

[REDACTED]

Van: [REDACTED]@looplan.nl>
Verzonden: woensdag 11 maart 2026 17:33
Aan: [REDACTED]
CC: ProvincieGelderland; [REDACTED]@veluwonen.nl
Onderwerp: Indienen update Activiteitenplan Loenen (complex 2004, 2005, 2007 en 2008), zaaknummer 2025-0072851
Bijlagen: 2026-102376-19141 Activiteitenplan Loenen, complexen 2004, 2005, 2007 en 2008.pdf; 2025-101957-14853 Quicksan Omgevingswet, Veluwonen, Loenen, complexen 2004, 2005 en 2008.pdf; 2025-101957-17206 Nader onderzoek Veluwonen, Loenen, complexen 2004, 2005 en 2008.pdf

Beste [REDACTED],

Allereerst bedankt voor het meedenken en je uitgebreide mail. Bij deze willen we graag het geüpdatete activiteitenplan indienen voor de 4 complexen in Loenen. Ook de quickscan en het nader onderzoek van complexen 2004, 2005 en 2008 zijn als bijlage opgenomen. Het nader onderzoek en de quickscan van complex 2007 zijn bij de oorspronkelijke vergunningsaanvraag aangeleverd. Omdat we hebben afgesproken dat de aanpassing onder dezelfde lopende aanvraag valt (zaaknummer 2025-0072851), doen we dit via de mail in plaats van via het omgevingsloket. Ik heb post@gelderland.nl in de CC gezet. Mocht dit via een andere weg moeten, horen we dat graag.

Het nieuwe activiteitenplan is het resultaat van uitvoerig overleg met de provincie. We hebben geprobeerd 100% tegemoet te komen aan jullie wensen/eisen en daarbovenop nog een plus te creëren. We hopen dan ook ten eerste dat het vervolg van de aanvraag snel en soepel verloopt.

Om terug te komen op onderstaande mail: er heeft inderdaad een inspectie op hoogte plaatsgevonden bij alle kraamverblijven, met uitzondering van het kraamverblijf in de schoorsteen van Cornelis Hendrixstraat 65-67. Hiervoor was het bereik van de hoogwerker niet toereikend. De uitkomsten van de inspectie zijn opgenomen in het geüpdatete activiteitenplan.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Ecoloog

Mijn werkdagen zijn van [REDACTED].






Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg

' 026 – [REDACTED]
06 – [REDACTED]



Loo Plan zoekt Medior Projectleider(s) Ecologie! Coördineer duurzame projecten die er écht toe doen.

 Hybride werken |  Innovatie & Impact |  Salaris tot €5.113

 **Duurzame toekomst** |  **Bouw mee aan de wereld van morgen!**

 sollicitatie@looplan.nl |  looplan.nl/vacatures

Van: [redacted]@ gelderland.nl >

Verzonden: woensdag 24 december 2025 11:11

Aan: [redacted]@ looplan.nl >

CC: [redacted]@ looplan.nl >; [redacted]@ veluwonen.nl

Onderwerp: RE: Aanvullende gegevens projecten Loenen (complex 2004, 2005, 2007 en 2008), zaaknummer 2025-0072851

Beste [redacted],

Mijn excuses dat het antwoord niet binnen een week kwam zoals ik in eerste instantie had aangegeven maar wat langer heeft geduurd.

Hartelijk dank voor de aanvullingen. Het nieuwe voorstel ziet er goed uit en geeft ons een goed inzicht. We verwachten dat het behoud van de kwetsbare functies mogelijk is, ondanks de geplande werkzaamheden en dat de voorzieningen die jullie voorstellen, functioneel kunnen zijn voor de benodigde compensatie. Dit moet hier en daar nog wel verder gespecificeerd en uitgewerkt worden. In deze mail willen we enkele overwegingen voorleggen en nog een paar vragen stellen.

Jullie geven aan dat het jullie voorkeur heeft om de aanvraag voor complex 2007 verder uit te breiden met de complexen 2004, 2005 en 2008. Daarvoor zullen nog wel een aantal documenten voor de uitbreiding van de aanvraag aangeleverd moeten worden, denk aan de quickscan, nader onderzoek en activiteitenplan, zodat we de vergunning ook voor die complexen op kunnen stellen. Doordat de projecten in aanvraag en compensatie worden samengevoegd, verzoeken wij ook de activiteitenplannen samen te voegen tot een nieuw activiteitenplan. Zodat de geplande fasering, uitvoering- en gewenningsperioden en eventuele monitoring, in samenhang beoordeeld kunnen worden voor de aanvraag.

Wij zien na ons laatste overleg ook de meerwaarde van het behoud van schoorstenen, zeker bij die woningen waar de kraamverblijven in de schoorstenen zijn aangetroffen. Er is eerder gesproken over een inspectie op hoogte. In de aanvulling van 26 november staan details beschreven waaruit je zou kunnen opmaken dat deze inspectie al heeft plaatsgevonden. Klopt dit en heeft dit bij alle kraamverblijven plaatsgevonden? Uitgaande van behoud is het van belang dat de gevonden kraamverblijven zoveel mogelijk in dezelfde staat blijven. Alle toegangen moeten dan onaangetast blijven of er moeten identieke openingen worden gecreëerd en de beschikbare verblijfsruimte moet in ieder geval voor wat betreft het volume zoveel mogelijk gelijk blijven. Het microklimaat verandert mogelijk wel enigszins doordat er in de omgeving van de verblijfplaatsen werkzaamheden en aanpassingen plaatsvinden, zo wordt o.a. het dak van binnenuit geïsoleerd. Om die reden is het

noodzakelijk om naast het behoud van de bestaande verblijfplaatsen ook te compenseren met alternatieve voorzieningen voor het geval de vleermuizen de oorspronkelijke verblijven niet meer accepteren.

Op basis van jullie aanvullingen werd duidelijk bij welke woningen een (kraam)verblijf is vastgesteld en welke woningen precies binnen de complexen vallen. Nadat we deze woningen met streetview hadden bekeken, viel het ons op dat er meerdere bouwstijlen in de complexen betrokken zijn, met verschillende schoorstenen en dakconstructies. Deze verschillen lijken voor een deel ook van invloed te zijn op de soorten en functies die er zijn aangetroffen. Zo hebben alle woningen waar kraamverblijven laatvlieger in de schoorsteen zijn aangetroffen een ventilatierooster in die schoorsteen (Cornelis Hendrixstraat). De schoorstenen waar kraamverblijven gewone dwergvleermuis zijn aangetroffen, zijn in het midden van de woning gesitueerd en hebben open stootvoegen (Hendrick Berntsweg). En de woningen waar geen verblijven in de schoorsteen zijn aangetroffen hebben een smal opgebouwde schoorsteen met geïntegreerde rookkanalen, zonder open stootvoegen, hier zit mogelijk ook geen spouwruimte in de schoorsteen. Bij een van deze woningen is in de kopgevel onder de kantpannen wel weer een kraamverblijf laatvlieger vastgesteld (Wolff Gabriëlsweg).

Daardoor zijn waarschijnlijk niet alle woningonderdelen voor de compensatie van functies onderling uitwisselbaar/ inzetbaar.

Hieronder enkele suggesties voor de compensatie en geplande werkzaamheden:

Compensatie gewone dwergvleermuis en laatvlieger

1. Schoorstenen behouden:

Cornelis Hendrixstraat

De schoorstenen in de Cornelis Hendrixstraat (complex 2008) lijken juist geschikt te zijn voor de laatvlieger vanwege het ventilatierooster dat daar aanwezig is. Van de woningen die deze schoorstenen hebben zijn er maar 4 volledig in eigen bezit van Veluwewonen en 1 in gecombineerd bezit, de andere schoorstenen zijn in particulier bezit. Voor laatstgenoemde is behoud binnen de vergunning niet goed te borgen. Mogelijk kan daarmee maar één extra kraamvoorziening in een schoorsteen gerealiseerd worden. Jullie geven aan dat de kraamverblijven laatvlieger in de schoorstenen, op verschillende momenten zijn aangetroffen, waardoor ze waarschijnlijk door dezelfde kolonie worden gebruikt. Dit maakt het niet noodzakelijk elke kraamverblijfplaats met factor 4 te compenseren. Als behoud goed uitvoerbaar is, verwachten we voor elke kraamverblijf laatvlieger nog minimaal één geschikte alternatieve voorziening, middels open spouwruimte in de kopgevel met een doorvoer naar de dakruimte. Een van deze compensaties kan nog plaatsvinden in de schoorsteen waar nog geen kraamverblijf laatvlieger is waargenomen (mits de particuliere burens hier ook mee instemmen. Dat betekent dat daarnaast nog 3 extra voorzieningen in de kopgevels van deze woningen of woningen in de directe omgeving moeten worden gerealiseerd.

Hendrick Berntsweg

Twee van de schoorstenen met de open stootvoegen (Hendrick Berntsweg) worden nu gebruikt als kraamverblijf gewone dwergvleermuisen. Bij dit type woningen en schoorstenen met spouwruimte en open stootvoegen, kan mogelijk een deel van de extra ruimte gevonden worden die nog nodig is voor de extra compensatie van de kraamverblijven en zomer-/ paarverblijven. Er zijn 7 kraamverblijven in totaal gevonden (2 gewone dwerg en 5 laatvlieger). Omdat de schoorstenen belangrijke functies hebben voor de vleermuizen kunnen we kiezen voor mitigatiefactor 2 in combinatie met het behoud van schoorstenen. Dit zou uitkomen op het behoud van de 6 schoorstenen waar de kraamverblijven zijn gevonden en 14 extra schoorstenen (inclusief extra compensatie kopgevel Wolff Gabriëlsweg 23) die behouden worden (op een goede wijze verdeeld over de plangebieden). Tenzij jullie natuurlijk

kiezen voor het behoud van alle schoorstenen (met open spouwruimte) dat zou ook goed zijn en dan gaan we daar ook mee akkoord. Belangrijk is wel om zeker te weten dat de ventilatieroosters en/ of open stootvoegen toegang geven tot de spouwruimte van de schoorsteen en dat ook de schoorsteenspouw aan de binnenkant volledig openblijft en niet later opgevuld of geblokkeerd worden. Het is wel toegestaan het voegwerk en eventueel loodwerk te vervangen/herstellen, mits de toegangen gelijk blijven en met inspectie is vastgesteld dat daardoor geen verblijfplaatsen in het dakvlak worden afgesloten. Waar de extra compensatie niet bij de schoorstenen gerealiseerd kan worden, moet dit op de kopgevels plaatsvinden.

2. Spouw van topgevels open maken of houden (minimaal 3 centimeter breed)

Graag ontvangen we een specificatie van de hoeveelheid spouwruimte die opengelaten gaat worden. Het openhouden van de topgevels is zowel normale compensatie voor de zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger als extra compensatie voor de kraamverblijfplaatsen. Vandaar dat we graag ontvangen in hoeveel woningen de spouw in de kopgevels open wordt gehouden en op hoeveel m² dat uitkomt.

3. Op het dakvlak wordt geen, of een voor vleermuizen geschikt, dampopen folie toegepast

4. Invliegopeningen bij kantpannen en doorkruip van spouw naar dakvlak realiseren

Graag in het projectplan een detailtekening opnemen en verduidelijking van hoe dit gerealiseerd wordt.

5. Faseren, het aantal fases is afhankelijk van de aangebrachte compensatie en wordt dus nader bepaald. Op dit moment wordt gedacht aan 3 of 4 fases voor het gehele project.

Graag ontvangen we informatie over de planning en de fasering van het project. Als na de eerste fase aangetoond kan worden dat de al gerenoveerde woningen met verblijfplaatsen weer opnieuw in gebruik worden genomen en functioneren als kraamverblijfplaats, mag de fasering ook in twee fases plaatsvinden, mits volledig gewerkt buiten kwetsbare kraamperiodes (duurt langer voor laatvlieger) zie ook punt 6 en 7.

6. Werken buiten de kraamperiode van gewone dwergvleermuis en laatvlieger

Ja, omdat er geen tijdelijke compensatie zal bestaan voor de gevonden kraamverblijven en ingezet wordt op behoud is dit inderdaad van belang.

7. Tussentijdse monitoring van gebruik, temperatuur en luchtvochtigheid bij gerealiseerde (spouw)voorzieningen voor laatvlieger en aangetroffen verblijfplaatsen.

Eens, ons voorstel is ook om in de eerste fase 2 kraamverblijven (laatvlieger) en een gewone dwergvleermuis aan te pakken.

Compensatiefactor

Voor de compensatie van de paar- en zomerverblijven gaan we uit van gecombineerde paar- en zomerverblijven. Dat komt neer op 15 gecombineerde verblijfplaatsen. Per compensatie van een verblijf is dus in totaal 5 m² open spouwruimte nodig (gerekend met factor 4 per verblijf: 4 x 1,25). Dan zou je uitkomen op 75 m² open spouwruimte. Voor de compensatie van kraamverblijven gewone dwergvleermuis gaan we uit van minimaal (4 x 5m²) open spouw of factor 2 als naast het behoud dit in vergelijkbare schoorstenen kan worden gerealiseerd zoals hierboven geschetst. Voor benodigde

spouwruimte kraamverblijf laatvlieger in de kopgevel, is nog moeilijk een indicatie te geven, maar mogelijk kan een inspectie bij Wolff Gabriëlsweg 23 hier inzicht verschaffen. Voor de totale compensatie kan dus eerst gekeken worden hoeveel met de schoorstenen kan worden opgevangen en vervolgens wat de mogelijkheden zijn in de kopgevels. Dit wordt dan dus even puzzelen.

Als de compensatie en fasering uitgewerkt is in een nieuw activiteitenplan kunnen we dit beoordelen en kan indien nodig later nog een overleg ingepland worden. Hopelijk kunnen jullie hiermee voor nu voldoende vooruit.

Ik hoor graag van jullie.

Prettige feestdagen!

Met vriendelijke groet,

Vergunningverlener Omgevingswet (Flora en Fauna activiteit)

██████████@ gelderland.nl | www.gelderland.nl

 provincie
Gelderland

Van: ██████████

Verzonden: vrijdag 28 november 2025 09:26

Aan: ██████████@looplan.nl>

CC: ██████████@looplan.nl>; ██████████@veluwonen.nl

Onderwerp: RE: Aanvullende gegevens projecten Loenen (complex 2004, 2005, 2007 en 2008), zaaknummer 2025-0072851

Hallo ████████,

Bedankt voor het toesturen van deze informatie.

Ik ga het doornemen en dan kom ik volgende week bij je terug.

Fijne werkdag en alvast een fijn weekend.

Met vriendelijke groet,

Vergunningverlener Omgevingswet (Flora en Fauna activiteit)

██████████@ gelderland.nl | www.gelderland.nl

 provincie
Gelderland

Van: ██████████@looplan.nl>

Verzonden: woensdag 26 november 2025 14:06

Aan: ██████████@ gelderland.nl>

CC: ██████████@looplan.nl>; ██████████@veluwonen.nl

Onderwerp: Aanvullende gegevens projecten Loenen (complex 2004, 2005, 2007 en 2008),
zaaknummer 2025-0072851

Dag [REDACTED]

Bijgevoegde brief bevat de gevraagde informatie over de betrokken complexen. Daarnaast doen we een voorstel voor de verdere aanpak.

We denken dat het waardevol is om in gezamenlijk overleg tot passende en uitvoerbare compensatiemaatregelen te komen. Graag maken we dus een vervolgspraak om dit met jullie te bespreken.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Ecoloog

Mijn werkdagen zijn van [REDACTED].



Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg

' 026 – [REDACTED]
06 – [REDACTED]
www.looplan.nl
kvk 61001015



Van: [REDACTED] <[\[REDACTED\]@gelderland.nl](mailto:[REDACTED]@gelderland.nl)>

Verzonden: vrijdag 24 oktober 2025 09:04

Aan: [REDACTED] <[\[REDACTED\]@looplan.nl](mailto:[REDACTED]@looplan.nl)>

CC: [REDACTED] <[\[REDACTED\]@looplan.nl](mailto:[REDACTED]@looplan.nl)>

Onderwerp: RE: Follow up overleg afgelopen woensdag

Beste [REDACTED],

We zien wel mogelijkheden om de projecten in Loenen samen te voegen in een besluit, mits er een logische samenhang is in type bebouwing en verblijfplaatsen. Uiteraard dan wel met een gefaseerde aanpak.

Voordat we hier een overleg voor inplannen, ontvangen we graag eerst wat meer inhoudelijke informatie over de andere projecten. Denk hierbij aan gegevens zoals het aantal woningen van die

projecten, aangetroffen soorten, aantal en type verblijfplaatsen (schoorsteen, spouwmuur) en aantal uitvliegers indien bekend en een zo compleet mogelijke beschrijving van de werkzaamheden.

Op basis van deze informatie kunnen we intern bepalen welke compensatie ons het meest passend lijkt. Met de richting die wij daarbij aangeven kunnen jullie een mitigatie/ compensatieplan verder uitwerken. Indien nodig kunnen we dit plan of een optionele variant hiervan, dan nog een keer bespreken.

Met vriendelijke groet,

Vergunningverlener Omgevingswet (Flora en Fauna activiteit)

██████████ [@ gelderland.nl](mailto:██████████@ gelderland.nl) | www.gelderland.nl



Van: ██████████ [@looplan.nl](mailto:██████████@looplan.nl)>

Verzonden: woensdag 22 oktober 2025 10:22

Aan: ██████████ [@ gelderland.nl](mailto:██████████@ gelderland.nl)>

CC: ██████████ [@looplan.nl](mailto:██████████@looplan.nl)>

Onderwerp: RE: Follow up overleg afgelopen woensdag

Beste ██████████,

Bedankt voor de uitgebreide terugkoppeling en de reflectie op ons overleg.

Tijdens het overleg op het provinciehuis hebben we samen een aantal uitgangspunten besproken, waaronder het open maken van de zolderspouw, het verwijderen van de schoorstenen en het uitvoeren van dakisolatie aan de buitenzijde. Uit je mail maak ik op dat er toch voorkeur is om de projecten in Loenen gezamenlijk te benaderen en de schoorstenen (deels) te behouden.

Dat begrijpen we, zeker gezien onze recente inzichten bij het kijken op hoogte, waarbij erg duidelijk werd dat de schoorstenen de belangrijkste verblijfsfunctie hebben. Het lijkt ons verstandig om dit samen met de Provincie verder af te stemmen zodat we helderheid hebben over de gewenste koers.

We stellen voor om binnenkort een (online) overlegmoment te plannen om onderstaande te bespreken:

- De mogelijkheid van een gezamenlijke aanvraag voor de projecten in Loenen.
- Hoe we omgaan met het behoud of verwijderen van de schoorstenen, en verandering van eigenschappen van de verblijfplaats na dakisolatie.
- Universele maatregelen die voor beide projecten/alle blokken gunstig zijn.

We horen graag wanneer dit schikt.

Met vriendelijke groet,

██████████
Senior projectleider ecologie

Mijn werkdagen zijn van maandag tot en met donderdag.



Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg

' 026 – [REDACTED]
06 – [REDACTED]
www.looplan.nl
kvk 61001015



Van: [REDACTED] <[\[REDACTED\]@gelderland.nl](mailto:[REDACTED]@gelderland.nl)>

Verzonden: vrijdag 3 oktober 2025 12:38

Aan: [REDACTED] <[\[REDACTED\]@looplan.nl](mailto:[REDACTED]@looplan.nl)>

CC: [REDACTED] <[\[REDACTED\]@looplan.nl](mailto:[REDACTED]@looplan.nl)>

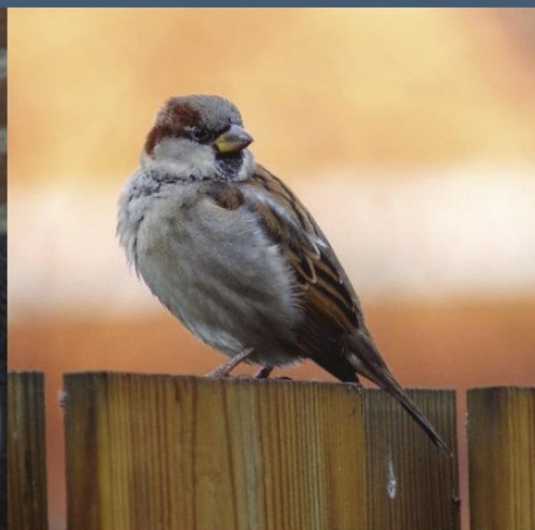
Onderwerp: Follow up overleg afgelopen woensdag

Beste [REDACTED],

Het was een interessant overleg met complexe vraagstukken. Ik denk dat we nog heel wat tijd hadden kunnen vullen met het bespreken van mogelijke alternatieven qua mitigatiemogelijkheden. Op zich blijven we bij ons standpunt dat het lastig is bij diverse werkzaamheden te garanderen dat de huidige situatie identiek behouden blijft en daarom is het noodzakelijk om voor de zekerheid voor extra compensatie te zorgen. Gezien de verblijffuncties zien we die het liefst in open spouwvoorzieningen op de kopgevels. Jullie insteek van behoud van de schoorstenen was dus op zich niet verkeerd, maar als enige maatregel te risicovol om zonder back-up uit te voeren. Ik heb het nog wat tijd gegeven om te laten bezinken en er zijn nog wat zaken in me op gekomen. Die wil ik graag nog aan jullie meedelen en jullie gedachten daarover weten. Het voelt namelijk wat tegenstrijdig om in deze woonblokken alle schoorstenen weg te halen, omdat er in deze woonblokken geen kritische functie (kraamverblijf) van de laatvlieger gevonden is. Gaan we namelijk nadenken over de toekomstige woonblokken (die ook ter sprake kwamen in het overleg) dan is er een grote kans dat schoorstenen wel behouden moeten worden, omdat er kraamkolonies zijn gevonden. Hier weet ik nu het fijne nog niet van en het is niet duidelijk voor mij waar deze kraamkolonies precies gevonden zijn. Daarom is het een goed idee om deze projecten samen aan te vliegen, zodat we tot universele maatregelen kunnen komen die voor beiden blokken gunstig zijn gerelateerd met de functies die er gevonden zijn. Dat er zoveel kraamkolonies zijn gevonden in het naastgelegen blok, geeft natuurlijk ook aan dat er een grote kans is dat ze in de woningen van de huidige aanvraag ook vaker verblijven. Ik weet ook nog niet precies hoe en wat, maar ik denk dat het gunstig kan zijn voortijdig al na te denken over de toekomstige woningblokken en ze daarmee in dit vroegtijdige stadium al mee te nemen, om toekomstige

Activiteitenplan flora & fauna-activiteit

**Complex 2004, 2005, 2007
en 2008 in Loenen**



Activiteitenplan bij vergunningaanvraag flora & fauna-activiteit voor groot onderhoud met energetische upgrade aan complex 2004, 2005 2007 en 2008 in Loenen.

OPDRACHTGEVER

Veluwonen
Stuijvenburchstraat 20
6961 DR Eerbeek

Contactpersoon : [REDACTED]
Uw kenmerk : Complex 2004, 2005, 2007 en 2008

OPDRACHTNEMER

LOO PLAN bv.
Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg
Tel: 026. 351 41 74

Ons kenmerk : 2026-102376-19141
Datum : 11 maart 2026

Contactpersoon : [REDACTED]
Medewerking van: [REDACTED]

looplan voor bos
natuur en
landschap



INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMENE INFORMATIE AANVRAAG	5
2	WERKZAAMHEDEN	6
2.1	Beschrijving werkzaamheden	6
2.2	Werkwijze werkzaamheden.....	6
2.3	Planning werkzaamheden.....	6
3	SCHADELIJKE HANDELINGEN	7
3.1	Beschadigen en vernielen of wegnemen van voortplantings- of rustplaatsen of nesten of eieren	7
3.2	Verstoren	8
3.3	Belangen.....	8
4	NATUURWAARDENONDERZOEK	9
4.1	Methode	9
4.2	Actualiteit	9
4.3	Locatie.....	9
5	RESULTATEN NATUURWAARDENONDERZOEK	9
5.1	Verblijfplaatsen	9
5.2	Foerageergebieden, migratie- en vliegroutes.....	9
5.3	Omgevingscheck	9
6	EFFECTEN	10
6.1	Kwaliteit en kwantiteit leefgebied.....	10
6.2	Monitoring tijdens de werkzaamheden	10
7	MAATREGELEN	11
7.1	Preventieve maatregelen	13
7.1.1	<i>Huismus</i>	13
7.1.2	<i>Gierzwaluw</i>	13
7.1.3	<i>Vleermuizen</i>	13
7.1.4	<i>Nestkastjes</i>	13
7.1.5	<i>Groen</i>	14
7.2	Tijdelijke maatregelen.....	14
7.2.1	<i>Tijdelijke mitigatie eerste fase</i>	14
7.2.2	<i>Tijdelijke mitigatie tweede fase</i>	14
7.2.3	<i>Tijdelijke mitigatie derde fase</i>	15
7.2.4	<i>Tijdelijke mitigatie vierde fase</i>	15
7.2.5	<i>Verwijderen tijdelijke mitigatie</i>	15
7.3	Permanente maatregelen	16
7.3.1	<i>Huismus</i>	17
7.3.2	<i>Gierzwaluw</i>	17
7.3.3	<i>Gewone dwergvleermuis en laatvlieger</i>	17
7.4	Locaties maatregelen	18
7.5	Effectiviteit maatregelen.....	18
7.6	Afhankelijkheid derden.....	18
7.7	Monitoring maatregelen.....	18

8	ALTERNATIEVEN	19
8.1	Locatie.....	19
8.2	Inrichting	19
8.3	Wijze van uitvoering	19
8.4	Periode van uitvoering.....	19
9	GUNSTIGE STAAT VAN INSTANDHOUDING.....	20
9.1	Huismus	20
9.1.1	<i>Staat van instandhouding.....</i>	<i>20</i>
9.1.2	<i>Afbreuk gunstige staat van instandhouding.....</i>	<i>20</i>
9.1.3	<i>Zorgvuldig handelen</i>	<i>20</i>
9.2	Gierzwaluw	20
9.2.1	<i>Staat van instandhouding.....</i>	<i>20</i>
9.2.2	<i>Afbreuk gunstige staat van instandhouding.....</i>	<i>21</i>
9.2.3	<i>Zorgvuldig handelen</i>	<i>21</i>
9.3	Gewone dwergvleermuis	21
9.3.1	<i>Staat van instandhouding.....</i>	<i>21</i>
9.3.2	<i>Afbreuk gunstige staat van instandhouding.....</i>	<i>21</i>
9.3.3	<i>Zorgvuldig handelen</i>	<i>21</i>
9.4	Laatvlieger	21
9.4.1	<i>Staat van instandhouding.....</i>	<i>21</i>
9.4.2	<i>Afbreuk gunstige staat van instandhouding.....</i>	<i>22</i>
9.4.3	<i>Zorgvuldig handelen</i>	<i>22</i>
	LITERATUUR.....	23

BIJLAGEN

1	TIJDSPLANNING EN WERKZAAMHEDEN	26
2	PROJECTWONINGEN EN VERBLIJFPLAATSEN.....	28
3	LOCATIES TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	33
4	LOCATIES PERMANENTE VOORZIENINGEN.....	36
5	VOORBEELDEN METHODEN VAN ONGESCHIKT MAKEN	39
6	DETAILS (MAATWERK)VOORZIENINGEN	45
7	SCENARIO'S ENERGIEPRESTATIE.....	46

1 Algemene informatie aanvraag

Aanvrager	<p>[REDACTED]</p> <p>Veluwonen Postbus 72 6960 AD, Eerbeek [REDACTED]@veluwonen.nl 06 [REDACTED]</p>
Adviseur	<p>[REDACTED]</p> <p>Loo Plan B.V. Diepesteeg 4 6994 CD, De Steeg [REDACTED]@looplan.nl 026 [REDACTED]</p>
Project	Groot onderhoud met energetische upgrade
Projectlocatie	<p>Complex 2004, 2005, 2007 en 2008 in Loenen</p> <p>Zie figuur 1 uit de nader onderzoeken voor de ligging.</p> <p>Zie bijlage 2 voor de adressen.</p>
Werkzaamheden	Groot onderhoud (diverse werkzaamheden) met energetische upgrade (binnendakisolatie en na-isolatie spouwmuur)
Vergunningsduur	<p>1 september 2026 (week 35) t/m 31 december 2031 (week 52).</p> <p>Er wordt voor een langere periode vergunning aangevraagd om eventuele tegenslagen in het werk op te kunnen vangen en binnen de vergunning de tijdelijke kasten eventueel te kunnen verwijderen</p>

2 Werkzaamheden

2.1 Beschrijving werkzaamheden

Woningcorporatie Veluwonen is voornemens groot onderhoud met energetische upgrade uit te voeren aan 73 woningen in Loenen (complex 2004, 2005, 2007 en 2008). Doordat er tijdens de nader onderzoeken veel verschillende soorten en typen verblijfplaatsen zijn aangetroffen, en het hier ook om enkele zeer kwetsbare verblijfplaatsen gaat, is het voorstel om de werkzaamheden in 4 fasen uit te voeren. Dit helpt zowel bij het realiseren van tijdelijke voorzieningen als bij het minimaliseren van de impact van versturende werkzaamheden. Ook helpt dit bij het optimaliseren van de permanente compensatie omdat de verblijfplaatsen tussentijds gemonitord kunnen worden.

Het werk met het meest versturende effect op de beschermde soorten zijn de dak- en (gevel)isolatie werkzaamheden.

In bijlage 1 zijn de werkzaamheden uitgebreider beschreven.

2.2 Werkwijze werkzaamheden

Bij de werkzaamheden worden de daken vernieuwd. Hierbij worden de tengels, panlatten en dakpannen vervangen. Omdat er isolatie aan de binnenzijde van het dak wordt aangebracht, wordt er een voor vleermuizen geschikt dampopen folie geplaatst. Voor de werkzaamheden aan het dak worden vaste steigers om de woningen geplaatst. Overige werkzaamheden aan de buitenschil van de woningen zoals voegwerkherstel, na-isolatie van gevels en vervangen van raamkozijnen zullen daarom ook vanaf de vaste steigers plaatsvinden. Dit belemmert in- en uitvliegmogelijkheden van soorten en zorgt daarom voor verstoring wanneer er geen maatregelen worden getroffen. Door het vervangen van het dak en het na-isoleren van nog niet geïsoleerde spouwmuren of spouwmuren met ingezakte isolatie worden vervolgens ook verblijfplaatsen vernield.

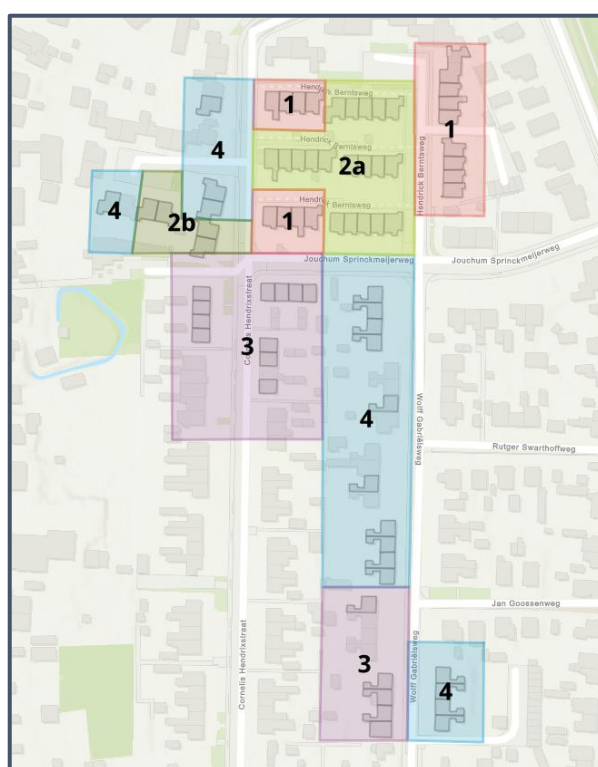
Voorafgaand aan de werkzaamheden worden de gebouwen ongeschikt gemaakt voor vleermuizen en huismussen. Zo kunnen de dieren het gebouw wel veilig verlaten, maar niet terugkeren.

Als er groen verwijderd moet worden t.b.v. het plaatsen van bijvoorbeeld steigers, wordt voorafgaand beoordeeld

door een ecooloog welke werkwijze gehanteerd moet worden om schade aan o.a. egels en algemene broedvogels te voorkomen. Ten behoeve van de werkzaamheden verwijderd groen moet altijd met vergelijkbare ecologische potentie worden teruggebracht.

2.3 Planning werkzaamheden

De werkzaamheden zullen gefaseerd worden uitgevoerd in vier fasen verspreid over vier jaar, in de jaren 2026 tot 2030. In figuur 1 is de faseverdeling weergegeven. Bij het maken van de faseverdeling en planning is rekening gehouden met de locaties waar de meest kwetsbare en grootste concentraties verblijfplaatsen zijn aangetroffen.



Figuur 1: Faseverdeling binnen het projectgebied.

Door de specifiek gekozen ligging van de vier fasen zijn er gedurende de eerste drie fasen altijd woningen in de directe omgeving die nog niet gerenoveerd zijn. Deze woningen kunnen dienen als uitwijkmogelijkheden voor de soorten. Voor de meest kwetsbare verblijfplaatsen (verblijfplaatsen van laatvlieger en kraamverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis) worden in de directe omgeving van de verblijfplaats maatwerkvoorzieningen gerealiseerd vóórdat werkzaamheden plaatsvinden bij deze verblijfplaats. Deze maatwerkvoorzieningen kunnen fungeren als overbrugging/tijdelijke mitigatie en als permanente compensatie. Alleen voor het kraamverblijf van ge-

wone dwergvleermuis in de eerste fase, een aantal zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en enkele huismusnesten is tijdelijke mitigatie in de vorm van opbouwkasten noodzakelijk.

De vier fasen zullen in vier opeenvolgende jaren worden uitgevoerd. In het eerste jaar zal het ongeschikt maken van de projectwoningen plaatsvinden tussen 1 september en 15 oktober 2026. De opvolgende drie fasen zullen ongeschikt worden gemaakt in de periode 15 september tot 15 oktober, omdat deze fasen kraamverblijfplaatsen van laatvlieger bevatten of omdat de maatwerkvoorzieningen in de woningen moeten dienen als overbrugging voor laatvlieger. Deze periode valt binnen de gunstigste periode voor het uitvoeren van werkzaamheden bij kraamverblijfplaatsen volgens het kennisdocument laatvlieger [1].

Als er na het ongeschikt maken geen vleermuisactiviteit meer wordt waargenomen, verklaart de ecooloog de woningen natuurvrij. Daarna kunnen de versturende/vernietigende werkzaamheden starten. De werkzaamheden worden uitgevoerd in het najaar en de winter, op het moment dat gierzwaluwen niet aanwezig zijn en buiten de kritische kraamperiode van laatvlieger en gewone dwergvleermuis. Dit betekent ook dat de woningen met verblijfplaatsen van deze soorten weer beschikbaar zijn voordat de dieren in april terugkeren en het actieve seizoen weer start.

De detailplanning is te vinden in bijlage 1.

3 Schadelijke handelingen

In tabel 1 is per soort aangegeven voor welke schadelijke handelingen uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit wordt aangevraagd.

3.1 Beschadigen en vernielen of wegnemen van voortplantings- of rustplaatsen of nesten of eieren

Huismussen nestelen onder de dakpannen en vleermuizen maken gebruik van het dakvlak, dat ze bereiken via kantpannen of opstaand lood. Ook maken vleermuizen gebruik van de spouwmuur (van schoorstenen), met toegang via open stootvoegen en ventilatieopeningen. Gierzwaluwen maken gebruik van kantpannen voor toegang naar hun nesten. Omdat de daken worden vernieuwd en de spouwmuur op een aantal plekken wordt nageïsoleerd, gaat een deel van deze verblijfplaatsen verloren. Het dakbeschot, de schoorstenen en aanwezige toegangen via open stootvoegen, ventilatieopeningen en lood blijven behouden. Echter zorgen de (isolatie)werkzaamheden er mogelijk voor dat de interne omstandigheden van de verblijfplaatsen op het dakvlak en in de schoorsteen veranderen, met name op het gebied van temperatuur en luchtvochtigheid. Om deze redenen wordt voor zowel huismus en gierzwaluw als gewone dwergvleermuis en laatvlieger een vergunning aangevraagd voor het vernielen van verblijfplaatsen.

Tabel 1: Soorten, schadelijke handelingen en belangen.

Soorten	Schadelijke handelingen	Overtreding door:	Belangen
Huismus (<i>Passer domesticus</i>) Gierzwaluw (<i>Apus apus</i>)	Vernielen (11.37, lid 1b) Verstoren (11.37, lid 1d)	Isolatiwerkzaamheden, dakwerkzaamheden, gevel(herstel)werkzaamheden en diverse bijkomende werkzaamheden (zie bijlage 1)	Artikel 8.74j Bkl, eerste lid, onder b, sub 1°: in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid
Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Laatvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Verstoren (11.46, lid 1b) Vernielen (11.46, lid 1d)		Artikel 8.74k Bkl, eerste lid, onder b, sub 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.

3.2 Verstoren

Om doding en verstoring van beschermde soorten als direct gevolg van de werkzaamheden te voorkomen, worden de woningen voorafgaand ongeschikt gemaakt. Het (tijdelijk) ongeschikt maken van bestaande verblijfplaatsen kan ook als verstorend worden gezien. Wanneer de soorten uit één van de fasen gedwongen worden om nieuwe verblijfplaatsen te vinden, zijn tijdelijke voorzieningen beschikbaar in de omgeving van het projectgebied. Daarnaast is maar ¼ van alle woningen in het projectgebied tegelijkertijd ongeschikt, waardoor soorten ook kunnen uitwijken naar verblijfplaatsen van woningen uit de andere fasen die niet ongeschikt zijn gemaakt.

3.3 Belangen

Ten aanzien van de huismus en gierzwaluw wordt vergunning aangevraagd 'in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid' zoals vermeld in artikel 8.74j, eerste lid, onder b, sub 1° van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl). Ten aanzien van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger wordt vergunning aangevraagd 'in het belang van de volksgezondheid of 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' zoals vermeld in artikel 8.74k, eerste lid, onder b, sub 3° van het Bkl.

Onderhoud aan en renovatie van gebouwen heeft als doel gebouwen duurzaam te behouden voor de toekomst. Achterstallig onderhoud leidt tot kapitaalvernietiging en draagt op die manier niet bij aan een duurzame en meer circulaire economie. Op den duur zal verval ook kunnen leiden tot gevaarlijke situaties, een ongezond binnenklimaat en slechte woonomstandigheden. Dit kan een negatief effect hebben op de sociale en fysieke leefomstandigheden van de bewoners. Bij deze woningen is leeftijd en kwaliteit van dakpannen dusdanig slecht dat het vervangen ervan noodzakelijk is om de woningen bewoonbaar te houden op de lange duur. Uitstellen van het tijdig vervangen van de dakpannen kan leiden tot lekkages en waterschade, wat weer kan leiden tot schimmelvorming. Het renoveren en energetisch opwaarderen van verouderde gebouwen, is nodig om aan de huidige kwaliteitseisen vanuit het Bouwbesluit, functionele randvoorwaarden of landelijke afspraken voor het Energieakkoord en Klimaatakkoord te kunnen voldoen. Betreffende woningen en gebouwen zijn slecht geïsoleerd, zonder kwalitatief luchtverversingssysteem en er kan sprake zijn van

vochtintrede via kozijnen, gevels en schoorstenen. Door de grote temperatuurverschillen, beperkte isolatie en te veel vocht in de woningen ontstaat condensatie en schimmelvorming, wat het binnenklimaat voor bewoners en gebruikers verslechterd. Wat weer slecht is voor de volksgezondheid.

Het verduurzamen (isoleren) en onderhouden van deze gebouwen, draagt bij aan maatschappelijke opgaves uit het Energieakkoord en Klimaatakkoord en heeft een positief effect op het milieu. Door het verminderen van het gebruik van fossiele brandstoffen wordt minder CO₂ uitgestoten, wat de opwarming van het klimaat tegengaat, en bijdraagt aan het verbeteren van de luchtkwaliteit en daarmee aan het milieu en de volksgezondheid. Door de verduurzaming gaat het energieverbruik en daarmee de stookkosten voor bewoners omlaag. Dit is maatschappelijk relevant, omdat het burgers helpt met energiearmoede.

In het Klimaatakkoord van Parijs is afgesproken om de opwarming van de aarde tegen te gaan. Ten einde de CO₂-uitstoot (als veroorzaker van de opwarming) te verminderen, zet de Rijksoverheid in op onder meer energiebesparende maatregelen.

De woningeigenaar, Veluwonen, heeft zich hieraan geëngageerd en isoleert in de loop van de jaren haar woningbestand. Slecht geïsoleerde woningen zorgen voor een groot aandeel in de CO₂-uitstoot. In een slecht geïsoleerde woning moet immers meer gestookt worden om een warm binnenklimaat te behouden.

De te treffen maatregelen zijn erop gericht om gemiddeld energielabel A te behalen (bijlage 7). Op deze wijze wordt door de initiatiefnemer (en woningcorporaties in het algemeen) een (belangrijke) bijdrage geleverd aan het behalen van nationale (Energieakkoord; Convenant Energiebesparing Huursector) en mondiale (Klimaatakkoord van Parijs) klimaatdoelen.

4 Natuurwaardenonderzoek

4.1 Methode

Op basis van de quickscans [2] [3] is nader onderzoek uitgevoerd naar de huismus, gierzwaluw en gebouwbewonende soorten vleermuizen. Het onderzoeksgebied en de directe omgeving zijn conform het Kennisdocument huismus, het Kennisdocument gierzwaluw en het Vleermuisprotocol 2021 geïnventariseerd.

In de nader onderzoeken is onderbouwd dat de beperkte afwijking van het Vleermuisprotocol en Kennisdocumenten ecologisch en juridisch geen effecten heeft (zie § 2.5 van de nader onderzoeken [4] [5]).

Alle onderzoeken zijn uitgevoerd door ecologen van adviesbureau Loo Plan B.V. De tijdstippen en wijze waarop de inventarisatie is uitgevoerd, staan uitgebreid beschreven in hoofdstuk 2 en bijlage 3 van de nader onderzoeken.

4.2 Actualiteit

De inventarisaties van complex 2007 hebben in 2024 plaatsgevonden, met de laatste inventarisatie op 14 september 2024. De inventarisaties van complex 2004, 2005 en 2008 hebben in 2025 plaatsgevonden, met de laatste inventarisatie op 16 september 2025. De onderzoeksgegevens zijn dus niet ouder dan drie jaar. Verder zijn sinds het onderzoek geen grote veranderingen opgetreden in het onderzoeksgebied en de omgeving. De inventarisatiegegevens zijn daarom voldoende actueel.

4.3 Locatie

In bijlage 1 van de nader onderzoeken zijn de onderzoeksdeelgebieden van het studiegebied weergegeven. In de inventarisatiegegevens, in bijlage 3 van de nader onderzoeken, is aangegeven welk deelgebied tijdens elke inventarisatie onderzocht is. Alle rondes in bijlage 3 zijn uitgevoerd door één gekwalificeerde inventarisant.

5 Resultaten natuurwaardenonderzoek

5.1 Verblijfplaatsen

In tabel 2 en tabel 3 zijn het totaal aantal verblijfplaatsen van de huismus, gierzwaluw en vleermuizen weergegeven op basis van de nader onderzoeken [4] [5].

De details over de aangetroffen verblijfplaatsen van beschermde soorten zijn beschreven in hoofdstuk 3 van de nader onderzoeken. In figuur 2 van de nader onderzoeken en in bijlage 2 (figuur 2, figuur 3 en figuur 4) van dit activiteitenplan zijn kaarten opgenomen met de aangetroffen verblijfplaatsen van beschermde soorten.

5.2 Foerageergebieden, migratie- en vliegroutes

De resultaten met betrekking tot foerageergebieden, migratieroutes en vliegroutes van beschermde soorten zijn beschreven in hoofdstuk 3 van de nader onderzoeken [4] [5].

5.3 Omgevingscheck

In § 3.5 van de quickscan van complex 2004, 2005 en 2008 [3] is de omgevingscheck voor deze complexen beschreven. Deze paragraaf gaat in op de potentie voor vestigingsmogelijkheden voor de beschermde soorten op basis van de bouw, bouwjaren en energielabels van de bebouwing in de omgeving en eerder uitgevoerde nadere onderzoeken in de omgeving. Vanwege de ligging van de complexen is deze omgevingscheck ook van toepassing op complex 2007. De rol van de omgeving van het studiegebied als foerageergebied of andere belangrijke functies is beschreven in hoofdstuk 3 van de nader onderzoeken [4] [5].

Tabel 3: Overzicht aangetroffen verblijfplaatsen gebouwbewonende soorten in projectwoningen van complex 2007.

Beschermde soorten	Conclusie				
Huismus	11 nesten				
Gierzwaluw	2 nesten				
Vleermuizen	type verblijfplaats en aantal				
	Soort	kraam	zomer	paar	winter
	gewone dwergvleermuis	2	8	7	
	laatvlieger		4		

Tabel 3: Overzicht aangetroffen verblijfplaatsen gebouwbewonende soorten in projectwoningen van complex 2004, 2005 en 2008.

Beschermde soorten	Conclusie				
Huismus	10 nesten				
Gierzwaluw	1 nest				
Vleermuizen	type verblijfplaats en aantal				
	Soort	kraam	zomer	paar	winter
	gewone dwergvleermuis		4	7	
	laatvlieger	5	3		

6 Effecten

6.1 Kwaliteit en kwantiteit leefgebied

De werkzaamheden zijn beperkt tot de projectwoningen. Afgezien van de aanwezige verblijfplaatsen hebben de werkzaamheden geen effect op de kwaliteit of de oppervlakte van het leefgebied.

Het uitgangspunt binnen het project is om bestaande kritische verblijfplaatsen zo veel mogelijk te behouden. Dit zal niet overal mogelijk zijn, maar zo wordt de impact van de werkzaamheden zo veel mogelijk beperkt. Verblijfplaatsen die niet kunnen worden behouden worden volgens de reguliere wijze gemitigeerd.

6.2 Monitoring tijdens de werkzaamheden

De voorgenomen werkzaamheden/maatregelen worden begeleid door een ecologisch deskundige¹ op het gebied van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen. Deze begeleidt:

- Het plaatsen van tijdelijke mitigatie;
- Het ongeschikt maken van het gebouw en het verwijderen van groen indien nodig
- De werkzaamheden aan de woningen, voor het geval er onverwacht toch beschermde soorten worden aangetroffen;
- Het realiseren van de permanente compensatie.

¹ De provincie Gelderland verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie, habitats en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en ((soort)specifieke) ecologische kennis heeft. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- Op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- Als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.

Met betrekking tot soorten of specifieke soorten kan als deskundige ook iemand worden aangemerkt die:

- Op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Minderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied); en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

7 Maatregelen

Tabel 4: Overzicht mitigerende maatregelen voor huismus en gierzwaluw. In de volgende paragrafen worden de maatregelen verder uitgelicht.

Soort	Resultaat inventarisatie	Effecten op aangetroffen soorten	Tijdelijke mitigatie	Ongeschikt maken ruim vóór de ingreep	Vermijden gevoelige perioden en wegvangen/verjagen tijdens ingreep	Permanente compensatie
Huisumus	21 nesten	Vernieling huidige verblijfplaatsen. Verstoring huidige verblijfplaats.	20 opbouwkasten (type HMT2 , of vergelijkbaar) + permanente mitigatie uit fase 1, 2 en 3.	Pannen lichten tijdens het werk onder voor huismus gunstige weersomstandigheden (droog, niet vriezend, windkracht minder dan 5 Bft). Bij blokken met werkzaamheden na 1 december: plaatsen gootborstels onder de eerste rij pannen bij de dakgoot onder voor huismus gunstige weersomstandigheden (droog, niet vriezend, windkracht minder dan 5 Bft).	Tussen 1 september en 1 december pannen lichten of ongeschikt maken (buiten broedperiode).	1 inbouwvoorziening per woning, totaal 73 inbouwvoorzieningen in voorgevels (type HMP2 of vergelijkbaar). Dit zijn 31 voorzieningen meer dan noodzakelijk voor alle aangetroffen huismusnesten.
Gierzwaluw	3 nesten	Vernieling huidige verblijfplaatsen. Verstoring huidige verblijfplaats.	Geen tijdelijke voorzieningen.	Niet van toepassing.	Werken tussen 1 september en 15 april, buiten de periode dat de dieren in Nederland zijn.	9 inbouwvoorzieningen (type GZP2 , of vergelijkbaar).

Tabel 5: Overzicht mitigerende maatregelen voor vleermuizen. In de volgende paragrafen worden de maatregelen verder uitgelicht.

Soort	Resultaat inventarisatie	Effecten op aangetroffen soorten	Tijdelijke mitigatie	Ongeschikt maken ruim vóór de ingreep	Vermijden gevoelige perioden en wegvangen/verjagen tijdens ingreep	Permanente compensatie
Gewone dwergvleermuis	2 kraamverblijven, 15 zomer-/paarverblijven (dit betreft gecombineerde verblijfplaatsen, zie §7.3.3)	Vernieling huidige verblijfplaatsen.	4 kraamkasten (type VK SK 03 en Faunus Ariela), 29 muurschalen (type Schwegler 2FE), permanente compensatie uit fase 1, 2 en 3. Uitwijkmogelijkheden bij woningen met vergelijkbare potenties in de andere fasen, o.a. bij schoorstenen en kopgevels.	Vóór aanvang werk plaatsen exclusion flaps in combinatie met afdichten van gevelpannen, stootvoegen, ventilatieopeningen in schoorstenen en overige openingen.	Er wordt ongeschikt gemaakt tussen 1 september en 15 oktober (gewone dwergvleermuis) of tussen 15 september en 15 oktober (laatvlieger), buiten de meest kritische periode (kraamperiode en winterperiode).	Behouden van originele verblijfplaatsen in schoorstenen en geschikt maken van schoorstenen zonder verblijfplaatsen, indien mogelijk (schoorsteenspouw aanwezig). Volledige dakvlak geschikt maken met per kopgevel 4 toegangen bij kantpannen of achter overstek (2 x per zijde) en toegang vanuit (geschikte) schoorstenen d.m.v. een open stootvoeg onder het lood per dakzijde. Op kopgevels wordt een zolderspouw gecreëerd van minimaal 8 m ² met minimaal 3 cm vrije ruimte, toegankelijk voor de soorten via toegangen bij kantpannen of tussen overstek en gevel. In totaal is er hiermee in de eindsituatie 312 m ² spouwruiimte en 116 geschikte zijden van het dak (3.480 m ² dakvlak) beschikbaar. Ook zijn er 40 geschikte schoorstenen beschikbaar (complex 2007 en 2008). 34 extra schoorstenen (complex 2004 en 2005) worden geschikt gemaakt indien mogelijk. Schoorstenen, dakvlak en spouwruiimte zijn met elkaar verbonden. De totale overcompensatie betreft minimaal 26 schoorstenen, 207 m ² spouwruiimte en minimaal 42 geschikte dakzijden (1.260 m ² dakvlak) (zie ook §7.3.3).
Laatvlieger	5 kraamverblijven, 7 zomerverblijven	Verstoring huidige verblijfplaatsen.	Geen tijdelijk mitigatie beschikbaar. Werken buiten kritische seizoenen. Overbruggingsvoorzieningen in permanente compensatie uit fase 1, 2 en 3 Uitwijkmogelijkheden bij woningen met vergelijkbare potenties in de andere fasen, o.a. bij schoorstenen en kopgevels.			

7.1 Preventieve maatregelen

De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de kritische periode voor gierzwaluwen en de kraamverblijfplaatsen van de vleermuizen. Ook wordt er zo veel mogelijk buiten de kritische periode voor huismussen gewerkt. Individueel overwinterende vleermuizen kunnen echter niet uitgesloten worden, en binnen de randvoorwaarden van het werk is het niet mogelijk om geheel buiten de kritische periode van huismus en winterrust van de vleermuizen te werken. De verblijfplaatsen moeten dus ruim vóór aanvang van de werkzaamheden tijdig ongeschikt worden gemaakt.

De maatregelen die worden getroffen zijn hieronder beschreven en in bijlage 5 via foto's toegelicht.

7.1.1 Huismus

Voor de huismus worden alle projectwoningen waar tussen 1 september en 1 december wordt gestart met de werkzaamheden, ongeschikt gemaakt door middel van het lichten van dakpannen tijdens het werk. Dit gebeurt tijdens voor de huismus gunstige weersomstandigheden (droog, niet vriezend, windkracht minder dan 6 Bft), waarbij de kans groot is dat de huismussen geen gebruik maken van hun verblijfplaats.

De woningen met huismusnesten waar later wordt gestart met de werkzaamheden (ongunstige weersomstandigheden kunnen op voorhand niet worden uitgesloten), worden uit voorzorg vóór 1 december ongeschikt gemaakt door bijvoorbeeld het plaatsen van gootborstels.

7.1.2 Gierzwaluw

Voor de gierzwaluw worden de projectwoningen niet ongeschikt gemaakt omdat er gewerkt wordt buiten de periode dat de gierzwaluwen in Nederland aanwezig zijn.

7.1.3 Vleermuizen

De woningen in fase 1 worden ongeschikt gemaakt in de periode van 1 september t/m 15 oktober 2026. Woningen uit fase 2 t/m 4 worden in opvolgende jaren (2027 t/m 2029) ongeschikt gemaakt in de periode tussen 15 september en 15 oktober, vanwege de aanwezigheid van laatvlieger kraamverblijfplaatsen of de overbruggingsfunctie van de permanente compensatie [1].

In het najaar mag ongeschikt gemaakt worden tot 1 november. Door 15 oktober als uiterste werkdatum aan te

houden, is er nog voldoende ruimte om de woningen op uitvliegende vleermuizen te controleren. Daarnaast is het de verwachting dat de weersomstandigheden na 15 oktober minder ideaal zijn voor het controleren op uitvliegende vleermuizen, met name de laatvlieger.

Toegangen tot gevelpannen op kopse zijden worden dichtgezet met panlatten, kitrugvulling of hoekprofielen. Elk dier moet binnen 2,5 meter een uitgang kunnen vinden via een exclusion flap. Dit betekent dat bij doorlopende ruimtes de afstand tussen exclusion flaps maximaal 5 meter mag zijn. Iedere individuele ruimte heeft minstens 1 uitgang met exclusion flap. Aanwezige open stootvoegen en kieren worden dichtgezet met kitrugvulling, spouwmuurborsteltjes en exclusion flaps. **Er wordt geen purschuim toegepast.**

Het ongeschikt maken wordt gecontroleerd door een ecooloog (Loo Plan). Voor details ongeschikt maken zie bijlage 5.

Minimaal drie dagen na het ongeschikt maken, waarbij de omstandigheden tijdens zonsondergang voor vleermuizen gunstig zijn, vindt een controle op in- of uitvliegende vleermuizen plaats door een ecooloog. Als daaruit blijkt dat de vleermuizen vertrokken zijn, worden de woningen 'natuurvrij' verklaard. Wanneer nog vleermuizen aanwezig blijken te zijn, moeten aanvullende werkzaamheden worden uitgevoerd om ongeschikt te maken en wordt een nieuwe controleronde uitgevoerd.

Het materiaal voor het ongeschikt maken wordt na afloop van de werkzaamheden verwijderd.

7.1.4 Nestkastjes

Op de woningen zijn nestkastjes van bewoners aanwezig. Omdat algemene broedvogels in deze nestkastjes kunnen broeden, worden deze nestkastjes ook ongeschikt gemaakt tegelijkertijd met het ongeschikt maken van de woningen voor de vleermuizen.

Vóór het ongeschikt maken van de nestkastjes vindt een controle plaats om te bepalen of deze in gebruik zijn. Als dit niet het geval is, kunnen deze ongeschikt worden gemaakt.

7.1.5 Groen

Als groen verwijderd moet worden t.b.v. bijvoorbeeld het plaatsen van steigers, gebeurt dit in overleg met de eco-loog. Voorafgaand aan het verwijderen wordt met de eco-loog een ronde gelopen worden. Afhankelijk van de uitvoeringsplanning en de uitvoeringswijze worden aanvullende maatregelen uitgewerkt. Verwijderde beplanting dient na de werkzaamheden altijd met vergelijkbare ecologische potentie te worden teruggebracht.

7.2 Tijdelijke maatregelen

De werkzaamheden in dit project worden opgedeeld in vier fasen verspreid over vier jaar. Op deze manier kunnen zo veel mogelijk originele verblijfplaatsen behouden blijven en kunnen permanente voorzieningen direct in gebruik worden genomen. Hiermee wordt voorkomen dat beschermde soorten meerdere keren moeten verhuizen en is er zo min mogelijk verstoring.

Ondanks dat er geen versturende werkzaamheden worden uitgevoerd tijdens de kraamperiode en de kraamverblijfplaatsen grotendeels intact worden gehouden, wordt zekerheidshalve gekozen wel tijdelijk te mitigeren voor de kraamverblijfplaatsen. Voor de laatvlieger is geen geschikte tijdelijke mitigatie beschikbaar. Door per fase voldoende *overcompensatie* te realiseren worden (permanente) overbruggingsverblijfplaatsen gecreëerd en verstoring geminimaliseerd.

Tijdelijke mitigatie die op fase 2 hangt ten behoeve van fase 1 wordt ongeschikt gemaakt samen met fase 2 en verwijderd bij afronden van de werkzaamheden. Omdat iedere fase is afgerond voor de start van het kraamseizoen en de volgende fase pas ongeschikt wordt gemaakt na het kraamseizoen, is er altijd een gewenningsperiode van minimaal een geheel kraamseizoen.

De locaties van de tijdelijke mitigatie zijn terug te vinden in bijlage 3.

7.2.1 Tijdelijke mitigatie eerste fase

Huismus

Voor de 3 huismusnesten in fase 1 zijn 6 huismuskasten (type HMT2) geplaatst tussen 28 april en 2 mei 2025, op woningen van de tweede fase. Hiermee zijn de kasten meer dan een geheel broedseizoen aanwezig voordat werkzaamheden starten en wordt zeer ruim voldaan aan de minimale gewenningsperiode van 3 maanden.

Gewone dwergvleermuis

Binnen de eerste fase zijn 5 zomer-/paarverblijfplaatsen (gecombineerd, zie §7.3.3) en 1 kraamverblijfplaats aanwezig. Voor deze verblijfplaatsen zijn 29 zomer-/paarvoorzieningen (type Schwegler 2FE) geplaatst tussen 28 april en 2 mei 2025, op woningen uit de tweede, derde en vierde fase. Ook zijn er 4 kraamkasten (type VK SK 03 en Faunus Ariela) geplaatst op 26 maart 2025, op woningen uit de tweede fase. Hiermee wordt zeer ruim voldaan aan de gewenningsperioden van een geheel kraamseizoen en 3 maanden voor de start van het paarseizoen.

7.2.2 Tijdelijke mitigatie tweede fase

Huismus

Voor de 9 huismusnesten in de tweede fase zijn tussen 28 april en 2 mei 2025 10 huismuskasten (type HMT2) geplaatst op woningen in de derde en vierde fase. Ook worden er in de eerste fase 10 *extra* huismuskasten in projectwoningen ingebouwd, dit betreft *overcompensatie*. De werkzaamheden bij de eerste fase zijn gereed vóór 15 april 2027, waarmee ruim wordt voldaan aan de minimale gewenningsperiode van 3 maanden.

Gierzwaluw

Voor de 2 gierzwaluwnesten in de tweede fase worden geen tijdelijke voorzieningen geplaatst. Werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode dat gierzwaluwen niet in Nederland zijn. Permanente compensatie is voor de terugkomst van de gierzwaluwen uit het zuiden (vóór 15 april 2027) beschikbaar.

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

Binnen de tweede fase zijn 4 gecombineerde zomer-/paarverblijfplaatsen en 1 kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Ook zijn er 5 zomerverblijfplaatsen en 2 kraamverblijfplaatsen van laatvlieger aanwezig.

Voor iedere kraamverblijfplaats worden in de eerste fase 2 schoorstenen geschikt gemaakt of gehouden, in combinatie met minstens 10 m² zolderspouw en 2 zijden geschikt dakvlak (60 m²). Dit betreft *overcompensatie* uit de eerste fase.

Voor de zomer-/paar verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en de zomerverblijfplaatsen van laatvlieger zijn dan nog 8 schoorstenen, 24 m² spouw en 4 zijden geschikt dakvlak (120 m²) aan *overcompensatie* uit de eer-

ste fase over die kunnen functioneren als tijdelijke mitigatie. Bovendien hangen er 11 zomer-/paarvoorzieningen (type Schwegler 2FE), geplaatst tussen 28 april en 2 mei 2025, op woningen uit de derde en vierde fase.

Omdat de eerste fase voor 15 april 2027 gereed is, wordt voldaan aan een gewenningsperiode van één kraamseizoen voor de overbruggingsvoorzieningen en 3 maanden voor de start van het paarseizoen voor de zomer-/paarvoorzieningen.

7.2.3 Tijdelijke mitigatie derde fase

Huismus

Voor de 4 huismusnesten in de derde fase kan de *overcompensatie* uit de eerste en tweede fase gedeeltelijk dienen als tijdelijke mitigatie. Dit betreft 15 inbouwkasten.

Voor de 2 huismusnesten bij Wolff Gabriëlsweg 44-48 worden 4 tijdelijke huismuskasten (type HMT2 of vergelijkbaar) op woningen uit de vierde fase, binnen 200m van de oorspronkelijke verblijfplaats en vóór 1 juni 2028, waarmee wordt voldaan aan de minimale gewenningsperiode van 3 maanden.

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

Binnen de derde fase zijn 2 gecombineerde zomer-/paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Ook is er 1 zomerverblijfplaats van laatvlieger aanwezig.

Voor deze verblijfplaatsen zijn binnen 200 meter 29 geschikte schoorstenen, 34 zijden geschikt dakvlak (1.020 m²) en 95 m² open spouwmuur aan *overcompensatie* aanwezig in de eerste twee fasen.

Omdat de tweede fase voor 15 april 2028 gereed is, wordt ruim voldaan aan de minimale gewenningsperiode van 3 maanden voorafgaand aan het paarseizoen.

7.2.4 Tijdelijke mitigatie vierde fase

Huismus

Voor de 5 huismusnesten in de vierde fase kan de *overcompensatie* uit de eerste drie fasen dienen als tijdelijke mitigatie. Dit betreft 23 inbouwkasten.

De werkzaamheden bij de derde fase zijn gereed vóór 15 april 2029, waarmee ruim wordt voldaan aan de minimale gewenningsperiode van 3 maanden.

Gierzwaluw

Voor het gierzwaluwnest in de vierde fase worden geen tijdelijke voorzieningen geplaatst. Werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode dat gierzwaluwen niet in Nederland zijn. Permanente compensatie is voor de terugkomst van de gierzwaluwen uit het zuiden (vóór 15 april) beschikbaar.

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

Binnen de vierde fase zijn 4 gecombineerde zomer-/paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Ook zijn er 3 kraamverblijven er 1 zomerverblijfplaats van laatvlieger aanwezig.

Voor iedere kraamverblijfplaats zijn in de eerste drie fasen 2 schoorstenen geschikt gemaakt, in combinatie met minstens 10 m² zolderspouw en 2 zijden geschikt dakvlak (60 m²). Dit betreft *overcompensatie* uit de eerste drie fasen. Vanwege de ligging van de panden is het niet mogelijk om de overbruggingsvoorzieningen voor de kraamverblijfplaatsen van laatvlieger overal binnen 50 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats te realiseren. Deze zijn wel aanwezig binnen 100 meter. Er worden tijdens de kraamperiode geen verstorende werkzaamheden uitgevoerd en de kraamverblijfplaatsen blijven intact. De kraamverblijfplaatsen worden gebruikt door één kolonie. Daarnaast zijn er op meerdere plekken zowel verblijfplaatsen als een overmaat aan voorzieningen beschikbaar tijdens de werkzaamheden in de vierde fase. Hierdoor heeft deze grotere afstand een minimaal effect.

Omdat de blokken met overbruggingsvoorzieningen voor 15 april 2028 gereed zijn, wordt voldaan aan de minimale gewenningsperiode van één geheel kraamseizoen.

Voor de overige verblijfplaatsen zijn binnen 200 meter 23 geschikte schoorstenen, 38 zijden geschikt dakvlak (1.140 m²) en 132 m² open spouwmuur aan *overcompensatie* aanwezig in de eerste drie fasen.

Omdat de gehele derde fase voor 15 april 2028 gereed is, wordt ruim voldaan aan de minimale gewenningsperiode van 3 maanden voorafgaand aan het paarseizoen.

7.2.5 Verwijderen tijdelijke mitigatie

Bij iedere fase kunnen, na afronding van de werkzaamheden en de permanente compensatie én de daaropvolgende gewenningstijd van betreffende soort en functie,

de tijdelijke voorzieningen worden verwijderd. Het verwijderen van de tijdelijke voorzieningen gebeurt onder begeleiding van een ecooloog. Deze controleert de voorzieningen op vleermuizen of op nesten van huismussen. Voorzieningen waar geen vleermuizen of 'actieve' nesten in aanwezig zijn, kunnen worden verwijderd. Voorzieningen waar vleermuizen in aanwezig zijn worden voorzichtig ongeschikt gemaakt met een exclusion flap en kitrugvulling (zie bijlage 5 voor een voorbeeld). Na het ongeschikt maken kunnen de vleermuizen de kasten wel verlaten, maar niet langer terugkeren. De vleermuizen kunnen vanaf dat moment intrekken in de permanente compensatie. Voor het definitief verwijderen van de kasten

worden deze opnieuw gecontroleerd en, bij afwezigheid van vleermuizen, verwijderd. Voorzieningen waarin nog een 'actief' nest wordt aangetroffen, kunnen niet worden verwijderd totdat het nest verlaten is.

7.3 Permanente maatregelen

De genomen maatregelen volgen de richtlijnen en voorwaarden genoemd in de beschikbare kennisdocumenten en zijn gebaseerd op de meest actuele kennis. Maatregelen voor vleermuizen zijn in overleg met de provincie tot stand gekomen, zie §7.3.3. Maatregelen die worden getroffen zijn beschreven in tabel 6.

Tabel 6: Overzicht met te realiseren voorzieningen voor de verschillende verblijfplaatsen die op de woningen zijn aangetroffen.

Fase	Type verblijfplaats	Aantal	Benodigde compensatie taakstelling	Geplande compensatie	Overcompensatie
1	Zomer- en paarverblijfplaatsen	5 Pp	20 dakvlak	16 schoorstenen 32 dakvlak 64 m ² spouw	14 schoorstenen 10 dakvlak 54 m ² spouw
	Kraamverblijfplaats	1 Pp	2 schoorstenen 2 dakvlak 10 m ² spouw		
	Huismus nesten	3	6		
2	Zomer- en paarverblijfplaatsen	4 Pp 5 Es	16 dakvlak 25 m ² spouw	21 schoorstenen 46 dakvlak 96 m ² spouw	15 schoorstenen 24 dakvlak 41 m ² spouw
	Kraamverblijfplaats	1 Pp 2 Es	6 schoorstenen 6 dakvlak 30 m ² spouw		
	Huismus nesten	9	18	23	5
	Gierzwaluw nesten	2	6	6	-
3	Zomer- en paarverblijfplaatsen	2 Pp 1 Es	8 dakvlak 5 m ² spouw	18 dakvlak 72 m ² spouw	10 dakvlak 67 m ² spouw
	Huismus nesten	4	8		
4	Zomer- en paarverblijfplaatsen	4 Pp 1 Es	16 dakvlak 5 m ² spouw	3 schoorstenen 20 dakvlak 80 m ² spouw	-3 schoorstenen -2 dakvlak 45 m ² spouw
	Kraamverblijfplaats	3 Es	6 schoorstenen 6 dakvlak 30 m ² spouw		
	Huismus nesten	2	4	18	14
	Gierzwaluw nesten	1	3	3	-
Totaal	Zomer- en paarverblijfplaatsen	15 Pp 7 Es	60 dakvlak 35 m ² spouw	40 schoorstenen 116 dakvlak 312 m ² spouw	26 schoorstenen 42 dakvlak 207 m ² spouw
	Kraamverblijfplaats	2 Pp 5 Es	14 schoorstenen 14 dakvlak 70 m ² spouw		
	Huismus nesten	21	42	73	31
	Gierzwaluw nesten	3	9	9	-

7.3.1 Huismus

Voor de huismus wordt bij iedere woning een huismuskast (type [HMP2](#) of vergelijkbaar) ingebouwd. Bij noord-zuid georiënteerde blokken worden de kasten in de oostgevel geplaatst; bij oost-west georiënteerde blokken worden de kasten in de noordgevel opgenomen. In totaal worden er 73 huismuskasten ingebouwd, waarvan 31 *overcompensatie*. Details van de compensatie zijn opgenomen in bijlage 6. Inbouwvoorzieningen worden geplaatst volgens de voorwaarden in het kennisdocument huismus [6].

7.3.2 Gierzwaluw

Voor de gierzwaluw wordt op de kopse kant van 3 woningen 3 inbouwvoorziening (type [GZP2](#), of vergelijkbaar) geplaatst. Dit betreft Hendrick Berntsweg 19, 27 en Cornelis Hendrixstraat 59. In totaal komen 9 inbouwvoorzieningen beschikbaar voor de gierzwaluw. Details van de compensatie zijn opgenomen in bijlage 6. Inbouwvoorzieningen worden geplaatst volgens de voorwaarden in het kennisdocument gierzwaluw [7].

7.3.3 Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

Voor vleermuizen is het uitgangspunt om de verblijfplaatsen zo veel mogelijk te behouden of in vergelijkbare vorm terug te brengen. Door middel van inspectie op hoogte, uitgevoerd op 9 oktober 2026 en 12 februari 2026, is vastgesteld dat de kritische verblijfplaatsen (kraamverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen van laatvlieger) zich met name in de schoorstenen en op het dakvlak bevinden. De kraamverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis bevinden zich in schoorstenen, met toegang via open stootvoegen. De kraamverblijfplaatsen van laatvlieger bevinden zich, met uitzondering van één verblijfplaats, in de schoorstenen, met toegang via ventilatieopeningen en open stootvoegen. Toegangen tot het dakvlak via lood zijn niet aangetroffen bij de inspectie. Wel waren er sporen van vleermuizen onder de loodslabben, naast de schoorstenen. Bij het kraamverblijf op de zuidelijke kopgevel van Wolff Gabriëlsweg 23 zijn vooral sporen aangetroffen onder de kantpannen en op het dakvlak. De spouwruijme is beperkt tot +- 30 cm ruimte tussen het ingezakte isolatiemateriaal en de bovenkant van de gevel.

De meeste verblijfplaatsen van vleermuizen zijn in de schoorstenen aangetroffen. De schoorstenen, inclusief invliegplekken bij open stootvoegen en ventilatieopeningen, blijven behouden en zijn na afloop van de werkzaamheden weer beschikbaar.

Voor verblijfplaatsen op kopgevels geldt dat deze in vergelijkbare vorm, of beter, worden teruggebracht. Op alle kopgevels wordt de zolderspouw vrijgemaakt. Dit wordt gedaan door het buitenblad af te breken, aanwezig isolatiemateriaal te verwijderen en een dunne, hoogwaardige isolatieplaat tegen het binnenblad te plaatsen. De isolatieplaat wordt ruw gemaakt met een griplaag. Het buitenblad wordt vervolgens weer opgebouwd, dit gebeurt met een smallere (renovatie)steen of door het buitenblad naar buiten te plaatsen, waarmee een luchtspouw van minimaal 3 cm diep wordt gemaakt. Naar schatting zal dit per kopgevel minimaal 8 m² spouwruijme voor vleermuizen opleveren.

Het volledige dakvlak wordt geschikt gemaakt voor vleermuizen door over de gehele lengte van het dak een voor vleermuizen geschikt dampopen folie aan te brengen. Het dakvlak is toegankelijk op minimaal 2 plekken per dakzijde (dus 4 per kopgevel). Bij kopgevels zonder overstek wordt op deze plekken de bovenste gevelsteen van het buitenblad de spouw in geschoven of verkleind, waarmee er een opening ontstaat tussen de steen en de kantpan. Bij kopgevels met overstek wordt op deze plekken ruimte gelaten tussen de achterkant van het overstek en het buitenblad. De doorgang van spouw naar dakvlak blijft behouden. Dit is verduidelijkt in detailtekeningen, zie bijlage 6. Ook wordt er aan beide zijden van iedere geschikte schoorsteen een doorkruip naar het dakvlak gemaakt, door het uitboren van een open (stoot)voeg in de schoorsteen, onder het lood. Op deze manier is er toegang tot het volledige dakvlak, ook bij tussenwoningen. Alle nieuwe invlieg- en doorkruipmogelijkheden worden geschikt gemaakt voor zowel de laatvlieger als gewone dwergvleermuis.

Op basis van de communicatie met de provincie over dit project per e-mail ("*RE: Aanvullende gegevens projecten Loenen (complex 2004, 2005, 2007 en 2008), zaaknummer 2025-0072851*") van 24-12-2025) wordt uitgegaan van de volgende compensatietaakstelling:

- Gecombineerde zomer- en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis. Binnen iedere fase wordt het hoogste aantal verblijfplaatsen gecompenseerd.
- 5 m² open spouwruijme per zomerverblijf laatvlieger (4 x 1,25 m²).
- 10 m² open spouwruijme per kraamverblijf laatvlieger of gewone dwergvleermuis (2 x 5

m²), in combinatie met het behoud van 2 schoorstenen en 2 zijden geschikt dakvlak.

Bij de compensatie voor de gewone dwergvleermuis is het dakvlak meegerekend als 1 zomer-/paarvoorziening per zijde van het dak. In werkelijkheid kunnen meerdere soorten en individuen tegelijk gebruik maken van de ruimte op het dak. Dit is echter lastig te kwantificeren (geen individuele ruimten). Aantallen overcompensatie voor vleermuizen zijn hierdoor in werkelijkheid hoger dan aangegeven.

De schoorstenen van complex 2004 en 2005 bevatten mogelijk geen vrije spouwruimte en kunnen daarom mogelijk niet geschikt worden gemaakt voor vleermuizen. Deze schoorstenen zijn dus niet meegenomen in de berekening. Als blijkt dat deze schoorstenen wel geschikt kunnen worden gemaakt, door middel van het boren van open stootvoegen, zal dit alsnog worden gedaan. Bij tussenwoningen waar de schoorsteen mogelijk niet geschikt gemaakt kan worden, is het dakvlak niet meegerekend als compensatie. Het dakvlak wordt echter wel volledig met een voor vleermuizen geschikt dampopen folie bedekt.

In totaal komen minstens 40 geschikte schoorstenen, 116 zijden dakvlak (3.480 m²) en 312 m² open spouw beschikbaar voor de soorten, waarvan 26 schoorstenen, 42 zijden dakvlak (1.260 m²) en 207 m² open spouw *overcompensatie*. Doordat de verschillende voorzieningen beschikbaar zijn voor zowel gewone dwergvleermuis als laatvlieger wordt er voor beide soorten variatie in microklimaat geboden. Details van de compensatie zijn opgenomen in bijlage 6.

7.4 Locaties maatregelen

De (geplande) locaties van de tijdelijke mitigatie zijn in bijlage 3 weergegeven. De geplande locaties van de permanente compensatie zijn in bijlage 4 opgenomen. Het is belangrijk om er rekening mee te houden dat het deels geplande locaties betreft voor de tijdelijke voorzieningen. Door bijvoorbeeld verzet door bewoners of andere belemmeringen kunnen de uiteindelijke locaties nog afwijken. Binnen de voorwaarden voor het plaatsen van de voorzieningen kunnen gemakkelijk enkele voorzieningen verschoven worden tussen de projectwoningen. Wel wordt altijd het genoemde aantal voorzieningen ingebouwd, ongeacht eventuele tegenslagen bij het plaatsen.

7.5 Effectiviteit maatregelen

Tot op heden zijn er weinig wetenschappelijke studies naar de effectiviteit van verschillende voorzieningen. Om een beter zicht te krijgen op de effectiviteit van maatregelen is een landelijke studie gewenst. Bij de voorgestelde maatregelen blijven de meest kritische verblijfplaatsen behouden en sluiten de maatwerkvoorzieningen zo goed mogelijk aan bij de huidig aangetroffen verblijfplaatsen.

De voorgestelde inbouwvoorzieningen blijken in de praktijk effectief voor de huismus en gierzwaluw. De tijdelijke mitigatie en permanente compensatie wordt geplaatst conform de Kennisdocumenten.

7.6 Afhankelijkheid derden

De schoorstenen van complex 2008 zijn gedeeld tussen twee woningen. Bij Cornelis Hendrixstraat 67 en 83 wordt de schoorsteen gedeeld met een particuliere woning (respectievelijk nummer 65 en 85). Voor het geschikt maken of houden van deze schoorstenen is mogelijk afstemming met de particuliere bewoners nodig.

7.7 Monitoring maatregelen

Doordat kritische verblijfplaatsen zo veel mogelijk behouden blijven en zo goed mogelijk aansluiten bij in de praktijk gebruikte verblijfplaatsen in gebouwen, wordt er niet voor alle locaties waar maatregelen worden getroffen standaard monitoring voorgesteld.

Kraamverblijfplaatsen Laatvlieger

In het projectgebied zijn 5 kraamverblijfplaatsen van de laatvlieger aangetroffen, deze worden deels in de 2^e fase en deels in de 4^e fase aangepakt.

Werkzaamheden aan de kraamverblijfplaatsen vinden buiten de kraamperiode plaats en eigenschappen van de verblijfplaats blijven zo goed mogelijk behouden. Omdat het microklimaat in een kraamverblijf een grote rol speelt, wordt voorgesteld om tijdens de kraamperiodes van 2028 en 2029 (nadat werkzaamheden uit de tweede fase zijn afgerond) het binnenklimaat van de kraamverblijven bij Cornelis Hendrixstraat 53-55 en Cornelis Hendrixstraat 57-59 te monitoren, door zowel de temperatuur als de luchtvochtigheid te meten. De woningen van nummer 53-55 zijn dan gerenoveerd en hebben een open zolderspouw en geïsoleerd dak. De woningen van nummer

57-59 worden in fase 4 aangepakt en zijn in 2028 en 2029 dus nog in hun oorspronkelijke staat (geïsoleerde zolder-spouw, zonder geïsoleerd dak). Het voorstel is om bij de gerenoveerde woningen zowel de behouden verblijfplaats (de schoorsteen) als de gerealiseerde voorzieningen (open spouwmuur en dakvlak) te meten. Bij de niet gerenoveerde woningen zullen de huidige verblijfplaatsen (schoorsteen en dakvlak) worden gemeten. Op deze manier kan een goede vergelijking worden gemaakt tussen het microklimaat in de schoorstenen voor en na isolatiewerkzaamheden en tussen de schoorstenen en de gerealiseerde spouwvoorzieningen.

Ook is het voorstel om tijdens de kraamperiode in 2028 en 2029 het **gebruik** van de kraamverblijfplaatsen in de schoorstenen en de maatwerkvoorzieningen in de zolder-spouw te monitoren, volgens de richtlijn Vleermuisonderzoek grote gebieden voor laatvlieger in de kraamperiode [8].

Resultaten van de monitoring en eventuele vervolgstappen worden vervolgens met de provincie overlegd. Omdat de andere kraamverblijfplaatsen pas in fase 4 worden aangepakt, is hiervoor een periode van 2 jaar beschikbaar en hoeft het project geen vertraging te ondervinden.

Na afloop van de werkzaamheden wordt voorgesteld om 3 keer (in jaar 1, 3 en 5 na afronden van het project) te monitoren of de locaties met kraamverblijven nog steeds door de laatvlieger in gebruik zijn. Bij eerder aantonen van gebruik, kan de monitoring gestopt worden.

8 Alternatieven

8.1 Locatie

De voorgenomen werkzaamheden zijn specifiek voor de in deze vergunning aangevraagde woningen, de werkzaamheden zijn locatiegebonden. Alternatieve locaties voor de uitvoering van de werkzaamheden zijn dan ook niet aan de orde.

8.2 Inrichting

Een alternatief inrichtingsplan is niet aan de orde aangezien werkzaamheden aan bestaande woningen worden uitgevoerd. Wel wordt bij de werkzaamheden rekening gehouden met kwetsbaarheid van soorten of verblijfplaatsen door zo veel mogelijk bestaande verblijfplaatsen te behouden.

8.3 Wijze van uitvoering

Met de hier voorgestelde werkwijze en de te plaatsen voorzieningen is er een goede afstemming tussen de wettelijke verplichtingen, leefbaarheid in de wijk én besteding van maatschappelijke gelden.

Omdat de spouwmuur in de huidige situatie al is geïsoleerd is gekozen voor het behoud van de belangrijkste verblijfplaatsen (de schoorstenen) in combinatie met het creëren van ruimte in de zolderspouw en het geschikt maken van het dakvlak. Het isoleren van de zoldergevels aan de binnenzijden van de woningen is om meerdere redenen ongewenst. Omdat aan de binnenzijde het trapgat zit en zich hier de leidingen/cv installatie bevinden gaat het om ingrijpende werkzaamheden, waarvoor bewoners tijdelijk hun huis moeten verlaten. Daarnaast gaat het isoleren aan de binnenzijde ook ten koste van een deel van de woonruimte.

Er wordt gestreefd om zoveel mogelijk originele verblijfplaatsen te behouden en/of direct permanente voorzieningen te plaatsen, om zo de kans op dubbele verstoring te verkleinen; zodra een tijdelijke voorziening die in gebruik is genomen weer wordt verwijderd, moet de beschermde soort opnieuw wisselen van verblijfplaats.

8.4 Periode van uitvoering

Corporaties in Nederland staan voor een grote opgave om aan de afspraken uit het Energieakkoord invulling te geven. Deze doelen zijn enkel te bereiken als gedurende

het gehele jaar werkzaamheden worden uitgevoerd. Binnen dit project zal zo veel mogelijk de kritische perioden gewerkt worden, maar door tijdig mitigerende maatregelen te treffen worden de effecten verzacht. Binnen dit project is geen alternatieve planning mogelijk waardoor de effecten mogelijk kleiner zouden zijn.

9 Gunstige staat van instandhouding

9.1 Huismus

9.1.1 Staat van instandhouding

De huismus is een soort die broedt in door mensen gecreëerde habitatten. Deze (semi)koloniebroeder broedt vaak in overstekken van woningen en gebouwen, onder dakpannen, maar natuurlijk ook in geschikte (geschakelde) nestkasten. Bij eigen onderzoek binnen Loenen is de huismus regelmatig aangetroffen [9] [10] [11].

De landelijke staat van instandhouding is door Sovon als ongunstig beoordeeld [12]. Een afname aan nestgelegenheid en voedselbeschikbaarheid wordt gezien als de voornaamste redenen voor de achteruitgang van huismussen. Oorzaken zijn veranderingen in woningbouw (verdwijnen van ouderwetse pannendaken), woningrenovatie (geen toegang meer tot nestplaatsen), beheer van stedelijk groen (minder voedsel) en verstening van tuinen.

9.1.2 Afbreuk gunstige staat van instandhouding

De in het projectgebied aangetroffen nesten worden met de voorgenomen werkzaamheden verstoord en vernield.

9.1.3 Zorgvuldig handelen

De staat van instandhouding komt niet in het geding door:

- het tijdig aanbrenge van tijdelijke voorzieningen die bewezen effectief zijn conform het Kennisdocument huismus [6];
- zo min mogelijk versturende werkzaamheden te verrichten tijdens het broedseizoen, of als deze werkzaamheden in het broedseizoen moeten worden uitgevoerd, de verblijfplaatsen buiten het broedseizoen ongeschikt te maken;
- het creëren van inbouwvoorzieningen in de gevels van de projectwoningen.

9.2 Gierzwaluw

9.2.1 Staat van instandhouding

Gierzwaluwen broeden in door mensen gecreëerde habitatten. In Nederland wordt deze (semi)koloniebroeder vooral onder pannendaken en in overstekken aangetroffen. Bij eigen onderzoek binnen Loenen is de gierzwaluw regelmatig aangetroffen [9] [10] [11].

De afgelopen jaren is er een verslechtering in de staat van instandhouding van de gierzwaluw waargenomen van-

wege de energetische maatregelen die worden uitgevoerd. Zowel landelijk als in Gelderland is de staat van instandhouding dan ook (waarschijnlijk) ongunstig [12]. Door renovatie en na-isolatie van oudere woningen neemt ook het aantal potentiële nestlocaties van de gierzwaluw af. Door het treffen van voldoende mitigerende maatregelen kan de staat van instandhouding mogelijk gunstig worden.

9.2.2 Afbreuk gunstige staat van instandhouding

De in het projectgebied aangetroffen nesten worden met de voorgenomen werkzaamheden verstoord en vernield.

9.2.3 Zorgvuldig handelen

De staat van instandhouding wordt niet aangetast door:

- geen verstorende werkzaamheden te verrichten tijdens het broedseizoen (15 april-15 augustus);
- het plaatsen van voldoende inbouwvoorzieningen waarvan de effectiviteit is bewezen volgens het Kennisdocument gierzwaluw [7];
- deze nieuwe voorzieningen (deels) dicht bij bestaande nesten te plaatsen;
- alle woningen met vastgestelde verblijfplaatsen volledig afgerond en de permanente compensatie beschikbaar te hebben voor de start van het volgende actieve seizoen (april) waardoor er geen verstorende werkzaamheden plaatsvinden tijdens het broedseizoen (15 april-15 augustus);

9.3 Gewone dwergvleermuis

9.3.1 Staat van instandhouding

Gewone dwergvleermuizen worden vrijwel overal aangetroffen waar bebouwing aanwezig is. In dorpen en steden en zo ook in Loenen is het de meest algemene vleermuis. Bij eigen onderzoek binnen Loenen wordt de gewone dwergvleermuis nagenoeg altijd aangetroffen [9] [10] [11].

De staat van instandhouding is zowel landelijk als in Gelderland ongunstig/onbekend [13] [14]. Door de effecten van o.a. de energietransitie is ook het toekomstperspectief ongunstig/ontoereikend [14]. Er zijn onvoldoende landelijke gegevens bekend over een lange termijn om een gefundeerde uitspraak te kunnen doen over de huidige staat van instandhouding van zowel de verspreiding als de toekomstvisie van de gewone dwergvleermuis [14].

Behoud van bestaande verblijfplaatsen of volledige en doelmatige permanente compensatie, conform het Kennisdocument gewone dwergvleermuis [15], wordt geadviseerd [14] en kan zorgen voor een gunstig toekomstperspectief voor de staat van instandhouding. Daarnaast

wordt geadviseerd om bij werkzaamheden, onafhankelijk van voorschriften uit vergunningen, altijd voldoende maatregelen aan te brengen. Gezamenlijk met het benutten van kansen om proactief natuurinclusief te bouwen wordt het aanbod aan verblijfplaatsen in gebouwen zo hoog mogelijk gehouden [14].

Mede gezien de home range maakt het projectgebied deel uit van de metapopulatie die Loenen en het buitengebied daaromheen omvat.

9.3.2 Afbreuk gunstige staat van instandhouding

De in het projectgebied aangetroffen verblijven worden met de voorgenomen werkzaamheden verstoord en deels vernield.

9.3.3 Zorgvuldig handelen

De staat van instandhouding wordt niet aangetast door:

- het tijdig plaatsen van voorzieningen die bewezen effectief zijn conform het kennisdocument gewone dwergvleermuis [15];
- buiten de kritische kraamperiode te werken en de woningen ongeschikt te maken in de minst kritische periode (van 1 september tot 1 november);
- woningen met verblijfplaatsen voorafgaande aan het werk ongeschikt te maken door het plaatsen van exclusion flaps in combinatie met het afdichten van andere toegangsmogelijkheden;
- bestaande kritische verblijfplaatsen zo veel mogelijk te behouden;
- vergelijkbare of kwalitatief betere voorzieningen dichtbij bestaande verblijfplaatsen aan te brengen, conform het kennisdocument gewone dwergvleermuis [15].

9.4 Laatvlieger

9.4.1 Staat van instandhouding

Laatvliegers worden bijna altijd in gebouwen aangetroffen en dan relatief vaak onder dakpannen. Bij eigen onderzoek binnen Loenen is de laatvlieger eerder aangetroffen [9] [10] [11].

De staat van instandhouding is zowel landelijk als in Gelderland ongunstig/ontoereikend [13] [14]. Door de effecten van o.a. de energietransitie is het ook toekomstperspectief ongunstig/ontoereikend. Er zijn onvoldoende landelijke gegevens bekend over een lange termijn om een gefundeerde uitspraak te kunnen doen over de huidige staat van instandhouding van zowel de verspreiding als de toekomstvisie van de laatvlieger [14].

Behoud van bestaande verblijfplaatsen of volledige en doelmatige permanente compensatie wordt geadviseerd [14]. Daarnaast wordt geadviseerd om bij werkzaamheden, onafhankelijk van voorschriften uit vergunningen, altijd voldoende mitigerende maatregelen aan te brengen. Gezamenlijk met het benutten van kansen om proactief natuurinclusief te bouwen wordt het aanbod aan verblijfplaatsen in gebouwen zo hoog mogelijk gehouden [14].

Bij het onderzoek is 1 kraamkolonie (minimaal 38 volwassen vrouwtjes) waargenomen in de projectwoningen. De kolonie heeft binnen de projectwoningen 5 kraamverblijfplaatsen. Naast deze kraamfunctie zijn er 7 zomerverblijfplaatsen van de laatvlieger aangetroffen. Verblijfplaatsen (in- en uitvliegplekken) van laatvliegers zijn voornamelijk in schoorstenen waargenomen. Enkele verblijfplaatsen (waaronder één kraamverblijfplaats) zijn op kopgevels waargenomen.

9.4.2 Afbreuk gunstige staat van instandhouding

In het projectgebied aangetroffen verblijfplaatsen met de voorgenomen werkzaamheden verstoord en/of (deels) vernield.

9.4.3 Zorgvuldig handelen

De staat van instandhouding wordt niet aangetast door:

- het aanbrengen van geschikte overbruggingsverblijfplaatsen, waarmee wordt voorzien in voldoende alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving;
- buiten de kritische kraamperiode te werken en de woningen ongeschikt te maken in de minst kritische periode (van 15 september tot 1 november);
- bestaande kritische verblijfplaatsen intact te laten (schoorstenen behouden);
- bestaande verblijfplaatsen terug te brengen en kwalitatief te verhogen door het creëren van extra spouwruimte en een doorvoer te maken van de schoorstenen naar het dakvlak, waardoor de laatvlieger gebruik kan maken van verschillende ruimtes en microklimaten;
- permanente compensatie gedurende het project te monitoren op gebruik en microklimaat, waarmee deze kan worden geoptimaliseerd in latere fasen.
- extra voorzieningen dichtbij bestaande verblijfplaatsen aan te brengen [1].

Literatuur

- [1] BIJ12, „Kennisdokument Laatvlieger,” 26 november 2025. [Online]. Available: <https://www.bij12.nl/kennisdokumenten/laatvlieger/>.
- [2] Loo Plan, „Quickscan omgevingswet, Veluwonen, Loenen (complex 2007),” Loo Plan, De Steeg, rapportnummer 2024-101657-11125, 2024.
- [3] Loo Plan, „Quickscan Omgevingswet, Veluwonen, Loenen, complexen 2004, 2005 en 2008,” Loo Plan, De Steeg, rapportnummer 2025-101957-14853, 2025.
- [4] Loo Plan, „Nader Onderzoek Omgevingswet soortenbescherming, Complexen 2004, 2005 en 2008 in Loenen,” Loo Plan, De Steeg, rapportnummer 2025-101957-17206, 2025.
- [5] Loo Plan, „Nader Onderzoek Omgevingswet - onderdeel natuur, Hendrick Berntsweg, Loenen (complex 2007),” Loo Plan, De Steeg, rapportnummer 2024-101657-13238, 2025.
- [6] BIJ12, „Kennisdokument Huismus,” 14 februari 2023. [Online]. Available: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Kennisdokument-Huisumus.pdf>.
- [7] BIJ12, „Kennisdokument Gierzwaluw,” 18 juli 2023. [Online]. Available: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Kennisdokument-Gierzwaluw.pdf>.
- [8] Netwerk Groene Bureaus en Zoogdiervereniging, „Richtlijn Vleermuisonderzoek grote gebieden V3.0,” 2024.
- [9] Loo Plan, „Nader onderzoek Wet Natuurbescherming Hackfortweg Loenen, complex 200,” Loo Plan, De Steeg, rapportnummer 2017-657-12933, 2017.
- [10] Loo Plan, „Nader onderzoek Wet Natuurbescherming Loenen, complex 2004, 2005, 2006,” Loo Plan, De Steeg, rapportnummer 2018-100359-53, 2018.
- [11] Loo Plan, „Monitoringsgegevens Hackfortweg Loenen,” Loo Plan, De Steeg, rapportnummer 019-100742-1301, 2019.
- [12] R. Foppen en R. Vogel, „Staat van instandhouding van soorten van de Vogelrichtlijn zonder instandhoudingsdoelen in Natura 2000-gebieden. Sovon-rapport 2022/81,” Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen, 2022.
- [13] Eionet, „Factsheet. Annex B - Report format on the 'main results of the surveillance under Article 11' for Annex II, IV & V species,” [Online]. Available: https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=nl/eu/art17/envxuhrwa/NL_species_reports-20190819.xml&conv=593&source=remote. [Geopend 20 februari 2025].
- [14] E. v. (. Norren, „Staat van Instandhouding Gelderland. Factsheets voor 24 soorten in Gelderland. Rapport 2019.09.,” Zoogdiervereniging, Nijmegen, 2019.
- [15] BIJ12, „Kennisdokument Gewone dwergvleermuis,” 15 april 2024. [Online]. Available: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2024/04/Kennisdokument-Gewone-dwergvleermuis-versie-2.0.pdf>.

Bijlagen

1 Tijdsplanning en werkzaamheden

De definitieve tijdsplanning is afhankelijk van meerdere factoren. In de onderstaande planning zijn de mitigerende maatregelen en de werkzaamheden weergegeven.

2026

De tijdelijke voorzieningen voor fase 1 zijn geplaatst tussen 28 april en 2 mei 2025.

1 september t/m 15 oktober

Ongeschikt maken woningen fase 1

- Het plaatsen van exclusion flaps
- Het afdichten van boeidelen, gevelbetimmering, gevelpannen en overige openingen
- Controle op uitvliegende vleermuizen
- Natuurvrijverklaring bij afwezigheid dieren

Week 36 2026 t/m week 15 2027

Uitvoeren werkzaamheden woningen fase 1:

- Vernieuwen dak inclusief panlatten, tengels, pannen, goten en hemelwaterafvoering, aanbrengen dampopen folie
- Binnendakisolatie
- Spouwmuurisolatie waar nodig
- Vervangen metselwerk, voegwerk herstel, vervangen lood, gevelreiniging en hydrofoberen
- Vervangen bitumen en isoleren plat dak (bergingen)
- Kozijnen/glas vervangen
- (Optioneel) plaatsen zonnepanelen

2027

De tijdelijke voorzieningen voor fase 2 zijn geplaatst tussen 28 april en 2 mei 2025.

15 september t/m 15 oktober

Ongeschikt maken woningen fase 2a + 2b

- Het plaatsen van exclusion flaps
- Het afdichten van boeidelen, gevelbetimmering, gevelpannen en overige openingen
- Ongeschikt maken tijdelijke voorzieningen op fase 2
- Controle op uitvliegende vleermuizen
- Natuurvrijverklaring bij afwezigheid dieren

Week 37 2027 t/m week 15 2028

Uitvoeren werkzaamheden woningen fase 2a

- Vernieuwen dak inclusief panlatten, tengels, pannen, goten en hemelwaterafvoering, aanbrengen dampopen folie
- Binnendakisolatie
- Spouwmuurisolatie waar nodig
- Vervangen metselwerk, voegwerk herstel, vervangen lood, gevelreiniging en hydrofoberen
- Vervangen bitumen en isoleren plat dak (bergingen)
- Kozijnen/glas vervangen
- (Optioneel) plaatsen zonnepanelen
- Verwijderen tijdelijke voorzieningen op fase 2

2028

Week 1 t/m week 15

Uitvoeren werkzaamheden woningen fase 2b

- Vernieuwen dak inclusief panlatten, tengels, pannen, goten en hemelwaterafvoering, aanbrengen dampopen folie
- Binnendakisolatie
- Spouwmuurisolatie waar nodig
- Vervangen metselwerk, voegwerk herstel, vervangen lood, gevelreiniging en hydrofoberen
- Vervangen bitumen en isoleren plat dak
- Kozijnen/glas vervangen
- Verwijderen tijdelijke voorzieningen op fase 2

Vóór 1 juni

Plaatsen 4 tijdelijke opbouwkasten huismus

15 september t/m 15 oktober

Ongeschikt maken woningen fase 3

- Het plaatsen van exclusion flaps
- Het afdichten van boeidelen, gevelbetimmering, gevelpannen en overige openingen
- Ongeschikt maken tijdelijke voorzieningen op fase 3
- Controle op uitvliegende vleermuizen
- Natuurvrijverklaring bij afwezigheid dieren

Week 37 2028 t/m week 15 2029

Uitvoeren werkzaamheden woningen fase 3

- Vernieuwen dak inclusief panlatten, tengels, pannen, goten en hemelwaterafvoering, aanbrengen dampopen folie
- Binnendakisolatie
- Spouwmuurisolatie waar nodig
- Vervangen metselwerk, voegwerk herstel, vervangen lood, gevelreiniging en hydrofoberen
- Kozijnen/glas vervangen
- (Optioneel) plaatsen zonnepanelen
- Verwijderen tijdelijke voorzieningen op fase 3

2029

15 september t/m 15 oktober

Ongeschikt maken woningen fase 4

- Het plaatsen van exclusion flaps
- Het afdichten van boeidelen, gevelbetimmering, gevelpannen en overige openingen
- Ongeschikt maken tijdelijke voorzieningen op fase 4
- Controle op uitvliegende vleermuizen
- Natuurvrijverklaring bij afwezigheid dieren

Week 38 2029 t/m week 16 2030

Uitvoeren werkzaamheden woningen fase 4

- Vernieuwen dak inclusief panlatten, tengels, pannen, goten en hemelwaterafvoering, aanbrengen dampopen folie
- Binnendakisolatie
- Spouwmuurisolatie waar nodig
- Vervangen metselwerk, voegwerk herstel, vervangen lood, gevelreiniging en hydrofoberen
- Vervangen bitumen en isoleren plat dak
- Kozijnen/glas vervangen
- (Optioneel) plaatsen zonnepanelen
- Verwijderen tijdelijke voorzieningen op fase 4

2 Projectwoningen en verblijfplaatsen

Tabel 7: Adressen projectwoningen en aangetroffen verblijfplaatsen. x = betreft meerdere woningen/gebouwen toegekend aan hetzelfde territorium, waarbij de woning met de hoogste potentie in de tabel is opgenomen als '1'; Pp = gewone dwergvleermuis; Es = laatvlieger.

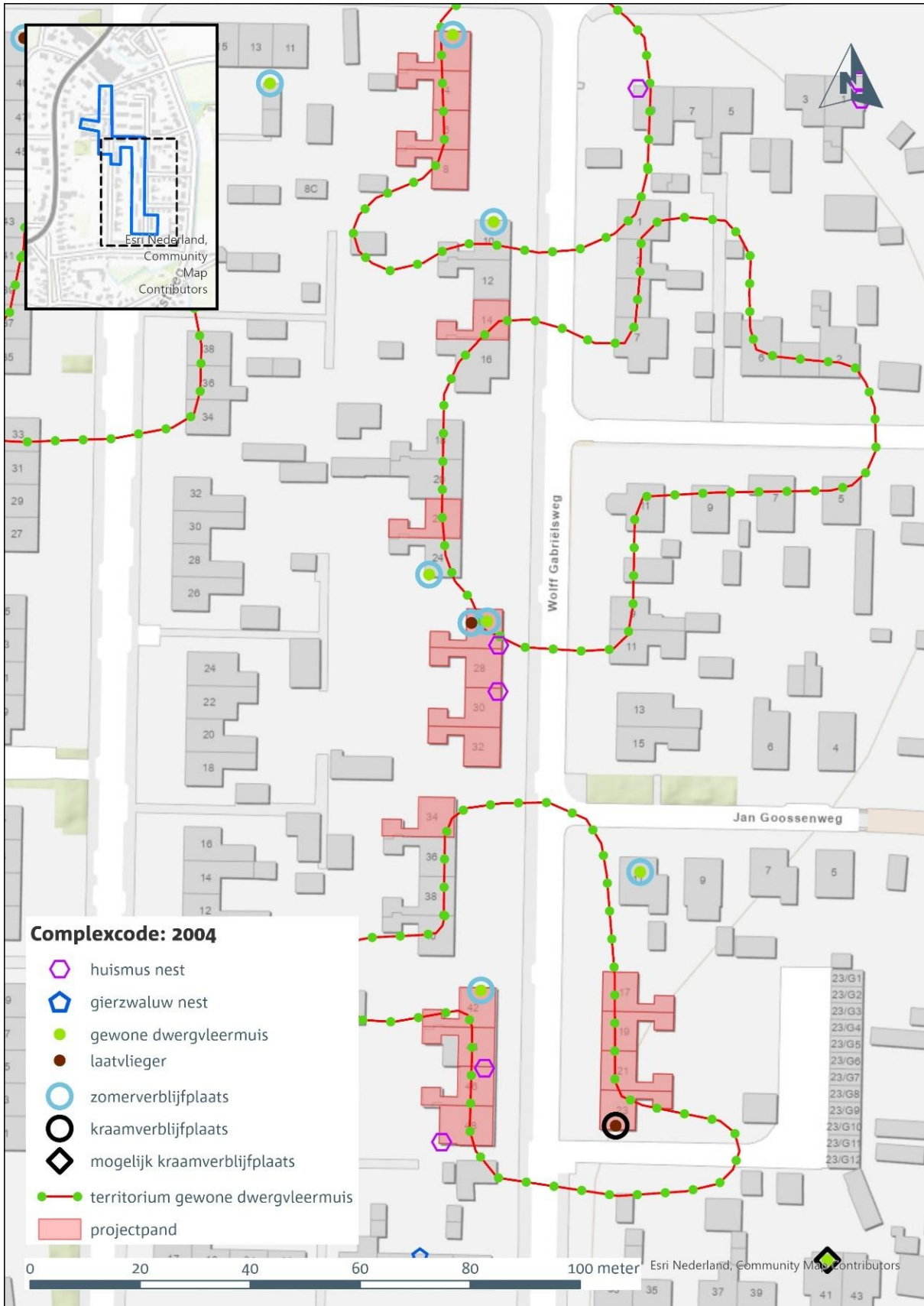
Complex	Plaats	Straat	Huisnummer	Postcode	Huisnummer	Gierzwaluw	Vleermuis kraamverblijf	Vleermuis kraamverblijf soort	Vleermuis paarverblijf	Vleermuis paarverblijf soort	Vleermuis zomerverblijf	Vleermuis zomerverblijf soort
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	1	7371 BA	1			1	Pp	1	Es	
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	10	7371 BC			1	Pp	1	Pp	1	Pp
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	11	7371 BA	1				x	Pp		
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	12	7371 BC					x	Pp	1	Pp
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	13	7371 BA					x	Pp		
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	14	7371 BC					x	Pp	1	Pp
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	15	7371 BA	1				x	Pp		
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	16	7371 BC					x	Pp		
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	17	7371 BA					1	Pp	1	Pp
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	19	7371 BA					x	Pp	1	Es
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	2	7371 BC								
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	21	7371 BA								
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	23	7371 BA								
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	25	7371 BA		1						
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	27	7371 BA							1	Pp
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	29	7371 BA	1							
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	3	7371 BA					x	Pp		
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	31	7371 BA	1							
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	33	7371 BA		1						
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	35	7371 BA					1	Pp		
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	37	7371 BA			1	Pp	1	Pp	3	Pp, Es
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	39	7371 BB								
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	4	7371 BC								
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	41	7371 BB								
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	43	7371 BB								
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	45	7371 BB								
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	47	7371 BB								
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	49	7371 BB								
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	5	7371 BA					x	Pp		
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	51	7371 BB								
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	53	7371 BB					1	Pp		
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	6	7371 BC	1						1	Pp

BIJLAGEN Activiteitenplan flora & fauna-activiteit 2004, 2005, 2007 en 2008 in Loenen

2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	7	7371 BA	1				x	Pp		
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	8	7371 BC					1	Pp		
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	9	7371 BA	1				x	Pp	1	Pp
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	2	7371 BJ					x	Pp	1	Pp
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	4	7371 BJ					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	6	7371 BJ					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	8	7371 BJ					1	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	14	7371 BJ					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	17	7371 BH					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	19	7371 BH					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	21	7371 BH					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	22	7371 BJ					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	23	7371 BH			1	Es	x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	26	7371 BJ					1	Pp	2	Es, Pp
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	28	7371 BJ	1							
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	30	7371 BJ	1							
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	32	7371 BJ								
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	34	7371 BJ					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	42	7371 BJ					x	Pp	1	Pp
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	44	7371 BJ					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	46	7371 BJ	1				x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	48	7371 BJ	1				x	Pp		
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	40	7371 AT					1	Pp		
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	44	7371 AT	1				x	Pp		
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	45	7371 AR								
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	46	7371 AT					x	Pp		
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	47	7371 AR								
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	49	7371 AR								
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	51	7371 AR	1						1	Es
2005	Loenen	Jouchum Sprinckmeijerweg	11	7371 BD								
2005	Loenen	Jouchum Sprinckmeijerweg	13	7371 BD								
2005	Loenen	Jouchum Sprinckmeijerweg	15	7371 BD								
2005	Loenen	Jouchum Sprinckmeijerweg	17	7371 BD								
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	53	7371 AR			1	Es	x	Pp		
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	55	7371 AR	1		x	Es	x	Pp	1	Es
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	57	7371 AR	2		1	Es	1	Pp		
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	59	7371 AR	1		x	Es	x	Pp		
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	61	7371 AR			x	Es	1	Pp		
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	63	7371 AR			1	Es	x	Pp		
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	67	7371 AR			1	Es	x	Pp		
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	83	7371 AS		1			1	Pp		



Figuur 2: Aangetroffen verblijfplaatsen beschermde soorten bij het nader onderzoek van complex 2007 in 2024.

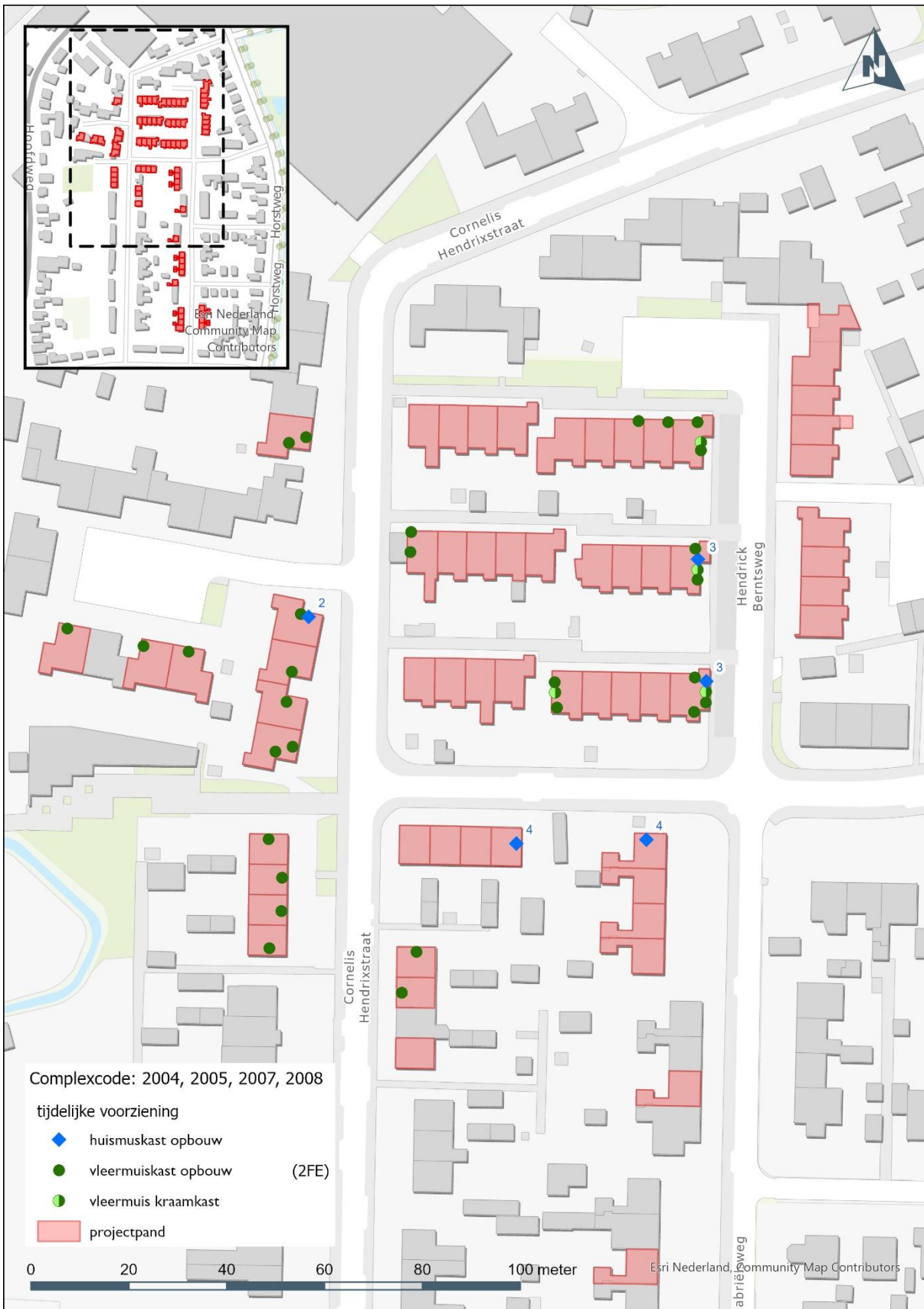


Figuur 3: Aangekomen verblijfplaatsen beschermde soorten bij het nader onderzoek van complex 2004 in 2025.

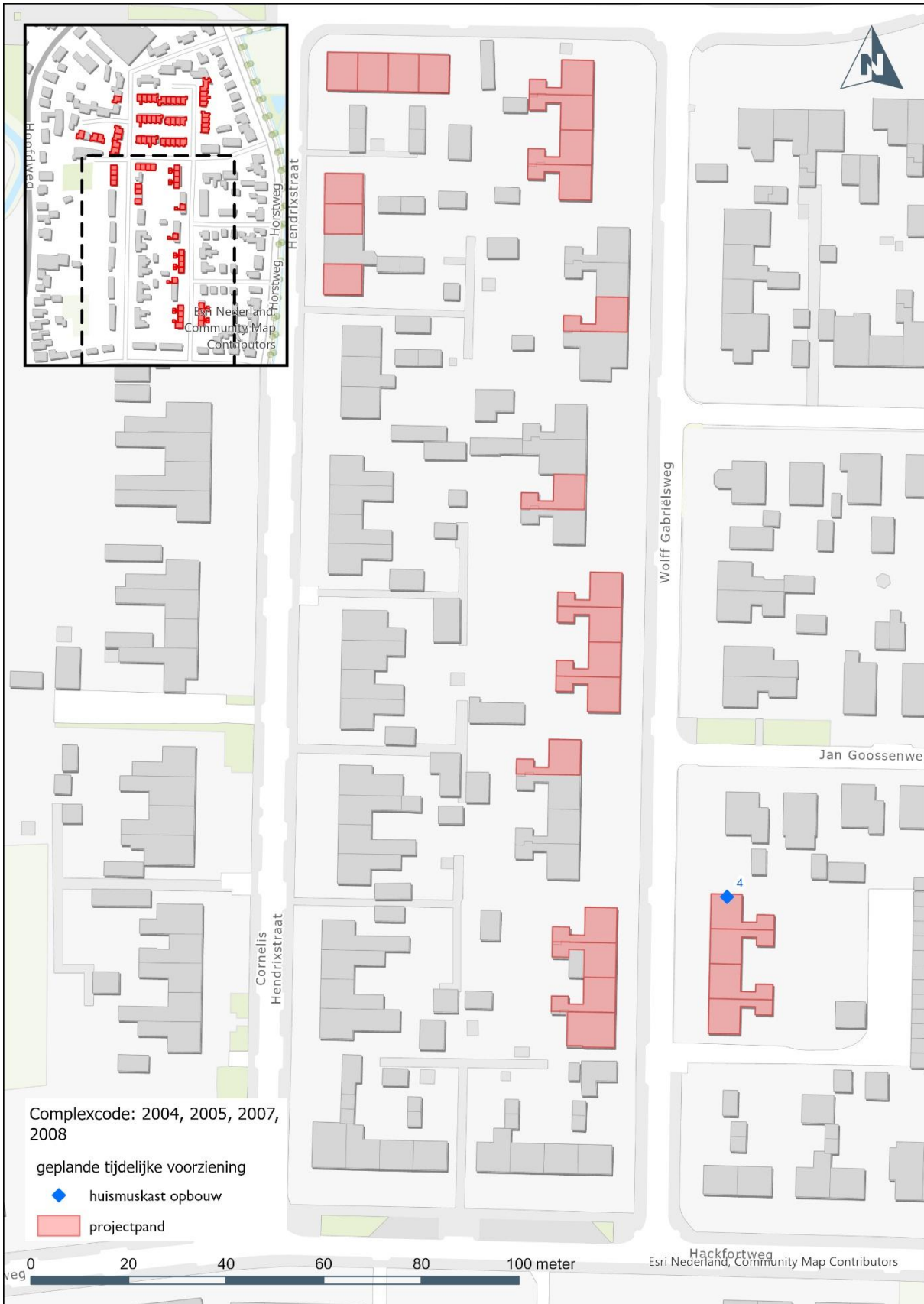


Figuur 4: Aangetroffen verblijfplaatsen beschermde soorten bij het nader onderzoek van complex 2005 en 2008 in 2025.

3 Locaties tijdelijke voorzieningen



Figuur 5: Locaties van al geplaatste tijdelijke voorzieningen in het noordelijke deel van het projectgebied.

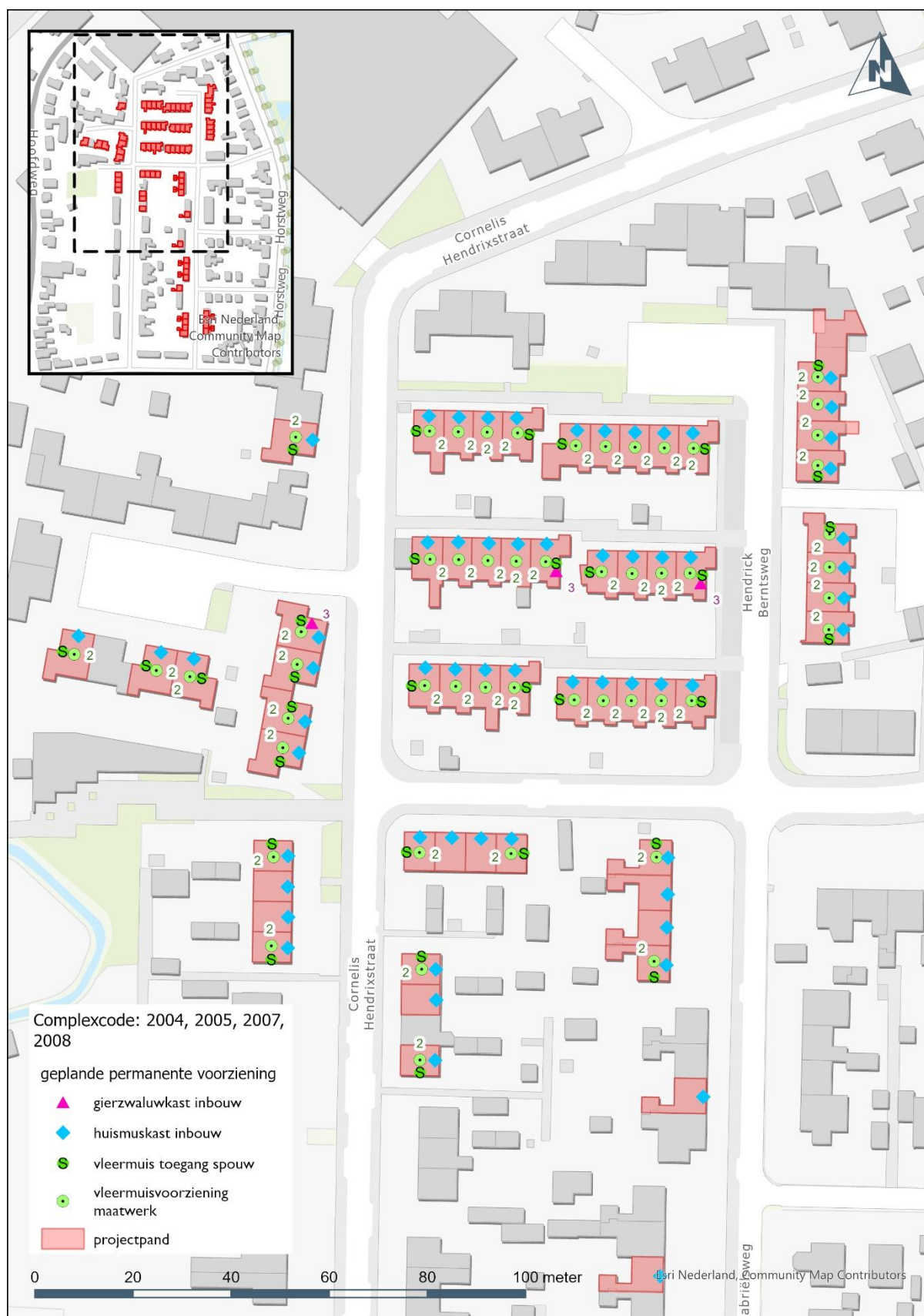


Figuur 6: Locaties van geplande tijdelijke voorzieningen in het zuidelijke deel van het projectgebied.

Tabel 8: Adressen geplaatste en geplande tijdelijke mitigatie.

Plaats	Straat	Huisnummer	Postcode	Huiskast (type HMT2)	Vleermuis kraamkast (type VK SK 03)	Vleermuis kraamkast (type Faunus)	Vleermuis muurschaal (type Schwegler 2FE)	Oriëntatie voorziening	Geplaatst?
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	44	7371AT				1	W	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	45	7371AR				1	Z	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	46	7371AT				1	N	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	47	7371AR				1	O	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	49	7371AR				1	O	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	51	7371AR				1	N	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	53	7371AR				1	Z	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	53	7371AR				1	O	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	55	7371AR				1	N	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	57	7371AR				1	Z	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	59	7371AR	2			1	N	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	61	7371AR				1	N	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	63	7371AR				1	W	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	67	7371AR				1	N	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	83	7371AS				1	O	ja
Loenen	Cornelis Hendrixstraat	83	7371AS				1	Z	ja
Loenen	Hendrick Berntsweg	1	7371BA	3		1	1	O	ja
Loenen	Hendrick Berntsweg	1	7371BA				1	N	ja
Loenen	Hendrick Berntsweg	1	7371BA				1	Z	ja
Loenen	Hendrick Berntsweg	19	7371BA	3	1		1	O	ja
Loenen	Hendrick Berntsweg	19	7371BA				1	N	ja
Loenen	Hendrick Berntsweg	35	7371BA				1	N	ja
Loenen	Hendrick Berntsweg	35	7371BA				1	W	ja
Loenen	Hendrick Berntsweg	37	7371BB			1	1	O	ja
Loenen	Hendrick Berntsweg	37	7371BB				1	N	ja
Loenen	Hendrick Berntsweg	39	7371BB				1	N	ja
Loenen	Hendrick Berntsweg	41	7371BB				1	N	ja
Loenen	Hendrick Berntsweg	9	7371BA		1		1	W	ja
Loenen	Hendrick Berntsweg	9	7371BA				1	Z	ja
Loenen	Jouchum Sprinckmeijerweg	11	7371BD	4				O	ja
Loenen	Wolff Gabriëlsweg	2	7371BJ	4				N	ja
Loenen	Wolff Gabriëlsweg	17	7371BH	4				N	gepland

4 Locaties permanente voorzieningen



Figuur 7: Geplande locaties permanente voorzieningen in het noordelijke deel van het projectgebied. *Toegang spouw* betreft een open zolderspouw van minimaal 8 m² en 3 cm diep met toegang via kantpannen. *Maatwerk* betreft een geschikt gemaakte zijde van het dakvlak (30 m²) met toegang via schoorsteen als een geschikte schoorsteen aanwezig is, en toegang via kantpannen op kopgevels.



Figuur 8: Geplande locaties permanente voorzieningen in het zuidelijke deel van het projectgebied. *Toegang spouw* betreft een open zolderspouw van minimaal 8 m² en 3 cm diep met toegang via kantpannen. *Maatwerk* betreft een geschikt gemaakte zijde van het dakvlak (30 m²) met toegang via schoorsteen als een geschikte schoorsteen aanwezig is, en toegang via kantpannen op kopgevels.

Tabel 9: Adressen geplande permanente gierzwaluwoorzieningen. Uiteindelijk locaties kunnen afwijken. Omdat overige permanente compensatie universeel wordt toegepast, zijn hier geen aparte adressen van opgenomen in de tabel.

Complex	Plaats	Straat	Huisnummer	Postcode	Inbouwkast gierzwaluw (type GZP2)	Oriëntatie voorziening
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	19	7371BA	3	O
2007	Loenen	Hendrick Berntsweg	27	7371BA	3	O
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	59	7371AR	3	N

5 Voorbeelden methoden van ongeschikt maken



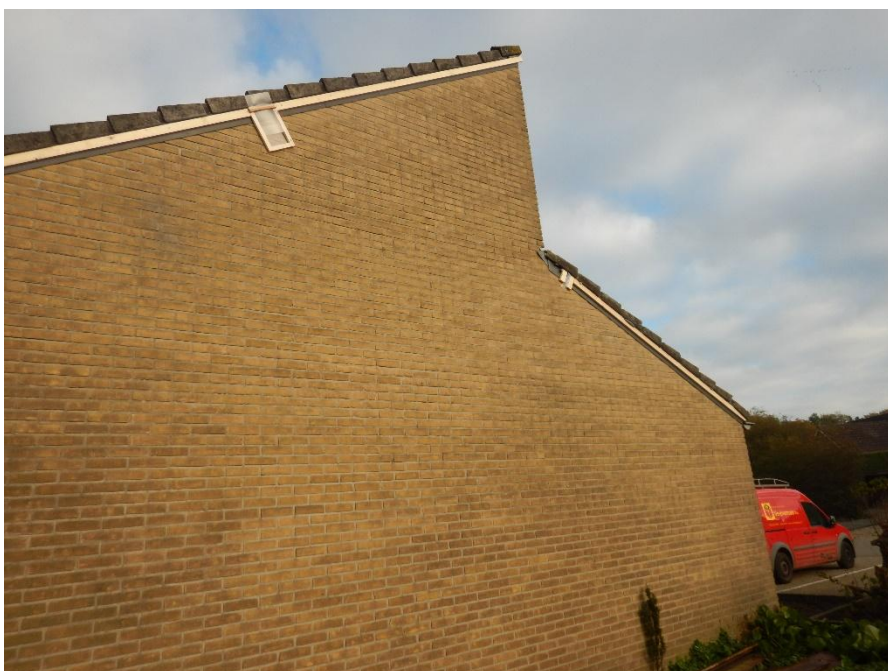
Hoekprofiel bij nokpan.



Hoekprofiel bij kantpannen.



Detail exclusion flap met dichtzetten gevelpan in combinatie met gootborstels en compriband.



Detail exclusion flaps met panlatten en rugvulling van kit



Detail exclusion flaps met panlatten en rugvulling.



Detail exclusion flap (rood) en afdichten open stootvoegen. Tijdens het ongeschikt maken worden alle stootvoegen beoordeeld. Doorlopende open stootvoegen worden afgedicht met exclusion flaps en rugvulling of spouwmuurborstels.



Details ongeschikt maken boeidelen met panlatten en exclusion flaps.



Details afdichting bij de goot door middel van gootborstels onder de eerste rij pannen.



Muurschaal met exclusion flap en verder afgesloten met rugvulling.

Voor ongeschikt maken



Voor ongeschikt maken, situatie onder



Na ongeschikt maken, situatie onder



6 Details (maatwerk)voorzieningen

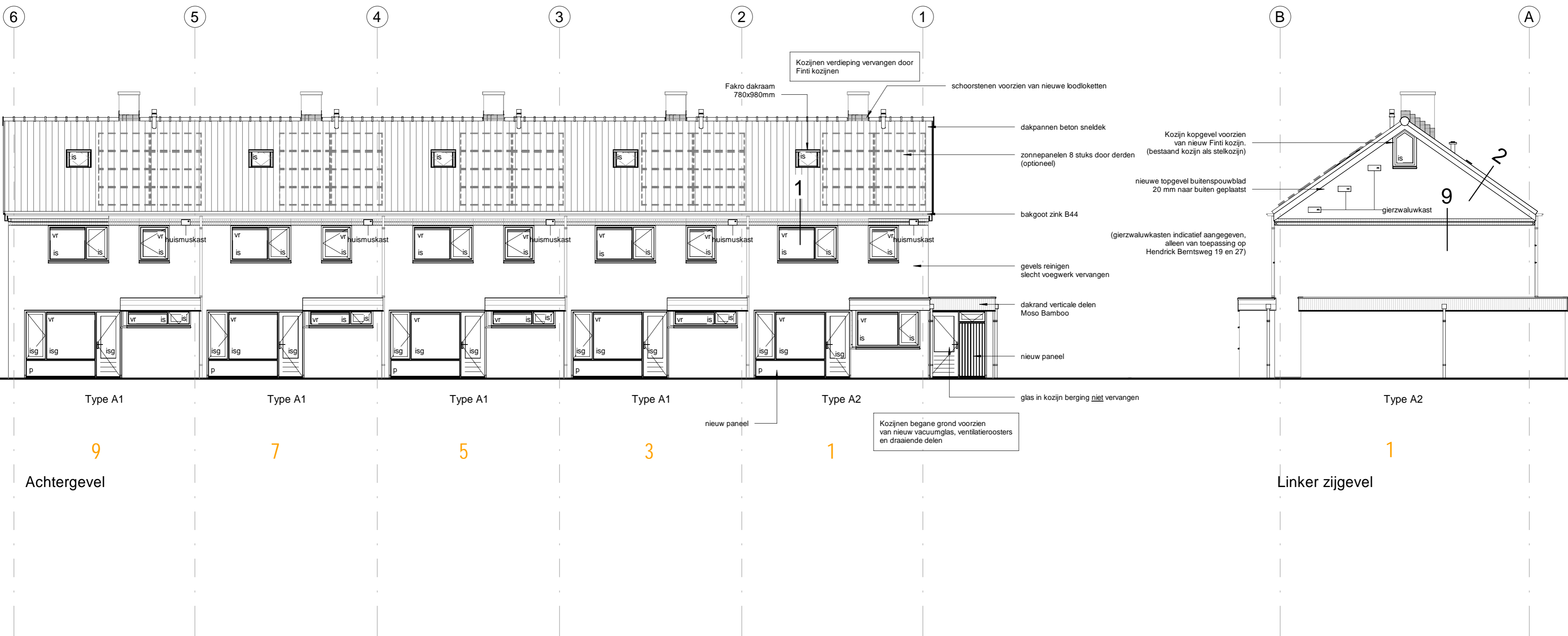


Figuur 9: Gierzwaluwkast GZP2, inbouwkast van Unitura
Formaat buiten: 32x18x17,7 cm
Diameter ingang: 33x66 mm
Materiaal: Houtbeton



Figuur 10: Huismuskast HMP2, inbouwkast van Unitura
Formaat buiten: 32x18x17,7 cm
Diameter ingang: 34 mm
Materiaal: Houtbeton

voorzieningen vloermuizen:
 Dakvlak voorzien van voor vloermuizen geschikt dampopen folie.
 Aanbrengen beide zijden schoorsteen een doorkruip naar het dakvlak.
 Eindwoningen voorzien van nieuwe topgevels waarachter een spouw van 40mm.
 Aanbrengen ruw gemaakte isolatieplaat tegen binnenspouwblad.



Kozijnen verdieping vervangen door Finti kozijnen

Fakro dakraam 780x980mm

schoorstenen voorzien van nieuwe loodloketten

dakpannen beton sneldek

zonnepanelen 8 stuks door derden (optioneel)

nieuwe topgevel buitenspouwblad 20 mm naar buiten geplaatst

bakgoot zink B44

(gierzwaluwkasten indicatief aangegeven, alleen van toepassing op Hendrick Bertsweg 19 en 27)

gevels reinigen slecht voegwerk vervangen

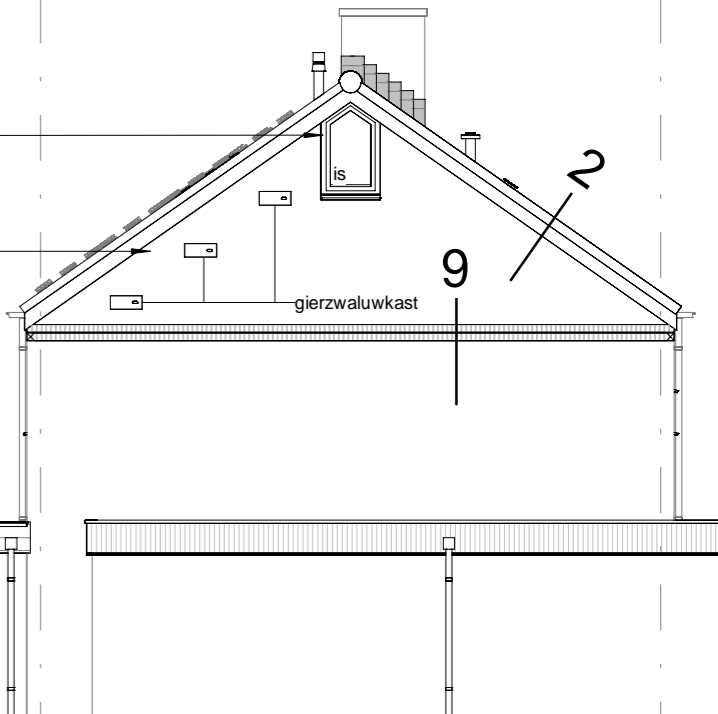
dakrand verticale delen Moso Bamboe

nieuw paneel

glas in kozijn berging niet vervangen

nieuw paneel

Kozijnen begane grond voorzien van nieuw vacuümglas, ventilatieroosters en draaiende delen



Type A1

Type A1

Type A1

Type A1

Type A2

Type A2

9

7

5

3

1

1

Achtergevel

Linker zijgevel

A

- Dakpannen beton sneldek
- panlatten dik 24 mm
- dakplaten enkelschalig bestaand
BatSafe folie
- Gordingen 70x170mm bestaand versterken
- dakplaten Isovlas Reno TG 140, Rc=3,5 m²K/W

nieuwe bakgoot zink B44
verzinkt stalen beugels
hoeklijn 20x20x3 mm

bestaande metselwerk boven kozijn verwijderen
aanbrengen nieuw metselwerk met dubbele rollaag
na-isolatie spouw

+5000

aanbrengen stalen nieuwe lateien
aanbrengen kunststof slabbe

Kozijnen verdieping vervangen door
Finti kozijnen

spouwlat
wbp. multiplex d=18mm
Progé dagkantaafwerking

2365

Groot onderhoud 35 woningen Hendrick Berntsweg te Loenen - 1 : 10

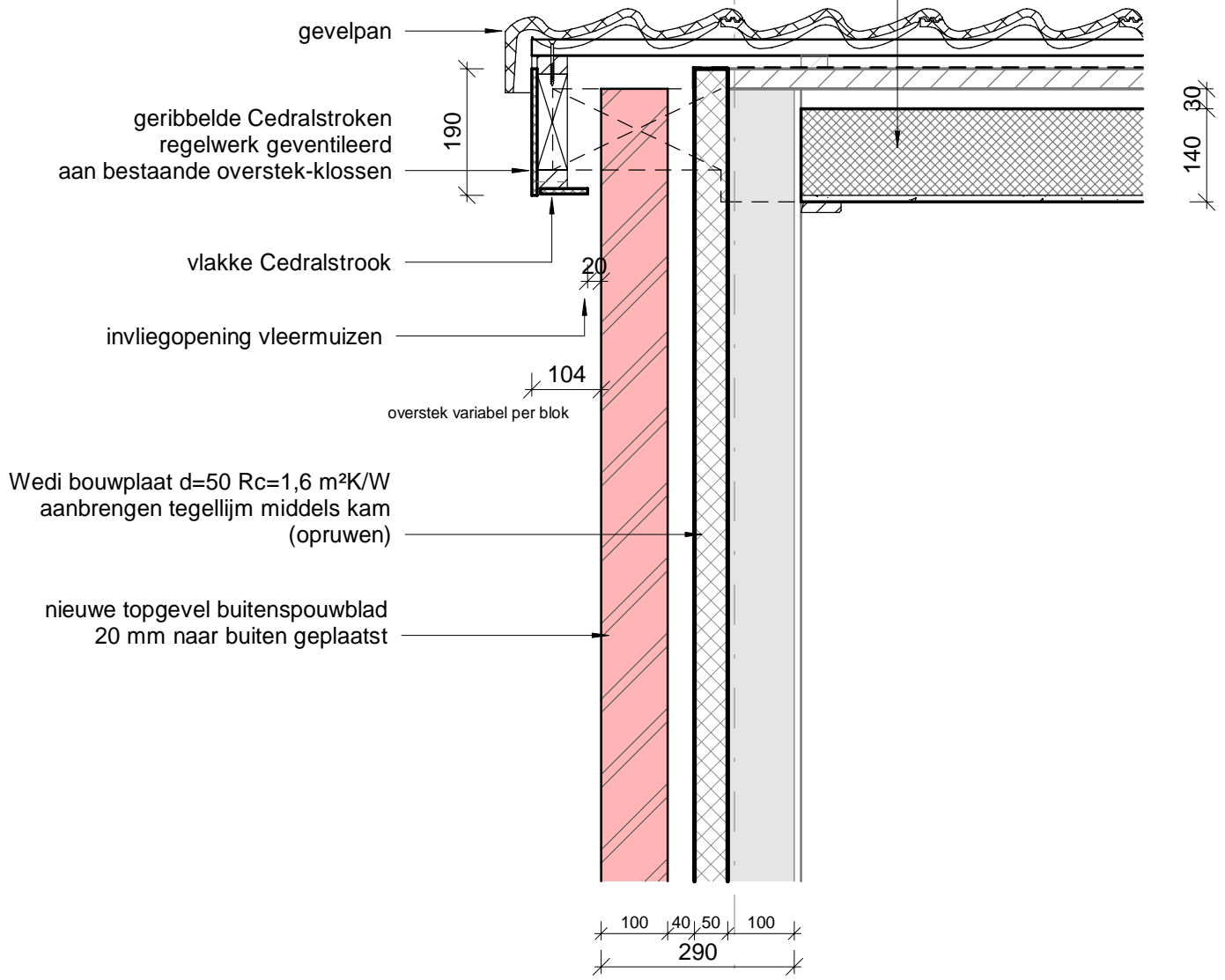
ARCHITECTEN
GROEP GELDERLAND

Detail 1

25-06-2024
gew. e 11-03-2026

1

- Dakpannen beton sneldek
- panlatten dik 24 mm
- dakplaten enkelschalig bestaand BatSafe folie
- Gordingen 70x170mm bestaand versterken
- dakplaten Isovlas Reno TG 140, Rc=3,5 m²K/W



2365

Groot onderhoud 35 woningen Hendrick Berntsweg te Loenen - 1 : 10

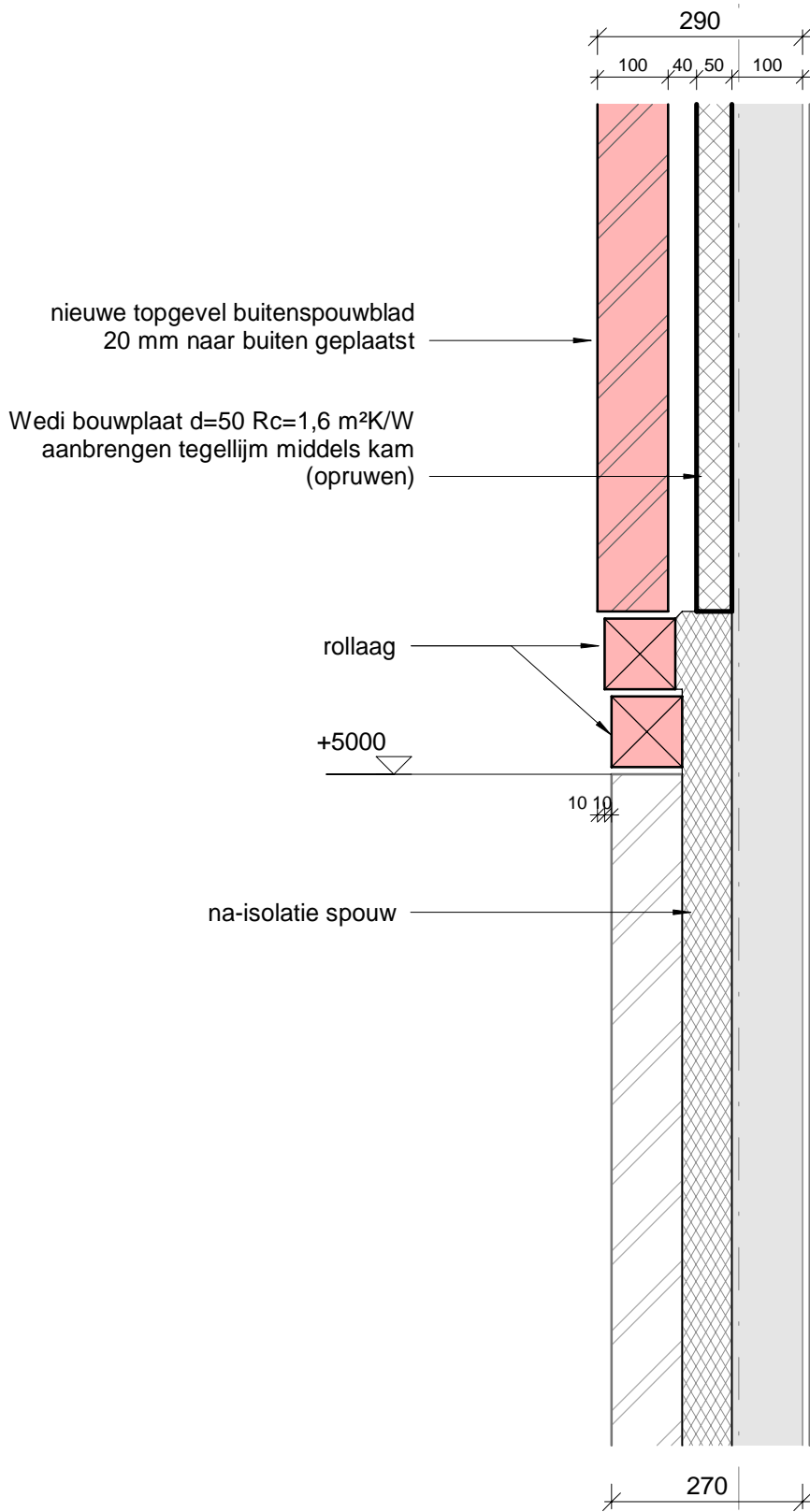
ARCHITEKTEN
GROEP *GELDERLAND*

Detail 2

25-06-2024

gew. e 11-03-2026

1



2365

Groot onderhoud 35 woningen Hendrick Berntsweg te Loenen - 1 : 10

ARCHITEKTEN
GROEP GELDERLAND

Detail 9

27-02-2026

gew. b 11-03-2026

7 Scenario's energieprestatie

Scenario's energieprestatie - Totaaloverzicht

Opdrachtgever:	Veluwonen	Projectnummer:	13086/001	Bestandsnaam:	260108(W5) Scenarios energieprestatie complex 2007 v1.1
Contactpersoon:	A. Schreuder	Complex:	2007	Versie:	1.1
E-mail contactpersoon:	adrie.schreuder@veluwonen.nl	Aantal woningen:	35	Gewijzigd op:	8-1-2025
Naam Adviseur Nibag:	W. Smedema	Gebouwtype	EGW	Vabi Assets Energie versie:	11.2.1



Bouwkundige gegevens huidige situatie volgens VABI-invoer

Constructie	Rc [m²K/W]	U [W/m²K]
Gevel isolatie onbekend (1965-1974)	0,43	
Dak isolatie onbekend (1965-1974)	0,86	
Vloer isolatie onbekend (1965-1974)	0,17	
Paneel isolatie onbekend (1965-1974)		3,7
Deur (niet geïsoleerd)		3,40
Dubbel glas (hout/kunststof)		2,90

Installatie gegevens huidige situatie volgens VABI-invoer

Onderdeel	Type installatie	Individueel of collectief	Aantal woningen
Ventilatie	C1 mechanische afvoer gelijkstroom	Individueel	35
Verwarming	HR107-ketel zonder kwaliteitsverklaring	Individueel	35
Tapwater	HR107-ketel zonder kwaliteitsverklaring	Individueel	35

Overzicht samenstelling scenario's

Maatregelen	Scenario's								
	Scen 1 Zonder ZR	Scen 2 Met ZR	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8	Scen 9
1) Vloer: Minimaal Rc 3,50	x	x							
2) Spouwmuur: 60mm isolatiedikte (Rc 1,69 volgens beslisschema ISSO)	x	x							
3) Hellend dak: Minimaal Rc 3,50	x	x							
4) Beglazing: alle beglazing vervangen door HR++ glas	x	x							
5) Kozijnpaneel: 60mm isolatiedikte (U 0,98 volgens beslisschema ISSO)	x	x							
6) Ventilatie: C1 mechanische ventilatie met nieuwe MV box	x								
7) Ventilatie: C2a mechanische ventilatie met nieuwe MV box en ZR roosters		x							
8) Zonne-energie: 6 PV-panelen op hellend dak, 390 Wp per paneel	x	x							
Renovatiejaar:	2026	2026							

Resultaten scenario's

EP2-waarden [kWh/m²]	Energieklasse	Huidige registratie	Huidig pre-label NTA8800	Scenario's										
				Scen 1 Zonder ZR	Scen 2 Met ZR	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8	Scen 9		
<= 0,00	A+++													
0,00	50,00	A+++												
50,01	75,00	A++												
75,01	105,00	A+												
105,01	160,00	A			35	35								
160,01	190,00	B												
190,01	250,00	C	12	28										
250,01	290,00	D	14	5										
290,01	335,00	E	9	2										
335,01	380,00	F												
> 380,00	G													
Totaal aantal woningen			35	35	35	35	0	0	0	0	0	0	0	0

Algemene resultaten

	Huidig pre-label NTA8800	Scenario's								
		Scen 1 Zonder ZR	Scen 2 Met ZR	Scen 3	Scen 4	Scen 5	Scen 6	Scen 7	Scen 8	Scen 9
Voldoet aan standaard [aantal woningen]	0	0	0							
Gemiddelde warmtebehoefte eis per woning (De standaard) [kWh/m²]	68	68	68							
Gemiddelde warmtebehoefte per woning [kWh/m²]	148	81	76							
Gemiddelde EP2-waarde [kWh/m²]	236,84	123,48	116,45							
Gemiddelde EP3-waarde [%]	0,0	16,3	17,2							
Gemiddelde CO2-uitstoot per woning [kg/jaar]	5.204	2.557	2.402							
Gemiddelde CO2-uitstoot per m² GO [kg/m²/jaar]	43,8	21,7	20,3							
Gemiddelde CO2-besparing per woning t.o.v. huidige situatie [%]	n.v.t.	50,9%	53,9%							
Gemiddelde TOJuli max [-]	0,57	0,98	1,08							
Energieverbruiken										
Gemiddeld gasverbruik per woning [m³/jaar]	2.770	1.710	1.633							
Gemiddeld elektriciteitsverbruik per woning [kWh/jaar]	741	488	437							
Gemiddelde energieproductie per woning [kWh/jaar]	0	1.959	1.959							
Gemiddeld warmteverbruik per woning [GJ/jaar]	0	0	0							

Algemene opmerkingen

- Het gas- en elektraverbruik zoals berekend door Vabi betreft uitsluitend het energieverbruik van de gebouwgebonden installaties voor ruimteverwarming, ruimtekoeling, bereiding van warm tapwater en ventilatie. Het niet-gebouwgebonden energieverbruik is hierin niet meegenomen. Dit betreft huishoudelijke apparatuur zoals computers, machines, verlichting etc., maar bijvoorbeeld ook mobiele airco's en/of heaters.
- De berekende energieverbruiken zijn theoretisch, grof en ter indicatie. De NTA8800 blijkt slechts beperkt representatief voor de werkelijke situatie. Bij goede energielabels blijken de theoretische verbruiken soms lager uit te komen dan in werkelijkheid het geval is. Bij de slechte energielabels blijken de theoretische verbruiken vaak hoger uit te komen dan de verbruiken daadwerkelijk zijn. We adviseren dus om deze energieverbruiken en -besparingen niet te gebruiken in communicatie richting huurders en/of ketenpartners.
- Om de werkelijke verbruiken van een woning te berekenen is het mogelijk om een maatwerkadvies op te stellen. Dit is een gedetailleerde doorrekening op pandniveau waarbij geeft wordt naar de werkelijke situatie.
- Een maatwerkadvies is gebaseerd op de gemeten gas- en elektraverbruiken van het voorgaande kalenderjaar, werkelijk bewonersgedrag en bezettingsgraad. Tevens worden de gegevens gebruikt van het dichtstbijzijnde weerstation en stedelijk hitte eiland effect.
- Woningtypering van Nibag is overgenomen van de verhuurtekeningen.
- Bovenstaande resultaten zijn gemaakt in de NTA8800 (labelmethodiek vanaf 1-1-2021) met de hierboven genoemde versie van Vabi Assets Energie.
- Indien de renovatie niet conform de in dit document beschreven maatregelen wordt uitgevoerd, zullen de resultaten mogelijk variëren.

Toelichting op doorrekening en maatregelen

- Algemeen: Er zijn geen kwaliteitsverklaringen gebruikt voor de bouwkundige maatregelen (beglazing en isolatie) en installatietechnische maatregelen. Hierdoor is er nog ruimte voor verbetering op de EP2-waarden, en is er keuzevrijheid van materialen en installaties.
- De huidige invoer staat nog niet in de huidige methodiek (NTA8800) ingevoerd. Wel is de invoer zo goed als mogelijk aangepast naar de NTA8800 op basis van beschikbare gegevens (tekeningen, ketel- en ventilatiekasten en inspecties).
- Renovatiejaar: Dit wordt gebruikt om de infiltratie te bepalen. Bij een later renovatiejaar wordt gerekend met een hogere luchtdichtheid. Er is sprake van een renovatiejaar als minimaal 90% van de oppervlakte van de totale buitenschil grenzend aan buitenlucht energetisch is verbeterd. Indien dit niet bewezen kan worden, dan mag het renovatiejaar niet worden doorgevoerd.
- 1) Hier is gerekend met een Rc waarde van 3,50 (zoals gevraagd door de opdrachtgever). De Rc waarde dient aangetoond te worden middels een kwaliteitsverklaring welke is opgenomen in het BCRG-register.
- 2) Hier is gerekend met 60mm isolatie zonder kwaliteitsverklaring (Rc = 1,69 volgens beslisschema ISSO).
- 3) Hier is gerekend met een Rc waarde van 3,50 (zoals gevraagd door de opdrachtgever). De Rc waarde dient aangetoond te worden middels een kwaliteitsverklaring welke is opgenomen in het BCRG-register.
- 4) De huidige beglazing wordt vervangen door HR++ glas (incl. ZR-roosters i.c.m. maatregel 7). Eventuele dakramen zijn hierin wel meegenomen.
- 5) De bestaande panelen worden vervangen voor panelen voorzien van 60mm isolatie (U = 0,98). Mogelijk is nader onderzoek nodig om te bepalen of er t.p.v. de huidige kozijnpanelen asbest aanwezig is.
- 6) Er wordt een nieuwe MV-box toegepast met 24/7 afzuiging in de keuken, badkamer en toilet. Indien het toilet niet goed te bereiken is met kanalen, is hier lokale mechanische afzuiging (op de lichtschakelaar) ook toegestaan. Indien er niet 24 uur per dag wordt afgezogen in keuken, badkamer én toilet (toilet hoeft niet 24 uur per dag), moet volgens de ISSO natuurlijke ventilatie worden aangehouden in de berekeningen. Uitgangspunten nieuwe MV-box: gelijkstroom ventilator, fabricagejaar >2006.
- 7) Om mechanische ventilatie type C2a aan te mogen houden, dienen de volgende onderdelen aanwezig te zijn:
 - ZR-roosters in leef- en slaapruinten, dus keuken, woonkamer en alle slaapkamers.
 - Mechanische afzuigpunten, waarmee 24/7 lucht wordt afgezogen in keuken en badkamer.
 - Mechanisch afzuigpunt in het toilet.
 Er wordt een nieuwe MV-box toegepast met 24/7 afzuiging in de keuken, badkamer en toilet. Indien het toilet niet goed te bereiken is met kanalen, is hier lokale mechanische afzuiging (op de lichtschakelaar) ook toegestaan. Indien er niet 24 uur per dag wordt afgezogen in keuken, badkamer én toilet (toilet hoeft niet 24 uur per dag), moet volgens de ISSO natuurlijke ventilatie worden aangehouden in de berekeningen. Uitgangspunten nieuwe MV-box: gelijkstroom ventilator, fabricagejaar >2006.
- 8) Uitgangspunten: 6 stuks PV-panelen met een opwekkingsvermogen van 390 Wp per paneel. Dit dient aangetoond te worden middels een kwaliteitsverklaring welke is opgenomen in het BCRG-register. Oriëntatie Zuid of Oost, afhankelijk van de oriëntatie van de woning. Dakhelling circa 45 graden. Omdat de panelen op de dakpannen worden geplaatst, is gerekend met matig geventileerde PV-panelen.

Scenario's energieprestatie - Grafieken

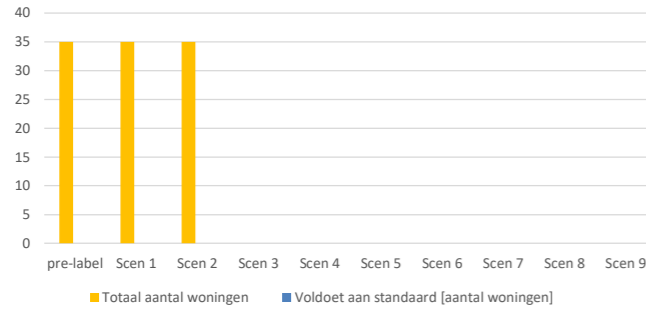
Opdrachtgever: Veluwonen
Contactpersoon: A. Schreuder
E-mail contactpersoon: adrie.schreuder@veluwonen.nl
Naam Adviseur Nibag: W. Smedema

Projectnummer: 13086/001
Complex: 2007
Aantal woningen: 35
Gebouwtype EGW

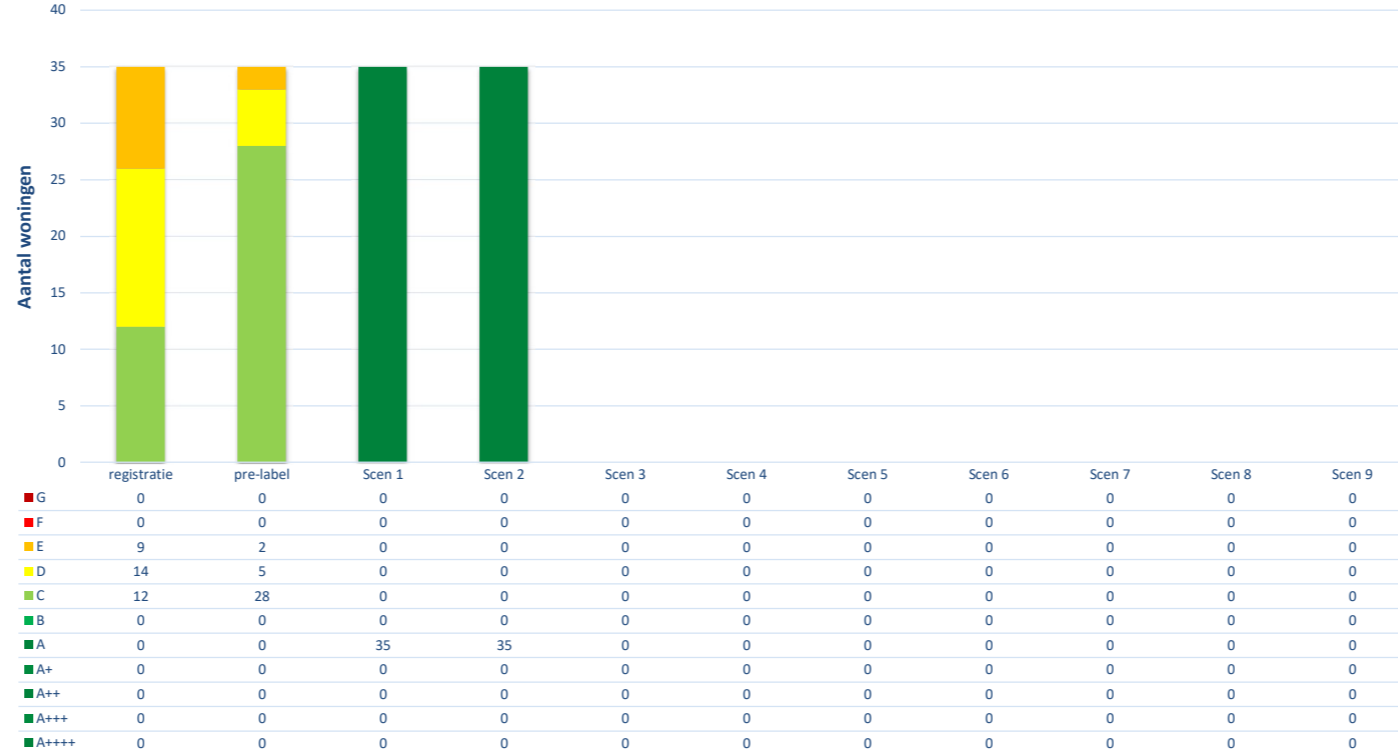
Bestandsnaam: 260108(WS) Scenarios energieprestatie complex 2007 v1.1
Versie: 1.1
Gewijzigd op: 8-1-2025
Vabi Assets Energie versie: 11.2.1



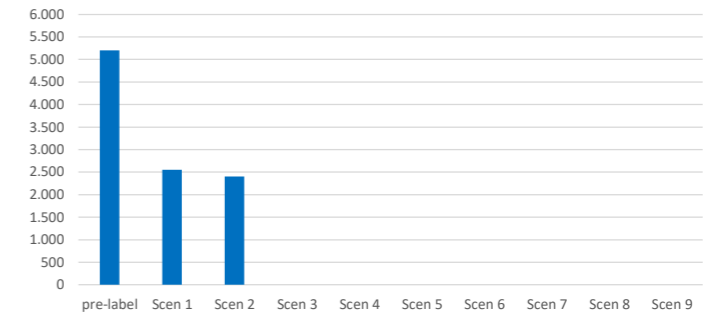
VOLDOET AAN DE EIS WARMTEBEHOEFTE (ISOLATIESTANDAARD)



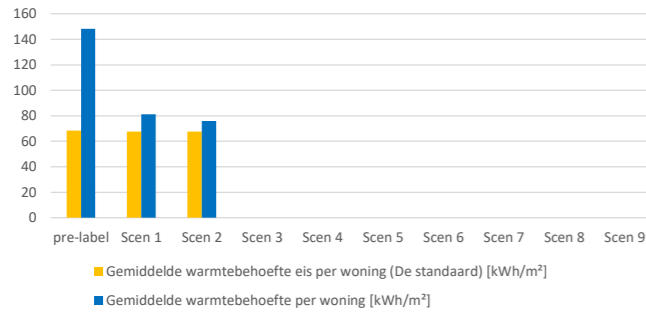
VERDELING ENERGIELABELS PER SCENARIO



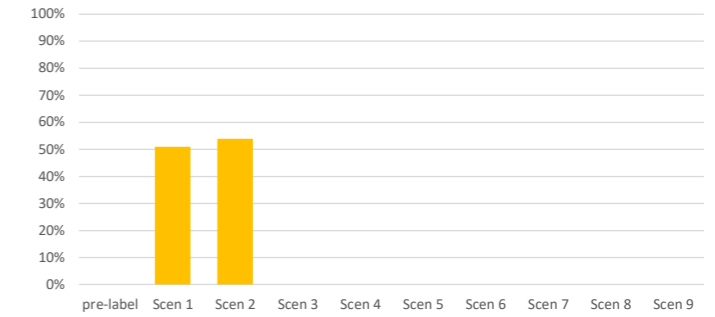
GEMIDDELDE CO2-UITSTOOT PER WONING [KG/JAAR]



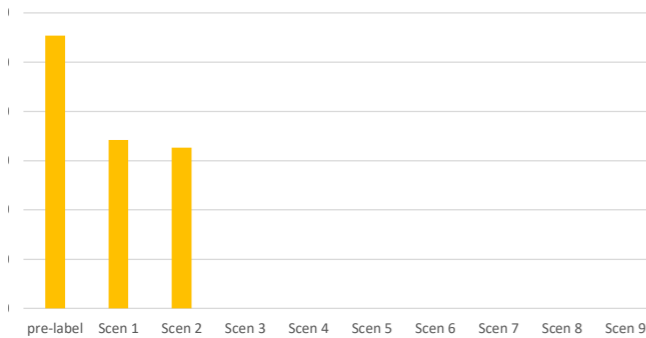
EIS VERSUS WERKELIJKE WARMTEBEHOEFTE (ISOLATIESTANDAARD)



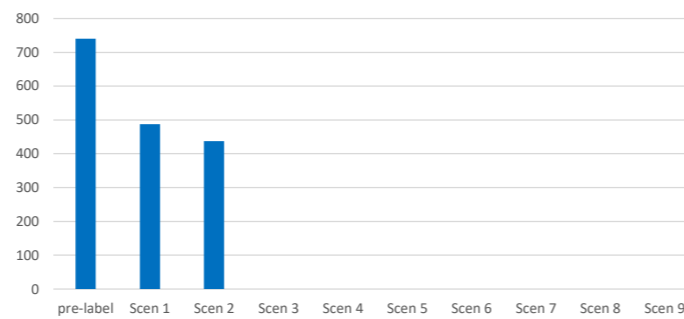
GEMIDDELDE CO2 BESPARING PER WONING T.O.V. HUIDIGE SITUATIE [%]



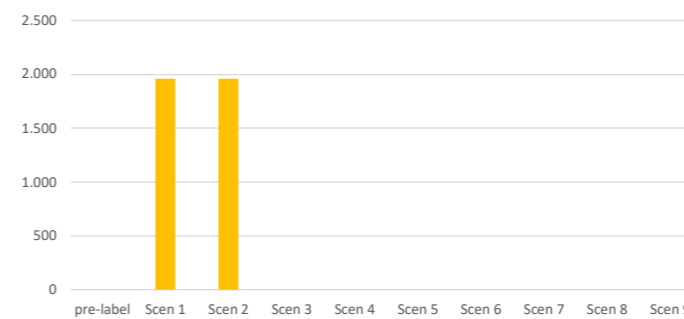
GEMIDDELD GASVERBRUIK PER WONING [M³/JAAR]



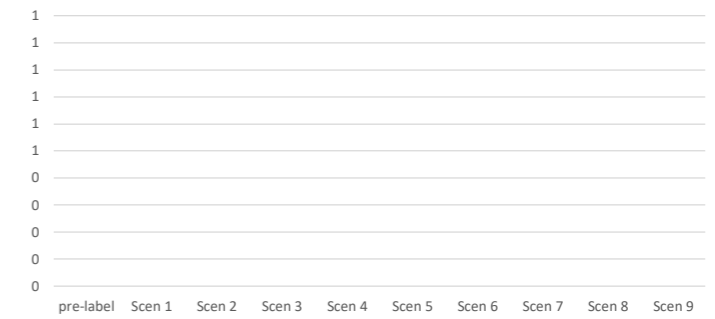
GEMIDDELD ELEKTRICITEITSVERBRUIK PER WONING [KWH/JAAR]



GEMIDDELDE ENERGIEPRODUCTIE PER WONING [KWH/JAAR]



GEMIDDELD WARMTEVERBRUIK PER WONING [GJ/JAAR]



Algemene opmerkingen

- Het gas- en elektraverbruik zoals berekend door Vabi betreft uitsluitend het energieverbruik van de gebouwgebonden installaties voor ruimteverwarming, ruimtekoeling, bereiding van warm tapwater en ventilatie. Het niet-gebouwgebonden energieverbruik is hierin niet meegenomen. Dit betreft huishoudelijke apparatuur zoals computers, machines, verlichting etc., maar bijvoorbeeld ook mobiele airco's en/of heaters.
- De berekende energieverbruiken zijn theoretisch, grof en ter indicatie. De NTA8800 blijkt slechts beperkt representatief voor de werkelijke situatie. Bij goede energielabels blijken de theoretische verbruiken soms lager uit te komen dan in werkelijkheid het geval is. Bij de slechte energielabels blijken de theoretische verbruiken vaak hoger uit te komen dan de verbruiken daadwerkelijk zijn. We adviseren dus om deze energieverbruiken en -besparingen niet te gebruiken in communicatie richting huurders en/of ketenpartners.
- Om de werkelijke verbruiken van een woning te berekenen is het mogelijk om een maatwerkadvies op te stellen. Dit is een gedetailleerde doorrekening op pandniveau waarbij gefit wordt naar de werkelijke situatie. Een maatwerkadvies is gebaseerd op de gemeten gas- en elektraverbruiken van het voorgaande kalenderjaar, werkelijk bewonersgedrag en bezettingsgraad. Tevens worden de gegevens gebruikt van het dichtstbijzijnde weerstation en stedelijk hitte eiland effect.
- Bovenstaande resultaten zijn gemaakt in de NTA8800 (labelmethodiek vanaf 1-1-2021) met de hierboven genoemde versie van Vabi Assets Energie.
- Indien de renovatie niet conform de in dit document beschreven maatregelen wordt uitgevoerd, zullen de resultaten mogelijk variëren.

Huidige situatie

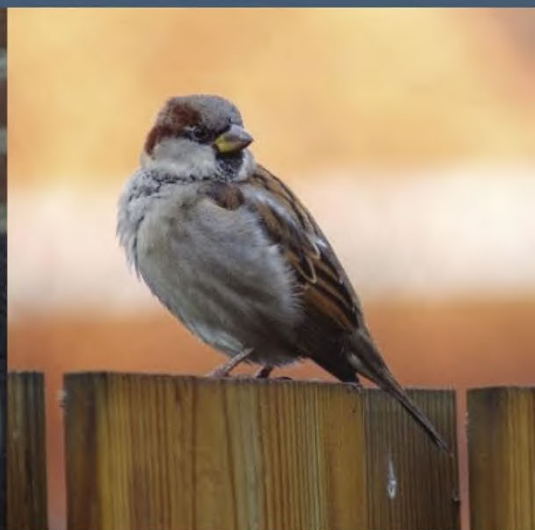
Type	Straat	Nr	Postcode	Plaats	Eenheid	Complex	EI geregistreerd [-]	EP2 EMG forf. geregistreerd	Label geregistreerd [-]	EP2 geregistreerd [kWh/m²]	Opnamedatum geregistreerd	Registratie-datum	EP2 EMG forf. [kWh/m²]	Pre-label [-]	Warmtebehoefte [kWh/m²]	Standaard [kWh/m²]	Voldoet aan standaard	EP1 [kWh/m²]	EP2 [kWh/m²]	EP3 [%]	TO juli max [-]	CO2 [kg]	Gasverbruik [m³]	Elektriciteitsverbruik [kWh]	Elektraproductie [kWh]	Warmteverbruik [GJ]	Gebruikopp. [m2]	Verliesopp. [m2]	Compactheid [-]	Subtype	Ligging
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	3	7371BA	LOENEN GLD	'20070010	'2007	1,78	-	C	-	13-02-2018	27-06-2018	218,77	C	125,22	60	Nee	124,63	218,77	0,0	0,42	4786	2522	812	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	5	7371BA	LOENEN GLD	'20070011	'2007	1,92	-	D	-	31-01-2018	27-06-2018	222,64	C	148,63	60	Nee	148,33	222,64	0,0	0,40	4850	2609	547	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	7	7371BA	LOENEN GLD	'20070012	'2007	2,11	-	E	-	31-01-2018	13-08-2018	228,63	C	152,86	60	Nee	148,56	228,63	0,0	0,44	4967	2704	389	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	13	7371BA	LOENEN GLD	'20070015	'2007	2,00	-	D	-	31-01-2018	27-06-2018	229,89	C	148,52	60	Nee	147,60	229,89	0,0	0,35	5029	2650	858	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	15	7371BA	LOENEN GLD	'20070016	'2007	1,79	-	C	-	31-01-2018	27-06-2018	219,86	C	126,09	60	Nee	125,68	219,86	0,0	0,46	4809	2535	814	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	21	7371BA	LOENEN GLD	'20070019	'2007	1,80	-	C	-	15-02-2018	27-06-2018	220,73	C	126,80	60	Nee	126,42	220,73	0,0	0,50	4828	2546	816	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	23	7371BA	LOENEN GLD	'20070020	'2007	1,69	-	C	-	13-02-2018	27-06-2018	192,29	C	123,65	60	Nee	123,00	192,29	0,0	0,37	4194	2243	538	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	29	7371BA	LOENEN GLD	'20070023	'2007	1,74	-	C	-	06-02-2018	27-06-2018	200,48	C	126,61	60	Nee	126,09	200,48	0,0	0,42	4391	2301	815	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	31	7371BA	LOENEN GLD	'20070024	'2007	1,79	-	C	-	13-02-2018	27-06-2018	220,07	C	126,27	60	Nee	125,71	220,07	0,0	0,41	4814	2338	815	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	33	7371BA	LOENEN GLD	'20070025	'2007	1,73	-	C	-	01-02-2018	27-06-2018	197,31	C	127,77	60	Nee	127,29	197,31	0,0	0,41	4302	2304	540	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	39	7371BB	LOENEN GLD	'20070028	'2007	1,99	-	D	-	01-02-2018	27-06-2018	247,01	C	148,09	60	Nee	147,97	247,01	0,0	0,49	5399	2857	857	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	41	7371BB	LOENEN GLD	'20070029	'2007	1,79	-	C	-	13-02-2018	27-06-2018	219,81	C	126,06	60	Nee	125,48	219,81	0,0	0,40	4808	2535	814	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	43	7371BB	LOENEN GLD	'20070030	'2007	1,80	-	C	-	01-02-2018	27-06-2018	220,75	C	126,82	60	Nee	126,70	220,75	0,0	0,59	4829	2546	816	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	49	7371BB	LOENEN GLD	'20070033	'2007	1,79	-	C	-	06-02-2018	27-06-2018	219,50	C	125,81	60	Nee	125,54	219,50	0,0	0,56	4802	2531	814	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) NOORD	Hendrick Berntsweg	51	7371BB	LOENEN GLD	'20070034	'2007	1,77	-	C	-	26-01-2018	27-06-2018	217,13	C	123,89	60	Nee	123,49	217,13	0,0	0,46	4750	2503	810	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) WEST	Hendrick Berntsweg	4	7371BC	LOENEN GLD	'20070002	'2007	2,14	-	E	-	31-01-2018	13-08-2018	248,17	C	155,01	60	Nee	150,86	248,17	0,0	0,37	5390	2940	393	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) WEST	Hendrick Berntsweg	6	7371BC	LOENEN GLD	'20070003	'2007	1,96	-	D	-	31-01-2018	27-06-2018	225,39	C	148,76	59	Nee	149,23	225,39	0,0	0,54	4995	2629	869	0	0	118,03	168,73	1,41	Tussenligging	-
A(T) WEST	Hendrick Berntsweg	12	7371BC	LOENEN GLD	'20070006	'2007	1,69	-	C	-	31-01-2018	27-06-2018	204,52	C	132,74	60	Nee	128,26	204,52	0,0	0,75	4443	2419	348	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A(T) WEST	Hendrick Berntsweg	14	7371BC	LOENEN GLD	'20070007	'2007	1,90	-	D	-	31-01-2018	13-08-2018	229,52	C	154,27	60	Nee	150,43	229,52	0,0	0,41	4987	2715	391	0	0	118,03	168,73	1,43	Tussenligging	-
A1I(HL) NOORD	Hendrick Berntsweg	11	7371BA	LOENEN GLD	'20070014	'2007	2,21	-	E	-	31-01-2018	27-06-2018	280,45	D	189,47	78	Nee	188,06	280,45	0,0	0,60	6128	3249	939	0	0	118,03	221,06	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
A1I(HL) NOORD	Hendrick Berntsweg	19	7371BA	LOENEN GLD	'20070018	'2007	1,87	-	D	-	12-02-2018	27-06-2018	246,72	C	147,86	78	Nee	147,76	246,72	0,0	0,87	5393	2854	857	0	0	118,03	221,06	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
A1I(HL) NOORD	Hendrick Berntsweg	27	7371BA	LOENEN GLD	'20070022	'2007	1,85	-	D	-	12-02-2018	27-06-2018	245,48	C	146,85	78	Nee	146,56	245,48	0,0	0,72	5366	2839	855	0	0	118,03	221,06	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
A1I(HL) NOORD	Hendrick Berntsweg	37	7371BB	LOENEN GLD	'20070027	'2007	1,81	-	D	-	01-02-2018	27-06-2018	223,55	C	149,37	78	Nee	149,35	223,55	0,0	0,87	4869	2620	547	0	0	118,03	221,06	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
A1I(HL) NOORD	Hendrick Berntsweg	47	7371BB	LOENEN GLD	'20070032	'2007	1,87	-	D	-	06-02-2018	27-06-2018	247,25	C	148,28	78	Nee	148,02	247,25	0,0	0,73	5404	2860	858	0	0	118,03	221,06	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
A1I(HL) WEST	Hendrick Berntsweg	8	7371BC	LOENEN GLD	'20070004	'2007	2,40	-	E	-	12-02-2018	13-08-2018	302,41	E	198,87	78	Nee	193,64	302,41	0,0	0,54	6568	3582	480	0	0	118,03	221,06	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
AL(HL) WEST	Hendrick Berntsweg	16	7371BC	LOENEN GLD	'20070008	'2007	1,93	-	D	-	01-02-2018	27-06-2018	253,27	D	153,16	78	Nee	153,08	253,27	0,0	0,62	5535	2931	867	0	0	118,03	221,06	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
AR(HR) NOORD	Hendrick Berntsweg	9	7371BA	LOENEN GLD	'20070013	'2007	2,17	-	E	-	31-01-2018	27-06-2018	275,86	D	192,44	78	Nee	191,03	275,86	0,0	0,50	6000	3249	561	0	0	118,03	220,54	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
AR(HR) NOORD	Hendrick Berntsweg	17	7371BA	LOENEN GLD	'20070017	'2007	2,23	-	E	-	31-01-2018	27-06-2018	300,93	E	191,76	78	Nee	191,12	300,93	0,0	0,57	6570	3496	943	0	0	118,03	220,54	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
AR(HR) NOORD	Hendrick Berntsweg	25	7371BA	LOENEN GLD	'20070021	'2007	1,88	-	D	-	01-02-2018	27-06-2018	246,84	C	147,95	78	Nee	147,67	246,84	0,0	0,69	5396	2855	857	0	0	118,03	220,54	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
AR(HR) NOORD	Hendrick Berntsweg	35	7371BA	LOENEN GLD	'20070026	'2007	1,87	-	D	-	01-02-2018	27-06-2018	246,13	C	147,38	78	Nee	147,05	246,13	0,0	0,65	5380	2847	856	0	0	118,03	220,54	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
AR(HR) NOORD	Hendrick Berntsweg	45	7371BB	LOENEN GLD	'20070031	'2007	2,33	-	E	-	01-02-2018	27-06-2018	263,35	D	166,00	84	Nee	166,46	263,35	0,0	1,44	6884	3650	1052	0	0	141,21	286,93	2,03	Kop-eind-of-hoekligging	-
AR(HR) NOORD	Hendrick Berntsweg	53	7371BB	LOENEN GLD	'20070035	'2007	2,24	-	E	-	12-02-2018	13-08-2018	246,18	C	169,01	78	Nee	168,13	246,18	0,0	0,52	5359	2892	554	0	0	118,03	220,54	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
AR(HR) WEST	Hendrick Berntsweg	2	7371BC	LOENEN GLD	'20070001	'2007	2,08	-	D	-	12-02-2018	27-06-2018	224,82	C	149,73	78	Nee	149,74	224,82	0,0	0,52	4897	2635	547	0	0	118,03	220,54	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
AR(HR) WEST	Hendrick Berntsweg	10	7371BC	LOENEN GLD	'20070005	'2007	2,02	-	D	-	31-01-2018	27-06-2018	249,24	C	170,53	78	Nee	170,88	249,24	0,0	0,65	5425	2929	554	0	0	118,03	220,54	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-
BAI(HL) NOORD	Hendrick Berntsweg	1	7371BA	LOENEN GLD	'20070009	'2007	2,16	-	E	-	12-02-2018	27-06-2018	254,36	D	146,47	78	Nee	146,16	254,36	0,0	0,71	5609	2843	1547	0	0	118,03	220,54	1,87	Kop-eind-of-hoekligging	-

looplan



Quickscan Omgevingswet
Onderdeel Natuur

Complex 2004, 2005 en 2008 in Loenen



Quicksan Omgevingswet – onderdeel Natuur voor groot onderhoud met energetische upgrade aan complex 2004, 2005 en 2008 in Loenen.

OPDRACHTGEVER

Veluwonen
Stuijvenburchstraat 20
6961 DR, Eerbeek

Contactpersoon : 
Uw kenmerk : Complex 2004, 2005 en 2008

OPDRACHTNEMER



LOO PLAN bv.
Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg
Tel: 026. 351 41 74

Ons kenmerk : 2025-101957-14853
Datum : 29 september 2025

Contactpersoon : 
Medewerking van: 



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	6
2 WERKWIJZE.....	7
2.1 Algemeen.....	7
2.2 Gebiedsbescherming.....	7
2.2.1 <i>Natura 2000-gebieden</i>	7
2.2.2 <i>Gelders Natuurnetwerk en groene ontwikkelingszone</i>	7
2.2.3 <i>Bijzondere natuurgebieden en landschappen</i>	7
2.3 Houtopstanden.....	7
2.4 Soortenbescherming	8
2.5 Zorgplichtbepalingen	8
2.6 Kwaliteitsborging	8
3 AANWEZIGE NATUURWAARDEN	9
3.1 Algemene omschrijving projectgebied.....	9
3.2 Gebiedsbescherming.....	10
3.2.1 <i>Natura 2000-gebieden</i>	10
3.2.2 <i>Gelders Natuurnetwerk en groene ontwikkelingszone</i>	10
3.2.3 <i>Bijzondere natuurgebieden en landschappen</i>	10
3.3 Houtopstanden.....	10
3.4 Soortenbescherming	10
3.4.1 <i>Algemeen</i>	10
3.4.2 <i>Planten</i>	10
3.4.3 <i>Vogels</i>	11
3.4.4 <i>Vleermuizen</i>	12
3.4.5 <i>Grondgebonden zoogdieren</i>	12
3.4.6 <i>Amfibieën</i>	13
3.4.7 <i>Reptielen</i>	13
3.4.8 <i>Vissen</i>	13
3.4.9 <i>Overige soorten</i>	14
3.5 Omgevingscheck	14
4 CONCLUSIES EN VERVOLGSTAPPEN.....	15
4.1 Gebiedsbescherming.....	15
4.1.1 <i>Natura 2000-gebieden</i>	15
4.1.2 <i>Gelders Natuurnetwerk en groene ontwikkelingszone</i>	15
4.1.3 <i>Bijzondere natuurgebieden en landschappen</i>	15
4.2 Houtopstanden.....	16
4.3 Soortenbescherming	16
4.4 Zorgplichtbepalingen	17
5 LITERATUUR.....	18

BIJLAGEN

1	PROJECTPANDEN	20
2	FOTO'S	21
3	BOUWJAREN PROJECTWONINGEN E.O.	29
4	ENERGIELABELS PROJECTWONINGEN E.O.	30
5	WETTELIJK KADER.....	31
6	TOETSINGSCRITEIA QUICKSCAN	34
7	HABITATCHECK RODE LIJST-SOORTEN.....	35
8	RESULTATEN BESCHERMDE SOORTENINDICATOR.....	36

Samenvatting

In tabel 1 zijn de conclusies van de quickscan en de te nemen vervolgstappen samengevat. Achtergronden en details zijn opgenomen in het rapport en de bijlagen.

Tabel 1: Beknopte conclusies.

Onderdeel	Resultaten	Vervolgacties
Gebiedsbescherming	De voorgenomen werkzaamheden hebben mogelijk invloed op Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie. Overige effecten op Natura 2000-gebieden, het Gelders Natuurnetwerk en de groene ontwikkelingszone, bijzondere natuurgebieden en bijzondere landschappen zijn uitgesloten.	Raadpleeg een deskundige op het gebied van vergunningsplicht bij stikstofuitstoot om te bepalen welke vervolgstappen noodzakelijk zijn. Geen.
Bescherming houtopstanden	Er is geen sprake van beschermde houtopstanden en bomenrijen.	Geen.
Soortenbescherming	In het gebied zijn verschillende beschermde soorten aangetroffen of worden verwacht: <ol style="list-style-type: none"> 1. Algemene broedvogels 2. Huismus en gierzwaluw 3. Gebouwbewonende vleermuizen 	Voor deze soorten moeten de volgende vervolgacties worden genomen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Effecten op algemene broedvogels voorkomen (bijv. broedvogelcheck) 2. Nader onderzoek naar de huismus en gierzwaluw 3. Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen, zie hoofdstuk 4.3 voor soorten en functies
Zorgplichtbepalingen	Er zijn geen maatregelen nodig in het kader van de zorgplichtbepalingen.	Geen.

1 Inleiding

Veluwonen is voornemens werkzaamheden uit te voeren bij woningen aan de Wolff Gabriëlsweg, Cornelis Hendrixstraat en Jouchum Sprinckmeijerweg te Loenen (complex 2004, 2005 en 2008). De werkzaamheden bestaan uit groot onderhoud met energetische upgrade en worden naar verwachting in 2027 uitgevoerd.

Een overzicht van de projectpanden is opgenomen in bijlage 1. In figuur 1 is de ligging van het projectgebied weergegeven in de regio en ten opzichte van beschermde natuurgebieden. De exacte werkzaamheden zijn op dit moment nog niet bekend. Zekerheidshalve is in deze quickscan uitgegaan van een worst-casescenario, waarbij wordt gerekend op dakvervanging en spouwmuurisolatie.

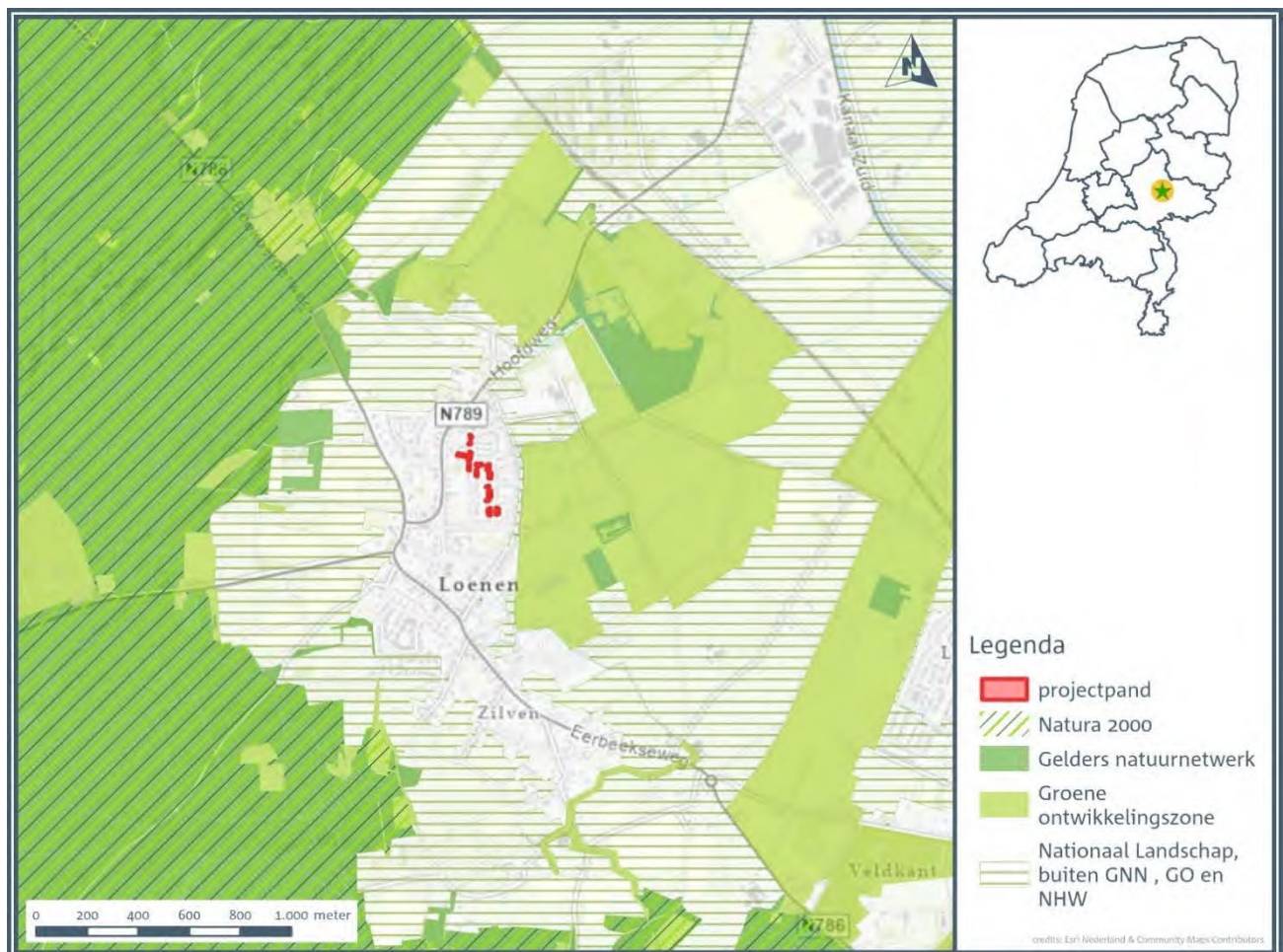
De werkzaamheden moeten getoetst worden aan de natuurwetgeving zoals deze is opgenomen in de Omgevingswet (bijlage 5). Er wordt getoetst aan de onderdelen

gebiedsbescherming, bescherming van houtopstanden, soortbescherming en de zorgplichtbepalingen.

De quickscan is de eerste stap in de toetsing aan de natuurwetgeving. Deze toetsing moet inzicht geven op de vraag of de geplande werkzaamheden op voorhand mogelijk negatieve effecten veroorzaken op beschermde natuurwaarden en welke vervolgstappen/maatregelen eventueel nodig zijn. De aard van de werkzaamheden (en kennis hiervan) is hierbij essentieel. Voor de toetsing wordt uitgegaan van een worstcasescenario van de werkzaamheden.

De quickscan is uitgevoerd door ecologen van Loo Plan en bestaat uit zowel een bureaustudie als een éénmalige veldinspectie. De werkwijze van de quickscan wordt in hoofdstuk 2 in meer detail toegelicht.

In deze rapportage zijn de resultaten van de uitgevoerde quickscan beschreven.



Figuur 1: Ligging onderzoeksgebied in de regio en ten opzichte van beschermde natuurgebieden.

2 Werkwijze

2.1 Algemeen

De quickscan bestaat uit zowel een bureaustudie als een éénmalige veldinspectie. Tijdens de bureaustudie wordt de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFB) geraadpleegd om een beeld te krijgen van de mogelijke aanwezigheid van beschermde natuurwaarden in de directe omgeving van het plangebied (lit. 1).

Daarnaast worden de InformatieKaart Natuur (IKN), de Beschermde Soortenindicator (BeSi) en andere openbare bronnen geraadpleegd (lit. 2 & 3). De resultaten van de BeSi zijn als bijlage 8 opgenomen in dit rapport.

Gedurende de veldinspectie wordt op basis van de actuele situatie beoordeeld welke beschermde natuurwaarden aanwezig kunnen zijn. In bijlage 6 zijn de belangrijkste toetsingscriteria opgenomen waarop de geschiktheid van het projectgebied wordt beoordeeld.

Binnen de quickscan wordt niet onderzocht of er andere initiatieven in de omgeving spelen en wordt niet getoetst op cumulatie van effecten.

In dit hoofdstuk wordt de specifieke werkwijze voor de onderdelen gebiedsbescherming (§2.2), bescherming van houtopstanden (§2.3), soortbescherming (2.4) en de zorgplichtbepalingen (§2.5) besproken. Tot slot wordt in paragraaf 2.6 ingegaan op de kwaliteitsborging.

De resultaten van de quickscan zijn in hoofdstuk 3 (aanwezige natuurwaarden) en hoofdstuk 4 (conclusies en vervolgstappen) beschreven.

2.2 Gebiedsbescherming

In de quickscan worden de werkzaamheden getoetst aan het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden, het Gelders Natuurnetwerk en bijzondere natuurgebieden en landschappen.

2.2.1 Natura 2000-gebieden

Voor Natura 2000-gebieden wordt in de quickscan beoordeeld of de kans op (significante) negatieve effecten uitgesloten kan worden. Hierbij wordt eerst beoordeeld of er sprake is van een 'vergunningsvrij geval'. Vervolgens wordt gekeken naar de ligging van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en of negatieve effecten

van de geplande werkzaamheden op basis van de afstand uitgesloten kunnen worden. In de quickscan worden alle verstoringsfactoren beoordeeld, zowel tijdelijke als permanente effecten door bijvoorbeeld geluidsverstrooiing, stikstofdepositie en oppervlakteverlies.

Mochten (significant) negatieve effecten op basis van de quickscan niet uitgesloten kunnen worden, dan is een aanvullende toetsing nodig (voortoets of passende beoordeling).

2.2.2 Gelders Natuurnetwerk en groene ontwikkelingszone

In de quickscan wordt beoordeeld of mogelijk sprake is van nadelige gevolgen op de kwaliteit, het oppervlakte en de samenhang van het Gelders Natuurnetwerk en de groene ontwikkelingszone. Mochten nadelige gevolgen op voorhand niet uitgesloten kunnen worden dan is een aanvullende toetsing nodig. Het exacte toetsingskader wordt vastgesteld door de provincie in de Omgevingsverordening.

2.2.3 Bijzondere natuurgebieden en landschappen

In de quickscan wordt beoordeeld of mogelijk sprake is van nadelige gevolgen op bijzondere provinciale natuurgebieden of bijzondere provinciale landschappen. Mochten effecten op voorhand niet uitgesloten kunnen worden dan is mogelijk een aanvullende toetsing nodig. Voor bijzondere provinciale natuurgebieden of bijzondere provinciale landschappen verschilt de juridische bescherming (en daarmee het toetsingskader) per provincie, dit is vastgelegd in de Omgevingsverordening.

Voor bijzondere nationale natuurgebieden hoeft enkel getoetst te worden aan de specifieke zorgplicht (§2.5).

2.3 Houtopstanden

In de quickscan wordt bepaald of sprake is van een houtopstand zoals bedoeld in afdeling 11.3 van het Bal. Dit gebeurt aan de hand van de volgende punten:

- Bestaat de houtopstand uit 10 are of meer of gaat het om een bomenrij van meer dan 20 bomen.
- Valt de houtopstand onder één van de uitzonderingen onder de omgevingswet.
- Valt de houtopstand binnen de bebouwde kom.

Op basis van deze drie punten volgt de conclusie of een meld- en herplantingsplicht geldt en welke regels hier-voor gelden vanuit de Omgevingsverordening van de provincie.

2.4 Soortenbescherming

In de quickscan wordt eerst per soortgroep beoordeeld welke beschermde soorten mogelijk aanwezig zijn binnen het projectgebied en de directe omgeving. Het gaat hierbij om de volgende beschermingsregimes:

- Soorten Vogelrichtlijn (§ 11.2.2 Bal);
- Soorten Habitatrichtlijn (§ 11.2.3 Bal);
- Andere soorten (§ 11.2.4 Bal).

Als de aanwezigheid van beschermde soorten niet kan worden uitgesloten dan wordt bepaald of mogelijk sprake is van ‘schadelijke handelingen’ door de werkzaamheden. Mocht dit het geval zijn dan wordt beoordeeld welke maatregelen en/of nader onderzoek nodig zijn.

Daarnaast wordt per soortgroep beoordeeld welke vrijgestelde soorten en welke dieren of planten van de Rode Lijst (die niet vallen onder de drie beschermingsregimes) aanwezig kunnen zijn. Voor deze soorten geldt namelijk altijd de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). In verband met de grote hoeveelheid dieren en planten die op Rode Lijsten staan, wordt voor deze soorten een ‘habitatcheck’ uitgevoerd.

Op basis van de geschiktheid van het aanwezige habitat binnen het projectgebied als leefgebied van deze soorten verspreidingsgegevens uit de NDFF, wordt op voorhand bepaald welke Rode Lijst soorten aanwezig kunnen zijn. Hiervoor wordt gefilterd op de volgende kenmerken van het projectgebied:

- Ligging (stedelijke omgeving/landelijke gebied/natuurgebieden);
- Aanwezige habitats (water/bomen);
- Voorkomen binnen fysisch-geografische zone.

Hierdoor blijft een gefilterde Lijst over van soorten die in potentie mogelijk aanwezig kunnen zijn. De resultaten van deze habitatcheck zijn weergegeven in bijlage 7 en worden meegenomen tijdens de veldinspectie. Tijdens de veldinspectie wordt beoordeeld of de soort daadwerkelijk aanwezig kan zijn binnen het projectgebied.

Als de aanwezigheid van vrijgestelde soorten en Rode Lijst soorten niet kan worden uitgesloten, dan wordt bepaald welke maatregelen ‘redelijkerwijs’ getroffen moeten worden in het kader van de specifieke zorgplicht.

2.5 Zorgplichtbepalingen

Omdat er overlap bestaat tussen de verschillende onderdelen van de natuurwetgeving voor de toetsing aan de zorgplichtbepalingen, wordt dit onderdeel als laatst behandeld in §4.4.

Hierbij wordt beoordeeld of/welke maatregelen nodig zijn voor:

- De fysieke leefomgeving in het algemeen (art. 1.6-1.7 Ow);
- Alle flora- en faunasoorten (art. 11.27 Bal);
- Natura 2000-gebieden, enkel resteffecten (art. 11.6 Bal);
- Bijzondere nationale natuurgebieden (art. 11.6 Bal);
- Houtopstanden (art. 11.116 Bal).

Deze maatregelen gelden vanuit de zorgplichtbepalingen aanvullend op de maatregelen voor de onderdelen gebiedsbescherming, houtopstanden en soortbescherming.

2.6 Kwaliteitsborging

Loo Plan is lid van het Netwerk Groene Bureaus. Quickscans worden uitgevoerd door ecologen en getoetst door een projectleider of senior ecooloog. Een quickscan is niet aan een bepaald seizoen gebonden en kan gedurende het gehele jaar plaatsvinden. Door te letten op habitatkenmerken en abiotische condities kan, ook voor soorten die op dat moment niet aanwezig zijn doordat zij bijvoorbeeld nachtactief zijn of zich in hun winterhabitat bevinden, worden vastgesteld of het plangebied een potentiële functie heeft.

Voor een quickscan geldt geen vaste landelijke werkwijze, bij het onderzoek wordt, waar mogelijk wel aangesloten op de geldende protocollen en Kennisdocumenten van soorten.

De bij het onderzoek betrokken personen (tabel 2) zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen verrichte werkzaamheden.

Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Loo Plan. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Loo Plan is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Tabel 2: Bij onderzoek betrokken personen.

Uitvoeren quickscan	
Datum veldbezoek	12-2-2025
Medewerker	[REDACTED]
Opleiding	Biology, WUR
Functie	Ecoloog
Interne collegiale toetsing	
Datum toetsing	17-9-2025
Medewerker	[REDACTED]
Opleiding	Ecology, Radboud Universiteit
Functie	Senior projectleider ecologie

3 Aanwezige natuurwaarden

3.1 Algemene omschrijving projectgebied

Het projectgebied ligt in de bebouwde kom van Loenen en bestaat uit 13 blokken met rijtjeswoningen, waarvan 41 woningen onderdeel uitmaken van het project.

De directe omgeving van het projectgebied bestaat uit bebouwde kom met rijtjeswoningen, 2-onder-1-kap woningen en vrijstaande woningen. Loenen wordt omsloten door weidelandschap/agrarisch gebied. Ten westen van Loenen ligt bos (de Veluwe), dit grenst niet aan het dorp.

De projectwoningen vallen onder drie verschillende complexen (zie bijlage 1). Per complex wordt een korte beschrijving gegeven. Zie bijlage 2 voor een impressie van het projectgebied en de woningen.

Complex 2004

De woningen beschikken over een pangedekt dak met rode pannen, een spouwmuur en gemetselde schoorstenen. De woningen hebben geen overstek en kantpannen liggen strak tegen de gevel. Wel is er op meerdere plaatsen sprake van gebroken stenen, openstaande loodslabben of gebroken voegen (o.a. in schoorstenen), wat toegang biedt voor vleermuizen. Ook is er op enkele plekken ruimte onder scheve of kapotte dakpannen.

Complex 2005

Rijtjeswoningen die beschikken over een pangedekt dak met zwarte pannen, een spouwmuur, overhangende kantpannen, overstek en gemetselde schoorstenen. De woningen hebben open stootvoegen boven ramen en deuren, en enkele kleine open stootvoegen in de schoorstenen.

Complex 2008

Twee-onder-één-kap woningen met een pangedekt dak, met zwarte pannen, een spouwmuur, overhangende kantpannen en een overstek. De woningen hebben gedeelde, gemetselde schoorstenen met grote ventilatievoegen. Ook hebben de woningen open stootvoegen boven ramen en deuren.

Alle projectwoningen hebben een voor- en achtertuin. In achtertuinen staan schuurtjes met een pangedekt dak met (grote) openingen onder de kantpannen. In zowel

voor- als achtertuinen staan dichte struiken, hagen, bomen of gevelbegroeiing die mogelijk geschikt zijn voor algemene broedvogels. Daarnaast zijn op verschillende plekken nestkasten en voederplaatsen voor algemene broedvogels aangetroffen. Aanwezige struiken en hagen zouden ook geschikte schuilplaatsen kunnen bieden voor bijvoorbeeld egels. Kapjes ontbreken bij enkele schoorstenen, waardoor deze mogelijk geschikt zijn voor kauw. Ook zijn er enkele vijvers aanwezig in de tuinen, die mogelijk geschikt zijn voor amfibieën. Een overzicht van de aanwezige biotopen is opgenomen in Tabel 3, verduidelijkt met foto's in bijlage 2.

3.2 Gebiedsbescherming

3.2.1 Natura 2000-gebieden

Het projectgebied ligt op 620 meter afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied De Veluwe.

3.2.2 Gelders Natuurnetwerk en groene ontwikkelingszone

Op 90 meter afstand van het projectgebied ligt een sloot die aangewezen is binnen het Gelders Natuurnetwerk en het projectgebied ligt op 90 meter van de Groene ontwikkelingszone.

3.2.3 Bijzondere natuurgebieden en landschappen

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van bijzondere natuurgebieden, bijzondere- of nationale landschappen. Wel bevinden de woningen zich op 100 meter afstand van gebied dat aangewezen is als onderdeel van het nationale landschap Veluwe.

3.3 Houtopstanden

In de tuinen binnen het projectgebied zijn enkele bomen aanwezig. Deze bomen vallen binnen de bebouwde kom. De beplanting binnen het projectgebied voldoet niet aan een houtopstand zoals bedoeld in afdeling 11.3 van het Bal. Het kappen van bomen is ook geen onderdeel van de voorgenomen werkzaamheden.

3.4 Soortenbescherming

3.4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt per soortgroep beschreven welke beschermde soorten (vogelrichtlijn, habitatrichtlijn, vrijgestelde soorten en welke dieren of planten van Rode Lijsten mogelijk aanwezig zijn op basis van de bureaustudie en veldinspectie.

Vanwege de strikte bescherming van alle soorten vleermuizen, en het verschil in maatregelen tussen algemene broedvogels en jaarrond beschermde nesten van vogels, zijn deze groepen apart onderscheiden.

De resultaten geven een overzicht van de aangetroffen soorten en de mogelijk aanwezige soorten in het gebied. De gegevens zijn zowel gebaseerd op literatuur als waarnemingen tijdens het veldbezoek.

3.4.2 Planten

Beschermde soorten

In het projectgebied staan verschillende bomen en struiken (waaronder beuk, conifeer, taxus, Cathalpa, hulst en klimop).

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen binnen het projectgebied. Ook zijn er in de NDFF geen waarnemingen bekend van beschermde soorten. Daarbij gaat het veelal om tuinen en openbaar groen wat door de bewoners en gemeente intensief wordt onderhouden. Dit biedt geen geschikt habitat en geeft weinig ruimte voor beschermde soorten om zich te vestigen. Op basis van het voorgaande kan de aanwezigheid van beschermde plantensoorten worden uitgesloten.

Rode lijst soorten

In de NDFF zijn waarnemingen van enkele rode lijst soorten, namelijk bolderik en dubbelloof, bekend in de omgeving van het projectgebied. Bij bolderik gaat het om een ingezaaid exemplaar. Voor dubbelloof zijn de projectwoningen en tuinen niet geschikt. Binnen het projectgebied

Tabel 3: Aanwezige biotopen projectgebied.

Biotoop	Aanwezig	Detail	Foto's (bijlage 2)
Gebouwen	Ja	Gebouwen uit 1958, 1965 en 1968, pangedekt, schoorsteen en spouwmuur aanwezig.	7 t/m 16
Water	Nee	-	
Beplanting houtachtig	Ja	Beplanting in tuinen	2, 3, 4 & 5
Tuin/erf	Ja	Tuinen van woningen	1 t/m 6
Agrarisch gebied	Nee	-	

zelf zijn zowel in de NDFF als tijdens het veldbezoek geen soorten van de Rode lijst aangetroffen. Vanuit de habitat-check (bijlage 7) blijkt dat verschillende mossen- en plantensoorten in potentie voor kunnen komen in de wijde omgeving van het projectgebied. Gezien het habitat (tuinen en gemeentegroen) zijn de meeste van deze mossen (lit. 4) en vaatplanten (lit. 5) op basis van groeiplaatseisen uit te sluiten. Recht granietmos kan in potentie voorkomen op betonnen dakpannen (lit. 6). Echter, gezien de verspreiding van de soort, kan recht granietmos worden uitgesloten in het projectgebied. Van de vaatplanten kunnen alleen absintalsem, muurganzenvoet en scherpe fijnstraal in potentie ook in tuinen groeien waardoor deze niet op voorhand uit te sluiten zijn. Zie bijlage 7 voor de status van de soorten op de Rode Lijst.

3.4.3 Vogels

Jaarrond beschermde nesten

Van een aantal vogelsoorten zijn de nesten jaarrond beschermd, waardoor deze ook beschermd zijn wanneer ze niet in gebruik zijn. In Gelderland zijn op deze lijst 53 soorten opgenomen. De mate van bescherming kan verschillen tussen de soorten. Er zijn soorten waarvan het nest altijd jaarrond beschermd is (categorie 1). Er zijn echter ook soorten waarvan het nest alleen jaarrond beschermd is bij onvoldoende alternatieven in de omgeving (categorie 2).

Soorten in categorie 1:

In het projectgebied zijn twee vogelsoorten te verwachten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn: de huismus en de gierzwaluw. Deze soorten broeden in door mensen gecreëerde habitats. De huismus broedt vaak onder dakpannen bij de goot, maar ook in geschikte nestkasten (lit. 7). Gierzwaluwen broeden vooral onder (via kantpannen of nokpan toegankelijke) pannendaken, in overstekken of in geschikte nestkasten (lit. 8). Gezien de bouwstijl van de projectwoningen kunnen zowel de huismus als gierzwaluw niet worden uitgesloten.

Vanuit de BeSi (lit. 3 en bijlage 8) komt de steenuil naar voren als te verwachten soort. De steenuil broedt in knotwilgen, verlaten schuurtjes, kapschuren en speciale nestkasten (lit. 11 en 12). Daarbij heeft de steenuil een sterke voorkeur voor open cultuurlandschap zoals weilanden met rijen knotwilgen (lit. 12). Dit is ook het type landschap waar de steenuil jaagt op kleine zoogdieren (zoals

veldmuizen) en vogels. Gezien het habitat van het projectgebied, zijn belangrijke functies van het projectgebied voor de steenuil uit te sluiten.

In de NDFF zijn waarnemingen van havik en grote gele kwikstaart bekend in de omgeving van het projectgebied. Haviken broeden in bosrijke omgevingen, daar maken ze een groot nest hoog in de bomen. Gezien het habitat van het projectgebied, zijn nesten van haviken uitgesloten. Jagent worden haviken echter in zowel bos, op akker- of weilanden als tegenwoordig ook in stedelijk gebied waargenomen (lit. 13). Het projectgebied is daarmee mogelijk geschikt als foerageergebied voor haviken. Door voldoende alternatieven in de omgeving, zijn belangrijke functies van het projectgebied voor de havik uitgesloten. De grote gele kwikstaart is sterk gebonden aan oevers van beken en rivieren voor zowel het broeden als foerageren (lit. 14). Gezien het habitat van het projectgebied, zijn belangrijke functies van het projectgebied voor de grote gele kwikstaart uit te sluiten.

Soorten in categorie 2

Vanuit de BeSi (lit. 3 en bijlage 8) komt de spreeuw naar voren als te verwachten soort. Deze soort is ook waargenomen tijdens het veldbezoek. De bebouwing biedt mogelijk broedhabitat voor spreeuw. De spreeuw is een holtebroeder en nestelt o.a. onder dakpannen, in spechtengaten, nestkasten en spreuwenpotten e.d. (lit. 7). De spreeuw kan binnen- of in de directe omgeving van het projectgebied tot broeden komen en kan niet worden uitgesloten. Echter bevatten het omliggende groen en de omliggende woningen voldoende alternatieven. Op basis hiervan worden belangrijke functies van het projectgebied voor de spreeuw uitgesloten.

In de NDFF zijn waarnemingen van blauwe reiger, boomklever, grauwe vliegenvanger en grote bonte specht bekend in de directe omgeving van het projectgebied. De blauwe reiger is een watergebonden soort en broedt in kolonies in bomen, maar soms ook solitair, vaak op eilandjes in een vijver of plas (lit. 14). De blauwe reiger foerageert in ondiep water. De boomklever en grote bonte specht broeden voornamelijk in (oude) loofbomen en komen meestal in bosrijke omgevingen, parken of oude tuinen met veel groen voor (lit. 14). Door het voorkeurshabitat van de blauwe reiger, boomklever en grote bonte specht kunnen belangrijke functies van het projectgebied voor de soorten worden uitgesloten. De grauwe vliegenvanger komt voor in open loofbossen, parkachtige gebieden en dorpen met veel groen, waar hij nesten bouwt in

bomen of in klimop tegen schuttingen of gebouwen (lit. 14). De grauwe vliegenvanger kan binnen- of in de directe omgeving van het projectgebied tot broeden komen en kan niet worden uitgesloten. Echter bevat het omliggende groen voldoende alternatieven. Op basis hiervan worden belangrijke functies van het projectgebied voor de grauwe vliegenvanger uitgesloten

Algemene broedvogels

Binnen het projectgebied komen algemene broedvogels zoals merel, koolmees, pimpelmees, gaai, houtduif, roodborst, heggenmus, vink, appelvink en kauw voor. Deze soorten kunnen in dichte struiken of bomen in en rondom het projectgebied tot broeden komen. Daarnaast kan ditzelfde gebied, mede doordat in tuinen wordt bijgevoerd, functioneren als foerageergebied voor de soorten. De schoorstenen op de projectwoningen hebben kapotte en missende schoorsteenkappen en zijn dus potentieel geschikt voor de kauw om tot broeden te komen. Op basis van voorgaande kan de aanwezigheid van algemene broedvogels niet worden uitgesloten.

3.4.4 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

In dorpen en steden komen enkele algemene vleermuissoorten voor, zoals de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Daarnaast kunnen zeldzamere soorten als gewone grootoorvleermuis en meervleermuis niet worden uitgesloten. De verblijfplaatsen hiervan zijn beschermd. Met name de gewone dwergvleermuis komt veel voor in gebouwen in steden en dorpen en heeft aan weinig ruimte voldoende.

Op basis van de biotoopkenmerken (lit. 15, 16 en 17) en eerder uitgevoerd onderzoek in Loenen (lit. 18, 19 en 21), zijn kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone-, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis niet uit te sluiten.

Op basis van het geactualiseerde vleermuisprotocol 2021 (lit. 22), de koloniekarta meervleermuis (lit. 23) en eerder uitgevoerd onderzoek in Laag Soeren (lit. 24) kunnen zowel kraam- als zomerverblijven voor meervleermuis niet worden uitgesloten. Paarverblijven van meervleermuis worden vanwege de woonfunctie van de projectpanden niet verwacht (lit. 22).

Bij de voorbereiding van het Vleermuisprotocol 2017 is door Korsten, Bouman en Tuitert (lit. 25) een notitie opgesteld over (massa)winterverblijfplaatsen. Op basis van deze notitie wordt deze verblijfsfunctie verwacht bij steenachtige gebouwen met een groot volume en vaak afwijkend van de omgeving. Bijvoorbeeld een flat van 5 hoog in een gebied met laagbouwwooningen, maar ook een forse boerderij in het landelijk gebied. De gebouwen in het projectgebied voldoen hier niet aan waardoor massawinterverblijfplaatsen hier worden uitgesloten.

(Vorstvrije) paar- en zomer verblijfplaatsen kunnen wel als individuele winterverblijfplaats gebruikt worden. Verblijfplaatsen van enkele overwinterende dieren zijn echter moeilijk vast te stellen, maar kunnen niet worden uitgesloten wanneer paar- en zomerverblijven worden vastgesteld. Van laatvliegers is bekend dat zij gebruik maken van open spouwmuren voor overwintering (lit. 26).

Vliegroutes en foerageergebied

Tijdens de actieve periode van vleermuizen (globaal april t/m oktober) kunnen binnen het projectgebied voorbijvliegende en foeragerende vleermuizen aanwezig zijn.

Door de afwezigheid van lijnvormige elementen (zoals bomen) binnen het projectgebied kan de aanwezigheid van essentiële vlieg- en/of migratieroutes worden uitgesloten.

De aanwezigheid van essentieel foerageergebied kan worden uitgesloten doordat er buiten het projectgebied voldoende alternatief en vergelijkbaar foerageergebied aanwezig is.

3.4.5 Grondgebonden zoogdieren

Beschermde soorten

In de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van beschermde zoogdieren in de omgeving van het projectgebied. De steenmarter is wel een veelvoorkomende soort in bebouwd gebied en kwam dan ook naar voren in de BeSi (lit. 3 en bijlage 8). De steenmarter heeft o.a. verblijfplaatsen op zolders en in spouwmuren, kruipruimtes, ruimtes onder het plafond en schuurtjes. Ze verblijven ook in houtstapels e.d. (lit. 27 en 28). Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van de steenmarter. Daarnaast zijn er bij woningcorporatie Veluwonen geen meldingen van overlast van steenmarters bekend in de woningen in het projectgebied.

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van de steenmarter. Vaste verblijfplaatsen van de steenmarter in de woningen binnen het projectgebied worden dan ook uitgesloten.

Beschermde soorten (vrijgesteld)

Vanuit de NDFF zijn waarnemingen van de egel bekend in de omgeving van het projectgebied. De egel heeft vaste verblijfplaatsen onder bladerhopen, lage dichte struiken, houtwallen, houtstapels of composthopen (lit. 28). Soms verblijven ze ook in/onder (ongebruikte) schuurtjes.

Vanuit de BeSi (lit. 3 en bijlage 8) komt de huisspitsmuis naar voren als soort die mogelijk voor kan komen in het projectgebied. De huisspitsmuis heeft een sterke voorkeur voor cultuurlandschappen. Zo komt de soort ook in parken en tuinen voor en kunnen ze in stallen, huizen, schuren of kelders verblijven. Ze jagen voornamelijk op insecten en hebben hun holletjes in bladerhopen of tussen stenen (lit. 28 en 29).

Op basis van het voorgaande kan zowel de huisspitsmuis als de egel niet uitgesloten worden in het projectgebied.

Rode lijst soorten

Vanuit de habitatcheck (bijlage 5) blijkt dat de zwarte rat in potentie voor kan komen in de wijde omgeving van het projectgebied. Van de zwarte rat zijn in de NDFF geen waarnemingen bekend in de afgelopen 5 jaar. De zwarte rat komt met name op het platteland voor, maar kan ook op zolders of in kruipruimtes van huizen leven (lit. 29). Het aanwezige habitat op locatie is voor de zwarte rat niet optimaal, maar zijn aanwezigheid kan niet geheel worden uitgesloten.

3.4.6 Amfibieën

Beschermde soorten

In de NDFF zijn geen waarnemingen van amfibieën bekend. Wel komt vanuit de BeSi (lit. 3 en bijlage 8) de kamsalamander naar voren als soort die in potentie voor kan komen in de (wijde) omgeving van het projectgebied.

De kamsalamander is sterk gebonden aan verschillende type wateren in kleinschalig cultuurlandschap of een bosrijke omgeving. Vanaf het najaar trekt de soort naar overwinteringsplekken onder hout, bladafval, stenen of in oude zoogdierholletjes (lit. 30). Deze plekken bevinden zich binnen 1 km van het voortplantingshabitat. Ondanks dat er op minder dan een kilometer van het projectgebied

wel een geschikte poel aanwezig is, is het bekend dat kamsalamanders stedelijk gebied vermijden. Bovendien bieden de deels verharde tuinen weinig geschikte overwinteringsplaatsen. Op basis van het voorgaande kan de aanwezigheid van de kamsalamander worden uitgesloten.

Beschermde soorten (vrijgesteld)

Ook komen vanuit de BeSi (lit. 3 en bijlage 8) de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander naar voren als mogelijk aanwezige soorten in het projectgebied. In de tuinen van de projectwoningen zijn enkele kleine vijvers aanwezig, die mogelijk worden gebruikt als voortplantingswater. Rommelige hoekjes met bladafval in tuinen bieden mogelijk geschikt landhabitat.

Aanwezigheid van de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander binnen het projectgebied kan niet worden uitgesloten.

3.4.7 Reptielen

Beschermde soorten

Vanuit de BeSi (lit. 3 en bijlage 8) komt de hazelworm naar voren als te verwachten soort. De hazelworm heeft een duidelijke voorkeur voor heideterreinen, open bossen, bosranden, en houtwallen met dood hout als habitat, hiervan is in het projectgebied geen sprake. Daarnaast kan een hazelworm zich moeilijk voortbewegen op asfalt of gladde oppervlakten, waardoor stedelijke omgeving niet aantrekkelijk is voor de soort (lit. 30). Op basis van het voorgaande kan de aanwezigheid van de hazelworm in het projectgebied worden uitgesloten.

Rode Lijst soorten

In het projectgebied zijn geen Rode Lijst soorten waargenomen of te verwachten die niet onder andere regelingen beschermd worden.

3.4.8 Vissen

Binnen het projectgebied zijn enkele kleine vijvers aanwezig. Deze vijvers zijn klein, ondiep en liggen geïsoleerd van andere wateren. Hierdoor zijn ze ongeschikt als leefgebied voor beschermde of Rode Lijst-vissoorten. Voorkomen van beschermde soorten vissen of vissen van de Rode Lijst wordt daarom uitgesloten.

3.4.9 Overige soorten

Beschermde soorten

Op basis van het veldbezoek, de literatuurgegevens en habitatvoorkeuren wordt de aanwezigheid van andere beschermde soorten uitgesloten.

Rode Lijst soorten

In de NDFF zijn geen waarnemingen van overige rode lijst soorten bekend in de omgeving van het projectgebied.

Vanuit de habitatcheck (bijlage 7) blijkt dat nog een aantal bijensoorten, een krekkel en twee slakken in potentie voor kunnen komen in de wijde omgeving van het projectgebied.

De meeste van deze bijensoorten zijn sinds 1990 niet meer in de buurt van het projectgebied waargenomen (Nationale Databank Flora en Fauna, sd). Twee van de bijensoorten, de gewone tubebij en kleine tuinmaskerbij, zijn na 1990 nog wel waargenomen. De gewone tubebij maakt gebruik van dood hout. De kleine tuinmaskerbij maakt zowel gebruik van bramenstengels als holle ruimten in muren (lit. 31). De soorten maken ook gebruik van kunstnesten. Door het ontbreken van geschikt dood hout aan de projectwoningen kan de aanwezigheid van de gewone tubebij in de projectwoningen worden uitgesloten. Aanwezigheid van de kleine tuinmaskerbij kan echter niet volledig worden uitgesloten.

De huiskrekkel is grotendeels uit de directe leefomgeving van de mens verdwenen door het gebruik van insecticiden, een verbeterde huishoudelijke hygiëne en renovatie van gebouwen. De soort komt nu vooral voor in verwarmde stallen bij boerderijen, op en rond vuilnisbelten, bij restaurants, ziekenhuizen, maar ook in centraal verwarmde huizen in binnensteden (lit. 32). De woningen in het projectgebied voldoen hier niet aan, waardoor aanwezigheid van de huiskrekkel wordt uitgesloten.

De grofgestreepte glimslak en lichte aardslak kunnen in tuinen van de projectwoningen voorkomen. Hier komen ze met name voor in vochtige ruimtes zoals kelders, schuren, onder stenen en houtblokken.

Op basis van voorgaande kan de aanwezigheid van belangrijke functies voor de kleine tuinmaskerbij, grofgestreepte glimslak en lichte aardslak bij de projectwoningen niet worden uitgesloten.

3.5 Omgevingscheck

Op basis van de eerder getoonde resultaten is de onderstaande omgevingscheck toegespitst op de streng beschermde soorten die mogelijk binnen het projectgebied aanwezig zijn. In deze paragraaf wordt de geschiktheid van de omgeving rondom het projectgebied voor deze soorten besproken.

Algemeen

De projectwoningen liggen in een woonwijk op korte afstand van zowel bebost gebied (Veluwe) als agrarisch gebied met weilanden en akkers. De (ruime) omgeving van het projectgebied wordt gekenmerkt door een groen karakter. Rondom Loenen ligt zowel bos (ten westen) als weidelandschap met veel laanbomen (ten oosten). Ook is op 130 meter afstand van het projectgebied een poel aanwezig. Het projectgebied ligt in een woonwijk en bevat enkele kleine stroken openbaar groen met struiken en bomen. De projectwoningen hebben tuinen die afwisselend groen of onderhoudsarm (versteend) worden gehouden. Het merendeel van de tuinen heeft echter een groen karakter. In vergelijking met het projectgebied is de omgeving voor de meeste flora- en faunasoorten geschikter als leefgebied

Vleermuizen

Het projectgebied ligt binnen de bebouwde kom van de gemeente Apeldoorn. Uit de omgevingscheck blijkt dat in de directe omgeving vrijwel alle woningen in ongeveer dezelfde periode zijn gebouwd, namelijk tussen 1921 en 1975 (bijlage 3). In grote lijnen geldt dat woningen die in een vergelijkbare periode zijn gebouwd dezelfde opbouw hebben (bijvoorbeeld spouwmuur) en materiaaltoepassing (baksteen, pangedekt). Hierdoor is er vaak een grote overeenkomst in de vestigingsmogelijkheden voor beschermde soorten.

Over het algemeen geldt dat woningen gebouwd tussen 1920 en 1975 een niet-geïsoleerde spouwmuur hebben, die geschikt is voor vleermuisverblijfplaatsen. Woningen na 1975 hebben over het algemeen een geïsoleerde spouwmuur. Verreweg de meeste woningen rond de projectwoningen lijken daardoor even aantrekkelijk voor vleermuizen als de projectwoningen zelf.

Uit de Energielabelatlas (bijlage 4) blijkt dat een deel van de gebouwen in de directe omgeving een hoger energielabel heeft dan de projectwoningen. Deze woningen lijken minder geschikt dan de projectwoningen. Van een

groot deel van de woningen in de omgeving is echter geen energielabel bekend.

Dat woningen minder aantrekkelijk zijn voor vleermuizen wil niet zeggen dat verblijfplaatsen op voorhand uitgesloten kunnen worden. De gewone dwergvleermuis, de meest voorkomende vleermuissoort, heeft aan weinig ruimte voldoende en wordt bij de onderzoeken die Loo Plan uitvoert bij zeer uiteenlopende bouwjaren, typen en energielabels van bebouwing aangetroffen.

Huismus en gierzwaluw

De geschiktheid van woningen voor de huismus en gierzwaluw is voornamelijk afhankelijk van de aanwezigheid van een pangedeckt dak. Zowel de projectwoningen als de woningen in de directe omgeving hebben pangedeckte daken. Bij de projectwoningen zijn verblijfplaatsen van zowel gierzwaluwen als huismussen aangetroffen. Doordat de meeste woningen in de directe omgeving van het plangebied een vergelijkbare bouwstijl hebben lijken deze even geschikt als de projectwoningen zelf.

Eerder onderzoek

Binnen het projectgebied is eerder onderzoek uitgevoerd door Loo Plan (lit. 19). Bij dit onderzoek zijn zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en zomerverblijfplaatsen van laatvlieger aangetroffen in de projectwoningen. Ook zijn er nesten van gierzwaluw en nesten van huismus aangetroffen. Tijdens de monitoring van een naastgelegen project is in 2019 ook een kraamverblijf van laatvlieger aangetroffen in het projectgebied, onder de nokpan van Wolff Gabrielsweg 23 (lit. 20).

4 Conclusies en vervolgstappen

4.1 Gebiedsbescherming

4.1.1 Natura 2000-gebieden

Door de afstand tussen de projectgebouwen en het Natura 2000-gebied en omliggende bebouwing en begroeiing is er geen directe zichtlijn naar het Natura-2000 gebied. Door de afstand, de beschutte ligging en de geplande werkzaamheden, worden (significant) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden door verstoringsfactoren zoals licht, geluid of trillingen uitgesloten.

De uitstoot van stikstof tijdens de werkzaamheden heeft echter over grotere afstanden effect. Indirecte effecten door stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden kunnen hierdoor niet op voorhand uitgesloten worden.

Aanbevolen wordt om te informeren bij een specialist naar de benodigde vervolgstappen, zoals het uitvoeren van een Aeriusberekening, om uit te sluiten dat er negatieve effecten van de werkzaamheden zijn door stikstofdepositie.

4.1.2 Gelders Natuurnetwerk en groene ontwikkelingszone

Op 90 meter afstand van het projectgebied liggen gebieden die aangewezen zijn binnen zowel het Gelders Natuurnetwerk als de Groene ontwikkelingszone.

Door omliggende bebouwing en begroeiing is er geen directe zichtlijn naar deze gebieden. Door de afstand, de beschutte ligging en de geplande werkzaamheden kunnen negatieve effecten op de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone op voorhand worden uitgesloten.

Een aanvullende toetsing is niet nodig.

4.1.3 Bijzondere natuurgebieden en landschappen

Omdat het projectgebied geen onderdeel uitmaakt van bijzondere natuurgebieden of landschappen kunnen negatieve effecten daarop op voorhand worden uitgesloten.

Een aanvullende toetsing is niet nodig.

4.2 Houtopstanden

De beplanting binnen het projectgebied voldoet niet aan een houtopstand zoals bedoeld in afdeling 11.3 van het Bal. Het kappen van bomen is ook geen onderdeel van de voorgenomen werkzaamheden.

Hierdoor is geen sprake van een meld- en herplantingsplicht.

Mocht het kappen van bomen alsnog aan de orde komen, dan moet er rekening gehouden worden met het kapbeleid binnen de gemeente Apeldoorn (lit. 33).

4.3 Soortenbescherming

Planten

Binnen het projectgebied zijn geen groeilocaties aanwezig van beschermde plantensoorten. Er is geen overtreding van artikel 11.46/ 11.54 van het Bal.

Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van beschermde planten

Jaarrond beschermde nesten

Het gebouw is potentieel geschikt voor nesten van de huismus en gierzwaluw. Nesten van de huismus en gierzwaluw zijn in de provincie Gelderland jaarrond beschermd volgens categorie 1

Door de werkzaamheden worden jaarrond beschermde nesten en de functionele leefomgeving mogelijk verstoord en vernield. Dit zou een overtreding betreffen van artikel 11.37 van het Bal.

Er moet nader onderzoek uitgevoerd worden naar de huismus en gierzwaluw.

Daarnaast zijn de (categorie 2) soorten spreeuw en grauwe vliegenvanger mogelijk aanwezig. Voor deze soorten zijn er echter voldoende alternatieven in de omgeving, waardoor belangrijke functies kunnen worden uitgesloten.

Er hoeft geen onderzoek naar spreeuw of grauwe vliegenvanger uitgevoerd te worden.

Algemene broedvogels

Tijdens het broedseizoen (globaal maart t/m augustus) dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van algemene broedvogels.

Door de werkzaamheden worden broedvogels mogelijk verstoord, gedood en worden nesten mogelijk vernield. Dit zou een overtreding betreffen van artikel 11.37 van het Bal. Deze overtreding is niet vergunbaar omdat altijd preventieve maatregelen mogelijk zijn.

Bij voorkeur wordt daarom buiten het broedseizoen gewerkt. Als dit niet mogelijk is dan wordt in overleg met een ecooloog bepaald welke maatregelen nodig zijn.

Hierbij kan gedacht worden aan het ongeschikt maken vóór het broedseizoen of het uitvoeren van een broedvogelcheck tijdens het broedseizoen waarbij enkel gewerkt kan worden buiten de verstoringafstand van broedvogels. Afhankelijk van de uitvoeringsplanning en de uitvoeringswijze van de werkzaamheden worden deze

Tabel 4: Samenvatting soortenbescherming.

Soortgroep	Biotoop geschikt	Beschermde soort aanwezig	Effect op soort	Vervolg
Planten	Mogelijk	Nee	Nee	
Algemene broedvogels	Ja	Mogelijk	Mogelijk	Werken onder bepaalde voorwaarden om verstoring aan nesten te kunnen voorkomen
Jaarrond beschermde nesten	Ja	Mogelijk	Mogelijk	Nader onderzoek naar huismus en gierzwaluw
Vleermuizen	Ja	Mogelijk	Mogelijk	Nader onderzoek naar vleermuizen
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Alleen vrijgestelde	Mogelijk	Zorgplichtbepalingen
Amfibieën	Ja	Alleen vrijgestelde	Mogelijk	Zorgplichtbepalingen
Reptielen	Nee	Nee	Nee	
Vissen	Nee	Nee	Nee	
Overige soorten	Mogelijk	Soorten van de Rode lijst	Mogelijk	Zorgplicht in acht nemen

maatregelen verder uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol.

Vleermuizen

In de projectwoningen kunnen verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis niet uitgesloten worden. Het gaat hierbij om de volgende typen verblijfplaatsen: kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen. Deze type verblijfplaatsen kunnen ook door enkele soorten (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis een laatvlieger) worden gebruikt als individuele overwinteringslocatie. Voor meervleermuis kunnen zowel kraam- als zomerverblijfplaatsen niet worden uitgesloten. Essentiële vliegrou-tes en/of essentieel foerageergebied van de soorten zijn niet te verwachten.

Door de werkzaamheden worden vleermuizen mogelijk verstoord, gedood en worden verblijfplaatsen mogelijk vernield. Dit zou een overtreding betreffen van artikel 11.46 van het Bal.

Er moet nader onderzoek uitgevoerd worden naar vleermuizen.

Grondgebonden zoogdieren

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het leefgebied van beschermde soorten grondgebonden zoogdieren. Er is geen overtreding van het artikel 11.46 / 11.54 van het Bal.

Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Amfibieën

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het leefgebied van beschermde soorten amfibieën. Er is geen overtreding van het artikel 11.46 / 11.54 van het Bal.

Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Reptielen

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het leefgebied van de beschermde soorten reptielen. Er is geen overtreding betreffen van het artikel 11.46 / 11.54 van het Bal.

Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Vissen

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het leefgebied van de beschermde soorten vissen. Er is geen overtreding betreffen van het artikel 11.46 / 11.54 van het Bal.

Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Overige soorten

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het leefgebied van overige beschermde soorten. Er is geen overtreding betreffen van het artikel 11.46 / 11.54 van het Bal.

Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Wel zijn mogelijk overige soorten aanwezig die op de Rode Lijst staan. In hoofdstuk 4.4 zijn voor deze soorten de vervolgstappen opgenomen in het kader van de specifieke zorgplicht.

4.4 Zorgplichtbepalingen

Omdat er overlap bestaat tussen de verschillende onderdelen van de natuurwetgeving, zijn in deze paragraaf de eventuele vervolgstappen opgenomen in het kader van zorgplichtbepalingen.

Voor dit project zijn vervolgstappen in het kader van de zorgplichtbepalingen voor planten van de rode lijst, de egel en vrijgestelde amfibieën niet nodig omdat werkzaamheden aan de woningen geen effecten hebben op de verblijf- of standplaatsen van de soorten.

Mocht dit veranderen (bijv. doordat er groen verwijderd moet worden), moeten de effecten hiervan overlegd worden met de ecoloog. Afhankelijk van de uitvoeringsplanning en de uitvoeringswijze kunnen aanvullend maatregelen uitgewerkt moeten worden in een ecologisch werkprotocol.

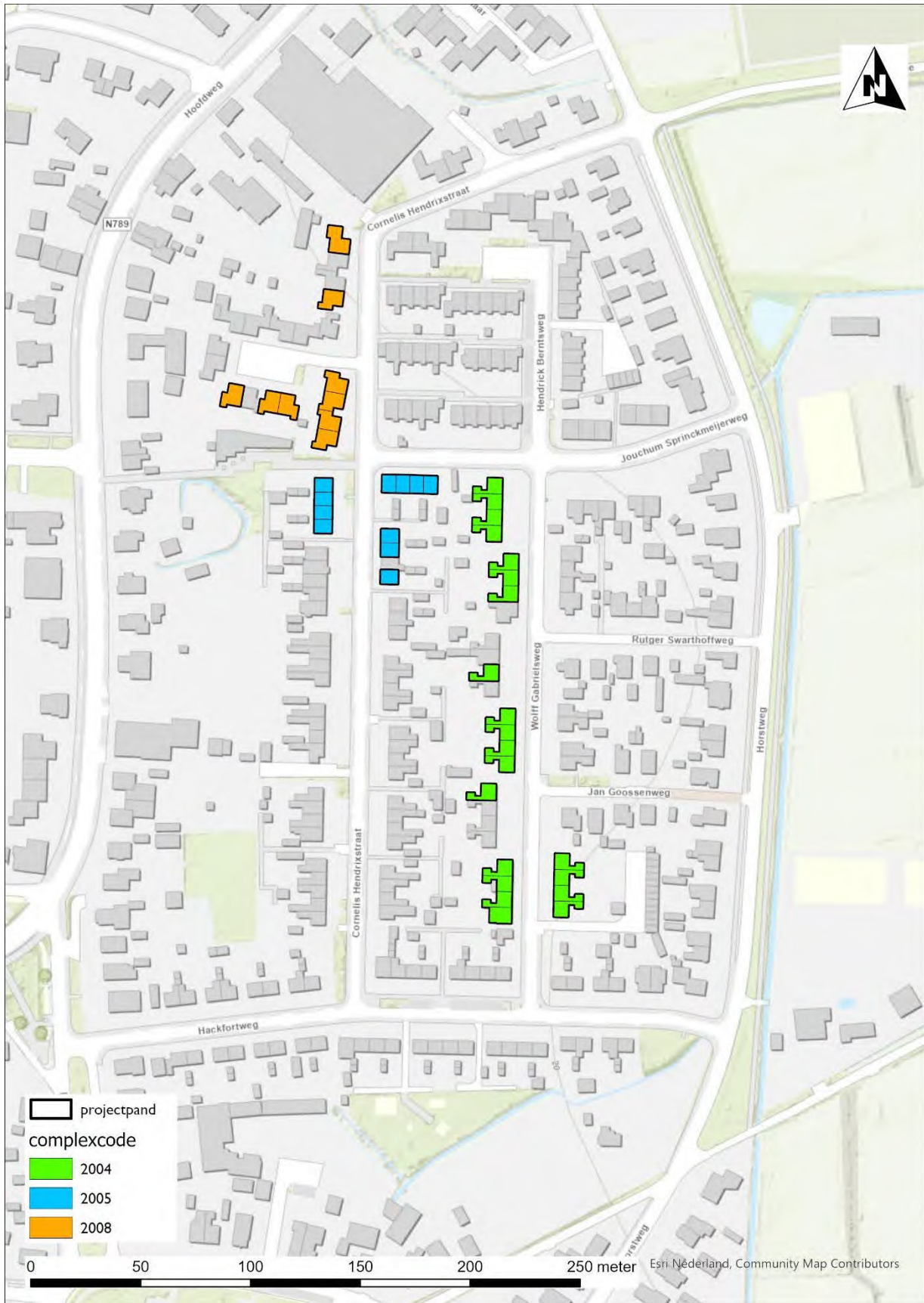
De kleine tuinmaskerbij, huisspitsmuis, zwarte rat, grofgestreepte glimslak en lichte aardslak zijn in tuinen of projectpanden niet volledig uit te sluiten. Er zijn echter geen werkzaamheden in de tuinen gepland. Daarnaast wordt er altijd in één richting gewerkt, waardoor soorten als huisspitsmuis en zwarte rat de mogelijkheid hebben zich te verplaatsen. Voor deze soorten zijn bovendien voldoende alternatieven in de omgeving aanwezig, zodat significant negatieve effecten op de soorten kunnen worden uitgesloten.

5 Literatuur

1. Nationale Databank Flora en Fauna
Geraadpleegd op 11-2-2025
2. InformatieKaart Natuur
Geraadpleegd op 7-3-2025
3. Beschermde Soortenindicator
Geraadpleegd op 12-2-2025
4. H.N. Siebel, R.J. Bijlsma & D. Bal, 2006
Toelichting op de Rode lijst Mossen.
Ministerie van LNV, Ede.
5. NDFF Verspreidingsatlas vaatplanten
<https://www.verspreidingsatlas.nl/vaatplanten>
Geraadpleegd op 20-3-2025
6. NDFF Verspreidingsatlas mossen
<https://www.verspreidingsatlas.nl/mossen>
Geraadpleegd op 20-3-2025
7. BIJ12, februari 2023
Kennisdokument huismus,
Passer domesticus, versie 2.1
8. BIJ12, juli 2023
Kennisdokument gierzwaluw,
Apus apus, versie 2.0
9. Hustings, F. en J. Vergeer, 2002
Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000
KNNV-Uitgeverij / Sovon
10. L. Hoogestein & G. Meesters, 2017
Handboek vogels van Nederland en België
KNNV Uitgeverij
11. BIJ12, juli 2017
Kennisdokument Steenuil, Athena noctua, versie 1.0
12. Van Harxen, R. en Stroeken, P., 2011
De steenuil
KNNV Uitgeverij
13. Sovon vogelonderzoek, z.d.
Havik
<https://stats.sovon.nl/stats/soort/2670>
Geraadpleegd op 1-3-2024
14. Vogelbescherming vogelgids
<https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids>
Geraadpleegd op 2-5-2025
15. Limpens, H, J. Regelink en R. Koelman, 2010
Cursusmap Vleermuizen en planologie
16. BIJ12, april 2024
Kennisdokument gewone dwergvleermuis, Pipistrellus pipistrellus, versie 2.0
17. BIJ12, september 2024
Kennisdokument ruige dwergvleermuis, Pipistrellus nathusii, versie 2.0
18. Loo Plan, 2017
Nader onderzoek Wet Natuurbescherming Hackfortweg Loenen, complex 2003
Rapportnr: 2017-657-12933
19. Loo Plan, 2018
Nader onderzoek Wet Natuurbescherming Loenen, complex 2004, 2005, 2006
Rapportnr: 2018-100359-53
20. Loo Plan, 2019
Monitoringsgegevens Hackfortweg Loenen
Rapportnr: 2019-100742-1301
21. Loo Plan, 2025
Nader onderzoek Omgevingswet – onderdeel Natuur, complex 2007, Loenen
Rapportnr: 2024-101657-13238
22. Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2025
Vleermuisprotocol 2021 (geactualiseerd voor meervleermuis)
23. Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2025
Koloniekaart meervleermuis (v20240520)
24. Loo Plan, 2024
Nader onderzoek Omgevingswet – onderdeel Natuur, Laag soeren
Rapportnr: 2024-101671-13400
25. Korsten, Bouman en Tuitert
(Massa)winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen:
discussiestuk Vleermuisprotocol 2017
26. Verhees, J.J.F., Van Hoof, P.H., Lemmers, P., Hoogwerf, G., Jeucken, J., Molenaar, T.P. en Janssen, R., 2023.
Waar overwinteren laatvliegers? Zenderonderzoek naar verblijfplaatsen en karakteristieken Natuurhistorisch maandblad, jaargang 112, nr. 4. Pg. 119-126
Geraadpleegd op: 20-3-2024
27. Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys, 2016
Atlas van de Nederlandse zoogdieren
Natuur van Nederland 12
KNNV Uitgeverij
28. Diepenbeek, A. van & P. Twisk, 2014
Veldgids Europese Zoogdieren
KNNV-Uitgeverij
29. Zoogdiervereniging, z.d.
zoogdiersoorten.
<https://zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten>
Geraadpleegd op 1-3-2024
30. Creemers, R.C.M. en Van Delft, J.J.C.W., 2009
De Amfibieën en reptielen van Nederland
Nederlandse Fauna 9.
KNNV uitgeverij
31. Peeters, T.M.J., Nieuwenhuijsen, H., Smit, J., Van Der Meer, F., Raemakers, I.P., Heitmans, W.R.B., Van Achterberg, K., Kwak, M., Loonstra, A.J., De Rond, J., Roos, M. & Reemer, M., 2012
De Nederlandse Bijen.
KNNV uitgeverij, Utrecht.
32. Nederlandse soortenregister, z.d.
Huiskrekel Acheta domesticus
https://www.nederlandsesoorten.nl/lin-naeus_nq/app/views/species/nsr_taxon.php?id=169888&cat=147
Geraadpleegd op 20-3-2024
33. Gemeente Apeldoorn, z.d.
Bomen Kappen.
<https://www.apeldoorn.nl/wonen-en-leven/bouwen/omgevingsvergunningen/bomen-kappen>
Geraadpleegd op 26-3-2025

Bijlagen

1 Projectpanden



2 Foto's



Foto 1: Tuinen van de projectwoningen 1



Foto 2: Tuinen van de projectwoningen 2



Foto 3: Voorbeelden van struiken in tuinen



Foto 4: Voorbeelden van bomen in tuinen



Foto 5: Voederplekken in tuinen.



Foto 6: Nestkastjes in tuinen.



Foto 7: Overzicht woningen complex 2004.



Foto 8: Overzicht woningen complex 2005.



Foto 9: Overzicht woningen complex 2008.

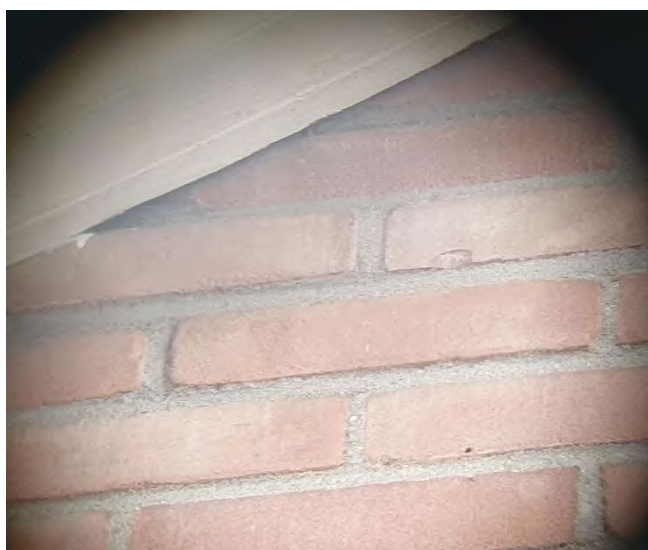


Foto 10: Ruimte achter overstek.



Foto 11: Ruimte bij de aansluiting van de goot.



Foto 12: Ruimte achter kantpannen bij schuurtje.



Foto 13: Ruimte bij voegen/lood en grote ventilatievoegen in schoorstenen



Foto 14: verschoven pannen in de goot.

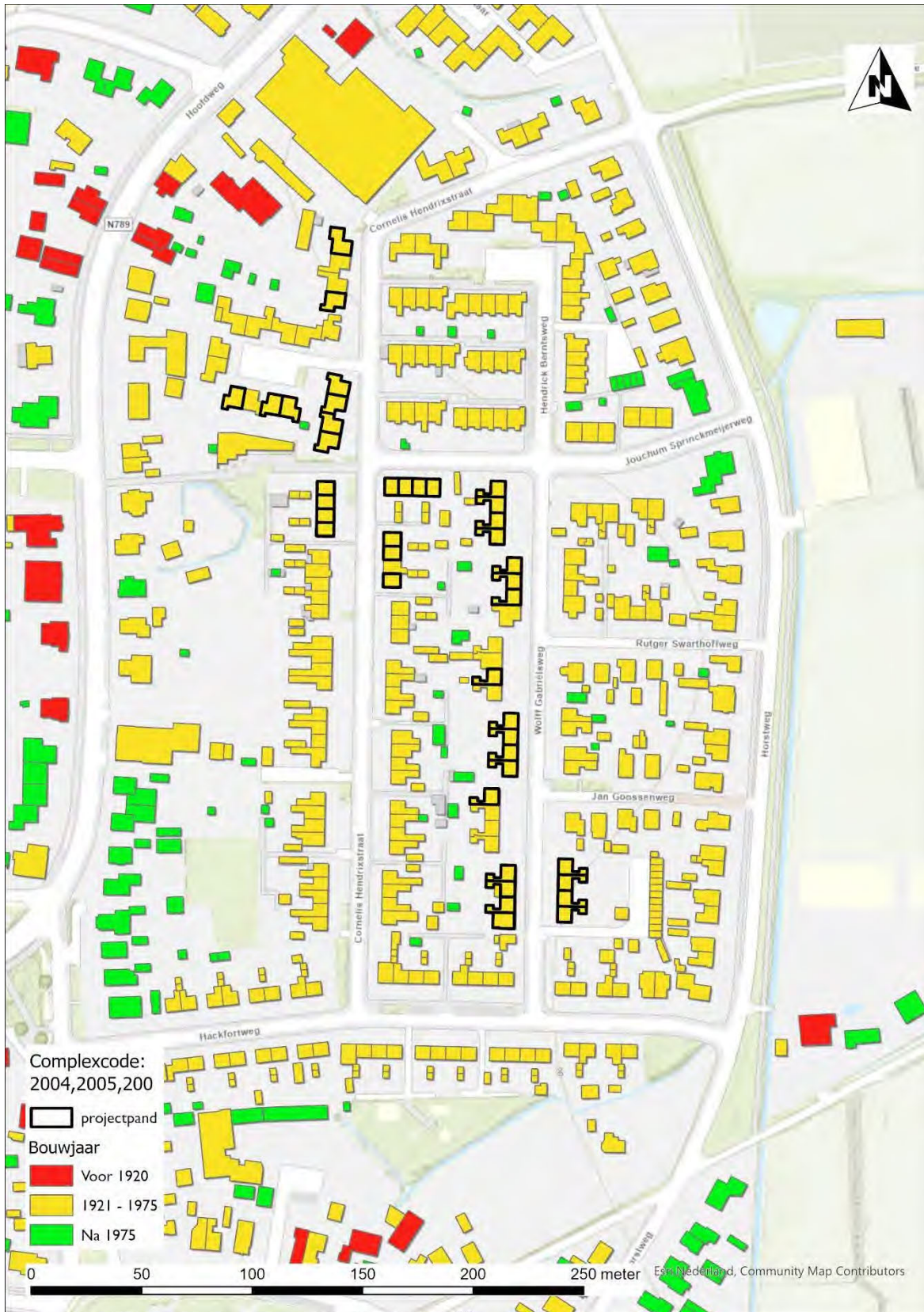


Foto 15: Open stootvoegen in gevel.

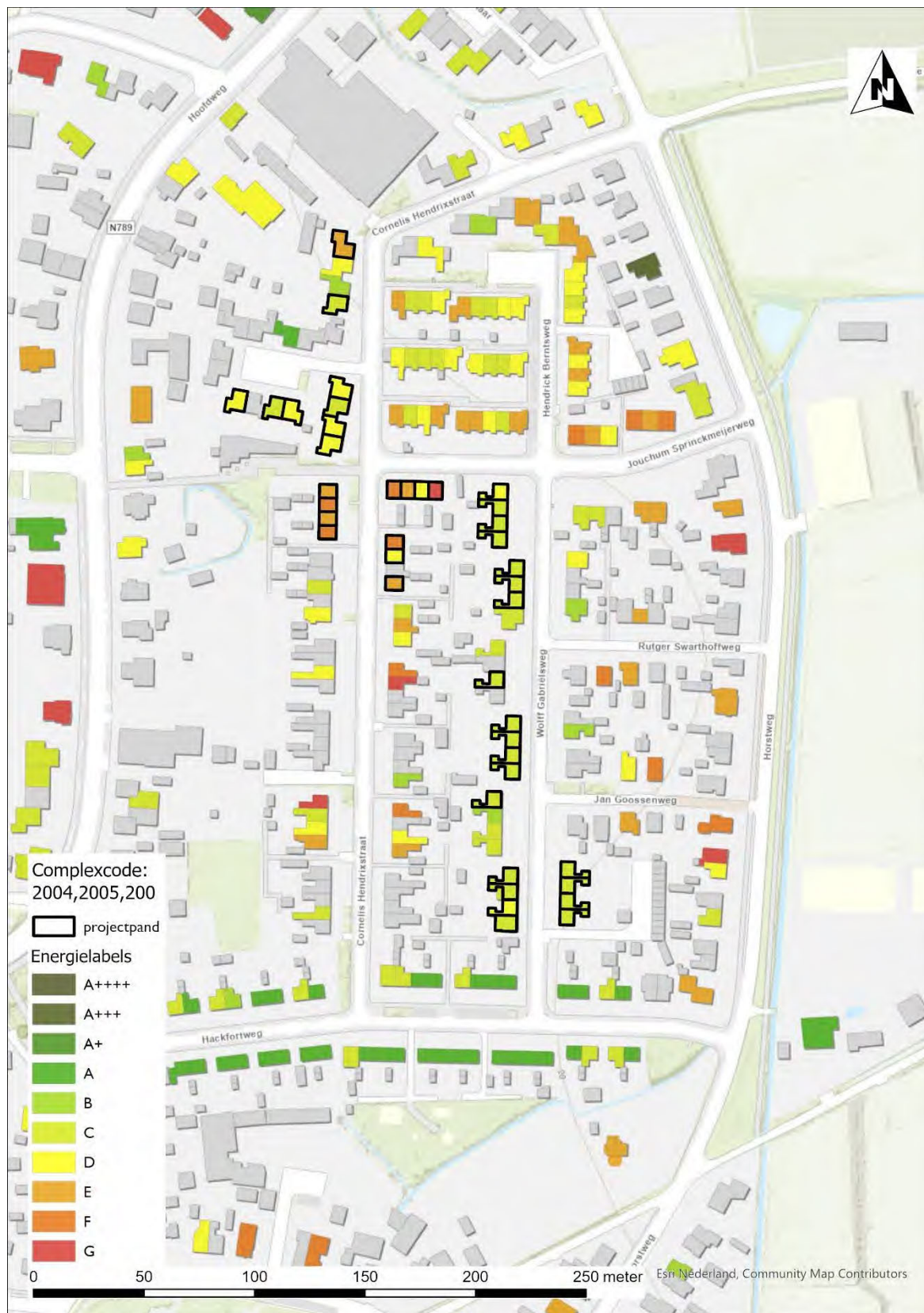


Foto 16: Ruimte onder nokpan

3 Bouwjaar projectwoningen e.o.



4 Energielabels projectwoningen e.o.

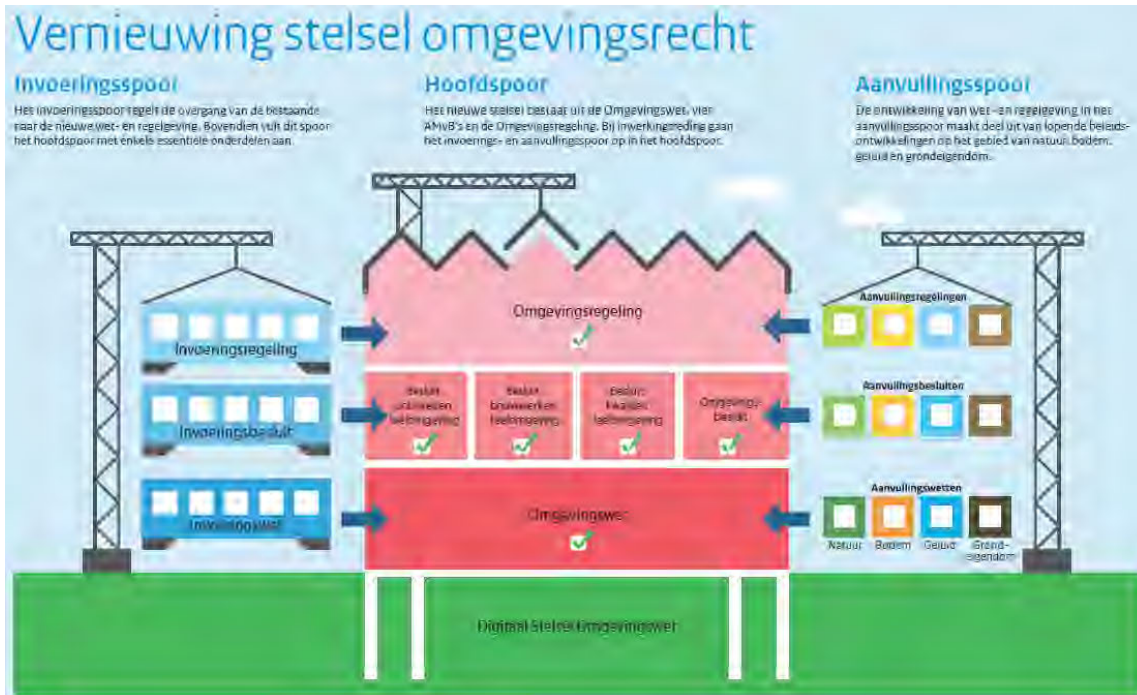


5 Wettelijk kader

Algemeen

Vanaf 1 januari 2024 is de nieuwe Omgevingswet (Ow) van kracht. De Omgevingswet is een wet die alle regels omvat met betrekking tot activiteiten in de fysieke leefomgeving. De wet bundelt 26 wetten die gaan over de regels met betrekking tot onder meer infrastructuur, bouwwerken, water, lucht, bodem, milieu, cultureel erfgoed en natuur.

Om alle regels voor de fysieke leefomgeving op een gestructureerde manier te regelen, is er sprake van een 'stelsel' Omgevingswet. Het stelsel bestaat uit een algemene wettekst (de Omgevingswet), uitvoeringswetten en de Omgevingsregeling. Zie onderstaande afbeelding voor een visuele weergave:



De algemene zorgplicht in de Ow is een brede zorgplicht voor de gehele fysieke leefomgeving (artikel 1.6 en 1.7 Ow). Een ieder die weet of 'redelijkerwijs' kan vermoeden dat zijn activiteit of het nalaten ervan nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving, is verplicht om deze gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken danwel de activiteit achterwege te laten. De algemene zorgplicht is altijd van toepassing, tenzij een specifieke zorgplicht is opgenomen. De specifieke zorgplichten staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) of in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Daarnaast geldt er een algemeen verbod om zonder omgevingsvergunning bepaalde activiteiten te mogen verrichten (paragraaf 5.1.1 Ow). Dit geldt onder andere voor een flora- en fauna-activiteit (soortbescherming) en een Natura 2000-activiteit (gebiedsbescherming). Voor het aanvragen van een omgevingsvergunning wordt onderscheid gemaakt tussen een enkelvoudige (voor 1 activiteit) en meervoudige aanvraag (voor meer dan 1 activiteit). Hierbij geldt een verschil in procedure, bevoegdheden en behandeltermijnen. Alle uitgewerkte regels en benodigde kennis staan in een digitale omgeving van de overheid, het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO).

Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming bestaat uit een beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden, voor het Natuurnetwerk Nederland en bijzondere natuurgebieden en landschappen.

In het Bal is een specifieke zorgplicht opgenomen voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationaal natuurgebieden (art. 11.6 Bal). Iedereen die activiteiten uitvoert die verslechterende of significant versturende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. Als nadelige gevolgen niet te voorkomen zijn, dan verplicht de specifieke zorgplicht om passende preventieve maatregelen te nemen, of, als dit niet gaat, om passende herstelmaatregelen te treffen.

Natura 2000-gebieden

Een Natura 2000-activiteit is een activiteit die een kans heeft op een significant gevolg voor een Natura 2000-gebied en daarmee vergunningplichtig is (art. 5.1, lid 1 Ow). Er is geen sprake van een vergunningplicht bij een aantal vergunningvrije gevallen (art. 11.16 t/m 11.21 Bal). Activiteiten die bijvoorbeeld nodig zijn voor het beheer van Natura 2000-gebieden of geen significante gevolgen hebben, vallen niet onder de regels voor een Natura 2000-activiteit.

In een voortoets moet worden beoordeeld of de kans op significante gevolgen uitgesloten kan worden. Kan de kans op een significant gevolg niet worden uitgesloten, dan is sprake van een vergunningsplichtige 'Natura 2000-activiteit'. Er moet dan een passende beoordeling worden opgesteld. Is er ondanks mitigatie nog steeds sprake van een significant gevolg, dan is een project alleen vergunbaar als de ADC-toets met succes wordt doorlopen.

Kan de kans op een significant gevolg wél worden uitgesloten, dan is er sprake van een niet-vergunningplichtige 'activiteit. Deze activiteit kan echter nadelige (maar zeker geen significante) gevolgen hebben voor een Natura 2000-gebied'.

Voor beide type activiteiten (wel/niet vergunningplichtig) dient na deze beoordeling te worden gekeken naar de 'resteffecten' vanuit de specifieke zorgplicht.

Natuurnetwerk Nederland

De wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden vastgesteld door de provincie in de Omgevingsverordening. Het beschermingsregime is erop gericht dat de kwaliteit en oppervlakte van het NNN niet achteruitgaan en dat de samenhang tussen de gebieden van het NNN wordt behouden. Binnen het NNN zijn activiteiten toegestaan die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden als deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijft. Het exacte beschermingsregime en toetsingskader wordt vastgesteld door de provincie in de Omgevingsverordening.

Bijzondere natuurgebieden en landschappen

Het Rijk en de provincies kunnen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. Voor de bescherming van bijzondere nationale natuurgebieden geldt, naast een mogelijke toegangsbeperking, de specifieke zorgplicht zoals genoemd in art. 11.6 Bal (zie hiervoor).

De provincies kunnen daarnaast bijzondere provinciale landschappen aanwijzen. Niet iedere provincie hanteert dezelfde juridische bescherming. Het exacte beschermingsregime en toetsingskader wordt vastgesteld door de provincie in de Omgevingsverordening.

Bescherming van houtopstanden

De regels voor de bescherming van houtopstanden en bomenrijen staan opgenomen in afdeling 11.3 van het Bal. Hierin staat dat het vellen van houtopstanden is beschermd door een algemene meldplicht en herplantplicht voor houtopstanden vanaf 10 are of meer of bomenrijen bestaande uit meer dan 20 bomen. Verder zijn er een aantal uitzonderingen zoals houtopstanden op erven of wegbeplanting van populieren.

Ook geldt de meld- en herplantplicht alleen buiten de zogeheten ‘bebouwingscontour houtkap’. De bebouwingscontour houtkap moet door de gemeente worden aangewezen in een Omgevingsplan.

Tot slot geldt een specifieke zorgplicht voor het vellen van houtopstanden, het herbeplanten van grond of nadat een houtopstand op een andere manier teniet is gegaan (art. 11.116 Bal).

Soortbescherming

Een flora- en fauna-activiteit is een activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten.

Als er sprake is van een flora- en fauna-activiteit, dient er rekening te worden gehouden met de regels in art. 11.27 Bal (specifieke zorgplicht), art. 11.28 Bal (voorkomen onnodig lijden dieren) en de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal (vergunningplicht bij schadelijke handelingen, regels vergunningsvrije gevallen).

In het Bal is een specifieke zorgplicht opgenomen voor alle ‘flora- en fauna-activiteiten’, dit zijn vrijwel alle ruimtelijke activiteiten.

De zorgplicht houdt in ieder geval in dat de aanwezigheid van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn onderzocht moet worden, namelijk:

- Vogelrichtlijn-soorten zoals genoemd in bijlage I Vrl en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, 2e lid Vrl;
- Habitatrichtlijn-soorten als opgenomen in bijlage II, IV en V Hrl;
- nationaal beschermde soorten (bijlage IX Bal);
- dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten;
- voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats.

Als deze soorten (mogelijk) aanwezig zijn, moet worden vastgesteld of nadelige gevolgen door het project uitgesloten zijn. Zijn nadelige gevolgen niet uit te sluiten, dan moeten passende maatregelen worden genomen. Verder moet gemonitord worden of deze passende maatregelen het beoogde effect hebben.

De zorgplicht geldt altijd voor alle in het wild levende soorten, ongeacht een eventueel van toepassing zijnde vrijstelling, gedragscode of vergunning. De zorgplicht voor soorten is bovendien niet beperkt tot de dieren en planten zelf, maar ook tot de directe leefomgeving van de soorten.

In de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.4 van het Bal zijn de drie verschillende beschermingsregimes opgenomen:

- Soorten Vogelrichtlijn (§ 11.2.2 Bal);
- Soorten Habitatrichtlijn (§ 11.2.3 Bal);
- Andere soorten (§ 11.2.4 Bal).

Per regime zijn de schadelijke handelingen beschreven die leiden tot een vergunningsplichtig geval. Daarnaast is sprake van een aantal vergunningsvrije gevallen, bijvoorbeeld als wordt gewerkt volgens een gedragscode of bij vrijgestelde soorten.

6 Toetsingscriteria quickscan

Zowel voor beschermde planten als voor beschermde dieren zijn hieronder de belangrijkste toetsingscriteria opgenomen waarop de geschiktheid van het terrein (biotoop) wordt beoordeeld. De lijst is niet uitputtend; dit betekent dat de waarnemer te allen tijde kritisch blijft kijken naar de potenties, omgeving en mogelijkheden van de locatie.

1. Groeiplaatsen van beschermde plantensoorten

- Voedselrijkdom
- Bijzonder biotoop aanwezig (bijvoorbeeld heide, vennen)
- Landgebruik (intensief, erf, tuin, bos)
- Mogelijk dat soort is aangeplant

2. Voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten

- Nesten
- Soort biotoop
- Aanwezigheid water
- Voedselrijkdom biotoop
- Landgebruik (extensief, verwaarloosd, erf, tuin)
- Holten, spleten, scheuren in bomen
- Sporen, zowel wissels als uitwerpselen en prooiresten
- Specifieke indicatiesoorten (bijvoorbeeld zoetwatermossel voor bittervoorn)
- Verstoringsbronnen in de omgeving (licht, geluid, barrières)
- Geschiktheid gebouwen
 - Gebruik (leegstaand, continue in gebruik, seizoensgebonden)
 - Type dakbedekking (pangedekt, ruimte bij daktrim platte daken etc.)
 - Materiaalgebruik (isolatie, hout, metaal)
 - Bouwwijze (spouwmuur, enkelsteens, open stootvoegen)
 - Onderhoudstoestand (nieuwbouw, verwaarloosd, gerenoveerd)
 - Afwerking/toegankelijkheid (o.a. scheuren / stootvoegen / ventilatieroosters)
 - Aanwezigheid en type zonneschermen
 - Aanwezigheid en onderhoudsstaat van vogelschroot / gootdrains / dakramen / dakkapellen / kilgoten / loodslabben en dergelijke

Ook andere delen van het leefgebied die onlosmakelijk met het functioneren van de nest-/verblijfplaats verbonden zijn:

- Essentieel foerageergebied
- Vliegroutes/verbindingzones
- Landhabitat van amfibieën

7 Habitatcheck Rode Lijst-soorten

Soorten uit de habitatcheck. Onder 'conclusie veldinspectie' wordt aangegeven of er een belangrijke functie in het projectgebied voor de soort aanwezig is of te verwachten is. Wanneer soorten bijvoorbeeld wel foeragerend in het gebied waargenomen kunnen worden maar dit niet van essentieel belang is, is dit aangeduid als niet aanwezig

Soortgroep	Naam soort (Nederlands)	Naam soort (Latijn)	Status Rode Lijst
Bijen	Gewone tubebij	<i>Stelis breviscula</i>	Kwetsbaar
	Kattenkruidbij	<i>Anthophora quadrimaculata</i>	Kwetsbaar
	Kauwende metselbij	<i>Osmia leaiana</i>	Bedreigd
	kleine tuinmaskerbij	<i>Hylaeus pictipes</i>	Bedreigd
	lookmaskerbij	<i>Hylaeus punctulatus</i>	Ernstig bedreigd
	Minitubebij	<i>Stelis minima</i>	Kwetsbaar
Mossen	Dwerggoudmos	<i>Campylophyllum calcareum</i>	Gevoelig
	Kammos	<i>Ctenidium molluscum</i>	Kwetsbaar
	Krom visgraatjesmos	<i>Distichium inclinatum</i>	Gevoelig
	Tufmos	<i>Eucladium verticillatum</i>	Gevoelig
	Tandloos muisjesmos	<i>Grimmia anodon</i>	Gevoelig
	Hunebedmuisjesmos	<i>Grimmia trichophylla</i>	Kwetsbaar
	Recht granietmos	<i>Hedwigia ciliata</i>	Gevoelig
	Groot kringmos	<i>Neckera crispa</i>	Gevoelig
	Hunebedbisschopsmuts	<i>Racomitrium heterostichum</i>	Kwetsbaar
	Viltig kronkelbladmos	<i>Tortella inclinata</i>	Kwetsbaar
Sprinkhanen en krekels	Huiskrekkel	<i>Acheta domesticus</i>	Kwetsbaar
Vaatplanten	Absintalsem	<i>Artemisia absinthium</i>	Kwetsbaar
	Brede raai	<i>Galeopsis ladanum</i>	Ernstig bedreigd
	Gegroefde veldsla	<i>Valerianella carinata</i>	Kwetsbaar
	Knolsteenbreek	<i>Saxifraga granulata</i>	Bedreigd
	Muurganzenvoet	<i>Chenopodium murale</i>	Bedreigd
	Scherpe fijnstraal	<i>Erigeron acer</i>	Kwetsbaar
	Slanke mantelanjer	<i>Petrorhagia prolifera</i>	Kwetsbaar
Weekdieren (land en zoetwater)	Grofgestreepte glimslak	<i>Zonitoides excavatus</i>	Ernstig bedreigd
	Lichte aardslak	<i>Limacus flavus</i>	Kwetsbaar
Zoogdieren	Zwarte rat	<i>Rattus rattus</i>	Bedreigd

8 Resultaten Beschermde Soortenindicator

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193932

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Op 12-02-2025 heeft u de Beschermd SoortenIndicator (BeSI) geraadpleegd. Dit rapport geeft u inzicht in mogelijk nadelige effecten van uw werkzaamheid op beschermde plant- en diersoorten op de door u aangegeven locatie.

Werkzaamheid

De werkzaamheid die u heeft aangegeven uit te willen voeren is:

Bouwwerk onderhouden

Locatie

De locatie waar u deze werkzaamheid uit wil voeren, heeft u als volgt aangegeven:



Locatie : 198,448.23 /459,254.64

Oppervlakte : 9593 m2

De beschermde plant- en diersoorten die mogelijk nadelige effecten ondervinden van de uit te voeren werkzaamheid op de door u aangegeven locatie worden hieronder beschreven, inclusief een advies over hoe u met de soort rekening kunt houden. Bij iedere soort wordt vermeld of het een 1) vogel, 2) een zoogdier, 3) een andere diersoort dan vogel of zoogdier of 4) een plant is. Het BeSI-rapport heeft een signalerende functie. Informatie over de mogelijke vergunningsplicht van uw werkzaamheid krijgt u door de [Vergunningcheck](#) te doen. Dit rapport kunt u daarbij gebruiken om de vragen over natuur te beantwoorden.

In de bijlage van het rapport worden de genoemde soorten uitgesplitst naar beschermingsregels.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193932

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Antwoorden op vragen uit de Vergunningcheck

Welke beschermde dieren en/of planten kunnen aanwezig zijn op de locatie van uw werkzaamheid?

Vogels	Ja
Zoogdieren	Ja
Andere diersoorten dan vogels of zoogdieren	Ja
Planten	Nee

Zie de volgende pagina's voor meer informatie over de leefgebieden van deze wettelijk beschermde dieren en planten en een advies over hoe u met deze soorten rekening kunt houden.

Vogels

Kunnen er op de locatie van uw werkzaamheid vogels aanwezig zijn waarvan het nest het hele jaar beschermd is?	Ja
Kunnen er op de locatie van uw werkzaamheid vogels aanwezig zijn waarvan het nest alleen tijdens het broedseizoen beschermd is?	Ja

Lees altijd de adviezen van de mogelijk aanwezige vogelsoorten. Sommige provincies hebben voor bepaalde soorten uitzonderingen.

Zoogdieren

Kies alle zoogdieren die aanwezig kunnen zijn op de locatie van uw werkzaamheid.

Vleermuizen	Ja
Eekhoorns	Nee
Steenmarters	Ja
Andere marterachtige dan steenmarters	Nee
Andere zoogdieren	Ja

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193932

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Soorten en adviezen

Vogels

Gierzwaluw

Beschrijving leefgebied:

De gierzwaluw leeft en broedt vooral in gebouwen en vangt zijn voedsel in de lucht. Het voedsel bestaat uit kleine insecten. De gierzwaluw broedt in spouwmuren, onder dakpannen, in spleten in muren, nestkasten/-stenen, zelden in boomholten.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de gierzwaluw is dat van eind april (soms half april) tot eind augustus (soms half september). De gierzwaluw broedt meestal in groepen variërend van tientallen nesten in één gebouw tot nesten verspreid in een complete woonwijk. De gierzwaluw is zeer honkvast en keert elk jaar terug naar dezelfde locatie. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten van de gierzwaluw nooit weg. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Huismus

Beschrijving leefgebied:

De huismus komt meestal voor in de buurt van mensen en leeft dan vooral in struiken, het liefst met stekels die het hele jaar groen blijven, loofbomen en klimplanten. De huismus broedt in gebouwen, bijvoorbeeld onder dakpannen, en soms in klimop.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de huismus is dat van maart tot half augustus (soms tot eind september). De huismus is zeer honkvast en is het hele jaar rondom het nest aanwezig. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten nooit weg. Houd daarnaast bij werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied van de huismus. Bijvoorbeeld door struiken of klimplanten rondom de nesten te laten staan. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193932

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Kauw

Beschrijving leefgebied:

De kauw leeft vooral in een bebouwde omgeving. Ook in de kauw te vinden op akkers en kleinschalige weides en in kleinere bossen. Kauwen broeden vooral in gebouwen (schoorstenen), maar ook in holle bomen en zelfs in konijnenholen.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de kauw is dat van half maart tot begin juli. Dan zijn nesten beschermd.

Spreeuw

Beschrijving leefgebied:

De spreeuw leeft in allerlei gebieden, meestal in de buurt van bebouwing en graslanden, soms in bossen en dan vooral aan de (bos)randen. De spreeuw broedt onder andere in holtes van bomen, in schoorstenen van gebouwen en in nestkasten.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de spreeuw is dat van half maart tot begin juli (soms tweede helft juli). Nesten zijn jaarrond beschermd, tenzij in de omgeving voldoende geschikte plekken zijn om een nieuw nest te bouwen. Om dat vast te stellen is vaak vooraf extra onderzoek nodig. Kijk voor de regels over jaarrond beschermde nesten in de Omgevingsverordening van de provincie. In Limburg geldt een uitzondering, daar zijn nesten alleen in het broedseizoen beschermd.

Steenuil

Beschrijving leefgebied:

De steenuil komt vooral voor op erven van (voormalige) boerderijen en broedt daar meestal onder het dak of in een schuurtje. Sommige steenuilen broeden in de holten van knotwilgen.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de steenuil is dat van april (soms eind maart) tot eind augustus. De steenuil gebruikt zijn nest het hele jaar ook als rustplek. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten van de steenuil nooit weg. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193932

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Zoogdieren

Gebouwbewonende vleermuizen

Beschrijving leefgebied:

Gebouwbewonende vleermuizen leven in alle typen landschappen. Deze vleermuizen verblijven in gebouwen, onder andere achter betimmering en daklijsten, in spouwmuren, of onder dakpannen.

Advies voor deze soort:

Spleten en openingen in gebouwen waarin vleermuizen leven, zijn beschermd. Voorkom het verlichten van gevels waarin vliegopeningen zitten en het dichtmaken van invliegopeningen en holle ruimtes in muren en daken. Behoud bomenrijen, bosjes en water omdat ze dienen als vliegroute en jachtterrein. Voor meer info over de gewone en de ruige dwergvleermuis of de gewone grootoorvleermuis: zie de kennisdocumenten op de website van BIJ12 en eventueel verderop in dit rapport. Let op! Dit sluit het voorkomen van andere vleermuissoorten niet uit. Check daarnaast ook altijd natuurvriendelijkisoleren.nl.

Gewone dwergvleermuis

Soort Leefgebied: kraamverblijfplaats in gebouw

Beschrijving leefgebied:

De gewone dwergvleermuis komt in de zomer in tuinen, parken en bossen voor. Overdag verblijven ze in gebouwen, vaak achter betimmering en daklijsten, in spouwmuren of onder dakpannen.

Advies voor deze soort:

Dit gebouw kan door de gewone dwergvleermuis worden gebruikt als kraamverblijfplaats. Behoud open water, bomenrijen en bosschages en voorkom verlichting in het leefgebied. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12. Let op! Het gebouw kan door de gewone dwergvleermuis ook voor andere functies dan kraamverblijfplaats worden gebruikt. Bovendien is niet uitgesloten dat er ook andere vleermuissoorten voorkomen in dit gebouw.

Huisspitsmuis

Beschrijving leefgebied:

De huisspitsmuis leeft in allerlei soorten gebieden. Voorwaarde is dat de bodem bedekt is met planten.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt voor de huisspitsmuis het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht. Houd bij werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied van de huisspitsmuis, bijvoorbeeld door te zorgen voor ruig terrein met veel kruiden.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193932

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Ruige dwergvleermuis

Soort Leefgebied: paarverblijfplaats in gebouw

Beschrijving leefgebied:

De ruige dwergvleermuis kan overal voorkomen. Overdag verblijft de ruige dwergvleermuis in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Ook komen ze voor in spleten en gaten in bomen.

Advies voor deze soort:

Dit gebouw kan door de ruige dwergvleermuis worden gebruikt als paarverblijfplaats. Behoud openingen in gebouwen en voorkom verlichting van het leefgebied. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12. Let op! Het gebouw kan door de ruige dwergvleermuis ook voor andere functies dan paarverblijfplaats worden gebruikt. Bovendien is niet uitgesloten dat er ook andere vleermuissoorten voorkomen in dit gebouw.

Steenmarter

Beschrijving leefgebied:

De steenmarter leeft in Nederland op verschillende soorten plekken, maar is vooral te vinden in de buurt van dorpen, boerderijen en (zelfs in) grote steden. De steenmarter is vooral 's nachts actief.

Advies voor deze soort:

Vermijd werkzaamheden in de kwetsbare periode. Voor de steenmarter is dit de periode dat de jongen worden geboren en bij de moeder blijven. Deze periode loopt van maart tot en met juli. In Friesland geldt voor de steenmarter het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. In Limburg geldt van 15 augustus tot en met eind februari een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud. Deze vrijstelling geldt niet voor het doden van steenmarters. Kijk voor meer informatie in de Omgevingsverordening van de provincie.

Andere diersoorten dan vogels of zoogdieren

Bruine kikker

Beschrijving leefgebied:

De bruine kikker is een amfibie en leeft o.a. in sloten, poelen, vennen en tuin- en stadsvijvers. De soort leeft zowel in het water maar vaker nog op het land. De bruine kikker heeft een voorkeur voor water waar weinig of geen vis zit.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg daarom voor kleine oppervlaktewateren met weinig of geen vis zodat de larven van de bruine kikker niet worden opgegeten. Een deel van de dieren verblijft ook na de voortplanting in of bij het water. Laat daarom, ook in het kader van de zorgplicht, bij baggeren verwijderde modder en planten 24 uur op de oevers liggen zodat de bruine kikkers eruit kunnen kruipen.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193932

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Gewone pad

Beschrijving leefgebied:

De gewone pad is een amfibie en plant zich voort in poelen, vijvers, vennen, sloten en weteringen en zwak stromende beken. De gewone pad leeft buiten de voortplantingstijd (maart) vooral op het land.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg daarom voor poelen, vijvers en sloten waarin de gewone pad zich kan voortplanten. Voorkom sterfte op wegen door in de paartijd, als de padden trekken, schermen te plaatsen en/of wegen tijdelijk af te sluiten.

Hazelworm

Beschrijving leefgebied:

De hazelworm is een reptiel en leeft in heide, loofbos, schraal grasland, schrale bermen en soms ook in tuinen. Hazelwormen laten zich zelden zien en leven voor een groot deel ondergronds of schuilen onder planten.

Advies voor deze soort:

Houd bij de werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied van de hazelworm. Bijvoorbeeld door voor extra schuilplaatsen te zorgen. In Limburg geldt van juli tot en met september een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud. Deze vrijstelling geldt niet voor het doden van hazelwormen. Kijk voor meer informatie in de Omgevingsverordening van de provincie.

Kamsalamander

Beschrijving leefgebied:

De kamsalamander is een amfibie en leeft in en rond poelen met een goede waterkwaliteit. Vaak zijn er veel oever- en waterplanten aanwezig. Overdag zie je de kamsalamander zelden, dan schuilen ze tussen de planten op de oever of in het water.

Advies voor deze soort:

Vermijd werkzaamheden in het water in de voortplantingsperiode en werkzaamheden op het land buiten deze periode. Voor de kamsalamander betekent dit dat werkzaamheden in het water waarschijnlijk het beste kunnen worden uitgevoerd in de periode tussen oktober en januari en werkzaamheden op het land het beste tussen april en juli. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193932

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Kleine watersalamander

Beschrijving leefgebied:

De kleine watersalamander is een amfibie en leeft in poelen, vennen, sloten, en tuin- en stadsvijvers. De kleine watersalamander overwintert in vorstvrije en ruimten zoals muizenholen, tussen boomwortels en in spleten in muren of hout.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg voor water en oevers met veel planten om te kunnen schuilen en stenen en houtstronken om onder te overwinteren. Kleine watersalamanders verblijven vanaf maart tot in de zomermaanden in het water. Laat daarom, ook in het kader van de zorgplicht, bij baggeren de verwijderde modder en planten 24 uur op de oevers liggen zodat de kleine salamanders eruit kunnen kruipen.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193932

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Hoe BeSI is gerealiseerd wordt beschreven in de onderstaande twee documenten:

1. Kwaliteitsborging Beschermde SoortenIndicator
2. Toelichting kanskaarten beschermde soorten

[Bekijk deze documenten.](#)

Disclaimer:

In de Omgevingswet is vastgelegd dat iedere Nederlander zorgdraagt voor levende dieren en planten en hun directe omgeving. Dit noemen we de zorgplicht voor natuur. De Beschermde SoortenIndicator (BeSI) helpt u om aan deze zorgplicht te voldoen.

In principe houdt BeSI rekening met alle Vogelrichtlijn-, Habitatrichtlijn- en andere wettelijk beschermde soorten. Ook wordt rekening gehouden met Rode-lijst soorten met een status 'Bedreigd' of 'Ernstig bedreigd'. De voorwaarde die hierbij altijd geldt, is dat het mogelijk moet zijn om te berekenen hoe groot de kans is dat een soort voorkomt (kanskaart).

BeSI houdt alleen rekening met beschermde en bedreigde planten en dieren. Mogelijk gelden er ook andere natuurbeschermingsregels. Indien u daar meer informatie over wilt, kijk dan op

<https://iplo.nl/thema/natuur/>

Het BeSI-rapport heeft alleen een signalerende functie van de mogelijk nadelige effecten van uw werkzaamheid op beschermde en bedreigde planten en dieren op de door u aangegeven locatie. Het BeSI-rapport is dus geen bindend advies.

Het BeSI-rapport geeft geen informatie over een mogelijke vergunningsplicht van uw werkzaamheid. Het geeft ook geen enkel oordeel over de inhoud of status van een vergunningsplichtig voorgenomen werkzaamheid. Raadpleeg hiervoor de vergunningcheck uit het Omgevingsloket.

Het BeSI-rapport wordt gemaakt op basis van de huidige beschikbare informatie over beschermde en bedreigde planten en dieren. Als u later dan drie maanden na het maken van het BeSI-rapport start met uw werkzaamheid, dan wordt geadviseerd een nieuw actueel rapport te maken.

Bewaar het door u gemaakte BeSI-rapport goed. Het kan zijn dat ernaar wordt gevraagd, bijvoorbeeld door de gemeente waar u de werkzaamheid uitvoert.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193932

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Soorten uitgesplitst naar beschermingsregels

Vogelrichtlijn

Gierzwaluw

- *Apus apus*
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Huismus

- *Passer domesticus*
- Kansenskaart versienummer 29-11-2022

Kauw

- *Corvus monedula*
- Kansenskaart versienummer 29-11-2022

Spreeuw

- *Sturnus vulgaris*
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Steenuil

- *Athene vidalii*
- Kansenskaart versienummer 02-12-2022

Habitatrichtlijn

Gebouwbewonende vleermuizen

- Gebouwbewonende vleermuizen
- Kansenskaart versienummer 24-03-2023

Gewone dwergvleermuis

- *Pipistrellus pipistrellus*
- Kansenskaart versienummer 08-08-2024

Kamsalamander

- *Triturus cristatus*
- Kansenskaart versienummer 01-12-2022

Ruige dwergvleermuis

- *Pipistrellus nathusii*
- Kansenskaart versienummer 08-08-2024

Overige wettelijk beschermde of rode lijst soorten

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193932

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Bruine kikker

- *Rana temporaria*
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Gewone pad

- *Bufo bufo*
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Hazelworm

- *Anguis fragilis*
- Kansenskaart versienummer 02-12-2022

Huisspitsmuis

- *Crocidura russula*
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Kleine watersalamander

- *Lissotriton vulgaris*
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Steenmarter

- *Martes foina*
- Kansenskaart versienummer 30-11-2022

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193933

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Op 12-02-2025 heeft u de Beschermd SoortenIndicator (BeSI) geraadpleegd. Dit rapport geeft u inzicht in mogelijk nadelige effecten van uw werkzaamheid op beschermde plant- en diersoorten op de door u aangegeven locatie.

Werkzaamheid

De werkzaamheid die u heeft aangegeven uit te willen voeren is:

Bouwwerk onderhouden

Locatie

De locatie waar u deze werkzaamheid uit wil voeren, heeft u als volgt aangegeven:



Locatie : 198,518.68 /459,164.02

Oppervlakte : 7659 m2

De beschermde plant- en diersoorten die mogelijk nadelige effecten ondervinden van de uit te voeren werkzaamheid op de door u aangegeven locatie worden hieronder beschreven, inclusief een advies over hoe u met de soort rekening kunt houden. Bij iedere soort wordt vermeld of het een 1) vogel, 2) een zoogdier, 3) een andere diersoort dan vogel of zoogdier of 4) een plant is. Het BeSI-rapport heeft een signalerende functie. Informatie over de mogelijke vergunningsplicht van uw werkzaamheid krijgt u door de [Vergunningcheck](#) te doen. Dit rapport kunt u daarbij gebruiken om de vragen over natuur te beantwoorden.

In de bijlage van het rapport worden de genoemde soorten uitgesplitst naar beschermingsregels.

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Antwoorden op vragen uit de Vergunningcheck

Welke beschermde dieren en/of planten kunnen aanwezig zijn op de locatie van uw werkzaamheid?

Vogels	Ja
Zoogdieren	Ja
Andere diersoorten dan vogels of zoogdieren	Ja
Planten	Nee

Zie de volgende pagina's voor meer informatie over de leefgebieden van deze wettelijk beschermde dieren en planten en een advies over hoe u met deze soorten rekening kunt houden.

Vogels

Kunnen er op de locatie van uw werkzaamheid vogels aanwezig zijn waarvan het nest het hele jaar beschermd is?	Ja
Kunnen er op de locatie van uw werkzaamheid vogels aanwezig zijn waarvan het nest alleen tijdens het broedseizoen beschermd is?	Ja

Lees altijd de adviezen van de mogelijk aanwezige vogelsoorten. Sommige provincies hebben voor bepaalde soorten uitzonderingen.

Zoogdieren

Kies alle zoogdieren die aanwezig kunnen zijn op de locatie van uw werkzaamheid.

Vleermuizen	Ja
Eekhoorns	Nee
Steenmarters	Ja
Andere marterachtige dan steenmarters	Nee
Andere zoogdieren	Ja

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193933

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Soorten en adviezen

Vogels

Gierzwaluw

Beschrijving leefgebied:

De gierzwaluw leeft en broedt vooral in gebouwen en vangt zijn voedsel in de lucht. Het voedsel bestaat uit kleine insecten. De gierzwaluw broedt in spouwmuren, onder dakpannen, in spleten in muren, nestkasten/-stenen, zelden in boomholten.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de gierzwaluw is dat van eind april (soms half april) tot eind augustus (soms half september). De gierzwaluw broedt meestal in groepen variërend van tientallen nesten in één gebouw tot nesten verspreid in een complete woonwijk. De gierzwaluw is zeer honkvast en keert elk jaar terug naar dezelfde locatie. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten van de gierzwaluw nooit weg. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Huismus

Beschrijving leefgebied:

De huismus komt meestal voor in de buurt van mensen en leeft dan vooral in struiken, het liefst met stekels die het hele jaar groen blijven, loofbomen en klimplanten. De huismus broedt in gebouwen, bijvoorbeeld onder dakpannen, en soms in klimop.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de huismus is dat van maart tot half augustus (soms tot eind september). De huismus is zeer honkvast en is het hele jaar rondom het nest aanwezig. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten nooit weg. Houd daarnaast bij werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied van de huismus. Bijvoorbeeld door struiken of klimplanten rondom de nesten te laten staan. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Kauw

Beschrijving leefgebied:

De kauw leeft vooral in een bebouwde omgeving. Ook in de kauw te vinden op akkers en kleinschalige weides en in kleinere bossen. Kauwen broeden vooral in gebouwen (schoorstenen), maar ook in holle bomen en zelfs in konijnenholen.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de kauw is dat van half maart tot begin juli. Dan zijn nesten beschermd.

Spreeuw

Beschrijving leefgebied:

De spreeuw leeft in allerlei gebieden, meestal in de buurt van bebouwing en graslanden, soms in bossen en dan vooral aan de (bos)randen. De spreeuw broedt onder andere in holtes van bomen, in schoorstenen van gebouwen en in nestkasten.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de spreeuw is dat van half maart tot begin juli (soms tweede helft juli). Nesten zijn jaarrond beschermd, tenzij in de omgeving voldoende geschikte plekken zijn om een nieuw nest te bouwen. Om dat vast te stellen is vaak vooraf extra onderzoek nodig. Kijk voor de regels over jaarrond beschermde nesten in de Omgevingsverordening van de provincie. In Limburg geldt een uitzondering, daar zijn nesten alleen in het broedseizoen beschermd.

Steenuil

Beschrijving leefgebied:

De steenuil komt vooral voor op erven van (voormalige) boerderijen en broedt daar meestal onder het dak of in een schuurtje. Sommige steenuilen broeden in de holten van knotwilgen.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de steenuil is dat van april (soms eind maart) tot eind augustus. De steenuil gebruikt zijn nest het hele jaar ook als rustplek. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten van de steenuil nooit weg. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193933

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Zoogdieren

Gebouwbewonende vleermuizen

Beschrijving leefgebied:

Gebouwbewonende vleermuizen leven in alle typen landschappen. Deze vleermuizen verblijven in gebouwen, onder andere achter betimmering en daklijsten, in spouwmuren, of onder dakpannen.

Advies voor deze soort:

Spleten en openingen in gebouwen waarin vleermuizen leven, zijn beschermd. Voorkom het verlichten van gevels waarin vliegopeningen zitten en het dichtmaken van invliegopeningen en holle ruimtes in muren en daken. Behoud bomenrijen, bosjes en water omdat ze dienen als vliegroute en jachtterrein. Voor meer info over de gewone en de ruige dwergvleermuis of de gewone grootoorvleermuis: zie de kennisdocumenten op de website van BIJ12 en eventueel verderop in dit rapport. Let op! Dit sluit het voorkomen van andere vleermuissoorten niet uit. Check daarnaast ook altijd natuurvriendelijkisoleren.nl.

Gewone dwergvleermuis

Soort Leefgebied: kraamverblijfplaats in gebouw

Beschrijving leefgebied:

De gewone dwergvleermuis komt in de zomer in tuinen, parken en bossen voor. Overdag verblijven ze in gebouwen, vaak achter betimmering en daklijsten, in spouwmuren of onder dakpannen.

Advies voor deze soort:

Dit gebouw kan door de gewone dwergvleermuis worden gebruikt als kraamverblijfplaats. Behoud open water, bomenrijen en bosschages en voorkom verlichting in het leefgebied. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12. Let op! Het gebouw kan door de gewone dwergvleermuis ook voor andere functies dan kraamverblijfplaats worden gebruikt. Bovendien is niet uitgesloten dat er ook andere vleermuissoorten voorkomen in dit gebouw.

Huisspitsmuis

Beschrijving leefgebied:

De huisspitsmuis leeft in allerlei soorten gebieden. Voorwaarde is dat de bodem bedekt is met planten.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt voor de huisspitsmuis het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht. Houd bij werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied van de huisspitsmuis, bijvoorbeeld door te zorgen voor ruig terrein met veel kruiden.

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Ruige dwergvleermuis

Soort Leefgebied: paarverblijfplaats in gebouw

Beschrijving leefgebied:

De ruige dwergvleermuis kan overal voorkomen. Overdag verblijft de ruige dwergvleermuis in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Ook komen ze voor in spleten en gaten in bomen.

Advies voor deze soort:

Dit gebouw kan door de ruige dwergvleermuis worden gebruikt als paarverblijfplaats. Behoud openingen in gebouwen en voorkom verlichting van het leefgebied. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12. Let op! Het gebouw kan door de ruige dwergvleermuis ook voor andere functies dan paarverblijfplaats worden gebruikt. Bovendien is niet uitgesloten dat er ook andere vleermuissoorten voorkomen in dit gebouw.

Steenmarter

Beschrijving leefgebied:

De steenmarter leeft in Nederland op verschillende soorten plekken, maar is vooral te vinden in de buurt van dorpen, boerderijen en (zelfs in) grote steden. De steenmarter is vooral 's nachts actief.

Advies voor deze soort:

Vermijd werkzaamheden in de kwetsbare periode. Voor de steenmarter is dit de periode dat de jongen worden geboren en bij de moeder blijven. Deze periode loopt van maart tot en met juli. In Friesland geldt voor de steenmarter het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. In Limburg geldt van 15 augustus tot en met eind februari een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud. Deze vrijstelling geldt niet voor het doden van steenmarters. Kijk voor meer informatie in de Omgevingsverordening van de provincie.

Andere diersoorten dan vogels of zoogdieren

Bruine kikker

Beschrijving leefgebied:

De bruine kikker is een amfibie en leeft o.a. in sloten, poelen, vennen en tuin- en stadsvijvers. De soort leeft zowel in het water maar vaker nog op het land. De bruine kikker heeft een voorkeur voor water waar weinig of geen vis zit.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg daarom voor kleine oppervlaktewateren met weinig of geen vis zodat de larven van de bruine kikker niet worden opgegeten. Een deel van de dieren verblijft ook na de voortplanting in of bij het water. Laat daarom, ook in het kader van de zorgplicht, bij baggeren verwijderde modder en planten 24 uur op de oevers liggen zodat de bruine kikkers eruit kunnen kruipen.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193933

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Gewone pad

Beschrijving leefgebied:

De gewone pad is een amfibie en plant zich voort in poelen, vijvers, vennen, sloten en weteringen en zwak stromende beken. De gewone pad leeft buiten de voortplantingstijd (maart) vooral op het land.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg daarom voor poelen, vijvers en sloten waarin de gewone pad zich kan voortplanten. Voorkom sterfte op wegen door in de paartijd, als de padden trekken, schermen te plaatsen en/of wegen tijdelijk af te sluiten.

Kamsalamander

Beschrijving leefgebied:

De kamsalamander is een amfibie en leeft in en rond poelen met een goede waterkwaliteit. Vaak zijn er veel oever- en waterplanten aanwezig. Overdag zie je de kamsalamander zelden, dan schuilen ze tussen de planten op de oever of in het water.

Advies voor deze soort:

Vermijd werkzaamheden in het water in de voortplantingsperiode en werkzaamheden op het land buiten deze periode. Voor de kamsalamander betekent dit dat werkzaamheden in het water waarschijnlijk het beste kunnen worden uitgevoerd in de periode tussen oktober en januari en werkzaamheden op het land het beste tussen april en juli. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Kleine watersalamander

Beschrijving leefgebied:

De kleine watersalamander is een amfibie en leeft in poelen, vennen, sloten, en tuin- en stadsvijvers. De kleine watersalamander overwintert in vorstvrije en ruimten zoals muizenholen, tussen boomwortels en in spleten in muren of hout.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg voor water en oevers met veel planten om te kunnen schuilen en stenen en houtstronken om onder te overwinteren. Kleine watersalamanders verblijven vanaf maart tot in de zomermaanden in het water. Laat daarom, ook in het kader van de zorgplicht, bij baggeren de verwijderde modder en planten 24 uur op de oevers liggen zodat de kleine salamanders eruit kunnen kruipen.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193933

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Hoe BeSI is gerealiseerd wordt beschreven in de onderstaande twee documenten:

1. Kwaliteitsborging Beschermde SoortenIndicator
2. Toelichting kanskaarten beschermde soorten

[Bekijk deze documenten.](#)

Disclaimer:

In de Omgevingswet is vastgelegd dat iedere Nederlander zorgdraagt voor levende dieren en planten en hun directe omgeving. Dit noemen we de zorgplicht voor natuur. De Beschermde SoortenIndicator (BeSI) helpt u om aan deze zorgplicht te voldoen.

In principe houdt BeSI rekening met alle Vogelrichtlijn-, Habitatrichtlijn- en andere wettelijk beschermde soorten. Ook wordt rekening gehouden met Rode-lijst soorten met een status 'Bedreigd' of 'Ernstig bedreigd'. De voorwaarde die hierbij altijd geldt, is dat het mogelijk moet zijn om te berekenen hoe groot de kans is dat een soort voorkomt (kanskaart).

BeSI houdt alleen rekening met beschermde en bedreigde planten en dieren. Mogelijk gelden er ook andere natuurbeschermingsregels. Indien u daar meer informatie over wilt, kijk dan op

<https://iplo.nl/thema/natuur/>

Het BeSI-rapport heeft alleen een signalerende functie van de mogelijk nadelige effecten van uw werkzaamheid op beschermde en bedreigde planten en dieren op de door u aangegeven locatie. Het BeSI-rapport is dus geen bindend advies.

Het BeSI-rapport geeft geen informatie over een mogelijke vergunningsplicht van uw werkzaamheid. Het geeft ook geen enkel oordeel over de inhoud of status van een vergunningsplichtig voorgenomen werkzaamheid. Raadpleeg hiervoor de vergunningcheck uit het Omgevingsloket.

Het BeSI-rapport wordt gemaakt op basis van de huidige beschikbare informatie over beschermde en bedreigde planten en dieren. Als u later dan drie maanden na het maken van het BeSI-rapport start met uw werkzaamheid, dan wordt geadviseerd een nieuw actueel rapport te maken.

Bewaar het door u gemaakte BeSI-rapport goed. Het kan zijn dat ernaar wordt gevraagd, bijvoorbeeld door de gemeente waar u de werkzaamheid uitvoert.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193933

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Soorten uitgesplitst naar beschermingsregels

Vogelrichtlijn

Gierzwaluw

- Apus apus
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Huismus

- Passer domesticus
- Kansenskaart versienummer 29-11-2022

Kauw

- Corvus monedula
- Kansenskaart versienummer 29-11-2022

Spreeuw

- Sturnus vulgaris
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Steenuil

- Athene vidalii
- Kansenskaart versienummer 02-12-2022

Habitatrichtlijn

Gebouwbewonende vleermuizen

- Gebouwbewonende vleermuizen
- Kansenskaart versienummer 24-03-2023

Gewone dwergvleermuis

- Pipistrellus pipistrellus
- Kansenskaart versienummer 08-08-2024

Kamsalamander

- Triturus cristatus
- Kansenskaart versienummer 01-12-2022

Ruige dwergvleermuis

- Pipistrellus nathusii
- Kansenskaart versienummer 08-08-2024

Overige wettelijk beschermde of rode lijst soorten

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193933

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Bruine kikker

- Rana temporaria
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Gewone pad

- Bufo bufo
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Huisspitsmuis

- Crocidura russula
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Kleine watersalamander

- Lissotriton vulgaris
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Steenmarter

- Martes foina
- Kansenskaart versienummer 30-11-2022

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193937

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Op 12-02-2025 heeft u de Beschermd SoortenIndicator (BeSI) geraadpleegd. Dit rapport geeft u inzicht in mogelijk nadelige effecten van uw werkzaamheid op beschermde plant- en diersoorten op de door u aangegeven locatie.

Werkzaamheid

De werkzaamheid die u heeft aangegeven uit te willen voeren is:

Bouwwerk onderhouden

Locatie

De locatie waar u deze werkzaamheid uit wil voeren, heeft u als volgt aangegeven:



Locatie : 198,555.75 /459,055.56

Oppervlakte : 5196 m²

De beschermde plant- en diersoorten die mogelijk nadelige effecten ondervinden van de uit te voeren werkzaamheid op de door u aangegeven locatie worden hieronder beschreven, inclusief een advies over hoe u met de soort rekening kunt houden. Bij iedere soort wordt vermeld of het een 1) vogel, 2) een zoogdier, 3) een andere diersoort dan vogel of zoogdier of 4) een plant is. Het BeSI-rapport heeft een signalerende functie. Informatie over de mogelijke vergunningsplicht van uw werkzaamheid krijgt u door de [Vergunningcheck](#) te doen. Dit rapport kunt u daarbij gebruiken om de vragen over natuur te beantwoorden.

In de bijlage van het rapport worden de genoemde soorten uitgesplitst naar beschermingsregels.

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Antwoorden op vragen uit de Vergunningcheck

Welke beschermde dieren en/of planten kunnen aanwezig zijn op de locatie van uw werkzaamheid?

Vogels	Ja
Zoogdieren	Ja
Andere diersoorten dan vogels of zoogdieren	Ja
Planten	Nee

Zie de volgende pagina's voor meer informatie over de leefgebieden van deze wettelijk beschermde dieren en planten en een advies over hoe u met deze soorten rekening kunt houden.

Vogels

Kunnen er op de locatie van uw werkzaamheid vogels aanwezig zijn waarvan het nest het hele jaar beschermd is?	Ja
Kunnen er op de locatie van uw werkzaamheid vogels aanwezig zijn waarvan het nest alleen tijdens het broedseizoen beschermd is?	Ja

Lees altijd de adviezen van de mogelijk aanwezige vogelsoorten. Sommige provincies hebben voor bepaalde soorten uitzonderingen.

Zoogdieren

Kies alle zoogdieren die aanwezig kunnen zijn op de locatie van uw werkzaamheid.

Vleermuizen	Ja
Eekhoorns	Nee
Steenmarters	Ja
Andere marterachtige dan steenmarters	Nee
Andere zoogdieren	Ja

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193937

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Soorten en adviezen

Vogels

Gierzwaluw

Beschrijving leefgebied:

De gierzwaluw leeft en broedt vooral in gebouwen en vangt zijn voedsel in de lucht. Het voedsel bestaat uit kleine insecten. De gierzwaluw broedt in spouwmuren, onder dakpannen, in spleten in muren, nestkasten/-stenen, zelden in boomholten.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de gierzwaluw is dat van eind april (soms half april) tot eind augustus (soms half september). De gierzwaluw broedt meestal in groepen variërend van tientallen nesten in één gebouw tot nesten verspreid in een complete woonwijk. De gierzwaluw is zeer honkvast en keert elk jaar terug naar dezelfde locatie. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten van de gierzwaluw nooit weg. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Huismus

Beschrijving leefgebied:

De huismus komt meestal voor in de buurt van mensen en leeft dan vooral in struiken, het liefst met stekels die het hele jaar groen blijven, loofbomen en klimplanten. De huismus broedt in gebouwen, bijvoorbeeld onder dakpannen, en soms in klimop.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de huismus is dat van maart tot half augustus (soms tot eind september). De huismus is zeer honkvast en is het hele jaar rondom het nest aanwezig. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten nooit weg. Houd daarnaast bij werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied van de huismus. Bijvoorbeeld door struiken of klimplanten rondom de nesten te laten staan. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193937

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Kauw

Beschrijving leefgebied:

De kauw leeft vooral in een bebouwde omgeving. Ook in de kauw te vinden op akkers en kleinschalige weides en in kleinere bossen. Kauwen broeden vooral in gebouwen (schoorstenen), maar ook in holle bomen en zelfs in konijnenholen.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de kauw is dat van half maart tot begin juli. Dan zijn nesten beschermd.

Spreeuw

Beschrijving leefgebied:

De spreeuw leeft in allerlei gebieden, meestal in de buurt van bebouwing en graslanden, soms in bossen en dan vooral aan de (bos)randen. De spreeuw broedt onder andere in holtes van bomen, in schoorstenen van gebouwen en in nestkasten.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de spreeuw is dat van half maart tot begin juli (soms tweede helft juli). Nesten zijn jaarrond beschermd, tenzij in de omgeving voldoende geschikte plekken zijn om een nieuw nest te bouwen. Om dat vast te stellen is vaak vooraf extra onderzoek nodig. Kijk voor de regels over jaarrond beschermde nesten in de Omgevingsverordening van de provincie. In Limburg geldt een uitzondering, daar zijn nesten alleen in het broedseizoen beschermd.

Steenuil

Beschrijving leefgebied:

De steenuil komt vooral voor op erven van (voormalige) boerderijen en broedt daar meestal onder het dak of in een schuurtje. Sommige steenuilen broeden in de holten van knotwilgen.

Advies voor deze soort:

Werk buiten het broedseizoen; de periode waarin het nest wordt gebouwd of waarin eieren en/of jongen aanwezig zijn. Voor de steenuil is dat van april (soms eind maart) tot eind augustus. De steenuil gebruikt zijn nest het hele jaar ook als rustplek. Daarom zijn de nesten jaarrond beschermd. Haal nesten van de steenuil nooit weg. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12.

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Zoogdieren

Gebouwbewonende vleermuizen

Beschrijving leefgebied:

Gebouwbewonende vleermuizen leven in alle typen landschappen. Deze vleermuizen verblijven in gebouwen, onder andere achter betimmering en daklijsten, in spouwmuren, of onder dakpannen.

Advies voor deze soort:

Spleten en openingen in gebouwen waarin vleermuizen leven, zijn beschermd. Voorkom het verlichten van gevels waarin vliegopeningen zitten en het dichtmaken van invliegopeningen en holle ruimtes in muren en daken. Behoud bomenrijen, bosjes en water omdat ze dienen als vliegroute en jachtterrein. Voor meer info over de gewone en de ruige dwergvleermuis of de gewone grootoorvleermuis: zie de kennisdocumenten op de website van BIJ12 en eventueel verderop in dit rapport. Let op! Dit sluit het voorkomen van andere vleermuissoorten niet uit. Check daarnaast ook altijd natuurvriendelijkisoleren.nl.

Gewone dwergvleermuis

Soort Leefgebied: kraamverblijfplaats in gebouw

Beschrijving leefgebied:

De gewone dwergvleermuis komt in de zomer in tuinen, parken en bossen voor. Overdag verblijven ze in gebouwen, vaak achter betimmering en daklijsten, in spouwmuren of onder dakpannen.

Advies voor deze soort:

Dit gebouw kan door de gewone dwergvleermuis worden gebruikt als kraamverblijfplaats. Behoud open water, bomenrijen en bosschages en voorkom verlichting in het leefgebied. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12. Let op! Het gebouw kan door de gewone dwergvleermuis ook voor andere functies dan kraamverblijfplaats worden gebruikt. Bovendien is niet uitgesloten dat er ook andere vleermuissoorten voorkomen in dit gebouw.

Huisspitsmuis

Beschrijving leefgebied:

De huisspitsmuis leeft in allerlei soorten gebieden. Voorwaarde is dat de bodem bedekt is met planten.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt voor de huisspitsmuis het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht. Houd bij werkzaamheden rekening met het behoud van het leefgebied van de huisspitsmuis, bijvoorbeeld door te zorgen voor ruig terrein met veel kruiden.

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Ruige dwergvleermuis

Soort Leefgebied: paarverblijfplaats in gebouw

Beschrijving leefgebied:

De ruige dwergvleermuis kan overal voorkomen. Overdag verblijft de ruige dwergvleermuis in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Ook komen ze voor in spleten en gaten in bomen.

Advies voor deze soort:

Dit gebouw kan door de ruige dwergvleermuis worden gebruikt als paarverblijfplaats. Behoud openingen in gebouwen en voorkom verlichting van het leefgebied. Raadpleeg voor meer informatie het kennisdocument over deze soort op de website van BIJ12. Let op! Het gebouw kan door de ruige dwergvleermuis ook voor andere functies dan paarverblijfplaats worden gebruikt. Bovendien is niet uitgesloten dat er ook andere vleermuissoorten voorkomen in dit gebouw.

Steenmarter

Beschrijving leefgebied:

De steenmarter leeft in Nederland op verschillende soorten plekken, maar is vooral te vinden in de buurt van dorpen, boerderijen en (zelfs in) grote steden. De steenmarter is vooral 's nachts actief.

Advies voor deze soort:

Vermijd werkzaamheden in de kwetsbare periode. Voor de steenmarter is dit de periode dat de jongen worden geboren en bij de moeder blijven. Deze periode loopt van maart tot en met juli. In Friesland geldt voor de steenmarter het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. In Limburg geldt van 15 augustus tot en met eind februari een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud. Deze vrijstelling geldt niet voor het doden van steenmarters. Kijk voor meer informatie in de Omgevingsverordening van de provincie.

Andere diersoorten dan vogels of zoogdieren

Bruine kikker

Beschrijving leefgebied:

De bruine kikker is een amfibie en leeft o.a. in sloten, poelen, vennen en tuin- en stadsvijvers. De soort leeft zowel in het water maar vaker nog op het land. De bruine kikker heeft een voorkeur voor water waar weinig of geen vis zit.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg daarom voor kleine oppervlaktewateren met weinig of geen vis zodat de larven van de bruine kikker niet worden opgegeten. Een deel van de dieren verblijft ook na de voortplanting in of bij het water. Laat daarom, ook in het kader van de zorgplicht, bij baggeren verwijderde modder en planten 24 uur op de oevers liggen zodat de bruine kikkers eruit kunnen kruipen.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193937

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Gewone pad

Beschrijving leefgebied:

De gewone pad is een amfibie en plant zich voort in poelen, vijvers, vennen, sloten en weteringen en zwak stromende beken. De gewone pad leeft buiten de voortplantingstijd (maart) vooral op het land.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg daarom voor poelen, vijvers en sloten waarin de gewone pad zich kan voortplanten. Voorkom sterfte op wegen door in de paartijd, als de padden trekken, schermen te plaatsen en/of wegen tijdelijk af te sluiten.

Kleine watersalamander

Beschrijving leefgebied:

De kleine watersalamander is een amfibie en leeft in poelen, vennen, sloten, en tuin- en stadsvijvers. De kleine watersalamander overwintert in vorstvrije en ruimten zoals muizenholen, tussen boomwortels en in spleten in muren of hout.

Advies voor deze soort:

In alle provincies geldt het hele jaar een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Niettemin geldt de zorgplicht; zorg voor water en oevers met veel planten om te kunnen schuilen en stenen en houtstronken om onder te overwinteren. Kleine watersalamanders verblijven vanaf maart tot in de zomermaanden in het water. Laat daarom, ook in het kader van de zorgplicht, bij baggeren de verwijderde modder en planten 24 uur op de oevers liggen zodat de kleine salamanders eruit kunnen kruipen.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193937

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)

Hoe BeSI is gerealiseerd wordt beschreven in de onderstaande twee documenten:

1. Kwaliteitsborging Beschermde SoortenIndicator
2. Toelichting kanskaarten beschermde soorten

[Bekijk deze documenten.](#)

Disclaimer:

In de Omgevingswet is vastgelegd dat iedere Nederlander zorgdraagt voor levende dieren en planten en hun directe omgeving. Dit noemen we de zorgplicht voor natuur. De Beschermde SoortenIndicator (BeSI) helpt u om aan deze zorgplicht te voldoen.

In principe houdt BeSI rekening met alle Vogelrichtlijn-, Habitatrichtlijn- en andere wettelijk beschermde soorten. Ook wordt rekening gehouden met Rode-lijst soorten met een status 'Bedreigd' of 'Ernstig bedreigd'. De voorwaarde die hierbij altijd geldt, is dat het mogelijk moet zijn om te berekenen hoe groot de kans is dat een soort voorkomt (kanskaart).

BeSI houdt alleen rekening met beschermde en bedreigde planten en dieren. Mogelijk gelden er ook andere natuurbeschermingsregels. Indien u daar meer informatie over wilt, kijk dan op

<https://iplo.nl/thema/natuur/>

Het BeSI-rapport heeft alleen een signalerende functie van de mogelijk nadelige effecten van uw werkzaamheid op beschermde en bedreigde planten en dieren op de door u aangegeven locatie. Het BeSI-rapport is dus geen bindend advies.

Het BeSI-rapport geeft geen informatie over een mogelijke vergunningsplicht van uw werkzaamheid. Het geeft ook geen enkel oordeel over de inhoud of status van een vergunningsplichtig voorgenomen werkzaamheid. Raadpleeg hiervoor de vergunningcheck uit het Omgevingsloket.

Het BeSI-rapport wordt gemaakt op basis van de huidige beschikbare informatie over beschermde en bedreigde planten en dieren. Als u later dan drie maanden na het maken van het BeSI-rapport start met uw werkzaamheid, dan wordt geadviseerd een nieuw actueel rapport te maken.

Bewaar het door u gemaakte BeSI-rapport goed. Het kan zijn dat ernaar wordt gevraagd, bijvoorbeeld door de gemeente waar u de werkzaamheid uitvoert.

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193937

Rapport Beschermde SoortenIndicator (BeSI)**Soorten uitgesplitst naar beschermingsregels****Vogelrichtlijn**

Gierzwaluw

- Apus apus
- Kansenkaart versienummer 28-11-2022

Huismus

- Passer domesticus
- Kansenkaart versienummer 29-11-2022

Kauw

- Corvus monedula
- Kansenkaart versienummer 29-11-2022

Spreeuw

- Sturnus vulgaris
- Kansenkaart versienummer 28-11-2022

Steenuil

- Athene vidalii
- Kansenkaart versienummer 02-12-2022

Habitatrichtlijn

Gebouwbewonende vleermuizen

- Gebouwbewonende vleermuizen
- Kansenkaart versienummer 24-03-2023

Gewone dwergvleermuis

- Pipistrellus pipistrellus
- Kansenkaart versienummer 08-08-2024

Ruige dwergvleermuis

- Pipistrellus nathusii
- Kansenkaart versienummer 08-08-2024

Overige wettelijk beschermde of rode lijst soorten

Bruine kikker

- Rana temporaria
- Kansenkaart versienummer 28-11-2022

Aanvraagdatum : 12-02-2025

Rapportnummer : 193937

Rapport Beschermd SoortenIndicator (BeSI)

Gewone pad

- Bufo bufo
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Huisspitsmuis

- Crocidura russula
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Kleine watersalamander

- Lissotriton vulgaris
- Kansenskaart versienummer 28-11-2022

Steenmarter

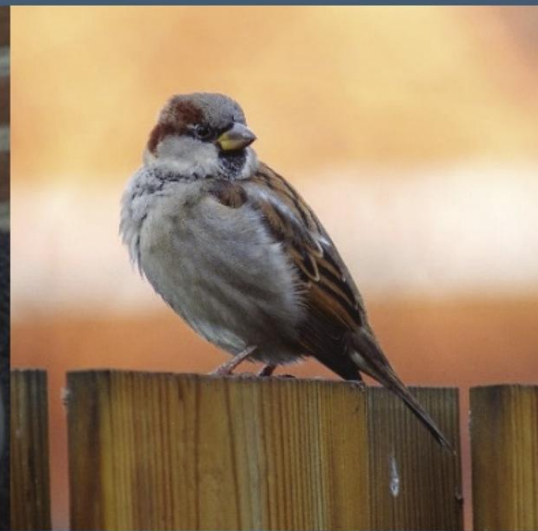
- Martes foina
- Kansenskaart versienummer 30-11-2022

looplan



Nader Onderzoek Omgevingswet
Soortenbescherming

Complexen 2004, 2005 en 2008 in Loenen



Nader onderzoek in het kader van de Omgevingswet – Soortenbescherming voor groot onderhoud met energetische upgrade aan complexen 2004, 2005 en 2008 in Loenen.

OPDRACHTGEVER

Veluwonen
Stuijvenburchstraat 20
6961 DR, Eerbeek

Contactpersoon : 
Uw kenmerk : Complex 2004, 2005 en 2008

OPDRACHTNEMER

LOO PLAN bv.
Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg
Tel: 026. 351 41 74

looplan voor bos
natuur en
landschap

Ons kenmerk : 2025-11981-17206
Datum : 5 december 2025

Contactpersoon : 
Medewerking van: 



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	6
1.1 Doel van het onderzoek	6
2 INVENTARISATIE- METHODIEK	7
2.1 Geschiktheid medewerkers	7
2.2 Vleermuizen.....	7
2.2.1 Soorten en functies	7
2.2.2 Veldbezoeken	7
2.2.3 Onderzoeksgebieden.....	7
2.2.4 Vastlegging verblijfplaatsen	8
2.2.5 Apparatuur.....	9
2.3 Huismus	9
2.4 Gierzwaluw	9
2.5 Volledigheid onderzoek.....	10
3 RESULTATEN	11
3.1 Vleermuizen.....	13
3.1.1 Algemeen.....	13
3.1.2 Verblijfplaatsen	13
3.1.3 Functionele leefomgeving.....	16
3.2 Huismus	16
3.2.1 Algemeen.....	16
3.2.2 Nesten.....	16
3.2.3 Functionele leefomgeving.....	17
3.3 Gierzwaluw	17
3.3.1 Algemeen.....	17
3.3.2 Nesten.....	17
3.3.3 Functionele leefomgeving.....	18
3.4 Overige beschermde soorten.....	18
3.4.1 Egel	18
3.4.2 Steenmarter.....	18
3.4.3 Kerkuil.....	18
3.4.4 Algemene broedvogels.....	18
4 CONCLUSIES.....	19
4.1 Vleermuizen.....	19
4.1.1 Verblijfplaatsen	19
4.1.2 Functionele leefomgeving.....	19
4.2 Huismus	20
4.2.1 Nesten.....	20
4.2.2 Functionele leefomgeving.....	20
4.3 Gierzwaluw	20
4.3.1 Nesten.....	20
4.3.2 Functionele leefomgeving.....	20
4.4 Overige beschermde soorten.....	21

4.4.1	<i>Egels</i>	21
4.4.2	<i>Steenmarter</i>	21
4.4.3	<i>Algemene broedvogels</i>	21
5	LITERATUUR.....	22

BIJLAGEN

1	ONDERZOEKSGEBIEDEN	24
2	PROJECTWONINGEN EN VERBLIJFPLAATSEN.....	27
3	INVENTARISATIEGEGEVENS.....	29

Samenvatting

In hoofdstuk 4 is de uitgebreide conclusie van het nader onderzoek opgenomen. De onderstaande tabel bevat een beknopte samenvatting van de bevindingen en de te nemen vervolgacties.

Tabel 1: Beknopte conclusies.

Beschermde soorten	Conclusie	type verblijfplaats en aantal				Vervolgactie (worst-case scenario)	
		Soort	kraam	zomer	paar	winter	
Vleermuizen	gewone dwergvleermuis			4	7		Vergunning aanvragen. 44 alternatieve zomer-/paarverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis
	Laatvlieger	5	3				12 alternatieve zomerverblijfplaatsen voor laatvlieger 20 alternatieve kraamverblijfplaatsen voor laatvlieger Voor laatvlieger wordt vooroverleg met de provincie aanbevolen. Voor deze soort heeft maatwerk de voorkeur en heeft het behoud van verblijfplaatsen prioriteit.
Huismus	10 nesten aangetroffen						Vergunning aanvragen. 20 alternatieve verblijfplaatsen.
Gierzwaluw	1 nest aangetroffen						Vergunning aanvragen. 3 alternatieve verblijfplaatsen.
Overige beschermde soorten	Steenmarter Algemene broedvogels: verschillende soorten vogels (o.a. merel, koolmees, pimpelmees, roodborst etc.) kunnen binnen het studiegebied tot broeden komen in, door bewoners geplaatste, nestkastjes en sporadisch in het groen in tuinen en directe omgeving van het studiegebied. Bijzondere aandacht gaat uit naar kauwtjes in schoorstenen.						Geen vergunning nodig. Geen vergunning nodig. Geen werkzaamheden uitvoeren tijdens het broedseizoen Óf Nestplaatsen buiten het broedseizoen ongeschikt maken (bijvoorbeeld door nestkasten en schoorstenen af te sluiten). Óf Aanwezigheid van broedende vogels uitsluiten door middel van een controle door een eco-loog.
Vrijgestelde soorten	Egel: de egel is in het studiegebied waargenomen en kan verblijfplaatsen hebben onder struiken/struweel of in egelhuisjes.						Geen vergunning nodig. Geen struiken verwijderen gedurende de kraamtijd en winter óf de aanwezigheid van de egel uitsluiten door middel van een controle door een eco-loog.

1 Inleiding

Veluwonen is voornemens werkzaamheden uit te voeren bij woningen aan de Wolff Gabriëlsweg, Cornelis Hendrixstraat en Jouchum Sprinckmeijerweg te Loenen (complex 2004, 2005 en 2008). De werkzaamheden bestaan uit groot onderhoud met energetische upgrade en worden naar verwachting in 2027 uitgevoerd.

In voorbereiding op de voorgenomen werkzaamheden is door Loo Plan een quickscan uitgevoerd op 12 februari 2025 [1].

Uit deze quickscan bleek dat de projectwoningen mogelijk vaste verblijfplaatsen bevatten van de gierzwaluw, huismus en gebouwbewonende vleermuizen. Door de bouwstijl en de ligging van de projectwoningen (lees: ecologische potenties) is het noodzakelijk om nader onderzoek uit te voeren naar de gierzwaluw, huismus en gebouwbewonende vleermuizen, specifiek de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis.

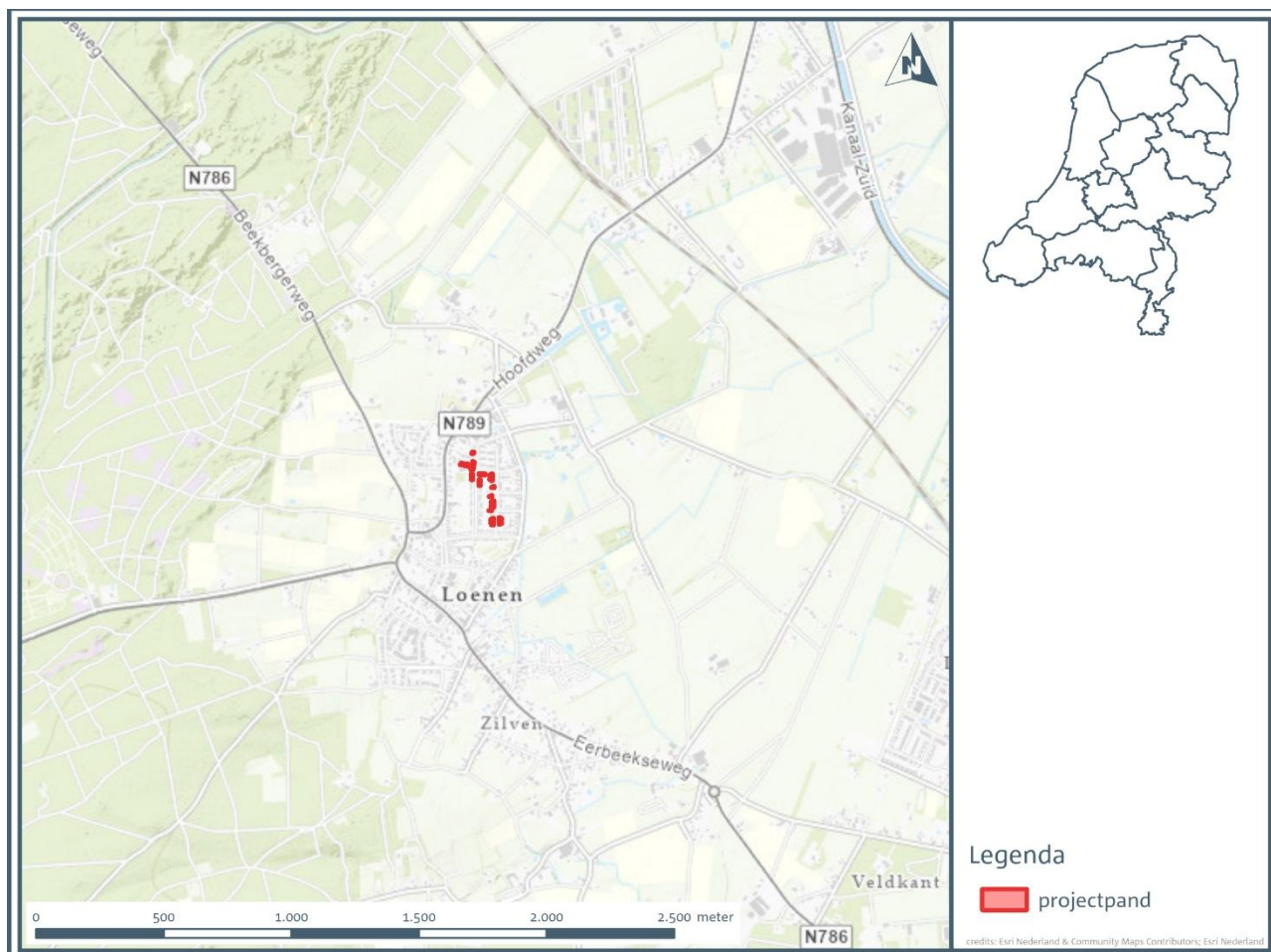
De voorgenomen werkzaamheden in het studiegebied worden getoetst aan de soortenbescherming zoals opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving.

Dit rapport presenteert de resultaten van het nader onderzoek.

1.1 Doel van het onderzoek

Het onderzoek kent de volgende doelstellingen:

1. Vaststellen van verblijfplaatsen in het studiegebied en functie van het studiegebied voor:
 - a. verschillende soorten vleermuizen (voor de soorten zie §2.2.1)
 - b. huismus
 - c. gierzwaluw
2. Effectbeoordeling van de voorgenomen werkzaamheden op de aanwezige soorten.



Figuur 1: Ligging onderzoeksgebied in de regio.

2 Inventarisatie- methodiek

2.1 Geschiktheid medewerkers

De personen die de inventarisaties uitgevoerd of verwerkt hebben, zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen verrichte werkzaamheden¹. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Loo Plan. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Loo Plan is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

2.2 Vleermuizen

2.2.1 Soorten en functies

Vanuit de quickscan [1] komt naar voren dat verblijfplaatsen niet kunnen worden uitgesloten van: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis, gewone grootoorvleermuis en de laatvlieger. Voor deze soorten moeten de volgende functies worden onderzocht:

- Zomerverblijfplaats (alle soorten)
- Kraamverblijfplaats (alle soorten)
- Paarverblijfplaats (gewone- en ruige dwergvleermuis)
- Satellietverblijf (meervleermuis)
- Foerageergebied (alle soorten)
- Routefunctie (alle soorten)

Om deze functies allemaal in beeld te kunnen brengen, moet in verschillende seizoenen onderzoek plaatsvinden. De minimale onderzoeksinspanning is vastgelegd in het Vleermuisprotocol 2021, opgesteld door de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging [2]. In maart 2025 is hier een update van uitgebracht voor onderzoek naar de meervleermuis.

Wanneer tijdens het onderzoek indicaties worden waargenomen dat er mogelijk een verblijfplaats aanwezig is van een andere soort of met een andere functie dan hierboven benoemd, wordt aanvullende onderzoeksinspanning verricht. Bij dit onderzoek zijn opnamen van rosse

vleermuis, watervleermuis en kleine dwergvleermuis gemaakt. Doordat onderzoeksinspanning voor deze soorten vergelijkbaar is met de onderzoeksinspanning die al geleverd werd, was het niet nodig extra rondes in te plannen voor deze soorten.

2.2.2 Veldbezoeken

Om de verschillende functies voor de vleermuissoorten in kaart te brengen zijn verschillende veldbezoeken in specifieke perioden van het jaar uitgevoerd.

Veldbezoeken voor de verschillende soorten en functies zijn zoveel mogelijk gecombineerd. Hieronder is een beknopt overzicht gegeven van de veldbezoeken die zijn uitgevoerd:

Voorjaar/zomer

- Avondbezoek t.b.v. kraam- en zomerverblijven (alle soorten)
- Tweede avondbezoek t.b.v. kraam- en zomerverblijven laatvlieger
- Ochtendbezoek t.b.v. zomer- en kraamverblijven (alle soorten)
- Tweede ochtendbezoek t.b.v. kraamverblijven meervleermuis
- Derde ochtendbezoek t.b.v. satelliet verblijven meervleermuis

Najaar

- Twee nachtonderzoeken t.b.v. paarverblijven en zwermgedrag van gewone- en ruige dwergvleermuis

In tabel 2 zijn de specifieke voorwaarden voor de veldbezoeken opgenomen

2.2.3 Onderzoeksgebieden

De gebouwen zijn vanaf de openbare weg en de toegankelijke achterpaden geïnventariseerd. Hieronder is per type onderzoeksronde beschreven hoe de onderzoeksgebieden ingedeeld zijn.

Avondbezoeken

Bij de avondbezoeken in het voorjaar ligt de nadruk op het waarnemen van uitvliegende vleermuizen. Het uitvliegen gaat snel. Het uitvliegen van een hele kraamkolonie

¹ Het Ministerie van Economische Zaken verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige: op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus;

en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, KON, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

Tabel 2: Overzicht veldbezoeken onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen.

Onderzoek naar	Veldbezoek #	Starttijd	Eindtijd	Duur	Soort bezoek	Tussendagen
Avondbezoeken voorjaar	V1	Zonsondergang	2,5 uur na zonsondergang	2,5 uur	Avondbezoek (15 mei-15 juli)	n.v.t.
	V2	Zonsondergang	2,5 uur na zonsondergang	2,5 uur	Avondbezoek (15 mei-15 juli)	20
Ochtendbezoeken	VO1	3 uur voor zonsopkomst	Tot laatste dier	3 uur	Ochtendbezoek (15 mei-25 juni)	n.v.t.
	VO2	3 uur voor zonsopkomst	Tot een uur voor zonsopkomst	2 uur	Ochtendbezoek (15 mei-25 juni)	15
	VO3	3 uur voor zonsopkomst	Tot een uur voor zonsopkomst	2 uur	Ochtendbezoek (1-31 juli)	n.v.t.
Nachtbezoeken najaar	V3	Vanaf 1 uur na zonsondergang	Tot zonsopkomst	2 uur	Ochtendbezoek (15 aug-1 okt)	n.v.t.
	V4	Vanaf 1 uur na zonsondergang	Tot zonsopkomst	2 uur	Avondbezoek (15 aug-1 okt)	20

kan langer duren, maar individuele vleermuizen komen snel tevoorschijn en vliegen direct weg. Hierdoor is het belangrijk om een goed overzicht te hebben van het onderzoeksgebied. Voor de avondbezoeken ten behoeve van het in kaart brengen van de zomer- en kraamverblijfplaatsen, zijn 17 deelgebieden onderscheiden (bijlage 1).

Ochtendbezoeken

Tijdens de ochtendbezoeken ligt de nadruk op het waarnemen van invliegende vleermuizen. Omdat er bij dit onderzoek ook geïnventariseerd is naar kraam- en satellietverblijven van de meervleermuis, zijn er in totaal 3 ochtendrondes uitgevoerd. Voor de eerste twee ochtendbezoeken zijn dezelfde deelgebieden aangehouden als voor de avondbezoeken in het voorjaar (17 deelgebieden). Het invliegen van de vleermuizen neemt doorgaans meer tijd in beslag dan het uitvliegen, vooral wanneer het een groter kraamverblijf betreft. Een inventarisant kan daardoor een groter gebied inventariseren dan tijdens de avondbezoeken. Deze mogelijkheid is benut tijdens het derde ochtendbezoek, waarbij in een aantal gevallen twee deelgebieden zijn gecombineerd (bijlage 1). Dit is bewust alleen toegepast wanneer dit verantwoord kon worden op basis van de ervaring van de inventarisant. Om de kwaliteit van het onderzoek te waarborgen, zijn gecombineerde deelgebieden alleen toegewezen aan inventaristenten met minstens één jaar ervaring.

Nachtbezoeken najaar

Bij het nachtonderzoek wordt gekeken naar baltsende en zwermende dieren. Dit gedrag houdt gedurende een langere periode aan. Hierdoor kan dit onderzoek in grotere deelgebieden worden uitgevoerd. Voor het onderzoek naar paarverblijfplaatsen zijn 3 deelgebieden onderscheiden (bijlage 1). Omdat het balts- en zwermgedrag hier nóg langer aanhoudt dan het gedrag tijdens het invliegen, zijn de grotere deelgebieden aan alle inventaristenten toegewezen. Tijdens minimaal één van de veldbezoeken per deelgebied wordt geïnventariseerd tot middernacht ten behoeve van de ruige dwergvleermuis.

2.2.4 Vastlegging verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen zijn vastgelegd op het adres van de betreffende projectwoning, de locatie van het verblijf in het gebouw (onder gevelpan, in stootvoeg e.d.) en het aantal dieren dat in de verblijfplaats is aangetroffen. In het geval van zwermende dieren is een schatting van het aantal dieren gemaakt dat maximaal tegelijkertijd aanwezig was.

Bij aangetroffen kraamverblijfplaatsen in projectwoningen is binnen 24 uur een telling gedaan tijdens het uitvliegmoment, om het exacte aantal individuen in het kraamverblijf vast te stellen.

Wanneer er in het veld sterke aanwijzingen waren voor de aanwezigheid van een verblijfplaats (bijvoorbeeld het wegschieten van een vleermuis zeer kort na zonsondergang, maar zonder het dier daadwerkelijk te zien uitvliegen), is dit genoteerd als een mogelijk verblijf.

Paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis kunnen exact worden vastgesteld; de dieren roepen vanaf één of meerdere vaste locaties. Bij uitzondering vliegt deze baltzend op en neer.

De gewone dwergvleermuis baltst vanuit de vlucht aan de hand waarvan het baltsterritorium wordt bepaald. Omdat de paarverblijven zeer divers zijn, zijn alle woningen binnen een baltsterritorium als potentiële verblijfplaats aangemerkt, als de verblijfplaats zelf niet is aangetroffen.

Bij paarverblijfplaatsen betreft het aantal vleermuizen altijd één mannelijke vleermuis. Afhankelijk van zijn succes kunnen er tijdelijk ook één of meerdere vrouwtjes in het verblijf aanwezig zijn.

2.2.5 Apparatuur

Batdetectors

Het onderzoek heeft plaatsgevonden met behulp van batdetectors die de, voor mensen onhoorbare, sonargeluiden omzetten naar klanken en ritmes die te interpreteren zijn tot op soortniveau van de vleermuizen. De veldmedewerkers gebruikten de batdetector 'Batlogger M' of 'Batlogger M2'; aangevuld met de Elekon stereoscanner. Deze typen batdetectors zijn in de hand meegenomen door het deelgebied.

De stereoscanner heeft twee microfoons waardoor te horen is waar het geluid van de vleermuis vandaan komt. Hierdoor zijn baltsterritoria en verblijfplaatsen snel en nauwkeurig in beeld te brengen. Met dit apparaat is beter te bepalen waar de dieren vandaan komen en naartoe gaan.

De Batlogger M/M2 registreert alle signalen over de volledige bandbreedte aan frequenties van de vleermuizen. Hiermee zijn gelijktijdig meerdere soorten waar te nemen. Alle vleermuisgeluiden zijn opgenomen en met GPS, tijdstip en temperatuur vastgelegd. Deze gegevens vormen een betrouwbare en controleerbare dataset waarmee wordt voldaan aan de eisen uit het Vleermuisprotocol ten aanzien van 'geluidsopnamen'.

Alle opnamen zijn met het softwareprogramma Batexplorer-Pro geanalyseerd, waardoor ook de zwakke signalen, die wellicht in het veld gemist zijn of waarvan de soort niet bepaald kon worden, in een latere fase zijn geïnterpreteerd. Bij de analyse van de opnamen is speciaal gelet

op aanwezigheid van bijzondere, moeilijk te determineren, soorten en sonar die kan wijzen op de aanwezigheid van verblijfplaatsen (social calls).

Op basis van toonhoogte, vorm (shape) van het individuele roepje (call) en afstand tussen de roepjes is de soort bepaald. De analyseresultaten zijn vergeleken met de functies zoals die in het veld zijn vastgesteld. Met deze werkwijze is er een stevige kwaliteitsborging.

2.3 Huismus

Alle onderzoeksgebieden zijn tweemaal geïnventariseerd tussen 1 april en 15 mei conform het Kennisdocument huismus [3] en de onderzoeksrichtlijnen van de provincie Gelderland [4]. Aanvullend hierop zijn nesten van huismussen geregistreerd die tijdens het gierzwaluwonderzoek worden waargenomen.

Bij het vaststellen van nesten is het gedrag belangrijk. Zo wordt er o.a. gelet op baltzende mannetjes, territoriaal gedrag, de jongen en het transport van nestmateriaal of voedsel. Alle gegevens zijn geanalyseerd en enkel de locaties met nesten of nestindicerend gedrag zijn in de rapportage opgenomen.

Naast de aantallen en locaties van de nesten, is in beeld gebracht waar welke elementen van de functionele leefomgeving zich bevinden. Hiertoe behoren vooral de plekken waar gefoerageerd en geslapen wordt, zoals struiken, hagen, klimop en kruidenrijke vegetaties. Ook de plekken waar gedronken of gebaad kan worden of waar een stofbad genomen kan worden, behoren hiertoe.

Tijdens het onderzoek naar huismussen is ook gelet op andere gebouwbewonende vogels zoals spreeuwen, zwarte roodstaart en kauwen.

2.4 Gierzwaluw

Alle onderzoeksgebieden zijn drie keer onderzocht tussen 1 juni en 15 juli. Minimaal één veldbezoek is vóór 1 juli uitgevoerd en minimaal één veldbezoek vanaf 1 juli. Daarbij zijn de aanwezigheid en mogelijke nestplaatsen van gierzwaluwen geïnventariseerd aan de hand van het Kennisdocument [5] en de onderzoeksrichtlijnen van de provincie Gelderland [4].

De belangrijkste aanwijzing voor het lokaliseren is het laag overvliegen (gieren) in de nabijheid van gebouwen.

Daarnaast is op sporen en/of nestactiviteit gecontroleerd. De waarnemingen uit de officiële gierzwaluwronde zijn aangevuld met waarnemingen van uitvliegende en invliegende gierzwaluwen tijdens het vleermuisonderzoek. Hiermee is een goed inzicht in het aantal verblijfplaatsen én waar in de gebouwen de dieren nestelen.

Een hulpmiddel dat is gebruikt bij het inventariseren van gierzwaluwen is het afspelen van lokgeluiden. Het gaat hier om het afspelen van geluid om een reactie uit te lokken van gierzwaluwen of jongen die op het nest zitten. Deze werkwijze wordt gericht toegepast op locaties waar een nestindicatie wordt waargenomen, maar waarbij het invliegende dier (mogelijk) gemist is. Hierbij kan gedacht worden aan een gierzwaluw die aan het einde van de straat tussen twee kopgevels verdwijnt. Soms zijn gierzwaluwen ook vaag te horen wanneer een groepje soortgenoten langs giert, en is het geluid afgespeeld om de locatie exacter te kunnen bepalen. Deze werkwijze sluit aan op het meest recente Kennisdocument [5].

Tijdens het onderzoek naar gierzwaluwen is ook gelet op andere gebouwbewonende vogels zoals de huiszwaluw.

2.5 Volledigheid onderzoek

Elke inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnamen. Hierdoor is niet uitgesloten dat soorten en functies die tijdens de inventarisatie niet waargenomen zijn, op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is

acceptabel omdat met het volgen van de inventarisatieprotocollen gedaan is 'wat redelijkerwijs verwacht kan worden'.

Temperatuur

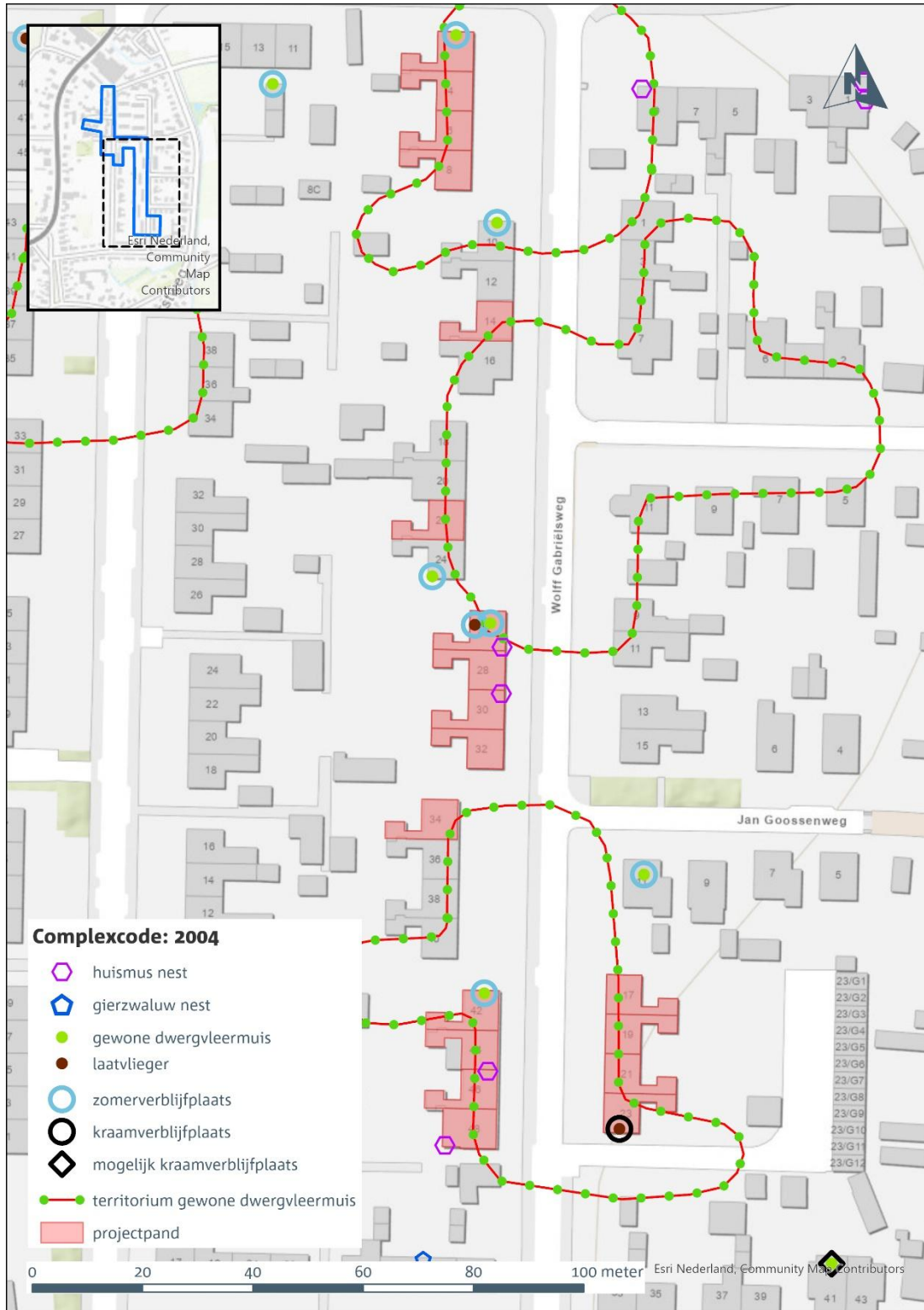
Vroeg in het voorjaar zijn de nachten lang koud gebleven. Hierdoor lagen tijdens 11 van de 34 avondbezoeken de eindtemperaturen onder de gestelde minimumtemperatuur voor laatvlieger (12 graden) [2]. Alle rondes voldeden wel nog aan de suboptimale temperatuur voor laatvlieger kraamonderzoek (>10 graden).

Tijdens de avondbezoeken in het voorjaar ligt de nadruk op het uitvliegmoment (rond zonsondergang). Ondanks dat de eindtemperatuur soms lager was, is altijd voldaan aan de minimumtemperatuur van 12 graden op het essentiële moment van uitvliegen. Bovendien is er in alle rondes met een suboptimale eindtemperatuur veel laatvlieger activiteit waargenomen, en zijn er in meerdere van deze rondes uitvliegende laatvliegers gezien. Daarnaast ligt de onderzoeksinspanning hoger dan strikt noodzakelijk voor laatvlieger, omdat extra rondes zijn uitgevoerd ten behoeve van de meervleermuis.

De functies van het gebied voor de onderzochte soorten zijn hiermee goed in beeld gebracht. Daarom is ervoor gekozen deze rondes niet opnieuw uit te voeren.

3 Resultaten

In figuur 2 en figuur 3 en zijn de locaties van de aangetroffen verblijfplaatsen bij het nader onderzoek in 2025 weergegeven. In bijlage 2 is een overzicht van alle adressen van de projectgebouwen opgenomen, met het aantal aangetroffen verblijfplaatsen per adres weergegeven.



Figuur 2: Verblijfplaatsen aangetroffen beschermde soorten bij het nader onderzoek van complex 2004.



Figuur 3: Verblijfplaatsen aangetroffen beschermde soorten bij het nader onderzoek van complex 2005 en 2008.

3.1 Vleermuizen

3.1.1 Algemeen

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 16817 opnamen van vleermuizen met de batloggers gemaakt, met meer dan 292.900 individuele roepjes. In tabel 3 zijn de aangetroffen vleermuissoorten weergegeven. Per soort is de relatieve hoeveelheid activiteit aangegeven.

Er zijn enkele opnamen waarvan de exacte soort niet bepaald kon worden, behalve dat het zeker vleermuizen uit het geslacht *Myotis* betrof. De kwaliteit van de opnamen was niet voldoende (opname te kort, vleermuis te ver weg) om de soort met zekerheid vast te stellen. Omdat deze opnamen niet gekoppeld waren aan waarnemingen of indicaties van verblijfplaatsen, is het bepalen van de exacte soort niet van belang.

Tabel 3: Overzicht waargenomen vleermuissoorten en relatieve hoeveelheid activiteit. Door afronding komt het totaal niet precies op 100% uit.

Vleermuissoort	Relatieve hoeveelheid activiteit (%)
Gewone dwergvleermuis	57
Laatvlieger	39
Rosse vleermuis	3,2
Ruige dwergvleermuis	0,8
Kleine dwergvleermuis	0,03
Watervleermuis	0,03
'Myotis'	0,03
Gewone grootoorvleermuis	0,01
Meervleermuis	0,01

In de volgende paragrafen wordt per soort een toelichting gegeven van de waarnemingen.

3.1.2 Verblijfplaatsen

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort in Nederland. Zowel in stedelijke omgeving als het landelijk gebied wordt de soort vaak aangetroffen. Er zijn nauwelijks nadere onderzoeken waarbij de soort niet wordt aangetroffen.

Winter- en kraamverblijfplaatsen worden veelal in relatief grote spleetvormige ruimtes aangetroffen; spouwmuren zijn daarbij favoriet. Ook worden ze regelmatig in dakoverstekken, achter boeiboorden en onder de nok- en kantpannen van een kopgevel gevonden.

Voor zomer- en paarverblijven is de gewone dwergvleermuis veel minder kritisch; locaties variëren van relatief kleine ruimtes achter open stootvoegen, achter gevelbetimmering tot achter smalle daktrimmen van platte daken [6] [7] [8].

Tijdens het onderzoek in 2025 zijn de volgende verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis in de projectwoningen aangetroffen:

- géén kraamverblijfplaatsen;
- 4 zomerverblijfplaatsen;
- 1 paarverblijfplaats;
- 6 paarterritoria die toegekend zijn aan de gebouwen.

De zomerverblijfplaatsen zijn aangetroffen op

- Wolff Gabriëlsweg 2, nokpan noordelijke kopgevel
- Wolff Gabriëlsweg 26, noordelijke kopgevel, 5de kantpan van onderen aan de achterzijde (2 individuen)
- Wolff Gabriëlsweg 42, noordelijke kopgevel, linker kantpan naast de nok
- Jouchum Sprinckmeijerweg 13, bij de noordelijke kopsekant van de schuur in de achtertuin

De paarverblijfplaats is aangetroffen op

- Cornelis Hendrixstraat 57, langs zijraam zuidelijke kopgevel

De paarterritoria zijn aangetroffen bij:

- Cornelis Hendrixstraat 33 t/m 43 en 34 t/m 46
- Cornelis Hendrixstraat 53 t/m 81
- Cornelis Hendrixstraat 83 t/m 93
- Wolff Gabriëlsweg 1 t/m 11 en 14 t/m 26, Rutger Swarthoffweg 2 t/m 6 en 5 t/m 11
- Wolff Gabriëlsweg 2 t/m 10
- Wolff Gabriëlsweg 34 t/m 48 en 17 t/m 23

Bij deze paarterritoria kon de exacte locatie van het paarverblijf niet worden bepaald.

Voor een overzicht van de verblijfplaatsen wordt verwezen naar figuur 3 en bijlage 2.

Omdat (vorstvrije) zomer- en paarverblijfplaatsen ook als tijdelijk winterverblijfplaats gebruikt kunnen worden tijdens warmere winterperioden kan de aanwezigheid van

de gewone dwergvleermuis in de winter niet uitgesloten worden.

Het totaal aantal dieren in het studiegebied is, vanwege de omvang van het gebied, lastig in te schatten. Gemiddeld zijn er per ronde en per deelgebied ongeveer 2 foeragerende gewone dwergvleermuizen gelijktijdig waargenomen.

Tijdens het onderzoek in 2025 zijn ook nog 10 verblijfplaatsen aangetroffen bij niet-projectwoningen in de directe omgeving:

- Een mogelijke kraamverblijfplaats bij Hackfortweg 24, in de opbouw kraamkast op de kopgevel
- Een mogelijke kraamverblijfplaats bij Hackfortweg 41, achterzijde woning, exacte locatie onbekend
- Een zomerverblijf bij Jan Goossenweg 11, oostzijde woning (2 individuen)
- Een zomerverblijf bij Wolff Gabriëlsweg 10, noordelijke kopgevel, linker kantpan naast de nok
- Een zomerverblijf bij Wolff Gabriëlsweg 24, 4e kantpan van dakgoot, links
- Een zomerverblijf bij Cornelix Hendrixstraat 65, nokpan
- Een zomerverblijf bij Cornelix Hendrixstraat 71, exacte locatie onbekend (2 individuen)
- Een zomerverblijf bij Cornelix Hendrixstraat 75, nokpan (2 individuen)
- Een zomerverblijf bij Cornelix Hendrixstraat 85, nokpan (2 individuen)
- Een paarterritorium bij Hendrick Berntsweg 3 t/m 15, exacte locatie onbepaald

Laatvlieger

De warmteminnende laatvlieger is een uitgesproken gebouwbewonende soort. Deze soort mijdt (in tegenstelling tot de gewone dwergvleermuis) de dichtbebouwde wijken. Zomer- en winterverblijven bevinden zich in nauwsluitende ruimten, zoals onder dakpannen, in ventilatieschachten, dilatatievoegen e.d. De soort wordt ook vaak op kerkzolders aangetroffen [6] [7] [8].

De laatvlieger is uitermate kwetsbaar vanwege de lage reproductiesnelheid en de hoge mate van trouw aan het kraamverblijf. Standaardvleermuiskasten worden nauwelijks gebruikt [6] [7] [8].

Tijdens het onderzoek in 2025 zijn de volgende verblijfplaatsen van de laatvlieger in de projectwoningen aangetroffen:

- 5 kraamverblijfplaatsen;
- 3 zomerverblijfplaatsen;

De kraamverblijfplaatsen zijn aangetroffen op

- Wolff Gabriëlsweg 23, onder de nokpan en meerdere kantpannen aan beide zijden van de nok (32 individuen)
- Cornelis Hendrixstraat 53-55, schoorsteen (38 individuen)
- Cornelis Hendrixstraat 57-59, schoorsteen (aantal individuen onbekend)
- Cornelis Hendrixstraat 61-63, schoorsteen (25 individuen)
- Cornelis Hendrixstraat 67, schoorsteen (20 individuen)

Alle kraamverblijven in de woningen van complex 2008 aan de Cornelis Hendrixstraat zaten in de grote ventilatievoegen en grote open stootvoegen van de gedeelde schoorstenen (twee-onder-een-kapwoningen).

Het aantal individuen in het kraamverblijf in de gedeelde schoorsteen van Cornelis Hendrixstraat 57-59 is onbekend. Hier zijn, bij het uittellen van het verblijf op dezelfde avond na waargenomen zwermgedrag in de ochtend, geen uitvliegende vleermuizen waargenomen. Echter zijn zowel het waargenomen zwermgedrag als de aangetroffen hoeveelheid mest in de open stootvoegen indicatief voor een kraamverblijf.

Eén kraamkolonie kan meerdere kraamverblijfplaatsen gebruiken. Tijdens het veldbezoek zijn de rondes in de verschillende deelgebieden vaak gelijktijdig uitgevoerd (door 1 onderzoeker per deelgebied). Omdat de kraamverblijfplaatsen niet gelijktijdig zijn aangetroffen, is beoordeeld dat ze bij één kolonie horen. Het aantal vrouwtjes in de kraamkolonie wordt geschat op 38, het hoogste aantal uitgetelde dieren. Er wordt uitgegaan van 1 jong per vrouwtje in de kraamkolonie. Hierdoor wordt het totaal aantal dieren binnen de kraamkolonie op 76 geschat. De zomerverblijfplaatsen zijn aangetroffen op

- Wolff Gabriëlsweg 26, noordelijke kopgevel, exacte verblijfplaats en aantal individuen onbekend, dier(en) gehoord vanuit de verblijfplaats
- Cornelis Hendrixstraat 51, nokpan noordelijke kopgevel

- Cornelis Hendrixstraat 55, exacte locatie onbekend, hier uit zien vliegen nabij de kopgevel

In totaal wordt, op basis van de kraamkolonie en aangetroffen zomerverblijfplaatsen, het aantal dieren in het onderzoeksgebied op circa 78 geschat. Het is goed te benadrukken dat het hier om een ruwe schatting gaat op basis van de best beschikbare gegevens. In werkelijkheid kan het exacte aantal zowel hoger als lager zijn.

Tijdens het onderzoek zijn ook nog 4 verblijfplaatsen aangetroffen bij niet-projectwoningen in de directe omgeving:

- Een mogelijke kraamverblijfplaats bij Cornelis Hendrixstraat 2, bij de open stootvoegen in de schoorsteen (5 individuen)
- Een kraamverblijfplaats bij Cornelis Hendrixstraat 89, bij de open stootvoegen in de schoorsteen (12 individuen)
- Een kraamverblijfplaats bij Cornelis Hendrixstraat 69-71, in de ventilatievoegen en open stootvoegen van de gedeelde schoorsteen (18 individuen)
- Een mogelijke kraamverblijfplaats bij Cornelis Hendrixstraat 91-93, in de ventilatievoegen en open stootvoegen van de gedeelde schoorsteen (5 individuen)

Rosse vleermuis

Deze mobiele vleermuis, een uitgesproken boombewonende soort van met name spechtengaten, wordt in de zomer heel soms in gebouwen of onder bruggen aangetroffen. De rosse vleermuis is op de dagverblijfplaatsen lichtschuw [6] [7] [8].

Tijdens het onderzoek in 2025 zijn *géén* verblijfplaatsen van de rosse vleermuis aangetroffen.

De rosse vleermuis is in het voorjaar enkele keren in het studiegebied waargenomen. Dit betroffen overvliegende en/of kort foeragerende dieren. Het studiegebied speelt geen grote rol van betekenis voor deze soort.

Ruige dwergvleermuis

Ruige dwergvleermuizen gebruiken meerdere typen verblijfplaatsen en verhuizen regelmatig. Er zijn verblijfplaatsen bekend in zowel bomen als gebouwen. Bomen met veel holten en loszittend schors in de nabijheid van water hebben een grote aantrekkingskracht op deze soort.

Er zijn slechts enkele kraamverblijfplaatsen in Nederland bekend.

In de voorzomer worden vooral individuele (mannelijke) dieren aangetroffen. De mannetjes roepen de vrouwtjes vanuit de paarplek, zodat deze locatie nauwkeurig is te bepalen [6] [7] [8].

Tijdens het onderzoek in 2025 zijn *géén* verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis aangetroffen.

De ruige dwergvleermuis is slechts een paar keer kort foeragerend en/of langsvliegend in het studiegebied waargenomen. Het studiegebied speelt geen grote rol van betekenis voor deze soort.

Kleine dwergvleermuis

De kleine dwergvleermuis is meer gebonden aan (stilstaande) wateren in zijn leefgebied dan de andere dwergvleermuizen. Daarbij hebben ze een voorkeur voor een bosrijke omgeving in de nabijheid van water waar ze onder overhangende takken over het water of in kleine open plekken in het bos foerageren. Kleine dwergvleermuizen hebben hun verblijfplaatsen in gebouwen of bomen. Er is geen uitgesproken voorkeur voor gebouw of boom, alhoewel ze in de winter mogelijk meer gebruik maken van bomen dan gebouwen [9] [7]. Hoewel van de kleine dwergvleermuis nog maar heel weinig verblijfplaatsen bekend zijn, wordt de soort vrijwel in heel Nederland sporadisch waargenomen.

Tijdens het onderzoek in 2025 zijn *géén* verblijfplaatsen van de kleine dwergvleermuis aangetroffen.

De kleine dwergvleermuis is slechts vijf keer langsvliegend in het studiegebied waargenomen.

Watervleermuis

In de zomer bewoont de watervleermuis verschillende verblijfplaatsen in voornamelijk bomen. Spechtengaten zijn daarbij favoriet. In de winter verblijven ze vooral in 'grondgedekte situaties' zoals grotten, mergelgroeves, ijskelders en steenfabrieken.

Deze lichtschuwe soort foerageert meestal boven grote vijvers, brede watergangen, beken en rivieren met spiegelglad oppervlak, zonder kroos en andere uitstekende

waterplanten [6] [7] [8]. De vliegrouete van de dagverblijfplaatsen naar de foerageergebieden loopt via onverlichte lanen, hoge struweelhagen, singels en houtwallen.

Tijdens het onderzoek in 2025 zijn *géén* verblijfplaatsen van de watervleermuis aangetroffen.

De watervleermuis is slechts enkele keren langsvliegend waargenomen.

Meervleermuis

Kraamverblijven van meervleermuizen bevinden zich vrijwel altijd in gebouwen zoals op kerkzolders, in spouwmuren en onder dakpannen. In Nederland zijn deze tot nu toe vooral gevonden in het westen en noorden van Nederland en in veenweidegebieden in Oost-Nederland. Ook aan de randmeren van het IJsselmeer en in de buurt van de grote rivieren zijn verblijfplaatsen gevonden. Paarverblijfplaatsen van meervleermuizen zitten in gebouwen, boomholten en vleermuiskasten [6] [7] [8].

Tijdens het onderzoek in 2025 zijn *géén* verblijfplaatsen van de meervleermuis aangetroffen.

De meervleermuis is slechts twee keer in het studiegebied gehoord, het ging om één langsvliegend dier. Het studiegebied speelt geen rol van betekenis voor deze soort.

Gewone grootoorvleermuis

De lichtschuwe, heimelijke, gewone grootoorvleermuis heeft verblijfplaatsen in gebouwen en in bomen. Daarbij moet met name gedacht worden aan kerkzolders, (woon)boerderijen, molens, watermolens en spechtengaten. Eengezinswoningen worden zelden gebruikt [6] [7] [8].

Tijdens het onderzoek in 2025 zijn *géén* verblijfplaatsen van de gewone grootoorvleermuis aangetroffen.

De gewone grootoorvleermuis is slechts één keer langsvliegend in het studiegebied waargenomen.

Overige soorten

Tijdens het nader onderzoek zijn geen andere soorten vleermuizen waargenomen.

3.1.3 Functionele leefomgeving

In nagenoeg het gehele studiegebied worden foeragerende vleermuizen aangetroffen, in zowel de voor- als

achtertuinen van de projectwoningen. Per onderzoeksronde zijn er vaak andere accenten, maar de meeste dieren worden nabij de grotere groenelementen waargenomen, bij bomen langs straten en bij struiken en bomen in tuinen.

Het bosschage ten zuiden van de huisartsenpraktijk (Cornelis Hendrixstraat 51A) is erg in trek bij laatvliegers. Mogelijk is hier ook een drinkplaats.

De meeste foerageeractiviteit betrof gewone dwergvleermuizen en laatvliegers, soms aangevuld met een ruige dwergvleermuis of rosse vleermuis.

De kleine dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis zijn slechts kort passerend door het studiegebied waargenomen.

Er zijn geen duidelijke migratie- of vliegroutes in het studiegebied aangetroffen. Vleermuizen passeerden regelmatig door het studiegebied maar maken daarbij geen gebruik van specifieke elementen van het studiegebied.

3.2 Huismus

3.2.1 Algemeen

De huismus is een soort die broedt in een door mensen gecreëerd habitat. Deze (semi)koloniebroeder broedt vaak in overstekken van woningen en gebouwen, onder dakpannen, maar natuurlijk ook in geschikte (geschakelde) nestkasten.

Soms zijn de nesten zelf gezien, in andere gevallen is de nestlocatie vastgesteld aan de hand van het gedrag van de dieren. Zo is het aanvliegen met voer of nestmateriaal, parende mussen of de aanwezigheid van nog niet vliegvlugge jongen een duidelijke indicatie voor de aanwezigheid van een nest.

3.2.2 Nesten

In het totaal zijn *10 huismusnesten* in de projectwoningen vastgesteld:

- Wolff Gabriëlsweg 26, onder de eerste pan-
nenrij, tweede pan rechts van de regenpijp
- Wolff Gabriëlsweg 30, onder de eerste pan-
nenrij links van de regenpijp
- Wolff Gabriëlsweg 46, onder de eerste pan-
nenrij

- Wolff Gabriëlsweg 48, onder de hoekpan onderste pannenrij achterzijde woning.
- Cornelis Hendrixstraat 44, boven het raam onder de dakgoot
- Cornelis Hendrixstraat 51, onder de hoekpan onderste pannenrij voorzijde woning.
- Cornelis Hendrixstraat 55, onder de eerste pannenrij
- Cornelis Hendrixstraat 57, onder de nokpan
- Cornelis Hendrixstraat 57, onder de eerste pannenrij
- Cornelis Hendrixstraat 59, onder de eerste pannenrij

Verder zijn er 7 huismussen aangetroffen bij niet projectwoningen in de directe omgeving:

- Cornelis Hendrixstraat 69, twee nesten onder de eerste pannenrij
- Cornelis Hendrixstraat 71, onder de eerste pannenrij
- Cornelis Hendrixstraat 73, onder de eerste pannenrij
- Jouchum Sprinckmeijerweg 1, twee nesten onder de kantpannen van de oostelijke kopgevel
- Jouchum Sprinckmeijerweg 9, onder de eerste pannenrij (hoekpan) aan de voorzijde

Uit tellingen van Tinbergen [10] bleken er in 1951 6,4 territoria van de huismus per hectare in een groene stads-wijk in Utrecht te zijn waargenomen. In een doctoraalstudie uit 1980 is een gemiddelde dichtheid van 5 mussen per hectare in een stedelijk gebied aangetroffen [11]. Dichtheden boven de 10 verblijfplaatsen per hectare beschouwen wij als drukbezette gebieden.

In het studiegebied is het aantal territoria 7 stuks per hectare en is er sprake van een gemiddelde bezetting.

De woningen hebben een voor- en achtertuin die veelal door hagen omzoomd zijn. Dit in combinatie met verschillende bomen en struiken in tuinen zorgt voor de aanwezigheid van de noodzakelijke schuilplaatsen. Binnen het studiegebied zijn zandige borders waar de dieren een zandbad kunnen nemen. Onder de hagen en langs de groenstrook zijn ruigterandjes waar de dieren zaden en insecten kunnen vinden. En als laatste: de projectwoningen zijn pangedekt. Bij de afwezigheid van vogelschroot kunnen de dieren makkelijk vanuit de goot onder de pannen wippen en daar nestelen.

3.2.3 Functionele leefomgeving

Huismussen foerageren in de directe omgeving van de nestplaats. Binnen een straal van circa 100 meter moeten alle noodzakelijke vereisten (water, zand, zaden, insecten, schuilgelegenheid en broedplekken) aanwezig zijn. In het onderzoek van Heij [12] is een veel grotere home-range vastgesteld (600 meter).

De huismus zal vooral foerageren in het openbare groen en de voor- en achtertuinen van de huizen. Hiervan is een deel ongeschikt omdat het verhard of bebouwd is.

3.3 Gierzwaluw

3.3.1 Algemeen

Gierzwaluwen broeden in een door mensen gecreëerde habitat. In Nederland wordt deze (semi)koloniebroeder vooral onder pannendaken en in overstekken aangetroffen. In verband met het uitvliegen, de vogels laten zich naar beneden vallen, oefenen huizen met steile daken of hoekwoningen met blinde muren een grote aantrekkingskracht op de soort uit.

3.3.2 Nesten

Er is één gierzwaluwnest in de projectwoningen vastgesteld:

- Cornelis Hendrixstraat 83, onder de nokpan op de zuidelijke kopgevel.

Verder is er één gierzwaluwnest aangetroffen bij een niet projectwoning in de directe omgeving:

- Cornelis Hendrixstraat 69, onder de nokpan op de zuidelijke kopgevel.

Er zijn maximaal 20 laagvliegende gierzwaluwen waargenomen tijdens het onderzoek. Op basis van de deelfactor uit het kennisdocument gierzwaluw [5], indiceert dit de aanwezigheid van 14 nesten (20/1,5). Dit hoge aantal gierende dieren is aangetroffen in het zuidelijke deel van de Wolff Gabriëlsweg. Tijdens het onderzoek zijn deze dieren invliegend waargenomen bij de gierzwaluwkasten in de overstekken van de woningen aan de Hackfortweg.

Op de Cornelis Hendrixstraat zijn maximaal 6 laagvliegende gierende dieren aangetroffen. Dit indiceert de aanwezigheid van 4 nesten (6/1,5). Bij eerder onderzoek in 2024 zijn 2 gierzwaluwnesten aangetroffen bij de naastgelegen woningen aan de Hendrick Berntsweg [13]. Het aantal laagvliegende gierende dieren komt dus overeen met het aantal aangetroffen nesten, zodat er wordt uitgegaan dat alle aanwezige nesten in kaart zijn gebracht.

3.3.3 Functionele leefomgeving

Hoog boven het studiegebied foerageerden 30-50 gierzwaluwen.

Gierzwaluwen zijn voor het foerageren minder gebonden aan de directe omgeving van hun nest dan de huismus; er is een grotere afstand tussen nest en verblijfplaats mogelijk en er worden minder hoge eisen gesteld aan de inrichting van de omgeving van het nest. Een essentiële voorwaarde is wel voldoende vrije vliegruimte tot de verblijfplaats.

3.4 Overige beschermde soorten

3.4.1 Egel

In het studiegebied zijn regelmatig foeragerende egels waargenomen in de voor- en achtertuinen van de projectwoningen.

De egel heeft vaste verblijfplaatsen onder bladerhopen, lage dichte struiken, houtwallen, houtstapels of composthopen [14]. Soms verblijven ze ook in/onder (ongebruikte) schuurtjes. Aangelokt door een groot voedselaanbod en goede schuilgelegenheid voelt de egel zich niet alleen thuis in kleinschalig landschap, maar ook in dorpen en steden [9].

3.4.2 Steenmarter

Op meerdere plekken in het studiegebied is meermaals een steenmarter aangetroffen. Deze soort heeft o.a. verblijfplaatsen op zolders en in spouwmuren, kruipruimtes en ruimtes onder het plafond. Ze verblijven ook in houtstapels e.d. [14] [9].

Aangezien er bij Veluwonen geen meldingen van steenmarteroverlast bekend zijn, heeft het dier waarschijnlijk zijn verblijfplaats buiten het studiegebied.

3.4.3 Kerkuil

In de tuinen van de projectwoningen en bij de nabijgelegen poelen en bosschages is enkele keren een roepende kerkuil waargenomen.

Kerkuilen broeden vooral in hoge, donkere en tochtvrije delen van boerenschuren, kerken, kastelen en torens, en jagen in het open veld [15]. Er is geen binding met de projectwoningen vastgesteld.

3.4.4 Algemene broedvogels

In de tuintjes en het groen rondom de woningen is geschikt broedhabitat aanwezig voor algemene beschermde vogels als mezen, merel, roodborst en winterkoning. Ook zijn er broedende mezen vastgesteld in de nestkastjes die bij en aan de projectwoningen hangen.

4 Conclusies

Ten behoeve van het voorgenomen (groot) onderhoud van de complexen 2004, 2005 en 2008 is in 2025 nader onderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde soorten.

Op het moment van het onderzoek was nog niet precies duidelijk welke werkzaamheden er uitgevoerd gaan worden. In verband met de afspraken uit het Energieakkoord is de kans groot dat er isolatie-werkzaamheden aan het dak worden verricht én dat de spouwmuur zal worden (na)geïsoleerd. In een worst-case scenario kunnen hierbij alle verblijfplaatsen van zowel beschermde als niet-beschermde dieren worden vernield.

In de onderstaande paragrafen is een overzicht gegeven van de aangetroffen beschermde verblijfplaatsen en de consequenties in het geval van uitvoering van het worst-case scenario.

4.1 Vleermuizen

4.1.1 Verblijfplaatsen

Gewone dwergvleermuis

In de onderzochte projectwoningen zijn 4 zomerverblijven, 1 paarverblijfplaats en 6 paarterritoria van de gewone dwergvleermuis aangetroffen.

Met de onderzoeksinspanning, zoals die in het Vleermuis-protocol is voorgeschreven, is niet altijd met zekerheid aan te geven in welke woningen de paarverblijven zich bevinden. Op basis van jarenlange ervaring wordt ingeschat dat de grootste kans is dat deze verblijfplaatsen op de kopgevel aanwezig zijn. De paarterritoria omvatten een groter gebied dan enkel de projectwoningen. Op basis van het onderzoek kan niet worden uitgesloten dat het paarverblijf in de projectwoning aanwezig is. Omdat bekend is dat de gewone dwergvleermuis meerdere verblijfplaatsen binnen zijn baltsterritorium heeft, wordt, zekerheidshalve, de verblijfplaats aan de projectwoningen toegerekend.

Door de werkzaamheden worden vleermuizen mogelijk verstoord, gedood en worden verblijfplaatsen mogelijk vernield. Dit zou een overtreding betreffen van artikel 11.46 van het Bal.

Voor verstoring van verblijfplaatsen dienen tijdelijke voorzieningen (bijvoorbeeld opbouw-vleermuiskasten) te

worden aangebracht. Wanneer ook sprake is van het vernielen van verblijfplaatsen dienen ook permanente voorzieningen (bijvoorbeeld inbouw-vleermuiskasten) te worden aangebracht. Voor de gewone dwergvleermuis geldt een mitigatiefactor van vier wat betekent dat voor elke verblijfplaats vier tijdelijke en/of permanente voorzieningen moeten worden gerealiseerd.

Omdat de verblijven in de projectwoningen zijn vastgesteld, moet een omgevingsvergunning voor een 'flora- en fauna-activiteit' worden verleend voordat de versturende of vernielende werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

Laatvlieger

In de onderzochte projectwoningen zijn 5 kraamverblijfplaatsen en 3 zomerverblijven van de laatvlieger aangetroffen.

Door de werkzaamheden worden vleermuizen mogelijk verstoord, gedood en worden verblijfplaatsen mogelijk vernield. Dit zou een overtreding betreffen van artikel 11.46 van het Bal.

Voor verstoring van verblijfplaatsen, dienen tijdelijke voorzieningen te worden aangebracht. Wanneer ook sprake is van het vernielen van verblijfplaatsen dienen ook permanente voorzieningen te worden aangebracht. Voor de laatvlieger zijn echter geen bewezen effectieve voorzieningen bekend. Voor de mitigatie van verblijfplaatsen van de laatvlieger wordt aanbevolen om een vooroverleg met de provincie te houden.

Omdat de verblijven in de woningen zijn vastgesteld, moet een omgevingsvergunning voor een 'flora- en fauna-activiteit' worden verleend voordat de versturende of vernielende werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

Overige soorten

In de onderzochte projectwoningen zijn geen verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen aangetroffen.

4.1.2 Functionele leefomgeving

De geplande werkzaamheden vinden plaats aan de projectwoningen. Groen in de omgeving t.b.v. het foerageren van vleermuizen, wordt niet beïnvloed. Structuren zoals bomenrijen, die van belang kunnen zijn als migratie- of vliegroute, worden niet aangetast door de geplande werkzaamheden. De werkzaamheden hebben hierop geen effect.

4.2 Huismus

4.2.1 Nesten

Er zijn 10 nesten van huismussen in de onderzochte projectwoningen vastgesteld.

Door de werkzaamheden worden jaarrond beschermde nesten mogelijk verstoord en vernield. Dit zou een overtreding betreffen van artikel 11.37 van het Bal.

Voor verstoring van nesten dienen tijdelijke voorzieningen (bijvoorbeeld huismuskasten) te worden aangebracht. Wanneer ook sprake is van het vernielen van verblijfplaatsen dienen ook permanente voorzieningen te worden aangebracht. Voor de huismus geldt een mitigatiefactor van twee, wat betekent dat voor elke nestlocatie twee tijdelijke en/of permanente voorzieningen moeten worden gerealiseerd.

Bij ingrijpende werkzaamheden aan daken moet ook rekening worden gehouden met mogelijke verstoring van nesten bij niet projectwoningen. Een nadere beoordeling op dit aspect dient bij een vergunningsaanvraag plaats te vinden. Het advies is om zo veel mogelijk buiten het broedseizoen van de soort te werken.

Voordat de versturende of vernielende werkzaamheden worden uitgevoerd, moet een omgevingsvergunning worden verkregen.

4.2.2 Functionele leefomgeving

Omdat de werkzaamheden alleen plaatsvinden aan de projectwoningen zijn de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor de foerageerfunctie van het studiegebied minimaal.

Bovendien zijn er, door de verspreide ligging van de projectwoningen en de groene omgeving, voldoende alternatieven op zeer korte afstand die buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen.

De werkzaamheden hebben hierdoor geen effect op de functionele leefomgeving van huismussen die in (de omgeving van) het projectgebied hun nest hebben.

Als er, bijvoorbeeld voor het plaatsen van steigers, toch groen moet worden verwijderd, moeten de effecten hiervan overlegd worden met de ecooloog. Afhankelijk van de uitvoeringsplanning en de uitvoeringswijze kunnen aanvullend maatregelen uitgewerkt moeten worden in een

ecologisch werkprotocol. Verwijderde beplanting dient na de werkzaamheden altijd in vergelijkbare vorm en functie teruggebracht te worden.

4.3 Gierzwaluw

4.3.1 Nesten

Bij dit onderzoek is vastgesteld dat er één vaste verblijfplaats van gierzwaluw in de onderzochte projectwoningen aanwezig is.

Door de werkzaamheden worden jaarrond beschermde nesten mogelijk verstoord en vernield. Dit zou een overtreding betreffen van artikel 11.37 van het Bal.

Voor gierzwaluwen is het niet toegestaan om tijdelijke voorzieningen te plaatsen. Dit betekent dat er in principe altijd buiten het broedseizoen van de gierzwaluw gewerkt moet worden.

Wanneer er sprake is van het vernielen van verblijfplaatsen, moeten alternatieve nestplaatsen (bijvoorbeeld inbouw-gierzwaluwkasten) worden aangebracht. Voor de gierzwaluw geldt een mitigatiefactor van drie. Dit betekent dat voor elke verblijfplaats drie permanente voorzieningen moeten worden gerealiseerd. Als het echt niet mogelijk is om geheel buiten het broedseizoen van de soort te werken, moeten ook drie permanente voorzieningen (bijvoorbeeld houtbetonnen opbouwkasten) buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden worden aangebracht. Dit is boven op de permanent aan te brengen voorzieningen in de projectwoningen waardoor het totaal dan op 6 permanente voorzieningen komt per verblijfplaats.

Voordat de versturende of vernielende werkzaamheden worden uitgevoerd, moet een omgevingsvergunning worden verkregen.

4.3.2 Functionele leefomgeving

De gierzwaluwen foerageren hoog boven het gebied en zijn daarbij niet afhankelijk van de bebouwing of beplanting van het studiegebied. Daarnaast foerageren gierzwaluwen over een veel groter gebied dan enkel het studiegebied. De voorgenomen werkzaamheden hebben hierdoor geen invloed op de foerageerfunctie van het studiegebied.

4.4 Overige beschermde soorten

4.4.1 Egels

In het studiegebied zijn regelmatig foeragerende egels waargenomen. De egel is in de provincie Gelderland vrijgesteld van de Omgevingswet. De algemene zorgplicht is wel van toepassing. Dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen bij de uitvoer van de werkzaamheden.

Omdat de werkzaamheden alleen plaatsvinden aan de projectwoningen zijn de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor de egel minimaal.

Als er toch groen moet worden verwijderd, gebeurt dit in overleg met de ecooloog. Aanvullende maatregelen voor de egel, zoals groen verwijderen buiten de kraamtijd en winter óf de aanwezigheid van de egel uitsluiten door middel van een controle door een ecooloog, kunnen dan uitgewerkt worden in een ecologisch werkprotocol.

Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, hoeft voor de egel geen omgevingsvergunning te worden verkregen.

4.4.2 Steenmarter

In het studiegebied is een *steenmarter* gezien. Waarschijnlijk bevindt de vaste verblijfplaats van deze soort zich buiten het studiegebied. Dit omdat er geen klachten bij de woningcorporatie bekend zijn.

Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, hoeft voor de steenmarter geen omgevingsvergunning te worden verkregen.

4.4.3 Algemene broedvogels

Er kunnen rond de projectwoningen (in tuinen of nestkasten) ook andere algemene beschermde broedvogels voorkomen.

Tijdens het broedseizoen (globaal maart t/m augustus) dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van algemene broedvogels.

Bij werkzaamheden in het broedseizoen worden broedvogels mogelijk verstoord, gedood of worden nesten mogelijk vernield. Dit zou een overtreding betreffen van artikel 11.37 van het Bal. Deze overtreding is niet vergoedbaar omdat altijd preventieve maatregelen mogelijk zijn.

Bij voorkeur wordt daarom buiten het broedseizoen gewerkt. Als dit niet mogelijk is dan wordt in overleg met een ecooloog bepaald welke maatregelen nodig zijn.

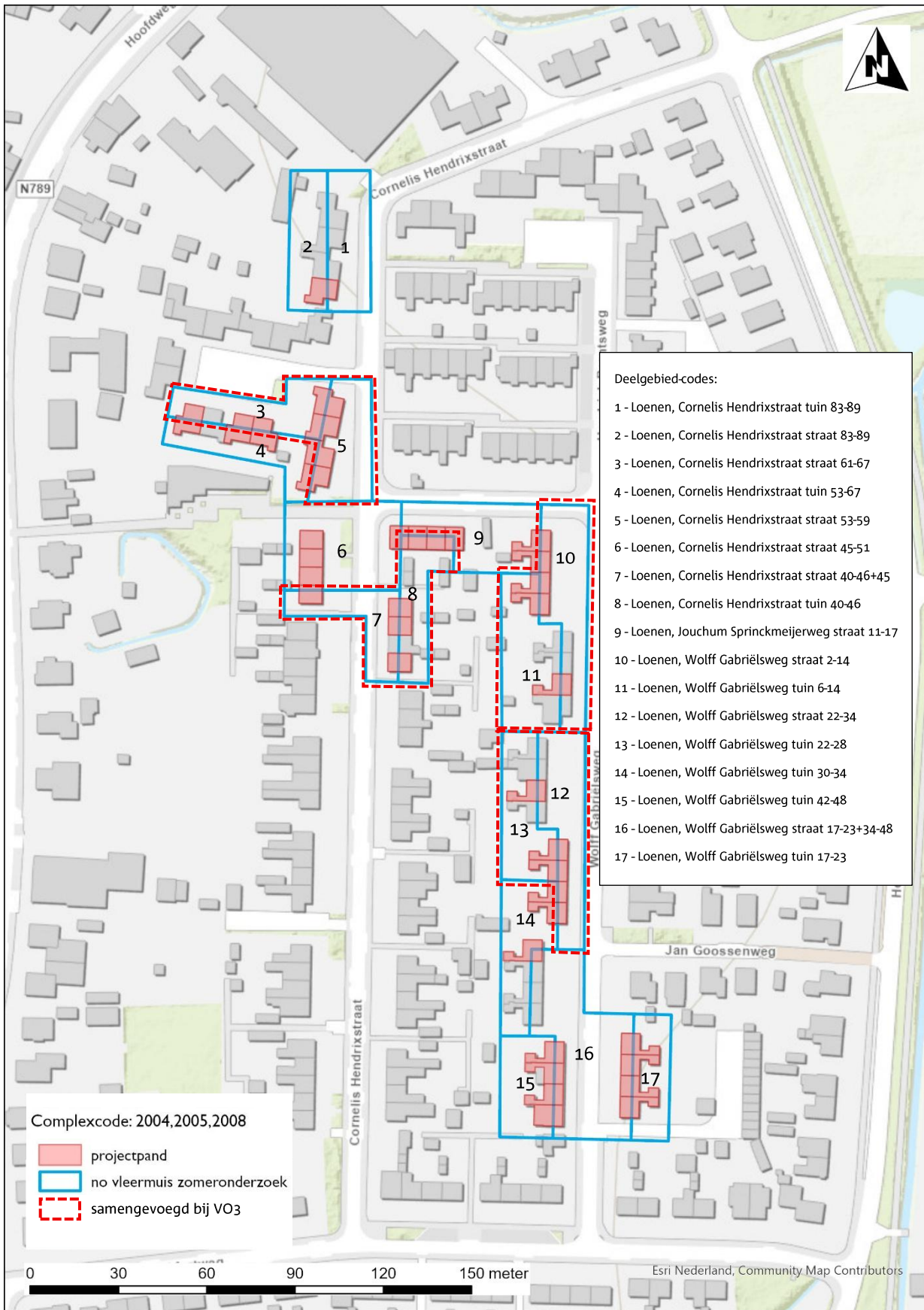
Hierbij kan gedacht worden aan het ongeschikt maken vóór het broedseizoen of het uitvoeren van een broedvogelcheck tijdens het broedseizoen waarbij enkel gewerkt kan worden buiten de verstoringafstand van broedvogels. Afhankelijk van de uitvoeringsplanning en de uitvoeringswijze van de werkzaamheden worden deze maatregelen verder uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol.

5 Literatuur

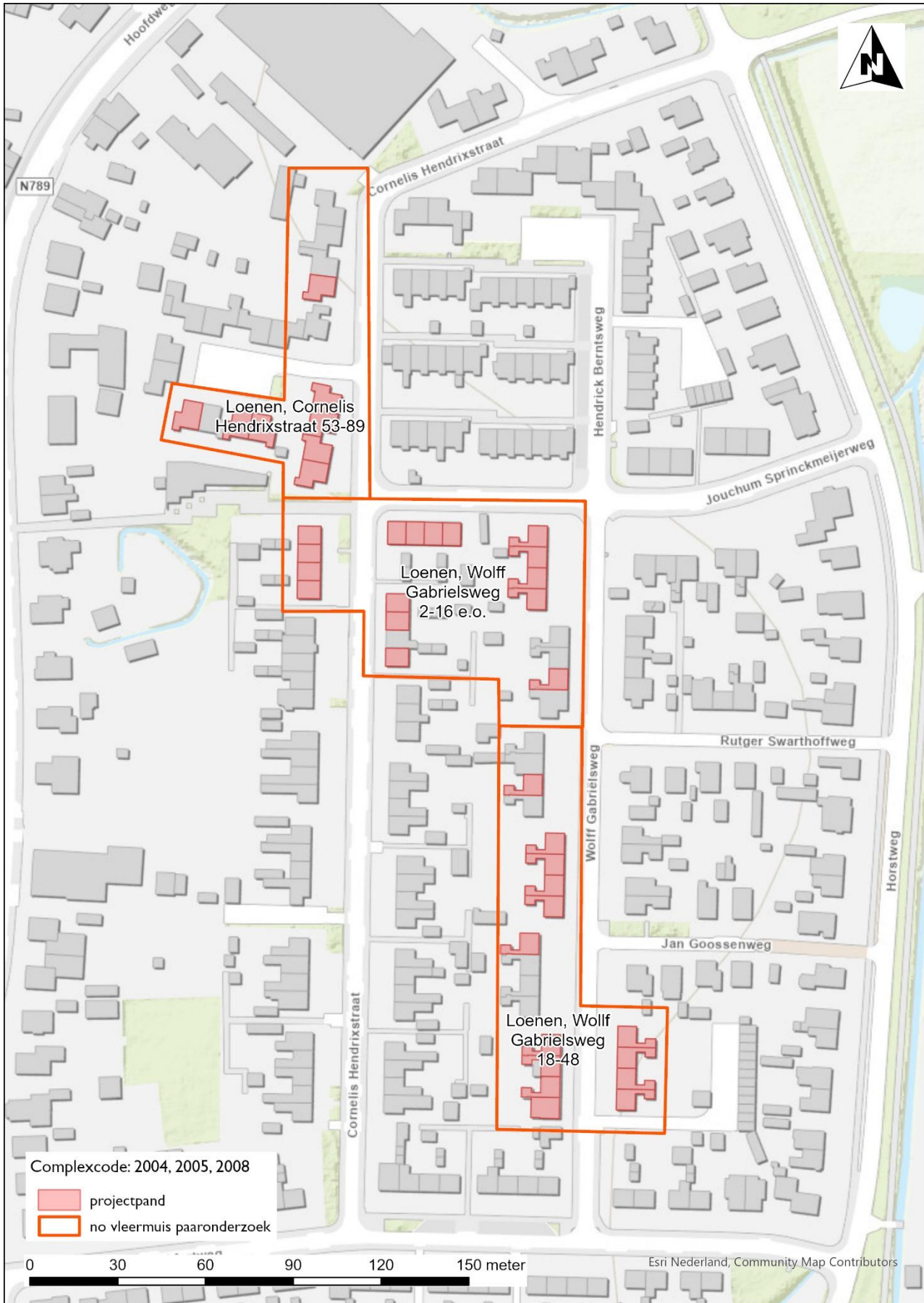
- [1] Loo Plan, „Quickscan Omgevingswet, Veluwonen, Loenen, complexen 2004, 2005 en 2008,” Loo Plan, rapportnummer: 2025-101957-14853, De Steeg, 2025.
- [2] Gegevensautoriteit Natuur in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdierversamenleving, „Vleermuisprotocol 2021 geactualiseerd voor meervleermuis,” 2025.
- [3] BIJ12, „Kennisdokument Huismus,” 14 februari 2023. [Online]. Available: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Kennisdokument-Huisumus.pdf>.
- [4] Provincie Gelderland, „Toelichting voor aanvraag omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit,” 27 februari 2024. [Online]. Available: https://media.gelderland.nl/Toelichting_aanvraag_soorten_Gelderland_27_02_2024_0237033029.pdf.
- [5] BIJ12, „Kennisdokument Gierzwaluw,” 18 juli 2023. [Online]. Available: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Kennisdokument-Gierzwaluw.pdf>.
- [6] H. Limpens, K. Mostert en K. Bongers, Atlas van de Nederlandse vleermuizen: Onderzoek naar de verspreiding en ecologie, KNNV-Uitgeverij, 1997.
- [7] C. Dietz, O. v. Helversen en D. Hill, Vleermuizen - Alle soorten van Europa en Noordwest Afrika, Torion-Natuur, 2011.
- [8] H. Limpens, J. Regelink en R. Koelman, Cursusmap Vleermuizen en planologie, 2010.
- [9] S. Broekhuizen, K. Spoelstra, J. Thissen, K. Kanters en J. Buys, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, KNNV-Uitgeverij, 2016.
- [10] M. Mörzer Bruijns, „De dichtheid van broedvogelbevolkingen in bebouwde kommen,” *De Levende Natuur*, vol. 64, nr. 9, pp. 193-199, september 1961.
- [11] P. Mentink, „Een doodgevone vogel. Doctoraalscriptie ethologie aan de Landbouwhogeschool te Wageningen naar huismussen.” 1980.
- [12] K. Heij en J. Vos, „De huismus,” 2016.
- [13] Loo Plan, „Nader onderzoek Veluwonen, Loenen, complex 2007,” Loo Plan, rapportnummer: 2024-101657-13238, De Steeg, 2024.
- [14] A. Diepenbeek en P. Twisk, Veldgids Europese Zoogdieren, KNNV-Uitgeverij, 2014.
- [15] BIJ12, „Kennisdokument Kerkuil,” 5 juli 2017. [Online]. Available: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/11/Kennisdokument-Kerkuil.pdf>.

Bijlagen

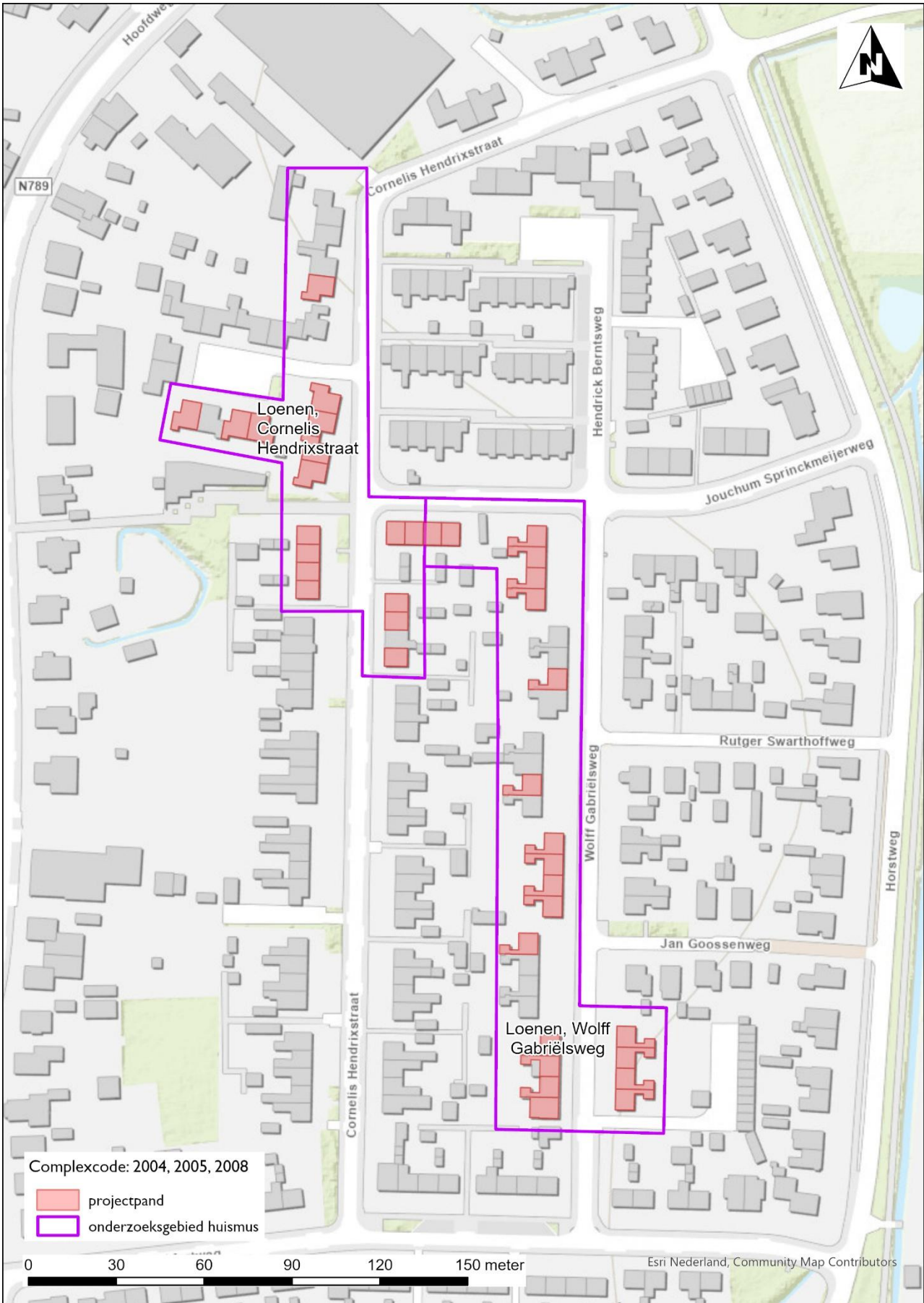
1 Onderzoeksgebieden



Figuur 5: Deelgebieden voor onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. Bij het derde ochtendbezoek (VO3) zijn enkele deelgebieden samen gevoegd.



Figuur 6: Deelgebieden voor onderzoek naar paarverblijfplaatsen van vleermuizen. Deze indeling van deelgebieden zijn ook gebruikt voor het onderzoek naar gierzwaluwen.



Figuur 7: Deelgebieden voor onderzoek naar de huismus.

2 Projectwoningen en verblijfplaatsen

Tabel 4: Adressen projectwoningen en aangetroffen verblijfplaatsen. x = betreft meerdere woningen/gebouwen toegekend aan hetzelfde territorium, waarbij de woning met de hoogste potentie in de tabel is opgenomen als '1'. Bij de kraamverblijfplaatsen in de schoorstenen zijn beide woningen toegekend aan het kraamverblijf (x), waarbij één van de woningen opgenomen als '1'; Pp = gewone dwergvleermuis; Es = laatvlieger; Mdas = meervleermuis.

Complex	Plaats	Straat	Huisnummer	Postcode	Huismus	Gierzwaluw	Vleermuis kraamverblijf	Vleermuis kraamverblijf soort	Vleermuis paarverblijf	Vleermuis paarverblijf soort	Vleermuis zomerverblijf	Vleermuis zomerverblijf soort
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	40	7371 AT					1	Pp		
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	44	7371 AT	1				x	Pp		
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	45	7371 AR								
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	46	7371 AT					x	Pp		
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	47	7371 AR								
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	49	7371 AR								
2005	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	51	7371 AR	1						1	Es
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	53	7371 AR			1	Es	x	Pp		
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	55	7371 AR	1		x	Es	x	Pp	1	Es
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	57	7371 AR	2		1	Es	1	Pp		
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	59	7371 AR	1		x	Es	x	Pp		
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	61	7371 AR			x	Es	1	Pp		
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	63	7371 AR			1	Es	x	Pp		
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	67	7371 AR			1	Es	x	Pp		
2008	Loenen	Cornelis Hendrixstraat	83	7371 AS		1			1	Pp		
2005	Loenen	Jouchum Sprinckmeijerweg	11	7371 BD								
2005	Loenen	Jouchum Sprinckmeijerweg	13	7371 BD								
2005	Loenen	Jouchum Sprinckmeijerweg	15	7371 BD								
2005	Loenen	Jouchum Sprinckmeijerweg	17	7371 BD								
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	2	7371 BJ					x	Pp	1	Pp
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	4	7371 BJ					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	6	7371 BJ					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	8	7371 BJ					1	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	14	7371 BJ					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	17	7371 BH					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	19	7371 BH					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	21	7371 BH					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	22	7371 BJ					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	23	7371 BH			1	Es	x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	26	7371 BJ					1	Pp	2	Es, Pp
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	28	7371 BJ	1							

BIJLAGEN Nader onderzoek Omgevingswet – Onderdeel Natuur, complex 2004, 2005 en 2008 in Loenen

2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	30	7371 BJ	1							
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	32	7371 BJ								
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	34	7371 BJ					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	42	7371 BJ					x	Pp	1	Pp
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	44	7371 BJ					x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	46	7371 BJ	1				x	Pp		
2004	Loenen	Wolff Gabrielsweg	48	7371 BJ	1				x	Pp		

3 Inventarisatiegegevens

In het kader van de AVG zijn de namen van inventarisanten enkel op aanvraag beschikbaar. Alle rondes zijn uitgevoerd door één gekwalificeerde inventarisant.

Tabel 5: Inventarisatiegegevens nader onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen vleurmuizen. Suboptimale condities zijn in oranje weergegeven. Onderbouwing op basis waarvan besloten is rondes overnieuw te doen zijn verder toegelicht in §2.5. Deelgebieden met een asterisk (*) zijn gecombineerd onderzocht tijdens het derde ochtendbezoek (VO3). Combinaties zijn op kaart weergegeven in bijlage 1.

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Tijdstip zons- ondergang/- opkomst	Temp begin (°C)	Temp eind (°C)	Wind (Bft)	Neerslag
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 40-46+45 - V1	15-5-2025	21:20	23:55	21:23	17	11	2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 40-46+45 - V2	17-6-2025	21:55	00:30	21:59	22	17	1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 40-46+45 - VO1	20-5-2025	02:30	05:35	05:34	10	9	1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 40-46+45 - VO2	10-6-2025	02:10	04:30	05:16	14	11	2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 40-46+45 - VO3*	13-7-2025	02:25	04:30	05:30	18	18	0	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 45-51 - V1	15-5-2025	21:20	23:55	21:23	14	11	2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 45-51 - V2	11-6-2025	21:55	00:25	21:55	16	15	2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 45-51 - VO1	26-5-2025	02:10	05:30	05:27	14	13	2-3	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 45-51 - VO2	18-6-2025	02:10	04:15	05:14	15	13	0	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 45-51 - VO3	3-7-2025	02:15	04:20	05:20	18	15	2-3	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 53-59 - V1	15-5-2025	21:20	23:59	21:25	14	11	2-3	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 53-59 - V2	11-6-2025	21:53	00:26	21:56	16	15	1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 53-59 - VO1	26-5-2025	02:10	05:30	05:26	14	14	1-2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 53-59 - VO2	10-6-2025	02:05	04:36	05:15	16	14	1-2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 53-59 - VO3*	1-7-2025	02:15	04:20	05:19	17	16	2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 61-67 - V1	15-5-2025	21:20	23:55	21:14	19	11	3	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 61-67 - V2	25-6-2025	21:50	00:30	22:00	24	21	1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 61-67 - VO1	20-5-2025	02:30	05:35	05:34	10	9	2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 61-67 - VO2	10-6-2025	02:15	05:15	05:15	16	15	2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 61-67 - VO3*	1-7-2025	02:15	04:20	05:19	17	16	2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 83-89 - V1	19-5-2025	21:20	00:00	21:30	18	15	1	Droog

BIJLAGEN Nader onderzoek Omgevingswet – Onderdeel Natuur, complex 2004, 2005 en 2008 in Loenen

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Tijdstip zons- ondergang/- opkomst	Temp (°C)	begin	Temp (°C)	eind	Wind (Bft)	Neerslag
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 83-89 - V2	23-6-2025	21:55	00:31	22:00	19		19		3	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 83-89 - VO1	20-5-2025	02:20	05:35	05:34	12		10		1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 83-89 - VO2	10-6-2025	02:05	04:35	05:15	16		14		2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat straat 83-89 - VO3	1-7-2025	02:05	04:20	05:19	18		16		1-2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 40-46 - V1	15-5-2025	21:10	23:55	21:24	19		10		3	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 40-46 - V2	16-6-2025	21:55	00:30	21:58	20		17		1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 40-46 - VO1	26-5-2025	02:21	05:35	05:28	11		12		3	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 40-46 - VO2	17-6-2025	02:15	04:15	05:15	13		11		1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 40-46 - VO3*	13-7-2025	02:25	04:30	05:30	18		18		0	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 53-67 - V1	15-5-2025	21:20	23:55	21:23	15		11		2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 53-67 - V2	11-6-2025	21:50	00:30	21:56	15		14		2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 53-67 - VO1	21-5-2025	02:30	05:35	05:33	11		10		1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 53-67 - VO2	12-6-2025	02:15	04:15	05:15	12		11		2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 53-67 - VO3	4-7-2025	02:04	04:30	05:21	15		11		2	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 83-89 - V1	19-5-2025	21:20	00:00	21:30	18		15		1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 83-89 - V2	25-6-2025	22:00	00:35	22:00	22		20		1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 83-89 - VO1	20-5-2025	02:20	05:35	05:34	12		10		1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 83-89 - VO2	12-6-2025	02:10	04:20	05:15	13		12		1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat tuin 83-89 - VO3	4-7-2025	02:10	04:25	05:22	15		11		1	Droog
Loenen, Jouchum Sprinckmeijerweg straat 11-17 - V1	15-5-2025	21:21	23:59	21:25	14		10		2	Droog
Loenen, Jouchum Sprinckmeijerweg straat 11-17 - V2	9-6-2025	21:50	00:25	21:54	16		15		1-2	Droog
Loenen, Jouchum Sprinckmeijerweg straat 11-17 - VO1	26-5-2025	02:10	05:30	05:26	14		14		1-2	Droog
Loenen, Jouchum Sprinckmeijerweg straat 11-17 - VO2	17-6-2025	02:05	04:20	05:14	13		12		1	Droog
Loenen, Jouchum Sprinckmeijerweg straat 11-17 - VO3	3-7-2025	02:10	04:30	05:20	17		16		2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 17-23+34-48 - V1	19-5-2025	21:25	00:00	21:29	20		14		2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 17-23+34-48 - V2	9-6-2025	21:50	00:25	21:54	18		15		0	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 17-23+34-48 - VO1	22-5-2025	02:30	05:35	05:32	9		10		0 - 1	Droog

BIJLAGEN Nader onderzoek Omgevingswet – Onderdeel Natuur, complex 2004, 2005 en 2008 in Loenen

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Tijdstip zons- ondergang/- opkomst	Temp (°C)	begin	Temp (°C)	eind	Wind (Bft)	Neerslag
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 17-23+34-48 - VO2	10-6-2025	02:15	04:20	05:16	15		14		0	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 17-23+34-48 - VO3	3-7-2025	02:10	04:25	05:21	17		15		2-3	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 2-14 - V1	15-5-2025	21:20	23:55	21:24	13		10		2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 2-14 - V2	10-6-2025	21:50	00:25	21:55	15		12		1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 2-14 - VO1	21-5-2025	02:25	05:31	05:30	10		10		1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 2-14 - VO2	11-6-2025	02:10	04:15	05:15	11		10		1-2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 2-14 - VO3*	2-7-2025	02:15	04:25	05:20	26		25		0	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 22-34 - V1	15-5-2025	21:15	23:55	21:24	14		10		1-2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 22-34 - V2	11-6-2025	21:50	00:26	21:56	16		15		1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 22-34 - VO1	4-6-2025	02:04	05:19	05:19	13		12		2	20 min miezer
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 22-34 - VO2	21-6-2025	02:10	04:15	05:14	16		13		0 - 1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg straat 22-34 - VO3*	8-7-2025	02:20	04:25	05:25	13		13		1-2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 17-23 - V1	20-5-2025	21:22	00:03	21:33	16		13		1-2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 17-23 - V2	25-6-2025	22:00	00:30	22:00	23		20		1-2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 17-23 - VO1	20-5-2025	02:30	05:35	05:34	13		9		2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 17-23 - VO2	16-6-2025	02:07	04:25	05:14	10		9		1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 17-23 - VO3	3-7-2025	02:10	04:40	05:21	17		15		3, 2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 22-28 - V1	15-5-2025	21:20	23:56	21:24	15		10		2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 22-28 - V2	12-6-2025	21:55	00:30	21:56	22		21		1-2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 22-28 - VO1	20-5-2025	02:30	05:35	05:34	11		10		1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 22-28 - VO2	12-6-2025	02:10	05:00	05:13	13		13		1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 22-28 - VO3*	8-7-2025	02:20	04:25	05:25	13		13		1-2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 30-34 - V1	20-5-2025	21:25	00:00	21:30	18		12		2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 30-34 - V2	10-6-2025	21:55	00:25	21:55	16		12		2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 30-34 - VO1	21-5-2025	02:30	05:35	05:34	10		10		2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 30-34 - VO2	11-6-2025	02:15	04:20	05:19	11		10		1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 30-34 - VO3	4-7-2025	02:10	04:25	05:22	15		11		1	Droog

BIJLAGEN Nader onderzoek Omgevingswet – Onderdeel Natuur, complex 2004, 2005 en 2008 in Loenen

Deelgebied	Datum	Begintijd	Eindtijd	Tijdstip zons- ondergang/- opkomst	Temp begin (°C)	Temp eind (°C)	Wind (Bft)	Neerslag
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 42-48 - V1	19-5-2025	21:25	00:00	21:29	19	14	2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 42-48 - V2	25-6-2025	21:55	00:31	22:00	23	20	1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 42-48 - VO1	14-5-2025	02:40	05:45	05:44	12	8	2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 42-48 - VO2	12-6-2025	02:15	05:20	05:17	11	11	2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 42-48 - VO3	1-7-2025	02:05	04:20	05:19	19	17	1-2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 6-14 - V1	15-5-2025	21:16	23:55	21:23	15	10	3	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 6-14 - V2	25-6-2025	21:50	00:30	22:00	23	21	1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 6-14 - VO1	14-5-2025	02:40	05:45	05:53	11	8	2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 6-14 - VO2	12-6-2025	02:10	04:20	05:15	13	12	1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg tuin 6-14 - VO3*	2-7-2025	02:15	04:25	05:20	26	25	0	Droog

Tabel 6: Inventarisatiegegevens nader onderzoek naar paarverblijfplaatsen vleermuizen.

Deelgebied(en)	Datum	Begintijd	Eindtijd	Tijdstip zons- ondergang	Temp begin (°C)	Temp eind (°C)	Wind (Bft)	Neerslag
Loenen, Cornelis Hendrixstraat 53-89 - V3	19-8-2025	21:54	23:54	20:51	17	14	3	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat 53-89 - V4	9-9-2025	22:30	00:35	20:02	12	11	1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat 53-89 - V4 EXTRA	16-9-2025	22:15	00:29	19:47	15	14	2	5 min miezer
Loenen, Wolff Gabriëlsweg 2-16 e.o. - V3	20-8-2025	21:52	00:01	20:52	18	16	2	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg 2-16 e.o. - V4	9-9-2025	22:30	00:35	20:02	12	11	1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg 2-16 e.o. - V4 EXTRA	16-9-2025	22:15	00:20	19:47	15	14	1	5 min miezer
Loenen, Wolff Gabriëlsweg 18-48 - V3	18-8-2025	22:00	00:02	20:54	19	16	1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg 18-48 - V4	9-9-2025	22:30	00:35	20:02	11	10	1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg 18-48 - V4 EXTRA	16-9-2025	22:15	00:20	19:47	15	14	1	5 min miezer

BIJLAGEN Nader onderzoek Omgevingswet – Onderdeel Natuur, complex 2004, 2005 en 2008 in Loenen

Tabel 7: Inventarisatiegegevens nader onderzoek naar verblijfplaatsen huismussen.

Deelgebied(en)	Datum	Begintijd	Eindtijd	Temp begin (°C)	Temp eind (°C)	Wind (Bft)	Neerslag
Loenen, Cornelis Hendrixstraat - H1	28-4-2025	07:35	08:35	6	9	1	Droog
Loenen, Cornelis Hendrixstraat - H2	9-5-2025	09:20	10:20	14	16	1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg - H1	28-4-2025	09:35	10:35	13	18	1	Droog
Loenen, Wolff Gabriëlsweg - H2	9-5-2025	09:20	10:20	14	16	1	Droog

Tabel 8: Inventarisatiegegevens nader onderzoek verblijfplaatsen gierzwaluwen.

Deelgebied(en)	Datum	Begintijd	Eindtijd	Temp begin (°C)	Temp eind (°C)	Wind (Bft)	Neerslag	Maximum aantal hoogvliegende gierzwaluwen	Maximum aantal laagvliegende gierzwaluwen
Loenen, Cornelis Hendrixstraat - G1	11-6-2025	20:24	22:26	18	16	1	Droog	7	6
Loenen, Cornelis Hendrixstraat - G2	23-6-2025	20:30	22:30	20	19	3	Droog	11	4
Loenen, Cornelis Hendrixstraat - G3	7-7-2025	20:25	22:30	15	13	3	5 min regen	10	0
Loenen, Wolff Gabriëlsweg Noord - G1	11-6-2025	20:25	22:25	19	16	2	Droog	6	0
Loenen, Wolff Gabriëlsweg Noord - G2	26-6-2025	20:30	22:30	20	19	2 - 3	Droog	8	0
Loenen, Wolff Gabriëlsweg Noord - G3	7-7-2025	20:25	22:30	15	13	3	5 min regen	4	0
Loenen, Wolff Gabriëlsweg Noord - G3 EXTRA	11-7-2025	20:15	22:25	22	18	2	Droog	6	0
Loenen, Wolff Gabriëlsweg Zuid - G1	11-6-2025	20:25	22:25	18	16	1	Droog	15	2
Loenen, Wolff Gabriëlsweg Zuid - G2	25-6-2025	20:30	22:30	26	23	1	Droog	20-30	10
Loenen, Wolff Gabriëlsweg Zuid - G3	14-7-2025	20:15	22:20	23	20	1	Droog	30-50	20

looplan

