

Middelburg, Oosterscheldestraat 1

Projectplan flora- en fauna-activiteit
Gemeente Middelburg





sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

info@sab.nl - www.sab.nl

In opdracht van: Bogor Projectontwikkeling B.V.

Datum oplevering: 16 juli 2026

Projectnummer: 230135.03

Foto voorblad: SAB

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staan bij SAB hoog in het vaandel. Mede daarom zijn wij aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om aan onze standaard te voldoen, wordt ecologisch onderzoek enkel uitgevoerd door deskundigen zoals bedoeld door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en zoals is beschreven in artikel 7.197j, lid 2, onder a van de Omgevingsregeling. Ecologen in opleiding tot deskundige werken altijd onder begeleiding van een deskundige. Dat neemt niet weg dat ecologisch onderzoek altijd een momentopname is.

SAB is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassing van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van SAB. De opdrachtgever vrijwaart SAB voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Disclaimer tekst

Bij het samenstellen is de grootst mogelijke zorgvuldigheid nagestreefd. Toch kan de informatie in deze uitgave niet juist of onvolledig zijn.

De Opdrachtgever is hiervoor niet aansprakelijk. Als u van mening bent dat er beeldmateriaal is gebruikt waarover u het beeldrecht heeft, neem dan contact op met de opdrachtgever via onze website of bovengenoemde adres.

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen, in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Kwaliteitsborging	3
2	Activiteiten	5
2.1	Huidige situatie	5
2.2	Toekomstige situatie	6
2.3	Beschrijving werkzaamheden	7
2.4	Planning werkzaamheden	7
3	Effectbeoordeling	9
3.1	Onderzoeksresultaten	9
3.2	Effectbeoordeling	11
3.3	Vergunningplicht	12
4	Mitigerende en compenserende maatregelen	13
4.1	Mitigerende en compenserende maatregelen	13
4.2	Mitigatie	13
4.3	Compensatie	15
4.4	Conclusie	17
5	Alternatievenafweging	18
5.1	Alternatieve planlocatie	18
5.2	Alternatieve uitvoeringsperiode	18
5.3	Alternatieve uitvoeringsmethode	19
5.4	Alternatieve beoogde inrichting	19
6	Wettelijk belang	20
7	Staat van instandhouding	22
7.1	Algemeen	22
7.2	Regionaal	22
8	Literatuurlijst	24
	Bijlage 1 Quick scan natuur	3
	Bijlage 2 Nader onderzoek	4

Bijlage 3 Memo Kastenplan tijdelijke voorzieningen	5
Bijlage 4 Opleverdocument tijdelijke voorzieningen	6
Bijlage 5 Voorstel permanten veermuiskasten	8

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Oosterscheldestraat 1 te Middelburg bevindt zich de Ontmoetingskerk. De initiatiefnemer is voornemens om op deze locatie 28 appartementen te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing gesloopt.

Om appartementen te kunnen realiseren is het van belang dat vanuit de ecologie onderzocht is of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. En hoe overtreding voorkomen kan worden. In dit kader heeft SAB een quickscan (SAB 2023) en nader ecologisch onderzoek natuur (SAB 2026 uitgevoerd. Uit deze onderzoeken blijkt dat er verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen in het besluitgebied aanwezig zijn. Het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen waarbij essentiële elementen zoals verblijfplaatsen en/of essentieel leefgebied van soorten verloren gaat, is wettelijk gezien enkel mogelijk wanneer men in het bezit is van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit. Een dergelijke vergunning dient in Zeeland aangevraagd te worden bij de provincie via het Omgevingsloket. Voor provincie Zeeland geldt dat een projectplan aangeleverd dient te worden met daarin een beschrijving van de activiteiten, mitigerende en compenserende maatregelen en een beoordeling van de effecten op de beschermde soorten. Voorliggend rapport voorziet hierin.

1.2 Kwaliteitsborging

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staat bij SAB hoog in het vaandel. Om te allen tijde aan onze standaard te voldoen, hanteren wij de volgende werkwijze:

- Het onderzoek wordt uitgevoerd conform geldige onderzoeksprotocollen, zoals het vleermuisprotocol (2021), de kennisdocumenten van BIJ12 (2024) en de soortinventarisatieprotocollen van het NGB (2023).
- Het afwijken van de protocollen vindt enkel plaats indien dit ecologisch goed te onderbouwen en te rechtvaardigen is.
- Het onderzoek wordt enkel uitgevoerd door deskundigen op het gebied van de betreffende soorten. Ecologen in opleiding tot deskundige zijn tijdens veldonderzoek altijd onder begeleiding van een deskundige. Onder een ecologisch deskundige verstaan we de definitie zoals aangehouden wordt door de RVO (www.rvo.nl).
- Nadat het eerste conceptrapport gereed is, beoordeelt een collega het rapport op inhoud en vorm. De auteur verwerkt de geplaatste opmerkingen of bespreekt deze met de beoordelaar om zo tot een eensluidend advies te komen.

Een ecologisch deskundige is een persoon met aantoonbare specifieke ecologische kennis en ervaring. Hij of zij geeft ecologisch advies en/of begeleidt werkzaamheden

*op het gebied van habitats (natuurlijke leefgebieden) en soorten. En heeft voldoende kennis en jarenlange ervaring om ecologisch onderzoek te kunnen doen. Hiermee be-
doelen we dat de ecologisch deskundige:*

- de functionaliteit van leefgebieden van beschermde soorten (her)kent;*
- kennis heeft van algemeen erkende onderzoeksmethoden;*
- ecologische werkprotocollen kan uitwerken;*
- specifieke maatregelen kan begeleiden.*

2 Activiteiten

2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich in de kern van Middelburg (provincie Zeeland). In de omgeving van liggen agrarische gronden en stedelijk gebied. In de nabijheid liggen natuurgebieden als de Westerschelde & Saeftinghe en het Veerse meer.

De directe omgeving van het plangebied kenmerkt zich voornamelijk door de aanwezigheid van woonhuizen. In het westen grenst het plangebied aan de Oosterscheldestraat en in het zuiden aan de Kreekrakstraat. Het plangebied grenst in het noorden aan het Roompotpad en in het oosten aan tuinen van woonhuizen. Ten noorden en oosten van het plangebied is tevens een singel aanwezig. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Figuur 1 Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omcirkeld). Bron: PDOK.

2.3 Beschrijving werkzaamheden

De werkzaamheden in het werkgebied zullen bestaan uit een aantal fases. In de eerste fase zal de bebouwing in het werkgebied gesloopt worden, waarna in de tweede fase de grond bouwrijp wordt gemaakt. Als laatste fase wordt de nieuwe bebouwing gerealiseerd.

Werkzaamheden die verricht worden tijdens het bouwrijp maken:

- Grondwerk daar waar maaiveld omhoog of omlaag moet;
- Aanleg parkeervoorzieningen;
- Bouwrijp maken toekomstige openbare ruimte:
 - Aanleg bouwwegen/tijdelijke verharding;
 - Aanleg nutsvoorzieningen en riolering;
- Bouwrijp maken werkgebied.

Werkzaamheden die verricht worden tijdens het woonrijp maken:

- Realisatie appartementen;
- Woonrijp maken toekomstige openbare ruimte
 - Aanleg parkeervoorzieningen;
 - Aanleg groene buitenruimte.

In deze fase van de planvorming is een concretere uitwerking van de werkzaamheden nog niet beschikbaar.

2.4 Planning werkzaamheden

De permanente compenserende maatregelen worden tegelijkertijd met de woningen en verdere inrichting van het werkgebied gerealiseerd. In het tweede kwartaal van 2026 wordt verwacht een stedenbouwkundig plan te hebben als basis voor een omgevingsplan. Start van de sloop en het bouwrijp maken is nu voorzien in het tweede kwartaal van 2027, mits een onherroepelijke vergunning voor flora- en fauna-activiteiten is verleend. Bij het bouwrijp maken wordt vegetatie verwijderd – waar mogelijk behouden - in de minst kwetsbare periode van mogelijk aanwezige beschermde soorten. Tijdelijke compenserende maatregelen zijn voor het bouwrijp maken van het besluitgebied gerealiseerd. Hierbij gaat het om de realisatie van tijdelijke alternatieve voorzieningen.

3 Effectbeoordeling

Op basis van de quickscan (SAB 2023) is in het besluitgebied onderzoek verricht naar de aanwezigheid van essentiële elementen van beschermde vleermuizen. Er is geen onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van huismussen. In paragraaf 3.1.1 is onderbouwd waarom dit niet noodzakelijk is.

In respectievelijk bijlage 1 en 2 zijn de quickscan en het nader onderzoek die zijn opgesteld voor deze ontwikkeling, opgenomen. De resultaten van het onderzoek (SAB 2026) zijn hieronder samengevat en het effect van de ontwikkeling voor de aangetroffen soort en functies beoordeeld.

3.1 Onderzoeksresultaten

3.1.1 Leefgebied huismus

Er heeft geen onderzoek naar de huismus plaatsgevonden. In het plangebied zijn aan de zuidzijde van de bebouwing wel struiken aanwezig die als foerageergebied kunnen dienen. Binnen de actieradius van huismus bestaat de bebouwing echter voornamelijk uit woningen met bitumen daken die ongeschikt zijn voor huismus. Er bevinden zich dus geen nesten vlakbij de struiken waar deze struiken een essentiële schuil- of foerageerfunctie voor zouden vormen. Daarnaast bevindt zich in de directe omgeving alternatief leefgebied voor huismus in de tuinen en plantsoenen waardoor het verwijderen van het groen bij de herontwikkeling geen verlies van essentieel leefgebied van de huismus betekent.

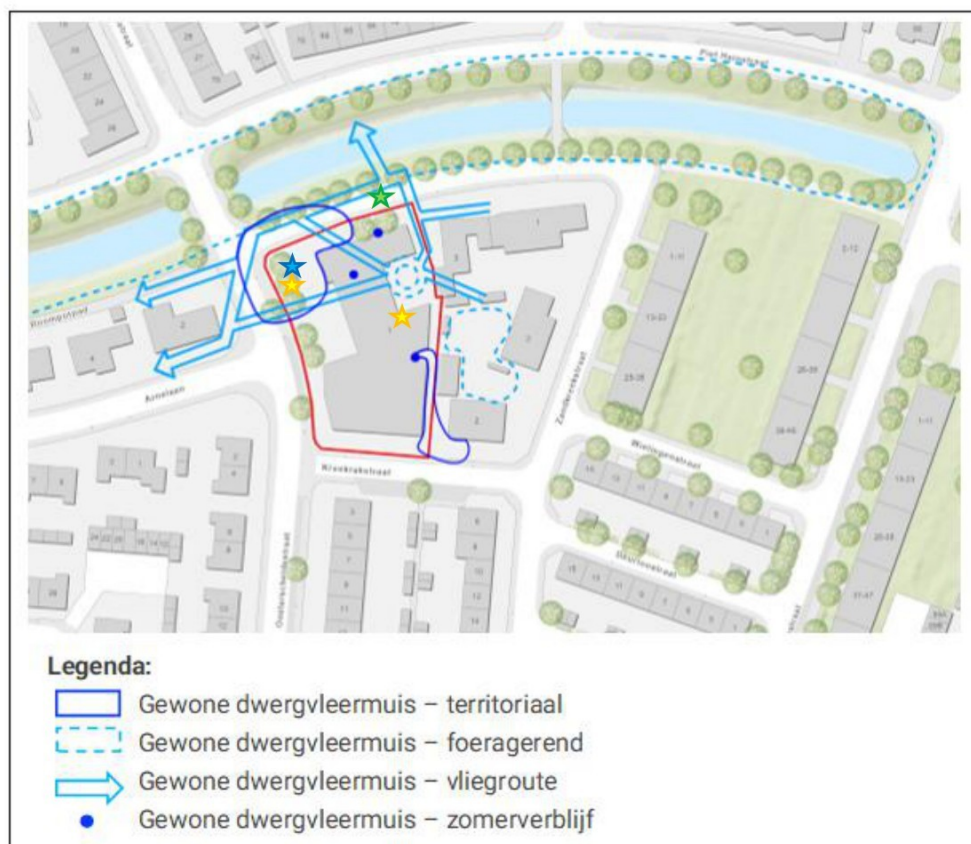
3.1.2 Gewone dwergvleermuis

Er heeft nader soortgericht onderzoek plaatsgevonden naar vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol (NGB, 2021). De weersomstandigheden zijn tijdens alle veldrondes goed geweest.

Op basis van het nader onderzoek (SAB 2026, bijlage 1) wordt uitgegaan van aanwezigheid van 3 zomerverblijfplaatsen en 2 paarverblijfplaatsen. Massawinterverblijfplaats is uitgesloten – er zijn tijdens het nader onderzoek geen zwermende dieren aangetroffen op het moment dat massawinterkolonies zich vormen. Met de geplande werkzaamheden gaan de 5 kleine verblijfplaatsen verloren. Ook is kans aanwezig dat zonder mitigatie vleermuizen bij de werkzaamheden gewond of gedood worden.

Verder is in de directe nabijheid foerageergebied voor vleermuizen aanwezig in de vorm van de bomenrij direct ten zuiden en het water ten noorden van het plangebied. Om een negatief effect op het foerageergebied te voorkomen, worden de werkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen tussen zonsopgang en

zonsondergang uitgevoerd. Ook wordt verlichting richting de bomen en het water voorkomen en zal dit niet meer zijn dan in de huidige situatie.



Figuur 4 Zomerverblijfplaatsen en foerageer- en vliegroutes van de gewone dwergvleermuis binnen plangebied (rood omkaderd). Bron: PDOK, SAB.



Figuur 5 Paarverblijfplaatsen en foerageergebied van de gewone dwergvleermuis binnen plan-gebied (rood omkaderd). Het gearceerde gebied markeert overlappende territoria. Bron: PDOK, SAB.

3.2 Effectbeoordeling

Met de geplande ruimtelijke ontwikkeling wordt het hele pand gesloopt. Hiermee verdwijnen de aanwezige verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Hiermee is sprake van een schadelijke handeling. Hiervoor worden mitigerende en compenserende maatregelen getroffen (zie Hoofdstuk 4), waardoor verstoring tot een minimum worden beperkt. Vooraangaand en tijdens de werkzaamheden worden maatregelen getroffen om te voorkomen dat dieren worden gedood. Er kan niet voorkomen worden dat er rust- en verblijfplaatsen verloren gaan.

Ook wordt ten behoeve van de sloop- en nieuwbouw groen verwijderd in de directe nabijheid van de verblijfplaatsen. In de toekomstige situatie is herplant van evenveel of meer groen voorzien dan momenteel aanwezig is. In de directe omgeving is er voldoende foerageergebied aanwezig om tijdens de bouw het tijdelijke verlies aan foerageergebied op te vangen. Op de lange termijn zal het foerageergebied behouden blijven. Hierbij is er geen effect op het foerageergebied.

Ook zijn er vliegroutes aangetroffen. Dwergvleermuizen kunnen makkelijk uitwijken na een parallel lopend lijnvormig element als alternatief voor de vliegroute langs één gevel van het gebouw. Negatieve effecten op vliegroutes zijn daarmee uitgesloten.

3.3 Vergunningplicht

De beschermde status van de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) in Nederland is gebaseerd op Europese wetgeving, hij is opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Op grond daarvan zijn de individuen, voortplantings- en rustplaatsen van deze soort beschermd.

Met de beoogde ontwikkeling is het overtreden van twee verboden aan de orde waarvoor een omgevingsvergunning aangevraagd moet worden:

- Artikel 11.46, lid 1 b (Bal). Verboden te verstoren;
- Artikel 11.46, lid 1 d (Bal). Verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen.

Om een omgevingsvergunning te krijgen voor de activiteiten waarbij verboden mogelijk overtreden worden, worden maatregelen genomen om te voorkomen dat dieren tijdens de sloop in het gebouw aanwezig zijn en daardoor gedood (kunnen) worden, zodat verbodsbepalingen voor het doden van beschermde dieren niet overtreden worden. Ook worden mitigerende maatregelen uitgewerkt om ervoor te zorgen dat er voor de vleermuizen voldoende alternatieve verblijfplaatsen zijn als ze niet meer van het te slopen gebouw gebruik kunnen maken en worden compenserende maatregelen genomen zodat in het nieuwe gebouw voldoende vergelijkbare verblijfsplaatsen aanwezig zijn.

4 Mitigerende en compenserende maatregelen

Voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling worden een aantal maatregelen genomen. Deze zijn deels ook bedoeld om verboden van de Ow en Bal te voorkomen (preventieve maatregelen) maar ook om te mitigeren voor het komen te vervallen van de verblijfsplaats van de gewone dwergvleermuis voordat nieuwe compenserende verblijfsplaatsen zijn gerealiseerd in het nieuwe gebouw.

4.1 Mitigerende en compenserende maatregelen

De mitigerende maatregelen bestaan in dit geval uit het rekening houden met de kwetsbare periodes van soorten en het ongeschikt maken van de bebouwing voorafgaand aan de sloop. De verblijfsplaatsen worden verder gecompenseerd met een factor 1:4 door het ophangen van tijdelijke alternatieve voorzieningen in de directe omgeving voorafgaand aan de sloop en het realiseren van permanente voorzieningen in de nieuwe bebouwing.

4.2 Mitigatie

4.2.1 Kwetsbare periodes

De maatregelen zijn zo uitgewerkt dat er met alle kwetsbare periodes en het broedseizoen van de vogels in verband met de Zorgplicht rekening is gehouden, zie Tabel 1.

Tabel 1: Kwetsbare periodes*

Kwetsbare periode												
Maanden	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Broedvogels												
Actieve periode gewone dwergvleermuis												
Winterrust gewone dwergvleermuis												

* kwetsbare periodes (oranje), actieve periode (groen), actieve periode bij gunstige weersomstandigheden (>7 graden Celsius en windkracht <4 Bft).

Bij de planning van de werkzaamheden wordt rekening gehouden met kwetsbare periodes van vleermuizen. Zo wordt het ongeschikt maken uitgevoerd in de actieve periode van de gewone dwergvleermuis tussen 15 april en 15 oktober en bij gunstige weersomstandigheden (warm, droog, windstil genoeg) kan ook in de eerste helft van april en tweede helft van oktober ongeschikt gemaakt worden. De vleer-

muizen zijn dan niet in winterrust en mobiel. Zij kunnen na het ongeschikt maken van de bebouwing uitwijken naar tijdelijke vleermuiskasten buiten invloed van de werkzaamheden. In dit geval zijn meerdere verblijfplaatsen aanwezig met zowel paar- als zomerfunctie. Aangenomen moet worden dat de verblijfplaatsen jaarrond in gebruik zijn.

4.2.2 Ongeschikt maken

Als de tijdelijke alternatieve voorzieningen functioneel zijn en buiten de kwetsbare winterrust en in de actieve periode van de gewone dwergvleermuis, wordt de te slopen bebouwing ongeschikt gemaakt voor vleermuizen. Tijdelijke voorzieningen zijn functioneel na een drie maanden gewenningsperiode buiten de winterrust. Met het ongeschikt maken wordt voorkomen dat tijdens de sloop vleermuizen nog in de bebouwing aanwezig zijn en door de werkzaamheden verstoord, verwond of gedood worden. De tijdelijke voorzieningen zijn geplaatst op 1 juli 2026, zie ook paragraaf 4.3.1. Rekening houdend met een gewenningsperiode van 3 maanden dat betekent dat dat vanaf april 2027 de verblijven ongeschikt gemaakt kunnen worden.

Het ongeschikt maken van de bebouwing wordt uitgevoerd door exclusion flaps te plaatsen over (potentiële) uitvliegopeningen. Met zo'n oplossing kunnen vleermuizen in hun verblijfplaats via de exclusion flap nog wel naar buiten vliegen, maar niet meer naar binnen de verblijfplaats in. Navolgende afbeeldingen tonen twee modellen van een dergelijke constructie.



Figuur 5 Twee modellen van een exclusion flap, waardoor de vleermuis nog wel naar buiten kan, maar niet meer terug naar binnen.

Ook kunnen in aanvulling hierop potentiële uitvliegopening afgesloten worden. Dit wordt enkel toegepast indien met zekerheid vastgesteld kan worden dat in de achterliggende ruimte geen vleermuizen aanwezig zijn. Deze methode wordt ook toegepast in combinatie met het plaatsen van een exclusion flap. Indien de exclusion flap niet goed past op een (potentiële) uitvliegopening wordt deze opening afgesloten. Direct daarnaast – binnen 3 meter - wordt dan een nieuwe uitvliegopening geboord waaroverheen een exclusion flap wordt geplaatst. Hierbij wordt er altijd voor gezorgd dat er een of meerdere uitvliegopeningen bereikbaar zijn vanuit binnenuit.

Verwijderen van (potentiële) verblijfplaatsen is een derde methode tot ongeschikt maken. In geval van mogelijke verblijfplaatsen achter plaatmateriaal bijvoorbeeld,

kan ervoor gekozen worden dit plaatmateriaal in zijn geheel te verwijderen. Op deze manier verdwijnt de hele verblijfplaats. Er wordt altijd voorafgaand hieraan goed gekeken of niet nog vleermuizen aanwezig zijn. Indien mogelijk vleermuizen aanwezig zijn wordt dan vrijwel altijd gekozen voor het plaatsen van een exclusion flap.

Het is bekend waar de paar- en zomerverblijfplaatsen zich bevinden in de bebouwing. Toch zullen alle openingen in het plangebied gecontroleerd worden op sporen en ongeschikt worden gemaakt voor vleermuizen, vanwege het mobiele karakter van de soort en de geschiktheid van de bebouwing voor dwergvleermuizen op meerdere plekken (zie figuur 1). Op deze manier wordt voorkomen dat de gewone dwergvleermuis een andere verblijfplaats gaat zoeken in de bebouwing in het plangebied, nadat de bekende verblijfplaats ongeschikt is gemaakt en alsnog verstoord of gedood wordt met de sloopwerkzaamheden.

4.3 Compensatie

4.3.1 Tijdelijke alternatieve voorzieningen

In de directe omgeving van het plangebied zijn op 1 juli 2026 20 tijdelijke vleermuiskasten opgehangen van model VMT1 van Unitura ter vervanging van de paar- en zomerverblijfplaatsen. De tijdelijke kasten zijn opgehangen om de periode tussen de sloop en de nieuwbouw te overbruggen, zodat de vleermuizen te allen tijde voldoende verblijfsmogelijkheden hebben. De tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen zijn pas functioneel als de dieren hier minimaal 3 maanden aan hebben kunnen wennen in de actieve periode van april tot november.

Het ophangen van de tijdelijke kasten aan de gebouwen in de omgeving van het plangebied heeft de voorkeur, omdat de huidige verblijfplaatsen zich ook in gebouwen bevinden. Daarom is ervoor gekozen om de kasten aan woningen binnen 50 tot 200 meter van het plangebied op te hangen. De omwonenden zijn vooraf gevraagd of ze hiervoor toestemming geven. Aan het ophangen van de tijdelijke kasten aan deze woning zijn de volgende voorwaarden verbonden:

- Minimaal drie meter boven de grond, of andere oppervlakten zoals een plat dak, ander dak, balkon, etc., zodat ze voldoende ruimte hebben om uit te vliegen en niet weggevangen kunnen worden door bijvoorbeeld katten;
- Op een zo donker mogelijke plek;
- In verschillende windrichtingen, maar niet direct op het zuiden gericht;
- Voldoende gewenningstijd aan de alternatieve verblijfplaatsen (minimaal 3 maanden in de actieve periode van de gewone dwergvleermuis);
- De kasten worden zo dicht mogelijk bij de verblijfplaatsen maar buiten invloed van de werkzaamheden en op maximaal 100 meter afstand van de te slopen bebouwing geplaatst.



Figuur 6 Kaart met (potentiële) tijdelijke voorzieningen in de omgeving van het te slopen gebouw met potentiële zomer- en paarvoorzieningen (groene stippen). Het besluitgebied is rood omkaderd in het midden met een bufferzone van 200 meter. Bron: PDOK, bewerking SAB

In bijlage 3 en 4 is het kastenplan opgenomen en het opleverdocument van de opgehangen tijdelijke kasten.

4.3.2 Permanente alternatieve voorzieningen

In de nieuwe situatie worden permanente voorzieningen voor de gewone dwergvleermuis gerealiseerd, conform de vereisten uit het kennisdocument gewone dwergvleermuis (2024) van BIJ12. De verblijfplaatsen bevinden zich in een gebouw en de nieuwe permanente voorzieningen zullen dan ook opnieuw in een gebouw gerealiseerd worden. Daarbij wordt bij de locatie van de nieuwe verblijfplaatsen rekening gehouden met eisen die deze soort aan een verblijfplaats stelt.

Door de voorgenoemde plannen gaan 3 zomerverblijfplaatsen en 2 paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis verloren. Om er zeker van te zijn dat er voldoende permanente alternatieven aanwezig zijn in de nieuwe situatie, zullen er ten minste 20 alternatieve voorzieningen voor de gewone dwergvleermuis worden gerealiseerd in de nieuwbouw. Hiervoor worden geschakelde modulaire VMTH-inbouwstenen van Unitura of vergelijkbaar gebruikt. Ook kan gekozen worden voor het vleermuisvriendelijk inrichten van minimaal 20 vierkante meter van één of meerdere spouwmuren van de nieuwbouwvoorziening (deels). De volgende eisen worden verder gesteld aan de twintig permanente voorzieningen:

- Minimaal drie meter boven de grond, of andere oppervlakten zoals een plat dak, ander dak, balkon, etc., zodat ze voldoende ruimte hebben om uit te vliegen en niet weggevangen kunnen worden door bijvoorbeeld katten;
- Op een zo donker mogelijke plek;
- In verschillende windrichtingen, maar niet direct op het zuiden gericht;

- Nabij foerageergebied (struiken en bomen worden waar mogelijk behouden, het werkgebied wordt herplant en zal in de permanente situatie even groen of groener zijn). Hierbij is van belang dat een diverse groene gevel, kruiden-, struik- en/of bomenlaag aangeplant en beheerd wordt met een insectenaantrekkende werking, met name in de periode april tot november.

In bijlage 5 is een schets opgenomen van de mogelijke locaties waar de kasten geplaatst zullen worden. De definitieve locatie wordt in overleg met de architect bepaald.

4.4 Conclusie

Dit mitigatie- en compensatieplan biedt een aanpak voor de bescherming van de gewone dwergvleermuis en het behoud van hun leefgebied tijdens en na herontwikkeling van het werkgebied. Door mitigerende maatregelen (rekening houdend met kwetsbare periodes) en compenserende maatregelen (zoals het aanbieden van tijdelijke en permanente alternatieve verblijfplaatsen en foerageergebied) worden zowel negatieve effecten op de gewone dwergvleermuis op korte als lange termijn voorkomen. Deze maatregelen bieden een duurzame oplossing voor zowel de woningbouw als het behoud van de populaties beschermde soorten in de regio.

5 Alternatievenafweging

In dit hoofdstuk is onderbouwd dat de er gekozen is voor de meest gunstige alternatieven met de minst schadelijke effecten voor de soort. Dit is gedaan voor wat betreft;

1. De planlocatie.
2. De uitvoeringsperiode.
3. De beoogde uitvoeringsmethode.
4. De inrichting.

5.1 Alternatieve planlocatie

Er zijn twee belangrijke aspecten voor de realisatie van de ruimtelijke ontwikkeling, namelijk dat sprake moet zijn van een actuele regionale behoefte en dat, indien mogelijk, binnen bestaand bebouwd gebied gebouwd moet worden. Een inbreidingslocatie gaat dus in principe voor een uitbreidingslocatie. In dit geval is sprake van de sloop van bestaande bebouwing zonder woonfunctie en realisatie van nieuwbouw binnen de bebouwde kom.

Gezien het bovenstaande, kan gesteld worden dat vanwege de lokale behoefte aan woonruimte de realisatie van de nieuwe woningen noodzakelijk is. Aangezien in deze situatie een inbreidingslocatie voorhanden is, is vanwege de noodzakelijke toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking een alternatieve locatie voor de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten bebouwd gebied niet mogelijk. Op dit moment is een andere locatie binnen bebouwd gebied niet bekend. Daarnaast is, indien een alternatieve binnenstedelijke locatie wél voorhanden is, de vraag of dan geen beschermde diersoorten aanwezig zijn. Geschikte binnenstedelijke locaties bevatten namelijk vaak essentiële elementen van beschermde soorten, zoals van vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen. Een betere alternatieve locatie is derhalve niet voorhanden.

5.2 Alternatieve uitvoeringsperiode

In hoofdstuk 4 zijn de maatregelen voor de gewone dwergvleermuis uitgewerkt. Er is hier binnen alle mogelijkheden die er zijn gezocht naar de beste te treffen maatregelen ten behoeve van deze soort. Als uitgangspunt bij de periode van uitvoering is dat het gebeurt na het natuurvrij maken in de minste kwetsbare periode, dat is de maand september tot half oktober of in de maand april. In deze maanden vindt geen voortplanting plaats, wordt er ook niet gepaard en zijn ze ook nog niet in winterrust. De sloop en overige werkzaamheden worden vervolgens daarna uitgevoerd. Het is dan niet te voorkomen dat verstorende werkzaamheden worden uitgevoerd, echter in mitigatie is dan voorzien. Een alternatief zou zijn om in een andere periode te werken. Deze periode is altijd meer verstorend. Er is daarom geen betere uitvoeringsperiode voorhanden.

5.3 Alternatieve uitvoeringsmethode

In hoofdstuk 4 is beschreven hoe zorg wordt gedragen dat er gewerkt wordt in de minst kwetsbare periodes van de gewone dwergvleermuis. Met het uitgewerkte maatregelen wordt ons inziens de beste wijze van uitvoering aangehouden. Het uitgangspunt van het plan is om zoveel mogelijk vooraf aan de start van de werkzaamheden te mitigeren en er daarna voor te zorgen dat alle beschermde elementen voorafgaand aan de werkzaamheden niet meer toegankelijk zijn. Zo worden ruim van tevoren tijdelijke verblijfvoorzieningen voor de gewone dwergvleermuis gerealiseerd. Vervolgens wordt kort voor de start van de werkzaamheden het gebouw ongeschikt gemaakt voor de beschermde dieren. Zo wordt ervoor gezorgd dat bij het uitvoeren van de geplande ruimtelijke ontwikkeling geen rekening gehouden meer hoeft te worden met de aanwezigheid van gewone dwergvleermuizen. Een ander uitgangspunt is dat met de mitigerende maatregelen de hoeveelheid overtredingen van verbodsbepalingen en de mate van overtreden allebei tot een minimum worden beperkt. Zo wordt het doden van dieren in zijn geheel voorkomen, door van tevoren het gebouw ongeschikt te maken voor de beschermde dieren. Een alternatief zou zijn dieren met verlichting of tocht proberen te verjagen. Dit is echter een minder betrouwbare methode waarbij de kans dat er dieren toch nog in het gebouw aanwezig zijn en daarbij alsnog gedood worden, een stuk groter is. Het vernielen van nest- en verblijfplaatsen vindt wel plaats. Dit is daarmee de best bekende uitvoeringsmethode.

5.4 Alternatieve beoogde inrichting

In hoofdstuk 4 zijn de mitigerende en compenserende maatregelen voor de gewone dwergvleermuis uitgewerkt. Een andere inrichting zou er nog altijd voor zorgen dat de huidige gebouwen gesloopt moeten worden en zorgt daardoor niet voor minder effecten.

Er is hier binnen alle mogelijkheden die er zijn gezocht naar de beste te treffen maatregelen ten behoeve van deze soorten. Hierbij sturen we op het zoveel mogelijk voorkomen van verstoring en realisatie van vervangende verblijfplaatsen en leefgebied van vergelijkbare of betere kwaliteit.

Deze werkzaamheden worden ook in de minst kwetsbare periode uitgevoerd buiten de winterrust in de actieve periode waarbij de gewone dwergvleermuis mobiel is. Een betere alternatieve methode is hiervoor niet beschikbaar.

6 Wettelijk belang

Voor de gewone dwergvleermuis wordt met deze ruimtelijke ontwikkeling voldaan aan het wettelijk belang zoals beschreven in artikel 8.74k, lid 1b, nummer 3 (Bkl): 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.

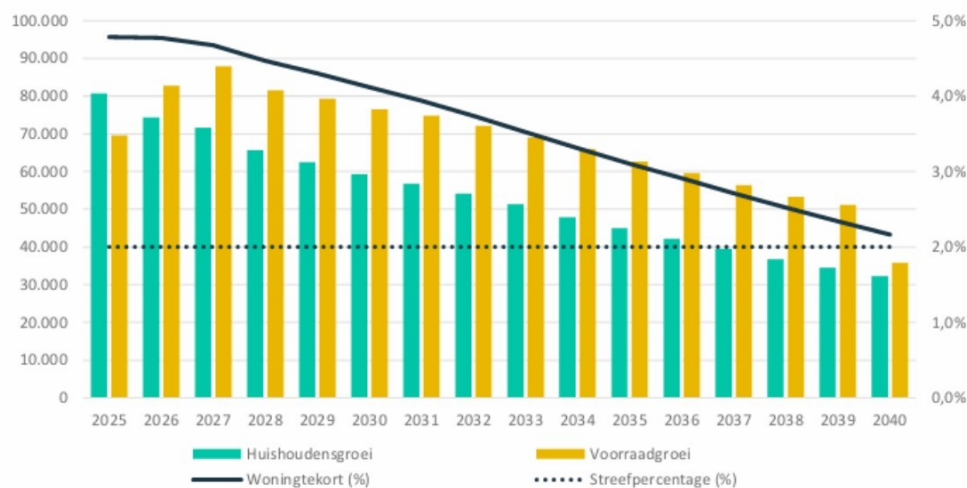
Op dit moment is voor heel Nederland sprake van woningnood of een woningbehoefte. Zie hiervoor navolgende tabel (ABF Research, 2025), waarbij zichtbaar is dat het statistisch landelijk woningtekort per 2025 4,8% betreft. Dit komt neer op een tekort van 396.000 woningen waarbij ongeveer 226.000 woningen nodig zijn om de spanning op de woonmarkt op een normaal niveau (2%) terug te brengen gezien de prognose van de huishoudensgroei zoals de volgende figuur (ABF Research 2025) illustreert.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Vraag: huishoudens in alternatieve woonvorm	300	319	324	316	307	319	359	353
Vraag: raming saldo starters/woningverlaters	70	76	99	62	98	117	92	81
Totale woningvoorraad	7.741	7.815	7.892	7.966	8.046	8.125	8.204	8.274
Aanbod: beschikbare leegstand vanaf 1 jaar*	108	102	92	99	90	47	50	38
Woningtekort: aantal woningen	262	294	331	279	315	390	401	396
Woningtekort: % van de woningvoorraad	3,4%	3,8%	4,2%	3,5%	3,9%	4,8%	4,9%	4,8%
Woningen nodig om tekort in te lopen tot 2%**	105	135	170	118	151	223	232	226

* In 2023 sterk verbeterd als gevolg van een betere koppeling tussen woningen en energieverbruiksmetingen. Sinds 2025 wordt de CBS Leegstandsmonitor als extra bron ingezet.

** Deze woningen dienen dan wel in de regio's met tekorten toegevoegd te worden.

Figuur 8 Ontwikkeling woningtekort van 2018-2025 (aantallen x 1000) bron: ABF Research en Primos prognose 2025



Figuur 9 Ontwikkeling woningtekort vanaf 2025 ten opzichte van het streefpercentage (aantallen x 1000) bron: ABF Research en Primos prognose 2025

Hierin zijn sterke regionale verschillen aanwezig. Landelijke modellen (ABF Research, CBS WoON) laten zien dat Middelburg en Zeeland een relatief klein statistisch tekort hebben vergeleken met de Randstad, maar de druk op betaalbare woningen (starters, lage/middeninkomens, jongeren en senioren) is duidelijk voelbaar. Vergrijzing en doorstromingsproblemen spelen een grote rol. De Zeeuwse Woondeal 2023-2030 (Provincie Zeeland, 2023) is een belangrijk beleidsdocument met afspraken tussen Rijk, provincie en gemeenten. Zeeland zet in op de bouw van 16.500 extra woningen tot 2030 om het tekort aan te pakken. Middelburg neemt een aandeel hierin van 2.282 woningen. Het document benadrukt de noodzaak om het bouwtempo te verhogen vanwege demografische ontwikkelingen, migratie en vergrijzing. De voorgenomen plannen voorzien in deze ambitie.

Gezien het bovenstaande is duidelijk dat landelijk, maar ook in de regio waar de gemeente Middelburg onderdeel van is duidelijk sprake is van woningnood. Dit resulteert in het feit dat ook in de gemeente Middelburg een grote behoefte zal zijn aan extra woningen. Een urgente woningbehoefte kan gezien worden als een dwingende redenen van groot openbaar belang. Voor deze ruimtelijke ontwikkeling geldt daarom dus dit wettelijk belang.

Uit verschillend onderzoek blijkt op landelijk niveau dat het woningtekort een negatieve impact heeft op de mentale gezondheid van de Nederlandse bevolking, met name jongeren. Zo ervaren zes op de tien jongeren boosheid, frustratie, verdriet en stress over het woningtekort. Belangrijke levensfasen zoals voor het eerst zelfstandig wonen, samenwonen en een gezin stichten worden uitgesteld (Aegon 2023). Volgens onderzoek van EenVandaag onder tweeduizend jongvolwassenen (16 tot 34 jaar) stelt 42 procent dat de wooncrisis invloed heeft op hun mentale welzijn. De stress die ze ervaren, beïnvloedt hun leven. Onderzoek van Vereniging Eigen Huis laat zien dat starters die een koopwoning zoeken regelmatig onzekerheid (45 procent), frustratie (41 procent) en machteloosheid (32 procent) ervaren (www.nji.nl). Omdat met de geplande ruimtelijke ontwikkeling in het besluitgebied bijgedragen wordt aan het terugdringen van het woningtekort in Middelburg en Zeeland, is deze ontwikkeling derhalve in het belang van de volksgezondheid. Hierdoor wordt aan het wettelijk belang van artikel 8.47k, lid 1b, nummer 1 (Bkl) voldaan.

7 Staat van instandhouding

7.1 Algemeen

In de Habitatrichtlijn wordt de gunstige staat van instandhouding als volgt gedefinieerd: Het effect van de som van de invloeden die op de betrokken soort inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van die soort op het in artikel 2 bedoelde grondgebied.

Volgens artikel 1 van de Europese Habitatrichtlijn wordt het volgende verstaan onder een gunstige staat van instandhouding:

- Uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, én;
- Het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort wordt niet kleiner of lijkt niet binnen afzienbare tijd kleiner te worden, én;
- Er bestaat een voldoende groot habitat en deze zal waarschijnlijk blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

De gewone dwergvleermuis is over het algemeen een standvleermuis (kennisdocument Gewone dwergvleermuis, BIJ 12, 2024). Tussen de zomer- en winterverblijven van een gewone dwergvleermuis is de afstand gemiddeld zo'n twintig kilometer. Derhalve dient de staat van instandhouding beoordeeld te worden op dit regionale schaalniveau. Daarnaast kan het verdwijnen van verblijfplaatsen op lokaal niveau ook een groot effect hebben. Het effect van de ruimtelijke ingreep op de staat van instandhouding zal voor de gewone dwergvleermuis dan ook op regionale en lokale schaal beoordeeld worden.

7.2 Regionaal

Uit onderstaande afbeelding blijkt dat op basis van verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) te zien is dat de gewone dwergvleermuis veelvuldig in de gehele regio rond het plangebied aanwezig is. Buiten de bebouwde kom zijn veel minder waarnemingen. Dit is echter logisch aangezien de gewone dwergvleermuis een gebouwbewonende vleermuissoort is. Een uitzondering hierop zijn enkele bomenrijen buiten de bebouwde kom. Dit zijn duidelijk belangrijke vliegroutes voor de soort die grootschalig onderzocht zijn in de regio. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de gewone dwergvleermuis regionaal voorkomt op alle plekken waar enigszins geschikt habitat aanwezig is en dat de regionale staat van instandhouding niet afwijkt van de landelijke gunstige staat van instandhouding.



Figuur 6 Waarnemingen van de gewone dwergvleermuis (groene stippen) in straal van circa 20 km (zwarte cirkel) rondom werkgebied (rood omcirkeld). Bron: NDFF, 13 februari 2026.

Gezien het bovenstaande kan gesteld worden dat de regionale staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis waarschijnlijk gunstig is en dat de gewone dwergvleermuis uit het plangebied onderdeel uitmaakt van deze metapopulatie.

8 Literatuurlijst

- Aegon 2023: Woningkrapte deel 1: gevolgen van krapte op de woningmarkt. Analytics & Datascience.
- BIJ12, 2024. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 2.0, april 2024. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12. 2017. Kennisdocument Rosse vleermuis. *Nyctalus noctula*, versie 2.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2024a. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, versie 2.0, september 2024. BIJ12, Utrecht.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9 Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Dietz, Ch. von Helversen, O. Nill, D. 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.
- Goverse, E., Herder, A.J.E. & de Zeeuw, M.P. 2015. Handleiding voor het Monitoren van Amfibieën in Nederland. Vierde herziene druk. RAVON werkgroep Monitoring, Amsterdam & Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag.
- Haarsma, 2011. De Meervleermuis in Nederland. De Zoogdiervereniging, Nijmegen
- Kaper, A. de Wijs, W. J. R. Verbeylen, G. 2012. Handleiding 2012. Monitoring van Rode eekhoorns aan de hand van nesttellingen en haarvallen. Zoogdierwerkgroep natuurlandpunt.
- Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen overweg. Brochure Rijkswaterstaat en Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming.
- Netwerk Groene Bureaus, 2023. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017). Netwerk Groene Bureaus, Odijk.
- Netwerk Groene Bureaus, Definitielijst Netwerk Groene Bureaus 2020, 16 januari 2020.
- SAB, 2023. Quick scan natuur. Middelburg, Oosterscheldestraat 1. SAB, Arnhem.

- SAB, 2026. Nader Onderzoek Omgevingswet. Middelburg, Oosterscheldestraat 1. SAB, Arnhem.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5: 1-584. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021) Vleermuisprotocol 2021, januari 2021
- Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.
- Tussen wensen en wonen: Resultaten van het WoonOnderzoek Nederland 2024. Ministerie van VRO.
- Woondeals Zeeland 2022-2030 (2023). Ministerie van VRO.

Websites:

www.bij12.nl
www.IVN.nl
www.ndff.nl
www.rijksoverheid.nl
www.rsst.org.uk
www.sovon.nl
www.vleermuizenindestad.nl
www.vogelbescherming.nl
www.wetten.nl
www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Quick scan natuur

Bijlage 2 Nader onderzoek

Bijlage 3 Memo Kastenplan tijdelijke voorzieningen

Bijlage 4 Opleverdocument tijdelijke voorzieningen

Bijlage 5 Voorstel permanten veermuiskasten



sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
info@sab.nl - www.sab.nl

sab Arnhem
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

sab Amsterdam
Jacob Bontiusplaats 9
1018 LL Amsterdam