

Activiteitenplan gewone dwergvleermuis

In het kader van de Omgevingswet

Plangebied: Nachtegaallaan 2 t/m 120, Goes
Opsteller(s): E.M.C. Schonck



ecoresult
ecologisch advies en onderzoek



Activiteitenplan gewone dwergvleermuis

In het kader van de Omgevingswet

Colofon	
Plangebied	Nachtegaallaan 2 t/m 120, Goes
Opsteller(s)	E.M.C. Schonck
Datum	3-4-2024
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20240055APv01
Aantal pagina's	28
Opdrachtgever	Beveland Wonen
Contactpersoon	I. Josiassen
Kwaliteitscontrole	M.M. Bouwmeester
Projectleider	A.W. Ebbers
Wijze van citeren	Schonck, E.M.C. 2024. Activiteitenplan gewone dwergvleermuis. In het kader van de Omgevingswet. Plangebied: Nachtegaallaan 2 t/m 120, Goes. Kenmerk: ER20240055APv01. Ecoresult B.V., Hendrik-Ido-Ambacht
Ecoresult B.V. Kringloopweg 22 3343 LR Hendrik-Ido-Ambacht 078 75 184 12 info@ecoresult.nl www.ecoresult.nl	

Ecoresult B.V. is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, de branchevereniging voor ecologisch advies en onderzoek.



© copyright Ecoresult B.V. 2024

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

Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Algemene gegevens	5
1.2	Aanleiding	5
1.3	Deskundigheid	5
1.4	Aangevraagde soorten	5
1.5	Termijn vergunningsaanvraag	5
2	Omschrijving plangebied	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Beschrijving	6
2.3	Geplande ingrepen	7
2.3.1	Omschrijving werkzaamheden	7
2.3.2	Methode uitvoering: materieel en werkwijze	7
2.3.3	Werkplanning, werktijden en realisatieperiode	9
2.3.4	Nieuwe situatie en (ontwerp-)tekening	9
3	Werkwijze nader onderzoek	11
3.1	Vleermuizen	11
3.1.1	Protocol	11
3.1.2	Onderzoeksmomenten	11
3.1.3	Onderzoeksmaterialen	12
3.1.4	Verantwoording onderzoek	12
4	Resultaten en effectbeoordeling nader onderzoek	14
4.1	Algemeen	14
4.2	Onderzoeksresultaten	14
4.3	Gespecificeerde effectbeoordeling	16
5	Vergunningplichtige activiteiten & wettelijk belang	17
5.1	Algemeen	17
5.2	Vergunningplichtige activiteiten	
	Habitatrichtlijnsoorten	17
5.2.1	Gewone dwergvleermuis	17
5.3	Wettelijk belang Habitatrichtlijnsoorten	17
5.3.1	Volksgezondheid, openbare veiligheid en 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.	17
6	Maatregelen	19
6.1	Algemeen	19
6.2	Maatregelen voorafgaand aan de werkzaamheden	19
6.2.1	Alternatieve verblijfplaatsen buiten het plangebied	19
6.2.2	Ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen	21
6.3	Maatregelen ten tijde van de werkzaamheden	21
6.3.1	Permanente verblijfplaatsen	21



6.4	Maatregelen na afronding van de werkzaamheden	22
6.4.1	Functionaliteit van de voorzieningen	22
6.4.2	Verwijderen van tijdelijke voorzieningen	22
7	Alternatieven	24
7.1	Locatie	24
7.2	Alternatieve inrichting	24
7.3	Alternatieve werkwijzen	24
7.4	Alternatieve planning	25
7.5	Cumulatieve effecten	25
8	Gunstige staat van instandhouding	26
8.1	Staat van instandhouding vleermuizen	26
8.1.1	Gewone dwergvleermuis	26
9	Geraadpleegde bronnen	28
9.1	Literatuur	28
9.2	Internet	28



1 Inleiding

1.1 Algemene gegevens

Projectnaam: Nachtegaallaan 2 t/m 120 te Goes
Naam aanvrager: Beveland Wonen
Contactpersoon: I. Josiassen
Adres: Livingstoneweg 11, 4462 GL Goes
Telefoonnummer: +31 6 86 81 79 90
E-mail: josiassen@marsaki.nl

1.2 Aanleiding

De aanleiding tot het aanvragen van de vergunning in het kader van de Omgevingswet (Ow) en het opstellen van het bijbehorende activiteitenplan betreft de voorgenomen sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden in het plangebied: Nachtegaallaan 2 t/m 120, Goes. Door het voornemen wordt een flora- en fauna-activiteit verricht. Hierdoor is het aanvragen van een vergunning conform artikel 5.1 lid 2 sub g Ow noodzakelijk.

1.3 Deskundigheid

De medewerkers van Ecoresult B.V. voldoen aan de eisen die gesteld worden aan een ecologische deskundige vanuit Rijksdienst voor Ondernemend Nederland¹ (RVO).

1.4 Aangevraagde soorten

Deze vergunning wordt aangevraagd voor de volgende soort en functie (zie Tabel 1):

Tabel 1: Soort (algemene naam en wetenschappelijke naam), functie en flora- en fauna-activiteiten waar vergunning voor zal worden aangevraagd.

Beschermingsregime	Soort	Wetenschappelijke naam	Functies	Flora- en fauna-activiteit (Bal)
Habitatrichtlijn	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Artikel 11.46 lid 1 sub b en sub d

1.5 Termijn vergunningsaanvraag

De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de periode van 1 september 2024 tot en met 1 september 2029. De vergunningstermijn wordt aangevraagd voor een periode van vijf jaar. Deze periode staat houdt rekening met eventuele uitloop van de werkzaamheden en de inzet van compenserende maatregelen.

¹ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/buiten-werken/ecologisch-deskundige>

2 Omschrijving plangebied

2.1 Algemeen

Het plangebied omvat vijf appartementencomplexen, bestaande uit 60 appartementen, gelegen aan de Nachtegaallaan 2 t/m 120, Goes, gemeente Goes, provincie Zeeland (zie Figuur 1).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd). Voor de regionale ligging, zie kaartinzet rechtsboven. Kaartbron: OpenStreetMap.

2.2 Beschrijving

Appartementencomplexen:

- De bebouwing binnen het plangebied stamt uit bouwjaar 1958².
- De appartementencomplexen hebben alle dezelfde bouwstijl.
- De complexen bestaan uit drie verdiepingen.
- De bebouwing in het plangebied is opgetrokken uit baksteen. Voor zover tijdens de quickscan kon worden beoordeeld is er geen spouwmuur aanwezig. Er zijn geen openingen, zoals open stootvoegen, aanwezig in de gevel.
- Op enkele plaatsen in de gevel zijn scheuren aanwezig.
- Op diverse plaatsen op de buitenmuur zijn groeiplaatsen van muurvaren aanwezig.
- Aan beide langsgevels zijn balkons aanwezig. Er zijn geen openingen/kieren bij de balkons aanwezig.
- In de buitenschil zijn diverse ramen aanwezig. De kozijnen en lekdorpels sluiten goed aan, er zijn hier geen openingen aanwezig.
- De daken van de complexen zijn afgewerkt met kunststof boeidelen. Op diverse plaatsen wijken de boeidelen met enkele centimeters (ca. 2 cm) van de buitenmuur.
- De dakgoten zijn verwerkt in de dakrand. Rondom de regenpijpen zijn openingen van enkele centimeters aanwezig.
- De daken zijn afgewerkt met bitumen dakbedekking. Een pannendak is afwezig.

² <https://bagviewer.kadaster.nl/>

- De appartementencomplexen beschikken over stenen schoorstenen. Ook op diverse schoorstenen zijn groeiplaatsen van muurbloem aanwezig.

Omgeving van het plangebied:

- Rondom de appartementencomplexen is groen aanwezig in de vorm van bomen, hagen, struiken en gazon. Groenstructuren zijn aanwezig in de achtertuinen, maar ook in het openbaar groen dat zich tussen de appartementencomplexen bevindt.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn in het plangebied afwezig.
- Straatverlichting is aanwezig aan de Nachtegaallaan en Meeuwenweg door middel van lantaarnpalen. Verder bestaat verlichting uit plaatselijk gevelverlichting.
- Rijbeplantingen in de vorm van bomenrijen zijn aanwezig in de Nachtegaallaan (het openbaar groen tussen de complexen).
- Op ca. 250 meter ten noordoosten van het plangebied bevindt zich het stadspark Valckeslot.

2.3 Geplande ingrepen

2.3.1 Omschrijving werkzaamheden

De werkzaamheden betreffen sloop en nieuwbouw:

- De huidige bebouwing in het plangebied, 60 appartementen verdeeld over een vijftal appartementencomplexen, wordt gesloopt.
- Het aanwezige groen dat zich tussen de complexen bevindt wordt verwijderd.
- Het groen ten zuiden van het meest zuidelijke complex blijft behouden.
- De nieuwbouw zal bestaan uit 82 appartementen verdeeld over een viertal appartementencomplexen.

2.3.2 Methode uitvoering: materieel en werkwijze

Ten behoeve van de sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden zal er zwaar materieel ingezet worden. Zowel een kraan, steigers, bouwliften, bouwlampen zullen op de bouwplaats aanwezig zijn.

De werkzaamheden worden in 2 fases uitgevoerd (zie Figuur 2).

De bouwplaats voor fase 1 wordt ingericht in het zuidelijke deel van het plangebied. Het verkeer zal via de Valckeslotlaan en Meeuwenweg de bouwplaats benaderen. Langs de Meeuwenweg wordt er een opstelplaats voor vrachtauto's gerealiseerd. Wanneer fase 1 is afgerond zal de bouwplaats opschuiven in noordelijke richting. Bij fase 2 is er ook ruimte voor vrachtauto's om zich op te stellen op het bouwterrein. Parkeren van het bouwplaatspersoneel vindt plaats op eigen terrein. Zie hiervoor ook blz. 22 t/m 25 van het document: Herstructurering Nachtegaallaan³.

³ Van der Poel



Figuur 2: De linker afbeelding geeft fase 1 (geel) weer, in de rechter afbeelding wordt fase 2 (geel) van het project weergegeven. Bron: Beveland Wonen

2.3.3 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Grofweg is de planning als volgt:

Sloop:

- Verwachte startdatum 1 januari 2025.
- Verwachte einddatum 31 maart 2025.

Bouw:

- Verwachte startdatum 1 april 2025.
- Verwachte einddatum 31 maart 2026.

Het omliggende groen wordt te allen tijde buiten de broedperiode van vogels verwijderd. Dit betekent dat groen verwijderd mag worden in de periode 15 augustus – 15 maart.

Voor meer informatie over de voorgenomen planning wordt verwezen naar blz. 26 en 27 van het document: Herstructurering Nachtegaallaan⁴.

2.3.4 Nieuwe situatie en (ontwerp-)tekening

Voor een impressie van de nieuwbouw wordt verwezen naar Figuur 3, Figuur 4 en Figuur 5, het document: Herstructurering Nachtegaallaan⁵ en naar de bouwtekeningen.



Figuur 3: Impressie van de nieuwbouw. Bron: Beveland Wonen en Van der Poel.

⁴ Van der Poel

⁵ Van der Poel



Figuur 4: Impressie van de nieuwbouw. Bron: Beveland Wonen en Van der Poel.



Figuur 5: Impressie van de oost- en zuidgevel. Bron: Beveland Wonen en Van der Poel.

3 Werkwijze nader onderzoek

Het volledige overzicht van de werkwijze nader onderzoek kan worden teruggevonden in de rapportage nader onderzoek⁶.

3.1 Vleermuizen

3.1.1 Protocol

Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen (zomer-, kraam-, en paar- en massawinterverblijfplaatsen) van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis) binnen het plangebied is uitgevoerd conform de condities en methodiek van het meest actuele vleermuisprotocol⁷. In de periode 15 mei tot 15 juli door middel van 3 bezoeken en tussen 15 augustus en 30 september middels 2 bezoeken. De tussenliggende tijd tussen de veldonderzoeken is minimaal 20 dagen.

3.1.2 Onderzoeksmomenten

In Tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen tijdens de uitgevoerde veldonderzoeken. De veldbezoeken voor vleermuizen zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden.

Tabel 2: Onderzoeksmomenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Onderzoekronde	Datum	Type onderzoek	Zonsopkomst/ Zonsondergang	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag	Windkracht (Bft)
1	23-08-2022	Paarverblijfplaatsen, (massa)winterverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 20:50	00:26 - 02:26	C.E. Bakker, M.M. Bouwmeester, F.V. van der Lans, F.A. van Meurs en E.M.C. Schonck.	21	-	NO1
2	12-09-2022	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 20:06	21:26 – 23:55	M.S. de Haan, J.W.E. Janse, R.C.H. van Marrewijk en W. Mans-Naaijer.	21	-	O1
3	30-05-2023	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 21:45	21:45 – 23:45	M. Duterloo (Ryotis), K.C. Fokker, T. Los, A. Smit, G. Tanis	14	-	N2
4	20-06-2023	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Op: 05:24	03:24 – 05:24	M.M. Bouwmeester, T. Los, W. Mans-Naaijer, R. Plaisier, E.M.C. Schonck en R.C. van Vugt	20	-	O2

⁶ Bouwmeester, 2023

⁷ Anoniem, 2021. Vleermuisprotocol 2021. Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging

5	04-07-2023	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 22:06	22:03 – 00:06	R. ter Ellen, K.C. Fokker, T. Los, R. Plaisier en G. Tanis	18	-	ZW2
6	08-01-2024	Massawinterverblijfplaatsen (vorstzwerm)	Onder: 16:54	20:30 – 22:30	G. Tanis	-2	-	NO3

3.1.3 Onderzoeksmaterialen

Bij onderzoek naar vleermuizen zijn onderzoekers bij elk onderzoek uitgerust met:

- Batdetectors (Pettersson D240X),
- Batloggers (M en/of M2),
- Opnameapparatuur voor de batdetector (Edirol),
- Warmtebeeldcamera (Pulsar XP28 en/of Pulsar XP38 en/of FLIR Scion OTM255),
- Verrekijker met 10x42 vergroting,
- Zaklamp.

3.1.4 Verantwoording onderzoek

De verantwoording van het onderzoek kan worden teruggevonden in paragraaf 4.4.4 van de rapportage nader onderzoek⁸.

Ter aanvulling op de verantwoording in het nader onderzoek, het is aannemelijk dat te allen tijde 75% van het plangebied goed te overzien was. Het plangebied had een overzichtelijke indeling met lange kijklijnen. Ook liepen gedurende het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen 5 tot 6 ervaren onderzoekers constant rond waardoor zij konden inspelen op de actuele situatie. Vanaf de belangrijke observatieknooppunten konden zowel de lange delen van de complexen als de kopgevels goed worden overzien (zie Figuur 6). De aandacht voor het vleermuisonderzoek is hoofdzakelijk uitgegaan naar de te slopen panden. Hier waren de potenties voor vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig. Door constant door het plangebied heen en weer te lopen kan in een kort tijdsbestek het aantal en de locatie van de verblijfplaatsen worden gelokaliseerd.

Voor wat betreft het onderzoek naar massawinterverblijfplaatsen heeft er één regulier bezoek plaatsgevonden op 23 augustus rond middernacht. Het tweede onderzoek naar massawinterverblijfplaatsen heeft plaatsgevonden op 8 januari, en betrof onderzoek naar vorstzwerms⁹. Ook tijdens dit bezoek zijn er zwermdende dieren waargenomen in de omgeving van het plangebied. Wij zijn van mening dat er geen massawinterverblijfplaatsen zijn gemist en het onderzoek goed is uitgevoerd.

⁸ Bouwmeester, 2023

⁹ In een koude periode kan de aanwezigheid van massawinterverblijfplaatsen tevens worden onderzocht, zowel zwerms als binnengaande vleermuizen kunnen worden waargenomen.



Figuur 6: Observatieknooppunten en kijklijnen van de verschillende onderzoekers tijdens het voorjaarsonderzoek van vleermuizen. Kaartbron: OpenStreetMap.



4 Resultaten en effectbeoordeling nader onderzoek

4.1 Algemeen

In dit activiteitenplan is enkel een samenvatting van de resultaten van het nader onderzoek opgenomen die relevant zijn voor de aanvraag omgevingsvergunning van de Omgevingswet. Het volledige overzicht van de onderzoeksresultaten kan worden teruggevonden in de rapportage nader onderzoek¹⁰.

4.2 Onderzoeksresultaten

In Figuur 7 staan de aangetroffen verblijfplaatsen in en rondom het plangebied weergegeven.

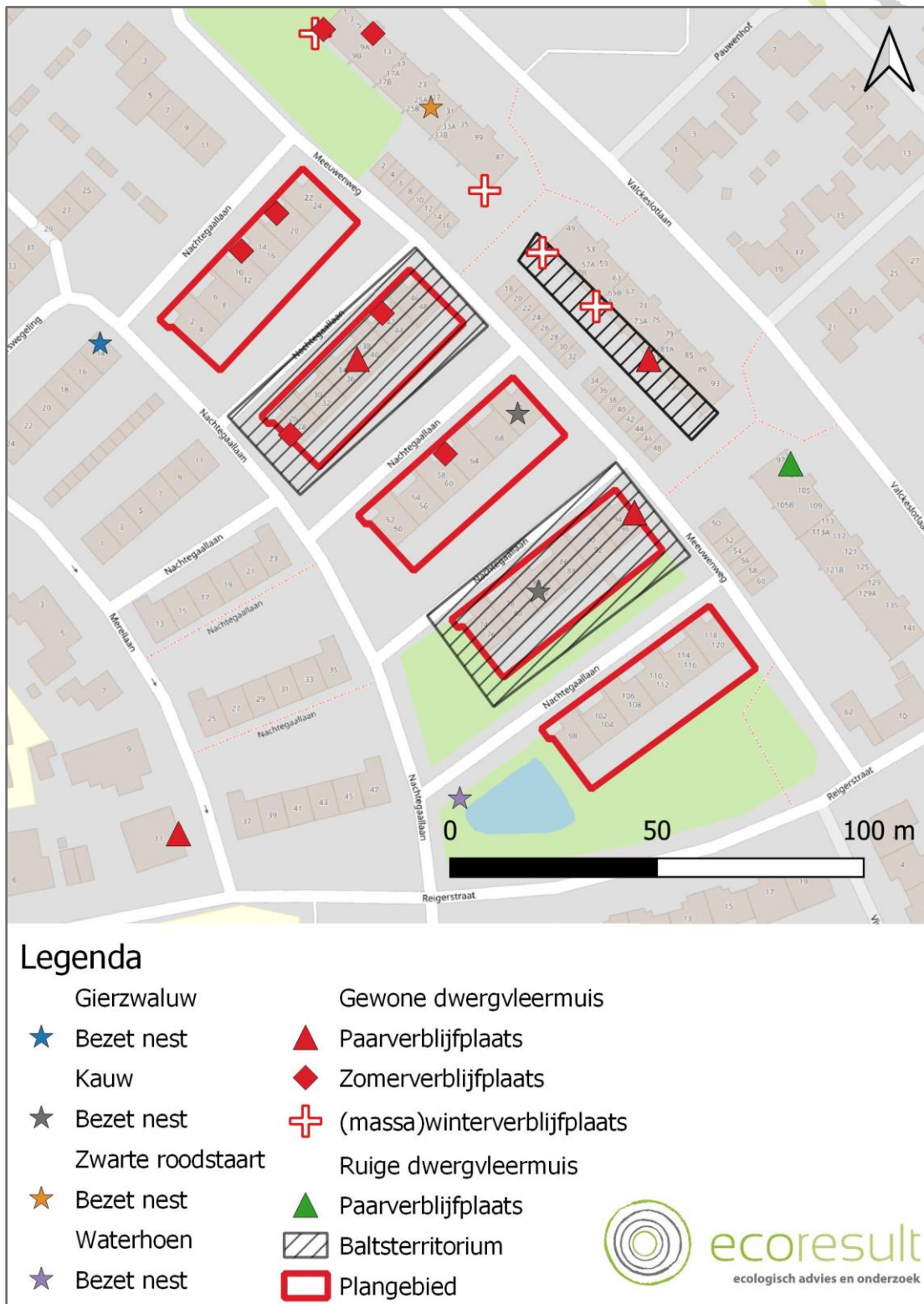
In totaal zijn binnen het plangebied aanwezig:

- 5 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren, zie Tabel 3.
- 2 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren, zie Tabel 3.
- 2 nesten van kauw (deze vallen buiten de vergunningsaanvraag).

In totaal zijn buiten het plangebied aangetroffen:

- 2 vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw.
- 2 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.
- 8 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.
- 4 massawinterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.
- 2 paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis.
- 1 nest van zwarte roodstaart.
- 1 nest van waterhoen.

¹⁰ Bouwmeester, 2023



Figuur 7: Overzicht van alle aangetroffen voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen in en rond het plangebied. Kaartbron: OpenStreetMap.

Tabel 3: De locaties van de aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in het plangebied.

Type verblijfplaats	Individen	Datum	Adres	Opmerkingen
Zomerverblijfplaats1		20-06-2023 & 04-07-2023	Nachtegaallaan t.h.v. nr 14	In opening bij regenpijp t.h.v. dakrand.
Zomerverblijfplaats1		20-06-2023 & 04-07-2023	Nachtegaallaan t.h.v. nr 20	In opening bij regenpijp t.h.v. dakrand.
Zomerverblijfplaats1		20-06-2023	Nachtegaallaan t.h.v. nr 44	In opening bij regenpijp t.h.v. dakrand.
Zomerverblijfplaats1		20-06-2023	Nachtegaallaan 26	Kopgevel, in dakoverstek direct rechts van de schoorsteen.
Zomerverblijfplaats1		05-07-2023	Nachtegaallaan t.h.v. nr 62	Uitvlieger, locatie niet exact bepaald, maar vermoedelijk in opening bij regenpijp t.h.v. dakrand.
Paarverblijfplaats	1	23-08-2023	Nachtegaallaan 26 t/m 48	Baltsend rondom gehele blok, exacte locatie verblijfplaats niet te bepalen.
Paarverblijfplaats	1	23-08-2023	Nachtegaallaan 74 t/m 96	Baltsend rondom gehele blok, verblijfplaats waarschijnlijk in nok kopgevel nr 96.

4.3 Gespecificeerde effectbeoordeling

Met de voorgenomen sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden worden de vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis permanent weggenomen.

5 Vergunningplichtige activiteiten & wettelijk belang

5.1 Algemeen

De werkzaamheden die negatieve effecten hebben op gewone dwergvleermuis:

- Slopen van de huidige bebouwing.

5.2 Vergunningplichtige activiteiten Habitatrichtlijnsoorten

5.2.1 Gewone dwergvleermuis

Door de voorgenomen sloopwerkzaamheden worden in totaal 7 vaste rust- en verblijfplaatsen (zomer- en paarverblijfplaatsen) van gewone dwergvleermuis permanent weggenomen. Deze verblijfplaatsen kunnen ook als winterverblijfplaats worden gebruikt door één of enkele individuen.

Hierdoor is sprake van de volgende vergunningplichtige activiteiten:

- *Art 11.46 lid 1 sub b Bal: Het is opzettelijk verstoren van dieren.*
- *Art 11.46 lid 1 sub d Bal: Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren.*

Aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.3 Wettelijk belang Habitatrichtlijnsoorten

De omgevingsvergunning wordt aangevraagd op basis van het volgende wettelijk belang:

- *De volksgezondheid, openbare veiligheid of 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.*

5.3.1 Volksgezondheid, openbare veiligheid en 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.

5.3.1.1 Volksgezondheid en openbare veiligheid

De woningen binnen het plangebied zijn verouderd en daardoor niet meer toekomstbestendig. Er is zeer minimale isolatie aanwezig wat ervoor zorgt dat de woningen lastig warm te stoken zijn. De woningen zijn tevens erg tochtig, en sommige woningen zijn wegens hun slechte staat uit de verhuur gehaald.

Minimale isolatie zorgt ervoor dat het binnenklimaat van de woningen slecht/onprettig is. Zowel in de zomer- als in de wintermaanden leidt dit tot een slecht binnenklimaat. Problemen die hierdoor kunnen ontstaan zijn: 1 Blootstelling aan extreme hitte en/of kou, 2: blootstelling aan tocht. Dit kan er op hun beurt weer voor zorgen dat de gezondheid van de bewoners wordt aangetast. Klachten die kunnen ontstaan door extreme hitte en/of kou zijn; hoofdpijn, vermoeidheid, duizeligheid,

hartproblemen (hitte), een toename van hart- en luchtwegaandoeningen (koude)¹¹. Klachten die kunnen ontstaan door de aanwezigheid van tocht in de woningen zijn o.a.: een verhoogd risico op het ontstaan van astma, verergering van astma, luchtwegklachten en luchtweginfecties¹². Er zijn geen aanwijzingen dat dit nu een direct effect heeft op de volksgezondheid, maar dit kan in de toekomst zeker een reëel probleem gaan vormen. De genoemde problemen zullen met de voorgenomen sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden worden verholpen.

In januari 2024 is er in het plangebied een asbestinventarisatie uitgevoerd¹³. In het plangebied zijn diverse asbesthoudende materialen aangetroffen met risicoklasse 2A (hoog risico), zoals buizen en luchtkanalen in de keuken, badkamer, berging en toilet. Vrijgekomen asbestdeeltjes kunnen zeer schadelijke effecten hebben voor de gezondheid van de bewoners. Landelijk sterven er nog zo'n 1000 mensen per jaar aan de gevolgen van asbest¹⁴. Vanuit de overheid zijn er beleidsregels opgesteld waarin asbest niet meer gebruikt mag worden als nieuw bouw materiaal. Ook wordt het verwijderen van asbestdelen in bestaande woningen sterk gestimuleerd. Deze maatregelen worden genomen om in uiterlijk 2040 geen nieuwe asbestslachtoffers meer te hebben. Door de voorgenomen werkzaamheden wordt asbest in de complexen verwijderd. De risico's voor de gezondheid van de bewoners worden hiermee weggenomen.

5.3.1.2 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.

De woningen in het plangebied worden momenteel verwarmd met een gasketel en de warmteafgifte vindt plaats door middel van radiatoren. De woningen hebben gemiddeld een energielabel C.¹⁵ De nieuwbouwwoningen gaan van het gas af en worden voorzien van warmtepompen, VRF units of vergelijkbaar. Tevens zullen de woningen naar verwachting worden voorzien van zonnepanelen. Daarnaast worden de nieuwbouwwoningen goed geïsoleerd. De nieuwe woningen zullen een energielabel van A+ of hoger hebben. Energetisch zullen de woningen er dus sterk op vooruit gaan. Hierdoor zullen er voor het milieu gunstige effecten optreden zoals energiebesparing en een lagere CO₂ uitstoot. Met de energetische maatregelen die in heel Nederland worden getroffen, wordt voor geheel Nederland tenminste 33% bespaard. Door het tegengaan van klimaatverandering worden ook de omstandigheden voor beschermde flora en fauna gegarandeerd. Beveland Wonen streeft ernaar dat in 2025 al haar woningbezit CO₂-neutraal en aardgasloos is¹⁶.

Beveland Wonen draagt met de voorgenomen werkzaamheden bij aan de woningnood, door het realiseren van een verdichting op een daarvoor geschikte plek. Daarnaast draagt Beveland Wonen niet alleen bij aan de woningnood, maar speelt in op de woningbehoefte van de toekomst, waarbij iedere bewoner een passende woning heeft met een passende prijs¹⁷.

¹¹ <https://www.rivm.nl/binnenmilieu/thermisch-comfort>

¹² <https://www.rivm.nl/binnenmilieu/vocht-schimmels-en-allergenen/vocht-in-woning>

¹³ Van Santen Advies, 2024

¹⁴ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/asbest/asbestbeleid>

¹⁵ <https://www.energielabel.nl/woningen/zoek-je-energielabel/>

¹⁶ Ondernemingsplan Beveland Wonen 2022-2025

¹⁷ Ondernemingsplan Beveland Wonen 2022-2025

6 Maatregelen

6.1 Algemeen

Als gevolg van de werkzaamheden wordt permanent weggenomen:

- 5 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren.
- 2 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, die mogelijk ook functioneel zijn als winterverblijfplaats voor één of enkele dieren.

Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om de functionaliteit van het gebied te blijven behouden.

- De mitigerende maatregelen dienen in samenspraak met de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden en concreet te worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol dient te allen tijde onder de betrokken bekend te zijn en aanwezig te zijn.

6.2 Maatregelen voorafgaand aan de werkzaamheden

6.2.1 Alternatieve verblijfplaatsen buiten het plangebied

- In het plangebied zijn in totaal 7 vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Er dient tijdelijk gemitigeerd te worden met een mitigatie factor 4.
- Op 8 februari 2024 zijn er in de omgeving van het plangebied 28 vleermuiskasten opgehangen (zie Figuur 8 en Figuur 9). Hiermee is er voldaan aan de benodigde gewenningsperiodes, zie Tabel 4.

Tabel 4: De benodigde gewenningsstijden;

Soort	Type verblijfplaats	Gewenningsperiode
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	3 maanden in de actieve periode (1 april – 31 oktober)
	Paarverblijfplaats	6 maanden voor de start van het eerstvolgende paarseizoen (15 augustus) gelijktijdig met de oorspronkelijke verblijfplaats.

- Er is gebruik gemaakt van een combinatie van ANS-1 Batbox¹⁸ en Vleermuiskast Mark¹⁹.
- De kasten zijn geplaatst volgens de richtlijnen in het kennisdocument²⁰ van gewone dwergvleermuis.
 - De kasten zijn geplaatst binnen 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaatsen²¹.
 - De kasten zijn op minimaal 3 meter hoogte opgehangen.
 - De kasten hebben een vrije aanvliegroute.
 - De kasten zijn opgehangen op verschillende richtingen.
 - De kasten zijn opgehangen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.
- De tijdelijke kasten moeten functioneel zijn voor de periode waarin zij worden ingezet (schoon met een vrije aanvliegroute). Dit houdt in dat de kasten minimaal 1 keer per jaar

¹⁸ <https://www.veldshop.nl/nl/ans-1-vleermuiskast.html>

¹⁹ <https://www.bats-birds.nl/Vleermuiskast-Mark>

²⁰ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

²¹ Eén kast valt net buiten de 200 meter zone.

worden gecontroleerd op functionaliteit. Wanneer de functionaliteit verstoord is dient de functionaliteit te worden hersteld.



Figuur 8: locaties van de geplaatste tijdelijke kasten. Kaartbron: OpenStreetMap



Figuur 9: Impressie van de geplaatste tijdelijke kasten in de omgeving van het plangebied. Foto: G.S. Posthuma | Ecoresult B.V.

6.2.2 Ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen

- De werkzaamheden voor het ongeschikt maken dienen plaats te vinden in de periode 15 april – 15 oktober. Dit is de minst kritische periode voor vleermuizen. In geval van dit project worden de verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt in de periode 1 september – 15 oktober 2024.
- De nesten van kauw bevinden zich in de schoorstenen van de woningen. Deze nesten worden buiten de broedperiode ongeschikt gemaakt.
- Het ongeschikt maken van de bebouwing voor vleermuizen wordt gedaan door:
 - Openingen dakoverstek: bij iedere afzonderlijke opening/kier wordt 1 exclusion flap geplaatst. Op deze manier kunnen vleermuizen de verblijfplaatsen wel verlaten maar deze niet meer terug in. Overige kieren worden dichtgemaakt met weringsborstels of rondschuim.
 - Openingen rondom regenpijp: bij iedere opening wordt 1 exclusion flap geplaatst. Overige kieren worden dichtgemaakt met weringsborstels of rondschuim.
 - Overige openingen: de woningen dienen in zijn geheel worden nagekeken op overige gaten of spleten. Deze dienen dichtgemaakt te worden met weringsborstels of rondschuim. Op ieder afzonderlijk geveldeel wordt tevens minimaal één exclusion flap geplaatst.
- De voorzieningen voor het ongeschikt maken worden ingezet voor ten minste 5 dagen. De weersomstandigheden dienen op deze dagen gunstig te zijn.
- Ten minste 5 dagen na het ongeschikt maken, en voor de start van de werkzaamheden vindt er een controle met behulp van batdetector plaats;
 - Wanneer er wel nog vleermuizen worden aangetroffen dient de bebouwing verder ongeschikt gemaakt te worden op aanwijzing van de begeleidend ecooloog.
 - Als vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen afwezig zijn, dan kan er gestart worden met de werkzaamheden.

6.3 Maatregelen ten tijde van de werkzaamheden

6.3.1 Permanente verblijfplaatsen

In het plangebied zijn in totaal 7 vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Er dient gemitigeerd te worden met een mitigatie factor 4. Dit betekent dat er in de nieuwbouw in totaal 28 verblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis dienen te worden gerealiseerd.

De verblijfplaatsen zullen in de permanente situatie op de volgende manier worden gerealiseerd:

- Het plaatsen van inbouwkasten voor vleermuizen:
 - Er zal gebruik worden gemaakt van 28 sets van 2 gekoppelde inbouwkasten VMPPM²² met VMPPM1u²³ van Unitura (1 set van 2 gekoppelde kasten geldt als 1 verblijfplaats) of een vergelijkbaar alternatief. Er zijn diverse mogelijkheden om

²² <https://unitura.nl/product/vmpm1-permanente-vleermuiskast/>

²³ <https://unitura.nl/product/vmpm1u-vleermuiskast-1-laagse-uitbreiding/>

deze kasten te koppelen. Zie hiervoor de montage-instructie, te raadplegen via <https://unitura.nl/product/vmpm1-permanente-vleermuiskast/>

- De binnen afmetingen van twee gekoppelde inmetsele kasten; 82 cm hoog x 17 cm breed x 2,5 cm of 43,5 cm hoog x 34 cm breed x 2,5 cm diep (afhankelijk van de manier van koppelen).
- Kast worden zo hoog mogelijk, en ten minste op 3 meter hoogte in de gevel ingebouwd.
- Kast worden verdeeld over verschillende gevels en hebben daardoor verschillende oriëntaties. Naar alle waarschijnlijkheid worden de kasten ingebouwd in de kopgevels en de liftschachten van de nieuwbouwwoningen.
- De permanente verblijfplaatsen dienen na afronding van de werkzaamheden te alle tijden beschikbaar te zijn, moeten een vrije aanliegroute hebben en mogen niet verlicht worden.

Een definitieve keuze met betrekking tot de permanente mitigatie van verblijfplaatsen is nog niet gemaakt. De maatregelen worden in samenspraak tussen de opdrachtgever en de betrokken ecoloog uitgewerkt.

6.4 Maatregelen na afronding van de werkzaamheden

6.4.1 Functionaliteit van de voorzieningen

- De functionaliteit van de permanente verblijfplaatsen dient over de lange termijn geborgd te worden. Wanneer de functionaliteit verminderd is dient deze zo spoedig mogelijk hersteld te worden:
 - Wanneer de toegankelijkheid van de verblijfplaatsen verminderd is moeten hinderende objecten worden verwijderd.
 - Wanneer er verstoring plaats vindt moeten deze bronnen worden verwijderd.
 - Herstel van verblijfplaatsen moet gebeuren op aanwijzing van een deskundig ecoloog.

6.4.2 Verwijderen van tijdelijke voorzieningen

- De tijdelijke kasten mogen na afronding van de werkzaamheden worden verwijderd onder de volgende voorwaarden:
 - De kasten dienen (vrijwillig) verlaten te zijn.
 - Kast worden buiten de kritische perioden verwijderd.
 - Vleermuizen: Buiten de periode van overwintering (1 november – 1 april).
 - De permanente verblijfplaatsen moeten functioneel zijn.
 - De geldende gewenningsperioden voor de desbetreffende soort is in acht genomen voor de permanente verblijfplaatsen.
 - Gewone dwergvleermuis (Zomerverblijfplaats): 3 maanden in het actieve seizoen (1 april – 31 oktober).



- Gewone dwergvleermuis (Paarverblijfplaats): 6 maanden voor het paarseizoen waarin zowel de tijdelijke als permanente voorzieningen aanwezig en beschikbaar zijn.
- Tijdelijke voorzieningen worden verwijderd onder begeleiding of op aanwijzing van de ecologisch deskundige.



7 Alternatieven

7.1 Locatie

Het project is locatiespecifiek. De huidige woningen zijn niet meer toekomstbestendig, en door het slopen van de huidige bebouwing komt de ruimte vrij die weer direct ingevuld gaat worden met nieuwbouw. Hierdoor is er geen extra ruimtebeslag noodzakelijk voor woningbouw.

7.2 Alternatieve inrichting

In het project worden 60 woningen (verdeeld over 5 complexen) gesloopt en komen 82 woningen (verdeeld over 4 complexen) terug. De nieuwbouw zal in grote lijnen het oorspronkelijke stratenplan volgen. In het huidige ontwerp is al veel rekening gehouden met de openbare ruimte. Er wordt een appartementencomplex minder teruggebouwd wat er voor zorgt dat er circa 3000m² meer aan openbaar groen wordt toegevoegd aan de wijk. Ook het gedeelte van het plangebied met veel monumentale bomen²⁴ wordt afgesloten en zal niet dienen als bouwterrein.

De nieuwbouwwoningen zullen geschikt worden gemaakt voor vleermuizen. De vier appartementencomplexen bieden vele mogelijkheden om verblijfplaatsen van beschermde soorten te realiseren bijvoorbeeld in de vorm van inbouwkasten. Door het treffen van mitigerende maatregelen wordt voorkomen dat er schadelijke effecten ontstaan op (individen van) de aangetroffen beschermde soorten en in de nieuwe inrichting van het plangebied komt er weer veel ruimte terug om de verloren natuurwaarden te compenseren. De voorliggende inrichting van het plangebied is derhalve optimaal om alle aangetroffen natuurwaarden te compenseren.

7.3 Alternatieve werkwijzen

Het alternatief voor sloop/nieuwbouw zou renovatie kunnen zijn. Het zou in geval van renovatie gaan om een zeer uitgebreide renovatie, waarbij de gevels, buitenschil en het dak worden vervangen en geïsoleerd. Ook het interieur van de woningen (badkamer, keuken etc.) zal in geval van renovatie moeten worden vervangen. De kosten zijn in dit geval hoger dan sloop met vervangende nieuwbouw en het is niet mogelijk om de woningen energieneutraal te maken. Ook in geval van renovatie zouden de aangetroffen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis verloren gaan.

Daarnaast is de kwaliteit van nieuwbouw hoger dan het resultaat wat er met renovatie behaald kan worden. Sloop/nieuwbouw is daarom een toekomstbestendigere optie. Ook de verblijfplaatsen kunnen hierdoor voor de toekomst beter gegarandeerd worden. Voorafgaand aan de sloop zijn alle mitigerende maatregelen functioneel. De aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen worden voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt waardoor doden of verwonden van individuen is uitgesloten. Door het treffen van deze maatregelen wordt voorkomen dat er schadelijke effecten ontstaan op (individen van) de aangetroffen beschermde soorten. De huidige werkwijze is daarom het meest optimaal. Er zijn in ecologisch opzicht geen werkwijzen die gunstiger zijn.

²⁴ Deze bomen zijn gelegen in de groenstructuur ten zuiden van het meest zuidelijke complex.



7.4 Alternatieve planning

In de uitvoeringsplanning is al rekening gehouden met de aangetroffen ecologische waarden. Verblijfplaatsen van vleermuizen worden in de minst kritische periode ongeschikt gemaakt. Ook zullen de werkzaamheden na het broedseizoen van 2024 starten (i.v.m. nesten van kauw). Er zal in twee fases gewerkt worden, dit is noodzakelijk om alle huurders een woning aan te bieden wanneer hun huurwoning gesloopt zal worden. Door gefaseerd te werken zullen niet alle natuurwaarden tegelijk verstoord worden en verloren gaan. Ook zullen de eerste permanente voorzieningen al relatief vroeg in het proces geleidelijk beschikbaar komen. Een alternatieve, nóg gunstigere planning is voor dit project dus niet mogelijk.

7.5 Cumulatieve effecten

In de nabijheid van het plangebied zijn geen andere projecten bekend. Cumulatieve effecten van verschillende projecten zijn daarom op dit moment niet voorzien.



8 Gunstige staat van instandhouding

8.1 Staat van instandhouding vleermuizen

Met behulp van de onderstaande 'samenvattende' tabel (zie Tabel 5) is de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis in de planningsfase van een ingreep beoordeeld voor de volgende situaties:

- De huidige situatie (voor de start van de werkzaamheden).
- Op korte termijn (start van de werkzaamheden, na ongeschikt maken maar inclusief tijdelijke maatregelen).
- Op korte termijn (eindfase werkzaamheden, inclusief de permanente maatregelen).
- Op de langere termijn (na afronding van de werkzaamheden).

Deze inschatting maakt een weging en inschaling van de impact van tijd en ruimtelijke ontwikkeling van een soort op basis van genomen maatregelen. Voor dit project is de weging gebaseerd op lokale waarnemingen door middel van aanvullend onderzoek door Ecoresult B.V. Hierbij zijn ook de waarnemingen van het NDFF gebruikt om inzicht te krijgen in het lokale voorkomen en verspreiding van de soort.

Verspreiding en trendkaarten/aantallen van de Zoogdiervereniging zijn geraadpleegd om een beeld/inschatting te kunnen maken van het provinciale en landelijke voorkomen van de gewone dwergvleermuis.

8.1.1 Gewone dwergvleermuis

De NDFF laat zien dat er nauwelijks waarnemingen van gewone dwergvleermuis zijn gedaan. Dit heeft ermee te maken dat er in Goes nog weinig onderzoek is gedaan naar gewone dwergvleermuis. Dit betekent niet dat gewone dwergvleermuis niet voorkomt in Goes. Tijdens het vleermuisonderzoek zijn er in de aangrenzende straten rondom het plangebied meerdere vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen. De verblijfplaatsen binnen het plangebied maken dus deel uit van een groter netwerk aan verblijfplaatsen in de omgeving. Op basis van Tabel 5 kan geconcludeerd worden dat op korte termijn rondom het plangebied geen negatieve effecten rondom de verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis worden verwacht. De verblijfplaatsen binnen het plangebied verdwijnen, maar dit zal direct worden opgevangen doordat er buiten het plangebied voldoende is gemitigeerd. Op deze manier blijft de oorspronkelijke functionaliteit van de bebouwing binnen het plangebied in een zeer nabije omgeving behouden. Essentiële foerageergebieden en/of verbindingzones zijn niet aanwezig, en daarom wordt er als gevolg van dit project geen impact verwacht. Op de lange termijn wordt er behoud van de lokale populatie gewone dwergvleermuis verwacht aangezien er in de nieuwbouwwoningen binnen het plangebied wordt ingezet op volledige mitigatie. Hierdoor blijft de staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis binnen Goes gewaarborgd.

Tabel 5: Beoordeling staat van instandhouding gewone dwergvleermuis.

			Lokaal			Regionaal	Landelijk
			Actueel	Korte termijn (tijdens werkzaamheden)	Lange termijn (Na oplevering)		
A1: Populatiegrootte			Voldoende, maar in kwantitatieve zin onbekend.	Voldoende. Verblijfplaatsen in het plangebied gaan tijdelijk verloren, maar alternatieve kasten zijn aanwezig in de omgeving om de populatie op te vangen.	Voldoende. Permanente voorzieningen komen beschikbaar.	Onbekend. Geen indicatie achteruitgang.	300.000-600.000 dieren ²⁵
A2: Trend			Feitelijk onbekend.	Neutraal. Er zijn voldoende voorzieningen om de huidige populatie te kunnen voorzien.	Neutraal. Er zijn voldoende voorzieningen om de huidige populatie te kunnen voorzien.	Onbekend. Geen indicatie achteruitgang.	Gunstig
B1: Verspreiding	Grootte	VP	Voldoende. 5 zomerverblijfplaatsen 2 paarverblijfplaatsen	Voldoende. Mitigatie d.m.v. tijdelijke kasten in de omgeving om de bestaande populatie op te vangen. Mitigatie met een factor 4.	Voldoende. Permanente voorzieningen komen beschikbaar.	Onbekend	Onbekend
Beschikbaar habitat		FG	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Onbekend	Onbekend
		VB	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Onbekend	Onbekend
B2: Verspreiding	Kwaliteit	VP	Goed. Natuurlijke verblijfplaatsen.	Voldoende. Er wordt gebruik gemaakt van bewezen functionele kasten.	Goed. Permanente voorzieningen komen beschikbaar.	Onbekend	Onbekend
Beschikbaar habitat		FG	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Onbekend	Onbekend
		VB	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Niet aanwezig	Onbekend	Onbekend
B3: Verspreiding	Borging	VP	N.v.t.	Goed vanwege begeleiding met ecologisch werkprotocol.	Goed vanwege begeleiding met ecologisch werkprotocol.	Onbekend	Onbekend
Beschikbaar habitat		FG	N.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Onbekend	Onbekend
		VB	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Onbekend	Onbekend
VP = verblijfplaats(en), FG = foerageergebied, VB = verbinding (vliegroute, migratieroute)							
	negatief						
	gematigd negatief						
	neutraal/geen effect						
	voldoende/gematigd positief						
	positief						

²⁵ <https://minlnv.nederlandsesoorten.nl/content/gewone-dwergvleermuis-pipistrellus-pipistrellus>

9 Geraadpleegde bronnen

9.1 Literatuur

- Schonck, E.M.C., 2023. Quickscan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zeeland. Plangebied: Nachtegaallaan 2 t/m 120, Goes. Kenmerk: ER20230124v02. Ecoresult B.V., Alblasserdam
- Bouwmeester, M.M. 2023. Nader onderzoek huismus, gierzwaluw en vleermuizen. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Nachtegaallaan 2 t/m 120, Goes. Kenmerk: ER20231129v01. Ecoresult B.V., Hendrik-Ido-Ambacht.
- Limpens, H. J. G. A., & Schillemans, M. J. (2016). SVI voor vleermuizen bepalen in concreet plangebiedmethodiek voor staat van instandhouding. TOETS, 1(16), 28-31.
- Centraal bureau voor de statistiek, 2020, Meetprogramma's flora & fauna kwaliteitsrapportage NEM, 2019

Documenten opdrachtgever:

- Bouwtekeningen
- Herstructurering Nachtegaallaan
- Asbestinventarisatie
- Ondernemingsplan Beveland Wonen
- Randvoorwaardenkaart

9.2 Internet

- PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart) – <https://www.pdok.nl/>
- Kennisdocumenten – <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>
- <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/>
- <https://www.ndff.nl/>
- <https://www.energielabel.nl/>

Inbouwkasten:

- <https://faunusnature.com/product/vleermuiskast-keramiek-groot/>
- <https://unitura.nl/product-themas/>
- <https://www.vivarapro.nl/>