

Project- en mitigatieplan

Leimuidenplaats en Lexmondplaats Arnhem
Zaaknummer 2025-006567

In opdracht van: Tsedaka

3 juni 2025

Colofon

© 2025 Laneco / Tsedaka

Tekst en samenstelling: [REDACTED]

Tweede lezer: [REDACTED]

Projectnummer: 186.24.02

In opdracht van: Tsedaka

Wijze van citeren: [REDACTED] (2025). *Project- en mitigatieplan Leimuidenplaats en Lexmondplaats Arnhem*. 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	6
2	ECOLOGISCHE INVENTARISATIE	8
2.1	QUICKSCAN FLORA EN FAUNA EN NADER ONDERZOEK	8
2.2	NADER ONDERZOEK	8
2.3	RESULTATEN ONDERZOEK EN EFFECTEN	10
2.4	BOUWTECHNISCH ONDERZOEK	11
2.5	NADERE EFFECTBEOORDELING	13
3	UITWERKING VOORWAARDEN VERGUNNING	14
3.1	ALTERNATIEVEN.....	15
3.2	BELANG VAN DE INGREEP.	16
3.3	GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING	18
4	MAATREGELEN	19
BIJLAGE 1	LITERATUURLIJST.....	24
BIJLAGE 2	PERMANENTE INBOUWVOORZIENINGEN	25
BIJLAGE 3	TIJDELIJKE VLEERMUISKASTEN.....	26

Separate bijlagen:

Bijlage A - Quickscan flora en fauna

Bijlage B - Rapportage nader ecologisch onderzoek

Bijlage C – Machtigingsformulier

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

De VvE van de Leimuidenplaats en Lexmondplaats in Arnhem is voornemens om haar appartementencomplex te verduurzamen. Het gaat om een uit drie delen bestaande geschakelde galerijflat uit 1973. De adressen zijn Leimuidenplaats 14 t/m 214 en Lexmondplaats 2 t/m 118. Het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Globale ligging van het plangebied (rode contour) in Arnhem (Ondergrond: PDOK viewer, 2025).

Uit een door Ecogroen uitgevoerde quickscan flora en fauna (Buiting en Lindhout, 2022) is geconcludeerd dat aanwezigheid van de gebouwbewonende vleermuizen: gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en tweekleurige vleermuis (*Vespertilio murinus*) niet kon worden uitgesloten binnen het plangebied. Daarbij kon er vanwege de hoogte en de buffercapaciteit van het gebouw ook sprake zijn van massawinterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.

Op basis van een nader ecologisch onderzoek door Laneco (Borgers A., 2024) zijn effecten op de wettelijk beschermde soort gewone dwergvleermuis te verwachten. Daarom is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig voor dit project.

Dit document is een project- en mitigatieplan in het kader van de Omgevingswet voor ruimtelijke ingrepen, dat is opgesteld ter begeleiding van de omgevingsvergunning. Het plan is opgesteld door Laneco. Laneco is lid van het Netwerk Groene Bureaus.

Generieke ontheffing Volkshuisvesting Arnhem

Er is in overleg met het VvE bestuur bewust gekozen om in deze casus geen gebruik te maken van de generieke ontheffing van Volkshuisvesting Arnhem. De reguliere onderzoeken waren reeds in opdracht en uitvoering toen de generieke ontheffing van Volkshuisvesting werd gepubliceerd. Er is gekozen voor een regulier traject waarbij alle aangetroffen verblijfplaatsen worden gemitigeerd en gecompenseerd.

Vooroverleg provincie Gelderland 30 april 2025

Voor deze aanvraag is op 30 april 2025 een vooroverleg gevoerd met de afdeling vergunningverlening Omgevingswet flora- en fauna-activiteit. Van daaruit is aan deze aanvraag een zaaknummer gekoppeld: 2025-006567.

1.2 PROJECTGEGEVENS

1. Wat is de naam van het project?

Leimuidenplaats en Lexmondplaats Arnhem

2. Wie is de aanvrager?

Stichting Volkshuisvesting Arnhem, als beheerder van het complex (zie ook separate bijlage C)

3. Wat is het doel van het project?

De huidige geschakelde galerijflats worden verduurzaamd. Door het isoleren van de woningen gaan niet alleen de energielabels erop vooruit maar gaan ook de bewoners flink besparen op hun energierekening. Om te zorgen dat alle woningen een verbetering hebben op de labels en bewoners verbeteringen op hun comfort worden de complexen voorzien van een isolerende "jas".

4. Werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens om de geschakelde galerijflats aan de Leimuidenplaats en Lexmondplaats in Arnhem te verduurzamen met de volgende maatregelen.

In 2026:

- Glas te vervangen inclusief de draaiende delen in 2026;
- Borstwering langsgevels (met uitzondering van de langsgevels van de woningen tegen de kopgevels aan) isoleren aan de oostzijde in 2026;
- Dak overlagen ter verbetering van de isolatiewaarde in 2026;
- Kruipruimte isoleren in 2026;
- Uitvoeren van aanpassingen aan de mechanische ventilatie in 2026;

In 2027:

- Kopgevels aan de woningzijde te isoleren in 2027;
- Borstwering langsgevels van de woningen tegen de kopgevels aan isoleren aan de in 2027;

5. Wat is de planning van het project?

Start werkzaamheden: 01-04-2026 (start na verkrijgen Omgevingsvergunning)

Einde werkzaamheden: 30-07-2027

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

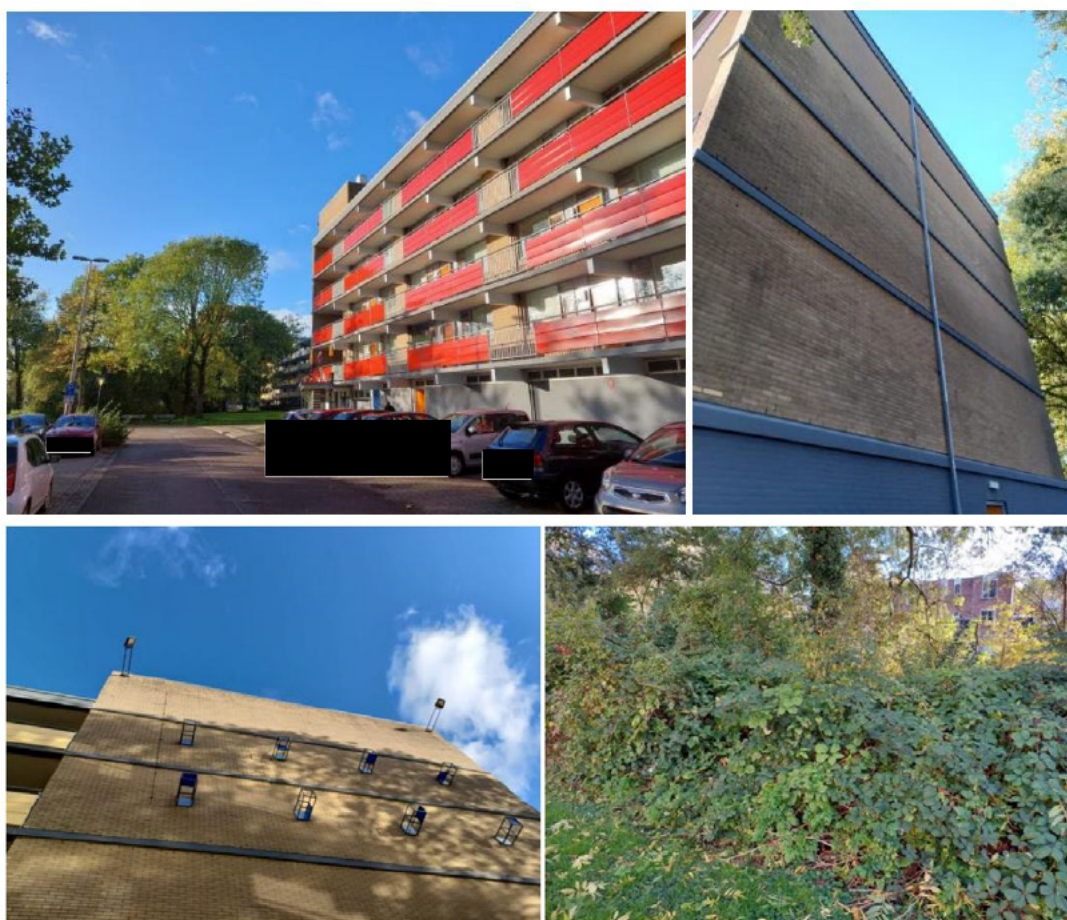
Het plangebied is gelegen in Arnhem-Zuid (gemeente Arnhem, provincie Gelderland), aan de straten Leimuidenplaats en Lexmondplaats. Het betreft een uit drie delen bestaande geschakelde galerijflat uit 1973. Alle drie de schakels zijn gebouwd in 1973 en hebben een totale oppervlakte van 3.600m². Het omvat huisnummers 14 t/m 214 (Leimuidenplaats) en 2 t/m 118 (Lexmondplaats).

De galerij is gelegen aan de oostkant van het gebouw. De balkons zijn gelegen aan de westkant. De kopgevels zijn door de aanwezigheid van diktakanten (doorlopende vloerdelen) opgedeeld in spouwcompartimenten die aan de boven- en onderzijde

voorzien zijn van open stootvoegen. Iedere verdieping heeft zijn eigen spouwcompartiment in de kopgevel. Bij twee van de kopgevels zijn kunstininstallaties aanwezig die circa een halve meter uitsteken.

De flat is omgeven door parkeerplaatsen en groenelementen zoals gazons, bomen, struiken en perkjes. Deze groenstructuren liggen op circa tien meter afstand van de flat. De bomen en struiken rondom de flat bestaan voornamelijk uit plataan (*Platanus spec.*), iep (*Ulmus spec.*), sleedoorn (*Prunus spinosa*) en braam (*Rubus spec.*). Veel van deze groenelementen hebben een onderbegroeiing van klimop (*Hedera helix*) en diverse kruidachtige planten. Er is geen oppervlaktewater aanwezig in het projectgebied, maar op 100 meter afstand ten westen van de flat is wel een watergang aanwezig.

Zie Figuur 2 voor een impressie van het plangebied.



Figuur 2: Foto's plangebied tijdens quickscan flora en fauna (Ecogroen, 2022).

7. Duur omgevingsvergunning

De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de duur van vijf jaar, vanaf 1 september 2025 of het moment van toekenning. Deze tijd wordt aangehouden om ruimte te houden in de planning en eventuele vertragingen op te vangen. De vergunning wordt eerder aangevraagd dan de start van 'de werkzaamheden' omdat de mitigerende maatregelen die vooraf genomen worden ook een effect kunnen hebben op beschermde soorten.

2 ECOLOGISCHE INVENTARISATIE

2.1 QUICKSCAN FLORA EN FAUNA EN NADER ONDERZOEK

In 2022 is door Ecogroen een quickscan flora en fauna (Buiting en Lindhout, 2022) uitgevoerd voor deze locatie (zie ook separate bijlage A). Hierbij is geconstateerd dat binnen het plangebied effecten op de volgende beschermde soort(groep) niet kon worden uitgesloten: vleermuizen (gebouwbewonende soorten). Voor andere (beschermde) soorten werden geen effecten verwacht. Wel is gewezen op de zorgplicht en de kaders met betrekking tot het broedseizoen.

2.2 NADER ONDERZOEK

Uit nader onderzoek (Borgers A., 2024) is gebleken dat in het plangebied in totaal tien verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Het betreft:

- Drie zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis;
- Vijf gecombineerde zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis;
- Eén paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis;
- Eén massawinterverblijfplaats van gewone dwergvleermuis.

De resultaten van het nader onderzoek naar vleermuizen zijn in de volgende paragrafen toegelicht, waarbij alleen de onderzoeksmethode is beschreven van de soort waarvoor een vergunning wordt aangevraagd (gewone dwergvleermuis). Zie ook separate bijlage B.

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. Daarnaast is ook onderzoek gedaan naar massawinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis vanwege de buffercapaciteit van het gebouw.

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

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 Vleermuisprotocol 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 20 dagen tussen de eerste en de laatste ronde. De avondrondes zijn door zes personen uitgevoerd om 75% overzicht te hebben op de bebouwing. Het onderzoek is uitgevoerd vanaf zonsondergang tot 2 uur na zonsondergang. Omdat de meeste vleermuissoorten 's ochtends langere tijd bij hun verblijfplaats zwermen, kon de ochtendronde door één persoon worden uitgevoerd. Deze ochtendronde is gestart vanaf drie uur voor zonsopkomst.

Paarseizoen (paarverblijfplaatsen) 2024

In het najaar zijn drie 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. Twee van de drie onderzoeksrondes zijn deels in de nacht uitgevoerd in verband met potentiële aanwezigheid van ruige dwergvleermuis en het onderzoek naar massawinterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis. Tussen de eerste avond en laatste avond zat een minimale tussenpose van 20 dagen. De avondrondes in het najaar duurden twee uur. De avondrondes zijn vanwege de veiligheid uitgevoerd door twee personen.

Paarseizoen tweekleurige vleermuis 2024

In de periode 1 oktober tot 1 december zijn twee onderzoeksrondes uitgevoerd om de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen van tweekleurige vleermuis te onderzoeken. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd met twee personen vanaf zonsondergang tot twee uur na zonsondergang.

Tabel 1 Overzicht van de uitgevoerde onderzoeksrondes naar vleermuizen

Datum	Start/einde (uur)	Periode	Zon op/onder	Wind (Bft)	Temp. (°C)	Weersomstandigheden
<i>Kraamseizoen (zomer- en kraamverblijfplaatsen) vleermuizen 2024:</i>						
07-06-2024	21:35-23:55	Avond	21:52	0-1	16	Droog, helder
01-07-2024	02:18-05:22	Ochtend	05:21	2-3	14	Droog, half bewolkt
02-07-2024	21:40-00:08	Avond	21:59	1-2	14	Droog, bewolkt
<i>Paarseizoen (paarverblijfplaatsen) vleermuizen 2024:</i>						
12-08-2024	23:45-02:00	Nacht	21:11	0-1	25	Droog, helder
28-08-2024	00:00-02:00	Nacht	20:35	0	20	Droog, helder
18-09-2024	20:47-22:47	Avond	19:47	1-2	21	Droog, helder
<i>Paarseizoen (paarverblijfplaatsen tweekleurige vleermuizen) 2024:</i>						
03-10-2024	19:42-21:42	Avond	19:12	1	11	Droog, helder
31-10-2024	17:43-19:43	Avond	17:13	2	13	Droog, helder

2.3 RESULTATEN ONDERZOEK EN EFFECTEN

2.3.1 Vleermuizen

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

Er zijn tijdens de onderzoeksrondes in het kraamseizoen acht verschillende zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vastgesteld binnen het plangebied.

Tijdens de onderzoeksrondes in het paarseizoen zijn in totaal zes paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis binnen het plangebied. Op vijf van de zes aangetroffen paarverblijfplaatsen is in het kraamseizoen eerder een zomerverblijfplaats aangetroffen. Dit betreft dus vijf gecombineerde zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis.

Op de noordelijke kopgevel van het gebouw is op de bovenste verdieping zwermgedrag van drie gewone dwergvleermuizen waargenomen, waarbij de gevel veelvuldig werd aangetikt. Dit duidt op een massawinterverblijfplaats van gewone dwergvleermuis op de noordelijke kopgevel op de bovenste verdieping.

Daarnaast is één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis vastgesteld buiten het plangebied in de bebouwing ten westen van het plangebied.

Tijdens de onderzoeksrondes in het paarseizoen van tweekleurige vleermuis zijn geen essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen vastgesteld binnen het plangebied. Er zijn geen tweekleurige vleermuizen waargenomen binnen het plangebied.

Het opgaande groen rondom de bebouwing wordt veelvuldig gebruikt door gewone dwergvleermuis als foerageergebied. Gelet op de alternatieve groenstructuren in de nabije omgeving van het plangebied betreft dit belangrijk foerageergebied, maar geen essentieel foerageergebied.

Consequenties

De beoogde ingrepen voor het verduurzamen van de bebouwing hebben mogelijk een aantastend effect op:

- 3 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis;
- 5 gecombineerde zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis;
- 1 paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis;
- 1 massawinterverblijfplaats van gewone dwergvleermuis.

Voor werkzaamheden met een aantastend effect op bovengenoemde verblijfplaatsen is een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Hierbij dient ook compensatie en mitigatie te worden gerealiseerd.

Tot slot geldt een specifieke zorgplicht waarbij de initiatiefnemer alles moet doen wat in zijn macht ligt om het doden en of verwonden van in het wild levende dieren te voorkomen. Het is raadzaam om maatregelen vast te leggen in een ecologisch werkprotocol om te voldoen aan de specifieke zorgplicht.

2.4 BOUWTECHNISCH ONDERZOEK

Op 29 april 2025 hebben twee ecologen van Laneco een bouwtechnisch onderzoek uitgevoerd met behulp van handgereedschap en een endoscoop. Daarbij is onderzoek gedaan naar:

- De verbinding tussen de gevels en het dak;
- De verbinding tussen de kopgevels en de langsgevels;
- De potentie van de oude CV ruimtes op het dak van de flats voor mogelijke compensatie;

Het doel van het onderzoek was gericht op het uitsluiten van eventuele verblijfplaatsen onder het dak en in de langsgevels.

Vanuit het onderzoek is geconstateerd dat het dak op geen enkele wijze in verbinding staat met de gemetselde kopgevels en langsgevels. Het dak betreft een doorlopende betonplaat, aan de bovenzijde afgewerkt met daktrims en bitumen. De boeidelen aan de buitenzijde zijn bij aanleg meegestort met de betonplaat van het dak, waardoor er geen ruimte zit tussen de spouwmuur en de betonplaat. De beoogde werkzaamheden aan het dak hebben geen aantastend effect op verblijfplaatsen van vleermuizen.

Daarnaast is gebleken dat de spouwmuur van de kopgevels rechtstreeks in verbinding staat met de spouwmuur van de langsgevels van de woningen grenzend aan de kopgevel, zie figuur 3. De spouwmuur van de langsgevels is 4,5cm breed. Het isoleren van de langsgevels van de betreffende woningen kan daarom een aantastend effect hebben op verblijfplaatsen in de kopgevels.



Figuur 3: Foto van de spouwmuur langsgevels tegen de kopgevels aan (foto: Laneco, 2025).

Tot slot is gebleken dat de oude CV ruimtes voldoende potentie bieden voor verschillende functies van vleermuizen. De ruimte is leeg en de gevels lopen aan twee zijdes (zuid en oost) door in verticale zin vanaf het dak tot het maaiveld. Hierdoor zijn de invliegopeningen in potentie erg geschikt voor vleermuizen. Daarnaast wordt de ruimte niet verstoord (afgesloten ruimte) en biedt de ruimte voldoende buffercapaciteit voor kraam- en massawinterfuncties. De gevels hebben een spouwmuur. Met kleine ingrepen (zoals het aanbrengen van invliegopeningen en het verduisteren van de ramen) bieden deze ruimtes voldoende potentie voor massawinterfuncties en kraamfuncties. Foto's van de ruimte zijn weergegeven in figuur 4.



Figuur 4: Foto's oude CV ruimtes met noordgevel binnenuit (boven) en zuidgevel van binnenuit (onder) (foto's: Laneco, 2025)

2.5 NADERE EFFECTBEOORDELING

Het isoleren van de langsgevels en het isoleren van de kopgevels aan de zijde van de woningen hebben een potentieel aantastend effect op zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en de massawinterverblijfplaats van gewone dwergvleermuis. Onderdeel van de mitigerende maatregelen voor de functie massawinterverblijfplaats van gewone dwergvleermuis is het geschikt maken van de oude CV ruimtes bovenop de complexen. Hierdoor worden de aangetroffen verblijfplaatsen op de CV ruimtes ook tijdelijk aangetast. In deze vergunningaanvraag gaan we er vanuit dat alle verblijfplaatsen een (al dan niet tijdelijk) negatief effect ondervinden van de beoogde werkzaamheden.

3 UITWERKING VOORWAARDEN VERGUNNING

Door de geplande werkzaamheden aan de bebouwing binnen het plangebied worden mogelijk verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetast. Door deze aantasting leidt uitvoering van de werkzaamheden tot een overtreding van de bepalingen uit de Omgevingswet.

Tabel 2: 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	Beschadigen, vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren	

Artikel 8.74k Besluit kwaliteit leefomgeving

De vergunning flora en fauna activiteit van de Omgevingswet voor soorten van artikel 11.46 lid 1b en lid 1d Bal (Bijlage IV van de Habitatrichtlijn) worden verleend als de volgende voorwaarden van toepassing zijn:

- A. Er geen andere bevredigende oplossing dan het verrichten van de activiteit bestaat;
- B. De activiteit 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 voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daarvoor benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
 - 5 om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de omgevingsvergunning vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, respectievelijk een beperkt bij de omgevingsvergunning vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben; en
- C. De activiteit niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van deze soort.

3.1 ALTERNATIEVEN

A: er bestaat geen andere bevredigende oplossing

Klimatologisch

De galerijflats aan de Lexmondplaats en Leimuidenplaats zijn verouderd. De beglazing moet worden vervangen en de koude doorslag bij de kopgevels en langsgevels moet worden tegengegaan. De flats zijn onvoldoende geïsoleerd. Momenteel is sprake van energielabel D tot E. Met de beoogde werkzaamheden wordt een verbetering van het energielabel verwacht naar energielabel A tot C. Gevolgen voor alle bewoners zijn een lagere energierekening en een verbeterd 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 volledige buitenschil van het complex.

Alternatieven

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.

Bij het isoleren van de kop- en langsgevels gaan verblijfplaatsen verloren. Om de energetisch verbeterende maatregelen uit te voeren zijn technisch geen alternatieven beschikbaar om de verblijfplaatsen die zijn aangetroffen niet aan te tasten. Er zijn geen alternatieven voor de manier van uitvoeren van de verduurzamingsmaatregelen die niet eenzelfde effect sorteren op de verblijfplaatsen.

De sloop en nieuwbouw van de galerijflats is een ingrijpende en onnodige maatregel, waarbij aantasting van verblijfplaatsen van vleermuizen eveneens onvermijdelijk is. Het nabootsen van de oorspronkelijke verblijfplaats is bij sloop en nieuwbouw complexer in vergelijking met de beoogde ingreep. Er is er onvoldoende bewijs over de effectiviteit van mitigerende en compenserende maatregelen van winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis. Een combinatie van behoud van de massawinterfunctie in combinatie met mitigerende en compenserende maatregelen is ecologisch wenselijker voor vleermuizen. Daarnaast is de sloop en nieuwbouw van het complex geen duurzame maatregel met het oog op de staat van het pand.

Niets doen is ook geen reële optie omdat er een grootschalige landelijke verduurzamingsopgave ligt (zie paragraaf 3.2).

De gekozen werkwijze voor het verduurzamen van de woningen is de werkwijze met de minste schade voor de verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.

Werkwijze: ecologisch

Gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

Voor de aangetroffen (beschermde) zomer-, paar-, en winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis worden mitigerende maatregelen getroffen door:

- Het plaatsen van 36 tijdelijke voorzieningen voor vleermuizen binnen 200 meter van de aangetroffen verblijfplaats;

- Het inbouwen van 36 permanente voorzieningen voor vleermuizen binnen 200 meter van de aangetroffen verblijfplaats;
- Twee van de drie noordelijke kopgevels worden niet geïsoleerd om aantasting van massawinterverblijfplaatsen en aantasting van potentiële massawinterverblijfplaatsen tot het minimum te beperken;
- De twee oude CV ruimtes op het dak van de flats worden geschikt gemaakt voor vleermuizen;
- De werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd, rekening houdend met de gewenningsperiode van diverse voorzieningen.

De bovenstaande maatregelen zijn in hoofdstuk 4 verder uitgewerkt met een technisch detail van de gekozen oplossingen. Alle maatregelen zijn in overleg met de provincie Gelderland tot stand gekomen, mede vanuit het vooroverleg op d.d. 30 april 2025.

Planning

De werkzaamheden (ongeschikt maken) worden uitgevoerd in de minst kwetsbare periode van de gewone dwergvleermuis, de actieve periode. Het ongeschikt maken van de langsgevels, CV ruimtes en kopgevels wordt gefaseerd uitgevoerd, waarbij de langsgevels (met uitzondering van de woonlagen tegen de kopgevel aan) en de CV ruimtes in 2025 ongeschikt worden gemaakt. De langsgevels tegen de kopgevel aan en de kopgevels zelf worden in april 2027 ongeschikt gemaakt (met uitzondering van de kopgevels van de bovenste twee woonlagen. Gedurende de werkzaamheden worden voldoende alternatieve verblijfplaatsen voorafgaand aan de werkzaamheden (inclusief gewenningsperiode) aangeboden, waardoor er geen redelijke alternatieven met minder ecologische impact zijn.

3.2 BELANG VAN DE INGREEP.

B: belang van de ingreep/Voorwaarden Habitatrichtlijn/Vogelrichtlijn

Gewone dwergvleermuis

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:

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- 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.

Een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit 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;

Tot de dwingende redenen als bedoeld in artikel 8.74k, onder b1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving behoort onder meer:

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 Arnhem een klimaatplan opgesteld, waarbij de uiteindelijke ambitie een klimaatneutraal Arnhem is. Hierin opgenomen is het plan 'Wijkgerichte energietransitie', 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 Arnhem en dragen bij aan het behalen van de doelstellingen.

Het streven is dat de wooncomplexen na afronding van de werkzaamheden energielabel A tot C zullen hebben, waar dit in de huidige situatie energielabel D tot E 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 Arnhem.

3.3 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 3.

Tabel 3: 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

De nationale verspreiding van deze soorten is naar verwachting positiever dan de lokale en regionale verspreiding (NDFF, 2015 t/m 2025). De landelijke staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis was in 2013 als gunstig genoemd en in 2022 matig positief.

Effecten op gewone 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. Hierdoor zullen de voorgenomen werkzaamheden geen negatief effect hebben op de staat van instandhouding van bovengenoemde soorten.

4 MAATREGELEN

In dit hoofdstuk worden de mitigerende maatregelen uitgewerkt. Er worden maatregelen voorgeschreven om effecten te minimaliseren. Er moet overigens altijd worden voldaan aan de voorwaarden met betrekking tot de zorgplicht en het broedseizoen.

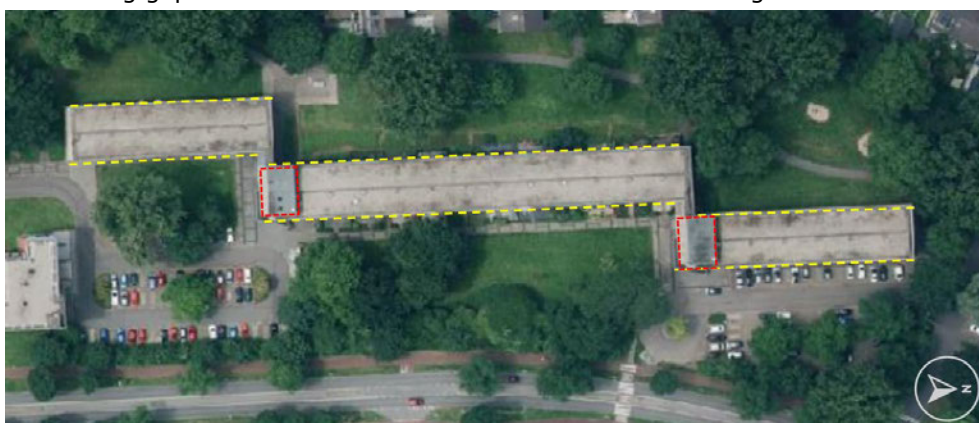
Algemene maatregelen

- Alle genoemde maatregelen worden onder begeleiding van een ter zake kundig ecooloog uitgevoerd.
- Het eventueel kappen van bomen, het verwijderen van struweel en het slopen van panden dient te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (globaal 15 maart t/m 15 juli), of er moet middels gericht onderzoek door een ecooloog zijn geconcludeerd dat er geen broedende vogels aanwezig zijn (broedvogelcontrole).
- Verlichting tijdens werkzaamheden in de periode februari-december 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.
- 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.

Specifiek voor zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis

- Tijdelijke maatregelen in de vorm van 36 tijdelijke vleermuiskasten die voldoen aan de eisen van het Kennisdocument gewone dwergvleermuis. De kasten worden in juni 2025 opgehangen aan de gevels van de complexen aan de Kromwijkplaats en Kromlandplaats in Arnhem, binnen 75 meter van de aangetroffen zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis. Voor een tekening van de tijdelijke voorzieningen zie bijlage 3.
- In de bebouwing worden 36 permanente voorzieningen aangebracht (of een equivalent daarvan) in de vorm van het in metselen/inbouwen van permanente vleermuiskasten. Hiervoor zal het type 'VMPM1s Vleermuiskast' van Unitura (zie bijlage 2) of vergelijkbaar;
- De permanente voorzieningen (zoals hierboven genoemd) moeten worden gerealiseerd op een locatie(s) die gelijk of beter van kwaliteit is aan de oorspronkelijke situatie wat betreft situering (in zuid/zuidoost/zuidwest georiënteerde muren), hoogte (minimaal 3 meter, bij voorkeur hoger), nabij een relatief donkere groene aanvliegroute/bomenrij, vrije vliegruimte en zijn lichtvrij en vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren. Vooralsnog worden de inbouwvoorzieningen gerealiseerd in de zuidelijke en noordelijke kopgevels.

- De permanente voorzieningen moeten minimaal 3 maanden aanwezig zijn in het actieve seizoen van vleermuizen (maart-november) voordat de tijdelijke kasten mogen worden verwijderd om de gewenningstijd te overbruggen.
- Minimaal 5 dagen voorafgaand aan de werkzaamheden worden de oorspronkelijke verblijfplaatsen en potentiële andere verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt (na minimaal 3 dagen met een avondtemperatuur van meer dan 10°C en onder ecologisch toezicht). Dit om verplaatsing van de verblijfplaats binnen het gebouw te voorkomen.
- Het ongeschikt maken van de zomer- en paarverblijfplaatsen in de galerijflats in de langsgevels en op de oude CV ruimtes wordt uitgevoerd in de minst kwetsbare periode van de gewone dwergvleermuis, namelijk de actieve periode (15 april – 1 november). Indien deze werkzaamheden in het kraamseizoen (15 mei tot 15 juli) worden uitgevoerd is voorafgaand aan het ongeschikt maken een controle nodig op kraamverblijfplaatsen zodat wordt voldaan aan de zorgplicht. Het ongeschikt maken van de langsgevels en de oude CV ruimtes bovenop de flats, staan vooralsnog gepland in oktober 2025. Voor een overzicht zie figuur 5.



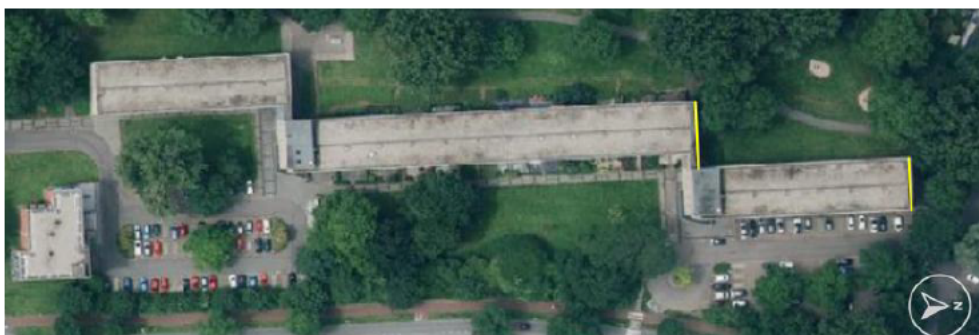
Figuur 5: Langsgevels (gele stippellijn) en oude CV ruimtes (rode stippellijn) die ongeschikt gemaakt worden in oktober 2025 (Ondergrond: PDOK viewer, 2025).

- De kopgevels en de langsgevels van de woningen tegen de kopgevels aan worden niet ongeschikt gemaakt in deze periode in verband met mogelijk aanwezige massawinterverblijfplaats van gewone dwergvleermuis. De langsgevels van de woningen tegen de kopgevel aan worden tevens niet ongeschikt gemaakt in deze periode omdat deze langsgevels in verbinding staan met de kopgevels. Deze worden in een later stadium ongeschikt gemaakt.
- Het ongeschikt maken wordt uitgevoerd door het afsluiten van alle openingen op de langsgevels en de oude CV ruimtes 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 zestal personen conform het Vleermuisprotocol gecontroleerd of er geen vleermuizen aanwezig zijn in de langsgevels en oude CV ruimtes (met

uitzondering van de kopgevels) 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.

Specifiek voor de massawinterverblijfplaats van gewone dwergvleermuis

- Er worden geen werkzaamheden verricht (isoleren en ongeschikt maken) aan de bovenste woonlaag van de twee meest noordelijke kopgevels, zie figuur 6. Deze gevels worden niet aangetast in verband met de aanwezigheid van een massawinterverblijfplaats op de meest noordelijke gevel.



Figuur 6: Kopgevels waaraan geen werkzaamheden worden verricht aan de bovenste woonlaag. (Ondergrond: PDOK viewer, 2025).

De twee oude CV ruimtes bovenop de galerijflats worden geschikt gemaakt voor vleermuizen met potentie voor de functie van zowel winter- kraam- als zomer- en paarverblijven. De leegstaande oude CV ruimtes bovenop het dak van de flats worden aangepast vanaf medio november 2025, nadat de ruimtes vooraf ongeschikt zijn gemaakt.

- De twee oude leegstaande CV ruimtes met een oppervlakte van circa 45m² worden toegankelijk gemaakt door aan de west-, zuid- en oostzijde per gevel twee invliegstenen aan te brengen in combinatie met acht open stootvoegen op minimaal 2,5 meter hoogte van de betonvloer. Aan de west- en zuidzijde loopt de gevel door vanaf het maaiveld tot het dak, waardoor de invliegopeningen optimaal zijn voor de beoogde functies. Voor een overzicht zie figuur 7.



Figuur 7: Oude CV ruimte (gele stippellijn) met invliegstenen en open stootvoegen (witte stippellijn) (Ondergrond: PDOK viewer, 2025).

- De binnenzijde van de oude CV ruimte wordt niet aangepast in verband met de aanwezigheid van asbestmateriaal.
- De aangepaste CV ruimtes hebben na het geschikt maken minimaal één jaar gewenningstijd nodig in de actieve periode van vleermuizen. Het ongeschikt maken van de kopgevels (met uitzondering van de bovenste woonlaag van de twee meest noordelijke kopgevels) vindt plaats vanaf april 2027. Het ongeschikt maken vindt uitsluitend plaats begin april, voorafgaand aan het kraamseizoen van vleermuizen en buiten de periode van voorverkenning. Indien in het kraamseizoen ongeschikt gemaakt wordt, is vooraf een controle noodzakelijk op aanwezige kraamkolonies.
- Het ongeschikt maken van de kopgevels en de langsgevels van de woningen tegen de kopgevel aan wordt uitgevoerd door het afsluiten van alle openingen op de kopgevels (met uitzondering van de bovenste woonlaag van de twee meest noordelijke kopgevels) en het aanbrengen van exclusion flaps door een deskundige partij. Hiermee wordt aan eventueel aanwezige vleermuizen de kans geboden een ander onderkomen te zoeken.
- De langsgevels van de woningen van de bovenste woonlaag van de twee meest noordelijke kopgevels wordt tevens ongeschikt gemaakt. Dit gebeurt door middel van een exclusion flap op een open stootvoeg in combinatie met een spouwborstel op de overgang van de kopgevels en langsgevel. Hiermee wordt voorkomen dat bij het isoleren van de langsgevel van de bovenste woningen, het isolatiemateriaal in de kopgevel terecht komt. Het principe is weergegeven in figuur 8.



Figuur 8: Principeoplossing ongeschikt maken langsgevel (Laneco, 2025).

- Na het ongeschikt maken en voorafgaand aan de werkzaamheden wordt door een zestal onderzoekers 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.

- Na het geschikt maken van de CV ruimtes worden de ruimtes drie jaar gemonitord op aanwezige kraam- en massawinterverblijffuncties. Deze monitoring wordt uitgevoerd met één ronde in de zwermperiode (1 augustus t/m 10 september) tussen 00:00 en 02:00 om zwermgedrag rond de liftopbouw vast te stellen. De monitoring wordt uitgevoerd met twee personen.
- Als na drie jaar geen activiteit is waargenomen worden in overleg met de ecooloog aanpassingen gedaan, door bijvoorbeeld de luchtvochtigheid in de ruimte te verhogen. Daarnaast wordt de monitoring in dat geval met twee jaar verlengd.

BIJLAGE 1 LITERATUURLIJST

BIJ12 (2024). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 2.0*. Utrecht, Nederland.

Buiting, J. & Lindhout, S. (2022). Quicksan natuurtoets Leimuidenplaats/Lexmondplaats, Arnhem. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en -beleid. Rapport 22-433. Ecogroen bv

Borgers, A. (2024). *Rapportage nader ecologisch onderzoek VvE Leimuidenplaats Lexmondplaats te Arnhem*. Voorthuizen: Laneco

Netwerk Groene Bureaus (2021) *Vleermuisprotocol 2021*. Odijk, Nederland.

Websites

NDFF (2025). *Uitvoerportaal. Kaart, 2015 t/m 2025*. Geraadpleegd in mei 2025 <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul>

PDOK Viewer (2025). *Kaarten*. Geraadpleegd in mei 2025 van www.pdok.nl/viewer/#

Rijksoverheid (2021). *5 vragen over het klimaatakkoord in Glasgow*. Geraadpleegd in mei 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 mei 2025 van <https://ecer.minbuza.nl/-/fit-for-55-pakket-van-europese-commissie-moet-leiden-tot-bereiken-van-klimaatdoelen-door-de-eu>

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2023). *Nationaal isolatieprogramma*. Geraadpleegd in mei 2025 van <https://www.volkshuisvestingnederland.nl/onderwerpen/nationaal-isolatieprogramma>

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

Gemeente Arnhem (2025). *Wijkgerichte Energietransitie*. Geraadpleegd in mei 2025 via https://www.arnhem.nl/stad_en_wijken/Duurzame_energie/duurzame_energie/Energiebewust_wonen/Wijkgerichte_energietransitie_energietransitie_in_de_wijk

BIJLAGE 2 PERMANENTE INBOUWVOORZIENINGEN

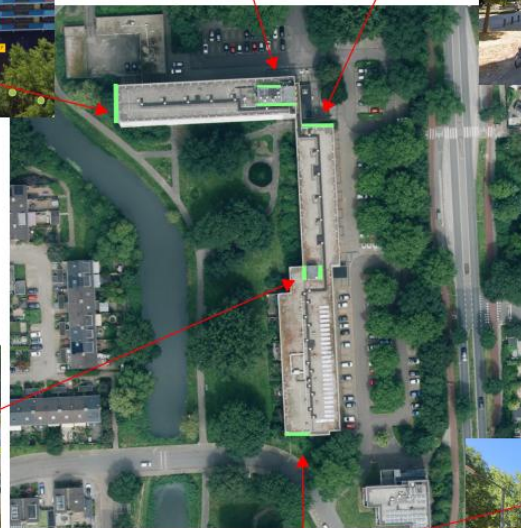
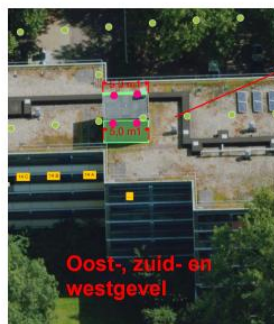
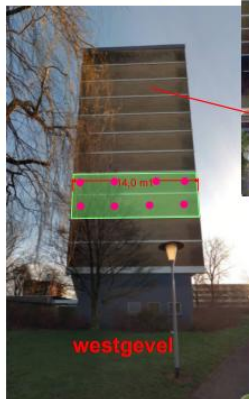


Figuur 9: Voorbeeld van de toe te passen inbouwsteen voor vleermuizen (Unitura, 2025)

BIJLAGE 3 TIJDELIJKE VLEERMUISKASTEN

Voorstel mogelijke
posities vleermuis-
kasten type VMT1

• positie vleermuiskast



VAN WIJNEN
m.roelofs 15-5-2025 versie 2
Van Wijnen Deventer B.V.
afd. Renovatie & Transformatie
Voorlopig



Locatie
Kromwijkplaats en
Kortlandplaats te
Arnhem

Eigendom
Volkshuisvesting



Figuur 10: Locatie tijdelijke vleermuiskasten ([REDACTED], 2025).