

Project- en mitigatieplan

VvE Sprengerlaan 1-7 te Wageningen

In opdracht van: VvE Sprengerlaan 1-7

9 februari 2026

Colofon

© 2025 Laneco / VvE Sprengerlaan 1-7

Tekst en samenstelling:



Tweede lezer:

Projectnummer: 06.24.20

In opdracht van: VvE Sprengerlaan 1-7

Wijze van citeren: Hubers, B. (2025). *Project- en mitigatieplan VvE Sprengerlaan 1-7 te Wageningen*: Laneco, Voorthuizen.



Laneco is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd, gewijzigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de hierboven aangegeven opdrachtgever en Laneco. Noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Laneco is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Laneco. De opdrachtgever vrijwaart Laneco voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUD

1	INLEIDING.....	4
1.1	AANLEIDING	4
1.2	PROJECTGEGEVENS	5
2	ECOLOGISCHE INVENTARISATIE	7
2.1	QUICKSCAN FLORA EN FAUNA	7
2.2	NADER ECOLOGISCH ONDERZOEK.....	7
2.3	RESULTATEN ONDERZOEK EN CONSEQUENTIES.....	9
2.4	NADERE EFFECTBEOORDELING	10
3	UITWERKING VOORWAARDEN VERGUNNING	11
3.1	JURIDISCH KADER	11
3.2	ALTERNATIEVEN	12
3.3	BELANG VAN DE INGREEP	16
3.4	GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING	17
4	MAATREGELEN	19
4.1	ALGEMENE MAATREGELEN	19
4.2	SPECIFIEK VOOR DE GEDEELTELIJKE AANTASTING VAN KRAAMVERBLIJFPLAATS GEWONE DWERGVLEERMUIS.....	20
4.3	SPECIFIEK VOOR DE AANTASTING VAN ZOMER- EN PAARVERBLIJFPLAATSEN GEWONE DWERGVLEERMUIS EN RUIGE DWERGVLEERMUIS	21
BIJLAGE 1	LITERATUURLIJST.....	23
BIJLAGE 2	VOORBEELD TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	25

Separate bijlagen:

Bijlage A - Quickscan flora en fauna

Bijlage B - Rapportage nader ecologisch onderzoek

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

De VvE Sprengerlaan 1 t/m 7 te Wageningen (gemeente Wageningen, provincie Gelderland), (Figuur 1), is voornemens de huidige bebouwing te verduurzamen. Het plangebied is weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1: Globale ligging van het plangebied (gele contour) in Wageningen (Ondergrond: PDOK viewer, 2024).

Uit een door Blom Ecologie uitgevoerde quickscan (Bogers, 2023) is gebleken dat de aanwezigheid van zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen van de gebouwbewonende vleermuizen gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), laatvlieger (*Cnephaeus serotinus*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*) en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) niet kon worden uitgesloten. De aanwezigheid van (massa)winterverblijfplaatsen kon worden uitgesloten vanwege de beperkte omvang en het beperkte bufferend vermogen van de bebouwing.

Op basis van een nader ecologisch onderzoek door Laneco (Hubers, 2024) zijn effecten op de wettelijk beschermde soorten gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis te verwachten. Daarom is een omgevingsvergunning flora- en fauna- activiteit nodig voor dit project. Dit document is een activiteitenplan in het kader van de Omgevingswet voor ruimtelijke ingrepen, dat is opgesteld ter begeleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit. Het plan is opgesteld door ecologisch adviesbureau Laneco. Laneco is lid van het Netwerk Groene Bureaus.

1.2 PROJECTGEGEVENS

1. Wat is de naam van het project?

VvE Sprengerlaan 1-7 te Wageningen

2. Wie is de aanvrager?

VvE Sprengerlaan 1-7

3. Wat is het doel van het project?

De huidige bebouwing zal worden verduurzaamd en gerenoveerd. Hiertoe zullen werkzaamheden aan de schil van de bebouwing worden uitgevoerd. Het huidige energielabel van de wooncomplexen is gemiddeld D met een enkele woning energielabel E tot C. Het streven is dat dit door uitvoering van de werkzaamheden sterk verbeterd wordt.

4. Werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens om de wooncomplexen te renoveren en te verduurzamen met de volgende maatregelen:

- Isoleren kopgevels;
- Vervangen kozijnen;
- Inpandig isoleren van vloeren;

5. Wat is de planning van het project?

Start werkzaamheden: 01-08-2026 (start na verkrijgen omgevingsvergunning).

Einde werkzaamheden: 31-03-2027

6. Wat is de locatie en omschrijving van het project?

Het plangebied betreft een appartementencomplex bestaande uit twaalf appartementen en acht garages gelegen in het zuidoostelijke deel van de plaats Wageningen (provincie Gelderland). Ten noorden van dit gedeelte van Wageningen bevinden zich agrarische percelen en ten oosten bevindt zich met name stedelijke bebouwing met bijbehorende infrastructuur. Ten zuiden van het gebied ligt de Nederrijn en in oostelijke richting bevindt zich het bosgebied de Wageningse Berg.

Het appartementencomplex bevat vier bouwlagen, opgetrokken uit gemetselde muren met spouw en een plat dak wat is afgewerkt met bitumen en een daktrim. Het terrein rond het appartementencomplex is grotendeels verhard middels bestrating. In het westen van het plangebied is een kleine groenstrook met bomen en struiken gesitueerd. Watergangen zijn niet aanwezig binnen de planlocatie.

Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: impressie van het plangebied aan de Sprengerlaan (boven) en de omgeving van het plangebied (onder) (foto's: Blom Ecologie B.V., 2023).

7. Duur omgevingsvergunning

De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de duur van vijf jaar, gerekend vanaf het moment van toekenning. Deze tijd wordt aangehouden om ruimte te houden in de planning en eventuele vertragingen op te vangen.

2 ECOLOGISCHE INVENTARISATIE

2.1 QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

In 2023 is door Blom Ecologie een quickscan flora en fauna (Bogers, 2023) uitgevoerd voor deze locatie (zie ook separate bijlages A). Hierbij is geconstateerd dat binnen het plangebied effecten op de volgende beschermde soort(groep)en niet kunnen worden uitgesloten:

- Gebouwbewonende vleermuizen;
 - Gewone dwergvleermuis;
 - Laatvlieger;
 - Meervleermuis;
 - Ruige dwergvleermuis;

Voor andere (beschermde) soorten worden geen effecten verwacht. Wel is gewezen op de (specifieke) zorgplicht en de kaders met betrekking tot het broedseizoen. In het nader ecologisch onderzoek heeft Laneco ook kraam- en zomerverblijfplaatsen van tweekleurige vleermuis en kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone grootoorvleermuis en kleine dwergvleermuis onderzocht, omdat de bebouwing mogelijk ook geschikt is geacht voor deze soorten.

2.2 NADER ECOLOGISCH ONDERZOEK

Uit nader ecologisch onderzoek (Hubers, 2024) in het plangebied blijkt dat de geplande werkzaamheden negatieve effecten kunnen hebben op:

- Eén kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuis;
- Twee gecombineerde zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis; en
- Eén paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis.

Aantasting van deze nest- en verblijfplaatsen als gevolg van de werkzaamheden, is mogelijk in strijd met de Omgevingswet. Er moet een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit worden aangevraagd voor het uitvoeren van de werkzaamheden.

De resultaten van het nader onderzoek naar vleermuizen is in de volgende paragrafen toegelicht. Zie separate bijlage B voor het volledige nader ecologisch onderzoek.

Verblijfplaatsen van overige gebouwbewonende vleermuizen zijn niet aangetroffen gedurende het nader ecologisch onderzoek.

2.2.1 Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021 zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2020). Er is onderzoek gedaan naar kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen. Door Blom Ecologie B.V. (Bogers, 2023) is de aanwezigheid van massawinterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis uitgesloten.

Massawinterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis zijn daarom niet onderzocht. Een overzicht van alle uitgevoerde onderzoeksrondes is weergegeven in tabel 3.

Voor de onderzoeksinspanning en inzet van personen is rekening gehouden met de vereisten zoals opgenomen in het Vleermuisprotocol 2021.

Tabel 1: Onderzoeksrondes vleermuizen

Datum	Start/einde (uur)	Periode	Zon op/onder	Wind (Bft)	Temp. (°C)	Weersomstandigheden
<i>Kraamseizoen (zomer- en kraamverblijfplaatsen) vleermuizen 2024:</i>						
17-05-2024	21:31-23:46	Avond	21:31	2	17	Droog, bewolkt
13-06-2024	02:20-05:20	Ochtend	05:20	0-1	11	Droog, half bewolkt
25-06-2024	22:04-00:34	Avond	22:04	0-1	18	Droog, helder
<i>Paarseizoen (paarverblijfplaatsen) vleermuizen 2024:</i>						
15-08-2024	21:03-00:03	Avond/nacht	21:03	1	18	Droog, bewolkt
05-09-2024	20:17-23:17	Avond	20:17	2	24	Droog, helder

Methode

Het onderzoek naar vleermuizen is verricht met behulp van een batdetector D240X. De batdetector vertaalt het voor mensen onhoorbare ultrasone geluid van vleermuizen naar hoorbare geluiden. Vleermuizen zijn op naam gebracht door interpretatie van het ritme en de klank van hun sonargeluid, gecombineerd met zichtwaarnemingen van vliegstijl en grootte. De geluiden zijn waar nodig opgenomen en later geanalyseerd in het programma Batsound en/of Batexplorer.

Kraamseizoen (zomer- en kraamverblijfplaatsen) 2024

Conform het protocol zijn in de zomer drie onderzoeksrondes uitgevoerd tussen 15 mei en 15 juli. Dit waren twee avondrondes en één ochtendronde. De onderzoeken zijn uitgevoerd met een tussenperiode van minimaal twintig dagen tussen de eerste en de laatste ronde. De avondrondes zijn door twee personen uitgevoerd om 75% overzicht te hebben op de bebouwing. Het onderzoek is uitgevoerd vanaf zonsondergang tot circa 2:15 uur na zonsondergang vanwege de mogelijke aanwezigheid van meervleermuis. Omdat de meeste vleermuissoorten 's ochtends langere tijd bij hun verblijfplaats zwermen, kon de ochtendronde door één persoon worden uitgevoerd. Vanwege de mogelijke aanwezigheid van meervleermuis is deze ronde vanaf drie uur voor zonopkomst uitgevoerd.

Paarseizoen 2024

In het najaar zijn twee avondrondes uitgevoerd om te zoeken naar paarplaatsen van vleermuizen. Het najaarsonderzoek is in de periode begin augustus tot eind september uitgevoerd vanaf zonsondergang om te zoeken naar paarroepende vleermuizen. Eén van de twee onderzoeksrondes is rond middernacht uitgevoerd in verband met potentiële aanwezigheid van ruige dwergvleermuis. Tussen de eerste avond en laatste avond zat een minimale tussenpose van twintig dagen. De avondrondes in het najaar

duurden drie uur en zijn direct na zonsondergang gestart in verband met paarverblijfplaatsen van meervleermuis.

2.3 RESULTATEN ONDERZOEK EN CONSEQUENTIES

2.3.1 Vleermuizen

Tijdens het vleermuisonderzoek in 2024 zijn de soorten gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis binnen het plangebied waargenomen.

Tijdens de onderzoeksrondes in het kraamseizoen zijn één kraamverblijfplaats en twee zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vastgesteld binnen het plangebied. Tijdens de rondes dat de kraamverblijfplaats niet meer aanwezig was waren, gezien langs- en overvliegende dieren, indicaties dat de kraamgroep elders in de nabije omgeving andere kraamplekken bezette. Deze groep vloog met forse aantallen dieren langs de achterzijde van het gebouw. Deze vliegroute wordt niet aangetast en is niet essentieel vanwege de aanwezigheid van omliggende bebouwing en bomenrijen. Wel dient verlichting rondom deze vliegroute te worden beperkt.

Tijdens de onderzoeksrondes in het paarseizoen zijn twee paarverblijven vastgesteld van gewone dwergvleermuis aan de west- en zuidzijde van het gebouw. Op deze locaties waren in het kraamseizoen twee zomerverblijfplaatsen aangetroffen, dit betreffen daarom gecombineerde zomer- en paarverblijfplaatsen. Aan de westzijde van het gebouw is daarnaast een paarverblijf vastgesteld van ruige dwergvleermuis.

2.3.2 Consequenties

De beoogde ingreep heeft een aantastend effect op verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis, zoals weergegeven in tabel 2 en tabel 3.

Voor de beoogde werkzaamheden is een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Hierbij dient ook een compensatie en mitigatie te worden gerealiseerd.

Tabel 2: locaties kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis

Locatie	Detaillocatie	Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf
Westzijde gebouw, 2 ^e verdieping	Open stootvoeg	X		
Westzijde gebouw, bovenste verdieping	Achter gevelbeplating op hoek met raam		X	X
Oostzijde gebouw, bovenste verdieping	Open stootvoeg		X	X

Tabel 3: locaties paarverblijfplaats ruige dwergvleermuis

Locatie	Detaillocatie	Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf
Westzijde gebouw	Open stootvoeg			X

2.4 NADERE EFFECTBEOORDELING

De beoogde werkzaamheden hebben een tijdelijk dan wel permanent effect op de verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis.

Kraamverblijfplaats

De kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuis is aangetroffen in een open stootvoeg op de 2^e verdieping in het zuidelijke gedeelte van de westelijke gevel. Op deze locatie zal de spouwmuur niet worden geïsoleerd, maar mogelijk staat de spouwmuur in verbinding met de spouwmuur van de zuidelijke kopgevel. Hierdoor wordt de kraamverblijfplaats mogelijk gedeeltelijk aangetast. De verblijfplaats zal daarnaast tijdelijk ongeschikt moeten worden gemaakt tijdens de werkzaamheden om het doden van vleermuizen tijdens de werkzaamheden te voorkomen.

Zomer- en paarverblijfplaatsen

De verblijfplaatsen in de spouwmuur zullen gedeeltelijk worden aangetast, doordat gedeeltes van de spouwmuur van de oostelijke en westelijke gevels in verbinding staan met de kopgevels die zullen worden opgevuld met isolatiemateriaal. De verblijfplaats achter de gevelbeplating zal niet worden aangetast door het vervangen van de kozijnen, maar mogelijk treedt hier wel verstoring op bij het vervangen van de kozijnen. De verblijfplaatsen in de spouwmuren en achter de gevelbeplating zullen daarnaast tijdelijk ongeschikt moeten worden gemaakt tijdens de werkzaamheden om het verstoren van vleermuizen tijdens de werkzaamheden te voorkomen.

Het inpandig isoleren van de vloeren heeft geen effect op de aangetroffen verblijfplaatsen.

Omdat de aangetroffen verblijfplaatsen (deels) permanent zullen verdwijnen als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden, is een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk. Tijdelijke en permanente maatregelen zijn benodigd om de te verwachten (tijdelijke) effecten te mitigeren dan wel te compenseren.

3 UITWERKING VOORWAARDEN VERGUNNING

3.1 JURIDISCH KADER

Door de geplande werkzaamheden aan de bebouwing binnen het plangebied kunnen tijdelijke versturende en permanent aantastende effecten op de verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis niet worden uitgesloten. Door deze aantasting leidt uitvoering van de werkzaamheden tot een overtreding van de bepalingen uit de Omgevingswet, zoals weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Wettelijke bepalingen uit de Omgevingswet

Soort	Verbod		Belang
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Artikel 11.46, lid 1b Bal	Opzettelijk verstoren van dieren	Artikel 8.74k Bkl
	Artikel 11.46, lid 1d Bal	Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren	
Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Artikel 11.46, lid 1b Bal	Opzettelijk verstoren van dieren	Artikel 8.74k Bkl
	Artikel 11.46, lid 1d Bal	Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren	

3.1.1 Habitatrichtlijn

Omgevingsvergunningen voor soorten uit de habitatrichtlijn (artikel 11.46 lid 1, Bal) worden alleen vergeven als aan de volgende eisen wordt voldaan (Artikel 8.74k, Bkl):

A Er zijn geen alternatieven (er bestaat geen andere bevredigende oplossing);

B Er is sprake van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn.

Dit betekent dat de ingreep nodig is:

1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. voor het voorkomen van ernstige schade aan met name gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
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;
4. ter bescherming van flora en fauna;

5. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daarvoor benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten;
6. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken individuen van beschermde soorten te vangen en te houden

C Het duurzaam voortbestaan van de populatie is niet in het geding (er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan).

3.2 ALTERNATIEVEN

Er bestaat geen andere bevredigende oplossing

Planologisch

De bebouwing aan de Sprengerlaan 1 t/m 7 is verouderd en gedateerd met het oog op de laatste duurzaamheidseisen. De kozijnen moeten worden vervangen en de bebouwing is onvoldoende geïsoleerd. Momenteel is er sprake van een gemiddeld energielabel D. Het streven is dat na afronding van de werkzaamheden de woningen energiezuiniger zullen zijn, waardoor wordt bijgedragen aan de klimaatdoelen van Europa.

Gevolgen van het huidige energielabel voor alle bewoners zijn een hoge energierekening en weinig comfort. Om het pand voor de toekomst te behouden zijn verduurzamingsmaatregelen voorzien die de eerder genoemde problemen oplossen, waaronder ook het isoleren van de spouwmuur in de gedeeltes van de buitenschil van het complex. Voor dergelijke bebouwing is het financieel niet haalbaar om bijvoorbeeld van binnenuit te isoleren. De woningen zijn immers al volledig in gebruik en ingericht, waardoor de woonruimte voor langere tijd onbruikbaar zou zijn. De kozijnen moeten worden vervangen om tocht en vochtdoorslag te voorkomen. Ondanks dat bij het vervangen van de kozijnen de spouwlaten intact blijven, vindt mogelijk verstoring van vleermuizen plaats bij de voorgenomen werkzaamheden.

Om de energetisch verbeterende maatregelen uit te voeren zijn technisch geen alternatieven beschikbaar om de verblijfplaatsen die zijn aangetroffen niet (gedeeltelijk) aan te tasten. Er zijn geen alternatieven voor de manier van uitvoeren van de verduurzamingsmaatregelen die eenzelfde effect sorteren.

De gekozen werkwijze voor het verduurzamen van de bebouwing is de werkwijze met de minste schade voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Het eventueel slopen van het pand en opnieuw bouwen, veroorzaakt meer schade voor de beschermde soorten. Met de getroffen mitigerende en compenserende maatregelen wordt er zo min mogelijk schade toegebracht aan de soort.

Niets doen is ook geen optie omdat de huidige problemen dan niet worden verholpen en ook de uitstoot door verwarming niet wordt gereduceerd.

Ecologisch

Zomer- en paarverblijfplaatsen

Voor de aangetroffen (beschermd) verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis worden mitigerende maatregelen getroffen door het aanbieden van tijdelijke verblijfplaatsen en het gedeeltelijk niet isoleren van de spouwmuren. Tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden, in de vorm van:

- twaalf platte vleermuiskasten aan bebouwing binnen 200 meter van de aangetroffen verblijfplaatsen;

De tijdelijke voorzieningen worden geplaatst voor april 2026 aan gebouwen in de omgeving. De kasten worden op minimaal 4 meter hoogte geplaatst, waarbij er onder de kasten geen elementen zijn die de uitvliegruimte beperken. Bij het bepalen van de locaties wordt ook getracht de invloed van versturende factoren, zoals licht, te beperken. Uitvliegopeningen worden op verschillende windrichtingen gericht om een zo groot mogelijke variëteit aan beschikbare microklimaten te creëren. Voor het aanbrengen van tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen wordt gebruik gemaakt van vleermuiskasten conform de vigerende kennisdocumenten van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis van BIJ12.

Na afronding van de werkzaamheden zullen de oorspronkelijke zomer- en paarverblijfplaatsen weer beschikbaar zijn. Een werkwijze met minder tijdelijk effect op de verblijfplaatsen is niet voorhanden. De voorliggende methode is daarmee de beste methode.

Kraamverblijfplaatsen

Specifiek voor de aangetroffen kraamverblijfplaats worden gedeeltes van de spouwmuur niet geïsoleerd, dan wel wordt isolatie die momenteel al aanwezig is in gedeeltes van de spouwmuur verwijderd, zodat vleermuizen deze gedeeltes van de spouwmuur kunnen blijven gebruiken als verblijfplaats. Dit gebeurt onder andere op de locatie waar de kraamkolonie van gewone dwergvleermuis is aangetroffen. In figuur 3 zijn de gedeeltes in de spouwmuur weergegeven die geschikt blijven voor / geschikt worden gemaakt voor vleermuizen.

Er wordt bewust gekozen om de kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuis zoveel mogelijk te behouden, waarbij ook de verduurzamingsdoelen behaald kunnen worden. Doordat een gedeelte van de spouwmuur waarin de kraamkolonie is aangetroffen wel wordt aangetast, worden op additionele locaties ruimtes in de spouw ook geschikt gelaten / gemaakt voor vleermuizen. Dit wordt in hoofdstuk 4 verder uitgewerkt.

Het voorliggende voorstel is het meest effectieve voorstel voor de situatie. Bij de huidige werkwijze blijft een deel van de huidige verblijfplaats behouden, deze verblijfplaats is vastgesteld en daarmee in zijn huidige staat bewezen effectief voor de kraamgroep. Daarnaast kan in de kraamverblijfplaats na de ingreep nog steeds aan de west- en zuidmuur gehangen worden waarmee deze huidige microklimaten grotendeels beschikbaar blijven. Het volledig niet isoleren van de spouw is geen optie omdat hiermee de verbetering van de isolatiewaarde niet behaald kan worden. Andere mitigerende maatregelen zijn geen beter alternatief omdat inbouwkasten voor kraamverblijven van

gewone dwergvleermuis niet bewezen effectief zijn. Bij het realiseren van een andere maatregel zoals gevelbetimmering is het onduidelijk of de door de kraamkolonie gewenste klimaten terug worden gebracht.

Planning

De verwachting is dat de voorgenomen werkzaamheden twee weken zullen duren.

De voorbereidende werkzaamheden (i.e. ongeschikt maken) worden uitgevoerd in de minst kwetsbare periode van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis (1 augustus t/m 15 oktober, buiten het kraamseizoen). Gedurende de werkzaamheden worden voldoende alternatieve verblijfplaatsen aangeboden. De oorspronkelijke zomer-, paarverblijfplaatsen en kraamverblijfplaats zullen voor april 2027 weer beschikbaar zijn. Hierdoor zijn er geen redelijke alternatieven met minder ecologische impact. In hoofdstuk 4 wordt hier verder op ingegaan.



Figuur 3: De ruimtes in de spouwmuur die open worden gelaten / gemaakt voor vleermuizen (oranje vlakken) op de noordelijke en westelijke gevel (bovenste foto) en zuidelijke gevel (foto's: Google Maps, 2024). De spouwmuren in de westelijke en oostelijke gevels worden niet aangetast en blijven over de gehele lengte behouden.

3.3 BELANG VAN DE INGREEP

3.3.1 Habitatrichtlijn

Voor soorten genoemd in de Habitatrichtlijn dient er sprake te zijn van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Bij projecten in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling dient minimaal één van de volgende belangen van toepassing te zijn:

1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. voor het voorkomen van ernstige schade aan met name gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
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;
4. ter bescherming van flora en fauna.

Vergunning voor de gewone dwergvleermuis wordt daarom aangevraagd:

- 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.

Voor het Milieu wezenlijke gunstige effecten

Op de COP26 in Glasgow werd op de valreep een nieuw mondiaal klimaatakkoord vastgesteld dat hopelijk zal leiden tot het nemen van integrale en grootschalige maatregelen door alle betrokken landen. (Rijksoverheid, 2021)

Op Europese schaal zijn afspraken gemaakt naar aanleiding van dit mondiaal klimaatakkoord met het 'fit for 55 pakket', waarin doelen zijn vastgelegd van een klimaatneutrale EU in 2050 en een vermindering van broeikasgasemissie met 55 procent in 2030. (Ministerie van Buitenlandse Zaken, 2021)

In lijn met de Parijse klimaatdoelen hebben we in Nederland in de vorm van het Klimaatakkoord afspraken gemaakt over de reductie van CO₂-uitstoot. Om die afspraken na te komen is een forse inspanning nodig op energiebesparing en het gebruik van alternatieve energiebronnen. Het isoleren van de panden en daarmee het beperken van het warmteverlies draagt bij aan het verminderen van de uitstoot. Deze ingreep dient daarmee ook deze gestelde klimaatdoelen en daarom het groot openbaar belang.

De provincie Gelderland heeft het Gelders Programma Klimaat 2021-2030 opgesteld waarin afspraken zijn opgenomen met betrekking tot het beperken van de uitstoot van broeikasgassen. De doelen zijn in lijn met het klimaatakkoord en streven naar een afname van de uitstoot van broeikasgassen van 55% ten opzichte van het jaar 1990. In het Gelders Programma Klimaat zijn per sector specifieke doelen opgenomen, waarbij in de Gelderse gebouwde omgeving in 2030 minimaal 2,3 Mton minder CO₂ moet

worden uitgestoten dan in 2021. De voorgenomen ingreep draagt bij aan het behalen van deze provinciale doelstellingen.

Daarnaast heeft de gemeente Wageningen een klimaatplan opgesteld, waarbij de uiteindelijke ambitie een klimaatneutraal Wageningen is. Hierin opgenomen is het spoor 'Energiebesparing en warmtetransitie', wat tot doel heeft de uitstoot van CO₂ te reduceren. In dit programma staat voorop om energie te besparen en woningen te isoleren. De voorgenomen werkzaamheden passen binnen dit plan van de gemeente Wageningen en dragen bij aan het behalen van de doelstellingen.

Het streven is dat de wooncomplexen na afronding van de werkzaamheden energiezuiniger zullen zijn, waar dit in de huidige situatie energielabel gemiddeld D is. Het uitvoeren van de werkzaamheden draagt zodoende bij aan het behalen van de mondiale klimaatdoelen zoals opgesteld in het klimaatakkoord, en daarmee ook het behalen van de klimaatdoelen van Europa, Nederland, de provincie Gelderland en de gemeente Wageningen.

3.4 GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING

C: doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is de meest zichtbare en meest algemeen voorkomende vleermuissoort, die vrijwel overal in Nederland kan worden aangetroffen (BIJ12, 2025; NDFF, 2015 t/m 2025). De verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis komen zover bekend voor in gebouwen in spouwmuren, achter betimmering, andere kieren in de nok van het gebouw, onder daken, achter luiken, in scheuren in metselwerk, vleermuiskasten en overige geschikte openingen en ruimtes.

De gewone dwergvleermuis is één van de minst kritische in Nederland voorkomende vleermuissoorten wat betreft verblijfplaatsen. De regionale staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis in de provincie Gelderland is weergegeven in tabel 5. De nationale verspreiding van deze soorten is naar verwachting gelijkend met de lokale en regionale verspreiding (NDFF, 2015 t/m 2025).

Tabel 5: Staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis in Gelderland (Zoogdiervereniging, 2019).

Beoordeling provinciale staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Trend (laatste 10 jaar)	Referentie-waarde 1994
Aandeel Gelderland in de landelijke populatie	Evenredig (12%)		
Populatieomvang	Onbekend	Onbekend	Onbekend
Verspreidingsgebied	Onbekend	Onbekend	Onbekend
Kwaliteit leefgebied	Ongunstig - slecht	Verslechterend	Wordt niet gehaald
Toekomstperspectief	Ongunstig - slecht	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling svi Gelderland	Ongunstig - slecht	Verslechterend	Onbekend

Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis lijkt wat betreft uiterlijk sterk op de gewone dwergvleermuis. Het is een vrij algemeen voorkomende vleermuissoort, die eveneens vrijwel overal in Nederland kan worden aangetroffen, al is dat in lagere aantallen dan de eerdergenoemde gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2025; NDFF, 2015 t/m 2025; Zoogdiervereniging, 2019). Verblijfplaatsen van deze soort worden met name aangetroffen in spleten en gaten in bomen, in nest- en vleermuiskasten, in gebouwen in spouwmuren, achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Kraamverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis zijn in Nederland uiterst zeldzaam. De Nederlandse populatie van ruige dwergvleermuis bestaat in de zomerperiode met name uit mannetjes, de vrouwtjes migreren over grote afstanden om in het najaar in Nederland te kunnen paren.

Er is geen betrouwbaar beeld van de populatie ruige dwergvleermuis in Gelderland (Zoogdiervereniging, 2019). Zodoende is ook de trend van ruige dwergvleermuis onbekend. Wel kan er wat gezegd worden over de kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief van de soort, zoals weergegeven in tabel 6. Landelijk gezien is de populatieomvang van ruige dwergvleermuis momenteel onbekend.

Tabel 6: Staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis in Gelderland (Zoogdiervereniging, 2019).

Beoordeling provinciale staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Trend (laatste 10 jaar)	Referentie-waarde 1994
Aandeel Gelderland in de landelijke populatie	iets minder dan evenredig: 8% (6 – 10%)		
Populatieomvang	Onbekend	Onbekend	Onbekend
Verspreidingsgebied	Onbekend	Onbekend	Onbekend
Kwaliteit leefgebied	Ongunstig-slecht	Verslechterend	Wordt niet gehaald
Toekomstperspectief	Ongunstig-slecht	nvt	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding Gelderland	Ongunstig-slecht	Verslechterend	Onbekend

Effecten op gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

Door het nemen van maatregelen wordt voorkomen dat de vleermuizen gedood worden en zullen altijd voldoende alternatieve verblijfplaatsen aanwezig zijn in de vorm van tijdelijke vleermuiskasten (tijdens de werkzaamheden) en ruimtes in de spouwmuren (na de werkzaamheden). Daarnaast wordt gewerkt in de minst kwetsbare periode om de effecten te minimaliseren. Hierdoor zullen de voorgenomen werkzaamheden geen negatief effect hebben op de staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis.

4 MAATREGELEN

In dit hoofdstuk worden de mitigerende en compenserende maatregelen uitgewerkt. Er worden maatregelen voorgeschreven om effecten te minimaliseren, zodat er geen negatieve effecten op de staat van instandhouding van wettelijk beschermde soorten optreden. Er moet overigens altijd worden voldaan aan de voorwaarden met betrekking tot de (specifieke) zorgplicht en het broedseizoen.

4.1 ALGEMENE MAATREGELEN

- Alle genoemde maatregelen worden onder begeleiding van een ter zake kundig ecooloog uitgevoerd.
- Mocht er worden overgegaan tot het kappen van bomen, het verwijderen van struweel, dient dit te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (globaal 15 maart t/m 15 juli), of er moet na gericht onderzoek door een ecooloog zijn geconcludeerd dat er geen (effecten op) broedende vogels zijn (broedvogelcontrole).
- Verlichting tijdens werkzaamheden wordt beperkt en in geen geval direct op gebouwen en groene elementen gericht. Er wordt gebruik gemaakt van verlichting met een naar beneden gerichte, gebundelde lichtstraal zonder lichtdispersie naar de omgeving. Dit geldt specifiek voor de westzijde van het gebouw die als vliegroute door vleermuizen wordt gebruikt.
- Ook in de nieuwe situatie dient het gebruik van verlichting te worden beperkt. Er wordt gebruik gemaakt van verlichting met een naar beneden gerichte, gebundelde lichtstraal zonder lichtdispersie en een maximale hoogte van 2 meter. De verlichting wordt in geen geval op lijnvormige en opgaande groene elementen gericht. Dit geldt daarnaast specifiek voor de westzijde van het gebouw die als vliegroute door vleermuizen wordt gebruikt.

Een planning van de in paragraaf 4.2 en 4.3 beschreven maatregelen is weergegeven in Figuur 4.

	2026												2027		
	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December	Januari	Februari	Maart		
1. Plaatsen tijdelijke kasten															
2. Ongeschikt maken bebouwing															
3. Uitvoeren werkzaamheden															
4. Herstellen oorspronkelijke verblijfplaatsen															

Geschikte periode om uit te voeren.
 Geschikte periode om werkzaamheden uit te voeren indien bebouwing vooraf ongeschikt is gemaakt.

Figuur 4: Overzicht van de periodes waarin de verschillende werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden.

4.2 SPECIFIEK VOOR DE GEDEELTELIJKE AANTASTING VAN KRAAMVERBLIJFPLAATS GEWONE DWERGVLEERMUIS

Mitigerende maatregelen

- De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het kraamseizoen van gewone dwergvleermuis (i.e. niet in de periode april t/m juli). De oorspronkelijke verblijfplaats zal worden hersteld voorafgaand aan het kraamseizoen (i.e. voor april 2027).

Ongeschikt maken

- Minimaal 5 dagen voorafgaand aan de werkzaamheden, na de gewenningsperiode van de tijdelijke voorzieningen en buiten de meest kwetsbare periode van gewone dwergvleermuis worden de oorspronkelijke verblijfplaatsen en potentiële andere verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt. Dit betekent dat de bebouwing ongeschikt gemaakt worden in de periode 1 augustus tot uiterlijk 15 oktober.
- Het ongeschikt maken wordt uitgevoerd door het afsluiten van alle openingen en het aanbrengen van exclusion flaps door een deskundige partij. Hiermee wordt aan eventueel aanwezige vleermuizen de kans geboden een ander onderkomen te zoeken;
- Na het ongeschikt maken en voorafgaand aan de werkzaamheden wordt door een ecooloog middels een onderzoek overdag gecontroleerd of de bebouwing goed ongeschikt gemaakt is. Hierna wordt conform het Vleermuisprotocol gecontroleerd of er geen vleermuizen aanwezig zijn door middel van een controle in de avond met minimaal 75% overzicht. Indien dat wel het geval is, worden aanvullende maatregelen genomen. Nacontrole gebeurt alleen bij een minimale avondtemperatuur van 10°C, waarbij de avondtemperatuur in de voorgaande drie avonden tevens minimaal 10°C is. Tevens dient het die avond droog te zijn en mag de windkracht niet meer dan 4 Bft bedragen;

Herstel oorspronkelijke verblijfplaats en realisatie additionele verblijfplaatsen

- Op de locatie waar de kraamverblijfplaats is aangetroffen wordt de spouw slechts voor een gedeelte geïsoleerd. De gebruikt invliegopening blijft behouden (i.e. open stootvoeg aan de westzijde van het gebouw). De oostelijke en westelijke gevels worden in hun geheel niet geïsoleerd. Na afloop van de werkzaamheden worden de kraamverblijfplaats en de overige potentiële verblijfplaatsen aan de oostelijke en westelijke gevels weer hersteld. Dit gebeurt door alle eerder geplaatste rugvulling en exclusion flaps te verwijderen, zodra de werkzaamheden zijn afgerond.
- Doordat niet kan worden uitgesloten dat het oppervlak van de kraamverblijfplaats gedeeltelijk wordt aangetast, worden additionele potentiële verblijfplaatsen in de spouw weer hersteld / gerealiseerd op zowel de noordelijke als de zuidelijke kopgevel. Dit gebeurt op de locaties weergegeven in figuur 3:
 - Op de 2^e en 3^e verdieping blijven ruimtes in de spouw van minimaal circa 1,20 breed (i.e. de breedte van de ruimte wordt gelijkgetrokken met de diepte van de balkons) en over de gehele hoogte van de verdieping beschikbaar voor vleermuizen (i.e. 2,6 meter). Hierbij

worden spouwborstels geplaatst, zodat isolatiemateriaal niet in deze ruimtes terecht kan komen. Voor zover nog niet aanwezig worden open stootvoegen aangebracht met een hoogte van minimaal 5 centimeter en een breedte van minimaal 2,5 centimeter.

- Op sommige verdiepingen in de zuidelijke en noordelijke kopgevels is momenteel spouwmuur isolatie aanwezig. Deze isolatie zal op de locaties weergegeven in figuur 3 worden verwijderd, zodat de spouwmuren weer geschikt worden als verblijfplaats voor vleermuizen. Spouwborstels zullen worden aangebracht om te waarborgen dat er geen isolatiemateriaal in deze ruimtes terecht kunnen komen. De spouw wordt op deze locaties bereikbaar voor vleermuizen door het aanbrengen van open stootvoegen met een hoogte van minimaal 5 centimeter en een breedte van minimaal 2,5 centimeter.
- Door het herstellen van de oorspronkelijke verblijfplaats en het realiseren van additionele vergelijkbare verblijfplaatsen blijven de klimatologische omstandigheden die aanwezig waren voor de ingreep behouden.

4.3 SPECIFIEK VOOR DE AANTASTING VAN ZOMER- EN PAARVERBLIJFPLAATSEN GEWONE DWERGVLEERMUIS EN RUIGE DWERGVLEERMUIS

Mitigerende maatregelen

- Voorafgaand aan de werkzaamheden worden twaalf tijdelijke platte vleermuiskasten geplaatst binnen een straal van 200 meter vanaf de huidige verblijfplaats van vleermuizen. De kasten zullen wat betreft vorm en maatvoering voldoen aan de eisen van het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis en het Kennisdocument Ruige Dwergvleermuis:
 - De vleermuiskasten VMT1a van Unitura (of gelijkwaardig) hebben een minimaal inwendige afmeting van 15x30 centimeter en een dikte van 2cm.
 - De kasten worden uitsluitend opgehangen aan gemetselde of ruwe gevels van gebouwen op een hoogte van minimaal 4 meter, waarbij rekening wordt gehouden met vrije uitvliegopeningen;
 - De kasten worden niet in de buurt van verlichting geplaatst;
 - De kasten worden in verschillende windrichtingen geplaatst;
 - Een voorbeeld van de tijdelijke kasten is weergegeven in bijlage 2;
- De kasten worden geplaatst vóór de actieve periode (voor 1 mei 2026), waarbij rekening wordt gehouden met een gewenningsperiode van 3 maanden (1 april t/m 1 juli);
- Na het herstellen van de oorspronkelijke verblijfplaatsen geldt wederom een gewenningsperiode van drie maanden alvorens de tijdelijke kasten verwijderd kunnen worden, na controle van een ecooloog op het gebruik van deze kasten.

Ongeschikt maken

- Minimaal vijf dagen voorafgaand aan de werkzaamheden en na de gewenningsperiode van de tijdelijke voorzieningen en buiten de meest

kwetsbare periode van gewone dwergvleermuis worden de oorspronkelijke verblijfplaatsen en potentiële andere verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt. Dit betekent dat de bebouwing ongeschikt gemaakt wordt vanaf 1 augustus tot uiterlijk 15 oktober.

- Het ongeschikt maken wordt uitgevoerd door het afsluiten van alle openingen en het aanbrengen van exclusion flaps door een deskundige partij. Hiermee wordt aan eventueel aanwezige vleermuizen de kans geboden een ander onderkomen te zoeken. Hierbij dient een vleermuis altijd binnen 2,5 meter een exclusion flap tot zijn beschikking te hebben.
- Na het ongeschikt maken en voorafgaand aan de werkzaamheden wordt door een ecooloog middels een onderzoek overdag gecontroleerd of de bebouwing goed ongeschikt gemaakt is. Hierna wordt conform het Vleermuisprotocol gecontroleerd of er geen vleermuizen aanwezig zijn door middel van een controle in de avond met minimaal 75% overzicht. Indien dat wel het geval is, worden aanvullende maatregelen genomen. Nacontrole gebeurt alleen bij een minimale avondtemperatuur van 10°C, waarbij de avondtemperatuur in de voorgaande avonden tevens minimaal 10°C is. Tevens dient het die avond droog te zijn en mag de windkracht niet meer dan 4 Bft bedragen;

Herstel oorspronkelijke zomer- en paarverblijfplaatsen

- Op de locaties waar de zomer- en paarverblijfplaatsen zijn aangetroffen, worden de spouw en de gevelbeplating niet geïsoleerd. Na afloop van de werkzaamheden worden de oorspronkelijke verblijfplaatsen weer hersteld. Dit gebeurt door alle rugvulling en exclusion flaps (ter hoogte van de oorspronkelijke verblijfplaatsen) te verwijderen, zodra de werkzaamheden zijn afgerond.

BIJLAGE 1 LITERATUURLIJST

Bogers, D. (2023). *Quickscan Wet natuurbescherming Sprengerlaan 1-7 II te Wageningen*. Blom Ecologie.

Hubers, B. (2025). *Rapportage nader ecologisch onderzoek VvE Sprengerlaan 1-7 te Wageningen*. Laneco, Voorthuizen.

BIJ12 (2024). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 2.0*. Utrecht, Nederland Geraadpleegd in december 2025 van <https://www.bij12.nl/kennisdocumenten/kennisdocument-gewone-dwergvleermuis/>

BIJ12 (2024). *Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, versie 2.0*. Utrecht, Nederland Geraadpleegd in december 2025 van <https://www.bij12.nl/kennisdocumenten/kennisdocument-ruige-dwergvleermuis/>

Vleermuisvakberaad, Netwerk Groene Bureaus, RVO & Zoogdiervereniging (2021). *Vleermuisprotocol 2021, geactualiseerd voor meervleermuis*.

Norren, van E. (red.), 2019. Staat van instandhouding Gelderland. Factsheets voor 24 soorten in Gelderland. Rapport 2019.09. Zoogdiervereniging, Nijmegen. Geraadpleegd in december 2025 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/sites/default/files/2021-01/2019.09%20SVI%20Gelderland%2030%20nov%20def.pdf>

Websites

Rijksoverheid (2021). *5 vragen over het klimaatakkoord in Glasgow*. Geraadpleegd in december 2025 van <https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-buitenlandse-zaken/het-werk-van-bz-in-de-praktijk/weblogs/2021/5-vragen-over-het-klimaatakkoord-in-glasgow>

Ministerie van Buitenlandse Zaken (2021). *Fit-for-55-pakket van Europese Commissie moet leiden tot bereiken van klimaatdoelen door de EU*. Geraadpleegd in december 2025 van <https://ecer.minbuza.nl/-/fit-for-55-pakket-van-europese-commissie-moet-leiden-tot-bereiken-van-klimaatdoelen-door-de-eu>

Provincie Gelderland (2021). *Programma Klimaat 2021-2030*. Geraadpleegd in december 2025 via https://media.gelderland.nl/Programma_Klimaat_2021_2030_DEF_2f366a1de6.pdf

Gemeente Wageningen (2025). *Routekaart Wageningen Klimaatneutraal 2030-40*. Geraadpleegd in december 2025 via: <https://wageningenduurzaam.nl/routekaart-wageningen-klimaatneutraal/>

Google. *Google streetview afbeelding van Sprengerlaan 1-7*. Geraadpleegd op 1 december 2025, van

https://www.google.com/maps/place/Sprengerlaan,+Wageningen/@51.9701484,5.6890491,3a,75y,123.34h,90t/data=!3m7!1e1!3m5!1sLKWWWAUxIluuIQ2BA2EAOA!2e0!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fcb_client%3Dmaps_sv.tactile%26w%3D900%26h%3D600%26pitch%3D0%26panoid%3DLKWWWAUxIluuIQ2BA2EAOA%26yaw%3D123.33699818502488!7i16384!8i8192!4m6!3m5!1s0x47c7ac8223eb0167:0xb7b612a51d583ba2!8m2!3d51.9706981!4d5.6890061!16s%2Fg%2F1tzvvszg?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI2MDExMy4wIKXMDSOASAFQAw%3D%3D

BIJLAGE 2 VOORBEELD TIJDELIJKE VOORZIENINGEN

	Eisen	Tijdelijke vervanging	Permanente vervanging
Zomer- of paar-verblijfplaats	Lage eisen: Aantal dieren: + Grootte verblijfsruimte: + Temperatuurbuffering: + Temperatuurgradiënten: +	Minimale interne afmeting: Breedte: 15 cm Hoogte: 30 cm Diepte: 2 cm (1 laag) Diepte: 1,5 cm per laag (> 1 laag) Plaatsing: Aan gebouwen Aan kunstgevel (boeiboorden) Paalkast (Meerlaags)	Minimale interne afmeting: Breedte: 15 cm Hoogte: 80 cm Diepte: 2 cm (1 laag) Diepte: 1,5 cm per laag (> 1 laag) Plaatsing: In gebouw(del)en

Maatvoering zomer- of paar-verblijfplaats conform zowel het Kennisdocument gewone dwergvleermuis als het Kennisdocument ruige dwergvleermuis van BIJ12



Specificaties

 Materiaal	Multiplex Grip mortel	 Formaat	Buiten Binnen	45 x 21 x 6,5 cm 30 x 17 x 2 cm
 Gewicht	1,6 kg	 Kleur	Grijs	

Specificaties

 Materiaal	Multiplex Grip mortel	 Formaat	Buiten Binnen	80x77x12,3 cm 64 x 62 x 2,5 cm
 Lagen	3 lagen 2,5 cm	 Gewicht	17,0 kg	
 Kleur	Grijs			

*Voorbeeld van de toegepaste tijdelijke kast voor vleermuizen.
Type 'VMT1a' van Unitura (bron: Unitura, 2025).*