



Nationaal Coördinator Groningen

Ecologisch uitvoeringsplan bouwkundig versterken – Natuur inclusief versterken

Projectgegevens	
Projectnaam	NGC NV BKV DIEH najaar 2023
Projectleider NCG	
Bouwbegeleider NCG	
Adres(sen) + aantal woningen	Afwateringskanaal 8 Tjuchem
Start natuurvrij maken	25-10-2023
Start uitvoering bouwkundig versterken	05-11-2025
Projectecoloog	
Contactgegevens projectecoloog	, @bureaubiota.com
Projectnummer (mits van toepassing)	O-665174
Datum rapportage + versie nr.	05 oktober 2025, versie 1
Controle ecooloog NCG	



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Beschrijving plangebied	4
2.	NATUUR INCLUSIEF BOUWEN	5
2.1	Stappenplan	5
2.2	Natuur inclusief versterken	6
3.	RISICO-INVENTARISATIE EN EVALUATIEFORMULIER.....	8
Bijlage A	Foto's plangebied (huidige situatie).....	9
Bijlage B	Detailtekeningen, ontwerp voorgenomen versterkingsmaatregelen.....	10
Bijlage C	Ontwerp ecologische maatregelen	11
Bijlage D	Algemene werkwijze ecologische begeleiding.....	13



1. INLEIDING

De woning aan Afwateringskanaal 8 Tjuchem is een vrijstaande woning. De bebouwing is in 1987 gerealiseerd. De gevels van de woningen bestaan uit bakstenen, het dak is belegd met dakpannen. De voorgevel van de woningen is op de onderstaande foto vastgelegd (Figuur 1). In de voortuin van de woning zijn enkele planten en struiken aanwezig. De struiken waarin vogels zouden kunnen broeden staan niet tegen de gevel aan.

In het najaar van 2023 zijn natuurvrijmaatregelen genomen. Deze zijn in het najaar van 2025 gecontroleerd. Daarbij is gecheckt of de ontmoediging op adequate wijze heeft plaatsgevonden en daarmee geen kans bestaat dat nog beschermde soorten aanwezig zijn. Dit is formeel vastgelegd in de natuurvrij verklaring. Zonder een natuurvrij verklaring mogen de versterkingsmaatregelen en overige ingrepen niet van start gaan.

Het pand betreft maatwerk vanwege de waarneming van een kraamkolonie vleermuizen.



Figuur 1: De voorgevel van het pand aan de Afwateringskanaal 8 in Tjuchem.



1.1 Beschrijving plangebied

Onderstaande werkzaamheden zijn van het belang voor het natuurvrij maken:

- Gevels: de spouwmuren dienen te worden voorzien van spouwankers
- Dakconstructie: het dak dient te worden versterkt d.m.v. beplating; deze wordt vanaf buiten aangebracht.

Tabel 1 geeft de situering van het plangebied weer.

Tabel 1: Situering plangebied

Type bebouwing	Vrijstaande woning
Geveloriëntatie	Voorgevel op het noorden, linker zijgevel op het oosten
Dakbedekking	Dakpannen
Bijgebouwen	n.v.t.
Bijzonderheden	n.v.t.

De foto's van bestaande bebouwing en de bouwkundige tekeningen en ontwerpen van de nieuwe situatie zijn opgenomen in bijlage A, B en C.

2. NATUUR INCLUSIEF BOUWEN

2.1 Stappenplan



Figuur 2: Stappenplan werkwijze vaststellen mitigatie

Stap 1: Is er maatwerk nodig?

Ja, er is in de oude situatie een kraamkolonie gewone dwergvleermuizen aanwezig geweest in het dakvlak, mogelijk in spouwruimte.

Stap 2: Maatwerk belangrijke verblijfsfuncties

Ja, kraamkolonie vleermuizen. Er worden daarom voldoende toegang tot vleermuisverblijven aangebracht ter mitigatie.

Korte opsomming van de te nemen maatregelen inclusief code uit Mitigatiecatalogus:

- HM006; Dakrand toegankelijk houden voor huismussen (behoud potentie)
- GZ004; Gierzwaluwpannen;
- V009B/GZ005; Vleermuis/gierzwaluwverblijf onder dakpannen.

Stap 3: Maatwerk bijzondere gebouwen

N.v.t.

Stap 4: Generieke mitigatie

n.v.t.



2.2 Natuur inclusief versterken

Op basis van de uitkomst van het stappenplan, worden hieronder de generieke maatregelen gegeven. De werkzaamheden hebben invloed op de gevel, hier worden dan ook de maatregelen in verwerkt.

Generieke maatregelen en randvoorwaarden

Voor dit project worden maatwerk maatregelen getroffen.

Tabel 2: Taakstelling en maatregelen per soort

Diersoort	Berekende taakstellingen	Aantal adres(sen)	Opgave (aantal verblijven)	Type verblijf (nummer mitigatiecatalogus)
Gierzwaluw	3	1	3	GZ004
Huismus	3	1	3	HM006 (behoud potentie)
Vleermuizen klein/ zomerverblijf	1	1	4	V009B
Vleermuizen - groot zomer / kraamverblijf	0,2	1	1	V009B

De bouwwijze en materialen maakt de woning geschikt voor inwendige voorzieningen voor vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen. Daarom worden de volgende maatregelen getroffen voor deze soorten:

Huismussen onder dakpannen (VA-code: HM006)

Het dak kan op eenvoudige wijze toegankelijk gemaakt worden voor huismussen door het weglaten of opschuiven van vogelschroot tot de vierde regel. Zo ontstaat er onder de eerste drie rijen dakpannen ruimte voor huismusverblijven (mogelijk ook ten gunste van spreeuw).

- Dakruimte onder de eerste drie rijen dakpannen moet toegankelijk zijn via de dakgoot of andere openingen;
- Vogelschroot toepassen op 4^e panlat;
- Dakruimte 3 tot 5 cm hoog;
- In geval van isolatie alleen toepassen aan de noord- en/of oostzijde;
- Dunne multiplexplaat of fijn kunststof gaas (bijv. PE5016 of PP523-van TOP7EVEN) op het dakvlak tussen de isolatie en de tengels.

Vleermuis/gierzwaluwverblijf onder dakpannen (VA-code: V009B/GZ005) invliegopening via nokpan/achterkant boeiboord.

Het dak van de nieuwe woning krijgt/behoudt dakpannen. Onder dakpannen kan een ideale verblijfplaats voor vleermuizen en vogels gecreëerd worden.

- Liefst beschikbaarheid over gehele dakvlak;
- Invliegopening realiseren in nokpannen, opening minimaal 3 cm vanaf de gevel en 10 centimeter breed;
- Openingen van 3,0-3,5 cm realiseren;
- Scherpe randen bij de invliegopening vermijden;
- Daarnaast ingang richting het dakvlak maken via de achterkant van het boeideel, deze moet minimaal 2,5 centimeter van de gevel afstaan zodat vleermuizen via de gevel achter het boeideel langs het dakvlak kunnen betreden. Over de lengte van het gehele boeideel deze ruimte maken.
- Minimale diepte hangplek/gebruikruimte: 1,7-3,5 cm voor vleermuis, 3,0-5,0 cm voor gierzwaluw.
- **Voor gierzwaluw: zet een extra latje achter/onder de pan bij een eventuele loze ruimte tussen panlat en tengel, ter voorkoming dat de eieren er doorheen vallen;**
- Indien mogelijk: hoogte afmeting nokbalk circa 12 cm (laatvlieger);
- Let op: een windveer van Trespa of een ander glad materiaal is ongeschikt als landingsplaats voor vleermuizen, dus kiezen voor een ruwer materiaal (in het geval van opening via kantpannen);
- Geen directe verlichting en vrij van obstakels;
- Dampwerende folie, batsafe folie en/of andere gladde oppervlakken (houtskeletbouw) afdekken met fijn kunststofgaas met een maximale maaswijdte van 2 mm voor grip voor vleermuizen.



Gierzwaluwpannen op het dakvlak aanbrengen (VA-code: GZ004):

Installatie van speciale dakpannen.

- Meerdere gierzwaluwpannen geclusterd bij elkaar, openingen met minimale tussenruimte van 100 cm.
- Terugvaloptie voor de tussenafstand is 50cm, indien de gierzwaluwverblijven onder het dak individueel afgeschermd wordt;
- Minimaal 3 verblijven realiseren.
- Niet in de volle zon: gevel met noord-expositie, oost-expositie of in de schaduw van bijvoorbeeld een dakgoot.
- Opening 3 cm hoog x 7 cm breed.
- Bij Tuile du Nord pannen extra dikke panlatten gebruiken om extra 5 cm te creëren.
- Woning met daken met dakpannen in een hoek van minimaal 45 graden.
- Plaats de pannen halverwege het dak in een grillig patroon, zodat de nestplaatsen herkenbaarder zijn voor de gierzwaluwen.
- **Boven elke gierzwaluwpan een ventilatiepan aanbrengen om te veel opwarming te voorkomen;**
- **Zet een extra latje achter/onder de pan bij een eventuele loze ruimte tussen panlat en tengel, ter voorkoming dat de eieren er doorheen vallen;**
- Dampwerende folie, batsafe folie en/of andere gladde oppervlakken (houtskeletbouw) afdekken met fijn kunststofgaas/gripgaas met een maximale maaswijdte van 2 mm voor grip voor gierzwaluwen.
- Geen belemmerende objecten voor de uitvliegopening.
- Invliegopening van nest op minimaal 3 meter hoogte en een vrije uitvliegbreedte van minimaal 1 meter.
- Geen verkeer in uitvliegroute.
- Duurzaam materiaal, onbehandeld met chemische middelen.

Spouwmuur wordt geïsoleerd dus V001 is niet uitvoerbaar.

De technische tekeningen met de bijbehorende maatregelen zijn opgenomen in bijlage B en C.



3. RISICO-INVENTARISATIE EN EVALUATIEFORMULIER

Werkinstructie (Taak Risico Analyse) Invullen samen met de architect/aannemer				
Gemaakt door				
Ecologisch bureau	Bureau Biota			
Aannemer	BJT bouw			
V&G coördinator ontwerp				
V&G coördinator uitvoering				
OMSCHRIJVING TAAK/ACTIVITEIT				
Tijdens de controle van de mitigaties wordt er deels gewerkt vanaf een ladder/ hoogwerker om moeilijk bereikbare locatie te kunnen inspecteren.				
Nr.	Taak/Activiteit	Risico's	Beheersmaatregelen	Verantwoordelijke
1	Inspectie met trap/ hoogwerker	Valgevaar	Dragen helm en veiligheidsharnas	Aannemer (die hoogwerker bedient)
2	Werken op een bouwterrein/ in een onveilige constructie	Valgevaar, vallen/ uitglijden	LMRA, persoonlijke beschermingsmiddelen	Werkgever
3	Werken met materieel (klein/ middelgroot gereedschap)	Persoonlijk letsel	Gebruik alleen gekeurd en goed onderhouden materieel	Aannemer
4	Werken onder invloed van weersomstandigheden (wind/regen/warmte)	Valgevaar/ uitglijden/ lichamelijke belasting	LMRA, seizoensgebonden bedrijfskleding	Werkgever
Toelichting/opmerkingen				
Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden (controle mitigatie) van het gebouw en bijgebouw(en) wordt zorgvuldig en veilig gewerkt en worden geen onnodige risico's genomen. Daarnaast worden verplichte persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt (veiligheidsharnas/gordel, helm, handschoenen, veiligheidsschoenen etc.).				



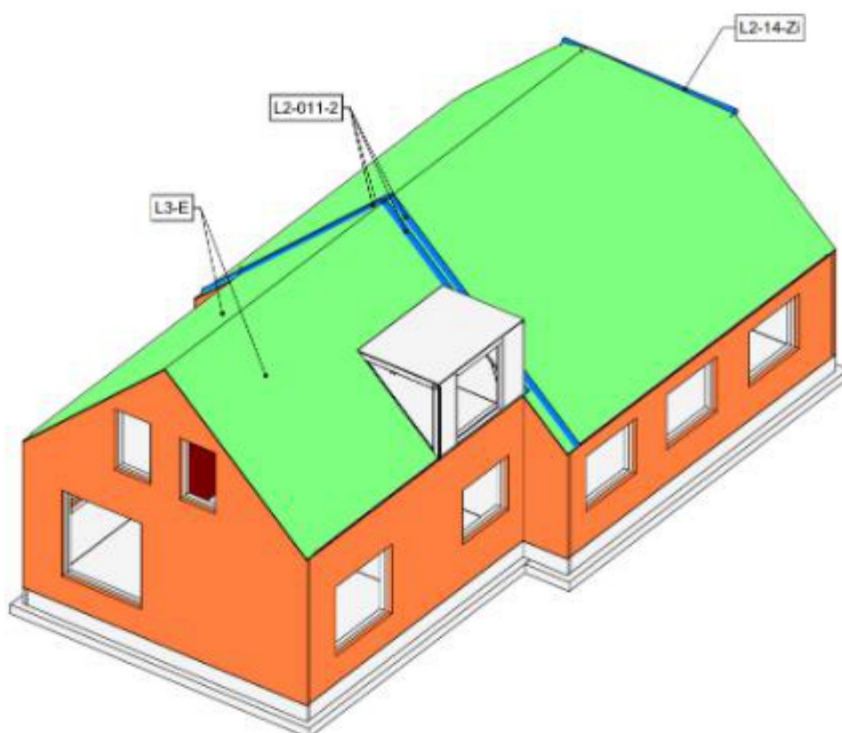
Bijlage A

Foto's plangebied (huidige situatie)





Bijlage B Detailtekeningen, ontwerp voorgenomen versterkingsmaatregelen



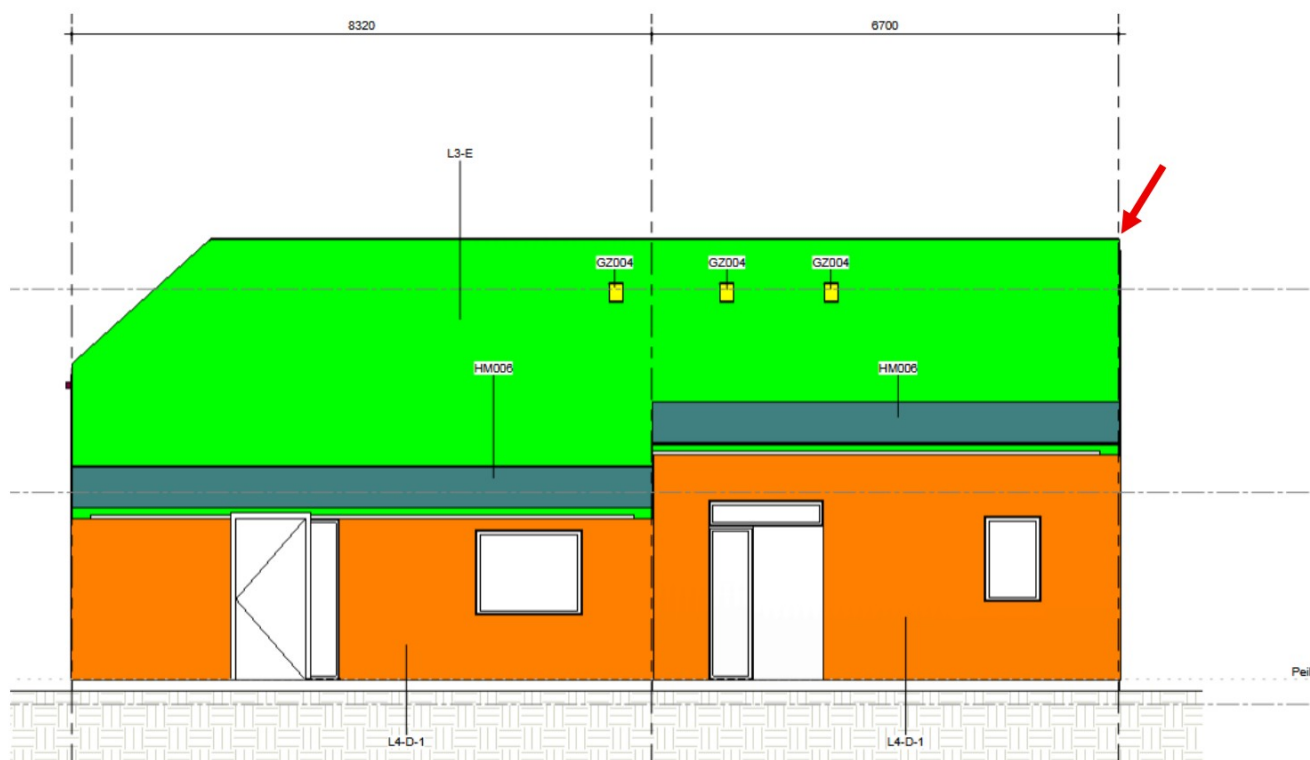
Figuur 9: 3D impressie van uw woning na toepassen versterkingsmaatregelen

Versterkingsadvies	
Codering	Maatregel
L2-011-2	Aanbrengen koppeling dakschijf/onversterkte wand.
L2-14-Zi	Aanbrengen constructieve koppeling muurplaat/metselwerk.
L3-E	Aanbrengen multiplex schuin dakvlak.
L4-04-Zi	Bestaande wand vervangen door HSB-wand.
L4-D-1	Koppelen van spouwbladen met spouwankers.

Figuur 10: Legenda 3D impressies

Zie Bijlage C deze bevat zowel ontwerp voorgenomen maatregelen als de mitigatie maatregelen.

Bijlage C Ontwerp ecologische maatregelen

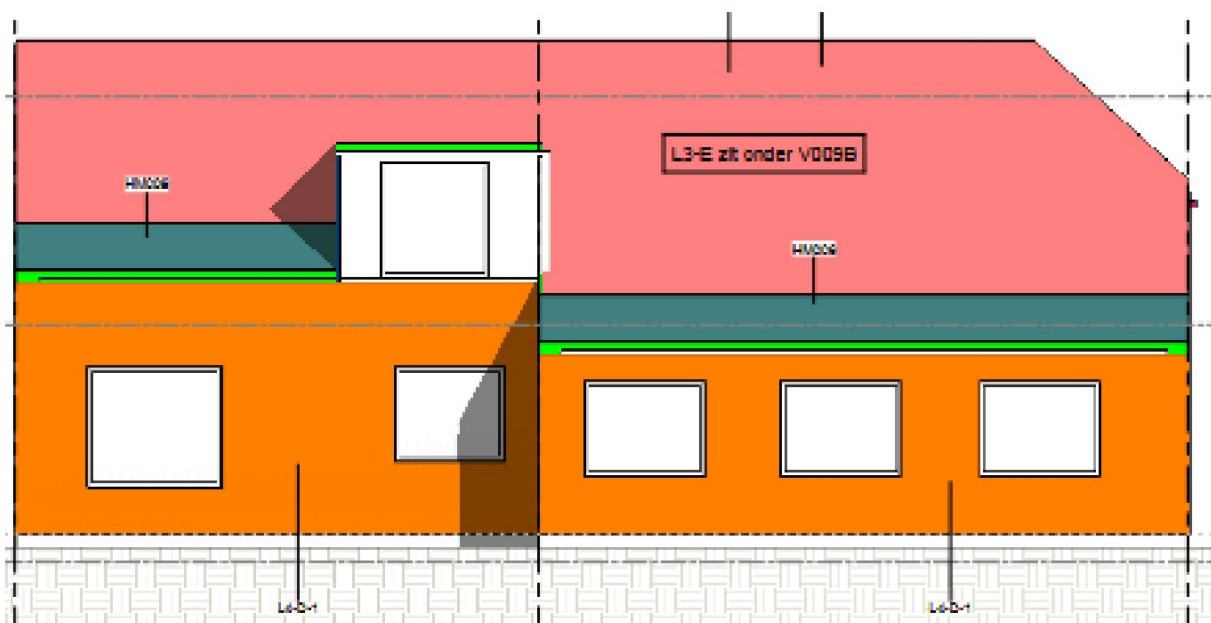


Linker zijgevel
1 : 50

 = Entree bij de nok op de voorgevel.



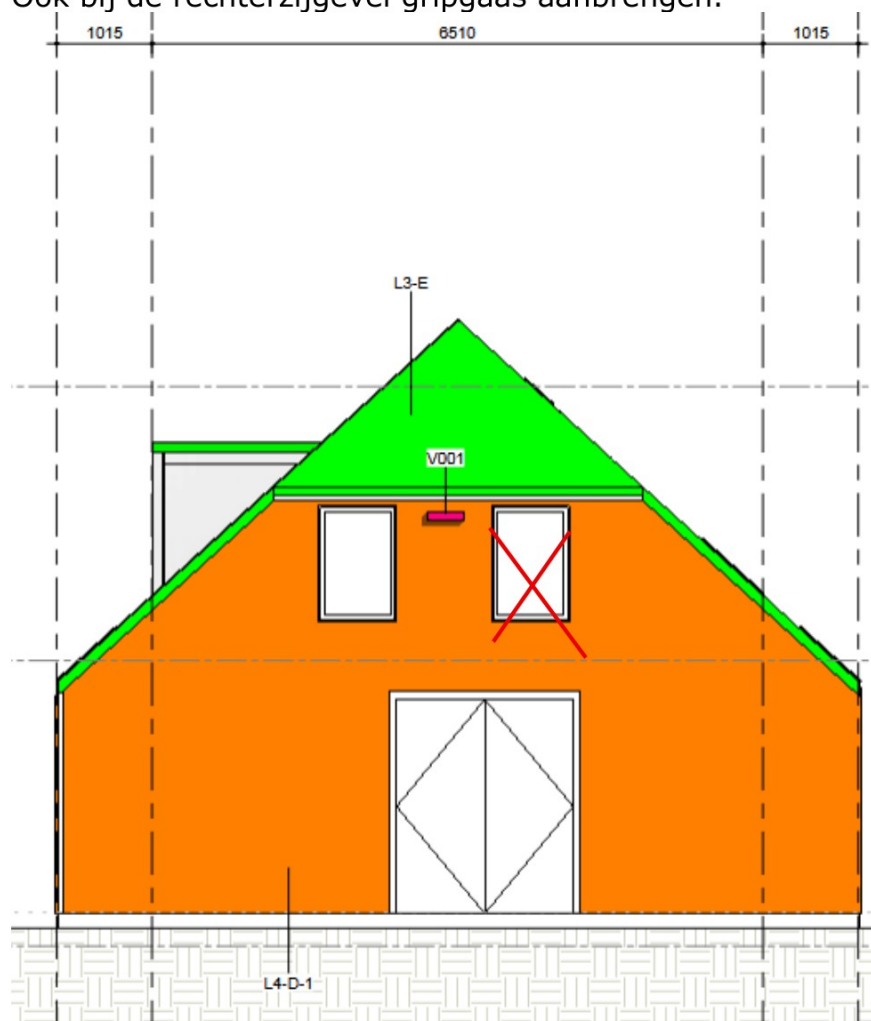
Zorg ervoor dat de entree bij de nok minimaal 3 centimeter vanaf de gevel staat en minimaal 10 centimeter breed is.



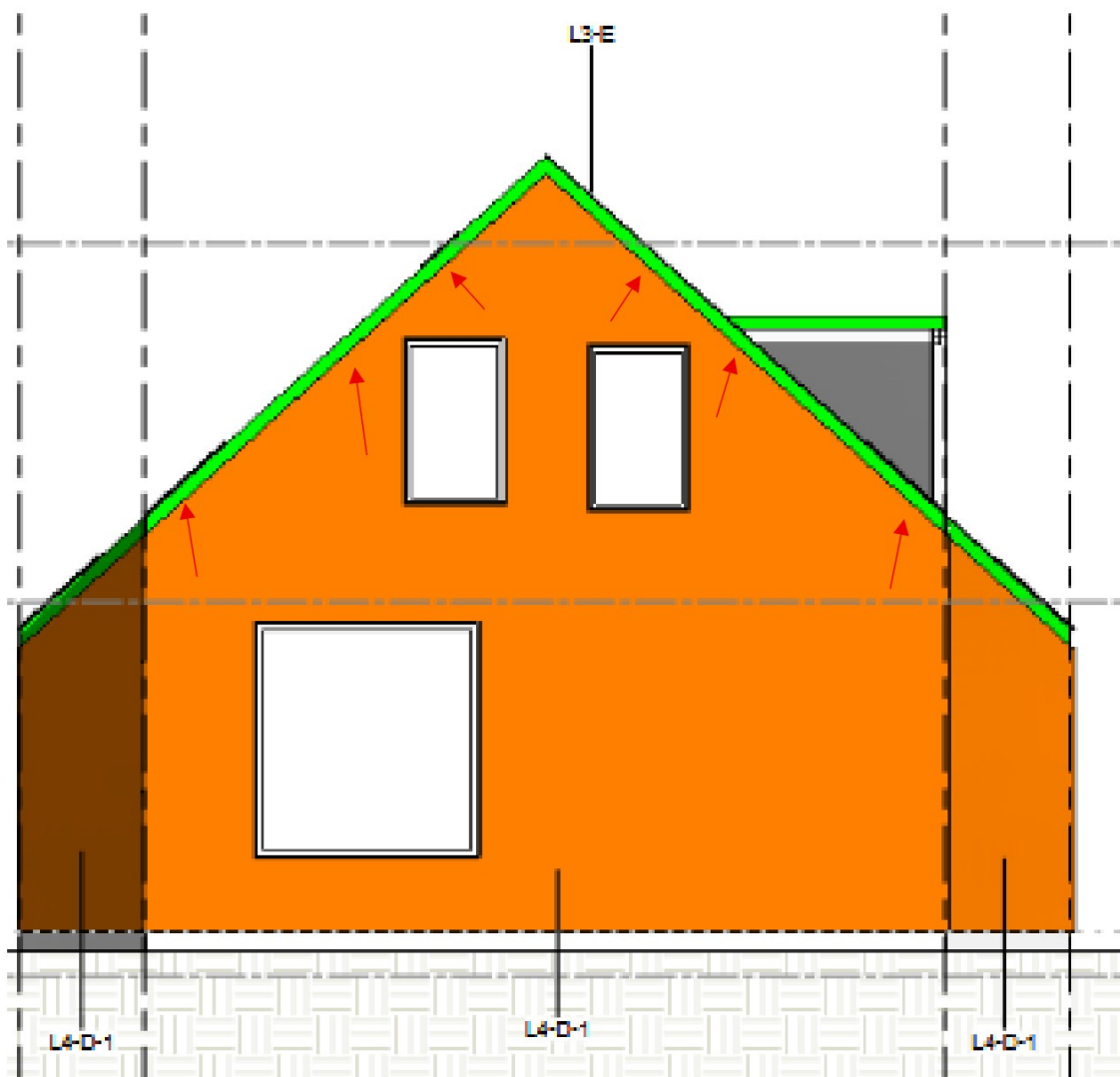
Rechter zijgevel

1 : 50

Ook bij de rechterzijgevel gripgaas aanbrengen.



Achtergevel



voorgevel

 = HM006 Dakrand geschikt houden voor huismussen.

 = Gierzwaluwpan, **let op:** plaats dicht boven elke gierzwaluwpan ook een ventilatie pan.

 = V009B gripgaas aanbrengen, pas toe bij gehele dakvlak.

 = V009B. Er is gekozen om een opening van minimaal 2,5 centimeter tussen de gevel en de achterkant van het boeideel te laten ontstaan. Vleermuizen kunnen dan via de gevel richting het dakvlak klimmen.

Daarnaast ook een opening bij de nok aan de voorgevel aanbrengen.

Bijlage D Algemene werkwijze ecologische begeleiding

Algemeen

De ecologische begeleiding begint bij de start van de uitvoering. De ecooloog zal hierbij aanwezig zijn. Daarnaast zal de ecooloog gedurende het project gemiddeld twee keer per maand een bezoek aan de locatie afleggen.

Bij de ecologische begeleiding wordt gelet op het naleven van voorwaarden en eisen die worden genoemd in de verkregen ontheffing Wnb en de maatregelen uit het SMP. Ook controleert de projectecoloog of de mitigerende maatregelen volgens het door de NCG-ecoloog goedgekeurde ontwerp worden uitgevoerd. Met deze begeleiding kunnen problemen ten aanzien van flora en fauna bij voorbaat worden gesignaleerd en verholpen. Verder wordt de uitwerking van de te nemen maatregelen gecontroleerd in het veld, zodat, indien nodig, tijdig kan worden bijgestuurd. De projectecoloog zorgt voor een beknopt overzicht van de te nemen maatregelen voor aannemer.

Deze zaken worden bij de veldbezoeken met de uitvoerder doorgenomen.

Logboek

De opnames van de veldbezoeken en de uitgevoerde maatregelen worden door de ecooloog in een logboek verwoord, zodat te allen tijde kan worden aangetoond dat gehandeld wordt volgens de Wnb. Dit wordt gedaan in het format mitigatieverklaring. De intensiteit van de ecologische begeleiding hangt af van het seizoen en de planning van de werkzaamheden. Bijvoorbeeld: Tijdens het broedseizoen is er meer begeleiding nodig dan in de winterperiode. Uitgangspunt is gemiddeld twee dagen per maand, gedurende de uitvoeringsperiode.

Benodigde documenten bij de uitvoering

Ten tijde van de werkzaamheden dienen de volgende documenten op bouwlocatie aanwezig te zijn:

- Dit uitvoeringsplan
- Generieke ontheffing Nationaal Coördinator Groningen
<https://repository.officiële-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2021-4563/1/bijlage/exb-2021-4563.pdf>
- Het Soortmanagementplan van Arcadis (2022)
<https://www.provinciegroningen.nl/beleid-en-documenten/ontheffing-versterkingsopgave-nationaal-coördinator-groningen/>

In dit uitvoeringsplan worden enkele vaktermen gebruikt. Deze worden in het Soortmanagementplan van Arcadis uitgelegd in een verklarende woordenlijst.

Meldingsformulier start bouwkundig versterken

Alvorens de werkzaamheden van het versterken starten dient het meldingsformulier 'Startbouwkundig versterken' ingevuld te worden. Deze dient 14 dagen voor aanvang van de werkzaamheden opgestuurd te worden naar het bevoegd gezag.