



Zaaknummer : 01097679
Ons Kenmerk : ODH1321311
Datum : 24-4-2025

Beschikking

Omgevingswet – Flora- en fauna-activiteit

Onderwerp

Op 13 februari 2024 hebben wij een aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen van Stichting Trivire voor het uitvoeren van een flora- en fauna-activiteit, zoals opgenomen in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de Omgevingswet. De aanvraag betreft handelingen met schadelijke gevolgen voor vogelrichtlijnsoorten en een habitatrichtlijnsoort zoals opgenomen in artikel 11.37 en artikel 11.46 van het Besluit activiteiten leefomgeving ten behoeve van het uitvoeren van renovatie- en verduurzamingswerkzaamheden van woningen aan de Keplerweg, Halleyweg e.o. te Dordrecht. De vergunning wordt gevraagd voor het uitvoeren van schadelijke handelingen zoals genoemd in:

- artikel 11.37, eerste lid, aanhef en onder b, van het Besluit activiteiten leefomgeving voor wat betreft het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of het opzettelijk wegnemen van nesten van de huismus (*Passer domesticus*) en de gierzwaluw (*Apus apus*);
- artikel 11.46, eerste lid, aanhef en onder b, van het Besluit activiteiten leefomgeving voor wat betreft het opzettelijk verstoren van de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*);
- artikel 11.46, eerste lid, aanhef en onder d, van het Besluit activiteiten leefomgeving voor wat betreft het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*).

De vergunning wordt aangevraagd voor de periode 1 april 2025 tot en met 1 april 2030.

Besluit

Wij besluiten:

- I. de aangevraagde vergunning te **verlenen** aan Stichting Trivire;
- II. de in het vervolg van dit besluit opgenomen voorschriften te verbinden aan deze vergunning;
- III. de onder “Relevante documenten” genoemde stukken onderdeel te laten zijn van deze vergunning;
- IV. dat deze vergunning geldig is vanaf vier weken na bekendmaking van dit besluit tot en met 1 april 2030.



Ondertekening

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

D.C.G. Ruseler, MSc
Hoofd Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden



Appendices

1. Kaart van het plangebied
2. Locaties van de nest- en verblijfplaatsen van beschermde soorten
3. Tijdelijke voorzieningen
4. Permanente voorzieningen

Rechtsmiddelen

Voor de mogelijkheid rechtsmiddelen aan te wenden tegen deze beschikking wijzen wij op de desbetreffende tekst in het begeleidende schrijven.



VOORSCHRIFTEN

Algemene voorschriften

- 1 De vergunninghouder dient:
 - a. de start van de werkzaamheden te melden;
 - b. het ecologisch werkprotocol voor aanvang van de werkzaamheden op te sturen;
 - c. relevante wijzigingen in de uitvoering één maand van tevoren te melden. Het betreft wijzigingen die van invloed kunnen zijn op de effectbeoordeling van de aanvraag en/of de uitvoering van de voorgestelde mitigerende en/of compenserende maatregelen;
 - d. de datum van beëindiging van de werkzaamheden uiterlijk één week voor de beëindiging te melden.

Bovenstaande meldingen dienen gericht te worden aan de Unit Groen Bodem en Opsporing van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, Postbus 550, 3300 AN te Dordrecht, telefoonnummer 078-7708585, e-mailadres toezichtnatuur@ozhz.nl onder vermelding van 'Flora- en fauna-activiteit'. De meldingen mogen schriftelijk of digitaal worden gedaan.
- 2 De vergunninghouder is ervoor verantwoordelijk dat zijn personeel en eventuele derden die betrokken zijn bij de uitvoering van het project, op de hoogte zijn van de voorschriften in deze omgevingsvergunning en de maatregelen in het rapport 'Activiteitenplan huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis – In het kader van de Omgevingswet' van 12 februari 2024 en de aanvullende gegevens van 28 januari 2025. Hiervoor dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld en op de locatie aanwezig te zijn. In het ecologisch werkprotocol dient in ieder geval het volgende te worden opgenomen:
 - a. de voorwaarden zoals opgenomen in deze vergunning;
 - b. aanduiding van de locatie van het plangebied;
 - c. de uit te voeren werkzaamheden;
 - d. de periode waarin de werkzaamheden uitgevoerd worden;
 - e. de mitigerende en compenserende maatregelen;
 - f. de momenten waarop ecologische begeleiding ingeschakeld wordt;
 - g. het logboek van de ecologische begeleiding dat door de deskundige wordt bijgehouden.
- 3 Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een afschrift van deze omgevingsvergunning, het ecologisch werkprotocol inclusief het logboek van de ecologische begeleiding op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren. De genoemde documenten mogen, mits leesbaar, digitaal worden getoond.
- 4 De flora- en fauna activiteiten dienen begeleid te worden door een ecologisch deskundige¹ zoals bedoeld als in artikel 7.197j, tweede lid, aanhef en onder a, van de Omgevingsregeling.

¹ Een ecologisch deskundige is iemand die ecologisch advies geeft of werkzaamheden begeleidt op het gebied van leefgebieden en/of (beschermde) soorten. De ecologisch deskundige heeft schriftelijk aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis, voortkomend uit een afgeronde mbo-, hbo- of universitaire opleiding, met als zwaartepunt Nederlandse ecologie en voldoende kennis en jarenlange ervaring om ecologisch onderzoek uit te kunnen voeren en advies te kunnen geven. De ecologisch deskundige voldoet tevens aan de volgende punten:

- (her)kent de functionaliteit van leefgebieden van (beschermde) soorten;
- heeft kennis van de algemeen erkende onderzoeks- en monitoringsmethoden;
- kan resultaten onderbouwd rapporteren en ecologische werkprotocollen uitwerken;
- kan ontheffing aanvragen opstellen of daarbij ondersteunen;
- kan anticiperen op en heeft voortschrijdend inzicht in het uitvoeren van ecologisch werk in de praktijk (inclusief vrijstellingen en gedragscodes);
- kan specifieke ecologische maatregelen toepassen en begeleiden;
- zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de soortenbescherming en is werkzaam bij Nederlandse natuurorganisaties, (semi)overheidsinstanties en/of een ecologisch adviesbureau dat bij voorkeur is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.



- 5 De vergunninghouder dient, met inachtneming van de voorschriften in deze omgevingsvergunning, de maatregelen uit te voeren zoals beschreven in het rapport 'Activiteitenplan huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis – In het kader van de Omgevingswet' van 12 februari 2024 en de aanvullende gegevens van 28 januari 2025.
- 6 Indien één of meerdere in voorschrift 5 bedoelde maatregelen onverhoopt niet uitvoerbaar zijn, dienen hiervoor minimaal gelijkwaardige maatregelen voor wat betreft de functionaliteit en effectiviteit voor de betreffende soort(en) te worden getroffen.
- 7 Tijdig, uiterlijk één maand voordat de in voorschrift 6 bedoelde maatregelen worden uitgevoerd, dienen deze ter goedkeuring aan de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid te worden voorgelegd.
- 8 De voorzieningen dienen te worden gemeld via het registratieformulier verblijfsvoorzieningen op <https://eloket.odh.nl/verblijfsvoorzieningen>. Hiervoor geldt:
 - a voor tijdelijke voorzieningen: <uiterlijk één week voor het plaatsen van de tijdelijke voorzieningen>
 - b voor permanente voorzieningen: uiterlijk één week voor het plaatsen van de permanente voorzieningen.

Specifieke voorschriften

Gewone dwergvleermuis

- 9 Het ongeschikt maken van de kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis dient uitgevoerd te worden onder begeleiding van de ecologisch deskundige (voorschrift 4). De deskundige dient te allen tijde verslag te doen in het ecologisch logboek (voorschrift 2) van alle handelingen welke een effect hebben op de gewone dwergvleermuis. Aan het ongeschikt maken zijn de volgende voorwaarden verbonden:
 - a Het ongeschikt maken dient uitgevoerd te worden tussen 15 april en 15 mei of tussen 1 augustus en 15 oktober (buiten de kwetsbare kraam- en winterperiode);
 - b Op alle openingen dienen exclusion flaps geplaatst te worden, zodat vleermuizen hun verblijfplaatsen kunnen verlaten;
 - c Indien de exacte locatie van een verblijfplaats onbekend is, dient de gehele gevel of bebouwing ongeschikt gemaakt te worden;
 - d Indien invliegopeningen van geveldelen met elkaar in verbinding staan, moet minimaal één opening met een exclusion flap ongeschikt worden gemaakt; de overige openingen kunnen met weringsborstels, rondschuim of compriband (zonder plakranden) worden behandeld. Hierbij mag de ruimte tussen exclusion flaps maximaal drie meter bedragen;
 - e Het gebruik van materialen waarin vleermuizen verstrikt kunnen raken, zoals (steiger)netten, glaswol of purschuim, is niet toegestaan;
 - f De maatregelen moeten gedurende minimaal vijf dagen met gunstige weersomstandigheden (minimaal 10 graden, een windkracht van minder dan 5 Bft en droog) worden ingezet. Minimaal drie van de vijf dagen met gunstige weersomstandigheden dienen aaneengesloten te zijn. Bij overdag slecht weer en 's avonds anderhalf uur voor zonsondergang tot en met twee uur na zonsondergang goed weer, telt dit nog steeds als een dag met gunstige weersomstandigheden;
 - g na het ongeschikt maken en met inachtneming van de vereiste dagen met gunstige weersomstandigheden, dient een controlebezoek te worden uitgevoerd door de deskundige met behulp van een batdetector om de aanwezigheid van vleermuizen in de bebouwing uit te sluiten, alvorens het plangebied mag worden vrijgegeven voor het starten van de werkzaamheden;
 - h bij het ongeschikt maken in het najaar (1 september tot en met 15 oktober) geldt aanvullend op sub f en g hiervoor, dat de periode van vijf dagen met gunstige weersomstandigheden, waarvan drie aaneengesloten, en een controlebezoek waaruit blijkt dat de werende maatregelen effectief zijn geweest, moeten zijn uitgevoerd op uiterlijk 15 oktober.



- 10 Zowel de tijdelijke als de permanente voorzieningen moeten functioneel zijn voor de periode waarvoor deze worden ingezet. Daarnaast dienen de tijdelijke en permanente voorzieningen minimaal één keer per jaar gecontroleerd te worden op functionaliteit en dient – indien nodig – de functionaliteit van de voorziening op zo kort mogelijke termijn weer hersteld te worden. Het herstellen van de functionaliteit dient uitgevoerd te worden buiten de kwetsbare kraam- en winterperiode van de gewone dwergvleermuis.
- 11 De gemaakte keuzes met betrekking tot de realisatie van de permanente compensatie voor de gewone dwergvleermuis dienen te worden vastgelegd en onderbouwd in het logboek (zie voorschrift 2). Dit omvat een beschrijving van de toegepaste maatregelen, inclusief de exacte locaties, de gebruikte materialen en de uitvoering van de voorzieningen. De documentatie dient te worden opgesteld onder begeleiding van een ecologisch deskundige en beschikbaar te zijn voor controle.
- 12 De tijdelijke alternatieve voorzieningen mogen pas verwijderd worden wanneer de gewenningsperiode voor elke verblijfplaats in acht is genomen en de permanente voorzieningen functioneel en beschikbaar zijn. Hieraan verbinden wij de volgende voorwaarden:
 - a de verwijdering dient begeleid te worden door de ecologisch deskundige (voorschrift 4);
 - b de gewenningsperiode voor kraamverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis is één volledig kraamseizoen (15 mei tot en met 1 augustus);
 - c de gewenningsperiode voor zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis is drie maanden waarbij enkel de maanden april tot en met oktober meetellen;
 - d indien blijkt dat een tijdelijke voorziening in gebruik is genomen, mag deze uitsluitend verwijderd worden buiten de kwetsbare periode van de gewone dwergvleermuis en nadat door de ecologisch deskundige is vastgesteld dat de voorziening uit eigen beweging is verlaten;
 - e de ecologische deskundige dient verslag te doen van het verwijderen van de tijdelijke voorzieningen in het logboek (voorschrift 2).

Huismus en gierzwaluw

- 13 Het ongeschikt maken van de gierzwaluwnesten dient verricht te worden buiten het broedseizoen van de gierzwaluw, welke loopt van 15 april t/m 31 augustus.
- 14 Het ongeschikt maken van de huismusnesten dient buiten het broedseizoen van de huismus, welke loopt van maart tot en met september te gebeuren en ook buiten koude perioden. Koude perioden worden gedefinieerd als een vorstperiode van minimaal vijf aaneengesloten dagen met dag- en nachttemperaturen onder het vriespunt, of als andere omstandigheden die uitstel van de werkzaamheden rechtvaardigen. In dergelijke gevallen wordt het ongeschikt maken uitgesteld tot gunstigere omstandigheden. Het ongeschikt maken van de bebouwing voor de huismus dient te worden uitgevoerd door het lichten van de dakpannen of het plaatsen van borstels, onder begeleiding van en na expliciete vrijgave door een ecologisch deskundige (voorschrift 4). Hiervan dient verslag te worden gedaan in het logboek (zie voorschrift 2).
- 15 Zowel de tijdelijke als de permanente voorzieningen moeten functioneel zijn voor de periode waarvoor deze worden ingezet. Dit houdt in dat de voorzieningen minimaal één keer per jaar gecontroleerd dienen te worden op functionaliteit en dat – indien nodig – de functionaliteit van de voorziening hersteld wordt. Het controleren op functionaliteit dient uitgevoerd te worden buiten de broedperiode van de huismus en de gierzwaluw. Bovendien moeten de tijdelijke nestkasten zich te allen tijde buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden bevinden.



- 16 De gemaakte keuzes met betrekking tot de realisatie van de permanente compensatie voor de huismus en de gierzwaluw dienen te worden vastgelegd en onderbouwd in het logboek (zie voorschrift 2). Dit omvat een beschrijving van de toegepaste maatregelen, inclusief de exacte locaties, de gebruikte materialen en de uitvoering van de voorzieningen. De documentatie dient te worden opgesteld onder begeleiding van een ecologisch deskundige en beschikbaar te zijn voor controle.
- 17 De tijdelijke voorzieningen mogen pas verwijderd worden wanneer de gewenningsperiode in acht is genomen en de permanente voorzieningen functioneel zijn. De verwijdering dient begeleid te worden door een ecologisch deskundige op het gebied van de huismus en de gierzwaluw. Indien blijkt dat de tijdelijke voorziening in gebruik is genomen, mag deze uitsluitend verwijderd worden buiten de kwetsbare periode van de soort en nadat door de deskundige is vastgesteld dat de voorziening is verlaten.

Aanwijzingen voor gebruik

- Deze omgevingsvergunning geldt alleen voor de soorten en verboden handelingen die in dit besluit genoemd zijn en voor de werkzaamheden die conform de aanvraag uitgevoerd worden, voor zover in deze omgevingsvergunning zelf niet anders aangegeven is.
- Voor alle soorten - beschermd én onbeschermd - geldt de specifieke zorgplicht opgenomen in artikel 11.27 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Gelet op deze specifieke zorgplicht dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen van vogels. Verstoring van broedgevallen van vogels dient te worden voorkomen. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.
- Indien de vergunninghouder de onderhoudsverplichting van gerealiseerde maatregelen wenst over te dragen aan een derde, dan moet de vergunninghouder zorgdragen voor het contractueel vastleggen daarvan.



OVERWEGINGEN

Aanleiding

Op 13 februari 2024 hebben wij, van Stichting Trivire, een aanvraag om een omgevingsvergunning met DSO-nummer 2024021300875 ontvangen voor het uitvoeren van een flora- en fauna-activiteit, zoals opgenomen in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de Omgevingswet (hierna: Ow). De aanvraag betreft schadelijke handelingen op vogelrichtlijnsoorten en een habitatrichtlijnsoort, zoals opgenomen in artikel 11.37 en artikel 11.46 van het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal) ten behoeve van het uitvoeren van renovatie- en verduurzamingswerkzaamheden van woningen aan de Keplerweg, Halleyweg e.o. te Dordrecht. De vergunning wordt gevraagd voor het uitvoeren van schadelijke handelingen zoals genoemd in:

- artikel 11.37, eerste lid, aanhef en onder b, van het Bal voor wat betreft het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren of het opzettelijk wegnemen van nesten van de huismus (*Passer domesticus*) en de gierzwaluw (*Apus apus*);
- artikel 11.46, eerste lid, aanhef en onder b, van het Bal voor wat betreft het opzettelijk verstoren van de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*);
- artikel 11.46, eerste lid, aanhef en onder d, van het Bal voor wat betreft het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*).

De vergunning wordt aangevraagd voor de periode 1 april 2025 tot en met 1 april 2030.

Bij de aanvraag zijn de volgende, voor dit besluit relevante, documenten toegevoegd:

- Activiteitenplan huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis – In het kader van de Omgevingswet, Ecoresult B.V., rapportkenmerk: ER20220783APv01, 12 februari 2024 (ODH967610);
- Nader onderzoek huismus, gierzwaluw en vleermuizen – In het kader van de Wet natuurbescherming, Ecoresult B.V., rapportkenmerk: ER20220924v02, 17 januari 2024 (ODH967611);
- 1223 Kepler Zuid Fasering – Doorloop – Routing (concept), Vorm Holding B.V., januari 2024 (ODH967609);
- Quicksan – In het kader van de Wet natuurbescherming en de Omgevingsverordening Zuid-Holland, Ecoresult B.V., rapportkenmerk: ER20230314v01, 24 maart 2023 (ODH967608);
- Notitie reactie verzoek aanvullingen vergunning Omgevingswet, Ecoresult B.V., NER20220783RAVv01, 28 januari 2025 (ODH1288334);
- Notitie locaties huismus-, gierzwaluw-, kraam- en vleermuiskasten, Ecoresult B.V., NER20240071v01, 16 januari 2025 (ODH1288334).

Procedure

Titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht en artikel 16.64, eerste lid, van de Omgevingswet zijn toegepast op deze aanvraag.

Omdat de aangeleverde gegevens onvolledig waren, is op 24 januari 2025 verzocht om aanvullende gegevens. Op 28 januari 2025 hebben wij de aanvullende gegevens ontvangen.

Verlenging

Met toepassing van artikel 16.64, tweede lid, van de Omgevingswet hebben wij op 8 april 2024 de termijn voor de afhandeling van de aanvraag met zes weken verlengd.



Bevoegd gezag

De activiteit wordt verricht binnen de provincie Zuid-Holland. Gelet op de bepalingen in artikel 5.10, eerste lid, aanhef en onder e, van de Omgevingswet en artikel 11.24 van het Besluit activiteiten leefomgeving zijn wij bevoegd gezag voor de beoordeling van de aanvraag.

Toetsingskader en grondslag beschikking

De aanvraag is getoetst aan de Ow, paragraaf 7.2.8a.2. van de Omgevingsregeling, artikel 11.37 en 11.46 van het Bal, artikel 8.74j en 8.74k van het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl) en de Beleidsregel uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland.

Op grond van artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de Omgevingswet is het verboden om zonder omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteiten te verrichten voor zover het gaat om een bij algemene maatregel van bestuur genoemd geval.

De aanvraag is getoetst aan de relevante artikelen in paragraaf 7.2.8a.2. van de Omgevingsregeling.

De huismus en de gierzwaluw zijn van nature in Nederland in het wild levende vogels en beschermd op grond van artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Op grond van artikel 11.37, eerste lid, aanhef en onder b, van het Bal geldt een verbod op het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten zonder omgevingsvergunning voor:

- het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren, of het opzettelijk wegnemen van nesten van de huismus en de gierzwaluw.

De gewone dwergvleermuis is een van nature in Nederland in het wild levend dier van soorten genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn.

Op grond van artikel 11.46, eerste lid, aanhef en onder b en d, van het Bal geldt een verbod op het uitvoeren van flora- en fauna-activiteiten zonder omgevingsvergunning voor:

- het opzettelijk verstoren van de gewone dwergvleermuis;
- het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de gewone dwergvleermuis.

Op grond van artikel 8.74j, eerste lid en artikel 8.74k, eerste lid, van het Bkl wordt een omgevingsvergunning slechts verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing voor het verrichten van de activiteit bestaat;
- de activiteit nodig is omdat tenminste één van de belangen genoemd in artikel 8.74j en 8.74k, eerste lid, aanhef en onder b, van het Bkl aan de orde is; en
- de activiteit niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van de soort of er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.



Beoordeling

Aanvraag

Stichting Trivire is voornemens om 174 woningen aan de Keplerweg, Halleyweg e.o. te Dordrecht te renoveren en verduurzamen. In appendix 1 wordt de gehele adressenlijst weergegeven.

De aanvraag heeft betrekking op de volgende werkzaamheden:

- Het plaatsen van steigers;
- Het isoleren van de spouw;
- Het herstellen van het metselwerk;
- Het repareren of vervangen van de kozijnen;
- Het isoleren van de daken.

De werkzaamheden staan gepland te starten op 1 april 2025 en worden gefaseerd uitgevoerd per woonblok. De werkzaamheden duren naar verwachting 2,5 tot 3 maanden per woonblok. Bij de aangevraagde vergunningsperiode is rekening gehouden met eventuele uitloop van de werkzaamheden.

Overtreding verbodsbepaling(en)

Om te bepalen of sprake is van overtreding van de Omgevingswet heeft in 2022 en 2023 nader onderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van de huismus, de gierzwaluw en vleermuizen binnen het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het Kennisdocument Huismus (BIJ12), het Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12) en het Vleermuisprotocol (2021). Daarmee is voldoende aannemelijk gemaakt dat de functies van het plangebied voor de huismus, de gierzwaluw en de gewone dwergvleermuis in kaart zijn gebracht. Hiermee zijn wij van mening dat de onderzoeksinspanning voldoende is geweest.

Huisumus

De huismus is in het plangebied aangetroffen. Binnen het plangebied zijn twee nestplaatsen van de huismus aangetroffen. Ter hoogte van de schoorsteen aan de oostzijde van Rigelhof 18 is één nestplaats aangetroffen. Verder is een nestplaats aanwezig onder de dakpannen boven de regenpijp in Orionstraat 18. In de omgeving van het plangebied zijn acht nestplaatsen aangetroffen, maar deze gaan niet verloren. Met de geplande werkzaamheden gaan deze nestplaatsen verloren. Dit valt onder schadelijke handelingen zoals bedoeld in artikel 11.37, eerste lid, aanhef en onder b, van het Bal.

Gierzwaluw

De gierzwaluw is in het plangebied aangetroffen. Binnen het plangebied zijn acht nestplaatsen van de gierzwaluw aanwezig onder de nokpannen of kantpan in de kopgevels van verschillende woningen. De precieze locaties van de nestplaatsen zijn weergegeven in Appendix 2. Met de geplande werkzaamheden gaan deze nestplaatsen verloren. Dit valt onder schadelijke handelingen zoals bedoeld in artikel 11.37, eerste lid, aanhef en onder b, van het Bal.

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is in het plangebied aangetroffen. In de verschillende woningen zijn totaal 22 zomerverblijfplaatsen, 3 paarverblijfplaatsen en 1 kraamverblijfplaats aanwezig. De precieze locatie van deze verblijfplaatsen zijn weergegeven in Appendix 3. Van zomer-, paar- en kraamverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis mag er redelijkerwijs vanuit worden gegaan dat deze ook in gebruik zijn gedurende milde winters door één of enkele individuen als winterverblijfplaats. Met de geplande werkzaamheden gaan deze verblijfplaatsen verloren en worden individuen opzettelijk verstoord. Dit valt onder schadelijke handelingen zoals bedoeld in 11.46, eerste lid, aanhef en onder b en d, van het Bal.



Voorgestelde maatregelen

Om de negatieve effecten van de werkzaamheden op de huismus, de gierzwaluw en de gewone dwergvleermuis tot een minimum te beperken, worden maatregelen voorgesteld zoals beschreven in het 'Activiteitenplan huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis – In het kader van de Omgevingswet' van 12 februari 2024 en in de aanvullende gegevens van 28 januari 2025. Deze maatregelen zien onder andere op het ongeschikt maken van de bebouwing in de minst kwetsbare periode van de soorten en het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen. De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een ecologisch deskundige met kennis van de huismus, de gierzwaluw en de gewone dwergvleermuis.

Geen andere bevredigende oplossing

Het project is locatiespecifiek. De werkzaamheden betreffen de renovatie van bestaande woningen. Een alternatieve locatie voor dit project is daarom niet van toepassing. De inrichting van het plangebied wijzigt niet als gevolg van de werkzaamheden. Een alternatieve inrichting voor dit project is niet van toepassing. De exacte werkwijze voor dakisolatie wordt nog bepaald. Wanneer de woningen niet worden gerenoveerd en verduurzaamd, zal dit uiteindelijk leiden tot sloop van de woningen. Bij het slopen van de woningen zullen vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten (huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis) definitief verloren gaan. Bij renovatie en verduurzaming van de woningen worden verblijfplaatsen waar mogelijk behouden, of worden deze gemitigeerd. Voorafgaand aan de werkzaamheden zijn alle mitigerende maatregelen functioneel. De aanwezige voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen worden voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt waardoor doden of verwonden van individuen is uitgesloten. Door het treffen van deze maatregelen wordt voorkomen dat er schadelijke effecten ontstaan op (individuen van) de aangetroffen beschermde soorten. De huidige werkwijze is daarom het meest optimaal. Er zijn in ecologisch opzicht geen werkwijzen die gunstiger zijn. In de uitvoeringsplanning is al rekening gehouden met de aangetroffen ecologische waarden. Verblijfplaatsen van vogels (huismus en gierzwaluw) en vleermuizen (gewone dwergvleermuis) worden in de minst kritische periode ongeschikt gemaakt. Ook zullen de werkzaamheden na het broedseizoen van 2024 starten. Ten slotte zal er gefaseerd gewerkt worden waardoor niet alle natuurwaarden tegelijk worden verstoord en verloren gaan. Tevens zullen de eerste permanente voorzieningen al relatief vroeg in het proces geleidelijk beschikbaar komen. Een alternatieve, nóg gunstigere planning is voor dit project derhalve niet mogelijk.

Gelet op de noodzaak en wijze van uitvoering is voldoende aangetoond dat geen andere bevredigende oplossing voorhanden is. Met de gekozen werkwijze, planning en periode van uitvoering, wordt schade aan de huismus, de gierzwaluw en de gewone dwergvleermuis zoveel mogelijk voorkomen.

Belangenonderbouwing

De vergunning is aangevraagd op grond van het belang van 'de volksgezondheid of de openbare veiligheid' zoals genoemd in artikel 8.74j, eerste lid, aanhef en onder b, van het Bkl en '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 genoemd in artikel 8.74k, eerste lid, aanhef en onder b, van het Bkl.

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de gebouwde omgeving in Nederland in 2050 energieneutraal is. Dat betekent dat er 7 miljoen huur- en koopwoningen, laagbouw en hoogbouw, rijtjeswoningen en vrijstaande huizen, energieneutraal gemaakt moeten worden. Het gaat om naoorlogse woningen uit de jaren 1950-1980. Het tegengaan van klimaatverandering is belangrijk voor de volksgezondheid en de openbare veiligheid, omdat klimaatverandering leidt tot ziektes en zeespiegelstijging. Alleen door vergaande verduurzaming van de bestaande woningvoorraad kan dit doel worden bereikt. Nederland heeft ingestemd met het Klimaatakkoord van Parijs dat als centraal doel heeft het reduceren van CO₂-uitstoot.



Het handhaven van de huidige staat van de woningen kan schadelijke effecten op bewoners tot gevolg hebben. Wanneer er onvoldoende geventileerd wordt, kunnen zich hinderlijke en schadelijke stoffen, die in de woning gevormd worden, ophopen. Er bestaat een samenhang tussen enerzijds de aanwezigheid van vocht en schimmel in de woning en anderzijds reumatische aandoeningen en een verhoogd voorkomen van ademhalingsproblemen bij kinderen en volwassenen zoals astma. Door de renovatie en isolatie wordt de luchtvochtigheid in de woningen lager. De te realiseren woningverbetering komt de gezondheid van de bewoners ten goede.

Gelet op het voorgaande zijn wij van oordeel dat het belang van 'de volksgezondheid of de openbare veiligheid' zoals genoemd in artikel 8.74j, eerste lid, aanhef en onder b, van het Bkl en '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 genoemd in artikel 8.74k, eerste lid, aanhef en onder b, van het Bkl voldoende is onderbouwd om de negatieve effecten op de huismus, de gierzwaluw en de gewone dwergvleermuis, die als gevolg van de uitvoering van het project zullen optreden, te rechtvaardigen.

Staat van instandhouding

Huisumus

Als gevolg van de werkzaamheden gaan twee nestplaatsen van de huismus verloren. Er zijn twee tijdelijke dubbele nestkasten van het type Huismuskast Anton gerealiseerd binnen 150 meter van de oorspronkelijke nestplaats, maar buiten de invloedssfeer van werkzaamheden. In de permanente situatie worden ofwel tenminste vier nestkasten ingebouwd conform het meest geldende Kennisdocument Huismus (BIJ12) in de gevels ofwel de daken worden geschikt gemaakt door het vogelschroot na de derde panlat te plaatsen. Boven het isolatiemateriaal kan gripgaas worden geplaatst. Dit zorgt voor meer grip voor de huismus en beschermt het isolatiemateriaal. Een andere mogelijkheid is het opruwen van het dakvlak door het aanbrengen van voorstrijk vermengd met grof zand. De ruimte tussen de onderkant van de dakpan en het dakvlak/gripaas bedraagt minimaal 8 cm en de ruimte tussen de bovenzijde van de dakpannen en de onderliggende panlat is minimaal 3,5 cm en maximaal 4,5 cm. Huismussen hebben toegang tot het dakvlak via de dakgoot. Ook tussen de gootplank en de dakpan is een ruimte van minimaal 3,5 cm en 4,5 cm aanwezig. Indien dit niet mogelijk is, worden er openingen in de gootplank aangebracht. Zowel het realiseren van tijdelijke als permanente voorzieningen gebeurt onder leiding van een ecologisch deskundige. Hiermee worden er gedurende en na de werkzaamheden voldoende uitwijkmogelijkheden aangeboden ter compensatie voor hetgeen verloren gaat.

Buiten de kwetsbare broedperiode en buiten vorstperiodes worden de twee nestplaatsen ongeschikt gemaakt om te voorkomen dat huismussen aanwezig zijn in het plangebied ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden. Dit wordt uitgevoerd door de opening tot het dakvlak dicht te maken middels exclusion flaps, weringsborstels of rondschuim. Hierdoor kunnen de huismussen niet meer de ruimte onder het dak betreden. Daarmee wordt voorkomen dat individuen worden verwond of gedood. De genoemde maatregelen worden getroffen conform de richtlijnen uit het meest recente Kennisdocument Huismus (BIJ12).

De huismus komt verspreid voor in de directe omgeving van het plangebied en op grotere schaal binnen Dordrecht. De aangetroffen nestplaatsen in het plangebied maken onderdeel uit van een groter netwerk aan nestplaatsen in de directe omgeving. Slechts een klein deel van de kolonie ondervindt gevolgen van de geplande werkzaamheden. Door de voorgenoemde maatregelen en de beperkte omvang van het effect is het aannemelijk dat de huismus in de directe omgeving aanwezig blijft.

Op grond van het vorenstaande zijn wij van mening dat de voorgestelde maatregelen, met inachtneming van de voorschriften, voldoende zijn om negatieve effecten te voorkomen dan wel tot een minimum te beperken en dat de werkzaamheden niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de huismus.



Gierzwaluw

Als gevolg van de werkzaamheden gaan acht nestplaatsen van de gierzwaluw verloren. Er zijn 24 nestkasten van het type Gierzwaluwkast NK GZ 08 opgehangen binnen 200 meter van de oorspronkelijke nestplaatsen, maar buiten de invloedssfeer van werkzaamheden. Deze nestkasten blijven permanent aanwezig. Tijdens de werkzaamheden wordt bovendien gecompenseerd met inbouwkasten (optie A) of door het dakvlak geschikt te maken (optie B). Als gekozen wordt voor optie A, worden tenminste 24 nestkasten ingebouwd in de gevels conform het geldende Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12). De nestkasten die worden geplaatst zijn van het type IB GZ 03, IB GZ 04 of een vergelijkbaar alternatief. Als gekozen wordt voor optie B, worden de kantpannen/nokvorst op elke kopgevel zodanig gemaakt dat deze 3 cm uitsteken zodat er een opening van ten minste 3,0 cm bij 5,5 cm (rechthoekig of ovaal) ontstaat, waardoor de gierzwaluw het dakvlak kan binnen komen. Onder het dakvlak dient dan een ruimte van ten minste 350 cm² groot beschikbaar te zijn (bijvoorbeeld 12 x 30 cm, 17,5 x 20 cm of 15 x 25 cm). De hoogte van de verblijfplaats is ten minste 13 cm. Het realiseren van voorzieningen gebeurt onder leiding van een ecologisch deskundige. Hiermee worden er gedurende en na de werkzaamheden voldoende uitwijkmogelijkheden aangeboden ter compensatie voor hetgeen verloren gaat.

Buiten de kwetsbare broedperiode worden de acht nestplaatsen ongeschikt gemaakt om te voorkomen dat gierzwaluwen zich in het plangebied vestigen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Omdat de werkzaamheden later plaatsvinden, vallen sommige delen van het plangebied binnen het broedseizoen. Bovendien komen de openingen die door de gewone dwergvleermuis worden gebruikt grotendeels overeen met de plekken die ook door gierzwaluwen worden bezet. Het ongeschikt maken gebeurt door het plaatsen van exclusion flaps, weringsborstels of rondschuim, zodat de dieren niet gewond raken of gedood worden. Deze maatregelen worden getroffen volgens de richtlijnen uit het meest recente Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12).

De gierzwaluw komt verspreid voor in de directe omgeving van het plangebied en op grotere schaal binnen Dordrecht. Door de voorgenomen maatregelen en de beperkte omvang van het effect is het aannemelijk dat de gierzwaluw in de directe omgeving aanwezig blijft.

Op grond van het vorenstaande zijn wij van mening dat de voorgestelde maatregelen, met inachtneming van de voorschriften, voldoende zijn om negatieve effecten te voorkomen dan wel tot een minimum te beperken en dat de werkzaamheden niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de gierzwaluw.

Gewone dwergvleermuis

Als gevolg van de werkzaamheden gaan 22 zomerverblijfplaatsen, drie paarverblijfplaatsen en één kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis, allen met mogelijk milde winterfunctie, verloren. Er zijn 80 tijdelijke vleermuiskasten van het type ANS-1 Batbox en vier kraamkasten van het type "Kraamkast verticaal" gerealiseerd aan de gevels van bebouwing binnen 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaatsen. In de permanente situatie worden daken geschikt gemaakt. De kantpannen/nokvorst op elke kopgevel zullen 2 cm uitsteken, zodat er een opening van ten minste 2 cm bij 4 cm ontstaat waardoor de vleermuis in de ruimte tussen de dakpannen en het dakvlak kan binnen komen. Bij toepassing van dampopen folie wordt gebruik gemaakt van vleermuisveilige dampopen folie óf op de dampopen folie wordt gripgaas geplaatst. Daarnaast wordt als andere maatregel een gedeelte van de spouwmuur open gehouden voor vleermuizen. Delen van de spouwmuur worden niet geïsoleerd en open stootvoegen komen weer beschikbaar. Als derde maatregel worden voor de zomer- en paarverblijfplaatsen die verloren gaan, twee gekoppelde inbouwkasten VMPM1 met VMPM1u van Unitura (één set van twee gekoppelde kasten geldt als één verblijfplaats) of een vergelijkbaar alternatief.

Ter compensatie van de kraamverblijfplaats die verloren gaat, worden vier sets van twee gekoppelde Tichelaar vleermuiskasten ingebouwd of een vergelijkbaar alternatief. Op de locatie waar de huidige kraamverblijfplaats bevindt, dient na afloop van de werkzaamheden in ieder geval een set van twee gekoppelde Tichelaarkasten gerealiseerd te worden. De voorzieningen worden gerealiseerd conform het meest recente Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (BIJ12). De te realiseren Tichelaarkasten hebben een grote temperatuurbuffering en zijn



daarmee de best beschikbare optie om een veranderd microklimaat te voorkomen. Hiermee worden gedurende en na de werkzaamheden voldoende uitwijkmogelijkheden aangeboden voor de gewone dwergvleermuis ter compensatie voor hetgeen verloren gaat.

Buiten de kwetsbare periodes, zoals de kraamperiode en winterrustperiode, wordt het plangebied ongeschikt gemaakt om te voorkomen dat er vleermuizen aanwezig zijn in de bebouwing ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden. Dit wordt uitgevoerd door het plaatsen van exclusion flaps en speciale weringsborstels. Exclusion flaps zorgen ervoor dat vleermuizen de verblijfplaatsen nog wel kunnen verlaten maar vervolgens niet meer kunnen terugkeren. Het is toegestaan dit te doen door minimaal één van deze openingen ongeschikt te maken door middel van een exclusion flap en de overige openingen ongeschikt te maken door middel van weringsborstels, rondschuim of compriband zonder plakranden. De ruimte tussen exclusion flaps mag maximaal drie meter zijn. Dit hebben wij opgenomen in de voorschriften. Daarmee wordt voorkomen dat vleermuizen de mogelijkheid hebben terug te keren naar de verblijfplaats. De maatregelen, waaronder exclusion flaps, waarmee de bebouwing ongeschikt wordt gemaakt, dienen gedurende minimaal vijf dagen met gunstige weersomstandigheden (minimaal 10 graden, een windkracht van minder dan 5 Bft en droog) te worden ingezet. Minimaal drie van de vijf dagen met gunstige weersomstandigheden dienen aaneengesloten te zijn. Bij overdag slecht weer en 's avonds anderhalf uur voor zonsondergang tot en met twee uur na zonsondergang goed weer, telt dit nog steeds als een dag met gunstige weersomstandigheden. Hiermee wordt geborgd dat er voldoende tijd is geboden voor de vleermuizen om hun verblijfplaatsen te verlaten. Daarmee wordt voorkomen dat individuen worden verwond of gedood. De genoemde maatregelen worden getroffen conform de richtlijnen uit het meest actuele Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (BIJ12).

De gewone dwergvleermuis komt verspreid voor in de directe omgeving van het plangebied en op grotere schaal binnen Dordrecht. Het plangebied maakt onderdeel uit van een breder netwerk van verblijfplaatsen en foerageergebieden voor de soort. Uit onderzoek is gebleken dat er in het plangebied 22 zomerverblijfplaatsen, drie paarverblijfplaatsen en één kraamverblijfplaats aanwezig zijn. Hoewel deze verblijfplaatsen door de werkzaamheden verloren gaan, wordt er voorafgaand aan de werkzaamheden een uitgebreid mitigatie- en compensatieplan uitgevoerd. Dit omvat het plaatsen van 84 tijdelijke vleermuiskasten binnen 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaatsen, zodat de soort direct over alternatieve verblijfsmogelijkheden beschikt.

Daarnaast worden in de permanente situatie verschillende maatregelen getroffen, zoals het geschikt maken van de daken en het openhouden van delen van de spouwmuur. Door de kantpannen of nokvorsten op elke kopgevel 2 cm te laten uitsteken en een opening van minimaal 2 cm bij 4 cm te creëren, blijft er toegang tot verblijfplaatsen onder het dakvlak. Bij toepassing van dampopen folie wordt gebruikgemaakt van vleermuisveilige dampopen folie of wordt er gripgaas aangebracht om een veilige omgeving voor vleermuizen te waarborgen. Verder worden voor de zomer- en paarverblijfplaatsen die verloren gaan inbouwkasten van het type VMPM1 met VMPM1u of een vergelijkbaar alternatief gerealiseerd.

Voor de kraamverblijfplaats die verloren gaat, worden vier sets van twee gekoppelde Tichelaar vleermuiskasten ingebouwd, waarbij op de exacte locatie van de voormalige kraamverblijfplaats in ieder geval één set wordt gerealiseerd. De compensatievoorzieningen worden geplaatst conform de richtlijnen uit het meest recente Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (BIJ12).

Door deze combinatie van tijdelijke en permanente maatregelen wordt de impact van de werkzaamheden beperkt en blijft de gewone dwergvleermuis in de directe omgeving behouden. Bovendien wordt het plangebied in de toekomst weer geschikt gemaakt als leefgebied, waardoor de functionele populatie binnen Dordrecht niet in gevaar komt. Gezien de omvang van de getroffen maatregelen en de gefaseerde uitvoering van de werkzaamheden is het aannemelijk dat de gewone dwergvleermuis in de omgeving aanwezig blijft en dat de staat van instandhouding niet verslechtert.



Op grond van het vorenstaande zijn wij van mening dat de voorgestelde maatregelen, met inachtneming van de voorschriften, voldoende zijn om negatieve effecten te voorkomen dan wel tot een minimum te beperken en dat de werkzaamheden niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis.

Ecologisch werkprotocol

De start van de werkzaamheden dient gemeld te worden bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. De werkzaamheden en de wijze waarop de maatregelen worden uitgevoerd dienen in een ecologisch werkprotocol te worden opgenomen. Dit protocol dient bij het melden van de start van de werkzaamheden meegestuurd te worden. Voorts dient het protocol op de locatie aanwezig te zijn. Hierdoor weten ook de uitvoerders op welke wijze de werkzaamheden zorgvuldig moeten worden uitgevoerd. Wij hebben dit in de voorschriften 1, 2 en 3 vastgelegd.

Samenhangende besluiten

Bij deze beoordeling is uitsluitend gekeken naar mogelijke effecten op de huismus, de gierzwaluw en de gewone dwergvleermuis op basis van de aangeleverde informatie. Er kunnen nog andere bepalingen van kracht zijn, op grond waarvan vergunningen, toestemmingen of meldingen benodigd zijn om de gevraagde activiteit te kunnen uitvoeren.

Conclusie

Op grond van het vorenstaande kan de gevraagde vergunning op grond van artikel 8.74j, eerste lid, en artikel 8.74k, eerste lid, van het Bkl worden verleend.



Appendix 1 Kaart van het plangebied en adressenlijst



Keplerweg 2 t/m 56 (even)
Halleyweg 18 t/m 52 (even)
Rigelhof 1 t/m 61 (oneven)
Rigelhof 18 t/m 40 (even)
Orionstraat 1 t/m 23 (oneven)
Orionstraat 18 t/m 52 (even)
Antareshof 1 t/m 61 (oneven)
Antareshof 18 t/m 40 (even)
Schorpioenstraat 1 t/m 23 (oneven)



Appendix 2: Locaties nestplaatsen gierzwaluw



De verblijfplaatsen bevinden zich op de volgende adressen:

- Rigelhof 18, 27, 40 en 51
- Keplerweg 30
- Orionstraat 18 en 23
- Antareshof 40



Appendix 3: Verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis



De verblijfplaatsen bevinden zich op de volgende adressen:

- één zomerverblijfplaats aan de Rigelhof 49 onder de 5^e dakpan van de oorstgevel;
- één zomerverblijfplaats aan de Halleyweg 52 onder de 3^e kantpan;
- één zomerverblijfplaats aan de Rigelhof 61 onder de 3^e kantpan;
- twee zomerverblijfplaatsen aan de Rigelhof 27 onder de 4^e kantpan van de kopgevel en in een vleermuiskast;
- één zomerverblijfplaats aan de Rigelhof 40 tussen de 5^e kantpan vanaf de nok en 5^e kantpan vanaf de dakgoot van de kopgevel;
- één zomerverblijfplaats aan de Keplerweg 36 onder de dakrand;
- twee zomerverblijfplaatsen aan de Keplerweg 30 in twee vleermuiskasten;
- twee zomerverblijfplaatsen aan de Orionstraat 23 bij de 5^e en 7^e kantpan van de kopgevel;
- één zomerverblijfplaats aan de Orionstraat 18 in een vleermuiskast op de kopgevel;
- drie zomerverblijfplaatsen aan de Antareshof 61 in de kopgevel, bij de 5^e kantpan vanaf de nok en vanaf de dakgoot;
- één zomerverblijfplaats aan de Keplerweg 3 in een vleermuiskast op de kopgevel;
- twee zomerverblijfplaatsen aan de Antareshof 18 bij de kantpannen op de kopgevel;
- drie zomerverblijfplaatsen aan de Antareshof 40 bij de 4^e, 4^e en 7^e kantpan;
- twee zomerverblijfplaatsen aan de Schorpioenstraat 1 bij de 4^e en 11^e kantpan;
- één paarverblijfplaats ter hoogte van de Keplerweg 22-28 langs de voorgevel;
- één paarverblijfplaats ter hoogte van de Antareshof 1-5 tussen de gevels;
- één paarverblijfplaats ter hoogte van de Keplerweg 56/ Rigelhof 77 tussen de gevels;
- één kraamverblijfplaats van zeven individuen aan de Rigelhof 61 onder de 2^e kantpan vanaf de dakgoot.



Appendix 4 Tijdelijke voorzieningen



Figuur 1. Locaties van geplaatste gierzwaluwkasten ten noorden van het plangebied binnen een straal van 200 meter (1/5). Kaartbron: OpenStreetMap.



Figuur 2. Locaties van geplaatste vleermuiskasten ten noordoosten van het plangebied binnen en net buiten een straal van 200 meter (2/5). Kaartbron: OpenStreetMap.



Figuur 3. Locaties van geplaatste huismus- en vleermuiskasten ten noordoosten van het plangebied binnen een straal van 200 meter (3/5). Kaartbron: OpenStreetMap.



Figuur 4. Locaties van geplaatste vleermuiskasten ten oosten van het plangebied binnen een straal van 200 meter (4/5). Kaartbron: OpenStreetMap.



Figuur 5. Locaties van geplaatste gierzwaluw-, kraam- en vleermuiskasten ten zuiden van het plangebied binnen een straal van 200 meter (5/5). Kaartbron: OpenStreetMap.



Appendix 5 Permanente voorzieningen



Figuur 5 Inmetselvoorzieningen



Figuur 6 Gierzwaluwkast inbouw



Figuur 7 Gierzwaluwkast inbouw (blauw) en zomerverblijf-/paarverblijfkast vleermuizen inbouw



Figuur 8 Kraamkast vleermuizen inbouw



Figuur 9 Zomerverblijf-/paarverblijfkast vleermuizen inbouw