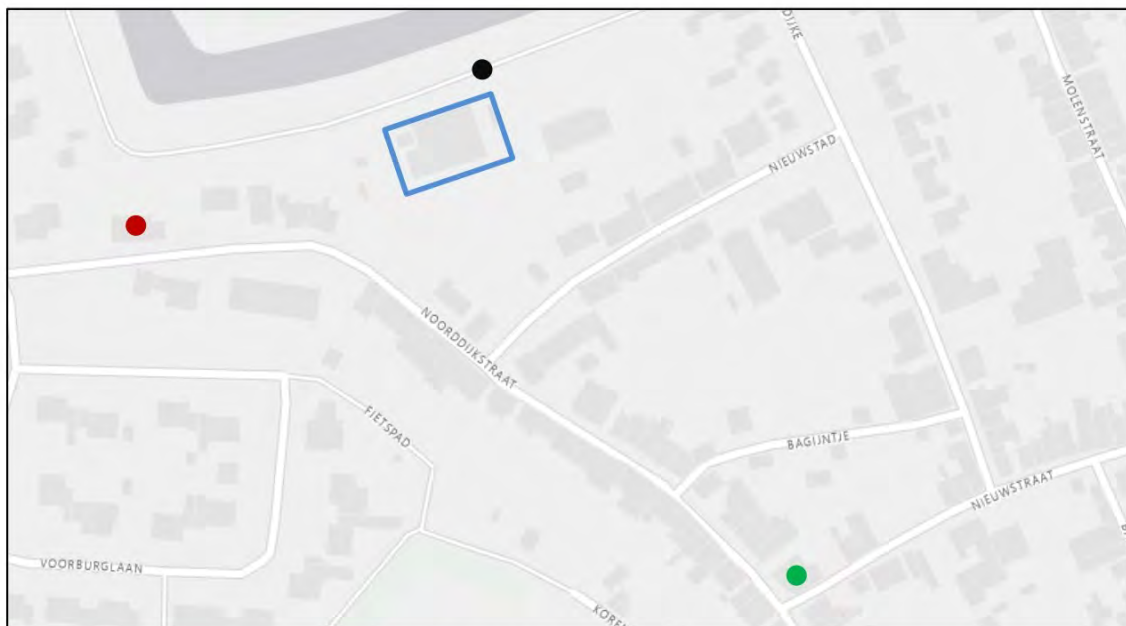
Voor de Gewone grootoorvleermuis en de Kerkuil wordt het interieur van de schuren ongeschikt gemaakt door het gebruik van interne verlichting. Het Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis stelt dat Gewone grootoorvleermuizen zeer gevoelig zijn voor verstoring door verlichting, met name in de buurt van verblijfplaatsen. Het Kennisdocument Kerkuil (BIJ12, 2017) stelt dat verblijfplaatsen die door de werkzaamheden worden aangetast, tijdig voor het broedseizoen ongeschikt gemaakt kunnen worden door licht tot de verblijfplaatsen door te laten dringen. Er worden voldoende felle lampen in de schuren geplaatst zodat het gehele interieur direct verlicht wordt. Deze lampen worden aan een timer gekoppeld, waarmee alle lampen 1,5 á 2 uur na zonsondergang zullen inschakelen en aan zullen blijven tot 1 á 2 uur na zonsopkomst. Hierdoor zullen eventuele Gewone grootoorvleermuizen en Kerkuilen die overdag aanwezig zijn in de schuren, zonder te worden verstoord de schuren verlaten, maar bij hun terugkomst later in de nacht door de lichtverstoring de schuren vermijden en een alternatieve verblijfplaats kiezen. De lampen kunnen vóór het plaatsen van de exclusion-flaps in de schuren worden geplaatst, maar zullen pas de eerste nacht na het plaatsen van de exclusion-flaps worden ingeschakeld. Zo worden beide schuren op hetzelfde moment geheel ongeschikt gemaakt.

Ongeschikt maken (het plaatsen van exclusion-flaps en het inschakelen van de interne verlichting) mag enkel starten ná visuele inspectie door de ecooloog, waarbij gecontroleerd wordt dat er geen individuen meer in de schuren verblijven. Het aanbrengen van de maatregelen om de schuren ongeschikt te maken dient bovendien onder begeleiding van de ecooloog uitgevoerd te worden. Drie tot vijf dagen na het plaatsen van de ontmoediging (exclusion-flaps en verlichting) dient de ecooloog te controleren of de ontmoediging effectief is geweest, door middel van een avondbezoek waarbij gecontroleerd wordt dat er geen individuen meer in de schuren verblijven. Alleen wanneer de ecooloog vaststelt dat de schuren natuurvrij is kunnen de overige werkzaamheden starten. De sloop van de schuren dient binnen 7 dagen van de natuurverklaring te beginnen, zodat vleermuizen en kerkuilen niet voldoende tijd hebben om te wennen aan de verlichting en het gebouw opnieuw te gaan gebruiken. Het verlichtingsregime zal in stand worden gehouden na vrijgave van de ecooloog, totdat de sloop is gestart en het verwijderen van de daken begint.





#### 4.2 Mitigatie en compensatie nesten en verblijfplaatsen



Figuur 18: Locaties van de tijdelijke vleermuisvoorzieningen en permanente Gierzwaluwvoorzieningen buiten het plangebied (blauw kader) aan de Noorddijkstraat 24 (groene stip), Noorddijkstraat 56 (rode stip) en de Noordwal (zwarte stip).



Figuur 19: Locaties van de permanente voorzieningen voor de Gewone dwergvleermuis (aangegeven als 'vleermuis kasten'), de Gewone grootoorvleermuis (aangegeven als 'vleermuiszolder'), de Kerkuil, de Gierzwaluw en de Bunzing (aangegeven als 'marterhoop') binnen het plangebied.



### 3. Plaatsen tijdelijke voorzieningen – Gewone dwergvleermuis

Er zijn twee zomerverblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis vastgesteld binnen het plangebied. Er zullen acht permanente inbouwvoorzieningen worden gerealiseerd in de nieuwbouw binnen het plangebied. Ter overbrugging van de periode waarin de oude verblijfplaats is vernield en de nieuwe permanente voorzieningen nog niet zijn gerealiseerd, zullen buiten het plangebied acht tijdelijke voorzieningen worden geplaatst.

Het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2024<sup>b</sup>) stelt dat voor elke aangestaste of verwijderde verblijfplaats minstens vier alternatieven moeten worden gerealiseerd. Als tijdelijke voorzieningen worden acht kasten van het type VMT1a van Unitura of een vergelijkbaar model opgehangen aan de woning op de Noorddijkstraat 24 (figuur 18). De precieze ophanglocaties van de tijdelijke voorzieningen voor de Gewone dwergvleermuis zijn weergegeven in bijlage 2. De tijdelijke voorzieningen moeten voldoen aan de volgende eisen uit het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis:

- Tijdelijke kasten hebben een minimale interne afmeting van 15×30×2 cm (breedte × hoogte × diepte) en een invliegopening van 5-30 × 1,5-2 cm (breedte × hoogte).
- Tijdelijke kasten zijn gemaakt van ruw en ademend materiaal waaraan vleermuizen zich kunnen vastgrijpen, zoals hout, steen en houtbeton. Glad beton of geschaafd hout is niet geschikt.
- Tijdelijke kasten worden tijdig geplaatst zodat deze minimaal 3 maanden binnen de actieve periode van de soort (1 april tot 15 oktober) gelijktijdig met de oorspronkelijke verblijfplaats aanwezig zijn, voorafgaand aan het ongeschikt maken van de oorspronkelijke verblijfplaats, om te voldoen aan de gewenningsperiode.
- Tijdelijke kasten worden zo dicht mogelijk bij het oorspronkelijke verblijf geplaatst, bij voorkeur binnen 50 meter en uiterlijk binnen 200 meter.
- Tijdelijke kasten worden zoveel mogelijk op verschillende winrichtingen opgehangen, zodat iedere kast een ander klimaat biedt.
- Tijdelijke kasten worden aan gevels bevestigd, met de invliegopeningen minimaal op 4 meter hoogte boven de grond, of minimaal 2 meter boven een dak, een balkon etc.
- Tijdelijke kasten worden buiten bereik van predatoren geplaatst, niet dichtbij (<1 meter) een afdakje of plat dak.
- De invliegopening is niet verlicht en is vrij van obstakels, zodat vleermuizen een vrije aanvliegroute hebben. Voorkom bijvoorbeeld een plaatsing achter bomen of struiken, schuin boven een afdakje, of met een dichtbij tegenoverstaande muur.
- Tijdelijke kasten worden niet vlakbij deuren of ramen geplaatst (binnen 1 meter) om te voorkomen dat vleermuizen per ongeluk naar binnen vliegen.
- Tijdelijke kasten blijven na realisatie van de permanente voorzieningen voor de Gewone dwergvleermuis behouden totdat deze minimaal 3 maanden binnen de actieve periode van de soort (1 april tot 15 oktober) gelijktijdig aanwezig zijn, om te voldoen aan de gewenningsperiode van de permanente voorzieningen.





#### 4. Plaatsen tijdelijke voorzieningen – Gewone grootoorvleermuis

Er zijn twee zomerverblijfplaatsen van een Gewone grootoorvleermuis vastgesteld binnen het plangebied. Er zullen twee vleermuiszolders voor de Gewone grootoorvleermuis worden gerealiseerd in de nieuwbouw binnen het plangebied. Ter overbrugging van de periode waarin de oude verblijfplaatsen zijn vernield en de nieuwe permanente voorzieningen nog niet zijn gerealiseerd, zullen buiten het plangebied acht tijdelijke voorzieningen worden opgehangen.

Het Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis (BIJ12, 2025) stelt dat voor elke aangetaste of verwijderde verblijfplaats minstens vier alternatieven moeten worden gerealiseerd. Als tijdelijke voorzieningen worden acht kasten van het type Vera van Faunus Nature of een vergelijkbaar model opgehangen aan bomen langs de Noordwal (figuur 19). De precieze ophanglocaties van de tijdelijke voorzieningen voor de Gewone grootoorvleermuis zijn weergegeven in bijlage 2. De tijdelijke voorzieningen moeten voldoen aan de volgende eisen uit het Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis:

- Tijdelijke kasten ter vervanging van een verblijf in een gebouw worden, indien mogelijk, aan een gebouw bevestigd. Alleen wanneer dit niet mogelijk is kunnen deze tijdelijke kasten aan een boom worden bevestigd.
- Tijdelijke kasten hebben een minimale interne afmeting van 15×30 (diameter × hoogte) bij ronde kasten of 15×30×3 cm (breedte × hoogte × diepte) bij platte of wigvormige kasten, bij meerlaagse kasten heeft elk compartiment een diepte van minimaal 3 cm.
- Tijdelijke kasten hebben een horizontale of verticale invliegopening van >50 × 1,5-2 cm (breedte × hoogte bij horizontaal of hoogte × breedte bij verticaal).
- Tijdelijke kasten zijn gemaakt van ruw en ademend materiaal waaraan vleermuizen zich kunnen vastgrijpen, zoals hout, steen en houtbeton. Glad beton of geschaafd hout is niet geschikt.
- Tijdelijke kasten worden tijdig geplaatst zodat deze minimaal 3 maanden binnen de actieve periode van de soort (1 april tot 15 oktober) gelijktijdig met de oorspronkelijke verblijfplaats aanwezig zijn, voorafgaand aan het ongeschikt maken van de oorspronkelijke verblijfplaats, om te voldoen aan de gewenningsperiode.
- Tijdelijke kasten worden zo dicht mogelijk bij het oorspronkelijke verblijf geplaatst, bij voorkeur binnen 50 meter en uiterlijk binnen 200 meter.
- Tijdelijke kasten worden zoveel mogelijk op verschillende winrichtingen opgehangen, zodat iedere kast een ander klimaat biedt.
- Tijdelijke kasten worden aan gevels bevestigd, met de invliegopeningen minimaal op 4 meter hoogte boven de grond, of minimaal 2 meter boven een dak, een balkon etc.
- Tijdelijke kasten worden binnen 10 meter van beschutting geplaatst, deze beschutting bestaat uit bomen of struiken.





- Tijdelijke kasten worden buiten bereik van predatoren geplaatst, niet dichtbij (<1 meter) een afdakje of plat dak.
- De invliegopening is niet verlicht en is vrij van obstakels, zodat vleermuizen een vrije aanvliegroute hebben. Voorkom bijvoorbeeld een plaatsing achter bomen of struiken, schuin boven een afdakje, of met een dichtbij tegenoverstaande muur.
- Tijdelijke kasten worden niet vlakbij deuren of ramen geplaatst (binnen 1 meter) om te voorkomen dat vleermuizen per ongeluk naar binnen vliegen.
- Tijdelijke kasten blijven na realisatie van de permanente voorziening voor de Gewone grootoorvleermuis behouden totdat deze minimaal 3 maanden binnen de actieve periode van de soort (1 april tot 15 oktober) gelijktijdig aanwezig zijn, om te voldoen aan de gewenningsperiode van de permanente voorzieningen.

#### 5. Realiseren permanente inbouwvoorzieningen – Gewone dwergvleermuis

Er zijn twee zomerverblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis vastgesteld binnen het plangebied. Er zullen acht permanente inbouwvoorzieningen worden gerealiseerd in de nieuwbouw binnen het plangebied.

Het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis stelt dat voor elke aangetaste of verwijderde verblijfplaats minstens vier alternatieven moeten worden gerealiseerd. Als permanente voorzieningen worden acht inbouwkasten van het type VMPMK3 van Unitura of een vergelijkbaar model ingebouwd in de nieuwbouw binnen het plangebied (figuur 19). De inbouwlocaties van de permanente voorzieningen voor de Gewone dwergvleermuis moeten voldoen aan de volgende eisen uit het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis:

- Permanente voorzieningen hebben een minimale interne afmeting van 15 × 80 × 2 cm (breedte × hoogte × diepte) en een invliegopening van 5-30 × 1,5-2 cm (breedte × hoogte).
- Permanente voorzieningen zijn gemaakt van ruw en ademend materiaal waaraan vleermuizen zich kunnen vastgrijpen, zoals hout, steen en houtbeton. Glad beton of geschaafd hout is niet geschikt.
- Permanente voorzieningen worden zo dicht mogelijk bij het oorspronkelijke verblijf geplaatst, bij voorkeur binnen 50 meter en uiterlijk binnen 200 meter.
- Permanente voorzieningen worden zoveel mogelijk op verschillende winrichtingen ingebouwd, zodat iedere voorziening een ander klimaat biedt.
- Permanente voorzieningen worden ingebouwd met de invliegopeningen minimaal op 4 meter hoogte boven de grond, of minimaal 2 meter boven een dak, een balkon etc.
- Permanente voorzieningen worden buiten bereik van predatoren ingebouwd, niet dichtbij (<1 meter) een afdakje of plat dak.





- De invliegopening is niet verlicht en is vrij van obstakels, zodat vleermuizen een vrije aanvliegroute hebben. Voorkom bijvoorbeeld een plaatsing achter bomen of struiken, schuin boven een afdakje, of met een dichtbij tegenoverstaande muur.
- Permanente voorzieningen worden niet vlakbij deuren of ramen ingebouwd (binnen 1 meter) om te voorkomen dat vleermuizen per ongeluk naar binnen vliegen.

#### 6. Realiseren vleermuiszolder – Gewone grootoorvleermuis

Er zijn twee zomerverblijfplaatsen van de Gewone grootoorvleermuis vastgesteld binnen het plangebied. Er zullen twee nieuwe permanente verblijfplaatsen worden gerealiseerd in de vorm van Vleermuiszolders. Deze zolders zullen worden gecreëerd in de nieuwbouw binnen het plangebied (figuur 19). Het definitieve ontwerp van de Vleermuiszolders zoals deze zullen worden gerealiseerd binnen het plangebied, inclusief de maatvoering, is bijgevoegd in bijlage 3.

Permanente voorzieningen ter vervanging van een verblijf in een gebouw moeten in een gebouw worden gecreëerd, zodat deze zoveel mogelijk overeenkomen met het oude verblijf van de individuele Gewone grootoorvleermuis. Door het realiseren van de Vleermuiszolders wordt voorzien in extra aanbod aan vaste verblijfplaatsen en eethangplaatsen voor de Gewone grootoorvleermuis. In deze zolders zullen dwarsbalken en latten komen met verschillende oriëntaties, zodat er meerdere microklimaten kunnen ontstaan. Hierachter en hieraan kunnen de vleermuizen gaan hangen en de beste plek uitzoeken voor dat moment. De te realiseren Vleermuiszolders moeten voldoen aan de volgende eisen:

- De zolders worden bij voorkeur binnen 50 meter en uiterlijk binnen 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats geplaatst.
- Binnen 10 meter van de invliegopening van de zolders is beschutting aanwezig, deze beschutting bestaat uit bomen of struiken.
- De zolders hebben een inhoud van minimaal 2 kubieke meter en een breedte van minimaal 7 cm.
- In de zolders zijn hangplekken gecreëerd met behulp van houten dwarsbalken en latten, deze hangplekken hebben een breedte van minimaal 7 cm.
- De zolders zijn tocht- en kiervrij.
- De zolders hebben een invliegopening van 40 × 7 cm (breedte × hoogte). De zolders hebben geen andere openingen, zodat deze niet toegankelijk zijn voor andere soortgroepen, waaronder predatoren.
- De invliegopening en de interne zijde van de zolders bestaan uit een ruw materiaal met voldoende houvast, zoals hout, betonhout of steen.
- De invliegopening is buiten bereik van predatoren, niet dichtbij (<1 meter) een afdakje of plat dak.
- De invliegopening bevindt zich minimaal op 4 meter hoogte boven de grond, of minimaal 2 meter boven een dak, een balkon etc.





- De invliegopening is niet verlicht en is vrij van obstakels, zodat vleermuizen een vrije aanvliegroute hebben. Voorkom bijvoorbeeld een plaatsing achter bomen of struiken, schuin boven een afdakje, of met een dichtbij tegenoverstaande muur.
- De invliegopening bevindt zich niet vlakbij deuren of ramen (binnen 1 meter) om te voorkomen dat vleermuizen per ongeluk naar binnen vliegen.

#### 7. Realiseren permanente voorzieningen buiten en binnen plangebied – Gierzwaluw

Er zijn drie nestplaatsen van de Gierzwaluw vastgesteld binnen het plangebied. Voorafgaand aan de werkzaamheden zullen 9 permanente voorzieningen worden opgehangen buiten het plangebied. Verder zullen 9 permanente inbouwvoorzieningen worden gerealiseerd in de nieuwbouw binnen het plangebied.

Het Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12, 2023) stelt dat voor elke aangetaste of verwijderde verblijfplaats minstens drie permanente inbouwvoorzieningen binnen het plangebied moeten worden gerealiseerd. Als het niet mogelijk is om permanente voorzieningen vóór de start van het broedseizoen binnen het plangebied te realiseren, dan moeten evenveel alternatieve nestplaatsen buiten het plangebied aangeboden worden. Dit zijn ook permanente voorzieningen die na afronding van de werkzaamheden behouden blijven, maar dit mogen uitwendige kasten zijn. Als voorzieningen buiten het plangebied worden 9 kasten van het type GZTH1 van Unitura of een vergelijkbaar model opgehangen, vier kasten aan de woning op de Noorddijkstraat 24 en vijf kasten aan de woning op de Noorddijkstraat 56 (figuur 18). De precieze ophanglocaties van de voorzieningen buiten het plangebied zijn weergegeven in bijlage 2. Als permanente voorzieningen binnen het plangebied worden 9 kasten van het type GZP2 van Unitura of een vergelijkbaar model ingebouwd (figuur 19). De locaties van de permanente voorzieningen voor de Gierzwaluw moeten voldoen aan de volgende eisen uit het Kennisdocument Gierzwaluw:

- De voorzieningen buiten het plangebied moeten vóór 15 april 2026 beschikbaar zijn.
- Alle voorzieningen hebben een minimale interne afmeting van 25 × 13 × 13 cm (breedte × hoogte × diepte), een minimale diagonaal van de zijwand van 20 cm en een minimale bodemoppervlakte van 350 cm<sup>2</sup>.
- Alle voorzieningen hebben een invliegopening van ±6,5 × >3 cm (breedte × hoogte).
- Alle voorzieningen zijn van voldoende duurzaam materiaal, bijvoorbeeld houtbeton of duurzame houtsoorten zoals Western Redcedar en Robinia.
- De voorzieningen buiten het plangebied worden bij voorkeur binnen 50 meter en uiterlijk binnen 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaatsen geplaatst.
- Alle voorzieningen kunnen het beste geclusterd worden aangeboden, dus bij elkaar op dezelfde gevel, maar niet tegen elkaar aan. Bij dit project kunnen bijvoorbeeld clusters van 4 á 5 voorzieningen worden gecreëerd.





- Alle voorzieningen worden (om oververhitting te voorkomen) niet in de volle zon geplaatst, bij voorkeur op de koele noord- en oostgevels, eventueel in de schaduw van een dakrand of dakgoot op andere windrichtingen.
- De voorzieningen binnen het plangebied worden gerealiseerd op een plaats vergelijkbaar met die van de originele nestplaatsen.
- Alle voorzieningen worden zo hoog mogelijk aangebracht, liefst onder de dakrand, maar minimaal 3 meter hoog.
- Alle voorzieningen moeten een vrije aan- en uitvliegroute hebben. Er moet een vrije ruimte zijn van 1 meter breed en 3 meter diep (onder de voorziening) zodat gierzwaluwen nergens tegen botsen wanneer ze de voorziening invliegen of verlaten.
- Gierzwaluw- en vleermuisvoorzieningen kunnen beter niet door elkaar worden geplaatst, maar met een minimale afstand van 1 á 2 meter ertussen, om conflicten tussen de 2 groepen te voorkomen.

#### 8. Realiseren Kerkuilschuur – Kerkuil

Er is één nestplaats van de Kerkuil vastgesteld binnen het plangebied. Er zullen nieuwe permanente verblijfplaatsen worden gerealiseerd in een Kerkuilschuur. In deze schuur zullen twee Kerkuilkasten worden geplaatst. Deze schuur zal binnen het plangebied, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden worden gerealiseerd (figuur 19).

De Kerkuilschuur is in feite een kleine schuur, die nieuw wordt gebouwd binnen het plangebied om ruimte te creëren voor het plaatsen van Kerkuilkasten volgens de eisen van het Kennisdocument Kerkuil. Het bouwen van een nieuwe schuur met Kerkuilkasten ten behoeve van de Kerkuil is een methode die eerder is gebruikt door NWC Advies. De bij de aanvraag meegeleverde bijlage “Nieuw Kerkuilonderkomen” levert bewijs dat dit een effectieve maatregel is. Het definitieve ontwerp van de Kerkuilschuur zoals deze zal worden gerealiseerd binnen het plangebied, inclusief de maatvoering, is bijgevoegd in bijlage 3 en komt overeen met het ontwerp van de bewezen effectieve schuur van NWC Advies. De schuur zal voldoen aan de volgende eisen:

- De schuur wordt minimaal 3 maanden voorafgaand aan het ongeschikt maken van de oorspronkelijke nestplaats gerealiseerd, zodat de Kerkuilkasten tijdig kunnen worden geplaatst om te voldoen aan de gewenningsperiode.
- De schuur wordt in het plangebied, maar buiten de invloedssfeer van de sloop- en bouwwerkzaamheden gerealiseerd.
- De schuur heeft een interne oppervlakte van 3 × 4 meter, een hoogte van ±2,4 meter bij de zijwanden en een nokhoogte van ±4 meter.
- In de zijgevels komen ruiten, waarvan in één ruit een invliegopening wordt opgenomen van 15 × 15 cm.



Het Kennisdocument Kerkuil stelt dat voor elke nestplaats die verwijderd wordt minimaal twee nieuwe nestplaatsen worden aangeboden. Er zullen twee Kerkuilkasten van het type KULT1 van Unitura of een vergelijkbaar model worden opgehangen in de Kerkuilschuur en de ophangplaatsen zullen voldoen aan de volgende eisen uit het Kennisdocument Kerkuil:

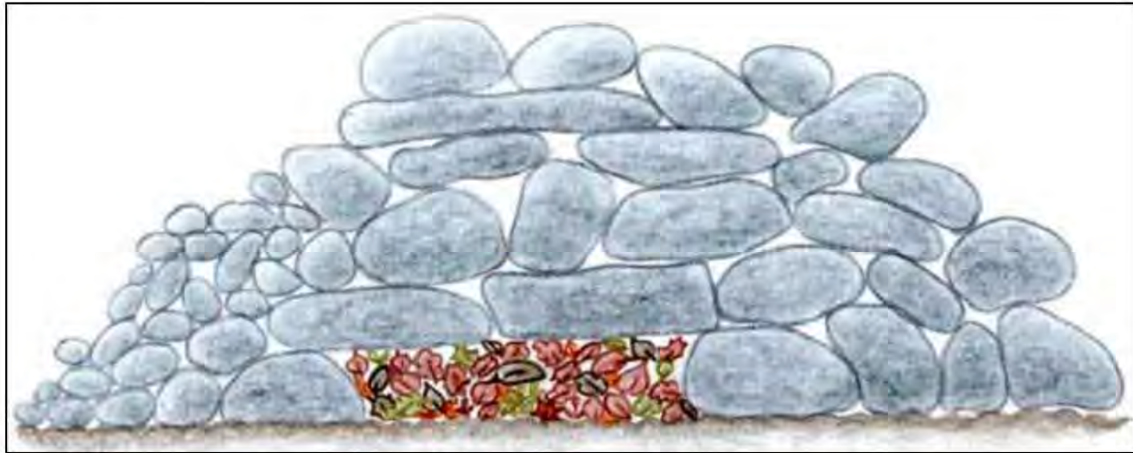
- De kasten worden minimaal 3 maanden voorafgaand aan het ongeschikt maken van de oorspronkelijke nestplaats gerealiseerd, om te voldoen aan de gewenningsperiode.
- De kasten worden buiten bereik van predatoren gehangen, om voldoende veiligheid te bieden.
- De kasten zullen van voldoende duurzaam materiaal zijn.

#### 9. Realiseren marterhoop – Bunzing

Er is vastgesteld dat het plangebied deel uitmaakt van de niet-essentiële functionele leefomgeving van een jonge of zwervende Bunzing. Er is geen verblijfplaats van de Bunzing binnen het plangebied vastgesteld tijdens het onderzoek. Er zal een marterhoop worden gerealiseerd in de nieuwe situatie binnen het plangebied die kan dienen als verblijfplaats voor de Bunzing, om te verzekeren dat het gebied de functie als deel van de functionele leefomgeving van een Bunzing kan blijven vervullen (figuur 18). Een voorbeeld van een marterhoop staat weergegeven in figuur 20. De marterhoop zal worden gerealiseerd volgens de volgende eisen uit het Kennisdocument Kleine marterachtigen voor een steenhoop:

- Er wordt een steenhoop gemaakt met een interne, voor de Bunzing toegankelijke ruimte, die als nestkamer kan dienen.
- De steenhoop heeft een minimale afmeting van 3 × 2 × 1 meter (lengte × breedte × hoogte).
- De steenhoop wordt op een lage fundering van zand, grind of zeer fijn vertakkingsmateriaal geplaatst, zodat deze iets boven het maaiveld ligt. Dit ter voorkoming van optrekkend vocht.
- Voor de bouw van de nestkamer worden stenen gebruikt met een diameter van minimaal 30 cm, daarbovenop worden kleinere stenen gebruikt.
- In de nestkamer komt hooi of vergelijkbaar materiaal.
- Er moeten minimaal twee ingangen naar de nestkamer zijn, met een diameter van ±8 cm.
- Andere openingen in de steenhoop mogen maximaal 8 cm groot zijn.





Figuur 20: Voorbeeld van een steenhoop. Bron: Kennisdocument Kleine marterachtigen.

#### 4.3 Mitigatie negatieve effecten op de functionele leefomgeving

##### 10. Gefaseerd rooien en herplanten van vegetatie – Gewone dwergvleermuis, Bunzing

Er zullen bomen en struiken tussen de twee schuren worden gerooid. Dit kan de kwaliteit van het foerageergebied van de Gewone dwergvleermuis en de (niet-essentiële) functionele leefomgeving van de Bunzing negatief beïnvloeden. Om deze negatieve effecten te mitigeren zal het verwijderen van de bomen en struiken gefaseerd worden uitgevoerd. Maximaal de helft van de totaal aanwezige bomen en struiken in het plangebied mogen worden verwijderd, totdat minimaal de helft van de nieuwe bomen en planten binnen het plangebied aangeplant zijn, waarna de overige te rooien bomen en struiken mogen worden verwijderd. Bij het uitvoeren van maaiwerkzaamheden wordt één kant op gewerkt, zodat de Bunzing de mogelijkheid heeft om weg te vluchten.

##### 11. Inrichten van geschikt nieuw leefgebied – Gewone dwergvleermuis, Gewone grootvleermuis, Kerkuil, Bunzing

Een deel van de bestaande vegetatie in het plangebied zal als onderdeel van de beoogde activiteit verwijderd worden. Het gaat daarbij om een aantal bomen en struiken. Het plangebied zal na afronding van de werkzaamheden opnieuw worden ingericht met minimaal eenzelfde oppervlakte en kwaliteit aan inheemse streekeigen vegetatie als dat er verloren is gegaan. Er zal worden gecompenseerd d.m.v. het planten van meerdere bomen en struiken, verspreid in het plangebied. Daarnaast worden er heggen en hagen aangeplant langs de wegen, paden, tuinen en parkeervakken.

Bij het inrichten van het plangebied zal er rekening worden gehouden met de aanwezigheid van de Kerkuil en de Bunzing. Zo zullen er voldoende verbindende elementen bestaan zoals heggen en hagen in het nieuwe ontwerp.





## 12. Realiseren takkenril – Bunzing

Er is vastgesteld dat het plangebied deel uitmaakt van de niet-essentiële functionele leefomgeving van een Bunzing. Er is geen verblijfplaats van de Bunzing binnen het plangebied vastgesteld tijdens het onderzoek. Er zal een takkenril worden gerealiseerd in de nieuwe situatie binnen het plangebied die kan dienen als verblijfplaats voor prooidieren van de Bunzing, om te verzekeren dat het gebied de functie als deel van de functionele leefomgeving van een Bunzing kan blijven vervullen. Een voorbeeld van een takkenril staat weergegeven in figuur 21. De takkenril zal worden gerealiseerd volgens de volgende richtlijnen uit de Beheerwijzer landschappelijke maatregelen voor kleine marterachtigen (Westra en Kuiters, 2018):

- De takkenril bestaat uit stammen, takken, bladeren en ander snoeimateriaal welke over de lengterichting op elkaar zijn gestapeld, eventueel tussen een dubbele rij palen.
- De takkenril heeft een onderlaag van dikkere stammen van 10-15 cm diameter.
- De takkenril is minimaal 1 meter hoog en 1 meter breed, en minimaal 3 meter lang.



Figuur 21: Voorbeeld van een takkenril. Bron: Beheerwijzer landschappelijke maatregelen voor kleine marterachtigen.







## 5. Ontheffingsaanvraag

### 5.1 Overtreden van verbodsbepalingen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten kan een overtreding van verbodsbepalingen met betrekking tot de beschermde soorten Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Gierzwaluw, Kerkuil en Bunzing niet worden uitgesloten. Deze overtredingen ontstaan door:

- het vernielen van twee zomerverblijfplaatsen van en het verstoren van de Gewone dwergvleermuis bij de sloop van de schuren;
- het vernielen van twee zomerverblijfplaatsen van en het verstoren van de Gewone grootoorvleermuis bij de sloop van de schuren;
- het vernielen van drie nesten van de Gierzwaluw bij de sloop van de schuren;
- het vernielen van een nest van de Kerkuil bij de sloop van de schuren;
- het indirect verstoren van een rust- of verblijfplaats van de Bunzing bij het rooien van de vegetatie.

Een overzicht van de betreffende verbodsbepalingen is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: De voor dit project relevante beschermde soorten en de bijbehorende overtredingen van verbodsbepalingen.

Soort	Verbod	
Gewone dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Artikel 11.46, lid 1 sub b: Artikel 11.46, lid 1 sub d:	het opzettelijk verstoren van dieren; het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren.
Gewone grootoorvleermuis ( <i>Plecotus auritus</i> )	Artikel 11.46, lid 1 sub b: Artikel 11.46, lid 1 sub d:	het opzettelijk verstoren van dieren; het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren.
Gierzwaluw ( <i>Apus apus</i> )	Artikel 11.37, lid 1 sub b:	het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels;
Kerkuil ( <i>Tyto alba</i> )	Artikel 11.37, lid 1 sub b:	het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels;
Bunzing ( <i>Mustela putorius</i> )	Artikel 11.54, lid 1 sub b:	het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren.





## 5.2 Wettelijk belang

Een omgevingsvergunning kan alleen worden verleend wanneer er sprake is van een gedegen wettelijk belang bij het uitvoeren van de activiteit, dat boven het belang staat van de bescherming van flora en fauna. Deze omgevingsvergunning wordt aangevraagd op grond van de volgende belangen uit het Besluit Kwaliteit Leefomgeving:

- Voor de Gierzwaluw en de Kerkuil op grond van artikel 8.74j lid 1 sub b 4° (*“ter bescherming van flora en fauna”*);
- voor de Gewone dwergvleermuis en de Gewone grootoorvleermuis op grond van artikel 8.74k lid 1 sub b 3° (*“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”*); en
- voor de Bunzing op grond van artikel 8.74l lid 1 sub b 6° (*“in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied”*).

De huidige situatie vormt een risico voor de veiligheid van de aanwezige nesten van de Gierzwaluw en de Kerkuil. De bestaande schuren, bouwjaar circa 1800 (schuur 1) en 1925 (schuur 2), hebben bouwfysische gebreken, zijn technisch gezien in een zeer slechte staat en niet veilig genoeg om in de huidige vorm te behouden. De daken zijn in slechte staat; er ontbreken dakpannen, pannen liggen scheef en met een storm waaien er gemakkelijk pannen van het dak. Het dak en de wanden van beide schuren zijn op veel plekken verzakt en verrot. Deze verslechterende situatie zorgt voor toenemende negatieve effecten op de aanwezige (nestplaatsen van) gierzwaluwen en kerkuilen, zoals schade aan nestplekken en toenemende tocht. Door de slechte staat is vandalisme, brandstichting en inbraak moeilijk te voorkomen. In de nieuwe situatie zullen voor de Gierzwaluw en de Kerkuil geschikte permanente nestplaatsen worden gecreëerd. Hierdoor zijn de voorgenomen sloop en nieuwbouw een ingreep met een positief effect op de beschermde soorten en wordt de ontwikkeling uitgevoerd ter bescherming van de Gierzwaluw en de Kerkuil.

Het woningtekort in Nederland is een ernstig sociaal en economisch probleem. Uit de gemeentelijke Woonvisie van Schouwen-Duiveland 2018-2027 blijkt dat er een actuele woningbehoefte in de regio bestaat, met name voor doelgroepen zoals starters, gezinnen en senioren. Het voorgenomen project levert 15 woningen op, die woongelegenheid geven aan meerdere gezinnen. Verder voorkomt de voorgenomen sloop dat er een toename is in het overschot aan oude woningen of gebouwen. Het slopen van oude schuren om ruimte te maken voor het creëren van extra woningen is daarom van sociaal en economisch belang. Het ontwikkelen van het perceel tot nieuwe levensbestendige woningen is ook in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling.





### 5.3 Alternatievenafweging

Er is een overweging gemaakt van alternatieve locaties voor het voorgenomen project, maar er is geen alternatief gevonden dat met zekerheid tot minder negatieve effecten op beschermde soorten zal zorgen. De Woonvisie Schouwen-Duiveland (Gemeente Schouwen-Duiveland, 2018) en de Stadsvisie Brouwershaven (Stadsraad Brouwershaven, 2017) sturen beide op inbreiding (benutten van bestaande locaties binnen de kern) vóór uitbreiding, er wordt gesteld dat uitbreiding alleen aan de orde is als inbreiding niet mogelijk of onvoldoende is. Direct aangrenzend aan de kern zijn geen uitbreidingslocaties beschikbaar of voorzien, inbreiding is momenteel de enige reële mogelijkheid om woningbouw te realiseren. De enige alternatieve locaties zijn andere bestaande gebouwen binnen de kern van Brouwershaven, hier zal eveneens sprake zijn van de mogelijke aanwezigheid van beschermde flora en fauna, waardoor deze alternatieven niet met zekerheid tot minder negatieve effecten op beschermde soorten zullen zorgen.

Een alternatieve inrichting van het plangebied waarin de bestaande gebouwen en de bestaande verblijfplaatsen bewaard blijven is overwogen, maar dit blijkt niet mogelijk. Uit de bouwtechnische keuring (Gutteling, 2024<sup>a,b,c,d</sup>) blijkt dat de schuren in zeer slechte bouwtechnische staat verkeren en technisch rijp is voor sloop. Het dak en de muren van beide schuren zijn doorgezakt en beschadigd, er is sprake van lekkages, schimmel en houtrot, er zit houtworm in de houten constructie en de vloeren en fundatie zijn gescheurd, verzakt en deels geheel verdwenen. Herstel of renovatie van de schuren is hierdoor praktisch niet haalbaar, aangezien nagenoeg elk onderdeel van de schuren zou moeten worden vervangen. Zelfs als herstel of renovatie zou worden uitgevoerd, zou dit dermate ingrijpend zijn dat alle aanwezige verblijfplaatsen van beschermde soorten alsnog verloren gaan.

Een alternatieve werkwijze zal niet leiden tot minder negatieve effecten voor beschermde soorten. Het ongeschikt maken van de schuren zal leiden tot verstoring van vleermuizen en de Kerkuil, maar dit is een minder negatief effect dan het mogelijke doden en verwonden van eventueel aanwezige dieren wanneer de schuren worden gesloopt zonder deze vooraf ongeschikt te maken. De tijdelijke voorzieningen voor de vleermuizen en de permanente voorzieningen buiten het plangebied voor de Gierzwaluw worden op een voor de betreffende soort geschikte wijze geplaatst, hierbij wordt rekening gehouden met onder andere de gewenningsperiode, de afstand tot de originele verblijfplaatsen, de verstoringende invloedssfeer van de werkzaamheden binnen het plangebied, de juiste maatvoering, zon-/windrichting en verspreiding, verstoring door licht en de juiste plaatsing aan de gevel van woningen. Een alternatieve ophanglocatie van deze voorzieningen zal niet met zekerheid geschikter zijn voor de betreffende soorten. Bij het bepalen van de locaties van de permanente inbouwvoorzieningen van de Gewone dwergvleermuis en de Gierzwaluw is eenzelfde overweging gemaakt en geconcludeerd dat alternatieve locaties van deze voorzieningen niet met zekerheid geschikter zullen





zijn voor de betreffende soorten. De Kerkuilschuur is bewezen effectief en vergelijkbaar met de huidige verblijfplaats, een alternatief ontwerp van de schuur of een alternatieve permanente voorziening zal niet met zekerheid geschikter zijn voor de Kerkuil. De vleermuiszolders ten behoeve van de Gewone grootoorvleermuis zijn vergelijkbaar met de huidige verblijfplaatsen, een alternatief ontwerp van de vleermuiszolders of alternatieve permanente voorzieningen zullen niet met zekerheid geschikter zijn voor de Gewone grootoorvleermuis. Tenslotte worden de marterhoop en de takkenril ten behoeve van de Bunzing gerealiseerd volgens eisen uit het Kennisdocument en de Beheerwijzer, een alternatieve invulling van de verbetering van het leefgebied zal niet met zekerheid geschikter zijn voor de Bunzing. Concluderend zijn de voorgestelde mitigerende en compenserende maatregelen goed overwogen en er is geen alternatieve werkwijze gevonden die tot een betere uitkomst voor de beschermde soorten zal leiden.

Een alternatieve planning zal niet leiden tot minder negatieve effecten voor beschermde soorten. Er wordt rekening gehouden met de kwetsbare perioden van de relevante soorten door de schuren ongeschikt te maken in de periode 15 september tot 15 oktober, en door de sloop van de schuren en het rooien van vegetatie uit te voeren in de periode 15 oktober tot 1 maart. Hierdoor vallen alle werkzaamheden die negatieve effecten hebben op beschermde soorten buiten de meest kwetsbare perioden van de Gierzwaluw, Kerkuil en Bunzing. De schuren worden buiten de kwetsbare winterperiode van de Gewone dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis ongeschikt gemaakt, waardoor de schuren kunnen worden gesloopt in de winterperiode wanneer deze soorten niet in de schuren aanwezig zullen zijn.



## Referenties

BIJ12,	2017,	Kennisdocument Kerkuil
BIJ12,	2023 <sup>a</sup> ,	Kennisdocument Huismus
BIJ12,	2023 <sup>b</sup> ,	Kennisdocument Gierzwaluw
BIJ12,	2024 <sup>a</sup> ,	Kennisdocument kleine marterachtigen
BIJ12,	2024 <sup>b</sup> ,	Kennisdocument Gewone dwergvleermuis
BIJ12,	2025,	Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis
Gemeente Schouwen-Duiveland, [redacted]	2018,	Woonvisie 2018-2027 Schouwen-Duiveland
[redacted]	2024 <sup>a</sup> ,	Brouwershaven, Schuren [redacted], Schuur 1, Bouwtechnische opname, 07-10-2024
[redacted]	2024 <sup>b</sup> ,	Brouwershaven, Schuren [redacted], Schuur 2, Bouwtechnische opname, 07-10-2024
[redacted]	2024 <sup>c</sup> ,	Brouwershaven, Schuren [redacted], Schuur 3, Bouwtechnische opname, 07-10-2024
[redacted]	2024 <sup>d</sup> ,	Brouwershaven, Schuren [redacted], Schuur 4, Bouwtechnische opname, 07-10-2024
[redacted]	2022	Quickscan flora en fauna t.b.v. sloop en renovatie aan de [redacted] in Brouwershaven
[redacted]	2024,	Quickscan flora en fauna t.b.v. herontwikkeling aan de [redacted] in Brouwershaven
[redacted]	2024 <sup>a</sup> ,	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen, Gierzwaluw, Kerk- uil en marterachtigen t.b.v. herontwikkeling aan de [redacted] [redacted] te Brouwershaven
[redacted]	2024 <sup>b</sup> ,	Aanvullend onderzoek naar vleermuizen, huismussen en grondgebonden zoogdieren aan de [redacted] in Brou- wershaven
Stadsraad Brouwershaven, [redacted]	2017,	Stadsvisie Brouwershaven
[redacted]	2018,	Beheerwijzer landschappelijke maatregelen voor kleine marterachtigen
Zoogdiervereniging,	2021,	Vleermuisprotocol 2021







## Bijlage 1 – Nader onderzoek marterachtigen bij schuur 2

Ten tijde van het schrijven van de rapportage voor het nader onderzoek bij schuur 2 aan de [redacted] ([redacted], 2024<sup>a</sup>) was het camera-onderzoek naar marterachtigen nog niet afgerond. In deze bijlage worden de onderzoeksmethodiek en de resultaten na afronding van het onderzoek besproken.

### Onderzoeksmethodiek marterachtigen

Tijdens de eerder uitgevoerde Quicksan naar schuur 2 ([redacted] 2024) is mest van een marterachtige in deze schuur in het plangebied aangetroffen. Om de soort van de marterachtige en de exacte functie van het plangebied voor de marterachtige vast te stellen, is aanvullend onderzoek uitgevoerd. Dit is gedaan met behulp van wildcamera's: infraroodcamera's die beginnen met opnemen zodra ze beweging en/of een warmtebron detecteren. Op deze manier kunnen dieren op een minder arbeidsintensieve manier en zonder stress in hun natuurlijke habitat bestudeerd worden. Bij het plaatsen van de wildcamera's, en daarna bij elke controle zijn het geheugenkaartje en (indien nodig) de batterijen vervangen en is er lokaas in de vorm van stukjes appel en wortel, kattenvoer en pindakaas voor de camera verspreid. In lijn met het kennisdocument Kleine marterachtigen hebben de wildcamera's minimaal 8 weken in het veld gestaan (BIJ12, 2024<sup>a</sup>). Tabel 6 geeft een overzicht van de veldbezoeken voor de wildcamera's. Figuur 22 laat de posities van de wildcamera's in het plangebied zien. De beelden die de camera's in het veld hebben gemaakt zijn op de computer bekeken waarbij alle door de camera's vastgelegde diersoorten genoteerd zijn. Ook zijn notities gemaakt over het gedrag dat de dieren vertoonden.

Tabel 6: Data waarop de cameravallen geplaatst, gecontroleerd en weggehaald zijn.

Datum	Activiteit
13-09-2024	Plaatsen van twee wildcamera's.
25-09-2024	Vervangen geheugenkaartjes.
14-10-2024	Vervangen geheugenkaartjes
31-10-2024	Vervangen geheugenkaartjes
14-11-2024	Ophalen wildcamera's





Figuur 22: Locaties van de wildcamera's in het plangebied rondom schuur 2 (geel kader). De rode driehoeken geven een indicatie van de zichtlijnen van de wildcamera's.

### Resultaten onderzoek marterachtigen

Tijdens het veldbezoek van de Quicksan voor schuur 2 (28 februari 2024) is er mest van een marterachtige in deze schuur in het plangebied aangetroffen. Tijdens het vleermuisonderzoek op 19 september 2024 is er op dezelfde plek opnieuw mest gevonden (figuur 23). Op 23 oktober 2024 is er met de beide wildcamera's een Bunzing (*Mustela putorius*) in het plangebied rondom schuur 2 vastgelegd (figuur 24). Vanwege deze waarneming van de Bunzing kan ervanuit gegaan worden dat de aangetroffen mest van de Bunzing is en niet van de Steenmarter, zoals eerst werd vermoed.

Het herhaaldelijk achterlaten van mest op dezelfde locatie is een manier voor marterachtigen om hun territorium af te bakenen. Dit betekent dat het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied van de betreffende marterachtige. Omdat de Bunzing slechts éénmaal tijdens het onderzoek in het plangebied is waargenomen en er geen sporen van een verblijfplaats zijn aangetroffen, kan er aangenomen worden dat het plangebied alleen als foerageergebied fungeert. Hetzelfde geldt voor de Steenmarter, indien de mest van deze soort afkomstig is.

De volgende wilde diersoorten zijn vastgelegd met de wildcamera's: Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), Bunzing (*Mustela putorius*), Merel (*Turdus merula*), Roodborst (*Erithacus rubecula*), Spreeuw (*Sturnus vulgaris*), West-Europese egel (*Erinaceus europaeus*), Zwarte kraai (*Corvus corone*). Ook zijn er meerdere honden, huiskatten, een sierduif en verschillende mensen vastgelegd.



Figuur 23: Mest van de Bunzing. Links: de mest gevonden op 28 februari 2024. Rechts: de mest gevonden op dezelfde locatie op 19 september 2024.



Figuur 24: Wildcamera-opnamen van de Bunzing in het plangebied rondom schuur 2 op 14 oktober 2024 op beide camera's.

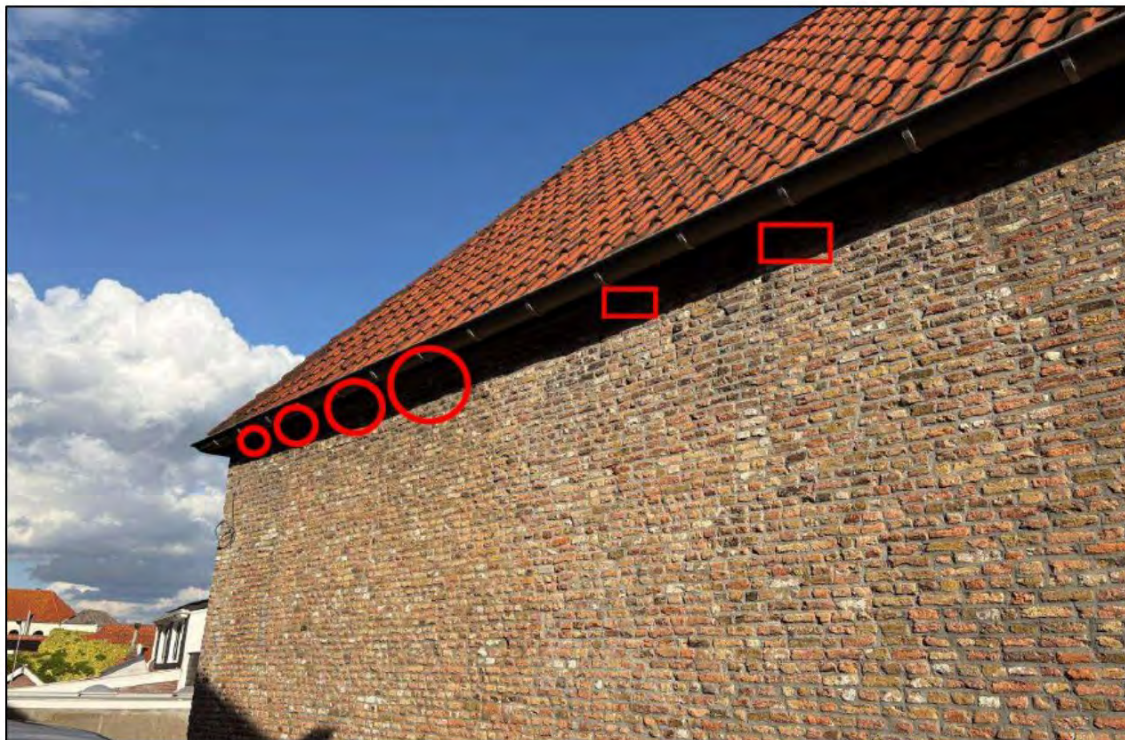






## Bijlage 2 – Locaties tijdelijke voorzieningen

[redacted] Brouwershaven



Figuur 25: Ophangplekken van vier Gewone dwergvleermuis- (rode cirkel) en twee Gierzwaluwvoorzieningen (rode rechthoek) aan de noordwestelijke gevel van de [redacted]



Figuur 26: Ophangplekken van vier Gewone dwergvleermuis- (rode cirkel) en twee Gierzwaluwvoorzieningen (rode rechthoek) aan de noordoostelijke gevel van de [redacted]





[REDACTED] Brouwershaven



Figuur 27: Ophangplekken van vijf Gierzwaluwvoorzieningen (rode rechthoek) aan de noordelijke gevel van de [REDACTED]





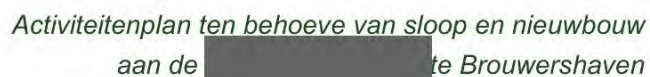
Noordwal, Brouwershaven



*Figuur 28: Ophangplekken van vier Gewone grootoorvleermuis-voorzieningen (rode cirkels) aan de bomen langs de Noordwal. Er worden nog vier voorzieningen in dezelfde bomenrij opgehangen voor een totaal van acht Gewone grootoorvleermuis-voorzieningen, maar de precieze bomen waaraan deze vier voorzieningen worden geplaatst staan nog niet vast.*







# Langsdoorsnede gebouw A

BK Nok +9300

Wolfsleind  
breedte bij goot  
= 3370 mm

Vleermuiszolder  
Bruto inhoud ca. 31 m<sup>3</sup>  
(incl. pannen ca. 100 mm)  
Netto inhoud ca. 25 m<sup>3</sup>

Afsluit 16 mm/m

Invliegopening 70 mm hoog,  
400 mm breed

Hoogte boven raam ca. 2  
meter

1600 mm

1500 mm

70 mm

OK Goot +7800







## Bijlage 4 – Definitief ontwerp van de Kerkuilschuur

