

Ecologisch beoordeling Omgevingswet



*Een ecologisch beoordeling in het kader van
bestemmingswijziging omtrent een perceel
tussen Harpelerweg 19 en 21 te Vlagtwedde.*

Ecologische beoordeling Omgevingswet

Een ecologisch beoordeling in het kader van bestemmingswijziging omtrent een perceel tussen Harpelerweg 19 en 21 te Vlagtwedde.

Vlagtwedde, januari 2024

In opdracht van:

R.O. Advies

Dhr. Douwe Bethlehem

Hunzedal 43

9531 GB Borger

Mob.: 06 205 86 302

Email: info@roadvies.nl

Uitvoering:

Successie Natuurcollectief

Auteur en veldwerkzaamheden (9 januari 2024):

Dhr. Meino Zondervan

Tel.: 06-41548096

Email: zondervan@successienatuurcollectief.nl

Gecontroleerd door:

Dhr. Jan Brandt Wiersma

Omslagfoto: Het plangebied, gezien vanaf de noordwestzijde.



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel	4
1.3 Gebied- en planbeschrijving	5
2. Onderzoeksmethodiek	7
3. Omgevingswet	7
4. Toetsing Natura 2000-activiteit (gebiedsbescherming)	7
4.1 Effecten Natura 2000	7
4.2 Effecten provinciaal beschermde natuurgebieden	8
5. Houtopstanden	9
6. Toetsing Flora- en fauna-activiteit (soortenbescherming)	9
6.1 Flora	9
6.2 Zoogdieren	9
6.2.1 Vleermuizen	9
6.2.1 Haas	10
6.2.2 Kleine marterachtigen	10
6.2.3 Overige soorten	11
6.3 Broedvogels	11
6.3.1 Jaarrond beschermde nesten	11
6.3.2 Overige broedvogels (niet jaarrond beschermde nesten)	11
6.4 Amfibieën	12
6.5 Reptielen	12
6.6 Vissen	12
6.7 Ongewervelden	12
7. Samenvatting en conclusie flora en fauna quickscan	13
8. Literatuurlijst	14

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Familie Klok, eigenaar van een perceel naast hun woning aan de Harpelerweg 21 te Vlagtwedde, is van doel het bestemmingsplan van het perceel te laten wijzigen van agrarische bestemming naar bouwbestemming voor (mogelijk) twee woningen. Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op uitvoerbaarheid, onder meer in relatie tot de natuurwetgeving. In opdracht van familie Klok heeft R.O. Advies aan Successie Natuurcollectief gevraagd een ecologische beoordeling uit te voeren om duidelijkheid te verschaffen of het geplande planvoornemen al dan niet in strijd is met de Omgevingswet.

De toetsing bestaat uit een onderzoek gebaseerd op het onderdeel soortbescherming. Hierbij ligt de focus op beschermde flora en fauna waarvan redelijkerwijze kan worden verwacht dat deze voor kunnen komen in het plangebied. Aangaande aanwezige beschermde soorten wordt verder ingegaan op mogelijk negatieve effecten van de werkzaamheden op deze soorten. Tevens wordt er een inschatting gemaakt van de eventuele effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde natuurgebieden (waaronder Natura-2000 en EHS/NNN-gebieden) in de omgeving en houtopstanden. De voorliggende rapportage weergeeft de resultaten en het advies op basis van het uitgevoerde onderzoek.



Figuur 1. Locatie van het plangebied (rode cirkel en stippellijn). Bron: Googlemaps.

1.2 Doel

Het doel van deze ecologische beoordeling is inzicht verschaffen van de mate waarin het planvoornemen van invloed is op de natuurwaarden van het plangebied en zijn "directe omgeving". Deze kennis is de basis voor de aanbeveling over eventueel te nemen vervolgstappen om overtredingen onder de Omgevingswet te voorkomen.

De ecologisch toetsing schept, voor zover mogelijk, duidelijkheid over de volgende vraagstellingen:

1. Komen er binnen de invloedssfeer van de ruimtelijke ontwikkeling, onder de Omgevingswet, beschermde soorten voor?

2. Bevinden zich binnen de invloedssfeer van de ruimtelijke ontwikkeling beschermde natuurgebieden?
3. Wat zijn de mogelijke effecten, zowel tijdens als na realisatie van het plan, op de eventueel aanwezige beschermde soorten en natuurgebieden?
4. Middels welke vervolgstappen kunnen bij de realisatie van het plan eventuele overtredingen onder de Omgevingswet vermeden, dan wel verzacht worden?

Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en, indien noodzakelijk, aanvullend onderzoek. Voor het eventuele aanvullende inventarisatieonderzoek werkt Successie Natuurcollectief volgens de daarvoor lenende protocollen die door Netwerk Groene Bureaus, de Zoogdiervereniging en de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO) zijn opgesteld en/of volgens de kennisdocumenten van Bijl2. Wanneer negatieve effecten op beschermde soorten en/of -gebieden te verwachten zijn is ontheffing en compensatie mogelijk vereist.

1.3 Gebied- en planbeschrijving

Het plangebied bevindt zich in provincie Groningen en valt onder gemeente Westerwolde. Gelegen aan de noordzijde van het dorp Vlagtwedde, ligt het plangebied tussen de Harpelerweg 19 en 21. Het plangebied bevindt zich op het perceel VWDo2-M-86 volgens de Kadastrale kaart. Het plangebied betreft een braakliggend terrein gelegen tussen twee vrijstaande woningen. De woning van de familie Klok bevindt zich aan de zuidzijde van het plangebied. Aan de rand van de tuin staan een zevental hoge bomen. Aan de westzijde bevindt zich de straat de Harpelerweg, gevolgd door agrarisch gebied en aan de oostzijde eveneens een agrarisch gebied. Langs beide zijden van de Harpelerweg staan hoge bomen. Aan de oostzijde loopt een smalle watergang met hoge oevers. Aan de westzijde van de Harpelerweg is een ondiepe greppel met een laagje water.

Planvoornemen

Men is van doel het perceel te verkopen t.b.v. woningbouw. Hiervoor is een bestemmingswijziging nodig van agrarische naar bouwbestemming.



Figuur 2. Het plangebied, gezien vanaf de straatzijde, zuidwesthoek.



Figuur 3. Plangebied (rode stippellijn), gezien vanaf Straat(west)zijde.



Figuur 4. Het agrarische gebied aan de oostzijde.



Figuur 5. Smalle watergang aan de oostzijde plangebied.



Figuur 6. Plangebied gezien vanaf de zuidoostzijde.



Figuur 7. De westzijde van het plangebied.



Figuur 8. Straatbeeld Harpelerweg.

2. Onderzoeksmethodiek

In opdracht van R.O. Advies heeft Successie Natuurcollectief middels een ecologische beoordeling het planvoornemen getoetst aan de Omgevingswet en overige gebiedsbescherming (provinciaal). De toetsing bestaat uit twee onderdelen: een deskresearch (o.a. raadpleging NDFF) en een veldbezoek. Middels een deskresearch wordt er onderzoek gedaan naar mogelijk aanwezige beschermde soorten in het plangebied. Tevens wordt duidelijk of het planvoornemen al dan niet binnen de invloedssfeer van een beschermd natuurgebieden vallen. Middels een veldbezoek (13-12-2023) is via een visuele inspectie een inschatting gemaakt of het plangebied en directe omgeving geschikt leefgebied is voor beschermde soorten en of de mogelijke effecten van het planvoornemen, negatief uit kunnen pakken op het leefgebied van deze soort(en).

3. Omgevingswet

De ecologische wet en regelgeving is in de Omgevingswet in grote lijnen onderverdeeld in Natura 2000-activiteit (gebiedsbescherming), Flora- en fauna-activiteit (soortbescherming) en houtopstanden. De Omgevingswet regelt onder meer activiteiten die met natuur te maken hebben. Deze natuuractiviteiten gaan over dieren en planten in het wild en gebieden waarin ze leven. Het doel van de regels is onder meer het beschermen van soorten en gebieden.

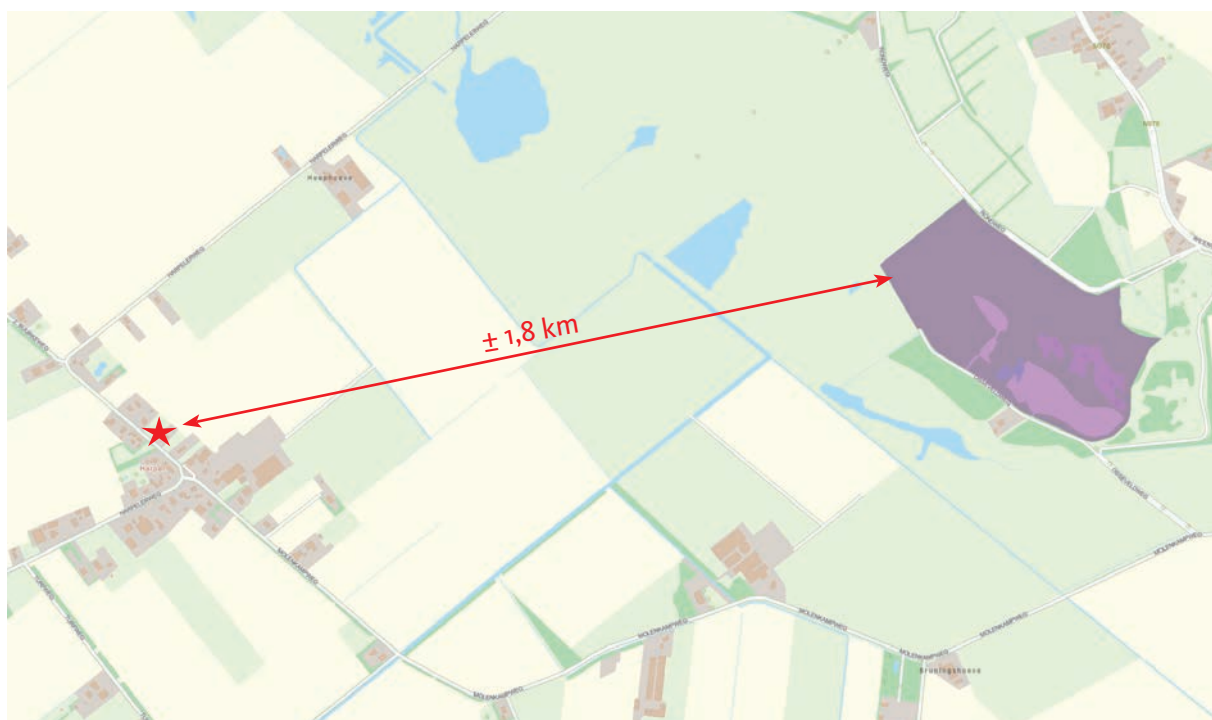
Binnen de Omgevingswet geldt, in tegenstelling tot de vorige Wet natuurbescherming, de **specifieke zorgplicht** (art. 11.27, Bal). Onderdeel van de specifieke zorgplicht is dat de initiatiefnemer redelijkerwijs moet kunnen inschatten of een initiatief negatief effect kan hebben op Natura 2000-gebieden, (beschermde) flora en fauna en houtopstanden (Informatiepunt Leefomgeving). Buiten de Omgevingswet worden een aantal (natuur)gebieden op provinciaal niveau beschermd. In het voorliggende rapport wordt het planvoornemen getoetst aan de genoemde onderdelen.

4. Toetsing Natura 2000-activiteit (gebiedsbescherming)

4.1 Effecten Natura 2000

Het plangebied is geen onderdeel van een Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is gelegen op $\pm 1,8$ kilometer van het plangebied (*figuur 10*). Het betreft Natura 2000-gebied Liefthinsbroek. In het kader van Natura 2000 zijn voor elk landschapstype zogenaamde 'kernopgaven' geformuleerd. De kernopgaven moeten leiden tot een duurzame bescherming van gebieden en een gunstige staat van instandhouding van specifieke habitattypen en soorten.

Op basis van de relatief grote afstand tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn negatieve effecten (door externe werking) op de instandhoudingsdoelstellingen, door bijvoorbeeld oppervlakteverlies, geluid, licht en trillingen op voorhand grotendeels uit te sluiten.



Figuur 10. Ligging plangebied (rode ster) t.o.v. Natura 2000-gebied (paars). Bron: kaartenkijldoos

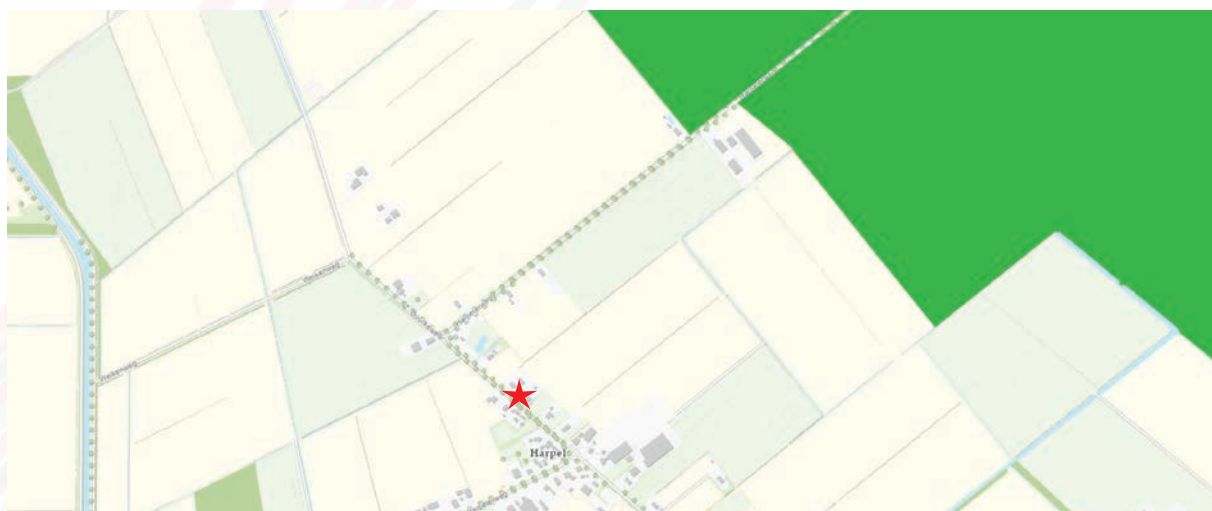
Stikstofdepositie

Projecten waarbij stikstofuitstoot wordt verwacht, worden getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000. Omliggende Natura 2000-gebieden waaronder het dichtbij zijnde ‘Lieftingsbroek’ hebben instandhoudingsdoelstellingen die gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

Het planvoornemen betreft een bestemmingswijziging van agrarisch naar bouwbestemming. Het wordt aangeraden om de gemeente Westerwolde te informeren of er al dan niet een stikstofberekening aangeleverd dient te worden.

4.2 Effecten provinciaal beschermde natuurgebieden

Een ingreep op het Natuurnetwerk Nederland (NNN) moet worden getoetst op de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarbij gaat het om de uitwisselingsmogelijkheden van het NNN (verbindende functie), de natuurlijke eenheid, aaneengesloten functie en om de kwaliteit van het NNN en het leefgebied van soorten. Het plangebied valt buiten de begrenzing van het NNN (figuur 11). Negatief effect omtrent provinciaal beschermde natuurgebieden is niet aan de orde.



Figuur 11. Ligging plangebied (rode ster) t.o.v. NNN-gebied (groen). Bron: geoportaal.provinciegroningen

5. Houtopstanden

Als er een (deel van een) houtopstand wordt gekapt van meer dan 10 are (1000 m²) of een (deel van een) bomenrij van minimaal 20 bomen die binnen de 'bebouwingscontour houtkap' valt, kan er sprake zijn van een meld- en/of herplantingsplicht. Binnen het planvoornemen worden geen bomen gerooid. Er is om deze reden geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

6. Toetsing Flora- en fauna-activiteit (soortenbescherming)

In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op de effecten van het planvoornemen op beschermde soorten onder de categorie vogels, overige Europees beschermde soorten en nationaal beschermde soorten.

6.1 Flora

Er zijn tijdens het veldbezoek geen wettelijk beschermde plantensoorten aangetroffen. Aangetroffen flora zijn o.a. grassoorten, kruipende boterbloem en paardenbloem. Op basis van de verspreidingsgegevens en het ter plaatse aanwezige habitat wordt er geen beschermde flora binnen het plangebied verwacht. Overtreding van een verbodsbepaling binnen de Wnb op het onderdeel flora is daarmee uitgesloten.

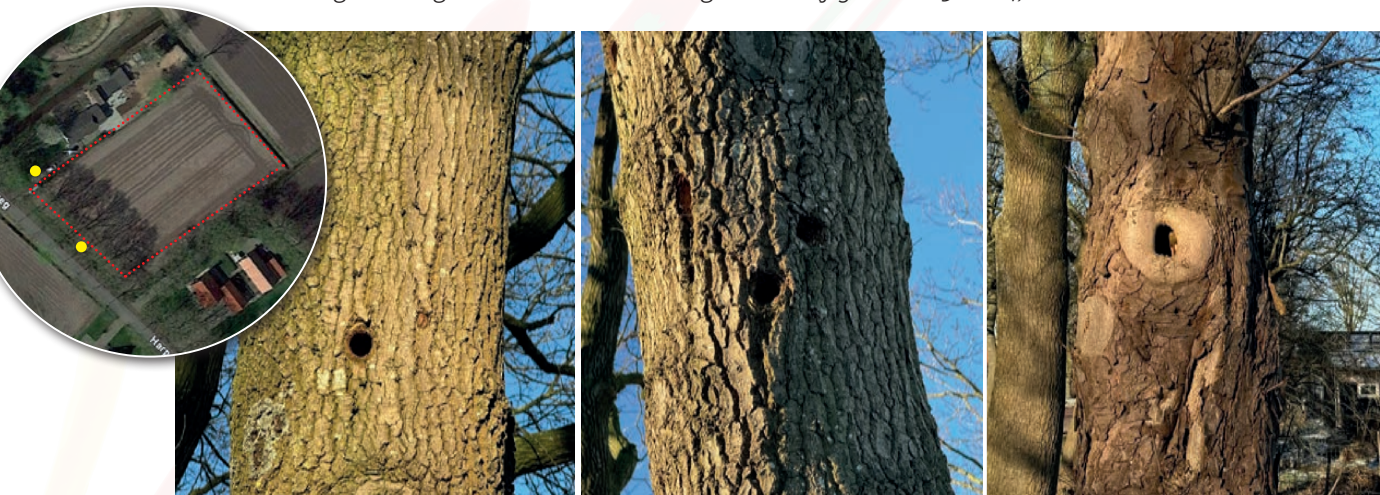
6.2 Zoogdieren

6.2.1 Vleermuizen

Alle 20 vleermuissoorten in Nederland zijn beschermd in de Omgevingswet. Hierbij gaat het om de bescherming van verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en essentiële foeragegebieden.

Verblijfplaatsen

Het plangebied betreft een grasperceel waar langs de randen, aan de west- en zuidzijde, bomen staan (*figuur voorblad, 3 en 8*). De bomen zijn gecheckt op holtes en scheuren. In de bomen aan de zuidzijde werd niets aangetroffen. Aan de westzijde van het plangebied zijn wel dergelijke mogelijke verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten, de ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, water-vleermuis en gewone grootoorvleermuis aangetroffen (*figuur 12, 13 en 14*).



Figuur 12,13,14. Twee bomen met (spechten)holten (fig. 12 en 13 is dezelfde boom). Inzet: Locatie van de bomen (geel) t.o.v. het plangebied (rode stippellijn).

Daarnaast bevinden zich in de directe omgeving gebouwen (woningen) welke potentiële verblijfplaatsen kunnen bevatten van gebouwbewonende vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis, ruige

dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis en meervleermuis. Het is aannemelijk dat er meer licht zal worden toegepast in het plangebied. De gebouwen in de omgeving kunnen vleermuis-verblijfplaatsen herbergen. Om lichtverstoring te voorkomen, dient men te voorkomen dat gebouwen met licht beschenen worden. Dit kan door lichtbronnen naar beneden te plaatsen en armaturen om de lichtbronnen te plaatsen.



Figuur 15. Woning aan de noordzijde.



Figuur 16. Woning aan de zuidzijde.

Vliegroute

De bomenrijen aan de west- en zuidzijden binnen de invloedssfeer van het plangebied vormen lijnvormige elementen in het open landschap die mogelijk door vleermuizen in gebruik zijn als vliegroute (figuur 8). Lichtverstrooiing naar deze bomenrijen dient te worden voorkomen.

Foerageergebied

In de omgeving van het plangebied bevinden zich smalle watergangen, bomen en bosschages welke prima kunnen dienen als foerageergebied voor soorten als de ruige- en gewone dwergvleermuis, water-vleermuis, rosse vleermuis en de gewone grootoorvleermuis. Dit geldt eveneens voor de laatvlieger die goed gedijt in half open landschap. Men dient om deze redenen in het kader van de (specifieke) zorgplicht een toename van verlichting rondom het plangebied zo veel mogelijk te beperken om verstoring van foeragerende vleermuizen te voorkomen.

6.2.2 Haas

De haas komt in de ruime omgeving van het plangebied voor. In de directe nabijheid van het plangebied zijn waarnemingen bekend (NDFF). Tijdens het veldbezoek zijn geen hazen waargenomen. De haas is van oorsprong een steppebewoner en heeft een voorkeur voor kleinschalig gras- en bouwland, open veld als akkers en weilanden maar komt ook wel voor in open bos, heide en kwelders (zoogdiervereniging). Op het eerste oog voldoet het plangebied aan deze kenmerken. Met het planvoornemen gaat mogelijk een zeer klein deel van het leefgebied van de haas verloren. Echter, ligt in de omgeving voldoende geschikt leefgebied. De haas heeft geen vaste verblijfplaats. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat in het voorjaar/zomer jongen worden grootgebracht in het plangebied. Tijdens de realisatiefase van mogelijk twee woningen kunnen jonge hazen verwond/gedood worden. Dit dient te worden voorkomen. Door vroeg in het voorjaar de vegetatie kort te maaien/beweiden en kort te houden tot na de realisatiefase, wordt voorkomen dat er hazennesten (doorgaans hoge vegetatie met dekking) aanwezig zijn in het plangebied. Hiermee wordt overtreding van de Omgevingswet omtrent de haas voorkomen.

6.2.3 Kleine marterachtigen

De bunzing, hermelijn en wezel hebben een voorkeur voor structuurrijk kleinschalig (cultuur-)land-

schap waarin zij voldoende dekking vinden. Het leefgebied van kleine marterachtigen vervult de volgende ecologische functies: foerageergebied met voldoende dekking, verbindingen met andere leefgebieden en rust- en voortplantingsplaatsen (Zoogdiervereniging, 2021). In een straal van vijf kilometer zijn waarnemingen bekend van de bunzing, hermelijn en wezel (Bron: NDFF). Het plangebied kan onderdeel van foerageergebied zijn echter vaste rust-/voortplantingsplaatsen ontbreken omdat het plangebied een vlak graslandperceel betreft waar geen dekkingsmogelijkheden zijn in de vorm van b.v. dicht struweel of rommelhoekjes. Om bovenstaande redenen wordt er geen overtreding uit de Omgevingswet op kleine marterachtigen verwacht.

6.2.4 Overige soorten

In een straal van vijf kilometer zijn waarnemingen bekend van diverse beschermde soorten als de eekhoorn, das, steenmarter en boommarter. Bij het veldbezoek zijn geen beschermde waarden als potentiële vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen van deze soorten in en in de directe omgeving van het plangebied.

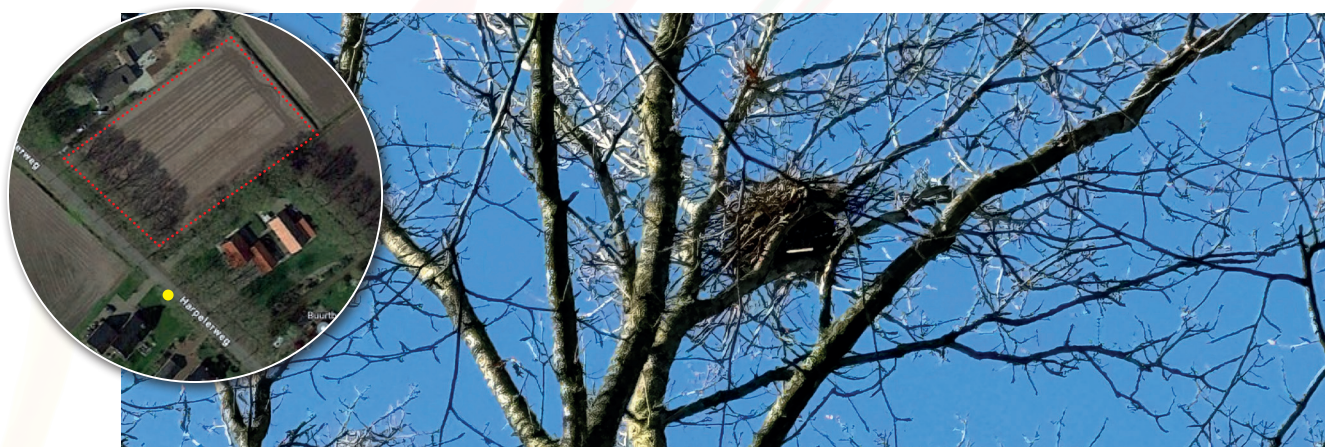
Nationaal beschermde soorten (met provinciale vrijstelling)

In en direct rondom het plangebied komen naar alle waarschijnlijkheid verschillende grondgebonden zoogdiersoorten voor als de ree, egel en diverse (woel)muizensoorten. Voor deze bovengenoemde soorten geldt een provinciale vrijstelling van bescherming. Wel dient men voor deze soorten rekening te houden met de (specifieke) zorgplicht.

6.3 Broedvogels

6.3.1 Jaarrond beschermde nesten

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich bomen/boschage. Er is tijdens het veldbezoek (9 januari 2024) mogelijk een jaarrond beschermd nest aangetroffen aan de zuidwestzijde van het plangebied (figuur 9). Roofvogels en uilen nemen nesten over van zwarte kraai en ekster (cat.5) welke vaak jaren achtereen worden gebruikt. Gezien de afstand en aard van het plangebied, met daartussen een bomensingel, (water)greppel en een straat (huidige verstoringsfactor), kan verstoring van het potentiële jaarrond beschermde nest, met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden uitgesloten.



Figuur 17. Potentieel jaarrond beschermd nest. Inzet: locatie van het nest (geel) t.o.v. het plangebied (rode stippellijn).

6.3.2 Overige broedvogels (niet jaarrond beschermde nesten)

Tijdens het broedseizoen (grootweg 15 mrt. t/m juli) kunnen broedvogels in het plangebied broeden waarvan het nest niet jaarrond beschermd is. Het betreft o.a. scholekster en wilde eend. Voor soorten waarvan het nest niet jaarrond beschermd is, dient men rekening te houden met het feit dat ieder

nest, mits op dat moment in gebruik, beschermd is. Dit houdt in dat er geen wezenlijke verstoring mag plaatsvinden, waardoor de vogel het nest verlaat.

6.4 Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen in het plangebied. Op basis van de aanwezige habitat binnen en direct rondom het plangebied, wordt niet verwacht dat er beschermde soorten aanwezig zijn. Het terrein is geschikt leefgebied voor algemeen voorkomende amfibieën (b.v. bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander). Voor deze soorten geldt een vrijstelling in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, onderhoud aan infrastructuur of ruimtelijke ontwikkelingen. Echter, te allen tijde is de (specifieke) zorgplicht van kracht.

6.5 Reptielen

Het gebied betreft een braakliggend terrein zonder (potentiële) broeihopen. Er worden in het gebied, op basis van het ter plaatse aanwezige habitat, geen reptielen (als b.v. de ringslang) in het plangebied verwacht.

6.6 Vissen

Een negatief effect op vissen wordt uitgesloten omdat er geen watergangen worden aangetast door het beoogde planvoornemen. Daarnaast worden er geen beschermde vissoorten in de directe omgeving van het plangebied verwacht.

6.7 Ongewervelden

In en rond het plangebied komen geen wettelijk beschermde ongewervelden voor. Dit wordt geconcludeerd op basis van de verspreidingsgegevens en het ontbreken van kritische habitats in de directe omgeving. Voor beschermde libellen ontbreken kritische habitats als verlande waterlopen met waardplanten als bijvoorbeeld de krabbenscheer. Overtreding van een verbodsbepaling binnen de Omgevingswet op het onderdeel ongewervelden is daarmee uitgesloten.

7. Samenvatting en conclusie flora en fauna quickscan

Familie Klok, eigenaar van een perceel naast hun woning aan de Harpelerweg 21 te Vlagtwedde, is van doel het bestemmingsplan van het perceel te laten wijzigen van agrarische bestemming naar bouwbestemming voor (mogelijk) twee woningen. In het kader van de vergunningsaanvraag heeft Successie Natuurcollectief een ecologische toetsing uitgevoerd om duidelijkheid te verschaffen of het beoogde planvoornemen al dan niet in strijd zijn met de Omgevingswet en provinciaal beschermde (natuur) gebieden.

Conclusies toetsing Natura 2000-activiteit (Gebiedsbescherming)

Het planvoornemen heeft door bijvoorbeeld trillingen, geluid en oppervlakte verlies geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Het wordt het aangeraden gemeente Westerwolde (contactpersoon vergunningaanvraag) te vragen of een stikstofcalculatie vereist is.

Conclusies toetsing provinciaal beschermde (natuur)gebieden

Het plangebied valt buiten de begrenzing van het NNN. Negatief effect omtrent provinciaal beschermde natuurgebieden is om deze reden niet aan de orde.

Conclusies toetsing houtopstanden

Er is geen sprake van een meld en/of herplantingsplicht omtrent houtopstanden.

Conclusies toetsing Flora- en Fauna-activiteit (Soortenbescherming)

Het planvoornemen is getoetst aan Europees en nationaal beschermde soorten. Op basis van de ter plaatse aanwezige omstandigheden en verspreidingsgegevens wordt niet verwacht dat het planvoornemen tot een overtreding van een verbodsbepaling zal leiden omtrent beschermde **ongewervelden, vissen, amfibieën, reptielen en flora**. Door vroeg in het voorjaar (vanaf 15 februari) de vegetatie kort te maaien/beweiden en kort te houden tot na de realisatiefase, wordt voorkomen dat er hazennesten aanwezig zijn in het plangebied. Hiermee wordt overtreding van de Omgevingswet omtrent de **haas** voorkomen.

Men dient een toename van verlichting rondom het plangebied te voorkomen, om verstoring van verblijfplaatsen in naastliggende bebouwing, verblijfplaatsen in bomen, vliegroutes en foeragerende **vleermuizen** te voorkomen.

Tijdens het broedseizoen (grofweg 1 mrt. t/m juli) kunnen **broedvogels** in het plangebied broeden waarvan het nest niet jaarrond beschermd is. Voor deze soorten dient men rekening te houden met het feit dat ieder nest, mits op dat moment in gebruik, beschermd is. Dit houdt in dat er geen wezenlijke verstoring mag plaatsvinden, waardoor de vogel het nest verlaat. Daarom wordt aangeraden buiten het vogelbroedseizoen te werken. Indien men voornemens is binnen het vogelbroedseizoen te starten met de werkzaamheden, dan wordt aangeraden het plangebied vooraf ongeschikt te maken voor broedvogels, door het gebied te maaien en kort te houden. Indien dit niet is gebeurd en men toch wil starten in het broedseizoen, wordt aangeraden vooraf het plangebied te laten checken door een deskundig ecooloog op het gebied van broedvogels.

Verder dient men tijdens de uitvoer van de werkzaamheden rekening te houden met de **specifieke zorgplicht**. De specifieke zorgplicht geldt voor elke soort/individu in Nederland. Dit houdt in dat men tracht schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan door een werkwijze te hanteren waarbij dieren kunnen ontsnappen en/of deze te verplaatsen naar een geschikt biotoop.

8. Literatuurlijst

Informatiepunt Leefomgeving, Activiteiten Natuur

<https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/activiteiten-natuur/>

Kaartenkijkdoos, provincie Fryslân

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=14fdb7eae5844c479140f89c88abddd3>

Natuurinclusief

<https://www.natuurinclusief.nl/wp-content/uploads/Lijst-beschermde-soorten-Wnb-NatuurInclusief.pdf>

Natura 2000 in Nederland

<https://www.naturazoo.nl/gebieden/groningen/lieftinghsbroek/lieftinghsbroek-gebiedsanalyse>

Geraadpleegde websites:

ndff-ecogrid.nl

kadastralekaart.com

Google.maps.nl

Zoogdiervereniging.nl

geoportaal.provinciegroningen.nl