

Quickscan natuurtoets

Percelen Nieuwe Kerkstraat 35, 47 en 55 binnen Deelplan 3 van Nijkerkerveen

Gemeente Nijkerk



Quickscan natuurtoets

Percelen Nieuwe Kerkstraat 35, 47 en 55 binnen Deelplan 3 van Nijkerkerveen

Opdrachtgever: Gemeente Nijkerk

Projectnummer: 3252.02

Datum: 08-03-2022

Projectleider en rapporteur: Jur Metselaar



Autorisatie: Jos van der Mark



Opdrachtnemer: Buro Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
Postbus 2033
6802 CA Arnhem
info@ontwerpenomgeving.nl
www.ontwerpenomgeving.nl

INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN.....	4
2.1	Beschrijving projectgebied.....	4
2.2	Geplande werkzaamheden	5
3	WERKWIJZE.....	6
3.1	Bureauonderzoek.....	6
3.2	Veldbezoek.....	6
3.3	Betrouwbaarheid	6
4	BELEIDSKADER.....	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Gebiedsbescherming.....	7
4.3	Soortbescherming	8
4.4	Houtopstanden	8
5	RESULTATEN	9
5.1	Gebiedsbescherming.....	9
5.2	Soortbescherming	11
5.3	Samenvatting	16
6	CONCLUSIE	17
6.1	Conclusies gebieds- en soortbescherming	17
6.2	Nader onderzoek.....	20
7	LITERATUURLIJST	22
7.1	Referenties	22
7.2	Gebruikte websites	23
7.3	Overige geraadpleegde bronnen	23

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Nijkerk is door Buro Ontwerp & Omgeving een quickscan natuurtoets uitgevoerd ter plaatse van percelen aan de Nieuwe Kerkstraat 35, 47 en 55 te Nijkerkerveen. De locaties bestaan uit een weiland, enkele houtopstanden, een woonerf met een vrijstaande woning en schuur en een erf met alleen een schuur. Deze percelen zullen deel gaan uitmaken van het toekomstige woongebied Nijkerkerveen, Deelplan 3.

Het doel van de natuurtoets is om een indicatie te krijgen van de aanwezigheid en (mogelijke) effecten van de ingreep op beschermde gebieden en dier- en plantensoorten. Uit deze natuurtoets moet blijken of er nadelige effecten zijn op gebieden met een speciale beschermingsstatus, namelijk: Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland en de Groene Ontwikkelingszone. Vervolgens worden de mogelijke effecten onderzocht op onder de Wet natuurbescherming beschermde dier- en plantensoorten. Als (nadelige) effecten niet uit te sluiten zijn moet nader onderzoek plaatsvinden, moeten er mitigerende/compenserende maatregelen getroffen worden en/of eventueel een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Deze natuurtoets is gebaseerd op bureauonderzoek en een veldonderzoek.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens het projectgebied (hoofdstuk 2), de werkwijze (hoofdstuk 3), het beleidskader (hoofdstuk 4), de resultaten (hoofdstuk 5) en de conclusie (hoofdstuk 6) beschreven.

2 PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

2.1 Beschrijving projectgebied

Het projectgebied bestaat uit drie percelen aan de Nieuwe Kerkstraat in het zuidwesten van de kern van Nijkerkerveen. Het betreft de percelen die behoren bij Nieuwe Kerkstraat 35, 47 en 55. Het cluster dat nummer 35 omvat bestaat uit een braakliggend perceel met enkele bosschages, singels met voornamelijk zwarte els. Daarnaast liggen er verschillende typen materialen en twee zeecontainers verspreid over het perceel. Het cluster dat nummer 47 omvat bestaat uit een vrijstaande woning, garage en tuin. Het cluster dat nummer 55 omvat bestaat uit een schuur en de bijbehorende tuingrond. De omgeving van het projectgebied bestaat uit een woonmilieu met enkele bedrijven, diverse weilanden en enkele houtopstanden. Op de navolgende afbeelding zijn de begrenzingen van de clusters weergegeven.



Figuur 1. Luchtfoto van het projectgebied aan de Nieuwe Kerkstraat (rode kaders)



Figuur 2. Schuur op het perceel van Nieuwe Kerkstraat 55 (linksboven), woonhuis van Nieuwe Kerkstraat 47 (rechtsboven), struikgewas en bosschages op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35 (linksonder) en een deel van een elzensingel en verspreid liggende materialen op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35 (rechtsonder).

2.2 Geplande werkzaamheden

De initiatiefnemer is voornemens om op deze locaties nieuwbouw te realiseren. De percelen zullen deel gaan uitmaken van een toekomstig woongebied, dat bekend staat als Deelplan 3 waar reeds in 2020 en 2021 nader ecologisch onderzoek is uitgevoerd door Buro Ontwerp & Omgeving.

3 WERKWIJZE

3.1 Bureauonderzoek

Voorafgaand aan het veldbezoek is onderzoek gedaan naar de ligging van het gebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden, de voorkomende habitats en de verspreidingsgegevens van beschermde soorten in en rondom het gebied. De bronnen die hiervoor zijn geraadpleegd zijn te vinden in de literatuurlijst (zie hoofdstuk 7).

3.2 Veldbezoek

Het veldbezoek is uitgevoerd op 15 februari 2022 en vond plaats van 09:40 tot 11:00. Tijdens het veldbezoek was het half bewolkt, stond er een zwakke wind (ZW3) en was het circa 7 graden Celsius. Er is gekeken naar het terrein en de geschiktheid hiervan voor beschermde plant- en diersoorten. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten, met inbegrip van sporen als braakballen, uitwerpselen, nesten en andere mogelijke verblijfplaatsen.

3.3 Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige wet- en regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van het projectgebied voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van deze soorten.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan natuurtoets geldig is voor een periode van maximaal drie jaar, tenzij de ecologische omstandigheden in deze periode wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, of wanneer inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan drie jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de natuurtoets opnieuw te onderzoeken.

4 BELEIDSKADER

4.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) heeft als doel de natuur te beschermen, te ontwikkelen en de biologische diversiteit te behouden en herstellen. Voor ruimtelijke ingrepen zijn naast de algemene zorgplicht (artikel 1.11) ook hoofdstuk 2 (Natura 2000-gebieden), hoofdstuk 3 (soortenbescherming) en hoofdstuk 4 (houtopstanden) van de Wnb van belang. Beschermde gebieden die geen deel uitmaken van het Natura 2000-netwerk zijn het Natuurnetwerk Nederland en de Groene Ontwikkelingszone. Deze gebieden vallen echter niet onder de Wnb, maar worden op provinciaal niveau beschermd.

4.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebieden zijn aangewezen op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn van de Europese Unie. Dit zijn gebieden waarin habitats en soorten beschermd worden die van Europees belang zijn. Per Natura 2000-gebied zijn specifieke instandhoudingsdoelen opgesteld. Projecten en andere handelingen die negatieve effecten hebben op de kwaliteit van de habitats en/of de instandhoudingsdoelen van het gebied mogen niet plaatsvinden zonder een vergunning. Dit geldt niet alleen voor projecten en handelingen binnen het Natura 2000-gebied. Ook projecten en handelingen aangrenzend of buiten het gebied kunnen negatieve effecten veroorzaken.

Natuurnetwerk Nederland

Natuurnetwerk Nederland (NNN) bestaat uit een netwerk van natuurgebieden en heeft als doel deze beter met elkaar en omringende agrarische gebieden te verbinden. In Gelderland zijn deze gebieden bekend als het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het NNN is niet meegenomen in de Wnb; provincies wijzen zelf gebieden aan en dragen de verantwoordelijkheid voor het NNN en zijn behoud en ontwikkeling. In Gelderland zijn de GNN-gebieden aangewezen in de Provinciale Omgevingsvisie en beschermd volgens de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening (Provincie Gelderland, 2018; Provincie Gelderland, 2022).

Ruimtelijke ingrepen mogen de kenmerken en waarden van het NNN niet schaden. Dit wordt gewaarborgd door het 'nee, tenzij'-principe. Dit houdt in dat de voorgenomen ontwikkeling geen doorgang kan vinden als er sprake is van significant negatieve effecten, tenzij wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- De ontwikkeling moet van groot openbaar belang zijn;
- Er zijn geen reële alternatieven;
- Negatieve effecten op oppervlakte, samenhang en wezenlijke kenmerken en waarden worden zoveel mogelijk beperkt en de overblijvende effecten worden gelijkwaardig gecompenseerd.

Groene ontwikkelingszone

Om de samenhang van de natuur in het Gelders Natuurnetwerk te beschermen wil de provincie verbindingzones aanleggen in de Groene Ontwikkelingszone. Het bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan natuur die vervlochten zijn met het GNN. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn in principe niet toegestaan als deze een significant negatief effect hebben op de kernkwaliteiten. Net als de GNN-gebieden is de Groene Ontwikkelingszone aangewezen in de Provinciale Omgevingsvisie en beschermd volgens de bijbehorende Provinciale Omgevingsverordening (Provincie Gelderland, 2018; Provincie Gelderland, 2022).

4.3 Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes voor soorten:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Wnb § 3.1)
- Beschermingsregime soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het verdrag van Bern en bijlage I van het verdrag van Bonn (Wnb § 3.2)
- Beschermingsregime andere soorten (Wnb § 3.3)

In bovengenoemde paragrafen uit het Wnb zijn verbodspalingen vastgesteld en is vastgesteld voor welke handelingen een vrijstelling verleend kan worden. De verbodsbepalingen houden in dat vogels en andere beschermde soorten niet gedood of opzettelijk gestoord mogen worden en nesten, voortplantings- en rustplaatsen niet beschadigd mogen worden. Verder mogen beschermde planten niet geplukt of vernield worden. Als de werkzaamheden van het project leiden tot het overtreden van deze verbodsbepalingen moet worden nagegaan of een provinciale vrijstelling geldt of dat een ontheffing moet worden verkregen.

4.4 Houtopstanden

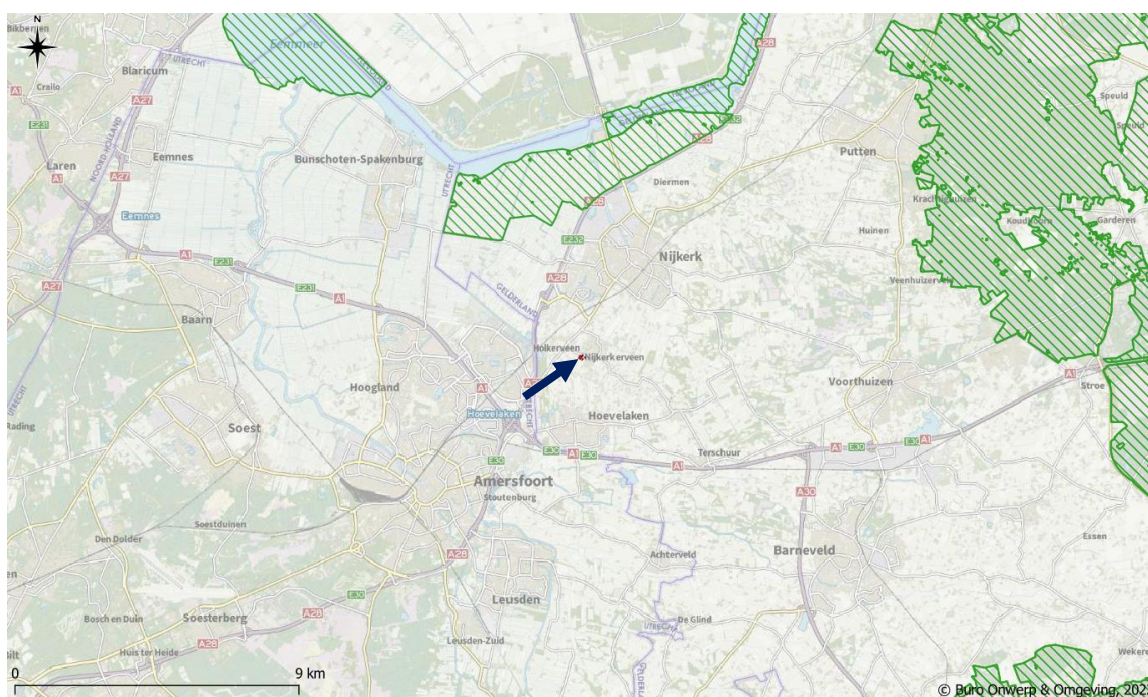
Als houtopstanden buiten de bebouwde kom worden geveld kan er een meld- en herbeplantingsplicht gelden. Dergelijke houtopstanden worden in de Wet natuurbescherming omschreven als een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend die een oppervlakte van 10 are of meer beslaan. Ook wordt een rijbeplanting van meer dan twintig bomen als houtopstand gerekend. Er zijn een aantal uitzonderingen op de meld- en herbeplantingsplicht (Wnb §4.1).

5 RESULTATEN

5.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het projectgebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied bevindt zich op circa 4,2 kilometer ten noorden van het projectgebied en betreft Arkemheen (figuur 3). Andere Natura 2000-gebieden op minder dan 25 km afstand zijn de Veluwerandmeren (ca. 7,0 km), Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (ca. 10,6 km), Veluwe (ca. 11 km), Binnenveld (ca. 21 km), Rijntakken (ca. 21,6 km), Kolland & Overlangbroek (ca. 21,7 km), Oostelijke Vechtplassen (ca. 21,7 km) en Naardermeer (ca. 23,5 km).

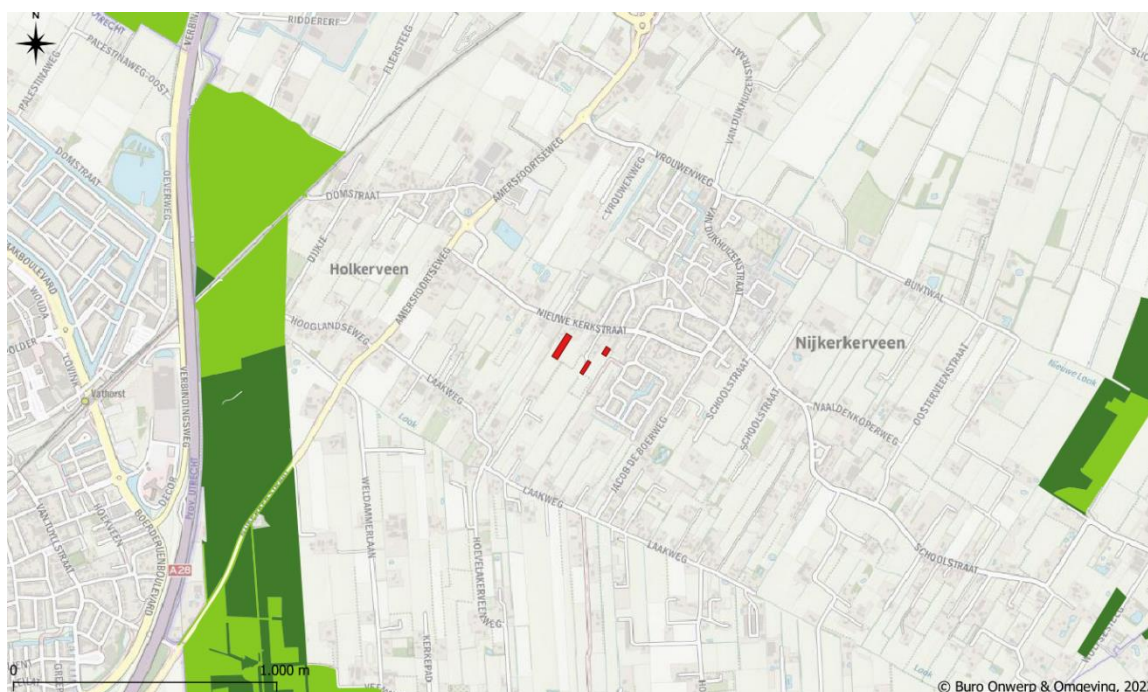


Figuur 3. Ligging projectgebied (pijl) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden (groen gearceerde vlakken).

Gezien het type werkzaamheden en de ligging van het projectgebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden zijn er geen negatieve effecten als oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, optische verstoring en verstoring door trilling, geluid en mechanische effecten. Door het gebruik van werktuigen kunnen er wel indirecte gevolgen zijn door stikstofdepositie vanuit de lucht. Omdat negen Natura 2000-gebieden op minder dan 25 km afstand van het projectgebied liggen vindt er mogelijk stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige habitattypen van deze Natura 2000-gebieden. De tijdelijke emissie in de realisatiefase is vanaf 1 juli 2021 echter vrijgesteld volgens de Wijzigingswet Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en kan daardoor vanaf 1 juli 2021 zonder vergunning plaatsvinden (Rijksoverheid, 2021). De vrijstelling heeft echter geen betrekking op de gebruiksfase. Aangezien er in de toekomstige situatie sprake zal zijn van een toename van het aantal verkeersbewegingen vindt er in de gebruiksfase een toename van stikstofemissie plaats. Om de effecten van de stikstofuitstoot op nabijgelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken wordt geadviseerd om een AERIUS-berekening uit te laten voeren.

Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone

Het projectgebied ligt op circa 1 kilometer ten oosten van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) (figuur 4). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN en de GO bij de werkzaamheden niet aangetast.



Figuur 4. Ligging projectgebied (rood vlak) t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk (donkergroen) en de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen).

Houtopstanden

Het projectgebied valt buiten de begrenzing van de bebouwde kom. Bij de kap van houtopstanden is er sprake van een meld- en herbeplantingsplicht zoals bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming.

5.2 Soortbescherming

Vleermuizen

Op basis van openbare verspreidingsgegevens kunnen in de ruime omgeving van het projectgebied de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, tweekleurige vleermuis, franjestaart en watervleermuis voorkomen. Alle vleermuissoorten zijn op Europees niveau beschermd conform de Habitatrichtlijn (artikel 3.5 Wnb).

Verblijfplaatsen

Vleermuizen kunnen globaal worden opgedeeld in boombewonende soorten zoals de rosse vleermuis en gebouwbewonende soorten zoals de gewone dwergvleermuis. Ook zijn er soorten die zowel gebouw- als boombewonend zijn.

Op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35 zijn diverse bomen aanwezig. Deze zijn daarom onderzocht op de aanwezigheid van holtes of andere mogelijke verblijfplaatsen. Er werden echter geen potentiële verblijfplaatsen aangetroffen waardoor negatieve effecten op verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen kunnen worden uitgesloten.

Op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 55 is een schuur aanwezig die door de aanwezigheid van spleten en kieren toegankelijk is voor gebouwbewonende vleermuizen. Daarnaast zijn zowel het woonhuis als de garage van Nieuwe Kerkstraat 47 geschikt als verblijfplaats door openingen onder kantpannen en nokvorsten (figuur 5). Negatieve effecten op de verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen kunnen daarom niet worden uitgesloten.



Figuur 5. Potentiële invliegopeningen onder kantpannen van het woonhuis van Nieuwe Kerkstraat 47 (gele pijl).

Vliegroutes

Vleermuizen volgen vaak lijnvormige elementen om heen en weer te bewegen tussen de verblijfplaatsen en foerageergebieden. Het behoud van lijnvormige landschapselementen is daarom van groot belang voor de instandhouding van vleermuispopulaties. Met de herontwikkeling van de percelen worden echter geen kwetsbare verbindingen aangetast tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden.

Foerageergebieden

De in Nederland voorkomende vleermuizen leven allemaal van insecten. Ze foerageren daarom op allerlei plekken waar veel vliegende insecten aanwezig zijn. Enkele voorbeelden van dit soort gebieden zijn wind-beschutte plaatsen langs lijnvormige elementen (bijv. sloten, beken, bosranden en houtwallen), maar ook in bosgebieden, open plekken in bossen of langs oevers met rietkragen. Bij het verdwijnen van essentiële foerageergebieden gaan de verblijfplaatsen ook verloren. Op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35 zijn groenvoorzieningen aanwezig, maar door de beperkte omvang hiervan zijn er geen essentiële foerageergebieden te verwachten. Negatieve effecten op essentiële foerageergebieden van vleermuizen kunnen daarom worden uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

Algemene soorten

Verschillende algemene grondgebonden zoogdieren kunnen voorkomen in en rondom het projectgebied. Het is niet uit te sluiten dat deze zoogdieren (nog) in het projectgebied aanwezig zijn tijdens de werkzaamheden. Voor de meeste grondgebonden zoogdieren geldt in Gelderland een vrijstelling van de Wet natuurbescherming. Wel geldt voor deze soorten de algemene zorgplicht, waarbij alle handelingen die nadelige gevolgen veroorzaken achterwege gelaten moeten worden (artikel 1.11 Wnb). Indien dit niet mogelijk is moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te beperken of ongedaan te maken.

Strikt beschermde soorten

Op basis van verspreidingsgegevens kunnen de steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel in de omgeving van het projectgebied voorkomen. Deze soorten zijn nationaal beschermd (artikel 3.10 Wnb).

Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes, dichte bosschages en dergelijke als verblijfplaats (Zoogdierverseniging, 2022). De aanwezige bosschages op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35 bieden genoeg dekking om geschikt te zijn als rust- en verblijfplaats. Negatieve effecten op de steenmarter kunnen daarom niet worden uitgesloten.

De bunzing, hermelijn en wezel zijn kleine marterachtigen die in kleinschalige cultuurlandschappen voorkomen (Bouwens, 2017). Alle kleine marters zoeken graag dekking in houtwallen, houtstapels of heggen. Ze nestelen vaak in holen van andere diersoorten. Zo wordt de bunzing vaak aangetroffen in de holen van konijnen, mollen, vossen en dassen, maar bijvoorbeeld ook andere beschutte ruimtes zoals onder boomwortels of takkenrillen. De hermelijn nestelt meestal in de holen van mollen en konijnen en de wezel vooral in holen van muizen, ratten en konijnen (Veldman & Troost, 2019). In het projectgebied werden geen holen van zoogdieren aangetroffen, maar de aanwezige bosschages op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35 bieden genoeg dekking om geschikt te zijn als rust- en verblijfplaats. Negatieve effecten op de bunzing, hermelijn en wezel kunnen daarom niet worden uitgesloten.

Vogels

Algemene soorten

Verschillende algemene vogelsoorten kunnen voorkomen in en rondom het projectgebied. Tijdens de quickscan werden de houtduif, koolmees, winterkoning, roodborst en heggenmus waargenomen. Conform de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wnb) is het verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van in het wild levende vogelsoorten te vernielen of te beschadigen, of nesten van deze vogels weg te nemen. Tevens zijn alle vogelsoorten tijdens het broedseizoen beschermd. Voor de meeste vogels kan worden aangenomen dat het broedseizoen van 15 maart tot en met 15 juli (indicatief broedseizoen) loopt, maar bij enkele soorten begint het seizoen eerder of loopt het langer door. Dichter bij het indicatieve broedseizoen is de kans op de aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten groter. Op het moment dat sprake is van een nest dat in gebruik is, zijn werkzaamheden die kunnen leiden tot beschadiging of verstoring hiervan verboden. Hierop is geen uitzondering en er is ook geen ontheffing mogelijk. Er wordt daarom geadviseerd om werkzaamheden waarbij nesten in struiken en bomen op de naastgelegen terreinen verstoord kunnen worden, (ruim) buiten het indicatieve broedseizoen uit te voeren.

Strikt beschermde soorten

Van sommige vogelsoorten zijn de vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd. In de omgeving van Nijkerkerveen kunnen dit de buizerd, sperwer, boomvalk, kerkuil, ransuil, steenuil, gierzwaluw, roek en huismus zijn.

De buizerd is een roofvogel die voorkomt in gevarieerde landschappen waar weilanden worden afgewisseld met houtwallen, bosranden en andere houtopstanden (BIJ12, 2017^a). Het projectgebied vormt daarom een potentieel geschikte leefomgeving voor de soort. Tijdens het veldbezoek werden echter geen horsten aangetroffen, waardoor negatieve effecten op de jaarrond beschermde nestplaatsen van buizerds kunnen worden uitgesloten.

De sperwer broedt voornamelijk in jonge dichte bossen en halfopen landschappen met houtsingels en houtwallen, maar kan ook in tuinen en parken broeden. De bomen waar in wordt gebroed moeten voldoende dekking bieden. Hierdoor worden vaak naaldbomen zoals de fijnspar gebruikt als nestlocatie (Vogelbescherming Nederland, 2022^c). Op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35 bevindt zich een nest in een zwarte els, maar deze is niet geschikt als nestlocatie voor de sperwer. De nestlocatie biedt voor deze soort onvoldoende dekking. Hierdoor kunnen negatieve effecten op de sperwer worden uitgesloten.

De boomvalk jaagt in open en halfopen landschap zoals parklandschappen, heiden of boerenland. Ze broeden in verschillende typen bos, maar geven de voorkeur aan halfopen bos of bosranden (Vogelbescherming Nederland, 2022^a). De soort broedt in oude kraaien- of eksternesten. Een dergelijk nest werd aangetroffen in een zwarte els achter Nieuwe Kerkstraat 35. Negatieve effecten op de boomvalk kunnen daarom niet worden uitgesloten.

De kerkuil leeft doorgaans in cultuurlandschappen waar ook kruidenrijke akkerranden, houtwallen, heggen en bosjes worden aangetroffen. De soort broedt in Nederland in ongeveer 90% van de gevallen in nestkasten die in boerenschuren zijn geplaatst (BIJ12, 2017^d). In het projectgebied zijn dergelijke nestkasten niet aanwezig en de aanwezige gebouwen zijn niet geschikt als nestlocatie. Negatieve effecten op de kerkuil kunnen daarom worden uitgesloten.

De ransuil leeft in kleinschalige landbouwlandschappen, bosranden, parken en open bosgebieden. De soort broedt meestal in oude nesten van kraaien, eksters en soms in oude nesten van reigers, roofvogels of eekhoorns. Bij voorkeur bevinden deze zich in naaldbomen, maar ook in boomopslag, houtwallen en vrijstaande bomen (Vogelbescherming Nederland, 2022^b). Tijdens de onderzoeken in 2020 in het kader van Deelplan 3 op naastgelegen percelen werden geen ransuilen vastgesteld, maar op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35 bevindt zich een nest in een zwarte els die geschikt is als nestlocatie. Negatieve effecten op de ransuil kunnen daarom niet worden uitgesloten.

De steenuil is een soort die voorkomt in kleinschalige cultuurlandschappen. Steenuilen broeden meestal in boomholten, nestkasten of nauwe ruimtes in gebouwen, bijvoorbeeld tussen de dakbedekking en het beschot. De steenuil is een zeer honkvaste soort die jaarrond gebruikt maakt van het nest (BIJ12, 2017^f). Tijdens de onderzoeken in 2021 in het kader van Deelplan 3 op naastgelegen percelen werden geen steenuilen vastgesteld. De aanwezige schuur achter Nieuwe Kerkstraat 55 is daarnaast niet geschikt als nest- en verblijfplaats doordat deze niet toegankelijk zijn. Er werden dan ook geen sporen aangetroffen van de soort. Daarnaast zijn er geen knotbomen en steenuilkasten op de percelen aanwezig. Het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35 kan echter wel behoren tot het functioneel leefgebied van de steenuil. Negatieve effecten op de steenuil kunnen daarom niet worden uitgesloten.

De gierzwaluw is een soort die voorkomt in dorpen en steden waar hij broedt in donkere holtes, spleten en onder dakpannen van gebouwen (BIJ12, 2017^b). In het woonhuis van Nieuwe Kerkstraat 47 zijn potentieel geschikte nestlocaties aanwezig onder de kantpannen en nokvorsten. De aanwezigheid van deze soort kan daarom niet worden uitgesloten.

De roek is een koloniebroeder die van oorsprong voorkomt in vochtige gras- en bouwlanden met verspreid staande boomgroepen. Een groot deel van de Nederlandse populatie broedt tegenwoordig binnen de bebouwde kom. De nesten worden gebouwd in hoog opgaande bomen (BIJ12, 2017^e). In het projectgebied zijn geen geschikte nestlocaties aanwezig en in de omliggende bomen werden geen potentiële nesten aangetroffen. Hierdoor kunnen negatieve effecten op de roek worden uitgesloten.

De huismus is een standvogel die gebonden is aan bebouwing en komt voornamelijk voor in dorpen en steden (BIJ12, 2017^c). Tijdens de onderzoeken in 2021 en 2022 in het kader van Deelplan 3 werden twee zingende huismussen aangetroffen op de garage van Nieuwe Kerkstraat 47, wat duidt op de aanwezigheid van nestlocaties. Om de precieze nestlocaties vast te stellen is nader onderzoek noodzakelijk. De percelen achter Nieuwe Kerkstraat 35 en 55 dienen ook onderzocht te worden om vast te kunnen stellen of werkzaamheden op deze locaties negatieve effecten kunnen hebben op de soort.

Naast strikt beschermde soorten, staan er ook soorten in de Wet natuurbescherming beschreven waarvan het nest alleen jaarrond beschermd is als er zwaarwegende ecologische redenen zijn. Dit zijn voornamelijk hollenbroeders, maar ook soorten die op of tegen gebouwen aan nestelen. Het projectgebied biedt nestgelegenheid voor enkele soorten uit deze categorie. In de directe omgeving zijn echter voldoende uitwijkmogelijkheden waardoor de lokale staat van instandhouding niet in gevaar komt. Er zijn daarom geen ecologisch zwaarwegende redenen om potentiële nesten van deze soorten jaarrond te beschermen.

Reptielen en amfibieën

Algemene soorten

Op basis van de openbare verspreidingsgegevens zijn verschillende algemene amfibieën te verwachten in de omgeving van het projectgebied. Voor de algemene soorten geldt een vrijstelling van de Wet natuurbescherming. Verder geldt wel de algemene zorgplicht, waarbij alle handelingen die nadelige gevolgen veroorzaken achterwege gelaten moeten worden (artikel 1.11 Wnb). Indien dit niet mogelijk is moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te beperken of ongedaan te maken.

Strikt beschermde soorten

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de poelkikker in de omgeving van het projectgebied kunnen voorkomen. De poelkikker wordt op Europees niveau beschermd conform de Habitatrichtlijn (artikel 3.5 Wnb).

De poelkikker heeft een voorkeur voor zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden. De soort komt ook voor in de uiterwaarden en in poelen, vennen en watergangen in hoogveengebieden (RAVON, 2022). Het projectgebied voldoet echter niet aan de eisen die de poelkikker stelt aan zijn leefomgeving en er zijn geen voortplantingsplaatsen aanwezig. De dichtstbijzijnde waarneming van de soort is op een heideeterrein op circa 3 kilometer ten oosten van het projectgebied. Negatieve effecten op de soort zijn daarom uitgesloten.

Vlinders

Uit de openbare beschikbare verspreidingsgegevens blijkt dat de strikt beschermde grote vos in de omgeving van het projectgebied kan voorkomen. De grote vos is een zeldzame, migrerende vlinder die haar eitjes legt rond de bovenste takken van hoogopgaande bomen. In Nederland voorzien iepen in 96% van de gevallen in de voortplantingsplaatsen van grote vossen. Sommige wilgensoorten, de pruim en de zoete kers vullen de overige 4% op. De soort overwintert als vlinder in oude, houten schuren, in holle bomen en tussen houtstapels (Nederlands Soortenregister, 2022). Het projectgebied voorziet niet in geschikte waardplanten voor de soort. Er is wel een houtopslag aanwezig in de schuur achter Nieuwe Kerkstraat 55 maar de grote vos werd tijdens de quickscan niet aangetroffen. Negatieve effecten op de voortplantings- en overwinteringslocaties kunnen daarom worden uitgesloten.

Overige beschermde diersoorten

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vissen, weekdieren en kevers in de omgeving van het projectgebied. Wel komt de strikt beschermde gevlekte witsnuitlibel in de ruime omgeving voor. De gevlekte witsnuitlibel wordt aangetroffen in laagveenmoerassen, vegetatierijke vennen en duinplassen (BIJ12, 2022). Gezien het ontbreken van deze habitattypen kan de aanwezigheid van de gevlekte witsnuitlibel worden uitgesloten. Er zijn geen negatieve effecten op de overige beschermde soorten.

Vaatplanten en mossen

Op basis van openbare verspreidingsgegevens komt de strikt beschermde knolspirea in de ruime omgeving van het projectgebied voor. Natuurlijke groeiplaatsen zijn echter niet te verwachten in het projectgebied. De soort komt alleen voor in kalkgraslanden, op heideeterreinen en langs bosranden. Negatieve effecten op de strikt beschermde vaatplanten zijn daarom uitgesloten.

5.3 Samenvatting

Onderstaande tabel geeft de soorten die (mogelijk) aanwezig zijn weer, de effecten waar ze last van hebben en eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

Soortgroep	Soort(en)	Aanwezigheid	Mogelijk effect	Opmerkingen
Vleermuizen	Verblijfplaatsen gebouwbewonende soorten	Mogelijk	Beschadigen verblijfplaatsen	Nader onderzoek nodig
	Verblijfplaatsen boom-bewonende soorten	Nee	Nee	-
	Foerageergebieden	Nee	Nee	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	-
Grondgebonden zoogdier-soorten	Steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel	Mogelijk	Beschadigen verblijfplaatsen	Nader onderzoek nodig
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Vogels	Boomvalk, steenuil, ransuil, gierzwaluw en huismus	Mogelijk	Beschadigen nestplaatsen	Nader onderzoek nodig
	Algemene soorten	Mogelijk	Beschadigen nestplaatsen	Werken buiten het vogelbroedseizoen
Reptielen en amfibieën	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
	Algemene soorten	Mogelijk	Nee*	-
Vlinders	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Overige diersoorten	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-
Vaatplanten en mossen	Strikt beschermde soorten	Nee	Nee	-

*Er dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht.

6 CONCLUSIE

6.1 Conclusies gebieds- en soortbescherming

Er is onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten op beschermde natuurgebieden en de effecten van het project op vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten (Wnb).

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het projectgebied ligt buiten de Natura 2000-gebieden. Aangezien het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op circa 4,2 kilometer afstand ligt zijn negatieve effecten als oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, optische verstoring en verstoring door trilling, geluid en mechanische effecten uitgesloten. Door het gebruik van werktuigen kunnen er wel indirecte gevolgen zijn door stikstofdepositie vanuit de lucht. De tijdelijke emissie in de realisatiefase is vanaf 1 juli 2021 echter vrijgesteld volgens de Wijzigingswet Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en kan daarvoor vanaf 1 juli 2021 zonder vergunning plaatsvinden (Rijksoverheid, 2021). De vrijstelling heeft geen betrekking op de gebruiksfase. Aangezien er in de toekomstige situatie sprake zal zijn van een toename van het aantal verkeersbewegingen vindt er in de gebruiksfase een toename van stikstofemissie plaats. Om de effecten van de stikstofuitstoot op nabijgelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk te maken wordt geadviseerd om een AERIUS-berekening uit te laten voeren.

Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Het projectgebied ligt op circa 1 kilometer ten oosten van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Gezien de ligging buiten deze gebieden worden de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN en de GO bij de werkzaamheden niet aangetast.

Houtopstanden

Het projectgebied valt buiten de begrenzing van de bebouwde kom. Bij de kap van houtopstanden is er sprake van een meld- en herbeplantingsplicht zoals bedoeld in paragraaf 4.1 van de Wet natuurbescherming.

Soortbescherming

Van een aantal soorten is de aanwezigheid in het projectgebied niet uit te sluiten. Hieronder wordt per soort ingegaan op de bescherming en de mogelijke effecten die zij kunnen ondervinden door de werkzaamheden.

Gebouwbewonende vleermuizen

Tijdens het veldbezoek werden potentiële invliegopeningen aangetroffen in de schuur op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 55 en de bebouwing op het perceel van Nieuwe Kerkstraat 47. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen kunnen daarom aanwezig zijn. Alle vleermuissoorten vallen onder de Habitatrichtlijn en zijn beschermd volgens artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soorten opzettelijk te doden of vangen (artikel 3.5 lid 1 Wnb), opzettelijk te verstoren (artikel 3.5 lid 2 Wnb) of de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen (artikel 3.5 lid 4 Wnb). De sloop van de bebouwing zou kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als verblijfplaats fungeren voor vleermuizen. De aanwezigheid van vleermuizen in de bebouwing moet daarom nader worden onderzocht.

Steenmarter

Van de steenmarter is de aanwezigheid in het projectgebied niet uit te sluiten. Het verwijderen van de bosschages achter Nieuwe Kerkstraat 35 kan daarom een negatief effect hebben op de soort. De steenmarter is beschermd volgens artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor is het verboden om de soorten opzettelijk te storen, vangen of doden en hun vaste rust- of verblijfplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen. Het verwijderen van de bosschages zou daarom kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming. Nader onderzoek moet uitwijzen of de steenmarter de strook met bosschages gebruikt als vaste rustplaats.

Bunzing, hermelijn en wezel

Van de bunzing, hermelijn en wezel is de aanwezigheid in het projectgebied niet uit te sluiten. Het verwijderen van de bosschages achter Nieuwe Kerkstraat 35 kan daarom een negatief effect hebben op de kleine marterachtigen. De bunzing, hermelijn en wezel zijn nationaal beschermd (artikel 3.10 Wnb) en zijn in de provincie Gelderland niet vrijgesteld. Hierdoor is het verboden om de soorten opzettelijk te storen, vangen of doden en hun vaste rust- of verblijfplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen. Nader onderzoek naar de kleine marterachtigen is daarom noodzakelijk om vast te kunnen stellen of de soorten voorkomen in het projectgebied.

Boomvalk

Een (oud) kraai- of eksternest werd aangetroffen in een zwarte els op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35 waar de boomvalk in kan broeden. De boomvalk wordt beschermd volgens artikel 3.1 van de Wnb. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te storen, vangen of doden en de nest- of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen. De kap van de zwarte els zou kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als nestplaats fungeert voor de boomvalk. De aanwezigheid van de boomvalk moet daarom nader worden onderzocht.

Steenuil

Tijdens de onderzoeken in 2021 in het kader van Deelplan 3 werden geen steenuilen vastgesteld op percelen rond deze clusters, maar het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35 kan behoren tot het functioneel leefgebied van de soort. De steenuil wordt beschermd volgens artikel 3.1 van de Wnb. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te storen, vangen of doden en de nest- of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen. De herontwikkeling van het perceel zou kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze tot het functioneel leefgebied van de steenuil behoort. De aanwezigheid van de steenuil moet daarom nader worden onderzocht.

Ransuil

Tijdens de onderzoeken in 2020 in het kader van Deelplan 3 werden geen ransuilen vastgesteld, maar op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35 bevindt zich een nest in een zwarte els die geschikt is als nestlocatie. De ransuil wordt beschermd volgens artikel 3.1 van de Wnb. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te storen, vangen of doden en de nest- of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen. De kap van de zwarte els zou kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als nestplaats fungeert voor de ransuil. De aanwezigheid van de ransuil moet daarom nader worden onderzocht.

Gierzwaluw

Tijdens het veldbezoek zijn potentiële invliegopeningen aangetroffen in het woonhuis van Nieuwe Kerkstraat 47 die als nest- of rustplaats kunnen dienen. De gierzwaluw wordt beschermd volgens artikel 3.1 van de Wnb. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te storen, vangen of doden en de nest- of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen. De sloop van de woning zou kunnen leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming als deze als nestplaats fungeert voor de gierzwaluw. De aanwezigheid van gierzwaluwen moet daarom nader worden onderzocht.

Huismus

Tijdens de onderzoeken in 2021 en 2022 in het kader van Deelplan 3 werden twee zingende huismussen waargenomen op de garage van Nieuwe Kerkstraat 47. Dit duidt op de aanwezigheid van nestlocaties. De percelen achter Nieuwe Kerkstraat 35 en 55 dienen ook onderzocht te worden om vast te kunnen stellen of werkzaamheden op deze locaties negatieve effecten kunnen hebben op de soort. De huismus wordt beschermd volgens artikel 3.1 van de Wnb. Hierdoor is het verboden om de soort opzettelijk te storen, vangen of doden en de nest- of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen. Nader onderzoek is noodzakelijk om het precieze aantal nestlocaties en locaties daarvan vast te kunnen stellen. Ook moet in kaart worden gebracht of er sprake is van essentieel leefgebied in de onderzoeksclusters.

Algemene diersoorten

Het kan zijn dat er tijdens de werkzaamheden algemene diersoorten in het projectgebied voorkomen. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden moet de algemene zorgplicht in acht worden genomen (artikel 1.11 Wnb). Handelingen die nadelige effecten hebben moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Indien dit niet mogelijk is moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te beperken of ongedaan te maken. Overigens moeten de werkzaamheden plaatsvinden buiten het vogelbroedseizoen omwille de aanwezigheid van algemene broedvogelsoorten.

6.2 Nader onderzoek

Gelet op de geschiktheid van het projectgebied voor vleermuizen, steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel, huismus en hazelworm is nader onderzoek noodzakelijk om de daadwerkelijke functie van het projectgebied voor deze soorten te kunnen bepalen. Deze informatie is benodigd om vast te kunnen stellen of overtredingen van de Wet natuurbescherming aan de orde zijn.

Vleermuizen

Het nader onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakbe-raad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging, 2021).

Voor gebouwbewonende soorten worden de onderzoeksmethoden van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis aangehouden, waarbij ook andere vleermuissoorten kunnen worden aangetoond. Dit houdt in dat er in de periode van 15 mei t/m 30 september de volgende onderzoeken uitgevoerd dienen te worden:

- Kraamverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 juli) met een tussenperiode van minimaal tien dagen, waarbij minimaal één onderzoeksrunde moet plaatsvinden in juni;
- Zomerverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 mei - 15 aug) met een tussenperiode van minimaal tien dagen;
- Paarverblijven: Twee onderzoeksrondes (15 aug - 30 sep) met een tussenperiode van minimaal tien dagen, waarvan minimaal één onderzoeksrunde moet plaatsvinden rond middernacht.
- Massawinterverblijven: Twee onderzoeksrondes (1 aug - 10 sep) met een tussenperiode van minimaal tien dagen. Dit onderzoek kan gecombineerd worden met het onderzoek naar paarverblijven. Het onderzoek naar massawinterverblijven heeft alleen betrekking op het woonhuis van Nieuwe Kerkstraat 47.

Steenmarter

Het nader onderzoek naar de steenmarter moet worden uitgevoerd met een cameraval. De cameraval wordt tussen maart en september geplaatst voor de duur van minimaal zes weken op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35. Zo kan worden vastgesteld of de steenmarter in het gebied aanwezig is en wat voor functie het projectgebied al dan niet heeft.

Bunzing, hermelijn en wezel

Het nader onderzoek naar de bunzing, hermelijn en wezel moet worden uitgevoerd conform de 'Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming' (Bouwens, 2017). De kleine marterachtigen zijn het meest actief van maart tot en met augustus. Om aanwezigheid van de soorten aan te kunnen tonen worden deze materialen minimaal zes weken tijdens de actieve periode geplaatst op het perceel achter Nieuwe Kerkstraat 35. Indien buiten de actieve periode onderzoek wordt gedaan moet een onderzoeksperiode van minimaal twaalf weken worden gehanteerd. Onderzoek naar deze soorten vindt plaats aan de hand van een combinatie van onderzoeksmethoden, namelijk met een cameraval, sporenbus en marterbox.

Boomvalk

Het nader onderzoek naar de boomvalk moet worden uitgevoerd in de periode 1 mei t/m 31 augustus conform de telrichtlijnen van SOVON Vogelonderzoek Nederland (SOVON, 2022^a). Gedurende twee veldbezoeken moet worden gekeken of er sprake is van nestindicatieve waarnemingen, dan wel balts of de aanwezigheid van exemplaren.

Steenuil

Het nader onderzoek naar de steenuil dient te worden uitgevoerd conform het Kennisdocument van BIJ12 (BIJ12, 2017^f). Er moet worden onderzocht of het gebied deel uitmaakt van het leefgebied van een steenuil en of het gebied al dan niet in voldoende mate wordt gebruikt om te worden beschouwd als de essentiële functionele leefomgeving. Waarnemingen van exemplaren kunnen het hele jaar worden gedaan, met een optimum van 15 februari tot en met 15 april.

Ransuil

Het nader onderzoek naar de ransuil moet worden uitgevoerd in de periode 15 februari t/m 20 juli conform de telrichtlijnen van SOVON Vogelonderzoek Nederland (SOVON, 2022^b). Gedurende twee veldbezoeken moet worden gekeken of er sprake is van nestindicatieve waarnemingen, dan wel balts of de aanwezigheid van exemplaren.

Gierzwaluw

Het nader onderzoek naar de gierzwaluw moet worden uitgevoerd tussen 15 mei en 15 juli, wanneer gierzwaluwen gebruik maken van de nestlocaties. In deze periode moeten er drie veldbezoeken worden afgelegd met een tussenperiode van tenminste tien dagen. Hiervan moet minimaal één van de veldbezoeken plaatsvinden tussen 20 juni en 7 juli. Dat is de periode dat er jongen aanwezig zijn. De inventarisaties moeten worden uitgevoerd tussen 21:00 en 22:30 conform de '*Toelichting aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb), Hoofdstuk 3 soorten*' van provincie Gelderland (Provincie Gelderland, 2021).

Huismus

Het nader onderzoek naar de huismus moet worden uitgevoerd tussen 1 april en 15 mei conform het kennisdocument van BIJ12. In deze periode moeten twee veldbezoeken worden afgelegd met een tussenliggende periode van minimaal tien dagen. Gedurende één uur moet worden gekeken of er zingende mannetjes aanwezig zijn en of er gebruik wordt gemaakt van invliegopeningen naar nestlocaties. Ook de functionele leefomgeving moet in kaart worden gebracht (BIJ12, 2017^c).

7 LITERATUURLIJST

7.1 Referenties

Bouwens, S. (2017). *Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming*. 's-Hertogenbosch, Nederland: Zoogdiervereniging Nederland en Provincie Noord-Brabant

BIJ12 (2017^a). *Kennisdocument Buizerd, Buteo buteo, versie 1.0, juli 2017*. BIJ12: Utrecht, Nederland.

BIJ12 (2017^b). *Kennisdocument Gierzwaluw, Apus apus, versie 1.0, juli 2017*. Utrecht, Nederland: BIJ12.

BIJ12 (2017^c). *Kennisdocument Huismus, Passer domesticus, versie 1.0, juli 2017*. Utrecht, Nederland: BIJ12.

BIJ12 (2017^d). *Kennisdocument Kerkuil, Tyto alba, versie 1.0, juli 2017*. Utrecht, Nederland: BIJ12.

BIJ12 (2017^e). *Kennisdocument Roek, Corvus frugilegus, versie 1.0, juli 2017*. Utrecht, Nederland: BIJ12.

BIJ12 (2017^f). *Kennisdocument Steenuil, Athene noctua, versie 1.0, juli 2017*. Utrecht, Nederland: BIJ12.

BIJ12 (2022). *Gevlekte witsnuitlibel*. Geraadpleegd op 18 februari 2022 via <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/subsidiestelsel-natuur-en-landschap/agrarisch-natuurbeheer-anlb/kennisbank/doelsoorten/gevlekte-witsnuitlibel/>

Nederlands Soortenregister (2022). *Grote vos, Nymphalis polychloros*. Geraadpleegd op 18 februari 2022 via https://www.nederlandsesoorten.nl/linnaeus_ng/app/views/species/nsr_taxon.php?id=168189&cat=152

Provincie Gelderland (2018). *Omgevingsvisie Gaaf Gelderland*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.

Provincie Gelderland (2021). *Toelichting aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb), Hoofdstuk 3 soorten*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.

Provincie Gelderland (2022). *Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland (februari 2022)*. Arnhem, Nederland: Provincie Gelderland.

RAVON (2022). *Poelkikker, Pelophylax lessonae*. Geraadpleegd op 14 februari 2022 via <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/poelkikker>

Rijksoverheid (2021). *Wijzigingswet Wet natuurbescherming en Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering)*. 's-Gravenhage, Nederland: Rijksoverheid.

SOVON Vogelonderzoek Nederland [SOVON] (2022). *Boomvalk, Falco subbuteo – Eurasian hobby*. Geraadpleegd op 18 februari 2022 via <https://stats.sovon.nl/stats/soort/3100>

SOVON Vogelonderzoek Nederland [SOVON] (2022). *Ransuil, Asio otus – Long-eared owl*. Geraadpleegd op 18 februari 2022 via <https://stats.sovon.nl/stats/soort/7670>

Veldman, J. & Troost, C. (2019). *Brochure Soortenbescherming in Overijssel: Bunzing, egel, hermelijn en wezel*. Zwolle, Nederland: Provincie Overijssel.

Vogelbescherming Nederland (2022^b). *Boomvalk*. Geraadpleegd op 14 februari 2022 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/boomvalk>

Vogelbescherming Nederland (2022^b). *Ransuil*. Geraadpleegd op 14 februari 2022 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/ransuil>

Vogelbescherming Nederland (2022^c). *Sperwer*. Geraadpleegd op 14 februari 2022 via <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/sperwer>

Zoogdiervereniging (2022). *Steenmarter*. Geraadpleegd op 14 februari 2022 via <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter>

7.2 Gebruikte websites

www.floron.nl
www.pdok.nl
www.ravon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.waarneming.nl
www.zoogdiervereniging.nl

7.3 Overige geraadpleegde bronnen

Dietz, C. & Kiefer, A. (2016). *Bats of Britain and Europe*. Londen, Verenigd Koninkrijk: Bloomsbury Publishing.

Jędrzejewski, W. & Sidorovich, V. (2010). *The art of tracking animals*. Białowieża, Polen: Mammal Research Institute Polish Academy of Sciences Białowieża.

Svensson, L., Mullaney, K. & Zetterström, D. (2009). *Birds of Europe (2e ed.)*. Londen, Verenigd Koninkrijk: HarperCollins Publishers.

Tolman, T. & Lewington, R. (2008). *Collins Butterfly Guide: The Most Complete Guide to the Butterflies of Britain and Europe*. Londen, Verenigd Koninkrijk: HarperCollins Publishers.

Vogelbescherming Nederland & Stichting Veldonderzoek Flora en Fauna (2007). *Topografische atlas voor flora en fauna van Nederland (1e ed.)*. Papendrecht, Nederland: Mouthaan Grafisch Bedrijf.

