

**ACTIVITEITENPLAN SOORTENBESCHERMING  
VIER VVE'S JAVASTRAAT EN OMGEVING,  
ARNHEM**

**ATKB**

voor natuur  
en leefomgeving



## ACTIVITEITENPLAN SOORTENBESCHERMING VIER VVE'S JAVASTRAAT EN OMGEVING, ARNHEM

Kenmerk: 20250080/rap01  
Versie: Definitief  
Datum: 03-06-2025

Auteur: [REDACTED]  
Projectleider: [REDACTED]  
Kwaliteitscontrole: [REDACTED]  
Opdrachtgever: I sedaka Builders B.V. t.n.v. [REDACTED]  
Standaardruiter 29,  
3905 PT, Veenendaal

De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

ATKB ASSEN  
STATIONSSTRAAT 29C  
9401 KW ASSEN

ATKB MIDDELHARNIS  
PRINS BERNHARDLAAN 147  
3241 TA MIDDELHARNIS

ATKB WAARDENBURG  
KOEWEISTRAAT 7  
4181 CD WAARDENBURG

ATKB ZOETERMEER  
LOUIS BRAILLELAAN 100  
2719 EK ZOETERMEER

ATKB WAGENINGEN  
AGRO BUSINESS PARK 9  
6708 PV WAGENINGEN

KVK 27177140  
BTW NL 8076 36 757B01  
IBAN NL53 RABO 0160177529

# INHOUD

	<b>Inleiding</b>		<b>4</b>
	Aanleiding	4	
	Deskundigheid	5	
	Doel activiteitenplan	5	
	Lees- en documentwijzer	6	
<b>1.</b>	<b>Plangebied en initiatief</b>		<b>7</b>
1.1			
1.2			
1.3	Ligging en beschrijving plangebied	7	
1.4	Voorgenomen ontwikkeling	9	
<b>2.</b>	<b>Samenvatting onderzoeksinspanning</b>		<b>10</b>
2.1			
2.2	Onderzoeksmethode	10	
<b>3.</b>	<b>Resultaten</b>	10	
3.1	Effectenbeoordeling	13	
3.2			
3.3	<b>Samenvatting overtreding verbodsbepalingen</b>		<b>15</b>
<b>4.</b>	<b>Verbodsbepalingen</b>	15	
4.1	Looptijd omgevingsvergunning	15	
4.2			
<b>5.</b>	<b>Beschrijving Maatregelen</b>		<b>16</b>
5.1	Afbakeningen	16	
5.2	Tijdelijke mitigatie	16	
5.3	Permanente compensatie	21	
5.4	Ecologische begeleiding	22	
5.5			
<b>6.</b>	<b>Conclusie</b>	22	
6.1			
6.2	<b>Analyse gunstige staat van instandhouding</b>		<b>23</b>
<b>7.</b>	<b>Omvang populatie en verspreiding</b>	23	
7.1	Cumulatieve effecten	30	
7.2			
<b>8.</b>	<b>Wettelijke belangen</b>		<b>32</b>
8.1	Wettelijk belang	32	
8.2	Onderbouwing wettelijk belang	32	
8.3			
8.4			
<b>9.</b>	<b>Alternatievenafweging</b>		<b>33</b>
	Nul-alternatief	33	
	Locatie, werkzaamheden en inrichting	33	
	Werkwijze en planning	33	
	Conclusie alternatieven	33	
	<b>Literatuur</b>		<b>34</b>

# INLEIDING

## AANLEIDING

Stichting Volkshuisvesting te Arnhem heeft het voornemen om de woningen van vier VvE's van respectievelijk de Javastraat cluster Tech-1092, Solostraat Tech-1093, Atjehstraat Tech-1094 en de Sumatrastraat Tech-1095 te verduurzamen. Volkshuisvesting is voor circa 50% eigenaar van de woningen en deze zijn voor het overige particulier. In Figuur 1 is het plangebied op kaart weergegeven. Het plangebied ligt in de wijk Klarendal te Arnhem. Tsedaka Builders B.V. begeleidt dit project van verduurzaming.



**Figuur 1.** Ligging plangebied (rood omlijnd) Javastraat Tech-1092, Solostraat Tech-1093, Atjehstraat Tech-1094 en de Sumatrastraat Tech-1095 te Arnhem. Bron: PDOK Services.

In 2017 is door De Groene Ruimte voor het plangebied een nader onderzoek uitgevoerd in opdracht van Volkshuisvesting (De Groene Ruimte, 2017). Daaruit bleek dat er verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aanwezig waren bij alle vier de VvE's en dat er een vliegroute van gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en laatvliegers door het plangebied loopt. Ook zijn er toen bij alle vier de VvE's nestplaatsen van gierzwaluw aangetroffen en bij zowel de VvE Sumatrastraat en VvE Atjehstraat nestplaatsen van huismus. Er is destijds voor het verstoren van beschermde soorten een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd en verkregen (zaaknummer 2018-001999). In 2018 heeft een renovatie plaatsgevonden waarbij ook bij alle VvE's voorzieningen voor vleermuizen, huismus en gierzwaluw zijn aangebracht. Na aanleg is ook gebleken dat deze voorzieningen in

gebruik zijn genomen en dat de populaties van huismus, gierzwaluw en vleermuis in stand zijn gebleven op hetzelfde niveau.

Ook is uit het nader onderzoek van ATKB in 2023 gebleken dat de inbouwvoorzieningen geplaatst in 2018/2019 (24 gierzwaluwkasten en 18 vleermuiskasten) veel gebruikt worden door met name gierzwaluw. De in 2019 aanvullend aangelegde 46 gierzwaluwpannen blijken niet in gebruik genomen door vogels. Dit terwijl deze dakpannen wel op de juiste steile hellingshoek zijn aangelegd. Slechts twee paar gierzwaluwen broedden in 2023 nog op de oude locatie boven op de muur. Hiermee wordt bij de aanvraag nauwkeurig rekening gehouden. Voor huismussen is het toepassen van vogelschroot achterwege gebleven bij de renovaties in 2018, waardoor huismussen op de meeste plaatsen onder dakpannen kunnen nestelen.

Vanwege de veranderde situatie is in 2023 in opdracht van Tsedaka Builders B.V. opnieuw een nader onderzoek uitgevoerd naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen voor de uitvoer van aanvullende verduurzamingswerkzaamheden (ATKB, projectnummer 20221967). Het onderzoek is te beschouwen als een update van het onderzoek uit 2017. Er zijn daarbij 28 actieve nestplaatsen van huismus aangetroffen (verdeeld over alle vier VvE's), 12 actieve nestplaatsen van gierzwaluw (verdeeld over alle vier VvE's), circa 10 verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en 1 verblijfplaats van ruige dwergvleermuis (zie ook hoofdstuk 3.2). Afhankelijk van de aard van de werkzaamheden zal een deel van deze nest- en verblijfplaatsen verloren gaan. Hierdoor worden artikelen 11.37, lid 1 en 11.46, lid 1 van het Besluit activiteiten leefomgeving van de Omgevingswet overtreden. Daarom is besloten een vergunning Omgevingswet - flora en fauna activiteit aan te vragen voor deze verstoring.

Omdat de aangetroffen essentiële functies als gevolg van de geplande werkzaamheden niet (volledig) kunnen worden ontzien, dient er een omgevingsvergunning te worden aangevraagd. Voorliggend activiteitenplan is bedoeld als onderbouwing voor de aanvraag van een omgevingsvergunning Ow.

1.2

## **DESKUNDIGHEID**

Adviesbureau ATKB B.V. heeft de quickscan Ow en het nader onderzoek uitgevoerd. Tevens is ATKB bij dit project betrokken voor de ecologische begeleiding. ATKB B.V. is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus. De bij dit project betrokken ecologen hebben een opleiding in de ecologiebranche gedaan en/of hebben ruime ervaring met ecologisch onderzoek. Elk van de betrokken ecologen voldoet, voor het onderdeel waaraan zij meegewerkt hebben, aan de kwalificaties die door de RVO gesteld worden aan een 'deskundig ecooloog'.

1.3

## **DOEL ACTIVITEITENPLAN**

Dit rapport dient als onderbouwing van de omgevingsvergunningsaanvraag voor huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. In dit document wordt alle informatie waar nodig samengevat (veel gegevens zijn immers al beschreven in de rapportages van de quickscan en het nader soortgericht onderzoek, zie Bijlage 1 en Bijlage 2). Tevens wordt beschreven hoe de werkzaamheden worden uitgevoerd, welke mitigerende maatregelen worden genomen en welk wettelijk belang van toepassing is en worden alternatieven afgewogen. Op basis van deze informatie kan het bevoegd gezag een besluit nemen.

## LEES- EN DOCUMENTWIJZER

I.4

In Hoofdstuk 2 wordt het plangebied beknopt beschreven en in Hoofdstuk 3 worden de resultaten van het ecologisch onderzoek samengevat en de effecten beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft vervolgens voor welke overtreden verbodsbepalingen een vergunning wordt aangevraagd. In Hoofdstuk 5 worden de te nemen maatregelen beschreven en Hoofdstuk 6 beschrijft vervolgens de gunstige staat van instandhouding en de cumulatieve effecten. Ten slotte beschrijft Hoofdstuk 7 de wettelijke belangen en worden in Hoofdstuk 8 de alternatieven afgewogen.

De volgende documenten zijn relevant bij dit project:

ATKB. 2023. Quickscan Wet natuurbescherming Javastraat en omgeving Tech-1092-5, Arnhem. Projectnummer 20222001

ATKB. 2024. Nader onderzoek beschermde soorten Javastraat en omgeving Tech-1092-5, Arnhem. Projectnummer 20222001.

De Groene Ruimte BV. 2017. Natuurtoets vier VvE's Javastraat en omgeving. Arnhem. Projectnummer 17842

De Groene Ruimte BV. 2018. Logboek ecologische begeleiding vier VvE's Javastraat en omgeving, Arnhem (vs. 20-06-2019). Projectnummer 18948.

De Groene Ruimte B.V., 2017 Quickscan en nader onderzoek vier VvE's Javastraat en omgeving, Arnhem. Projectnummer 17786.

Provincie Gelderland, 2018. Besluit Wet natuurbescherming van gedeputeerde Staten van Gelderland, Zaaknummer 2018-001999.

Deze zijn als bijlagen toegevoegd aan dit activiteitenplan (met uitzondering van de quickscan uit 2017, deze is terug te vinden in het dossier van zaaknummer 2018-001999).

# PLANGEBIED EN INITIATIEF

## LIGGING EN BESCHRIJVING PLANGEBIED

2.

2.1

Het plangebied betreft een kleine woonwijk van in totaal 120 woningen in de wijk Klarendal nabij het centrum van Arnhem (zie Figuur 1). De 120 woningen zijn verdeel over 17 woonblokken. De bewoners zijn verenigd in vier VvE's te weten VvE- Javastraat, VvE-Solostraat, VvE-Atjehstraat en VvE-Sumatrastraat. De woonblokken hebben elk vier woonlagen. Er zijn pannendaken aanwezig. Er zijn tuinen en plantsoenen aanwezig welke relatief klein zijn. Daarnaast is er relatief veel verharding aanwezig in de vorm van parkeerplaatsen en trottoirs.



Figuur 1 Globale ligging plangebied (rood omlind). De groene lijnen laten de verdeling in VvE's zien. Bron: PDOK- Services



**Figuur 2** Huidige situatie plangebied, voorzijde woningen aan de Javastraat (links) en Atjehstraat (rechts). Bron: veldbezoek d.d. 17 januari 2023

## VOORGENOMEN ONTWIKKELING

### 2.2.1 WERKZAAMHEDEN EN PLANNING

De voorgenomen renovatiewerkzaamheden betreffen

- Bij de daken wordt isolatie aan de binnenzijde aangebracht;
  - Waar nodig vervangen gevelbeplating;
- 2.2
- Na-isoleren van de spouwmuren waar noodzakelijk, dit betreft zowel de oude muren als de in 2018-2019 nieuw aangebrachte gevels;
  - Waar nodig kozijnen vervangen;
  - Nieuw dubbel glas plaatsen.

Van belang zijn de werkzaamheden in de spouwruimte en boven op de muren, direct onder de dakgoot. Op een aantal plaatsen in de woonblokken zijn hier namelijk nest- of verblijfplaatsen van beschermde fauna aanwezig, in de vorm van (actieve) huismusnesten, gierzwaluwnesten of verblijfplaatsen van vleermuizen. In de in 2018-2019 aangebrachte nieuwe kopgevels kunnen vleermuizen aanwezig zijn in de spouwruimte omdat aan de randen van die gevels ruimtes zijn die voor vleermuizen via open stootvoegen bereikbaar zijn. De isolatie ontbreekt daar doordat deze is ingezakt.

De locaties boven op de muren kunnen verdwijnen doordat de oude muren hier nagevuld worden. Hierdoor kunnen enkele nestplaatsen van gierzwaluw en huismus verloren gaan, maar ook kunnen enkele vleermuisverblijfplaatsen verloren gaan die in het bovenste gedeelte van de spouwruimte verblijven waar geen isolatiemateriaal aanwezig is.

De huidige planning gaat uit van de start van de werkzaamheden in het eerste kwartaal van 2026.

### 2.2.2 NIEUWE SITUATIE

In de nieuwe situatie is vooral aan de binnenzijde van de panden gewerkt, maar zijn waar het nodig is kozijnen vernieuwd, is gevelbeplating vervangen en zijn zonnepanelen aangebracht. Bij zowel de oude als de nieuwe muren heeft dan navulling van de spouwruimte plaatsgevonden. Hierdoor kunnen nestplaatsen van huismus en gierzwaluw verstoord zijn en mogelijk niet meer bruikbaar zijn.

Voor vleermuizen geldt dat door het navullen van de spouw verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen worden verstoord. In 2018-2019 zijn echter in zeven woonblokken in totaal 18 inbouwkasten van het type IB VL 05 aangebracht aan de woningen. Die zijn maar op twee of drie plaatsen in gebruik gebleken voor zover geconstateerd. Om eventueel verstoorde paarplaatsen die in de na te vullen spouwruimtes aanwezig waren op te vangen worden extra inbouwkasten geplaatst.

#### Gerealiseerde voorzieningen

Voor gierzwaluwen zijn 24 inbouwkasten op geschikte locaties aangebracht in 2018/2019. De nestplaatsen zijn vrijwel allen in de inbouwkasten, maar er zijn wel enkele nesten op locaties die mogelijk ongeschikt raken door de renovatie.

Daarnaast zijn 46 gierzwaluwpannen aangebracht op geschikte daken met een voldoende steile helling in 2018/2019. Tot nu toe zijn deze niet in gebruik geweest. Er zijn in de nieuwe situatie voldoende nestmogelijkheden voor gierzwaluw.

Voor huismussen zijn de locaties waar de zogenaamde pukfels verwijderd zijn geschikt gemaakt voor huismus door hier het vogelschroot achterwege te laten (zie logboek van De Groene Ruimte), maar ook elders is geen vogelschroot aanwezig. In de nieuwe situatie zijn oude nestplekken van huismus behouden, maar zijn mogelijk ook nestplaatsen verstoord of verwijderd. Er zijn echter voldoende nestmogelijkheden langs dakranden waar vogelschroot ontbreekt.

# SAMENVATTING ONDERZOEKSINSPANNING

## ONDERZOEKSMETHODE

De onderzoeken zijn conform de geldende protocollen voor de betreffende soorten uitgevoerd.

### 3.

#### RESULTATEN

##### 3.1

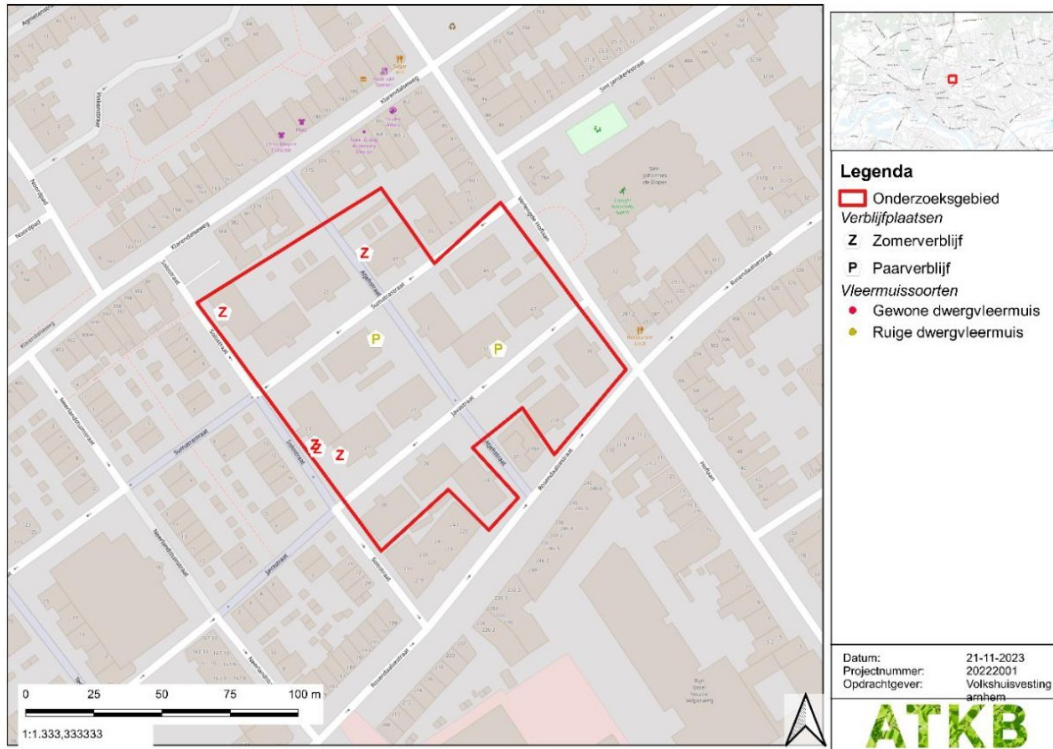
Uit de quickscan (ATKB, 2023) is gebleken dat het plangebied geschikt is voor verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van huismus en gierzwaluw. Zodoende is voor deze soorten in 2023 nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vaste verblijf-, nest- en voortplantingsplaatsen van deze soorten. Voor andere beschermde soorten is het plangebied ongeschikt geacht of is vastgesteld dat de soort er niet voorkomt. Voor een gedetailleerde beschrijving van het uitgevoerde onderzoek en de onderzoeksresultaten per ronde verwijzen wij naar de rapportage van het nader onderzoek (zie Bijlage 2). Hieronder volgt een samenvatting van de resultaten.

##### 3.2

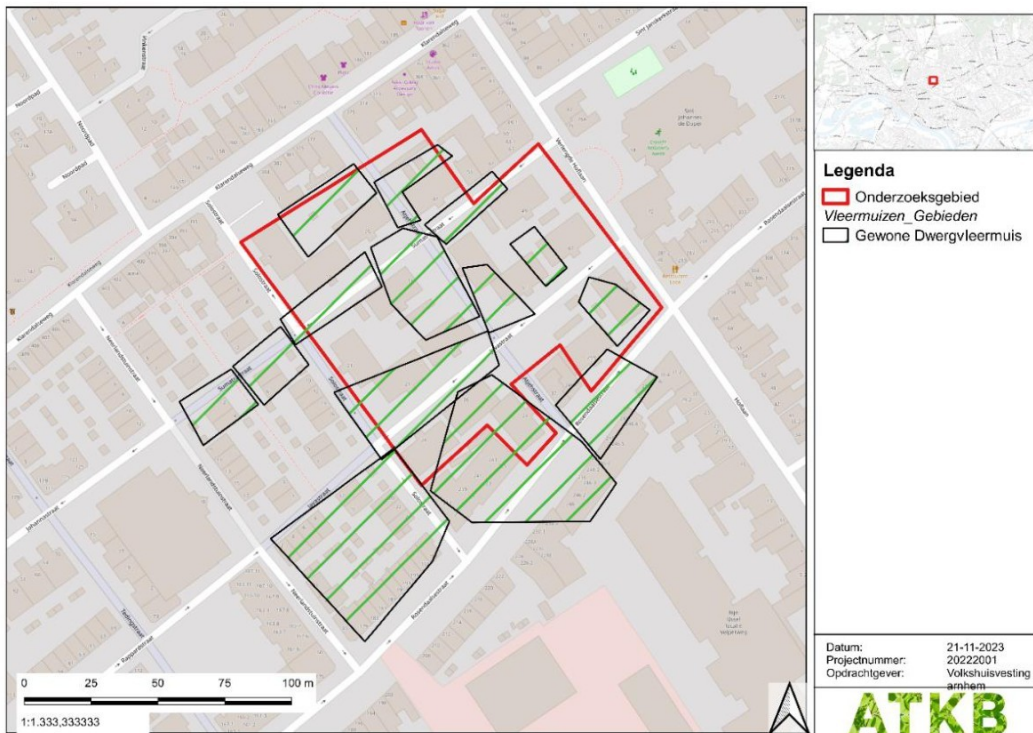
#### 3.2.1 VLEERMUIZEN

Binnen het plangebied zijn met het nader onderzoek van 2023 de volgende functies van vleermuizen aangetroffen (zie ook Figuur 3):

- 5 verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen zijn aangetroffen (Figuur 3). Dit betreft zomerverblijfplaatsen. Hiervan bevinden zich er drie in de dakrand (in het dak of tussen muur en dak) en twee verblijfplaatsen in de inbouwkasten.
- Ook zijn er twee paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen (Figuur 3) gevonden, waarvan 1 ergens in een nis in de voorgevel en de ander vermoedelijk in een inbouwkast.
- Daarnaast zijn tien paarterritoria met deels onbekende paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen (Figuur 4) voor een deel kunnen deze overeenkomen met de zomerverblijfplaatsen. Dus mogelijk zijn de 5 zomerverblijfplaatsen tevens paarverblijf en kunnen er nog enkele losse paarverblijven aanwezig zijn.
- Er zijn geen verblijfplaatsen gevonden voor andere vleermuissoorten dan de ruige dwerg- of gewone dwergvleermuis.
- In het plangebied is een vliegroute aanwezig van laatvlieger, gewone- en ruige dwergvleermuis. Deze vliegroute was tijdens het vorige onderzoek ook aanwezig. Dit betreft een niet-essentiële vliegroute vanwege de vele aanwezige rechtlijnige structuren in de omgeving. De betreffende vliegroute komt niet in gevaar door de uitvoer van de werkzaamheden.



**Figuur 3** Locaties van de aangetroffen beschermde verblijfplaatsen van gewone en ruige dwergvleermuizen binnen het plangebied. Bron: ATKB, 2024

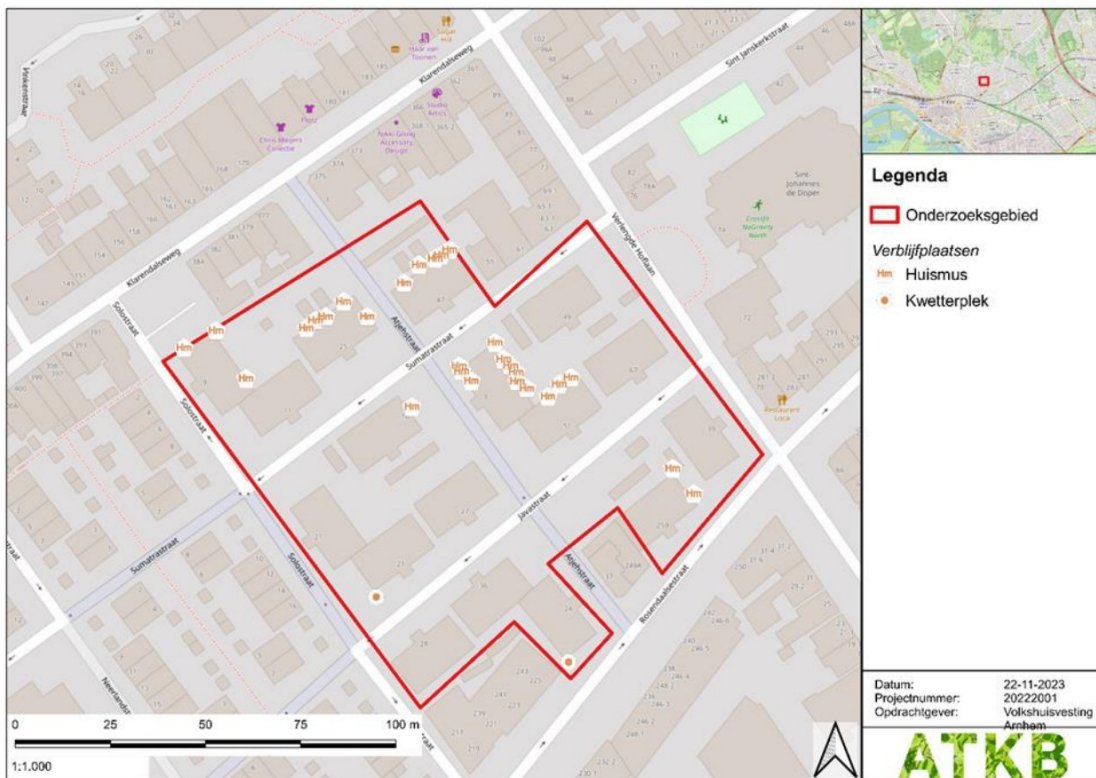


**Figuur 4** Locaties van de aangetroffen beschermde paarterritoria van gewone dwergvleermuizen binnen het plangebied. Bron: ATKB, 2024

### 3.2.2 HUISMUS

Binnen het plangebied zijn de functies van huismus aanwezig (zie ook Figuur 35):

- Tijdens het veldonderzoek zijn in totaal actieve 28 nesten van de huismus aangetroffen. Figuur 5 geeft weer waar de nesten zijn aangetroffen. De nestplaatsen concentreren zich in het noordelijk deel van het plangebied. Het merendeel van de nestplaatsen is aanwezig onder dakpannen, een klein deel tussen het dak en de bovenrand van de muur. Circa vijf nestplaatsen bevonden zich in een inbouwkast voor gierzwaluw.
- In het plangebied zijn bomen en struiken aanwezig in de tuinen. Deze hebben een functie als rust- en schuilplaats. In Figuur 6 zijn de locaties van kwetterplekken aangegeven.

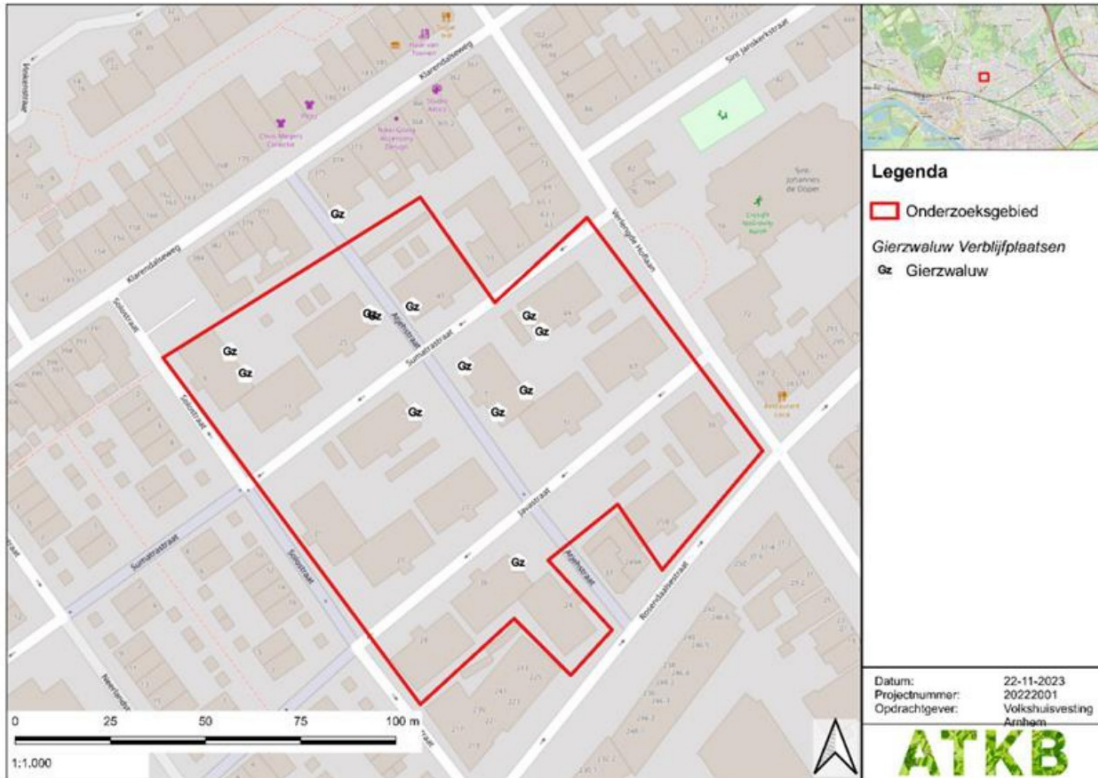


**Figuur 5** Locaties met actieve nestplaatsen van huismus binnen het plangebied. Bron: ATKB, 2024

### 3.2.3 GIERZWALUW

Binnen het plangebied zijn de volgende beschermde functies aanwezig (zie ook Figuur 35 Figuur 6):

- In totaal zijn 12 actieve nesten van de gierzwaluw aangetroffen in het plangebied. Twee van deze nesten bevinden zich in het dak van de gebouwen tussen de bovenkant van de muur en het dak. De overige nestplaatsen bevonden zich in inbouwkasten. Daarnaast is er ook nog 1 nestlocatie buiten het plangebied aangetroffen.
- Uit eerder onderzoek van ATKB is gebleken dat westelijk van het plangebied ook veel nestplaatsen van gierzwaluw aanwezig zijn.



Figuur 6 Locaties met actieve nestplaatsen van gierzwaluw binnen het plangebied. Bron: ATKB, 2024

### 3.3

## EFFECTENBEOORDELING

Beschermde soorten vallen onder het beschermingsregime van de vogel- of habitatrichtlijn. De bescherming is geïmplementeerd in de Ow, waarbij artikel 11.37 van het Bal die voor vogelrichtlijnsoorten (huismus en gierzwaluw) en artikel 11.46 van het Bal die voor habitatrichtlijnsoorten (gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis). In Tabel 1 is voor alle aangetroffen beschermde functies en soorten een samenvatting van de effecten weergegeven. Voor de volledige effectenanalyse wordt verwezen naar het rapport van het nader onderzoek (zie Bijlage 2).

**Tabel 1** Samenvatting van de effecten van het voornemen op de beschermde soorten en functies binnen het plangebied

Soort	Beschermings-regime	Type effect	Beoordeling effect	Overtreding Ow zonder mitigatie	Overtreding Ow na mitigatie*
Huismus	Vogelrichtlijn	Vernielen van de nestplaatsen. Eventueel het vernielen van eieren of doden van jongen.	Het vernielen van eieren of doden van jongen wordt voorkomen door buiten de broedperiode (half februari tot half september) van de huismus te werken. Naar verwachting worden de meeste nestplaatsen behouden omdat er geen werkzaamheden aan de dakrand plaatsvinden.	Ja, mogelijk kunnen enkele actieve nestplaatsen niet behouden worden. Zie Hoofdstuk 5 Het overgrote deel wordt niet aangetast	Nee
Gierzwaluw	Vogelrichtlijn	Vernielen van de nestplaatsen. Eventueel het vernielen van eieren of doden van jongen.	Het vernielen van eieren of doden van jongen wordt voorkomen door buiten de broedperiode (eind april tot half augustus) van de gierzwaluw te werken. Vrijwel alle nestplaatsen blijven behouden omdat geen werkzaamheden bij de inbouwkasten voorzien zijn.	Ja, mogelijk kunnen enkele actieve nestplaatsen niet behouden worden. Zie Hoofdstuk 5 Het grootste deel van de nestplaatsen blijft behouden.	Nee
Gewone dwergvleer muis	Habitatrichtlijn	Vernielen van de vaste verblijfplaatsen en eventueel het doden van vleermuizen door navullen van de spouwruimte.	Door buiten de kwetsbar periode te werken namelijk buiten de winterslaapperiode (half oktober tot half maart) en buiten de kraamperiode (1 mei tot 15 juli) wordt de kans op doden van vleermuizen verkleind	Ja, mogelijk kunnen enkele verblijfplaatsen in de muur niet behouden blijven. Een deel van de zomerverblijven en paarverblijven blijft behouden	Nee
Ruige dwergvleer muis	Habitatrichtlijn	Vernielen van de vaste verblijfplaatsen en eventueel het doden van vleermuizen door navullen van de spouwruimte.	De verblijfplaatsen blijven behouden omdat er geen werkzaamheden aan de verblijfplaatsen plaats zullen vinden	Ja, mogelijk kan de verblijfplaats in de muur niet behouden blijven.	Nee

# SAMENVATTING OVERTREDING VERBODSBEPALINGEN

## VERBODSBEPALINGEN

- 4.** Als gevolg van de ingreep worden vaste verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis verstoord en verdwijnen actieve nestplaatsen van huismus en gierzwaluw. Volgens de interpretatie van de Ow zijn dit schadelijke handelingen waarbij verbodsbepalingen worden overtreden.

**4.1**

Daarom wordt een omgevingsvergunning aangevraagd voor:

Huisumus en gierzwaluw

- artikel 11.37 Ba, lid 1b, voor wat betreft het opzettelijk vernielen en/of opzettelijk beschadigen van nestlocaties en rustplaatsen.

Gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

- artikel 11.46 Ba, lid 1b, voor wat betreft het opzettelijk verstoren;
- artikel 11.46 Ba, lid 1d, voor wat betreft het opzettelijk vernielen en/of opzettelijk beschadigen van voortplantings- en/of en rustplaatsen.

Het verwonden en doden van dieren wordt voorkomen door het toepassen van mitigerende maatregelen (zie Hoofdstuk 5). Daarom is hier geen omgevingsvergunning voor nodig.

**4.2**

## LOOPTIJD OMGEVINGSVERGUNNING

De start van de renovatiewerkzaamheden staat gepland voor het eerste kwartaal van 2026 en de doorlooptijd is ongeveer anderhalf jaar. De omgevingsvergunning wordt daarom aangevraagd voor de periode 1 september 2025 tot 31 december 2029.

# BESCHRIJVING MAATREGELEN

## AFBAKENINGEN

Niet alle voorgenomen werkzaamheden leiden tot overtreding van de Ow. Daarom kunnen deze werkzaamheden doorgang vinden voordat de mitigerende en compenserende maatregelen zijn uitgevoerd.

### 5.

5.1 Voor de volgende werkzaamheden zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk:

- De isolatie van de schuine daken van binnenuit;
- Dubbel glas plaatsen.

Voor de overige (hieronder genoemde) werkzaamheden, overlaging van platte daken en navulling van de spouwruimte zijn wel maatregelen noodzakelijk. Vervangen gevelbeplating;

- Na-isoleren van de spouwmuren waar noodzakelijk, dit betreft zowel de oude muren als de in 2018-2019 nieuw aangebrachte gevels;
- Waar nodig kozijnen vervangen (alleen indien er geen spouwlaten aanwezig zijn);
- Waar nodig gevelbeplating vervangen.

## TIJDELIJKE MITIGATIE

### 5.2

#### 5.2.1 MAATREGELEN TER VOORKOMING VAN VERSTOREN EN DODEN

##### Voorkomen lichtverstoring

Een overtreding van artikel 11.37 Bal, lid 1d (opzettelijke verstoring van vogels) en van artikel 11.46 Bal, lid 1b (opzettelijke verstoring van dieren) als gevolg van lichtverstoring op huismus, gierwaluw, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis wordt voorkomen door onderstaande voorzorgsmaatregelen te treffen:

- voorkomen dat door extra (bouw)verlichting verstoring van foerageergebieden, vliegroutes of (nieuwe) verblijfplaatsen optreedt, door:
  - niet in het donker te werken, en/of;
  - geen extra verlichting te plaatsen/gebruiken gedurende de nacht in de actieve periode van vleermuizen (1 april tot 1 november), en/of;
  - de extra verlichting niet te schijnen op groenstructuren, geplaatste vleermuisvoorzieningen en omliggende bebouwing, en/of;
  - in de gebruiksfase eventuele nieuwe verlichting niet te richten op invliegopeningen (van inbouwvoorzieningen) en groenstructuren. Tevens dient gebruikgemaakt te worden van naar beneden gerichte armaturen.

##### Werken buiten kwetsbare perioden

###### Huismus

Daar waar eventueel huismusnesten kunnen worden verstoord wordt gewerkt buiten de broedperiode van de huismus, dat is grofweg half februari tot half september.

Indien de oorspronkelijke muren nog moeten worden nagevuld dan worden nestplaatsen die boven op de muren onder de gootbak aanwezig zijn mogelijk verstoord. Dat kan op een tweetal plaatsen in het plangebied waar de nesten op een dergelijke locatie aanwezig zijn.

In de buurt van deze nestplaatsen en inbouwkasten wordt gewerkt buiten de broedperiode van de huismus, grofweg van eind februari tot half september.

Onderzocht wordt of maatregelen kunnen worden genomen waardoor de nestplaatsen boven op de muren onder de gootbakken behouden kunnen blijven.

#### Gierzwaluw

Voor gierzwaluw geldt hetzelfde als voor huismus, al is voor gierzwaluw de broedperiode korter (eind april tot eind augustus). Het merendeel van de gierzwaluwen broedt in de inbouwkasten. Er zijn echter een aantal plaatsen, tenminste twee, waar de gierzwaluwen boven op de muren direct onder de gootbakken broeden. Mocht er navulling op deze plekken nodig zijn of mochten er andere potentieel versturende werkzaamheden noodzakelijk zijn, dan worden deze werkzaamheden op deze locaties uitgevoerd buiten het broedseizoen van de gierzwaluw, grofweg van eind april tot eind augustus. Indien deze locaties ook door huismus gebruikt worden moet rekening gehouden met het broedseizoen van huismus.

Onderzocht wordt of maatregelen kunnen worden genomen waardoor de nestplaatsen boven op de muren onder de gootbakken behouden kunnen blijven.

#### Vleermuizen

Voor vleermuizen geldt dat, omdat navulling van de spouwruimtes (zowel van de oorspronkelijke muren als de voorzetmuren uit 2018 – 2019) aan de orde is, verblijfplaatsen verstoord kunnen worden. Werken buiten de kraamperiode (half mei tot half juli) en binnen de vleermuisactieve periode (1 april tot en met 31 oktober) is noodzakelijk. Voor het navullen moeten vleermuizen uit deze verblijfplaatsen zijn vertrokken middels faunawerende maatregelen zoals het plaatsen van rugvulling en exclusion flaps. Het aanbrengen van faunawerkende maatregelen kan worden uitgevoerd tussen 1 april en 31 oktober, met uitzondering van de periode van 1 mei tot half juli.

**Tabel 2** Overzicht van de optimale, suboptimale en ongeschikte periodes voor de voorgenomen werkzaamheden. De linkerkolom geeft aan welk juridisch beschermingsregime van toepassing is en van welke soort(groep)en de kwetsbare periode is weergegeven

Kwetsbare periodes												
Soort(groep)en en beschermingsregime	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
<b>Vogelrichtlijn</b>												
Niet-jaarrond beschermde nesten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Huismus (nestlocatie) <sup>1</sup>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gierzwaluw	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Habitatrichtlijn</b>												
Vleermuizen <sup>2</sup>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kraamverblijfplaatsen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Paarverblijfplaatsen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Winterverblijfplaatsen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Foerageren/overvliegend	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■	Optimale uitvoeringsperiode: geschikt, zonder aanvullende maatregelen
■	Suboptimale uitvoeringsperiode: geschikt, maar met aanvullende maatregelen
■	Kritische periode: ongeschikte uitvoeringsperiode

### Voorkomen verwonden en doden van dieren

Een overtreding van artikel 11.37 Bal, lid 1a (doden van vogels), artikel 11.46 Bal en, lid 1a (doden van Habitatrichtlijn dieren) wordt voorkomen door ervoor te zorgen dat er geen nestplaatsen van huismus of gierzwaluw of verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen of ruige dwergvleermuizen aanwezig zijn op locaties waar gewerkt wordt in het plangebied. Dit wordt bereikt door de volgende voorzorgsmaatregelen te treffen:

- Zoals eerder in dit hoofdstuk aangegeven wordt niet gewerkt in de broedperiode van huismus en gierzwaluw daar waar werkzaamheden op- of in de buurt van actieve nestplaatsen moeten plaatsvinden;
- Gevels waar werkzaamheden gepland zijn worden vooraf ontoegankelijk gemaakt voor vleermuizen. Dit dient minimaal drie dagen voorafgaand aan het werk toegepast te worden conform de methode zoals beschreven in de kennisdocumenten van BIJ12 (d.d. juli 2017). Het ontoegankelijk maken vindt plaats in de minst kwetsbare periode (1 april – 15 augustus of 15 oktober – 1 november);
- Een ter zake kundige ecooloog controleert na/bij het ongeschikt maken of de gekozen methode afdoende is om de aanwezigheid van beschermde soorten uit te sluiten;
- De ecooloog omschrijft de methode van ongeschikt maken en overige details, zo mogelijk aangevuld met beeldmateriaal, in een ecologisch werkprotocol.

De muren waar gewerkt gaat worden en waar vleermuizen in kunnen zitten worden ongeschikt gemaakt door het plaatsen van exclusion flaps (zie Figuur 7 voor voorbeelden) over mogelijke invliegopeningen. Het doel van deze exclusion flaps is dat de dieren wel uit het verblijf kunnen, maar niet meer terug. Indien de mogelijke openingen zich op locaties bevinden waar geen exclusion flaps gebruikt kunnen worden (bijvoorbeeld ruimten rond regenpijpen, onder kozijnen of bij dilatatievoegen), wordt gebruikgemaakt van

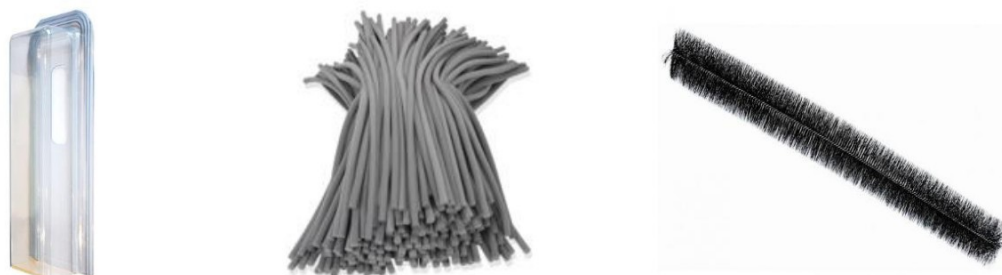
<sup>1</sup> Kennisdocument Huismus van BIJ12, versie 2.1, d.d. februari 2023

<sup>2</sup> Kennisdocument Gewone dwergvleermuis van BIJ12, versie 1.0, d.d. juli 2017

maatwerk, zoals borstels of vulschuim, waarbij geborgd wordt dat vleermuizen elders de achterliggende ruimte via een exclusion flap kunnen verlaten. **Het gebruik van PUR en/of netten is niet toegestaan.** Verblijfplaatsen in inbouwkasten hoeven niet ongeschikt gemaakt te worden, tenzij hier steigers en steigerdoek zouden moeten worden aangebracht voor de renovatie.

Een ecooloog begeleidt het ongeschikt maken en controleert – voordat de wachttijd van minimaal drie dagen ingaat – op de functionaliteit van de voorzieningen. Indien deze niet goed zijn aangebracht, dient de aannemer deze opnieuw aan te brengen of aan te passen. Na controle hierop gaat de wachttijd opnieuw in. Na de wachttijd vindt een controle plaats waarbij wordt nagegaan of gewone dwergvleermuizen of ruige dwergvleermuizen daadwerkelijk afwezig zijn binnen het plangebied. Indien bij deze controle uitvliegende vleermuizen worden waargenomen dienen de voorzieningen aangepast te worden en opnieuw gecontroleerd te worden. Deze cyclus dient herhaalt te worden tot geen uitvliegende dieren worden waargenomen.

Het ongeschikt maken borgt dat er geen beschermde diersoorten in het plangebied aanwezig zijn en dat de werkzaamheden zonder verdere ecologische begeleiding plaats kunnen vinden zonder het risico op doden, verwonden of verstoren van dieren. Tijdens dit project dienen de werende maatregelen langs alle gevels waar gewerkt gaat worden geplaatst te worden.



**Figuur 7** Voorbeelden van exclusion flaps (links), vulschuim (midden) en weringsborstels (rechts) die bij het ongeschikt maken van de bebouwing gebruikt kunnen worden. Bron: Unitura.nl

### Conclusie

Door het nemen van de in deze paragraaf genoemde maatregelen, voorkomt de aannemer dat huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en/of ruige dwergvleermuis verwond of gedood worden en dat foeragerende of passerende vleermuizen gestoord worden. Dit voorkomt overtreding van artikel 11.37 Bal, lid 1a en 1b, artikel 11.46 Bal, lid 1a en 1b en artikel 11.54 Bal, lid 1a van de Ow.

## **5.2.2 TIJDELIJKE VERBLIJFPLAATSEN**

Vanwege de recente renovaties in 2018-2019 zijn in het plangebied ruim voldoende nest- en nestmogelijkheden aanwezig in de woningen voor huismus en gierzwaluw van het plangebied tijdens deze huidige renovaties. Dit komt doordat er voldoende inbouwkasten voor gierzwaluw aanwezig zijn. Voor gierzwaluwen zijn ook nog 46 gierzwaluwpannen op geschikte locaties aanwezig. Voor huismus zijn nog meer dan voldoende nestmogelijkheden aanwezig onder dakpannen doordat overall het vogelschroot afwezig is. Het aanbrengen van nog meer tijdelijke voorzieningen is daarom niet zinvol in dit project.

Wel dienen er voor de verblijfplaatsen van vleermuizen aanvullende tijdelijke voorzieningen aangebracht worden boven op de aanwezige 18 inbouwkasten en 6 opbouwkasten. Een deel van de verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis gaan naar verwachting door de renovaties verloren en zullen ook ongeschikt gemaakt moeten worden om de werkzaamheden veilig uit te voeren. Deze

verblijfplaatsen dienen in een verhouding van 1 op 4 tijdelijke voorzieningen per aangetroffen verblijfplaats worden gerealiseerd.

In de bebouwing zijn in 2019 18 inbouwvoorzieningen aangebracht. Daarvan zijn er circa 3 in gebruik. De overige 15 zijn niet in gebruik. Ook hangen nog een zestal kasten van het type VS WK 02. Deze kunnen ook gebruikt worden als tijdelijke verblijfplaats. Om eventuele verstoorde paarplaatsen van vleermuizen op te vangen worden nog 20 extra kasten opgehangen op geschikte locaties. Dit kunnen zijn kasten van het type VS WK 02.

**Tabel 3** Overzicht benodigde aantal mitigerende voorzieningen en de te gebruiken type kasten

Soortnaam	Aangetroffen functie	Aantal	Mitigatie-verhouding	Type mitigatie-voorziening	Aantal mitigatie-voorzieningen
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	3	1 op 4	VK WS 02	12
Ruige dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	1	1 op 4	VK WS 02	4



**Figuur 8** Vleermuiskast van het type VK WS 02. Bron: Vivara Pro

### Locaties tijdelijke voorzieningen

In Figuur 9 zijn de locaties van de tijdelijke voorzieningen weergegeven ten opzichte van het plangebied. Deze tijdelijke vleermuisvoorzieningen worden aangebracht in juni 2025. De gewenningsperiode is daarna drie maanden. Hierna kunnen de muren voor vleermuizen en huismussen ongeschikt gemaakt worden in de tweede helft van september of oktober conform de maatregelen beschreven in paragraaf 5.2.1.



**Figuur 9** Voorgenomen locaties van de tijdelijke voorzieningen (blauwe stippen). Deze worden geplaatst in juni 2025 Bron: PDOK-Services

### 5.3 PERMANENTE COMPENSATIE

Voor vleermuizen kunnen nog 26 opbouwkasten worden gehandhaafd als permanente voorzieningen voor paarplaatsen. Voor zomer- en paarverblijfplaatsen is het minder belangrijk dan voor kraam- en winterverblijfplaatsen dat vleermuizen dieper in het gebouw kunnen komen of via een hoek de verblijfplaats in kunnen kruipen aldus het Kennisdocument gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2023). De in 2018-2019 ingebouwde kasten dienen als permanente voorzieningen voor de zomerverblijfplaatsen tevens paarverblijven die voor deze renovatie niet in de inbouwkasten aanwezig waren.

Voor huismus en gierzwaluw zijn door het grote aantal nestmogelijkheden die al in 2019 beschikbaar kwamen geen extra nestplaatsen nodig. Er is voldoende uitbreidingsmogelijkheid voor de aanwezige groep huismus en gierzwaluw.



## ANALYSE GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING

### 6.

In de Ow is in artikel 8.74k van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), lid 1c opgenomen dat vergunningverlening enkel plaatsvindt als er geen afbreuk gedaan wordt aan het streven om de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

De volgende criteria zijn van belang bij het onderbouwen dat de staat van instandhouding niet in het geding is:

- de omvang van de populatie;
- de verspreiding van de populatie;
- het leefgebied;
- toekomstperspectief.

Bij het bepalen van de staat van instandhouding bepaalt de zeldzaamheid van de soort het schaalniveau. Voor huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis wordt zowel op landelijk, regionaal als lokaal niveau een beschrijving gegeven.

### 6.1 OMVANG POPULATIE EN VERSPREIDING

#### 6.1.1 HUISMUS

##### Landelijke staat van instandhouding en verspreiding

De omvang van de Nederlandse broedpopulatie huismussen werd geschat op 600.000 – 1.000.000 in 2018-2020 (SOVON, 2023). Ze worden verspreid over Nederland aangetroffen. In het plangebied zijn veel huismusnesten vastgesteld. Uit het nader onderzoek blijkt dat er 28 actieve nestplaatsen aanwezig zijn binnen het plangebied.

##### Regionale staat van instandhouding

Op dit moment is er geen betrouwbaar en kwantitatief beeld beschikbaar van de populatie van huismus in de provincie Gelderland, omdat er nog geen actief meetnet is opgericht voor het opsporen en jaarlijks tellen van de soort. Duidelijk is dat Gelderland een belangrijk deel van de Nederlandse populatie huismussen herbergt.

## Lokale staat van instandhouding

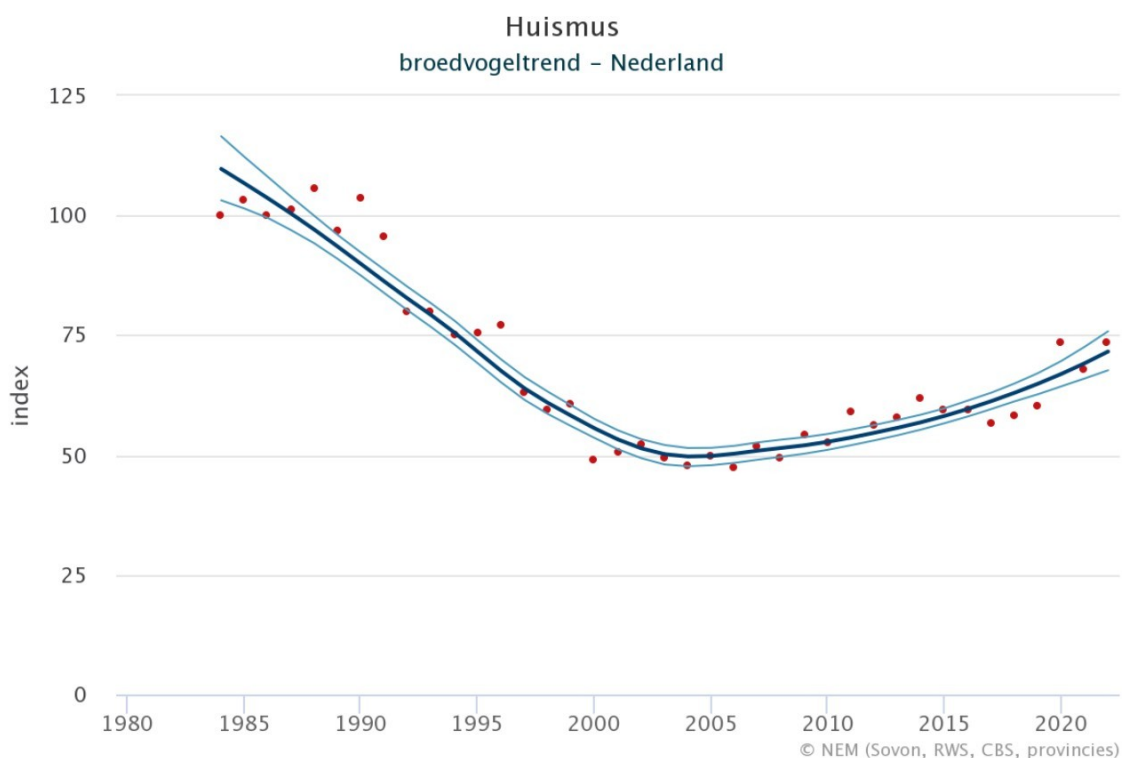
De populatieomvang in Arnhem is onbekend, maar het mag aangenomen worden dat dit vele honderden paren betreft, gezien de omvang van de stad. In de afgelopen 5 jaar worden in de stad Arnhem circa 8100 waarnemingen gemeld op het NDFF (31 maart 2025). In de vijf jaar ervoor waren dat er circa 5800. Gesteld zou kunnen worden op basis van deze aantallen dat het aantal huismusparen in de stad Arnhem stabiel is of licht toeneemt.

In het plangebied zijn 28 actieve huismusnesten aangetroffen. Ook in de naburige delen van de wijk Klarendal is de huismus talrijk aanwezig. Het plangebied heeft door de aanwezigheid van 28 actieve nestlocaties een functie in de lokale populatie. Echter, het plangebied blijft door voldoende toegankelijke dakranden geschikt als nestplaats voor 28 broedparen en eventuele uitbreiding van dit aantal. Doordat er door de voorgenomen werkzaamheden geen andere essentiële functies als foerageer-, water- en zandbadlocaties verloren gaan, is het te verwachten effect van de werkzaamheden op de populatie omvang verwaarloosbaar.

Als gevolg van de geplande werkzaamheden, komt de lokale staat van instandhouding van huismus niet in het geding, mede omdat het merendeel van de nesten onaangeroerd blijft.

## Trend/toekomstperspectief

De aantalsontwikkeling is na een sterke afname tot 1999, weer stabiel tot zeer langzaam aan het herstellen (Figuur 13).



**Figuur 13** Broedvogeltrend huismus in Nederland. Bron: (SOVON, 2023)

Doordat de nestplaatsen die verloren gaan ruim in het plangebied al ruim voldoende aanwezige alternatieven hebben, komt de instandhouding van de groep huismussen in het plangebied niet in het geding en heeft ruimte om nog te groeien. Derhalve hebben de werkzaamheden geen effect op het toekomstperspectief van de lokale populatie.

### Conclusie gunstige staat van instandhouding

Het planvoornemen heeft betrekking op een zeer klein deel van de nationale en een deel van de lokale populatie. Er treedt in beperkte mate verstoring op doordat de huismussen de nu bekende nestplaatsen moeten verlaten en alternatieven moeten zoeken.

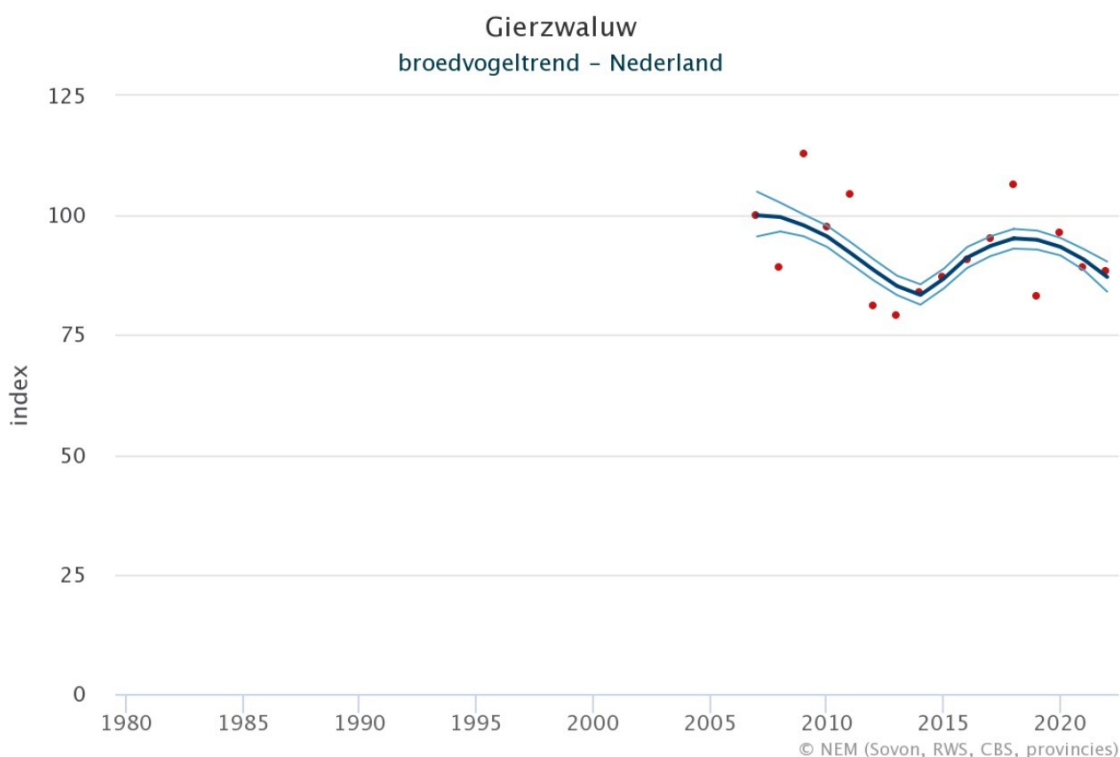
Door het aanbod aan bestaande alternatieven in en rond het plangebied en de door maatregelen bij een recente renovatie aanwezige permanente voorzieningen blijven er voldoende nestplaatsen voor huismus beschikbaar, zowel tijdens als na de werkzaamheden. Zodoende is de gunstige staat van instandhouding van de huismus op geen enkel moment in het geding.

## 6.1.2 GIERZWALUW

### Landelijke staat van instandhouding en verspreiding

De omvang van de Nederlandse broedpopulatie gierzwaluwen werd in 2018-2020 geschat op 45.000 – 70.000 (SOVON, 2023). Ze worden verspreid over Nederland aangetroffen. Binnen het plangebied zijn 12 bezette nesten vastgesteld.

De landelijke aantalsontwikkelingen van gierzwaluw volgt een golvende trend (Figuur 14).



**Figuur 14** Broedvogeltrend gierzwaluw in Nederland. Bron: (SOVON, 2023)

### Regionale staat van instandhouding

Op dit moment is er geen betrouwbaar en kwantitatief beeld beschikbaar van de populatie van gierzwaluw in de provincie Gelderland (dan wel in Arnhem), omdat er nog geen actief meetnet is opgericht voor het opsporen en jaarlijks tellen van de soort.

### Lokale staat van instandhouding

De populatieomvang in Arnhem betreft meer dan 1000 broedparen en Arnhem is een belangrijke broedlocatie voor de soort. Zowel in het plangebied als in de omgeving zijn veel broedparen aanwezig. In de wijk Klarendal is de gierzwaluw een talrijke broedvogel. In de afgelopen 5 jaar worden in de stad Arnhem circa 2900 waarnemingen gemeld op het NDFF (31 maart 2025). In de vijf jaar ervoor waren dat er circa 2200. Gesteld zou kunnen worden op basis van deze aantallen dat het aantal gierzwaluwparen in de stad Arnhem stabiel is.

Het plangebied bevat 12 nestplaatsen. Doordat vrijwel alle nestplaatsen in het plangebied behouden blijven en er bovendien nog voldoende onbezette inbouwkasten aanwezig zijn en tientallen nestmogelijkheden middels gierzwaluw dakpannen aanwezig zijn, blijven er voldoende nestplaatsen behouden na de werkzaamheden. Op basis hiervan wordt geen negatief effect verwacht van de werkzaamheden op de populatie gierzwaluwen in het plangebied.

De steeds snellere voortgang van de (na-)isolatie van woningen zullen mogelijk een negatief effect veroorzaken, al betreft dit een lange termijneffect. Doordat de huidige nestplaatsen ruim gecompenseerd zijn, is de instandhouding van de populatie in het plangebied gewaarborgd en kan deze zich nog uitbreiden. Derhalve hebben de werkzaamheden geen negatief effect op het toekomstperspectief van de lokale populatie.

### Trend/toekomstperspectief

Volgens Sovon neem de populatie gierzwaluwen de laatste 12 jaar lichtjes toe.

### Conclusie gunstige staat van instandhouding

Het planvoornemen heeft betrekking op een klein deel van de nationale en lokale populaties gierzwaluw.

Door het aanbod aan bestaande alternatieven in het plangebied. Zodoende is de gunstige staat van instandhouding van de gierzwaluw niet in het geding.

## 6.1.3 GEWONE DWERGVLEERMUIS

### Landelijke staat van instandhouding en verspreiding

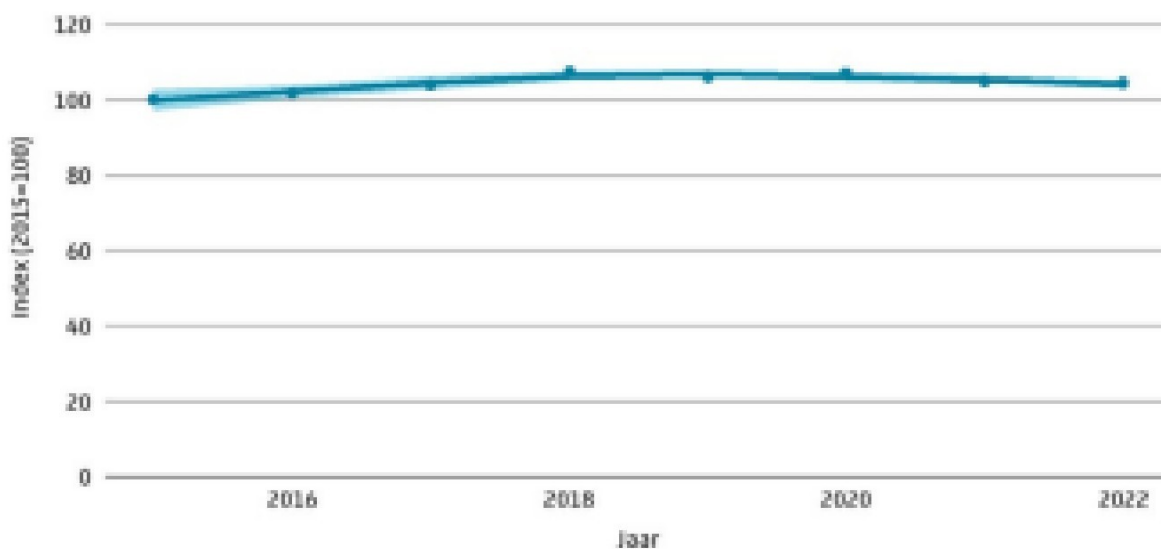
De gewone dwergvleermuis is in Nederland niet bedreigd en de meest algemene vleermuissoort. De gewone dwergvleermuis kan vrijwel overal in Nederland worden aangetroffen<sup>3</sup>.

Er zijn geen bruikbare gegevens van overwinterende gewone dwergvleermuizen, omdat de soort dan voornamelijk op onbereikbare plaatsen verblijft. Hierdoor is het inschatten van de landelijke populatieomvang momenteel nog niet mogelijk en is de landelijke staat van instandhouding van de gewone

<sup>3</sup> Bron: verspreidingsatlas, geraadpleegd 20 oktober 2023.

dwergvleermuis als onbekend beoordeeld<sup>4</sup>. Doordat de intensiteit van de monitoring van gewone dwergvleermuis over de jaren verschillend is geweest, zijn er geen duidelijke uitspraken te doen over de aantalsontwikkelingen (kennisdocument gewone dwergvleermuis van BIJ12, versie 2017). Er zijn echter wel indicaties dat de populatie van gewone dwergvleermuis op landelijk niveau licht toeneemt. Zo heeft het CBS de populatietrend berekend over de periode van 2015 – 2021, onder de aanname dat een trend in het aantal waarnemingen een weergave is van de populatietrend. Voor gewone dwergvleermuis lijkt er sprake te zijn van een matige toename van ongeveer 2% (zie Figuur 15).

## Gewone dwergvleermuis



**Figuur 15** Trend aantalsontwikkeling gewone dwergvleermuis 2015 – 2022. Bron: Telganger, editie November 2023, van de Zoogdierverseniging.

### Regionale staat van instandhouding

Op dit moment is er geen betrouwbaar en kwantitatief beeld beschikbaar van de populatie van gewone dwergvleermuis in de provincie Gelderland (dan wel in Arnhem), omdat er nog geen actief meetnet is opgericht voor het opsporen en jaarlijks tellen van massawinterverblijfplaatsen.

Wel is er een globale inschatting van de populatiegrootte voor de provincie Gelderland te maken. Voor alle landschappen in (vrijwel) geheel Nederland geldt dat gewone dwergvleermuis er voorkomt<sup>5</sup>. De landelijke populatiegrootte van gewone dwergvleermuis is geschat op 300.000 – 600.000 volwassen dieren in 1994 (Ottburg en van Swaay, 2014). Ervan uitgaande dat deze geschatte populatie overeenkomt met een evenredige verspreiding over Nederland, kan de populatiegrootte van gewone dwergvleermuis in de provincie Gelderland berekend worden op basis van de oppervlakte van de provincie Gelderland ten opzichte van die van Nederland.

De provincie Gelderland omvat circa 12,4% van het Nederlandse oppervlak<sup>6</sup>. De populatie in de provincie Gelderland maakt dus voor grofweg 12,4% deel uit van de landelijke populatie. Dit betekent dat de populatie

<sup>4</sup> Norren, van E. (red.), 2019. Staat van instandhouding Gelderland. Factsheets voor 24 soorten in Gelderland. Rapport 2019.09. Zoogdierverseniging, Nijmegen

<sup>5</sup> Bron: verspreidingsatlas, geraadpleegd 20 oktober 2023.

<sup>6</sup> Berekend op basis van de oppervlakten genoemd op de Wikipedia pagina's van de provincie Gelderland en Nederland.

van gewone dwergvleermuis in de provincie Gelderland circa 37.100 – 74.200 dieren betreft (12.4% van 300.000 – 600.000 dieren).

### Lokale staat van instandhouding

Arnhem heeft een oppervlakte van 101,54 km<sup>2</sup> en neemt hiermee circa 1,98% van het oppervlak van de provincie Gelderland (5136 km<sup>2</sup>) in beslag<sup>7</sup>. De populatiegrootte van Arnhem zou - uitgaande van een evenredige verspreiding over Nederland - op circa 735 tot 1470 dieren kunnen worden geschat. Naar verwachting ligt dit aantal in de praktijk veel hoger, omdat Arnhem een stedelijk gebied betreft waardoor een groot deel van het grondoppervlak uit bebouwing bestaat. Het aantal verblijfplaatsen van bebouwing bewonende soorten als gewone dwergvleermuis zullen daarom hoger zijn dan in bijvoorbeeld omliggend agrarisch gebied. De verwachte populatiegrootte is hierdoor in de praktijk waarschijnlijk groter dan hierboven genoemd.

Het plangebied heeft daarmee maar een beperkt aandeel in de lokale populatie. Er is geen essentieel foerageergebied, essentiële vliegroutes, massawinterverblijven of kraamverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in het plangebied aanwezig.

Als gevolg van de geplande werkzaamheden, komt de lokale staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis niet in het geding. Dit wordt voorkomen doordat er zowel tijdens de werkzaamheden als in de permanente fase voldoende verblijfplaatsen worden aangeboden. Tevens is er in de directe omgeving voldoende geschikt aanbod aan verblijfplaatsen aanwezig. Door deze alternatieven worden negatieve effecten op de lokale stand van instandhouding van gewone dwergvleermuis voorkomen en zijn de te verwachten effecten op de staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis nihil.

### Trend/toekomstperspectief

Er zijn geen uitspraken te doen over landelijke aantalsontwikkelingen van de gewone dwergvleermuis. Voor gewone dwergvleermuis lijkt de trend licht toe te nemen maar deze trend is op een kort tijdsbestek van zes jaar gebaseerd. De steeds snellere voortgang van de (na-)isolatie van woningen kan mogelijk een negatief hebben op het aantal beschikbare verblijfplaatsen, maar dit effect is op dit moment nog onduidelijk en betreft een lange termijneffect.

### Conclusie gunstige staat van instandhouding

Het planvoornemen heeft betrekking op een zeer klein deel van de nationale en lokale populaties gewone dwergvleermuis. Wel treedt er verstoring op doordat de aanwezige vleermuizen hun verblijfplaats moeten verlaten en alternatieven in de omgeving moeten zoeken in de vorm van bestaande bebouwing en/of tijdelijke voorzieningen.

Door het aanbod aan bestaande alternatieven in het plangebied blijven er voldoende verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis beschikbaar (zie hoofdstuk 5). In de nieuwe situatie komen er weer permanente verblijfplaatsen beschikbaar, die vergelijkbaar zijn met de verblijfplaatsen in de huidige situatie. Zodoende is de gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis niet in het geding.

---

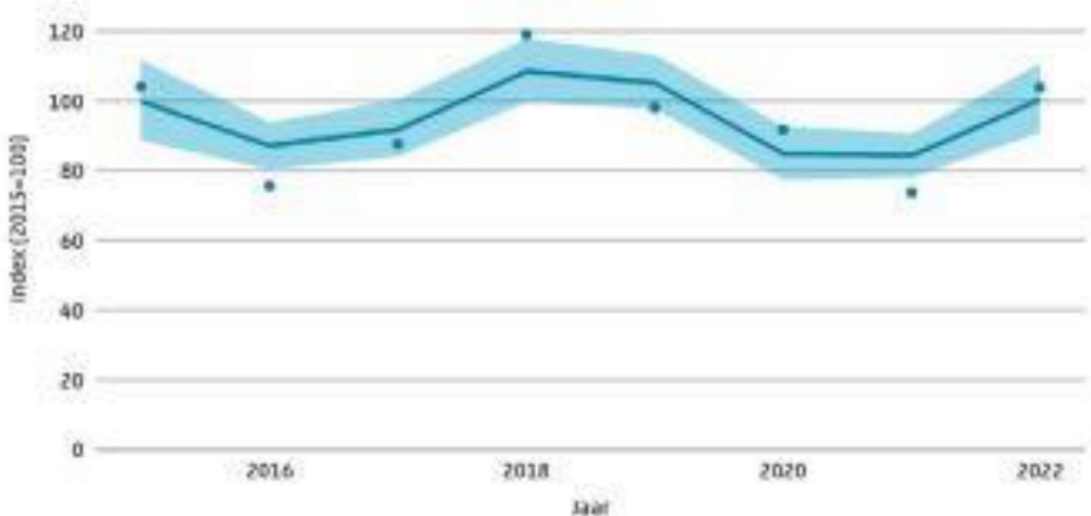
<sup>7</sup> Berekend op basis van de oppervlakten gegeven op de Wikipedia pagina's van de provincie Gelderland en Arnhem.

## 6.1.4 RUIGE DWERGVLEERMUIS

### Landelijke staat van instandhouding en verspreiding

De ruige dwergvleermuis is in Nederland niet bedreigd en een algemene vleermuissoort. De ruige dwergvleermuis kan vrijwel overal in Nederland worden aangetroffen<sup>8</sup>. De aantallen in de migratietijd, in het najaar, worden geschat op 50.000 tot 400.000 dieren (kennisdocument ruige dwergvleermuis van BIJ12, versie 2017). Op basis van de jaarlijkse trend van de ruige dwergvleermuis die te vinden is op CLO en in het digitale tijdschrift Telganger van de Zoogdiervereniging is te zien dat de trend stabiel is tot in elk geval 2022. (zie Figuur 16).

### Ruige dwergvleermuis



**Figuur 16** Trend aantalsontwikkeling ruige dwergvleermuis 2015 – 2022. Bron: Telganger, editie November 2023, van de Zoogdiervereniging.

### Regionale staat van instandhouding

Op dit moment is er geen betrouwbaar en kwantitatief beeld beschikbaar van de populatie van ruige dwergvleermuis in de provincie Gelderland (dan wel in Arnhem), omdat er nog geen actief meetnet is opgericht voor het opsporen en jaarlijks tellen van de soort.

Wel is er een globale inschatting van de populatiegrootte voor de provincie Gelderland te maken. Voor alle landschappen in (vrijwel) geheel Nederland geldt dat ruige dwergvleermuis er voorkomt<sup>9</sup>. De landelijke populatiegrootte van ruige dwergvleermuis is geschat op volwassen dieren in 1994 (Ottburg en van Swaay, 2014). Ervan uitgaande dat deze geschatte populatie overeenkomt met een evenredige verspreiding over Nederland, kan de populatiegrootte van ruige dwergvleermuis in de provincie Gelderland berekend worden op basis van de oppervlakte van de provincie Gelderland ten opzichte van die van Nederland.

De provincie Gelderland omvat circa 12,4% van het Nederlandse oppervlak<sup>10</sup>. De populatie in de provincie Gelderland maakt dus voor grofweg 12,4% deel uit van de landelijke populatie. Dit betekent dat de populatie

<sup>8</sup> Bron: verspreidingsatlas, geraadpleegd 20 maart 2025.

<sup>9</sup> Bron: verspreidingsatlas, geraadpleegd 20 oktober 2023.

<sup>10</sup> Berekend op basis van de oppervlakten genoemd op de Wikipedia pagina's van de provincie Gelderland en Nederland.

van ruige dwergvleermuis in de migratietijd in de provincie Gelderland circa 48000 –dieren betreft (12.4% van 400.000 –dieren).

### Lokale staat van instandhouding

Arnhem heeft een oppervlakte van 101,54 km<sup>2</sup> en neemt hiermee circa 1,98% van het oppervlak van de provincie Gelderland (5136 km<sup>2</sup>) in beslag<sup>11</sup>. De populatiegrootte van Arnhem zou - uitgaande van een evenredige verspreiding over Nederland - op circa tot 900 dieren kunnen worden geschat. Naar verwachting ligt dit aantal in de praktijk veel hoger, omdat Arnhem een stedelijk gebied betreft waardoor een groot deel van het grondoppervlak uit bebouwing bestaat. Het aantal verblijfplaatsen van bebouwing bewonende soorten als ruige dwergvleermuis zullen daarom hoger zijn dan in bijvoorbeeld omliggend agrarisch gebied. De verwachte populatiegrootte is hierdoor in de praktijk waarschijnlijk groter dan hierboven genoemd.

Het plangebied heeft daarmee maar een beperkt aandeel in de lokale populatie. Er is geen essentieel foerageergebied, essentiële vliegroutes, kraamverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis in het plangebied aanwezig.

Als gevolg van de geplande werkzaamheden, komt de lokale staat van instandhouding van ruige dwergvleermuis niet in het geding. Dit wordt voorkomen doordat er vervangende verblijfplaatsen worden aangeboden. Tevens is er in de directe omgeving voldoende geschikt aanbod aan verblijfplaatsen aanwezig. Door deze alternatieven worden negatieve effecten op de lokale stand van instandhouding van ruige dwergvleermuis voorkomen en zijn de te verwachten effecten op de staat van instandhouding van ruige dwergvleermuis nihil.

### Trend/toekomstperspectief

Er zijn geen uitspraken te doen over landelijke aantalsontwikkelingen van de ruige dwergvleermuis. Voor ruige dwergvleermuis lijkt de trend stabiel, maar deze trend is op een kort tijdsbestek van zes jaar gebaseerd. De steeds snellere voortgang van de (na-)isolatie van woningen kan mogelijk een negatief hebben op het aantal beschikbare verblijfplaatsen, maar dit effect is op dit moment nog onduidelijk en betreft een lange termijn-effect.

### Conclusie gunstige staat van instandhouding

Het planvoornemen heeft betrekking op een zeer klein deel van de nationale en lokale populaties ruige dwergvleermuis. Wel treedt er verstoring op doordat de aanwezige vleermuizen hun verblijfplaats moeten verlaten en alternatieven moeten zoeken in de vorm van bestaande voorzieningen.

6.2

Door het aanbod aan bestaande alternatieven in het plangebied blijven er voldoende verblijfplaatsen voor de ruige dwergvleermuis beschikbaar (zie hoofdstuk 5). In de nieuwe situatie komen er weer permanente verblijfplaatsen beschikbaar, die vergelijkbaar zijn met de verblijfplaatsen in de huidige situatie. Zodoende is de gunstige staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis niet in het geding.

## CUMULATIEVE EFFECTEN

In de paragrafen hierboven is een schadelijk gevolg op de gunstige staat van instandhouding voor huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis uitgesloten. Echter, door (geplande) werkzaamheden in het leefgebied van de aanwezige populaties van deze soorten kan alsnog een cumulatief schadelijk gevolg optreden. In deze paragraaf wordt daarom een cumulatietoets uitgevoerd.

<sup>11</sup> Berekend op basis van de oppervlakten gegeven op de Wikipedia pagina's van de provincie Gelderland en Arnhem.

Naburige woonclusters die in bezit zijn van Volkshuisvesting zijn in de afgelopen 6 jaar gerenoveerd. Bij deze projecten kwamen dezelfde beschermde soorten voor en hier is middels de wetgeving rekening gehouden. Bij die naburige projecten is de staat van instandhouding van die soorten dan ook gewaarborgd. Er zijn geen toekomstige projecten bekend in de omgeving van het plangebied.

Dit samen genomen met het kleine aandeel van de populaties in het plangebied vergeleken met de nationale en lokale populatie (zie voorgaande paragrafen), maakt dat voor huismus, gierwaluw, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis op voorhand uitgesloten is dat de werkzaamheden tot cumulatieve schadelijke gevolgen met als gevolg een lokaal ongunstige staat van instandhouding leiden.

# WETTELIJKE BELANGEN

## WETTELIJK BELANG

7.

De huismus en gierzwaluw vallen onder het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn. De omgevingsvergunning wordt aangevraagd op basis van een in deze richtlijn genoemd belang zoals benoemd in artikel 8.74j Bkl, lid 1b, namelijk:

7.1

- de volksgezondheid of openbare veiligheid.

De gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis vallen onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. De omgevingsvergunning wordt aangevraagd op basis van een in deze richtlijn genoemd belang zoals benoemd in artikel 8.74k Bkl, lid 1b, namelijk:

- de volksgezondheid, openbare veiligheid of dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

## ONDERBOUWING WETTELIJK BELANG

### 7.2.1 DE VOLKSGEZONDHEID OF OPENBARE VEILIGHEID

Door het combineren van onderhoud met verduurzamen krijgen de bewoners een comfortabele woning met minder tocht, vocht en kou en verbetert het energielabel van B/C/D naar een A label.

### 7.2.2 DE VOLKSGEZONDHEID, OPENBARE VEILIGHEID OF DWINGENDE REDENEN VAN GROOT OPENBAAR BELANG, MET INBEGRIJ VAN REDENEN VAN SOCIALE OF ECONOMISCHE AARD EN VOOR HET MILIEU WEZENLIJK GUNSTIGE EFFECTEN

Door het combineren van onderhoud met verduurzamen krijgen de bewoners een comfortabele woning met minder tocht, vocht en kou en verbetert het energielabel van B/C/D naar een A label.

Dit is zowel een bevordering van het wooncomfort, alsmede dat het effect heeft op het milieu en een positief economisch gevolg heeft doordat het verwarmen van de woningen duurzamer zal zijn.

# ALTERNATIEVENAFWEGING

## NUL-ALTERNATIEF

Indien niet kan worden gerenoveerd kunnen doelen ten aanzien van het verhogen van het energielabel en wooncomfort niet gehaald worden.

8.

### 8.1 LOCATIE, WERKZAAMHEDEN EN INRICHTING

De renovatie is locatie gebonden. Er kan nergens anders dan in het plangebied gerenoveerd worden om voor deze woningen het resultaat te behalen. Sloop is geen optie want onlangs heeft al een dure renovatie plaatsgevonden. Sloop en vervangende nieuwbouw brengt een grotere kostenpost met zich mee. Ook zijn de woningen na de renovaties weer volgens de huidige standaard en in goede staat voor de verhuur. Sloop en nieuwbouw is daarom geen geschikt alternatief.

8.2

Het plangebied is geschikt voor en in gebruik door huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. In de nieuwe situatie blijven huidige nest- en/of verblijflocaties beschikbaar en tevens worden extra permanente voorzieningen gerealiseerd, waardoor het plangebied in de nieuwe situatie opnieuw geschikt is als nestplaats voor huismus en gierzwaluw en verblijfplaats voor gewone de ruige dwergvleermuis. Tevens zullen de (nieuwe) verblijfplaatsen, nestplaatsen en rustplaatsen duurzaam beschikbaar zijn. Er is geen gunstiger alternatief voor de beschermde soorten dat reëel uit te voeren is.

### 8.3 WERKWIJZE EN PLANNING

Voor de wijze van uitvoering bestaat geen alternatief dat tot hetzelfde of een minder ongunstig eindresultaat leidt. Met de in Hoofdstuk 5 beschreven werkwijze en planning buiten de meest kwetsbare periode van de huismus, gierzwaluw en gewone en ruige dwergvleermuis wordt reeds het meest gunstige alternatief met de minste negatieve effecten op deze soorten toegepast. Een betere planning of meer zorgvuldige werkwijze is niet mogelijk. Daarnaast worden voldoende alternatieve verblijfplaatsen, nestplaatsen en rustplaatsen geboden en zijn er gedurende de werkzaamheden altijd alternatieve verblijfplaatsen, nestplaatsen en rustplaatsen beschikbaar.

8.4

## CONCLUSIE ALTERNATIEVEN

Uit voorgaande blijkt dat de gekozen uitvoeringswijze en planning op korte en lange termijn het meest gunstige scenario is voor een duurzaam beleid voor de nestplaatsen van huismus en gierzwaluw en de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Er is geen andere, bevredigende oplossing met een beter resultaat voorhanden.

## LITERATUUR

ATKB. 2023. Quickscan Wet natuurbescherming Javastraat en omgeving Tech-1092-5, Arnhem. Projectnummer 20222001

9.

ATKB. 2024. Nader onderzoek beschermde soorten Javastraat en omgeving Tech-1095-5, Arnhem. Projectnummer 20222001.

BIJ12, 2023, Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, Versie 2.0, april 2024.

De Groene Ruimte BV. 2017. Natuurtoets vier VVE's Javastraat en omgeving. Arnhem. Projectnummer 17842

De Groene Ruimte BV. 2018. Logboek ecologische begeleiding vier VVE's Javastraat en omgeving, Arnhem (vs. 20-06-2019). Projectnummer 18948.

Ottburg, F. G. W. A., & van Swaay, C. A. M. (2014). Gunstige referentiewaarden voor populatieomvang en verspreidingsgebied van soorten van bijlage II, IV en V van de Habitatrichtlijn. (WOT-rapport; No. 124). WOT Natuur & Milieu. <https://edepot.wur.nl/359115>

Provincie Gelderland, 2018. Besluit Wet natuurbescherming van gedeputeerde Staten van Gelderland, Zaaknummer 2018-001999.



voor natuur  
en leefomgeving