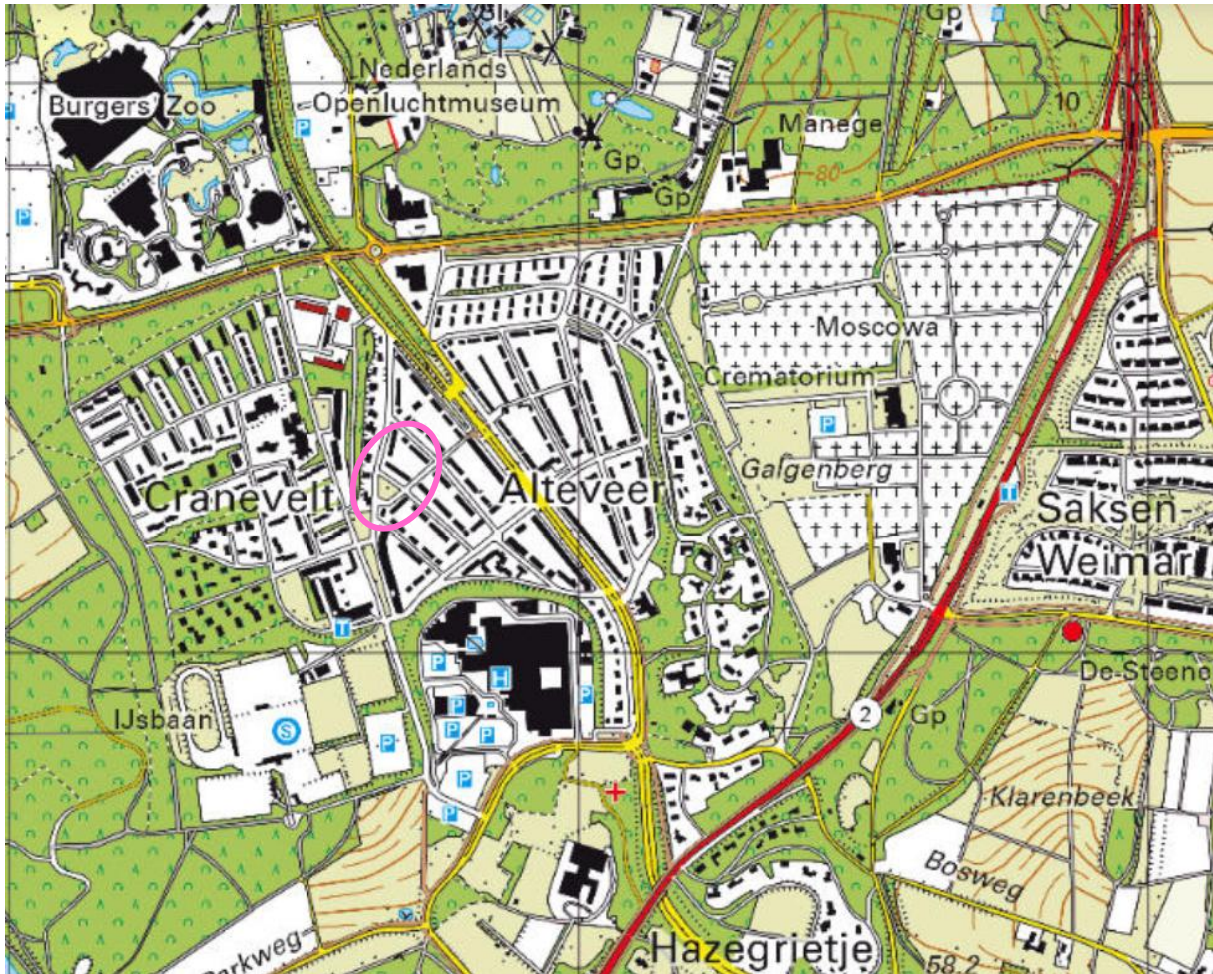


**Plan van aanpak huismus, gewone dwergvleermuis en
steenmarter**
Bachlaan, Händelstraat en Chopinstraat Arnhem



**Plan van aanpak huismus, gewone dwergvleermuis en
steenmarter
Bachlaan, Händelstraat en Chopinstraat Arnhem**



Opdrachtgever: Woningbouwvereniging de 1voud



Datum: 2 juni 2025

Status: **Definitief**

Uitvoering: Foreest Groen Consult B.V.



T [redacted]

E-mail [redacted] foreestgroenconsult.nl

Web www.foreestgroenconsult.com

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
2.	Algemene informatie.....	6
2.1	Ligging planlocatie	6
2.2	Locatie	6
2.3	Naam aanvrager	7
3	Werkzaamheden en planning.....	8
3.1	Beschrijving van de werkzaamheden	8
3.2	Werkwijze en planning	8
3.2.1	Huismus	8
3.2.2	Gewone dwergvleermuis.....	8
3.2.3	Steenmarter.....	9
3.3	Fasering	10
4	Verbodsbepalingen.....	11
4.1	Huismus	11
4.2	Gewone dwergvleermuis.....	12
4.3	Steenmarter.....	13
5	Ecologische inventarisatie, achtergrond	14
5.1	Resultaten nader onderzoek.....	14
6	Effecten.....	16
6.1	Effect werkzaamheden: kwaliteit en kwantiteit.....	16
6.1.1	Huismus	16
6.1.2	Gewone dwergvleermuis.....	16
6.1.3	Steenmarter.....	16
6.2	Effect werkzaamheden: monitoren.....	16
7	Maatregelen	17
7.1	Huismus	17
7.1.1	Fase van onderhoud	17
7.1.2	Tijdelijke voorzieningen.....	17
7.1.3	Permanent geschikt maken dak	18
7.2	Gewone dwergvleermuis.....	19
7.2.1	Fase van onderhoud	19
7.2.2	Tijdelijke voorzieningen.....	19
7.2.3	Permanent geschikt maken van het dak	21
7.3	Steenmarter.....	23
7.4	Samenvatting van de tijdelijke en permanente voorzieningen per fase.....	24
7.5	Algemeen.....	24
7.6	Effectiviteit	24
7.6.1	Huismus	24
7.6.2	Gewone dwergvleermuis.....	25
7.6.3	Steenmarter.....	25
8	Alternatieven	26

8.1	Alternatieve locatie	26
8.2	Alternatieve inrichting en werkwijze.....	26
8.3	Alternatieve planning	26
9	Gunstige staat van instandhouding	27
9.1	Huismus	27
9.2	Gewone dwergvleermuis.....	29
9.3	Steenmarter.....	31
9.4	Zorgvuldig handelen	32
10	Literatuur	33
11	Plan van aanpak in het kort	34
11.1	Voor ontvangst van de vergunning	34
11.2	Ongeschikt maken	34
11.3	Tijdens de werkzaamheden.....	34
11.4	Na uitvoering van de werkzaamheden.....	34
11.5	Algemeen.....	35
12	Werk protocol.....	36
12.1	Preventief	36
12.2	Tijdens werkzaamheden.....	36
12.2.1	Na ontvangen van de vergunning.....	36
12.2.2	Maatregelen algemeen	36
13	Begeleiding en communicatie	37
14	Advies	38
14.1	Intrinsieke waarde	38
14.2	Fasering & actualisatie van onderzoeken.....	38
14.3	Invloed weer	38
14.4	Broedvogels	38
14.5	Natuur inclusief bouwen	38
	Bijlage 1: Artikel 4.144 Besluit bouwwerken leefomgeving.....	40
	Bijlage 2: Quicksan natuuronderzoek.....	41
	Bijlage 3: Nader onderzoek	42

1. Inleiding

In opdracht van woningbouwvereniging de 1voud is dit plan van aanpak opgesteld voor het waarborgen van de verblijfsmogelijkheden van de huismus (*Passer domesticus*), gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en steenmarter (*Martes foina*) bij 21 duplexwoningen aan de Bachlaan, Händelstraat en Chopinstraat in Arnhem.

De 1voud heeft het voornemen om werkzaamheden aan de daken van de woningen uit te voeren. De dakpannen, panlatten en tengels worden vervangen.

De basis van dit plan van aanpak wordt gevormd door het (nader) onderzoek:

- Quick scan beschermde natuur dakwerkzaamheden Bachlaan, Händelstraat & Chopinstraat te Arnhem, Natuurbalans – Limes Divergens BV, 18 september 2023 (bijlage 2);
- Nader onderzoek gierzwaluw, huismus en vleermuis, Bachlaan, Händelstraat en Chopinstraat Arnhem, Foreest Groen Consult, 19 december 2024 (bijlage 3).

De werkzaamheden staan gepland voor de periode september 2025 tot september 2029. Het is nog niet helemaal definitief of fase 1 in 2025 of 2026 uitgevoerd gaat worden.

Dit plan van aanpak is opgesteld door [REDACTED] werkzaam als ecooloog bij Foreest Groen Consult BV.

2. Algemene informatie

2.1 Ligging planlocatie



Afbeelding 1: Een overzicht van de planlocatie. De vier woonblokken waar werkzaamheden plaatsvinden zijn met blauw omlijnd.

Tabel 1: De adressen in de woonblokken op de planlocatie

Blok	Adressen
1	Bachlaan 46 t/m 64 (even)
2	Händelstraat 34 t/m 60 (even)
3	Chopinstraat 5 t/m 23 (oneven)
4	Bachlaan 44A, 44B, 44C en 44D

2.2 Locatie

De planlocatie bestaat uit 21 duplexwoningen aan de Bachlaan, Händelstraat en Chopinstraat. Het adres Bachlaan 46 wordt gebruikt als aanduiding.

Straat: Bachlaan 46
Postcode: 6815 DG
Plaats: Arnhem
Gemeente: Gemeente Arnhem
Provincie: Gelderland
Coördinaten: 52.0044, 5.9066
Kadestraal bekend: AHM01-N-5166, AHM01-N-5569

3 Werkzaamheden en planning

3.1 Beschrijving van de werkzaamheden

De voorgenomen werkzaamheden bestaan uit het vervangen van het dak bij alle woonblokken. Bij het tussengelegen speelveld en de rest van de buitenruimte zullen geen werkzaamheden plaatsvinden.

De werkzaamheden bestaan uit:

- Verwijderen van bestaande dakpannen, panlatten en tengels
- Aanbrengen van nieuwe dakpannen, panlatten en tengels.

De werkzaamheden worden opgedeeld in 3 fases.

3.2 Werkwijze en planning

Alle werkzaamheden die van invloed zijn op de huismus, gewone dwergvleermuis en steenmarter worden pas gestart nadat een vergunning van de Omgevingswet is verkregen. Hieronder is de algemene werkwijze beschreven per soort.

3.2.1 Huismus

Op de planlocatie zijn 5 nestlocaties van huismussen aangetroffen bij de woningen waar werkzaamheden gaan plaatsvinden. Per verblijf dienen twee tijdelijke en twee permanente alternatieven te worden aangeboden. De werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd waardoor 2 tijdelijke verblijven worden geplaatst voor fase 1 en alle andere verblijven gelijk permanent worden gemitigeerd. Het ongeschikt maken van de woningen wordt uitgevoerd in de minst kwetsbare periode van de huismus en vleermuis van 1 september tot 15 oktober. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd in verschillende fases waardoor de gebouwen in verschillende jaren ongeschikt zullen worden gemaakt.

De 2 tijdelijke voorzieningen voor fase 1 worden geplaatst op gevels binnen 200 meter van de planlocatie voor 1 juni 2025. Voor fase 2 en 3 hoeven geen tijdelijke voorzieningen te worden geplaatst aangezien voldoende permanente nestlocaties aanwezig zijn na fase 1. De permanente verblijven worden gerealiseerd door bij alle woningen de vogelschroten te plaatsen vanaf de 3^e panlat. Hierdoor ontstaat per meter aan dakgoot broedgelegenheid voor 1 broedpaar huismussen.

3.2.2 Gewone dwergvleermuis

Op de planlocatie zijn 7 zomer- en/of paarverblijven van de gewone dwergvleermuis aangetroffen bij de woningen waar werkzaamheden gaan plaatsvinden. Per verblijf dienen 4 alternatieven te worden aangeboden. In totaal worden 28 alternatieve kleine vleermuisverblijven geplaatst. Het ongeschikt maken van de woningen wordt uitgevoerd in de minst kwetsbare periode van de huismus en vleermuis van 1 september tot 15 oktober. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd in verschillende fases waardoor de gebouwen in verschillende jaren ongeschikt zullen worden gemaakt.

De 8 tijdelijke voorzieningen voor fase 1 worden geplaatst op gevels binnen 200 meter van de planlocatie voor 1 juni 2025. De permanente verblijven worden ingebouwd in de daken van de woonblokken van de planlocatie. Voor fase 2 en 3 hoeven geen extra tijdelijke voorzieningen te worden geplaatst aangezien voldoende permanente verblijven worden aangebracht in vorige fases. In combinatie met de nog aanwezige tijdelijke voorzieningen zijn voor alle fases voldoende alternatieven aanwezig tijdens de werkzaamheden.

3.2.3 Steenmarter

Bij het blok aan de Händelstraat is op een eerder moment vanwege overlast een steenmarter verwijderd. Hiervoor was een vergunning aanwezig. Ook is gaas geplaatst op mogelijke routes richting het gebouw. Helaas bleek dit nog niet helemaal effectief en is de steenmarter opnieuw aangetroffen in dit woonblok. De steenmarter wordt daarom ook in dit plan van aanpak meegenomen.

De steenmarter bevindt zich alleen in het blok van fase 1. Het ongeschikt maken van het gebouw voor de steenmarter vindt plaats in 1 september – 15 oktober. Het is nog niet definitief of dit in 2025 of 2026 zal plaatsvinden.

Voor de steenmarter worden 2 alternatieve verblijven geplaatst voor 1 juni 2025. Deze zullen na de werkzaamheden blijven behouden.

3.3 Fasering

De werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd. De voorlopige planning staat weergegeven in onderstaande tabel. Vanwege de steenmarter zal fase 1 mogelijk eerder starten. Om deze reden zullen de tijdelijke verblijven alvast voor 1 juni 2025 voor alle soorten worden geplaatst. Door de tijd (minimaal 3 maanden) tussen de fases kunnen tijdelijke kasten worden overgenomen naar de volgende fase.

Tabel 2: Fasering van de werkzaamheden

Fase	Soorten	Datum
Fase 1	Huismus, gewone dwergvleermuis en steenmarter	September 2026 – juni 2027 Dit wordt vanwege de steenmarter mogelijk vervroegd naar september 2025.
Fase 2	Huismus en gewone dwergvleermuis	September 2027 – juni 2028
Fase 3	Gewone dwergvleermuis	September 2028 – juni 2029



Afbeelding 3: De fases tijdens de werkzaamheden (roze omlijnd).

4 Verbodsbepalingen

De onderstaande tabel geeft de soort en verbodsbepalingen weer die mogelijk worden overtreden en waarvoor een vergunning wordt aangevraagd.

Tabel 3: Verbodsbepalingen en wettelijke grondslag.

Soort		Verboden		Belang
Huismus	(Passer domesticus)	11.37 lid 1b	Het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;	8.74j 1b 1° in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid
		11.37 lid 1d	Het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.	8.74j 1b 1° in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid
Gewone dwergvleermuis	(Pipistrellus pipistrellus)	11.46 lid 1b	Het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a	8.74k 1b 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
		11.46 lid 1d	Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a	8.74k 1b 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
Steenmarter	(Martes foina)	11.54 lid 1b	Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a	8.74l 1b 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

4.1 Huismus

11.37 lid 1b

Door de werkzaamheden aan het dak zijn de 5 nestlocaties van de huismus niet meer beschikbaar. Hierdoor ontstaat een overtreden van verbodsartikel 11.37 lid 1b. Voor 1 juni 2025 worden 2 tijdelijke verblijven geplaatst voor fase 1. Voor fase 2 en 3 zijn geen extra tijdelijke voorzieningen meer nodig omdat voldoende permanente nestlocaties worden gerealiseerd in fase 1. Tijdens de werkzaamheden wordt permanent gemitigeerd bij alle woonblokken. Er zijn tijdig voldoende nieuwe alternatieve verblijven beschikbaar.

11.37 lid 1d

De werkzaamheden hebben nooit tot doel huismussen te verontrusten. Door het ongeschikt maken van de woningen op een zorgvuldige wijze uit te voeren worden de huismussen met 'zachte' hand uit het pand verwijderd.

Het groen en de bomen in de omgeving blijven behouden. Binnen 200 meter is altijd groen en andere essentiële functionaliteiten aanwezig (zandbaden en drinkplekken). Hierdoor zijn altijd foerageermogelijkheden aanwezig voor de huismus. De tijdelijke verblijven worden pas ongeschikt

gemaakt zodra de nieuwe permanente voorzieningen functioneel zijn en de gewenningsperiode hebben doorlopen. Dit zal pas gebeuren na het afronden van de laatste fase.

8.74j 1b 1° in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid

De daken van de woningen zijn verouderd en moeten worden vervangen. De nieuwe daken worden beter geïsoleerd. De energietransitie is van groot belang om de temperatuur op aarde binnen aanvaardbare grenzen te houden. In Parijs is afgesproken om de temperatuur niet verder te laten stijgen dan 2 °C. Hiervoor is in Nederland de klimaatwet aangenomen en dit is vertaald in het klimaat akkoord. Goed geïsoleerde gebouwen zijn onderdeel van dit akkoord om de doelen van Parijs te realiseren.

De nieuwe voorzieningen worden door huismussen gebruikt. De dieren zullen deze voorzieningen snel vinden en gebruiken. Hierdoor beschikt de plaatselijke populatie over voldoende en diverse mogelijkheden om een verblijfplaats te vinden voor, tijdens en na de werkzaamheden.

4.2 Gewone dwergvleermuis

Artikel 11.46 lid 1b

De werkzaamheden hebben nooit tot doel vleermuizen te verontrusten. Door het ongeschikt maken van de woningen op een zorgvuldige wijze uit te voeren worden de vleermuizen met ‘zachte’ hand uit het pand verwijderd. Door tijdig tijdelijke verblijven te realiseren en tijdens de werkzaamheden permanente verblijven te realiseren zijn tijdig voldoende nieuwe alternatieve verblijven beschikbaar.

Artikel 11.46 lid 1d

Door de werkzaamheden aan het dak zijn de 7 verblijfplaatsen van vleermuizen niet meer beschikbaar. Hierdoor ontstaat een overtreden van verbodsartikel 11.46 lid 1d. Voor 1 juni 2025 worden 8 tijdelijke verblijven voor de gewone dwergvleermuis gerealiseerd voor fase 1. Voor fase 2 en 3 hoeven geen extra tijdelijke kasten te worden aangebracht vanwege de plaatsing van permanente alternatieven in de eerdere fases. Hiernaast kunnen de tijdelijke verblijven worden overgenomen naar de volgende fase doordat minimaal 3 maanden tussen de fases zit. Tijdens de werkzaamheden worden in totaal 28 permanente voorzieningen voor vleermuizen gerealiseerd.

8.74k 1b 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

De daken van de woningen zijn verouderd en moeten worden vervangen. De nieuwe daken worden beter geïsoleerd. De energietransitie is van groot belang om de temperatuur op aarde binnen aanvaardbare grenzen te houden. In Parijs is afgesproken om de temperatuur niet verder te laten stijgen dan 2 °C. Hiervoor is in Nederland de klimaatwet aangenomen en dit is vertaald in het klimaat akkoord. Goed geïsoleerde gebouwen zijn onderdeel van dit akkoord om de doelen van Parijs te realiseren.

De tijdelijke en nieuwe permanente voorzieningen worden door gewone dwergvleermuizen gebruikt. Door de voorzieningen in verschillende richtingen aan te brengen wordt ingespeeld op verschillende klimatologische omstandigheden. De dieren zullen deze voorzieningen snel vinden en gebruiken. Hierdoor beschikt de plaatselijke populatie over voldoende en diverse mogelijkheden om een verblijfplaats te vinden voor, tijdens en na de werkzaamheden.

4.3 Steenmarter

Artikel 11.54 lid 1b

Van het aantasten of vernietigen van een verblijfplaats van de steenmarter is sprake indien het gebouw aan de Händelstraat niet meer toegankelijk is. Verblijfplaatsen in gebouwen worden onvermijdelijk verstoord tijdens de werkzaamheden. Hierdoor ontstaat een overtreding van verbodsartikel 11.37 lid 1b. Voorafgaand aan de werkzaamheden zijn twee alternatieve verblijfsmogelijkheden aangebracht in begroeiing langs de Oude Kluizeweg. Vanwege overlast wordt het gebouw tijdens de werkzaamheden permanent ontoegankelijk gemaakt. Deze kasten blijven na de werkzaamheden behouden, waardoor de marters hier gebruik van kunnen blijven maken. Hierdoor zijn voldoende voorzieningen aanwezig voor, tijdens en na de werkzaamheden.

8.74l 1b 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

De daken van de woningen zijn verouderd en moeten worden vervangen. De nieuwe daken worden beter geïsoleerd. De energietransitie is van groot belang om de temperatuur op aarde binnen aanvaardbare grenzen te houden. In Parijs is afgesproken om de temperatuur niet verder te laten stijgen dan 2 °C. Hiervoor is in Nederland de klimaatwet aangenomen en dit is vertaald in het klimaat akkoord. Goed geïsoleerde gebouwen zijn onderdeel van dit akkoord om de doelen van Parijs te realiseren.

De alternatieve voorzieningen worden door steenmarter gebruikt. Hierdoor beschikt de plaatselijke populatie over voldoende en diverse mogelijkheden om een verblijfplaats te vinden voor, tijdens en na de werkzaamheden.

5 Ecologische inventarisatie, achtergrond

In 2023 is gestart met een quickscan natuuronderzoek. Op basis van de resultaten van de quickscan is het nader onderzoek uitgevoerd.

De resultaten van het nader onderzoek zijn gerapporteerd in de rapportage: “Nader onderzoek gierzwaluw, huismus en vleermuis Bachlaan, Händelstraat en Chopinstraat Arnhem, Foreest Groen Consult, 19 december 2024”. Deze rapportage is bijgevoegd in bijlage 3. Hieronder is een beknopte samenvatting van dit nader onderzoek weergegeven.

5.1 Resultaten nader onderzoek

Gierzwaluw

Tijdens het nader onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van gierzwaluwen vastgesteld bij de projectwoningen.

Huismus

Tijdens het nader onderzoek zijn 5 nestlocaties van de huismus vastgesteld. Deze huismussen zijn waargenomen bij de volgende projectwoningen: Händelstraat 34, Chopinstraat 5 (twee broedparen), Chopinstraat 15 en Chopinstraat 21/23.



Afbeelding 4: Locaties van de huismussen op en nabij de planlocatie.

De Omgevingswet wordt voor wat betreft deze 5 nestlocaties van de huismus overtreden. Een vergunning van de omgevingswet is wat betreft de huismus noodzakelijk.

Vleermuizen

Tijdens het onderzoek zijn bij projectwoningen 2 zomerverblijven, 2 dubbeldoel zomer- en paarverblijven en 3 paarverblijven van de gewone dwergvleermuis waargenomen. Dit zijn dus 7 unieke verblijven.

Vliegroutes zijn op de planlocatie niet waargenomen.



Afbeelding 5: Visualisatie de vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen op de planlocatie.

De Omgevingswet wordt voor wat betreft de 7 vaste rust- en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis overtreden. Een vergunning van de Omgevingswet is wat betreft de gewone dwergvleermuis noodzakelijk.

Steenmarter

Tijdens het nader onderzoek is eenmalig een steenmarter waargenomen, maar deze vertoonde geen interesse in de gebouwen. Na het verkrijgen van een ontheffing is op een eerder moment een steenmarter uit het blok aan de Händelstraat verwijderd en is gaas aangebracht op routes richting mogelijke verblijfplaatsen. Deze maatregelen bleken helaas onvoldoende waardoor opnieuw een steenmarter is waargenomen bij dit woonblok. Om overlast van de steenmarter tegen te gaan moeten geschikte verblijfplaatsen worden afgesloten. Voor 1 verblijf van een steenmarter moet worden gemitigeerd en een vergunning worden aangevraagd.

Conclusie

Het is noodzakelijk om een vergunning aan te vragen voor 5 nestlocaties van de huismuis, 7 zomer- en paarverblijven van de gewone dwergvleermuis en 1 verblijfplaats van de steenmarter.

6 Effecten

6.1 Effect werkzaamheden: kwaliteit en kwantiteit

6.1.1 Huismus

Door de werkzaamheden zijn 5 unieke nestplaatsen van de huismus niet meer beschikbaar. Voor de start van de werkzaamheden worden tijdelijke kasten opgehangen aan gevels binnen 200 meter van de planlocatie. Mitigatie vindt plaats conform het kennisdocument Huismus van BIJ12.

Tijdens de werkzaamheden worden de daken van alle woningen geschikt gemaakt voor de huismus. Hierdoor heeft de huismus voor, tijdens en na de werkzaamheden beschikking over ruimschoots voldoende plaatsen waar de soort kan verblijven.

6.1.2 Gewone dwergvleermuis

Door de werkzaamheden aan de gebouwen zijn 7 unieke verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis niet meer beschikbaar. Mitigatie vindt plaats conform het kennisdocument Gewone dwergvleermuis van BIJ12. Hiervoor worden tijdelijke verblijven gerealiseerd binnen 200 meter van de planlocatie.

Tijdens de werkzaamheden worden 28 verblijfplaatsen gerealiseerd in de daken van de woningen. Hierdoor heeft de gewone dwergvleermuis, voor, tijdens en na de werkzaamheden beschikking over voldoende plaatsen waar de soort kan verblijven.

6.1.3 Steenmarter

Door het afsluiten van het gebouw met de steenmarter verblijfplaats gaat deze verblijfplaats onvermijdelijk verloren. Hiervoor worden 2 alternatieve verblijfplaatsen aangeboden voordat de werkzaamheden plaatsvinden. Deze alternatieven blijven na de werkzaamheden behouden.

6.2 Effect werkzaamheden: monitoren

Van de werkzaamheden wordt een logboek bijgehouden en begeleid door een ecologisch deskundige op het gebied van de huismus, gewone dwergvleermuis en steenmarter.

Als deskundige zal optreden:

Opdrachtnemer: Foreest Groen Consult

Namens opdrachtnemer: [REDACTED]

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]@foreestgroenconsult.nl

7 Maatregelen

7.1 Huismus

In totaal zijn 5 nestlocaties bij de dakranden van projectwoningen aangetroffen. Door de fasering van de werkzaamheden is het niet noodzakelijk om voor alle nestlocaties tijdelijke verblijven op te hangen. Bij het blok van fase 1 is 1 nestlocatie waargenomen. Hiervoor worden 2 tijdelijke verblijven opgehangen aan de gevels van een nabij gelegen woonblok. Tijdens de werkzaamheden worden alle daken geschikt gemaakt voor de huismus. Voordat fase 2 start zijn al voldoende permanente nestlocaties aanwezig voor deze volgende fase. De projectwoningen worden ongeschikt gemaakt in de minst kwetsbare periode.

7.1.1 Fase van onderhoud

- Ophangen van 2 tijdelijke nestkasten aan de gevels van Palestrinastraat 37 voor 1 juni 2025. Voor de kasten geldt een minimale gewenningsperiode van 3 maanden;
- Na het verkrijgen van de vergunning van de Omgevingswet en na 1 september 2025 mag worden gestart met ongeschikt maken;
- Ongeschikt maken van de woningen wordt uitgevoerd in de periode 1 september tot 15 oktober. Fase 1 staat gepland om te starten in 2026, maar zal mogelijk vervroegen vanwege de aanwezigheid van de steenmarter. Fase 2 staat gepland om te starten in 2027 en fase 3 in 2028. Het ongeschikt maken wordt gedaan door het plaatsen van spouwborstels bij de dakgoten en verwijderen van delen waar huismussen kunnen nestelen;
- Controle op aanwezigheid van huismussen (en vleermuizen) 5 dagen na het ongeschikt maken;
- Afgeven natuurvrijverklaring door ecooloog bij afwezigheid van in- of uitvliegende huismussen (en vleermuizen);
- Na de natuurvrijverklaring mag worden gestart met werkzaamheden;
- Permanent geschikt maken van de daken van de woningen door het plaatsen van de vogelschroten op de 3^e panlat;
- Vastleggen bevindingen en werkzaamheden in het logboek.

7.1.2 Tijdelijke voorzieningen

Voor de huismus worden 2 tijdelijke kasten opgehangen aan gevels van woonblokken binnen 200 meter van de planlocatie. Hiervoor wordt de "NK GZ 10" nestkast gierzwaluw van Vivara Pro toegepast. Deze kast is gemaakt van houtbeton. De kast is voor zowel gierzwaluw als de huismus te gebruiken.



Afbeelding 6: De NK GZ 10 nestkast gierzwaluw. Deze kast is van houtbeton en is geschikt voor zowel de gierzwaluw als huismus. (Bron: www.vivarapro.nl)

Afmetingen (binnenmaat): L 35 x B 17 x H 17cm
Invliegopening: 6,5 x 3,0 cm (ovaal)

De plaatsing is minimaal op minimaal 3 meter hoogte met de invliegopeningen minimaal 0,5 meter uit elkaar. De kasten worden op de noordelijke gevels van Palestrinastraat 37 geplaatst.



Afbeelding 7: Locaties en aantallen van de tijdelijke huismuskasten aangegeven met de roze vlakken, lijnen en getallen. De blauwe stippellijn geeft het zuidelijke deel van de planlocatie weer. De verblijven zijn niet op schaal getekend.

7.1.3 Permanent geschikt maken dak

Tijdens de werkzaamheden worden bij alle fases voor de huismus alle daken van de woningen geschikt gemaakt. Dit wordt gedaan door bij alle daken de vogelschroten te plaatsen vanaf de 3^e panlat. De daken zijn voorzien van hard isolatiemateriaal. Hierdoor ontstaat per meter aan dakrand een huismus broedplaats, waardoor ruim voldoende alternatieve broedplaatsen beschikbaar zijn.

7.2 Gewone dwergvleermuis

In totaal zijn 7 kleine verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis bij de projectwoningen aangetroffen. Door de fasering van de werkzaamheden is het niet noodzakelijk om voor alle verblijfplaatsen tijdelijke verblijven op te hangen. Bij het blok van fase 1 zijn 2 vleermuisverblijven waargenomen. Hiervoor worden 8 tijdelijke zomer- en paarverblijven opgehangen aan gevels van nabijgelegen woonblokken. Voordat fase 2 start zijn al voldoende permanente nestlocaties aanwezig voor deze volgende fase. De projectwoningen worden ongeschikt gemaakt in de minst kwetsbare periode van de huismus en vleermuis.

7.2.1 Fase van onderhoud

- Realiseren 8 alternatieve tijdelijke verblijven voor 1 juni 2025;
- Na ontvangst van de vergunning van de Omgevingswet en na 1 september 2025 mag worden gestart met het ongeschikt maken;
- Ongeschikt maken van de woningen in de periode 1 september tot 15 oktober. Fase 1 staat gepland om te starten in 2026, maar zal mogelijk vervroegen vanwege de aanwezigheid van de steenmarter. Fase 2 staat gepland om te starten in 2027 en fase 3 in 2028. Het ongeschikt maken wordt gedaan door bestaande openingen te dichtten met een schuimband en exclusion flaps. Tussen het schuimband wordt minimaal elke 2 meter een exclusion flap geplaatst, individuele openingen krijgen altijd een exclusion flap;
- Controle op aanwezigheid van vleermuizen 5 dagen na het ongeschikt maken;
- Afgeven natuurvrijverklaring door ecooloog bij afwezigheid van in- of uitvliegende vleermuizen;
- Na de natuurvrijverklaring mag worden gestart met werkzaamheden;
- Aanbrengen van 28 permanente verblijven in de daken van de projectwoningen;
- Vastleggen bevindingen en werkzaamheden in het logboek.

7.2.2 Tijdelijke voorzieningen

Voor de 28 tijdelijke verblijven wordt het type Vleermuiskast VMT1a van Unitura toegepast. De VMT1a kast is gemaakt van multiplex met op de aanvliegplank een mortellaag voor extra grip. De kast is geschikt als zomerverblijf en paarverblijf en wordt zo hoog mogelijk geplaatst op een gebouw op minimaal 4 meter hoogte met een vrije invliegopening.



Afbeelding 8: Vleermuiskast VMT1a van Unitura

Afmetingen (binnenmaat): H53 x B20 x D1,8/1,5
Bron: www.unitura.nl



Afbeelding 9: Locaties en aantallen van de tijdelijke vleermuiskasten aangegeven met de blauwe vlakken, lijnen en getallen. De blauwe stippellijn geeft het zuidelijke deel van de planlocatie weer. De verblijven zijn niet op schaal getekend. De roze vlakken geven huismuiskasten weer.

7.2.3 Permanent geschikt maken van het dak

De invliegplaatsen van de huidige vleermuisverblijven bevonden zich in het dak waardoor de nieuwe permanente verblijven ook in het dak gerealiseerd zullen worden. Hierdoor krijgen de vleermuizen na de werkzaamheden vergelijkbare verblijflocaaties als voor de werkzaamheden. Aan de muren van de woningen worden geen werkzaamheden uitgevoerd.

De permanente vleermuisverblijven worden gerealiseerd tussen balken op het dakbeschot. De verblijven bestaan uit twee lagen gemaakt met hardboard platen waardoor vleermuizen voldoende grip hebben. De lengte van de platen is minimaal 80 cm. Door het maken van invliegopeningen krijgen vleermuizen toegang tot de geschikt gemaakte ruimte tussen de balken. Dit is een maatwerk oplossing.

De invlieglocaties bevinden zich tussen het overstek en de dakgoot, waarbij het verblijf op het dakbeschot onder de pannen wordt geplaatst.



Afbeelding 10: De invlieglocaties, aanvliegroute en materiaal van de permanente vleermuisverblijven onder het dak.

De permanente verblijven worden op 28 plekken gerealiseerd verdeeld over de projectwoningen.



Afbeelding 11: De locaties van de permanente verblijven voor de vleermuis. Deze verblijven worden gerealiseerd in het dak van de woningen. De nummers geven de aantallen per dakrand aan.

7.3 Steenmarter

Voor de steenmarter dienen 2 alternatieve verblijfplaatsen aangeboden te worden. Hiervoor wordt het type ZK EM 01 Egel- en marterkast van Vivara Pro toegepast. Deze kasten moeten in dicht begroeide vegetatie worden geplaatst en al aanwezig zijn voordat de werkzaamheden starten aan het blok waar momenteel de verblijfplaats van de steenmarter zit (fase 1). Er worden twee alternatieve verblijfplaatsen aangeboden in de groenstrook langs de Oude Kluizenweg voor 1 juni 2025.



Buitenmaat (b x h x d): 30 x 58 cm

Materiaal: houtbeton

Afbeelding 12: Zk EM 01 Egel- en marterkast (www.vivapro.nl)

De egel- en steenmarterverblijven blijven na de werkzaamheden staan. Dit zijn permanente voorzieningen. Door de positie in de vegetatie staan deze verblijven goed gepositioneerd en lopen ze geen gevaar bij de bouwwerkzaamheden. De globale locaties zijn weergegeven op onderstaande afbeelding. Hier kan tijdens de plaatsing iets van worden afgeweken om de beste locaties te kiezen.



Afbeelding 13: Locaties van de alternatieve verblijven van de steenmarter aangegeven met oranje vakken. De exacte locaties in de groenstrook wordt tijdens het plaatsen bepaald.

7.4 Samenvatting van de tijdelijke en permanente voorzieningen per fase

Datum/fase	Huismus	Vleermuis	Steenmarter	Opmerkingen
Voor 1 juni 2025	2 tijdelijke kasten	8 tijdelijke kasten	2 alternatieve verblijven	De kasten worden alvast in 2025 geplaatst voor het geval de werkzaamheden vervroegen naar september 2025 vanwege steenmarter overlast.
Fase 1 Start september 2026	Dak geschikt maken	Plaatsen van 8 permanente verblijven voor 1 juni 2027	Gebouw wordt permanent ongeschikt gemaakt. Alternatieve verblijven blijven behouden.	Deze fase wordt mogelijk in 2025 gestart.
Fase 2 Start september 2027	Dak geschikt maken	Plaatsen 12 permanente voorzieningen voor 1 juni 2028	Alternatieve verblijven blijven behouden.	
Fase 3 Start september 2028	Dak geschikt maken	Plaatsen 8 permanente voorzieningen	Alternatieve verblijven blijven behouden.	

Door de permanente voorzieningen telkens voor 1 juni aangebracht te hebben, in combinatie met de tijdelijke voorzieningen, is altijd voldoende mogelijkheid aanwezig voor soorten om een verblijfplaats te vinden tijdens de werkzaamheden. Tussen het plaatsen van de permanente voorzieningen en het ongeschikt maken van de gebouwen van de volgende fase zit telkens de gewenningsperiode van 3 maanden waardoor extra permanente verblijven en de nog aanwezige tijdelijke verblijven kunnen worden overgenomen naar de volgende fase.

7.5 Algemeen

- Geen verlichting plaatsen bij de invliegopeningen van de tijdelijke en permanente verblijven;
- De tijdelijke en permanente verblijven moeten toegankelijk zijn en blijven.

7.6 Effectiviteit

7.6.1 Huismus

De tijdelijke en permanente voorzieningen worden door de huismus gebruikt. Deze maatregelen behoren tot de standaardoplossing. De dieren zullen deze voorzieningen snel vinden en gaan gebruiken. Door de dakranden geschikt te maken van alle woningen wordt ruimschoots gemitigeerd. Hierdoor beschikt de plaatselijke populatie van de huismus over voldoende en diverse mogelijkheden om een verblijfplaats te vinden.

7.6.2 Gewone dwergvleermuis

De tijdelijke en permanente voorzieningen worden door gewone dwergvleermuizen gebruikt. Door de verblijven aan te brengen op verschillende windrichtingen wordt verder ingespeeld op verschillende klimatologische omstandigheden. De dieren zullen deze voorzieningen snel vinden en gaan gebruiken. Hierdoor beschikt de plaatselijke populatie van de gewone dwergvleermuis over voldoende en diverse mogelijkheden om een verblijfplaats te vinden.

7.6.3 Steenmarter

Voor de steenmarter worden twee nieuwe verblijven geplaatst voordat de werkzaamheden starten. De begroeiing in de omgeving blijven behouden, waardoor het leefgebied behouden blijft. De steenmarter gaat de nieuwe verblijven snel vinden en gebruiken.

8 Alternatieven

8.1 Alternatieve locatie

Alternatieve locaties zijn niet voorhanden. De huismussen, gewone dwergvleermuizen en steenmarter zitten in de bestaande woningen en deze zijn niet te verplaatsen.

De daken van de woningen zijn verouderd en moeten worden gerenoveerd/vervangen. Bij dakrenovatie is het niet te voorkomen dat de verblijven verloren gaan.

8.2 Alternatieve inrichting en werkwijze

Bij de dak werkzaamheden bij de woningen gaan de verblijven onvermijdelijk verloren.

Er worden tijdig voldoende alternatieve tijdelijke voorzieningen gerealiseerd voor de huismus, gewone dwergvleermuis en steenmarter. Tijdens de werkzaamheden worden permanente verblijven aangebracht. Voor de steenmarter blijven de alternatieve verblijven na de werkzaamheden behouden. Door het gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden zijn constant voldoende verblijfplaatsen aanwezig voor huismus en vleermuizen.

Hierdoor kunnen deze beschermde soorten voor, tijdens en na de werkzaamheden verblijven bij de planlocatie.

8.3 Alternatieve planning

De planning is gericht op het vermijden van de broedperiode van de huismus en de kraamperiode en winterperiode van de gewone dwergvleermuis. De huidige verblijven worden telkens ongeschikt gemaakt in de minst kwetsbare periode van 1 september tot 15 oktober.

Er is geen alternatieve gunstigere planning mogelijk.

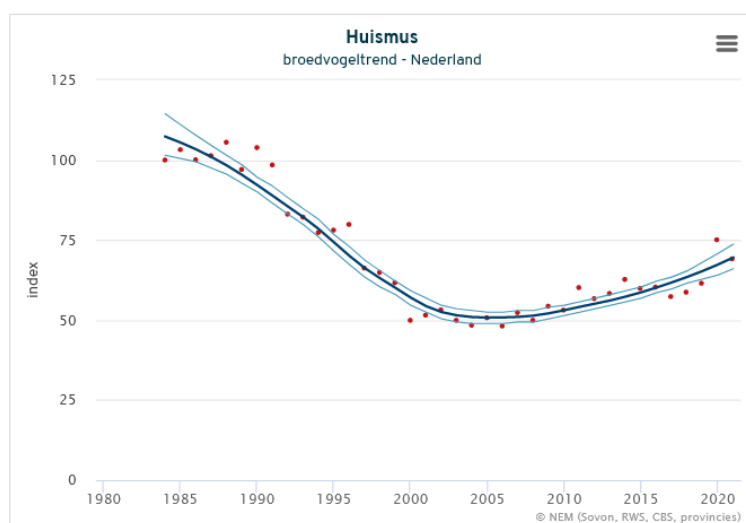
9 Gunstige staat van instandhouding

9.1 Huismus

Staat van instandhouding & trend

De huismus staat onder druk, de laatste 12 jaar is er een significante afname van het aantal broedparen aanwezig. De trend lijkt zich enigszins te keren. In beoordeling van de staat van instandhouding wordt landelijk stabiel afgegeven. Voor de staat van instandhouding in Gelderland is ongunstig afgegeven.

broedvogeltrend



Afbeelding 14: De trend van de huismus in Nederland (Bron: SOVON).

Beoordeling landelijke staat van instandhouding van de huismus

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Laatste tien jaar van de registratie ('trend')	Referentiewaarde 1994
Populatieomvang	Ongunstig – ontoereikend	Stabiel	Wordt niet gehaald
Verspreidingsgebied	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Kwaliteit van het leefgebied	Ongunstig – ontoereikend	Verslechterend	Wordt niet gehaald
Toekomstperspectief	Ongunstig – ontoereikend	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding	Ongunstig – ontoereikend	Verslechterend	Wordt niet gehaald

Beoordeling staat van instandhouding van de huismus in Gelderland

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Laatste tien jaar van de registratie ('trend')	Referentiewaarde 1994
Aandeel Gelderland in landelijke populatie	Geringe oververtegenwoordiging (18 %)		
Populatieomvang	Ongunstig – ontoereikend	Stabiel	Wordt niet gehaald
Verspreidingsgebied	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Kwaliteit van het leefgebied	Ongunstig – ontoereikend	Verslechterend	Wordt niet gehaald
Toekomstperspectief	Ongunstig – ontoereikend (met trend naar meer mitigerende maatregelen mogelijk gunstig)	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding	Ongunstig - ontoereikend	Verslechterend	Wordt niet gehaald

Afbeelding 15: Beoordeling landelijke staat (boven) en provinciale staat (beneden) van instandhouding van de huismus (bron: Arcadis, 2018).

Effecten werkzaamheden op staat van instandhouding

Als gevolg van de werkzaamheden wordt niet verwacht dat de plaatselijke populatie van de huismus zal afnemen. De huismussen hebben tijdig de beschikking over alternatieve verblijfplaatsen op het moment dat de gebouwen ongeschikt worden gemaakt. Het groen blijft behouden. Tijdens de werkzaamheden worden de daken geschikt gemaakt voor de huismus. Hierdoor kan de huismus voor, tijdens en na de werkzaamheden de plaatselijke populatie op peil houden. De staat van instandhouding van de huismus in dit gebied is hierdoor gewaarborgd.

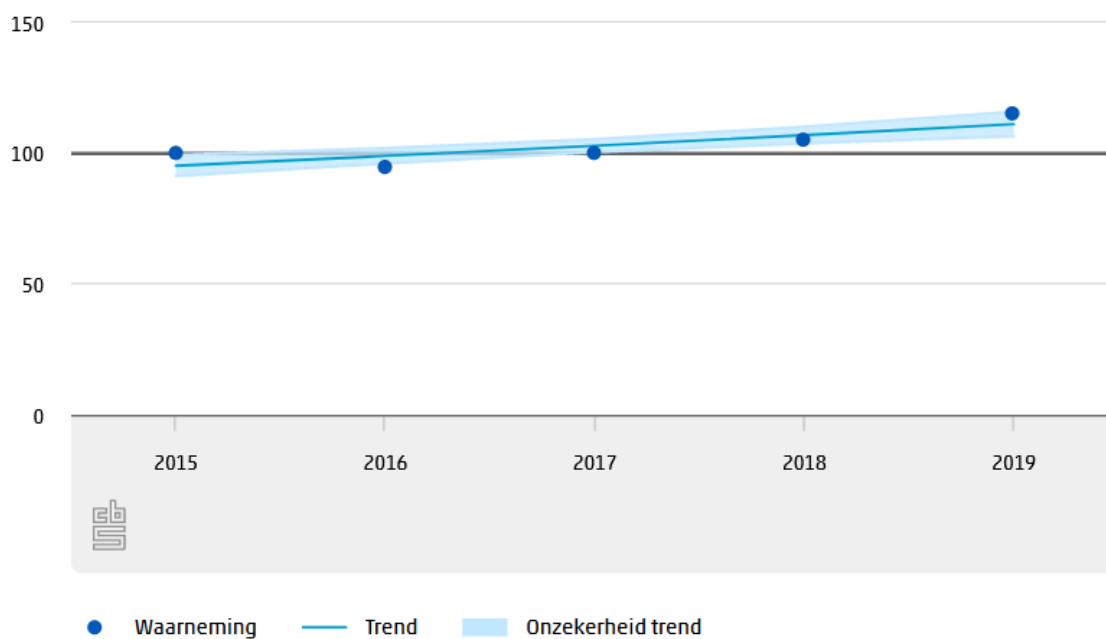
9.2 Gewone dwergvleermuis

Staat van instandhouding & trend

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuis soort van Nederland. De gewone dwergvleermuis neemt matige toe in aantallen (CBS, Zoogdierverseniging, 2020). De staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis in Gelderland is als gunstig aangegeven.

Gewone dwergvleermuis

(2015=100)



Bron: NEM (CBS, Zoogdierverseniging)

Afbeelding 16: Trend van de gewone dwergvleermuis in Nederland (bron: CBS, Zoogdierverseniging)

Beoordeling landelijke staat van instandhouding gewone dwergvleermuis

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Laatste tien jaar van de registratie ('trend')	Referentiewaarde 1994
Populatieomvang	Gunstig	Verbeterend	Wordt gehaald
Verspreidingsgebied	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Kwaliteit van het leefgebied	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Toekomstperspectief	Ongunstig – ontoereikend (gunstig indien voldoende mitigerende maatregelen worden genomen)	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding	Ongunstig – ontoereikend (gunstig indien voldoende mitigerende maatregelen worden genomen)	Stabiel	Wordt gehaald

Beoordeling staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis in Gelderland

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Laatste tien jaar van de registratie ('trend')	Referentiewaarde 1994
Aandeel Gelderland in landelijke populatie	Min of meer evenredig		
Populatieomvang	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Verspreidingsgebied	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Kwaliteit van het leefgebied	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Toekomstperspectief	Ongunstig – ontoereikend (gunstig indien voldoende mitigerende maatregelen worden genomen)	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding	Ongunstig – ontoereikend (gunstig indien voldoende mitigerende maatregelen worden genomen)	Stabiel	Wordt gehaald

Afbeelding 17: Beoordeling landelijke staat (boven) en provinciale staat (beneden) van instandhouding van de gewone dwergvleermuis (bron: Arcadis, 2018).

Effecten werkzaamheden op staat van instandhouding

Blijven voor de gewone dwergvleermuis voldoende verblijfplaatsen aanwezig dan zal de gunstige staat van instandhouding van de plaatselijke populatie niet in gevaar komen. Door het aanbieden van de tijdelijke en permanente verblijven voorafgaand en tijdens de werkzaamheden zal de gewone dwergvleermuis voldoende verblijfsmogelijkheden hebben om de plaatselijke populatie in stand te kunnen houden. Als gevolg van de werkzaamheden wordt niet verwacht dat de plaatselijke populatie van de gewone dwergvleermuis zal afnemen. De gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis in dit gebied is hierdoor gewaarborgd.

9.3 Steenmarter

De steenmarter is een algemeen voorkomende soort, vooral in Oost-Nederland. In 1948 ging het erg slecht met de steenmarter omdat ze veel werden bejaagd, maar sindsdien is de populatie toegenomen (Arcadis, 2018). Tegenwoordig wordt de populatie gezien als stabiel (Arcadis, 2018). In beoordeling van de staat van instandhouding van de steenmarter in Nederland is als gunstig aangegeven (Arcadis, 2018).

Beoordeling landelijke staat van instandhouding van de steenmarter

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Laatste tien jaar van de registratie ('trend')	Referentiewaarde 1994
Populatieomvang	Gunstig	Verbeterend	Wordt gehaald
Verspreidingsgebied	Gunstig	Verbeterend	Wordt gehaald
Kwaliteit van het leefgebied	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Toekomstperspectief	Gunstig	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding	Gunstig	Verbeterend	Wordt gehaald

Beoordeling staat van instandhouding van de steenmarter in Gelderland

Beoordelingscriterium	Huidige situatie	Laatste tien jaar van de registratie ('trend')	Referentiewaarde 1994
Bijdrage Gelderland aan de landelijke populatie	Groot		
Populatieomvang	Gunstig	Verbeterend	Wordt gehaald
Verspreidingsgebied	Gunstig	Verbeterend	Wordt gehaald
Kwaliteit van het leefgebied	Gunstig	Stabiel	Wordt gehaald
Toekomstperspectief	Gunstig	n.v.t.	n.v.t.
Eindbeoordeling staat van instandhouding	Gunstig	Verbeterend	Wordt gehaald

Afbeelding 18: Beoordeling landelijke staat (boven) en provinciale staat (beneden) van instandhouding van de steenmarter (bron: Arcadis, 2018)

Effecten werkzaamheden op staat van instandhouding

Door de plaatsing van de twee nieuwe verblijfplaatsen en het behouden van de begroeiing zal de staat van instandhouding van de plaatselijke populatie niet in gevaar komen. Als gevolg van de werkzaamheden wordt niet verwacht dat de plaatselijke populatie van de steenmarter zal afnemen. De steenmarter heeft tijdig de beschikking over genoeg plaatsen om te verblijven op het moment dat de gebouwen worden afgesloten. De gunstige staat van instandhouding van de steenmarter in dit gebied is hierdoor gewaarborgd.

9.4 Zorgvuldig handelen

Werkzaamheden vinden plaats in de meest gunstige periodes voor huismus, gewone dwergvleermuis en steenmarter. De genomen maatregelen worden gecontroleerd zodat kan worden vastgesteld of de maatregelen effectief zijn. Bij het onverwacht aantreffen van (beschermde) soorten wordt direct gestopt met de werkzaamheden en contact opgenomen met de ecologisch deskundige waardoor schade wordt voorkomen.

10 Literatuur

Kennisdocumenten

- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis BIJ 12, versie 2.0 april 2024
- Kennisdocument Huismus versie 2.1 februari 2023;

Websites

- www.gelderland.nl
- www.kadastralekaarten.nl
- www.sovon.nl
- www.unitura.nl
- www.vivarapro.nl
- www.vleermuiskasten.nl
- www.vleermuizenindestad.nl
- www.vogelbescherming.nl
- www.waveka.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

Voorgaand onderzoek

- Quick scan beschermde natuur dakwerkzaamheden Bachlaan, Händelstraat & Chopinstraat te Arnhem, Natuurbalans – Limes Divergens BV, 18 september 2023;
- Nader onderzoek gierzwaluw, huismus en vleermuis, Bachlaan, Händelstraat en Chopinstraat Arnhem, Foreest Groen Consult, 19 december 2024.

Overig

- Arcadis_De_staat_van_instandhouding,_factsheets_voor_25_soorten_in_Gelderland_(PS2018-372);
- Mitigatiecatalogus_gebouwbewonende_soorten_Centrum_Veilig_Wonen. Notitie na-isoleren vleermuisvriendelijk bouwen, zoogdiervereniging.

11 Plan van aanpak in het kort

11.1 Voor ontvangst van de vergunning

- Realisatie van 2 tijdelijke verblijven van de huismus van het type NK GZ 10 nestkast gierwaluw van Vivara Pro op de noordelijke gevels van een nabij gelegen woning;
- Realisatie van 8 tijdelijke verblijven gewone dwergvleermuis van het type Vleermuiskast VMT1a van Unitura op de gevels van nabij gelegen woningen;
- Realisatie van 2 alternatieve verblijven van de steenmarter van het type Zk EM 01 Egel- en marterkast van Vivara pro.

11.2 Ongeschikt maken

Ongeschikt maken van de gebouwen voor de huismus, gewone dwergvleermuis en steenmarter na ontvangst van de vergunning:

- Ongeschikt maken van de gebouwen in de periode: 1 september – 15 oktober (fase 1: 2025 of 2026, fase 2: 2027, fase 3: 2028) bij een temperatuur van boven de 10 °C (rond zonsondergang), droog weer (maximaal miezer) en weinig wind (< 5 Bft);
- Het ongeschikt maken van het gebouw wordt uitgevoerd door bestaande openingen te dichten met een schuimband en exclusion flaps. Tussen het schuimband wordt minimaal elke 2 meter een exclusion flap geplaatst, individuele openingen krijgen altijd een exclusion flap. Voor de huismus wordt ongeschikt gemaakt door spouwborstels bij de dakgoten te plaatsen en het verwijderen van onderdelen waar ze achter kunnen broeden;
- Controle door ecooloog op effectiviteit van het ongeschikt maken, minimaal 5 dagen na het ongeschikt maken;
- Indien geen in- of uitvliegende huismussen of vleermuizen worden aangetroffen geeft de ecooloog een natuurvrijverklaring af;
- Na de natuurvrijverklaring mag worden gestart met de werkzaamheden.

11.3 Tijdens de werkzaamheden

- Geschikt maken van de daken voor de huismus door het plaatsen van vogelschroten op de 3^e panlat;
- Realiseren van 28 permanente verblijven voor de gewone dwergvleermuis in de daken van de woningen.

11.4 Na uitvoering van de werkzaamheden

- Behoud permanente verblijven.
- Eventueel: verwijderen van de tijdelijke verblijven. Deze mogen ook blijven hangen! De kasten mogen alleen worden verwijderd na een gewenningsperiode van 3 maanden nadat het laatste permanente verblijf is geplaatst. De periode van verwijderen voor huismus kasten is september – maart, voor vleermuis in periode 15 april – 15 mei of 15 augustus – 15 oktober. De verblijven van de steenmarter mogen niet worden verwijderd.

11.5 Algemeen

- Geen verlichting bij de tijdelijke en permanente verblijven en bescherming van de nieuwe verblijven;
- Invliegopeningen van de tijdelijke en permanente verblijven niet afsluiten;
- De werkzaamheden moeten worden begeleid door een deskundige op het gebied van de huismus, gewone dwergvleermuis en steenmarter;
- Bevindingen bijhouden in een logboek.

12 Werk protocol

De wijze van werken staat weergegeven in de vorige hoofdstukken. In dit hoofdstuk zijn de werkzaamheden per periode weergegeven. Alle werkzaamheden worden vastgelegd in een logboek.

12.1 Preventief

- Het plaatsen van 2 tijdelijke verblijven van de huismus is gereed voor 1 juni 2025;
- Het plaatsen van 8 tijdelijke verblijven van de gewone dwergvleermuis is gereed voor 1 juni 2025;
- Het plaatsen van 2 alternatieve verblijven voor de steenmarter is gereed voor 1 juni 2025.

12.2 Tijdens werkzaamheden

12.2.1 Na ontvangen van de vergunning

- Ongeschikt maken van de gebouwen voor de huismus, vleermuis en steenmarter in de periode van 1 september tot 15 oktober. Voor Fase 1 wordt het ongeschikt maken uitgevoerd in 2025 of 2026, Fase 2 in 2027 en Fase 3 in 2028;
- Alle daken geschikt maken voor de huismus;
- Op 28 locaties permanente verblijven voor de gewone dwergvleermuis inbouwen in de daken verdeeld over de 3 fases.

12.2.2 Maatregelen algemeen

- Geen werkzaamheden uitvoeren die van invloed zijn op de huismus, gewone dwergvleermuis en steenmarter zolang er geen vergunning is;
- Behouden van de verblijfplaatsen van de steenmarter;
- Alle werkzaamheden worden vastgelegd in het logboek.

13 Begeleiding en communicatie

Opdrachtgever: De 1voud

Namens opdrachtgever: [REDACTED]

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED] wbvde1voud.nl

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer: *nader te bepalen*

Namens opdrachtnemer: *nader te bepalen*

Tel. *nader te bepalen*

E-mail: *nader te bepalen*

Uitvoerder: *nader te bepalen*

Telefoonnummer: *nader te bepalen*

E-mail: *nader te bepalen*

Deskundige flora en fauna

Opdrachtnemer: Foreest Groen Consult

Namens opdrachtnemer: [REDACTED]

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]@foreestgroenconsult.nl

Aandachtspunten voor de realisatie zijn:

1. Afstemmen en registratie van dit plan van aanpak en/of nieuw gevonden soorten, vaste rust- en verblijfplaatsen met toezichthouder
2. Verzorgen werkinstructie door de uitvoerder aannemer en deskundige flora-fauna; uitleg plan van aanpak aan betrokkenen, voordat de werkzaamheden starten;
3. Wekelijks agendapunt soortbescherming op de agenda van de bouwvergadering.
 - a. Wordt conform het plan van aanpak gewerkt;
 - b. Welke verbeterpunten gelden op basis van nieuwe inzichten en/of nieuwe verblijfplaatsen van soorten?
 - c. Afstemmen aanpassing tussen deskundige, opdrachtgever en opdrachtnemer;
 - d. Verwerken aanpassingen en nieuwe warnemingen in plan van aanpak, projectdossier.
4. Evaluatie zorgvuldig handelen na afronding van het project: wat ging goed en wat kan de volgende keer beter?

Controle en deskundigheid

Foreest Groen Consult is beschikbaar voor advies en ondersteuning over de natuurwetgeving

Contactpersoon is: [REDACTED]

14 Advies

14.1 Intrinsieke waarde

Alle levende dieren hebben een intrinsieke waarde. Worden dieren bij de sloop of nieuwbouw aangetroffen dan moeten deze dieren in veiligheid worden gebracht of de kans krijgen zichzelf in veiligheid te brengen. Het moedwillig doden van dieren is niet toegestaan.

Ontstaan er onverwachte situaties met beschermde soorten dan zal direct contact gezocht worden met een ter zake zijnde deskundige om naar een oplossing te zoeken.

14.2 Fasering & actualisatie van onderzoeken

Aangezien de planning nog niet helemaal definitief is kunnen startdata van de fases nog wat schuiven. Wel moet gezorgd worden dat altijd in de juiste periodes ongeschikt wordt gemaakt en de gewenningsperiode van alternatieve voorzieningen wordt aangehouden.

Het onderzoek heeft een geldigheid van 3 jaar. De nader onderzoeken zijn uitgevoerd in 2024 wat betekent dat voor alle werkzaamheden die starten in 2028 of later een actualisatie van de onderzoeken noodzakelijk is. Het is handig om op tijd te beginnen met het actualiseren van onderzoeken zodat geen onnodige vertraging van werkzaamheden optreedt.

14.3 Invloed weer

Afhankelijk van het temperatuurverloop in het voorjaar kunnen de veilige perioden voor vleermuizen vervroegen of vertragen. Hierdoor kunnen projecten mogelijk eerder of later starten. De nachttemperatuur aan het begin van de avond dient rond de 10 °C te liggen bij het ongeschikt maken van gebouwen. De vleermuizen moeten actief zijn om te kunnen reageren op veranderingen in de verblijven.

14.4 Broedvogels

Alle vogels zijn in het broedseizoen beschermd, ook veelvoorkomende vogelsoorten. Indien beplanting verwijderd moet worden wordt geadviseerd om dit buiten het broedseizoen te doen. Wanneer dit niet mogelijk is moet vooraf een controle door een ecooloog plaatsvinden. Neem tijdig voldoende maatregelen om het bouwen van nesten tegen te gaan op plekken die risico's vormen tijdens de werkzaamheden. Verhang tijdig eventuele nestkasten. Verwijder tijdig gevelgroen dat in de weg zit. Hang schriklinten, FireFly bakenkaarten op locaties die risico's vormen.

14.5 Natuur inclusief bouwen

Met eenvoudige middelen kunnen voor verschillende planten en dieren belangrijke voorzieningen worden gerealiseerd die de kwaliteit van hun leefgebied kunnen verbeteren en hun aantallen kunnen laten groeien.

Voor zoogdieren zoals de egel en marters kan veel worden gedaan door het creëren van takkenhopen of 'rommelhoekjes'.

Hoe minder verlichting wordt toegepast, hoe beter voor vleermuizen en vogels. Bij voorkeur zoveel mogelijk verlichting weglaten. Waar weglaten niet mogelijk is, wordt geadviseerd om te werken met vleermuisvriendelijke verlichting. Dit is lage verlichting met een scherpe afsnijding, slimme dimbaarheid en een rode kleur licht. Deze verlichting is ook gunstig voor andere diersoorten, het beperken van lichtvervuiling en het verminderen van energiekosten.

Het planten van meer bloemen, eventueel in combinatie met een insectenhotel of insectenburcht, is eenvoudige methode om de aantallen van vlinders en ander insecten te laten groeien. Een variatie aan beplanting zorgt voor een hogere diversiteit aan insectensoorten. Hierbij kan ook worden gedacht aan beplanting op gevels of groendaken.

De dieren geven geen enkele vorm van overlast en dragen bij aan een gezond leefmilieu. Met het uiteindelijke ontwerp en materiaalkeuze kan veel voor dieren worden gedaan. Wij adviseren u graag over de mogelijkheden voor het groen inrichten van de planlocatie.

Bijlage 1: Artikel 4.144 Besluit bouwwerken leefomgeving

Besluit	bouwwerken	leefomgeving
Geraadpleegd	op	15-01-2024.
Geldend van 01-01-2024 t/m heden		

Artikel 3.80. (openingen)

1. Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m. Dit is niet van toepassing op een afsluitbare opening en een uitmonding van:
 - a. een voorziening voor luchtverversing;
 - b. een afvoervoorziening voor rookgas; en
 - c. een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater.
2. In afwijking van het eerste lid is een grotere opening toegestaan voor een nest of een vaste rust- of verblijfplaats voor op grond van afdeling 11.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving beschermde diersoorten.

Bijlage 2: Quicksan natuuronderzoek

QUICK SCAN BESCHERMDE NATUUR
DAKWERKZAAMHEDEN BACHLAAN,
HÄNDELSTRAAT & CHOPINSTRAAT TE ARNHEM

Toetsing Wet natuurbescherming, onderdelen
soortenbescherming en gebiedsbescherming



NATUURBALANS – LIMES DIVERGENS BV

In opdracht van: Woningbouwvereniging De 1voud

Opgesteld door: [REDACTED]

Projectnummer: 23-125

Datum: 18-09-2023

adviesbureau voor natuur & landschap

[REDACTED]@natuurbalans.nl
www.natuurbalans.nl

T [REDACTED]

18.9.2023

INHOUD

1	INLEIDING.....	5
2	BESCHRIJVING VOORGENOMEN INGREEP	7
2.1	Ingreeplocatie en onderzoeksgebied	7
2.2	Werkzaamheden en toekomstig gebruik	7
3	ONDERZOEKSMETHODE.....	9
3.1	Bureauonderzoek.....	9
3.2	Veldonderzoek	9
3.3	Opzet quick scan	9
4	TOETSING WET NATUURBESCHERMING: ONDERDEEL SOORTENBESCHERMING.....	11
4.1	Overzicht van beschermde soorten	11
4.2	Vaatplanten en mossen	12
4.3	Vleermuizen	13
4.4	Grondgebonden zoogdieren	15
4.5	Broedvogels.....	16
4.6	Reptielen	21
4.7	Amfibieën.....	21
4.8	Vissen	22
4.9	Ongewervelden	22
5	TOETSING WET NATUURBESCHERMING: ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING	23
6	CONCLUSIES	25
6.1	Consequenties natuurwetgeving	25
6.2	Vervolgonderzoek	25
6.3	Mitigerende maatregelen	26
6.4	Aanbevelingen	26
6.5	Samenvatting	27
7	BRONNEN	28



1 INLEIDING

Aanleiding

Woningbouwvereniging De 1voud is voornemens werkzaamheden aan het dak uit te voeren aan woningen aan de Bachlaan, Händelstraat en Chopinstraat te Arnhem. De werkzaamheden bestaan uit het vervangen van de dakpannen.

Realisatie van deze ingreep kan leiden tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming (Wnb), die onder andere de bescherming regelt van dier- en plantensoorten en Natura 2000-gebieden. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb vereist mogelijk een ontheffing en/of vergunning.

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid en vergunbaarheid van de voorgenomen ingreep dient een actueel en volledig beeld te bestaan van het voorkomen van beschermde soorten en habitattypen op de ingreeplocatie of binnen de invloedsfeer ervan. Aan de hand daarvan dient de voorgenomen ingreep getoetst te worden aan de bepalingen in de Wnb.

Opdrachtformulering

Op verzoek van Woningbouwvereniging De 1voud heeft Natuurbalans - Limes Divergens BV een quick scan uitgevoerd waarbij de voorgenomen ingreep is getoetst aan de Wnb.

De quick scan bestaat uit een eenmalig bezoek aan de ingreeplocatie, waarbij op basis van uitvoerige kennis over ecologie en verspreiding van flora en fauna een inschatting is gemaakt van de potenties van de ingreeplocatie voor beschermde natuurwaarden. Aan de hand van deze inschatting zijn mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in beeld gebracht en zijn maatregelen aangegeven om eventuele schade te mitigeren of te compenseren. Tenslotte is aangegeven of nader veldonderzoek noodzakelijk is.

Doelstelling

De quick scan heeft als doel de impact van de voorgenomen ingreep op beschermde soorten en gebieden vast te stellen, om zo te kunnen bepalen welke mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen dienen te worden en of een ontheffing of vergunning noodzakelijk is. Het onderzoek geeft antwoord op de volgende vragen:

Traject Wet natuurbescherming: onderdeel soortenbescherming

1. Komen op de ingreeplocatie beschermde soorten voor of kunnen deze hier worden verwacht?
2. Wat zijn eventuele negatieve effecten van de voorgenomen ingreep op deze beschermde soorten?
3. Op welke wijze kunnen eventuele negatieve effecten voorkomen of beperkt worden?
4. Is er een kans op overtreding van verbodsbepalingen uit artikel 3.1 (soorten Vogelrichtlijn), 3.5 (soorten Habitatrichtlijn) of 3.10 (andere soorten)?
5. Is een ontheffing van de Wnb nodig?
6. Wordt vervolgonderzoek noodzakelijk geacht?

Traject Wet natuurbescherming: onderdeel gebiedsbescherming

Door middel van een voortoets wordt antwoord gegeven op de vraag of er een kans is op negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hierop zijn twee antwoorden mogelijk:

-
1. Er is geen kans op een significant negatief effect. Voor het project geldt geen vergunningplicht.
 2. Er is kans op een significant negatief effect. Een vergunningaanvraag is aan de orde. Voor de toetsing dient een passende beoordeling te worden opgesteld.

In het kader van voorliggend project is Provincie Gelderland het bevoegde gezag ten aanzien van de Wnb.

Leeswijzer

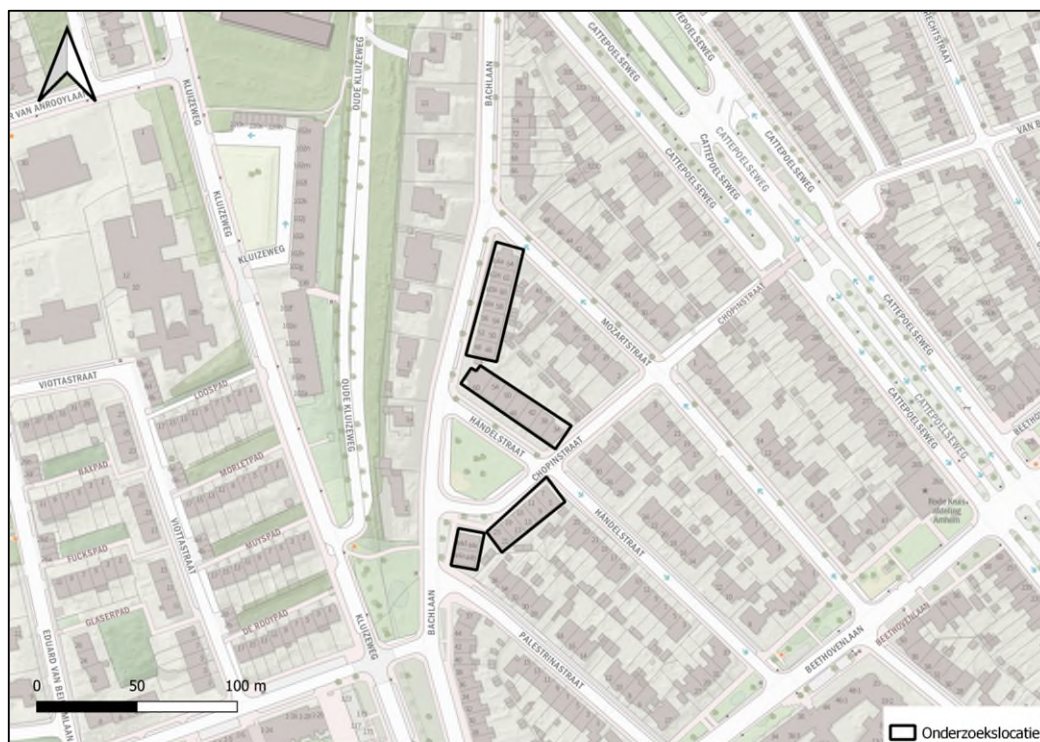
Hoofdstuk 2 beschrijft ligging en begrenzing van de ingreeplocatie en gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 3 volgen opzet en uitvoering van het voorliggende onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 wordt de voorgenomen ingreep getoetst aan de Wnb, respectievelijk toetsing van soorten en van gebieden. In hoofdstuk 6 worden de belangrijkste conclusies op een rij gezet.



2 BESCHRIJVING VOORGENOMEN INGREEP

2.1 INGREEPLOCATIE EN ONDERZOEKSGBIED

Woningbouwvereniging De 1voud is voornemens werkzaamheden aan het dak uit te voeren aan ongeveer 21 duplexwoningen aan de Bachlaan, Händelstraat en Chopinstraat te Arnhem. Deze woningen zijn gelegen in de wijk Alteveer/Cranevelt. Deze woonwijk is vrij groen met een grasveldjes en vrij veel bomen.



Figuur 1. Ligging van de ingreeplocatie. Het betreft woningen aan de Bachlaan, Händelstraat en Chopinstraat, te Arnhem, gemeente Arnhem, Provincie Gelderland.

2.2 WERKZAAMHEDEN EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

De dakwerkzaamheden bestaan uit het aanbrengen van nieuwe dakpannen. De werkzaamheden leiden niet tot verandering van grondgebruik. Er is geen kap van bomen voorzien. De periode van uitvoering is vooralsnog niet vastgesteld.



Foto 1. Ligging van enkele woningen op de ingreeplocatie aan de Bachlaan te Arnhem.



Foto 2. Ligging van enkele woningen op de ingreeplocatie aan de Chopinstraat te Arnhem.



3 ONDERZOEKSMETHODE

3.1 BUREAUONDERZOEK

Voor het onderzoek zijn archiefgegevens verzameld van streng beschermde planten en dieren die voorkomen in de omgeving van de ingreeplocatie (tot 2 km afstand). Als basis hiervoor is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Deze databank bevat waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren in Nederland. De NDFF-aanvraag is gedaan op 14 september 2023 en bevat alle waarnemingen van beschermde soorten over de afgelopen 10 jaar.

3.2 VELDONDERZOEK

Op 25 augustus 2023 is de ingreeplocatie door ecologen van Natuurbalans - Limes Divergens onderzocht op het actuele voorkomen van beschermde soorten. Aan de hand van aanwezige biotopen is tevens ingeschat welke functie de ingreeplocatie kan vervullen voor beschermde soorten. Aanvullend is op basis van uitvoerige kennis over ecologie en landelijke verspreiding van beschermde soorten bepaald of het voorkomen van andere beschermde soorten verwacht kan worden en of nader onderzoek noodzakelijk is.

Het veldonderzoek dat is uitgevoerd ten behoeve van de quick scan was beperkt van opzet. Mocht aanvullend onderzoek nodig zijn, dan is dat in de aanbevelingen opgenomen.

3.3 OPZET QUICK SCAN

Toetsing aan de Wet natuurbescherming: onderdeel soortenbescherming

Door middel van een effectanalyse wordt onderzocht of de voorgenomen ingreep leidt tot negatieve effecten op beschermde soorten. Daarbij wordt in de Wnb onderscheid gemaakt in drie beschermingsregimes:

- 1) Soorten Vogelrichtlijn (§ 3.1 Wnb): alle van nature in Nederland in het wild levende vogels.
- 2) Soorten Habitatrichtlijn (§ 3.2 Wnb): alle soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage I en II van het Verdrag van Bern en bijlage II van het Verdrag van Bonn, met uitzondering van de soorten bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.
- 3) Andere soorten (§ 3.3 Wnb): alle soorten die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden met uitzondering van vrijstellingen.

Indien uit de effectanalyse blijkt dat er een kans is op overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb zijn vervolgstappen nodig:

- a) Treffen van maatregelen om negatieve effecten te voorkomen.
- b) Werken volgens een goedgekeurde gedragscode.
- c) Aanvragen van een ontheffing van de Wnb.

a. Treffen van maatregelen

Door het treffen van maatregelen kunnen negatieve effecten op beschermde soorten worden voorkomen, verminderd of hersteld. Daarbij kan het gaan om mitigerende maatregelen (voorkomen of verminderen van effecten of herstel op de locatie van handeling) of om compenserende maatregelen (herstel of verbetering op een andere locatie).

b. Werken volgens goedgekeurde gedragscode

Handelingen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting leiden niet tot overtreding van verbodsbepalingen uit artikel 3.1, 3.5 en 3.10 indien deze handelingen aantoonbaar worden uitgevoerd conform een goedgekeurde gedragscode. In dat geval is geen ontheffing nodig.

c. Ontheffing Wnb ten aanzien van beschermde soorten

Kan overtreding van verbodsbepalingen - ondanks voorgaande stappen - niet geheel worden voorkomen en geldt er geen vrijstelling, dan is ontheffing van de verbodsbepalingen nodig. Een ontheffing kan uitsluitend worden verleend onder de volgende voorwaarden:

1. Er is geen andere bevredigende oplossing.
2. Er is sprake van een wettelijk belang.
3. Er is geen verslechtering/afbreuk van de staat van instandhouding van beschermde soorten.

Het aanvragen van een ontheffing voor soorten kan op twee manieren: 1) een afzonderlijke ontheffing aanvragen bij Provincie Gelderland of 2) als onderdeel van de omgevingsvergunning bij de gemeente.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming: onderdeel gebiedsbescherming

Door middel van een voortoets wordt bepaald of er voor de voorgenomen ingreep een vergunningplicht geldt ex artikel 2.7 van de Wnb. In de voortoets worden de volgende vragen beantwoord:

1. Ligt een Natura 2000-gebied binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep?
2. Wat zijn de mogelijke negatieve effecten van de voorgenomen ingreep op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied in kwestie? Daarbij wordt ook ingegaan op effecten van stikstofuitstoot (NO_x) en -depositie op stikstofgevoelige habitats.
3. Kan de ingreep, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied:
 - a. de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied verslechteren?
 - b. een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen?

Uiteindelijk wordt in voorliggende natuurtoets een antwoord gegeven op de vraag of er een kans is op een significant effect, en of er dus een passende beoordeling dient te worden uitgevoerd. In dat geval dient voor uitvoering van de ingreep een vergunning aangevraagd te worden. Indien mitigerende of compenserende maatregelen nodig zijn om schade te verzachten of te compenseren, houdt dat per definitie in dat er een kans is op significant negatieve effecten.



4 TOETSING WET NATUURBESCHERMING: ONDERDEEL SOORTENBESCHERMING

4.1 OVERZICHT VAN BESCHERMDE SOORTEN

Tabel 1. Overzicht van streng beschermde soorten in de omgeving van de ingreeplocatie. De gegevens zijn afkomstig uit waarnemingsarchieven (NDFF van laatste 10 jaar binnen 2 km van de ingreep; datum van aanvraag 14 september 2023). Van de nationaal beschermde soorten (A) zijn alleen de soorten opgenomen waarvoor geen vrijstelling geldt; van de vogels zijn alleen soorten opgenomen met jaarrond beschermde nestplaatsen.

WNB: Soort is opgenomen in de Wet natuurbescherming (VR = Vogelrichtlijn, HR = Habitatrichtlijn, A = Andere beschermde soort).

RL: Soort is opgenomen op de Rode lijst (GE = gevoelig, KW = kwetsbaar, BE = bedreigd, EB = ernstig bedreigd, VN, VNW, VW1, VW2, VW3 = verdwenen).

Jaar: Laatste jaar van waarneming.

Records: Aantal records in de NDFF binnen een zone van 2 km rond de ingreep.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	WNB	RL	Jaar	Record
Vaatplanten					
Dreps	<i>Bromus secalinus</i>	A	BE	2017	1
Kartuizer anjer	<i>Dianthus carthusianorum</i>	A	BE	2020	1
Muurbloem	<i>Erysimum cheiri</i>	A	EB	2019	1
Wolfskers	<i>Atropa bella-donna</i>	A	BE	2021	9
Vleermuizen					
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	HR		2022	2
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	HR		2023	365
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	HR		2022	10
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	HR	KW	2023	111
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	HR		2022	1
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	HR		2023	56
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	HR		2023	41
Watervleermuis	<i>Myotis daubentoni</i>	HR		2023	48
Overige zoogdieren					
Boommarter	<i>Martes martes</i>	A		2023	44
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	A	KW	2023	8
Damhert	<i>Dama dama</i>	A		2014	1
Das	<i>Meles meles</i>	A		2023	13
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>	A		2022	2
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	A		2023	272
Steenmarter	<i>Martes foina</i>	A		2023	46
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	A	GE	2023	7
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>	A		2015	2
Vogels jaarrond beschermd nest					
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	VR		2023	32
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	VR		2022	244
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	VR		2023	18
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	VR		2023	32

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	WNB	RL	Jaar	Record
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	VR	GE	2023	453
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	VR		2015	1
Oehoe	<i>Bubo bubo</i>	VR	GE	2023	23
Ransuil	<i>Asio otus</i>	VR	KW	2021	2
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	VR		2023	6
Wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	VR		2013	1
Reptielen					
Gladde slang	<i>Coronella austriaca</i>	HR	BE	2022	2
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>	A		2023	53
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	A	GE	2021	4
Ringslang	<i>Natrix helvetica</i>	A	KW	2022	3
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>	HR	KW	2022	8
Amfibieën					
Alpenwatersalamander	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	A		2023	16
Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>	HR	KW	2020	2
Vissen					
Geen waarnemingen van beschermde vissen bekend					
Insecten					
Beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	A	BE	2023	1
Grote vos	<i>Nymphalis polychloros</i>	A	KW	2023	7
Grote weerschijnvlinder	<i>Apatura iris</i>	A		2018	1
Iepenpage	<i>Satyrus w-album</i>	A		2023	4
Kleine ijsvogelvlinder	<i>Limenitis camilla</i>	A	KW	2013	1
Sleedoornpage	<i>Thecla betulae</i>	A	BE	2023	544
Teunisbloempijlstaart	<i>Proserpinus proserpina</i>	HR		2023	6

4.2 VAATPLANTEN EN MOSSEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Uit de NDFF zijn archiefwaarnemingen van verschillende soorten beschermde planten bekend. Van wolfskers zijn drie groeiplaatsen bekend, voor de overige soorten geldt dat ze slechts op één locatie zijn waargenomen. Wolfskers groeit op stenige plaatsen, open plekken in bossen, langs bosranden en op braakliggende grond. Geschikte groeiplaatsen ontbreken op de ingreeplocatie.

Dreps is waargenomen op een atypische plek in een woonwijk. Deze soort groeit op akkers en akkerreservaten, ook kan de soort op braakliggende grond voorkomen. Akkers, akkerreservaten en braakliggende grond ontbreken op de ingreeplocatie.

Kartuizer anjer is in Nederland in het wild uitgestorven, maar wordt soms wel in zaadmengsels gebruikt. Kartuizer anjer groeit op bloemrijke schrale terreinen. Er zijn tijdens het veldbezoek geen potentieel geschikte groeiplaatsen voor Kartuizer anjer op de ingreeplocatie aangetroffen. Muurbloem groeit op oude, verweerde muren, zoals stadsmuren en kerken. Verder verwildert muurbloem soms uit siervarianten vanuit tuinen. Bij de waarneming van muurbloem staat



vermeldt dat het ook in dit geval om een verwilderd exemplaar gaat. Op de ingreeplocatie is deze soort niet te verwachten, want geschikte groeiplaatsen ontbreken.

Op basis van expert judgement kan worden gesteld dat er op de ingreeplocatie ook geen overige streng beschermde planten- en mossensoorten voorkomen, omdat de ter plaatse heersende omstandigheden niet geschikt zijn om als groeiplaats voor deze soorten te fungeren. De tuinen op de ingreeplocatie zijn te voedselrijk en wordt te intensief beheerd, om als groeiplaats te dienen. Daarnaast vinden de werkzaamheden enkel aan de daken plaats.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van vaatplanten en mossen worden niet overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor vaatplanten en mossen is daarmee niet aan de orde. Vervolgonderzoek is niet nodig.

4.3 VLEERMUIZEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Er is een behoorlijk aantal archiefwaarnemingen van vleermuizen in de omgeving van de ingreeplocatie. De waargenomen soorten zijn: franjestaat, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laativlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Sommige van deze soorten gebruiken gebouwen als verblijfplaats, anderen holtes in bomen.

De woningen waar onderhoudswerkzaamheden aan zijn voorzien bevatten mogelijk verblijfplaatsen voor vleermuizen, bijvoorbeeld in de vorm van ontbrekende voegen en spleten tussen de beschoeiing van de dakgoot en de muur. Ook onder de dakpannen kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen niet uitgesloten worden. Foto 3 en 4 geven een voorbeeld van een mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen.



Foto 3. Open voegen in een muur naast een balkondeur op de ingreeplocatie.

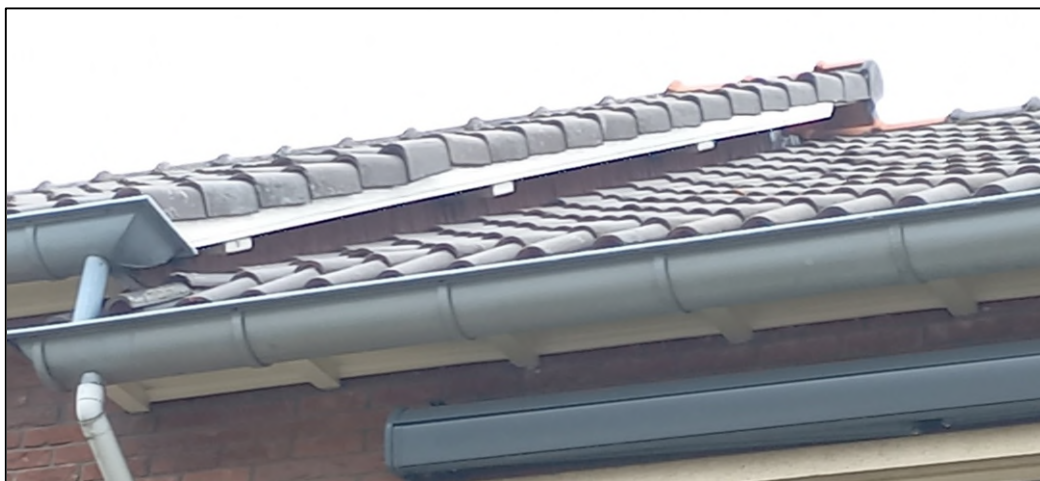


Foto 4. Spleten tussen de beschoeiing van de dakgoot en de muur, waar mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Ook onder de onregelmatig liggende dakpannen zijn mogelijk verblijfplaatsen.

Nabij de ingreeplocatie staan bomen waarvan niet uitgesloten kan worden dat ze verblijfmogelijkheden bieden aan boombewonende vleermuizen in de vorm van spleten, holtes en loshangend schors. Daarnaast staan deze bomen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Tevens is geen kap van bomen voorzien, waardoor mogelijke verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen behouden blijven.

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Nachtelijke verlichting afkomstig van de werkzaamheden kan leiden tot negatieve effecten op de functionaliteit van verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen. Lettende op de aard van de werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht ten aanzien van vliegroutes of foerageergebieden van vleermuizen.

Vervolgonderzoek naar aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de woningen is noodzakelijk om de effecten op gebouwbewonende vleermuizen te kunnen beoordelen.

Negatieve effecten van de voorgenomen ingreep

Het uitvoeren van de werkzaamheden kan leiden tot aantasting van de functionaliteit van voortplantings- of rustplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen (Wnb art. 3.5, lid 4).

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van vleermuizen worden mogelijk overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor vleermuizen is daarmee mogelijk aan de orde. Vervolgonderzoek is nodig.



4.4 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Uit de NDFF zijn archiefwaarnemingen bekend van verschillende beschermde soorten grondgebonden zoogdieren uit de omgeving van de ingreeplocatie.

De ingreeplocatie omvat geen bos of bosranden waardoor geschikt leefgebied voor boommarter ontbreekt. Boommarter komt niet voor binnen de invloedssfeer van de ingreep.

Bunzing en wezel maken gebruik van oude hopen van onder andere konijnen, mollen en muizen, maar ook houtwallen, steenhopen, schuren, stenenstapels en takkenhopen. Aangezien de ingreeplocatie in een woonwijk ligt worden bunzing en wezel niet verwacht, maar het valt niet geheel uit te sluiten dat de tuinen van de ingreeplocatie toch gebruikt worden door bunzing of wezel. Omdat de werkzaamheden enkel aan de daken plaatsvinden hebben de werkzaamheden geen invloed op bunzing en wezel.

Er zijn enkele archiefwaarnemingen bekend van das, met name rond de overgang tussen open en bosrijke gebieden ten noorden van Arnhem. Dat landschap sluit aan bij het voorkeursbiotoop van kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Als woonwijk ontbreekt op de ingreeplocatie geschikt landschap voor das en tijdens het veldbezoek zijn dan ook geen sporen van das aangetroffen.

Er zijn enkele waarnemingen van damhert, wild zwijn en edelhert in de bossen van de Veluwe. Deze grote hoefdieren leven in grotere bosrijke gebieden. Voor deze soorten geldt dat de ingreeplocatie geen geschikt leefgebied is, omdat het een woonwijk is.

De vele waarnemingen van eekhoorn komen uit de bossen en parken in het rondom de ingreeplocatie. In de tuinen van de ingreeplocatie staan slechts enkele kleine bomen en is daardoor weinig aantrekkelijk voor eekhoorn. Daarnaast zijn geen nesten van eekhoorn aangetroffen. Omdat bij de werkzaamheden aan de daken geen kap van bomen is voorzien, hebben de werkzaamheden geen negatieve invloed op eekhoorn.

Schuren, zolders, kruipruimtes en takkenhopen kunnen door steenmarter worden gebruikt als geschikte voortplantings- of rustplaats. De zolders van de woningen op de ingreeplocatie zijn in gebruik als woonhuis. Daarnaast zijn tijdens het veldbezoek geen grotere spleten (doorsnede circa 12 cm) aangetroffen waardoor steenmarter naar binnen zou kunnen. Hierdoor niet aannemelijk dat steenmarter op de zolders van de woningen op de ingreeplocatie aanwezig is. Mogelijk is in schuurtjes van de woningen wel steenmarter aanwezig, maar deze maken geen deel uit van de ingreep.

Andere soorten beschermde grondgebonden zoogdieren komen op de ingreeplocatie niet voor, door het ontbreken van geschikt habitat.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van grondgebonden zoogdieren worden niet overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor grondgebonden zoogdieren is daarmee niet aan de orde. Vervolgonderzoek is niet nodig.

4.5 BROEDVOGELS

Wettelijke status

Bij uitvoering van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels, dat globaal loopt van maart tot en met juli. Tijdens het broedseizoen vallen namelijk bewoonde nesten onder de reikwijdte van artikel 3.1 van de Wnb en zijn daardoor beschermd.

Een nest is de plek die vogels vervaardigen om de eieren uit te broeden en de jongen te verzorgen. Voor een verdere aanscherping van het begrip 'nest' wordt onderscheid gemaakt tussen broedseizoen en niet-broedseizoen.

Nesten jaarrond beschermd

Van een aantal vogels is het nest jaarrond beschermd, dus ook buiten het broedseizoen. Zo vallen de nesten van roofvogels, uilen (met uitzondering van bosuil), gierzwaluw, grote gele kwikstaart, huismus, ooievaar en roek het hele jaar onder de definitie van 'voortplantingsplaats of rustplaats' in art. 3.1 van de Wnb¹. Deze nesten zijn, voor zover niet permanent verlaten, jaarrond beschermd.

Nesten beschermd tijdens broedseizoen

Nesten van de overige vogelsoorten vallen buiten het broedseizoen niet onder de definitie van 'nesten, rustplaatsen of voortplantingsplaatsen' zoals benoemd in artikel 3.1 van de Wnb. Ze worden namelijk het daaropvolgende broedseizoen niet weer in gebruik genomen en zijn buiten het broedseizoen niet van belang voor de instandhouding van de soort.

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

De NDFF bevat waarnemingen van tien vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. Buizerd maakt grote nesten, vaak in kruinen van hoge bomen aan de rand van het bos. Tijdens het veldbezoek zijn geen grote nesten aangetroffen in bomen. Aangezien de ingreeplocatie in het stedelijke gebied ligt met beweging, geluid en verlichting door bewoning, autoverkeer en straatverlichting zijn door de aard van de werkzaamheden geen negatieve effecten op buizerd te verwachten.

Grote gele kwikstaart is sterk gebonden aan water zoals beken, rivieren en singels en maakt ook een nest vlakbij het water. Voor dat nest wordt gebruikt gemaakt van plekken waar moeilijk predatoren bij kunnen, zoals onder een brug, bij boomwortels in oevers of bij watermolens. Binnen het ingreepgebied zijn dergelijke nestgelegenheden niet aanwezig. Ook voor havik ontbreken geschikte broedlocaties op de ingreeplocatie. Deze soort broedt met name in bossen, waardoor geen nesten verwacht worden in het stedelijk gebied van de ingreeplocatie.

Kerkuil broedt in rustige grotere gebouwen, zoals in boerenschuren of op kerkzolders. Ook voor kerkuil zijn er binnen de invloedsfeer van de voorgenomen ingreep geen geschikte broedlocaties. De waarnemingen van oehoe komen uit Burgers' Zoo en het bos direct ten noorden. Op het terrein van Burgers' zoo bevindt zich een nest. De ingreeplocatie ligt stedelijk gebied en waardoor aanwezigheid van oehoe kan worden uitgesloten.

¹ De voormalige lijst van soorten met een jaarrond beschermd nest blijft vooralsnog onveranderd, met uitzondering van provincie Limburg, Flevoland, Overijssel, Drenthe en Fryslân die andere lijsten hebben opgenomen in hun beleidsregels en provincie Groningen die geen lijst hanteert.



Ransuil maakt gebruik van oude kraaien- en eksternesten. De dichtstbijzijnde waarneming komt uit bos op meer dan 500 meter afstand van de ingreeplocatie. Door de aard van de werkzaamheden en de stedelijke omgeving waarin de ingreeplocatie ligt zijn er geen negatieve effecten op ransuil te verwachten.

Waarnemingen van sperwer komen uit kleinere en grotere stukken bos, wat ook het voorkeurshabitat is. Op de ingreeplocatie komt geen bos voor, tevens zijn geen grote nesten waargenomen. Verstoring van sperwer kan worden uitgesloten. Voor wespendief ontbreken geschikte broedlocaties op de ingreeplocatie. Deze soort broedt met name in bossen, waardoor geen nesten verwacht worden in het stedelijk gebied van de ingreeplocatie.



Foto 5. Openingen aan de onderzijde van de dakpannen en tussen scheef zittende dakpannen, zoals de oranje dakpan links vooraan.



Foto 6. Elke dakpan, waaronder ook de nokpan, heeft aan de zijkant een opening waardoor gierzwaluwen mogelijk toegang hebben onder het dak.



Foto 7. Aan de bovenkant van het dak mist een laag bakstenen, waardoor er een holte is onder de punt van het dak. Uitwerpselen van vogels zijn zichtbaar op de muur.

Huismus en gierzwaluw broeden in gebouwen zoals woningen, waar vaak gebruik gemaakt wordt van ruimte onder dakpannen. Tijdens het veldbezoek zijn huismussen waargenomen ter hoogte van de Bachlaan. Er zijn verschillende archiefwaarnemingen bekend van huismus en gierzwaluw op of vlakbij de ingreeplocatie. De woningen in het ingreepgebied bevatten openingen en holtes waar mogelijk jaarrond beschermde nesten van huismus en gierzwaluw aanwezig zijn, zoals onder de dakpannen en onder het dak (foto 5, 6 en 7). Aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismus en gierzwaluw is niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek naar aanwezigheid van nestlocaties van huismus en gierzwaluw in de woningen is noodzakelijk om de effecten op huismus en gierzwaluw te kunnen beoordelen.



Foto 8. Een nestkom voor huiszwaluw onder het dak van een schuurtje van een woning aan de Händelstraat.

Op de ingreeplocatie zijn potentieel geschikte broedlocaties voor vogels zonder jaarrond beschermd nest aanwezig in bomen en struiken in de tuinen en in nestkasten, zoals op foto 8.

Negatieve effecten van de voorgenomen ingreep

Het uitvoeren van de werkzaamheden zou kunnen leiden tot aantasting van de functionaliteit van nestlocaties van huismussen en gierzwaluw (Wnb art. 3.1).

Daarnaast kan het tijdens het broedseizoen uitvoeren van de werkzaamheden leiden tot beschadiging en verstoring van nesten van broedende vogels zonder jaarrond beschermd nest (Wnb art. 3.1, lid 2).

Voorkómen van negatieve effecten

Om negatieve effecten ten aanzien van broedvogels zonder jaarrond beschermd nest te voorkomen, dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van aanwezige broedvogels. Dat loopt globaal van maart t/m juli, maar in het kader van de Wnb wordt geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Als het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om de ingreeplocatie voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te maken voor vogels om er te broeden, op voorwaarde dat met zekerheid is vastgesteld dat er geen essentiële functies, zoals verblijfplaatsen en vliegroutes, voor andere beschermde soorten aanwezig zijn. Dat kan door binnen de begrenzing van het werkterrein bomen en struiken te rooien, overige vegetaties kort te houden en nestkasten te verwijderen. Dergelijke maatregelen dienen uitsluitend voor het voorkómen van vestiging, niet voor het bestrijden van al aanwezige broedgevallen. Op deze wijze wordt voorkomen dat broedvogels gaan broeden op het werkterrein, waarna werkzaamheden ook in het broedseizoen kunnen plaatsvinden.



Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van vogels waarvan het nest jaarrond is beschermd (huismus en gierzwaluw) worden mogelijk overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor vogels is daarmee mogelijk aan de orde. Vervolgonderzoek is nodig.

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van vogels waarvan het nest niet jaarrond is beschermd worden niet overtreden, mits de voorgestelde mitigerende maatregelen worden getroffen

4.6 REPTIELEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Uit de omgeving van de ingreeplocatie zijn archiefwaarnemingen bekend van streng beschermde reptielen. Bijna alle waarnemingen komen uit de bosgebieden ten noorden van Arnhem. Zo zijn gladde slang, hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis veelvuldig waargenomen op de Oranjekazerne, bijna 2 kilometer ten noorden van ingreeplocatie. Daarnaast is met name hazelworm ook in de bosgebieden ten zuiden van de A12 waargenomen, met zelfs een waarneming in het bosrijke deel van Arnhem direct ten oosten van het ziekenhuis Rijnstate. Ook de enkele waarnemingen van ringslang zijn ten zuiden van de A12 gedaan.

Mede op basis van het ontbreken van geschikte reptielbiotopen op de ingreeplocatie, zoals heide, heischrale graslanden of goed ontwikkelde bosranden, kan worden aangenomen dat streng beschermde reptielen niet op de ingreeplocatie voorkomen.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van reptielen worden niet overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor reptielen is daarmee niet aan de orde. Vervolgonderzoek is niet nodig.

4.7 AMFIBIEËN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Uit de NDFF zijn de streng beschermde amfibiesoorten Alpenwatersalamander en kamsalamander bekend. Tijdens het veldbezoek is geen open water aangetroffen nabij de ingreeplocatie. Zo ontbreken tuinvijvers in de voortuinen van de ingreeplocatie, mogelijk zijn er wel tuinvijvers in de achtertuinen aanwezig. Omdat de werkzaamheden enkel aan de daken plaatsvinden hebben de werkzaamheden geen invloed op streng beschermde amfibiesoorten, de eventuele vijvers en omliggend habitat blijven ongemoeid.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van amfibieën worden niet overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor amfibieën is daarmee niet aan de orde. Vervolgonderzoek is niet nodig.

4.8 VISSEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Uit de omgeving van de ingreeplocatie zijn geen archiefwaarnemingen bekend van beschermde vissoorten. Op de ingreeplocatie is geen open water aanwezig, afgezien van een eventuele tuinvijver. Op de ingreeplocatie ontbreekt geschikt habitat van beschermde vissoorten.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van vissen worden niet overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor vissen is daarmee niet aan de orde. Vervolgonderzoek is niet nodig.

4.9 ONGEWERVELDEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

De Beekrombout is voor de voortplanting afhankelijk van stromend water. Op de ingreeplocatie ontbreekt stromend water. Het habitat van grote vos, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder bestaat uit vochtige bossen en bosranden. Op de ingreeplocatie is geen geschikt habitat voor deze soorten aanwezig, het ontbreekt aan bomen, bosranden en bossen.

Drie andere soorten waarvan archiefwaarnemingen bekend zijn kunnen niet uitgesloten worden van de ingreeplocatie omdat ze in tuinen kunnen voorkomen en hun waardplanten mogelijk in de tuinen aanwezig zijn. Het betreft: iepenpage met iep als waardplant, sleedoornpage met sleedoorn en pruim als waardplant en teunisbloempijlstaart die met name teunisbloem als waardplant heeft.

Negatieve effecten van de voorgenomen ingreep

Indien bij de werkzaamheden iep, sleedoorn, pruim of teunisbloem wordt verwijderd, kan het uitvoeren van de werkzaamheden leiden tot aantasting van de functionaliteit van voortplantings- of rustplaatsen van beschermde ongewervelden (Wnb art. 3.5, lid 4 en/of 3.10, lid 1b).

Voorkómen van negatieve effecten

Om negatieve effecten ten aanzien van beschermde ongewervelden te voorkomen, dienen de volgende maatregelen getroffen te worden:

- Iep, sleedoorn, pruim en teunisbloem laten staan indien aanwezig.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

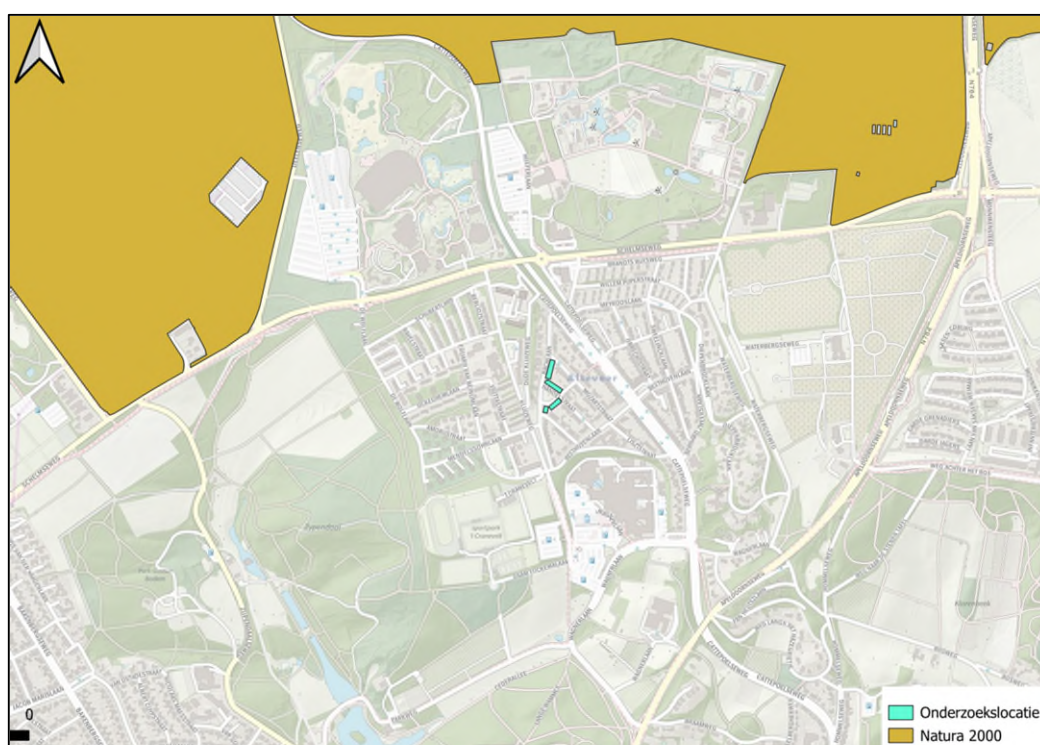
Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van ongewervelden worden niet overtreden, mits voorgestelde mitigerende maatregelen worden getroffen. Een ontheffing van de Wnb voor ongewervelden is daarmee niet aan de orde. Vervolgonderzoek is niet nodig.



5 TOETSING WET NATUURBESCHERMING: ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING

De ingreeplocatie ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Veluwe ligt op ruim 900 meter van de ingreeplocatie (figuur 2). Er is geen kans op fysieke aantasting of verstoring. Verdere toetsing aan de Wnb voor het onderdeel gebiedsbescherming is niet noodzakelijk.

Uitgaande van de aard en duur van de werkzaamheden en relatief korte afstand tussen de ingreeplocatie en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Veluwe kunnen externe effecten als gevolg van stikstofuitstoot (NOx) en -depositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten niet op voorhand worden uitgesloten. Om dat inzichtelijk te maken dient een AERIUS-berekening te worden uitgevoerd



Figuur 2. Ligging van de ingreeplocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied Veluwe. Het betreft Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied.

Het Gelderse deel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), wordt door de provincie Gelders Natuurnetwerk (GNN) genoemd. De ingreeplocatie ligt zo'n 200 meter buiten het NNN/GNN en maakt dus geen deel uit van het NNN/GNN (figuur 3). Bij realisatie van de ingreep bestaat geen kans op aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN/GNN. Verdere toetsing is niet nodig.



Figuur 3. Ligging van de ingreeplocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland/Gelders Natuurnetwerk.



6 CONCLUSIES

6.1 CONSEQUENTIES NATUURWETGEVING

Wet natuurbescherming – onderdeel soortenbescherming

- Het verspreidingsbeeld van beschermde soorten op de ingreeplocatie en binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep is niet voldoende actueel en volledig om (negatieve) effecten van de ingreep te kunnen beoordelen. Vervolgonderzoek naar het voorkomen van gebouwbewonende vleermuizen, huismussen en gierzwaluw is nodig, zie paragraaf 6.2.
- Binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep kunnen de volgende streng beschermde soorten voorkomen: vleermuizen, huismussen, gierzwaluw, iepenpage, sleedoornpage en teunisbloempijlstaart. Verder dient gedurende het broedseizoen rekening gehouden te worden met broedende vogels.
- Negatieve effecten kunnen deels worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen voorafgaand of tijdens de werkzaamheden. Deze zijn opgenomen in de volgende paragraaf 6.3.
- Indien de voorgestelde mitigerende maatregelen worden uitgevoerd, wordt overtreding van verbodsbepalingen uit artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb voorkomen. Alleen voor de nader te onderzoeken soorten (vleermuizen, huismussen en gierzwaluw) is dat nog onduidelijk. Mogelijk dient voor deze soorten een Wnb-ontheffing te worden aangevraagd.

Wet natuurbescherming – onderdeel gebiedsbescherming

- Er ligt geen Natura 2000-gebied binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied zijn op voorhand uitgesloten. Effecten als gevolg van stikstofuitstoot (NO_x) en -depositie dienen inzichtelijk te worden gemaakt middels een AERIUS-berekening.
- De ingreeplocatie ligt geheel buiten de begrenzing van het NNN. Er is geen kans op significante negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

6.2 VERVOLGONDERZOEK

Het verspreidingsbeeld van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen en nestlocaties van huismussen en gierzwaluw is niet compleet. Vervolgonderzoek naar deze soorten is nodig, zodat (negatieve) effecten van de ingreep kunnen worden beoordeeld en eventuele mitigerende maatregelen kunnen worden aangegeven.

Het verspreidingsbeeld van overige streng beschermde soorten op de ingreeplocaties en binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingrepen is voldoende actueel en volledig om (negatieve) effecten van de ingreep te kunnen beoordelen. Vervolgonderzoek is voor die soorten niet nodig.

Met behulp van het rekeninstrument AERIUS dient te worden berekend wat de effecten van de ingreep zijn op stikstofgevoelige leefgebieden van soorten die zijn aangewezen voor Natura 2000-gebied Veluwe.

6.3 MITIGERENDE MAATREGELEN

- De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen (globaal maart t/m juli).
- Als het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om de ingreeplocatie voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te maken voor vogels om er te broeden, op voorwaarde dat met zekerheid is vastgesteld dat er geen essentiële functies, zoals verblijfplaatsen en vliegroutes, voor andere beschermde soorten aanwezig zijn. Dat kan door binnen de begrenzing van het werkterrein bomen en struiken te rooien, overige vegetaties kort te houden en nestkasten te verwijderen. Dergelijke maatregelen dienen uitsluitend voor het voorkómen van vestiging, niet voor het bestrijden van al aanwezige broedgevallen. Op deze wijze wordt voorkomen dat broedvogels gaan broeden op het werkterrein, waarna werkzaamheden ook in het broedseizoen kunnen plaatsvinden.
- Iep, sleedoorn, pruim en teunisbloem mogen niet verwijderd worden..

6.4 AANBEVELINGEN

- Om de voorgestelde mitigerende maatregelen te borgen kunnen deze worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol. Uitvoering van de mitigerende maatregelen is nodig om overtreding van de Wnb te voorkomen.



6.5 SAMENVATTING

In onderstaande tabel is een samenvatting gegeven van de resultaten van de quick scan. De kleuren geven aan of specifiek aandacht besteed moet worden aan de aanwezige natuurwaarden.

GROEN	geen problemen: de werkzaamheden kunnen zonder meer worden uitgevoerd.
ORANJE	mitigerende maatregelen: de werkzaamheden zijn gebonden aan een periode of wijze van uitvoer.
ROOD	vervolgonderzoek: bekende gegevens zijn onvoldoende actueel of volledig voor toetsing.
PAARS	onthefing: voor uitvoering van de werkzaamheden is een ontheffing/vergunning nodig.

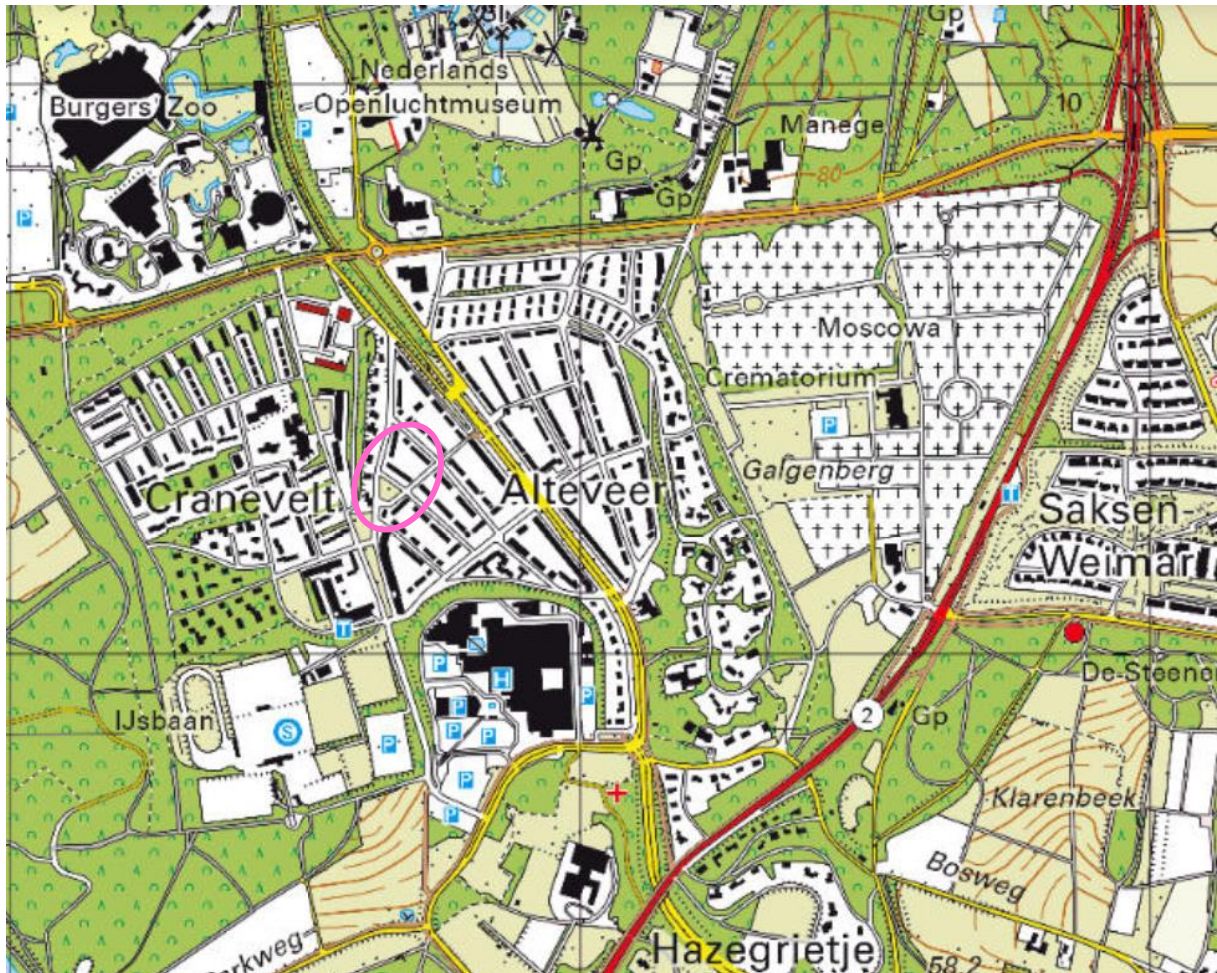
NATUURWAARDEN	NEGATIEVE EFFECTEN ALS GEVOLG VAN DE INGREEP	MITIGERENDE MAATREGELEN	ONTHEFFING NODIG?
WNB: SOORTENBESCHERMING			
Planten	Geen	Geen	Nee
Vleermuizen	Mogelijk vernietiging verblijfplaatsen gebouwbewonende vleermuizen	Nader onderzoek uitvoeren naar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen	N.t.b.
Grondgebonden zoogdieren	Geen	Geen	Nee
Vogels jaarrond beschermd nest	Kans op aantasting beschermd nest van huismus en gierzwaluw	Nader onderzoek uitvoeren naar jaarrond beschermde nesten van huismus en gierzwaluw	N.t.b.
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	Verstoring in broedseizoen	Werken buiten broedseizoen voor vogels (dat loopt van maart t/m juli), of mitigerende maatregelen treffen vóór aanvang broedseizoen	Nee
Reptielen	Geen	Geen	Nee
Amfibieën	Geen	Geen	Nee
Vissen	Geen	Geen	Nee
Ongewervelden	Sterfte individuen	Iep, sleedoorn, pruim en teunisbloem ongemoeid laten	Nee
WNB: GEBIEDSBESCHERMING			
Locatie ligt vlak bij Natura 2000-gebied, kans op externe werking	Stikstofdepositie	AERIUS-berekening	N.t.b.
NATUURNETWERK NEDERLAND			
Locatie ligt buiten NNN/GNN, geen externe werking	Geen	Geen	Nee

7 BRONNEN

- BIJ12, 2023. Nationale Databank Flora en Fauna, gegevensaanvraag 14-09-2023.
- Natura 2000 Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Kaartviewer Natura 2000-gebieden Nederland. <https://www.natura2000.nl/gebieden>. Geraadpleegd op 14-9-2023.

Bijlage 3: Nader onderzoek

Nader onderzoek gierzwaluw, huismus en vleermuis, Bachlaan, Händelstraat en Chopinstraat Arnhem



Nader onderzoek gierzwaluw, huismus en vleermuis, Bachlaan, Händelstraat en Chopinstraat Arnhem



Opdrachtgever: Woningbouwvereniging de 1voud
[Redacted]
[Redacted]

Datum: 19 december 2024

Status: **Definitief**

Uitvoering: Foreest Groen Consult B.V.
[Redacted]
[Redacted]
T [Redacted]
E-mai [Redacted] foreestgroenconsult.nl
[Http://www.foreestgroenconsult.com](http://www.foreestgroenconsult.com)

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	4
2. METHODE VAN ONDERZOEK	5
2.1 BESCHRIJVING VAN HET PLANGEBIED	5
2.2 GIERZWALUW	6
2.3 HUISMUS	6
2.4 VLEERMUIZEN	6
2.5 INTEGRAAL ONDERZOEK	7
3. RESULTATEN	8
3.1 GIERZWALUW	8
3.2 HUISMUS	8
3.3 VLEERMUIZEN	10
3.3.1 <i>Vaste rust- en verblijfplaatsen</i>	10
3.3.2 <i>Foerageergebied</i>	12
3.3.3 <i>Vliegroute</i>	12
3.4 OVERIGE WAARNEMINGEN	13
3.4.1 <i>Bosuil</i>	13
3.4.2 <i>Steenmarter</i>	13
3.4.3 <i>Ekster</i>	13
3.4.4 <i>Huiswaluw</i>	13
4. CONCLUSIE	14
4.1 GIERZWALUW	14
4.2 HUISMUS	14
4.3 VLEERMUIZEN	14
4.3.1 <i>Vaste rust- en verblijfplaatsen</i>	14
4.3.2 <i>Foerageergebied</i>	15
4.3.3 <i>Vliegroute</i>	15
4.4 OVERIGE WAARNEMINGEN	16
4.4.1 <i>Intrinsieke waarde</i>	16
4.4.2 <i>Bescherming vogels tijdens het broedseizoen</i>	16
4.4.3 <i>Bosuil</i>	16
4.4.4 <i>Steenmarter</i>	16
4.4.5 <i>Ekster</i>	16
4.4.6 <i>Huiswaluw</i>	16
5. SAMENVATTING	17
6. ADVIES	18
6.1 INTRINSIEKE WAARDE	18
6.2 AANVRAGEN VAN EEN VERGUNNING	18
6.3 ALGEMEEN VERSTERKEN VAN DE BIODIVERSITEIT	18
BIJLAGE 1: OVERLAST STEENMARTER HÄNDELSTRAAT 54 ARNHEM	20
BIJLAGE 2: QUICKSCAN NATUURONDERZOEK	21

1. Inleiding

In opdracht van Woningbouwvereniging de 1voud is een nader onderzoek uitgevoerd naar een aantal beschermde diersoorten en soortgroepen bij 21 woningen aan de Bachlaan, Händelstraat en Chopinstraat in Arnhem.

De reden voor dit nader onderzoek is dat de woningbouwvereniging het voornemen heeft om werkzaamheden aan het dak uit te voeren.

In september 2023 is door Natuurbalans – Limes Divergens BV een quickscan natuuronderzoek uitgevoerd: “Quick scan beschermde natuur dakwerkzaamheden Bachlaan, Händelstraat & Chopinstraat te Arnhem. Toetsing Wet natuurbescherming, onderdelen soortenbescherming en gebiedsbescherming”. Uit deze quickscan kwamen een aantal soorten en soortgroepen naar voren waarvoor de plannen mogelijk nadelig uitvallen.

Dit betreft de volgende soorten en soortgroepen:

- Huismus;
- Gierzwaluw;
- Vleermuizen (vaste rust- en verblijfplaatsen).

Het onderzoek heeft plaatsgevonden van april t/m september 2024 en is uitgevoerd door [REDACTED] in dienst bij Foreest Groen Consult B.V. De rapportage is uitgevoerd door [REDACTED] werkzaam als ecooloog bij Foreest Groen Consult BV.

2. Methode van onderzoek

2.1 Beschrijving van het plangebied

Om een volledig overzicht van de planlocatie te krijgen is deze opgedeeld in vier verschillende clusters. Een overzicht van deze clusters staat in afbeelding 1.



Afbeelding 1: De planlocatie met aangegeven clusters 1 t/m 4 blauw omlijnd.

2.2 Gierzwaluw

Voor de gierzwaluw moeten minimaal drie veldbezoeken afgelegd worden in de periode tussen 1 juni - 15 juli. Bij elk cluster is het gierzwaluw onderzoek twee keer gecombineerd uitgevoerd met het vleermuisonderzoek. Om aan de inspanningsverplichting conform het Kennisdocument gierzwaluw 2.0 van BIJ12 te voldoen is vervolgens in deze periode een 3^e aanvullend onderzoek separaat uitgevoerd. In juli zijn niet alle vleermuisclusters gelijktijdig onderzocht waardoor op twee aansluitende dagen onderzoekers op de locatie aanwezig waren. Hierdoor is de locatie vier keer onderzocht voor de gierzwaluw.

Tabel 1: Data en duur van de gierzwaluw bezoeken.

Bezoek	Datum	Omstandigheden	Tijd
1	5 juni 2024	13 °C, 0 Bft, 0/8 - 11 °C, 0 Bft, 0/8	20:20 - 23:50
2	21 juni 2024	15 °C, 0 Bft, 8/8 - 14 °C, 1 Bft, 8/8	20:30 - 22:30
3	3 juli 2024	13 °C, 0 Bft, 6/8 - 12 °C, 2 Bft, 8/8	20:30 - 00:00
4	4 juli 2024	15 °C, 1 Bft, 2/8 - 12 °C, 2 Bft, 6/8	20:30 - 00:00

2.3 Huismus

Voor de huismus zijn twee veldbezoeken afgelegd in de periode tussen 1 april – 15 mei 2024. Dit onderzoek is overdag uitgevoerd onder gunstige weersomstandigheden. Hiermee wordt voldaan aan de onderzoeksinspanning die is voorgeschreven in het kennisdocument 2.1 Huismus van BIJ12. Met deze twee gerichte onderzoek kan worden vastgesteld of de huismus aanwezig is op en rondom de planlocatie.

Tijdens deze bezoeken is vastgesteld of nestlocaties en kwetterbosjes van huismussen op de planlocatie aanwezig zijn.

Tabel 2: Data en duur van de huismus bezoeken.

Bezoek	Datum	Omstandigheden	Tijd
1	2 april 2024	11 °C, 4 Bft, 8/8 - 11 °C, 4 Bft, 8/8	12:45 - 13:15
2	18 april 2024	11 °C, 1 Bft, 6/8 - 11 °C, 1 Bft, 5/8	13:50 - 14:30

2.4 Vleermuizen

Voor het onderzoek naar vaste rust- en verblijfplaatsen en vliegroutes is het geldende vleermuisprotocol 2021 gevolgd. Om een goed inzicht te krijgen in de huidige situatie zijn hiervoor in totaal vijf bezoeken per cluster afgelegd.

Een van de bezoeken heeft plaatsgevonden voor zonsopkomst in verband met de mogelijke aanwezigheid van de gewone dwergvleermuis. De overige bezoeken hebben plaatsgevonden in de avond. De onderzoeklocatie is in 4 clusters opgedeeld. In de meeste gevallen zijn deze 4 clusters gelijktijdig onderzocht met meerdere onderzoekers. Bij bezoek 3 en 4 zijn de clusters niet allemaal gelijktijdig onderzocht maar opgedeeld in twee avonden.

Tabel 3: Data en duur van de vleermuis bezoeken.

Bezoek	Datum	Omstandigheden	Tijd
1	16 mei 2024	17 °C, 2 Bft, 7/8 – 16 °C, 1 Bft, 8/8	03:30 – 05:45
2	5 juni 2024	13 °C, 0 Bft, 0/8 – 11 °C, 0 Bft, 0/8	20:20 – 23:50
3	3 juli 2024	13 °C, 0 Bft, 6/8 – 12 °C, 2 Bft, 8/8	20:30 – 00:00
	4 juli 2024	15 °C, 1 Bft, 2/8 – 12 °C, 2 Bft, 6/8	20:30 – 00:00
4	11 augustus 2024	21 °C, 2 Bft, 0/8 – 18 °C, 3 Bft, 0/8	21:40 – 01:40
	22 augustus 2024	21 °C, 2 Bft, 8/8 – 20 °C, 2 Bft, 7/8	21:15 – 01:15
5	12 september 2024	11 °C, 1 Bft, 1/8 – 8 °C, 1 Bft, 0/8	20:55 – 01:00

Tijdens de bezoeken voldeed het weer aan de normen die hiervoor in het vleermuisprotocol zijn gesteld.

Het onderzoek gebeurt op zicht en met behulp van een Petterson D240 en/ of een Batlogger M. De Batlogger is de dag na het onderzoek uitgelezen met het programma Batexplorer van Elektron. Vervolgens zijn de opgeslagen gegevens verwerkt.

Van elke locatie wordt vooraf beoordeeld wat het risico is op de aanwezigheid van de bijzondere soorten: gewone/ grijze grootoorvleermuis, tweekleurige vleermuis, bosvleermuis, baardvleermuis, bechstein's vleermuis, Brandt's vleermuis, franjestaart, ingekorven vleermuis, meervleermuis, watervleermuis en vale vleermuis. In geval van een klein risico op aanwezigheid is de onderzoeksinspanning conform vleermuisprotocol afgestemd op de gewone/ ruige/ kleine dwergvleermuis en laatvlieger. Bij het aantreffen van een bijzondere soort wordt de onderzoeksinspanning verlengd. Op basis van volledig ontbreken van waarnemingen zal de afwezigheid van bijzondere soorten met voldoende zekerheid kunnen worden vastgesteld.

2.5 Integraal onderzoek

Tijdens het onderzoek naar een soort(groep) wordt altijd gelet op de mogelijke aanwezigheid van andere soorten. Bij elk bezoek aan de locatie worden alle waarnemingen genoteerd en in de resultaten opgenomen. Hierdoor wordt een completer beeld vergaard van de onderzoeklocatie.

3. Resultaten

3.1 Gierzwaluw

Tijdens de onderzoeken is een groep van 15-21 foeragerende gierzwaluwen waargenomen. Deze vlogen vooral aan één zijde van de wijk. Op geen enkel moment zijn in- of uitvliegende gierzwaluwen waargenomen.



Afbeelding 2: Visualisatie van de locatie in de wijk waar de gierzwaluwen het meest zijn waargenomen.

3.2 Huismus

Door de wijk heen zijn 10 baltsende huismussen waargenomen. Deze baltsende huismussen zijn een indicatie voor een nestlocatie. Hiervan bevinden 5 broedparen zich bij projectwoningen. Hiernaast zijn drie kwetterbosjes aangetroffen en twee huismussen in tuinen gezien. De locaties van de huismussen zijn weergegeven in onderstaande afbeelding en tabel.

Tabel 4: Resultaten huismus onderzoek.

Locatie	Aantal broedparen	Bij projectwoning?
Mozartstraat 42	1	Nee
Mozartstraat 44	1	Nee
Mozartstraat 50	1	Nee
Händelstraat 32	2	Nee
Händelstraat 34	1	Ja
Chopinstraat 5	2	Ja
Chopinstraat 15	1	Ja
Chopinstraat 21/23	1	Ja
Totaal:	10	5 bij projectwoning



Afbeelding 3: Locaties van de huismussen op en nabij de planlocatie.

3.3 Vleermuizen

3.3.1 Vaste rust- en verblijfplaatsen

Tijdens het nader onderzoek zijn 5 zomerverblijven van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Hiervan zijn 4 zomerverblijven bij projectwoningen.

Hiernaast zijn 7 baltsterritoria waargenomen van gewone dwergvleermuizen verspreid over de wijk. Hiervan zijn 5 baltsterritoria aangetroffen bij projectwoningen. Tijdens het onderzoek zijn geen invlieglocaties bij de baltsterritoria vastgesteld.

Op twee locaties zijn een zomerverblijf en paarverblijf als dubbeldoel verblijf gerekend. Hierdoor zijn bij de projectwoningen 2 zomerverblijven, 2 dubbeldoel zomer- en paarverblijven en 3 paarverblijven aanwezig. In totaal zijn dit 7 unieke verblijfplaatsen bij projectwoningen.

Tabel 5: Resultaten onderzoek vaste rust- en verblijfplaatsen vleermuizen.

Type verblijf	Aantal verblijfplaatsen	Bij projectwoningen?	Soort	Aantal individuen	Locatie(s)
Winterverblijf	Afwezig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Kraamverblijf	Afwezig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Zomerverblijf	4	Ja	Gewone dwergvleermuis	1	Cluster 1: bij noordelijke kopgevel onder dakpannen (dubbeldoel 1)
				2	Cluster 1: aan westelijke gevel onder dakrand
				1	Cluster 1: bij zuidelijke kopgevel bij dakrand
				1	Cluster 2: oostelijke kopgevel bij dakrand (dubbeldoel 2)
	1	Nee	Gewone dwergvleermuis	1	Onder dakrand bij punt van dak van Palestrinastraat 36
Paarverblijf	5	Ja	Gewone dwergvleermuis	2	Cluster 1: noordelijke kopgevel (dubbeldoel 1)
				2	Cluster 2: westelijke gevel

				2	Cluster 2: zuidelijke gevel
				2	Cluster 2: oostelijke kopgevel (dubbeldoel 2)
				1	Cluster 3-4: Tussen de clusters en het speelveld
	2	Nee	Gewone dwergvleermuis	1	Dichtbij de kruising van de Mozartstraat en Chopinstraat
				1	Achter cluster 4 en bij Palestrinastraat 36

Locaties van invliegen staan weergegeven in onderstaande afbeelding. Van de baltssende vleermuizen is geen in- of uitvliegen waargenomen.



Afbeelding 4: Visualisatie de vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen op de planlocatie.

3.3.2 Foerageergebied

Er zijn meerdere foeragerende vleermuizen waargenomen.

Gewone dwergvleermuizen zijn op meerdere avonden waargenomen over het gehele plangebied. Ze foerageerden bij zowel de woningen als bij het in het midden gelegen speelveld.

Rosse vleermuizen zijn ook op meerdere avonden verspreid over het gebied overvliegend waargenomen.

Laatvliegers zijn ook meerdere avonden waargenomen verspreid over het plangebied. De meeste foerageerden bij het speelveld.

Ruige dwergvleermuizen zijn op twee onderzoekmomenten waargenomen. Langs de Bachlaan is deze soort foeragerend waargenomen, langs de Chopinstraat alleen overvliegend.

Watervleermuizen zijn op twee onderzoekmomenten overvliegend waargenomen langs de Bachlaan.

De kleine dwergvleermuis is eenmalig overvliegend waargenomen bij de splitsing van de Bachlaan en Palestrinastraat.

De locaties van deze vleermuizen zijn ook weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 5: Visualisatie van foeragerende en overvliegende vleermuizen op en nabij de planlocatie.

3.3.3 Vliegroute

Op de planlocatie zijn geen vliegroutes van vleermuizen aangetroffen.

3.4 Overige waarnemingen

3.4.1 Bosuil

Noordelijk van de planlocatie is een roepende bosuil gehoord. De uil is voor een langere tijd gehoord en bewoog zich van zuidelijke naar noordelijke richting.

3.4.2 Steenmarter

Op één onderzoekmoment is een passerende steenmarter waargenomen. Deze toonde geen interesse in de woningen. Bij Händelstraat 54 is bekend dat een solitaire steenmarter in de woning zat (zie bijlage 1). Vanwege gezondheid van de bewoner is een ontheffing verleend om deze steenmarter te verwijderen. De steenmarter op deze locatie is dus niet meer aanwezig. Bij cluster 3 hebben bewoners aangegeven mogelijk een steenmarter gehoord te hebben op het dak. Steenmarters zijn tijdens de onderzoeken niet waargenomen bij dit woonblok. Bij de woonstichting zijn geen problemen wat betreft de steenmarter bekend bij dit woonblok.

3.4.3 Ekster

Bij cluster 2 zijn zes eksters op het dak waargenomen. Nestlocaties van eksters zijn niet aangetroffen bij de planlocatie.

3.4.4 Huiszwaluw

Op één onderzoekmoment zijn 20 huiszwaluwen foeragerend door de wijk waargenomen. Nestlocaties zijn niet aangetroffen.



Afbeelding 5: Visualisatie van de overige waargenomen soorten

4. Conclusie

4.1 Gierzwaluw

Er zijn geen in- of uitvliegende gierzwaluwen waargenomen.

De Omgevingswet wordt voor wat betreft de gierzwaluw niet overtreden. Een vergunning van de Omgevingswet is voor wat betreft de gierzwaluw niet noodzakelijk.

4.2 Huismus

Huismussen zijn op de planlocatie waargenomen. Bij 5 adressen zijn nestlocaties van huismussen bij projectwoningen: Händelstraat 34, Chopinstraat 5 (twee broedparen), Chopinstraat 15 en Chopinstraat 21/23. Deze nestlocaties worden tijdens de werkzaamheden verstoord. Nestlocaties van huismussen zijn jaarrond beschermd.

Er zijn drie kwetterbosjes in de wijk aangetroffen, maar deze blijven bij de werkzaamheden behouden. Ook gaat geen foerageergebied verloren tijdens de werkzaamheden.

De Omgevingswet wordt voor wat betreft 5 nestlocaties van de huismus overtreden. Een vergunning van de Omgevingswet is voor wat betreft 5 nestlocaties van de huismus noodzakelijk.

4.3 Vleermuizen

4.3.1 Vaste rust- en verblijfplaatsen

Zomer- en kraamverblijven

Er zijn 4 zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis waargenomen bij projectwoningen. Alle verblijven bevinden zich bij het dak. Kraamverblijven zijn niet aanwezig.

Paarverblijven

Hiernaast zijn 5 baltsterritoria aangetroffen van gewone dwergvleermuizen bij projectwoningen. Tijdens het onderzoek zijn geen invlieglocaties vastgesteld. Conform richtlijnen dient per baltsterritorium een paarverblijf voor de gewone dwergvleermuis toegekend te worden aan een gebouw. Er worden 5 paarverblijven toegekend aan de projectwoningen. Twee van de paarverblijven worden als dubbeldoelverblijf gerekend met een zomerverblijf omdat deze baltsterritoria overlappen met de locatie van een zomerverblijfplaats. Hierdoor zijn 2 zomerverblijven, 2 dubbeldoel zomer- en paarverblijven en 3 paarverblijven op de planlocatie aanwezig bij projectwoningen.

Massawinterverblijf

Een massa winterverblijf van gewone dwergvleermuizen is niet aanwezig. Op geen enkel moment zijn zwermende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Het aantal gelijktijdig aanwezige dieren was laag.

Meervleermuizen

Meervleermuizen zijn op geen van de avonden aangetroffen. De aanwezigheid van deze soort is op basis van het volledig ontbreken van waarnemingen uit te sluiten.

Conclusie

De werkzaamheden bij de gebouwen hebben tot gevolg dat vleermuizen worden verstoord en/ of dat de verblijfplaats verdwijnt. De Omgevingswet wordt voor wat betreft vaste rust- en verblijfplaatsen overtreden. Voor 7 vaste verblijfplaatsen (2 zomerverblijven, 2 dubbeldoel zomer- en paarverblijven en 3 paarverblijven) van de gewone dwergvleermuizen dient een vergunning te worden aangevraagd.

4.3.2 Foerageergebied

Foerageergebieden zijn uitsluitend beschermd indien deze essentieel zijn voor het functioneren van een verblijfplaats. Er zijn rondom het gebouw meerdere foeragerende en passerende vleermuizen aangetroffen.

De *gewone dwergvleermuizen*, *ruige dwergvleermuizen* en *laatvliegers* foerageren langs veel verschillende objecten zoals: beplantingen, gevels, waterpartijen en bij lantarenpalen. De renovatie van de woningen heeft geen invloed op deze elementen. Al deze elementen blijven behouden en functioneel tijdens de werkzaamheden. Veel van de vleermuizen foerageerden bij het speelveld waar geen werkzaamheden zullen plaatsvinden. De aanwezige vleermuizen kunnen hier gewoon blijven jagen.

De *rosse vleermuis* jaagt voornamelijk hoog boven opengebied. Hierdoor is het zeker dat de renovatie geen gevolgen heeft voor het foerageergebied van de rosse vleermuis. De jachtgebieden van deze soort liggen namelijk niet ter plaatse van de te renoveren woningen.

De *watervleermuis* jaagt boven water van grotere oppervlakten, beschut water en vijvers. De watervleermuis kan ook boven land jagen, maar is tijdens het nader onderzoek enkel kort overvliegend waargenomen. Vermoedelijk waren deze individuen op weg naar grotere waterpartijen. Het plangebied betreft geen onderdeel van het foerageergebied van de watervleermuis. Daarbij is er meer soortgelijk foerageergebied aanwezig.

De *kleine dwergvleermuis* is enkel passerend waargenomen. Deze soort had geen binding met het plangebied.

Voor alle soorten geldt dat het foerageergebied door de renovatie niet wordt aangetast. De soorten kunnen hier tijdens en na de werkzaamheden blijven foerageren. De werkzaamheden aan de gebouwen leiden niet tot een achteruitgang van de foerageermogelijkheden.

Omgevingswet wordt voor wat betreft foerageergebieden van vleermuizen niet overtreden. Een vergunning van de Omgevingswet is voor wat betreft foerageergebied van vleermuizen niet noodzakelijk.

4.3.3 Vliegroute

Vliegroutes zijn op de planlocatie niet waargenomen. Alle lijnvormige structuren blijven behouden.

Omgevingswet wordt voor wat betreft vliegroutes van vleermuizen niet overtreden. Een vergunning van de Omgevingswet is voor wat betreft vliegroutes van vleermuizen niet noodzakelijk.

4.4 Overige waarnemingen

4.4.1 Intrinsieke waarde

Elke inheemse soort is beschermd voor diens intrinsieke waarde. Dit geldt ook voor soorten die niet in de lijsten van de Omgevingswet staan en voor vrijgestelde soorten. Meer informatie in §6.1 Intrinsieke waarde.

4.4.2 Bescherming vogels tijdens het broedseizoen

Alle inheemse vogels zijn in het broedseizoen beschermd, ook veelvoorkomende vogelsoorten. Beplanting dient verwijderd te worden buiten het broedseizoen. Indien dit niet mogelijk is dient de locatie vooraf te worden gecontroleerd door een ecooloog.

4.4.3 Bosuil

Tijdens één onderzoekmoment is de bosuil gehoord. De bosuil heeft geen binding met de projectwoningen. Het leefgebied blijft behouden.

De Omgevingswet wordt voor wat betreft de bosuil niet overtreden. Een vergunning van de Omgevingswet is voor wat betreft de bosuil niet noodzakelijk.

4.4.4 Steenmarter

Er is één steenmarter waargenomen tijdens de nader onderzoeken. Deze toonde geen interesse in de woningen. Op een eerder moment is na het verkrijgen van een ontheffing een steenmarter uit het woonblok van cluster 2 verwijderd. Dit blok is niet meer geschikt voor de steenmarter. Bij de andere woonblokken zijn geen steenmarters waargenomen.

De Omgevingswet wordt voor wat betreft de steenmarter niet overtreden. Een vergunning van de Omgevingswet is voor wat betreft de steenmarter niet noodzakelijk.

4.4.5 Ekster

Eenmalig is een groep eksters op het dak waargenomen bij cluster 2. Nestlocaties zijn niet aanwezig.

De Omgevingswet wordt voor wat betreft de ekster niet overtreden. Een vergunning van de Omgevingswet is voor wat betreft de ekster niet noodzakelijk.

4.4.6 Huiswaluw

Eenmalig is een groep van 20 langs vliegende huiswaluwen waargenomen bij de planlocatie. Ze hebben geen binding met het plangebied. Nestlocaties zijn niet aanwezig.

De Omgevingswet wordt voor wat betreft de huiswaluw niet overtreden. Een vergunning van de Omgevingswet is voor wat betreft de huiswaluw niet noodzakelijk.

5. Samenvatting

Onderzochte soort of soortgroep		Overtreding Omgevingswet	Aantal	Verdere maatregelen
Gierzwaluw		Nee	n.v.t.	Nee
Huismus		Ja	5 nestlocaties	Vergunning Omgevingswet aanvragen
Vleermuizen	Vaste rust- en verblijfplaatsen	Ja	7 unieke verblijven: 2 zomerverblijven, 2 dubbeldoel zomer- en paarverblijven en 3 paarverblijven	Vergunning Omgevingswet aanvragen
	Foerageergebied	Nee	n.v.t.	Nee
	Vliegroute	Nee	n.v.t.	Nee
Overige waarnemingen (bosuil, steenmarter, ekster, huiszwaluw)		Nee	n.v.t.	Nee

6. Advies

6.1 Intrinsieke waarde

Onder de Omgevingswet wordt elk in het wild levende dier of inheemse plant beschermd. Ook diersoorten of diergroepen, die niet in de lijsten van Omgevingswet voorkomen, bezitten deze bescherming. Onder de Omgevingswet is het verplicht om voorzorgsmaatregelen te treffen. Voorwaarde is wel dat het inheemse dieren betreft. Dit is de intrinsieke waarde van het dier of de plant en valt onder de zorgplicht.

Direct voorafgaande aan de werkzaamheden dient het plangebied en de directe omgeving gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van dieren. Ook tijdens de werkzaamheden dient met de aanwezigheid van dieren rekening te worden gehouden. Worden dieren aangetroffen dan moet deze de kans krijgen om zich in veiligheid te brengen, of moet het dier in veiligheid gebracht worden. Worden onverhoopt beschermde diersoorten aangetroffen dan moeten de werkzaamheden worden gestaakt en een passende oplossing worden gezocht.

6.2 Aanvragen van een vergunning

Voor de 5 nestlocaties van de huismus en de 7 verblijven van de gewone dwergvleermuis wordt geadviseerd om een vergunning van de Omgevingswet aan te vragen.

Door tijdig een vergunning aan te vragen, kan ook op tijd worden begonnen met de mitigerende maatregelen en kunnen de dieren langzaam wennen aan de veranderingen in het leefgebied.

6.3 Algemeen versterken van de biodiversiteit

Met eenvoudige middelen kunnen voor verschillende planten en dieren belangrijke voorzieningen worden gerealiseerd die de kwaliteit van hun leefgebied kunnen verbeteren en hun aantallen kunnen laten groeien.

In het gebied zijn vleermuizen actief. Met het uiteindelijke ontwerp van de woningen en buitenruimte kan veel voor deze kwetsbare dieren worden gedaan. Daarbij kan worden gedacht aan een bredere open stootvoeg met toegang tot de spouw of speciale voorzieningen in de spouwmuur (met bijvoorbeeld een griplaag) of het dak. Ook voor vogels zoals de huismus kan met eenvoudige middelen veel worden gedaan voor deze soort, bijvoorbeeld door het afzien van vogelschroten of deze te plaatsen op het 3^e panlat. Zorg wel dat de daken voorzien zijn van hard isolatiemateriaal zodat de vogels het niet kapot kunnen maken. Voor de gierzwaluw kan nestgelegenheid worden gecreëerd door het laten oversteken van de kantpannen en hieronder een nestlocatie te realiseren. Hiernaast kunnen voor al deze soorten nestkasten worden ingebouwd.

Het planten van meer bloemen, eventueel in combinatie met een insectenhotel of insectenburcht, is eenvoudige methode om de aantallen van vlinders en ander insecten te

laten groeien. Een variatie aan beplanting zorgt voor een hogere diversiteit aan insectensoorten. Hierbij kan ook worden gedacht aan beplanting op gevels of groendaken.

Voor zoogdieren kan veel worden gedaan door het creëren van takkenhopen of 'rommelhoekjes'. Hiernaast kunnen verblijven worden geplaatst voor marters en egels.

De dieren geven geen enkele vorm van overlast en dragen bij aan een gezond leefmilieu. Met het uiteindelijke ontwerp en materiaalkeuze kan veel voor deze dieren worden gedaan. Wij adviseren u graag over de mogelijkheden voor het groen inrichten van de buitenruimte.

Bijlage 1: Overlast steenmarter Händelstraat 54 Arnhem

Steenmarter ernstige overlast Händelstraat 54, 6815 CZ, Arnhem

Donderdag middag 23 mei 2024 zijn we bij een locatie geroepen waar in een badkamer een latrine van een steenmarter is aangetroffen. De bewoonster van de woning wilde die dag gaan douchen en er dreef een bruine substantie langs de tegels en het stonk. De woningbouwvereniging, Woningbouwvereniging De 1voud, waarvan de woning was had een aannemer langs gestuurd om te kijken wat er aan de hand was. Dit bleek dus een latrine te zijn. De eigenaresse van de woning is zojuist geopereerd en heeft een open wond. Infectie moet worden voorkomen.

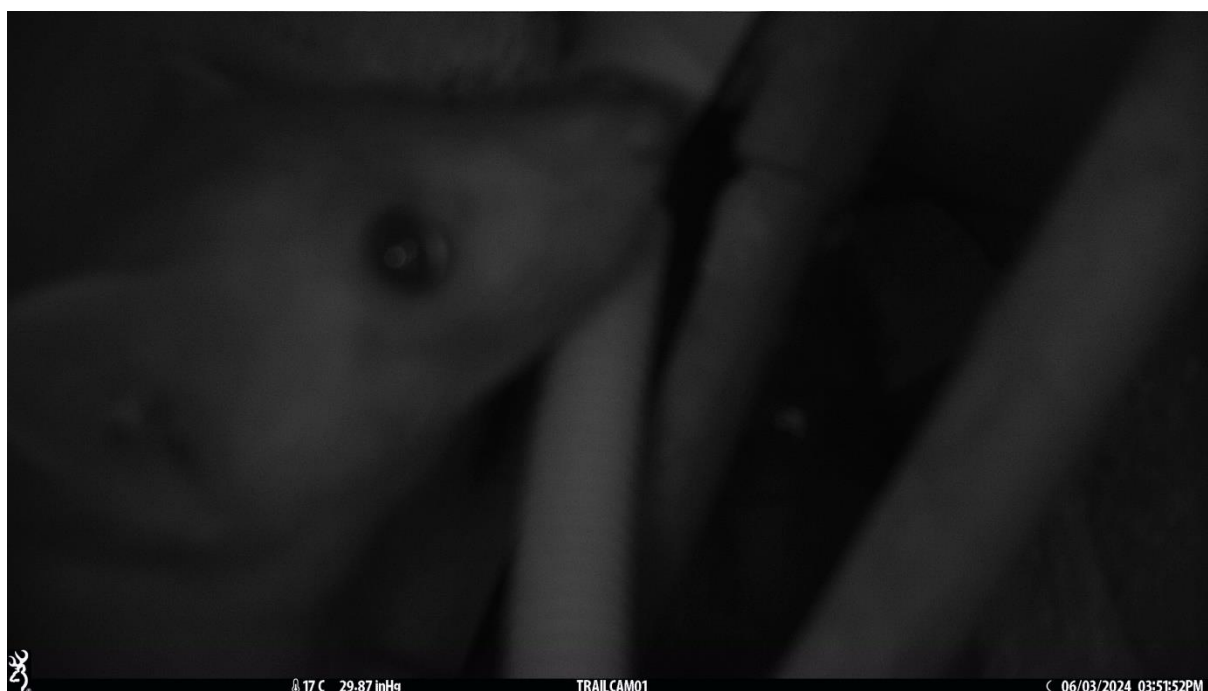
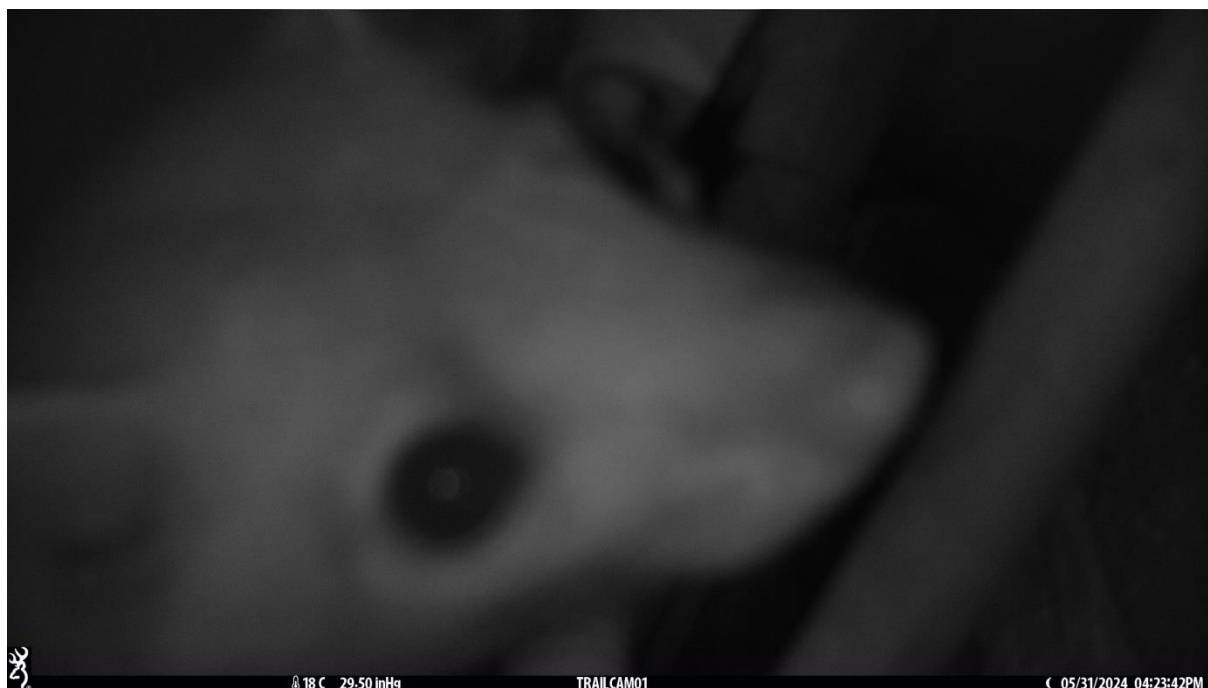
Donderdag 23 mei is onder het plafond van de badkamer en in de dakgoot een camera geplaatst om te bekijken of er een vrouwelijk dier met jongen aanwezig is. Prooi-resten zijn echter niet aangetroffen. De woning is nog volledig toegankelijk. Na het plaatsen van de camera is het plafond van de badkamer dichtgeschroefd waarbij uiteraard de latrine is verwijderd.

Op 5 juni zijn de camera's opgehaald en bekeken. De huurster van Handelstraat 54 heeft de steenmarter gehoord. Het is telkens één dier dat over het plafond loopt of springt.

Op de camerabeelden is de steenmarter eenmaal vastgelegd in de dakgoot, de datum staat hier verkeerd ingesteld.



Daarnaast is de steenmarter meermaals vastgelegd nabij de latrine in de badkamer. Het betrof telkens een exemplaar.



Locatie

De steenmarter heeft een latrine in de woning Händelstraat 54. Dit maakt onderdeel uit van een appartementencomplex Händelstraat 34 tot en met 60. Dit complex is op de onderstaande kaart rood omlijnd.



Adres: Händelstraat 54
6815 CZ, Arnhem
Kadastraal: AHM01-N-5166

Conclusie

De beelden en de beschrijving die de bewoonster van het appartementencomplex komen overeen. Op de beelden is slechts een steenmarter aangetroffen en de beschrijvingen is telkens die van een lopend/springend exemplaar. Bij het ophalen en plaatsen van de camera's en het voor de eerste keer loshalen van het plafond zijn geen prooiresten aangetroffen die normaliter aanwezig zouden zijn als hier een vrouwtje met jongen aanwezig zou zijn. Het ontbreken van de prooiresten wijst evenals als de beschrijving door de bewoonster en de beelden op een solitaire steenmarter.

In het appartementencomplex is één steenmarter aanwezig. Aanwijzingen dat er naast deze steenmarter nog andere exemplaren aanwezig zijn, zijn niet aanwezig.

Laag-Keppel,
19 juni 2024

