

Verkennend natuuronderzoek

Herontwikkeling terrein aan de Wetterwille te Drachten

Definitief

eco consult gmm

Colofon

Dit document is samengesteld in opdracht van Woningcorporatie Accolade, [redacted]

Door:	Eco Consult - Groen, Monitoring & Management BV
	Plesmanstraat 59-32, 3905 KZ Veenendaal
Telefoon:	+3185 3038 627
E-mail:	info@ecoconsult-gmm.nl
Website:	www.ecoconsult-gmm.nl
Samenstelling:	[redacted], projectleider en [redacted], ecoloog
Foto's:	Eco Consult (tenzij anders vermeld bij de foto)

Datum: 9 december 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de samensteller en in overleg met de opdrachtgever.

Deze uitgave is met grote zorgvuldigheid samengesteld. Noch de samenstellers, noch de opdrachtgever zijn aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van onjuistheden en/of onvolkomenheden ten gevolge van het gebruik van deze uitgave.

VERKENNEND NATUURONDERZOEK

Herontwikkeling terrein aan de Wetterwille te Drachten

Definitief

9 december 2021

eco consult gmm

INHOUD

INHOUD **4**

LEESWIJZER **5**

1 INLEIDING **7**
1.1 Initiatiefnemer en aanleiding 7
1.1.1 Doel onderzoek 7
1.1.2 Locatie en werkzaamheden 8
1.2 Onderzoeksopzet en werkwijze 8

2 BESCHERMDE GEBIEDEN **10**
2.1 Wet natuurbescherming 10
2.2 Nationaal Natuurnetwerk 11
2.3 Provinciaal beleid 12

3 BESCHERMDE SOORTEN **14**
3.1 Onderzochte soortgroepen 14
3.2 Vleermuizen 15
3.3 Overige zoogdieren 16
3.4 Vogels 17
3.5 Amfibieën 18
3.6 Vissen 19
3.7 Vaatplanten 20

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN **21**
4.1 Effecten op beschermde gebieden 21
4.2 Effecten op beschermde soorten 21
4.3 Algemeen zorgvuldig handelen 23
4.4 Wanneer is ontheffing nodig? 23

LITERATUUR/INFORMATIE **24**

BIJLAGE I: WET- EN REGELGEVING EN BELEID **25**

BIJLAGE II: WAARNEMINGEN 2 EN 27 AUGUSTUS 2021 **28**

LEESWIJZER

Dit verkennend natuuronderzoek is uitgevoerd in opdracht van Woningcorporatie Accolade op het terrein gelegen tussen de straten De Wetterwille en De Excelsior in Drachten. Het terrein is ongeveer 2,8 hectare groot en Woningcorporatie Accolade onderzoekt of hier woningbouw mogelijk is. Het terrein is op dit moment een met houtsingels omzoomde grasland dat in gebruik is als paardenwei.

Dit onderzoek omvat bureaustudie, veldonderzoek en analyse van onderzoeksresultaten. Het betreft de onderdelen gebieds- en soortbescherming uit de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2 en 3 uit de wet).

Hieronder is aangegeven hoe het onderzoeksrapport is ingedeeld.

In het eerste inleidende hoofdstuk wordt de opdracht geformuleerd evenals de toegepaste werkwijze en de te toetsen werkzaamheden.

Hoofdstuk 2 bevat de toetsing van de gebiedsbescherming. Getoetst zijn de nationale gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming en het provinciale beleid in de vorm van het Nationaal Natuurnetwerk.

Hoofdstuk 3 bevat per soortgroep de voorkomende relevante soorten en de resultaten van de toetsing van deze soorten aan de Wet natuurbescherming.

In hoofdstuk 4 worden de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

In bijlage I wordt de wetgeving en het vigerende beleid beschreven.



Figuur 1. *Situering terrein aan De Wetterwille Drachten, (bron: google maps)*



Afbeelding 2, *Impressie van het onderzoeksgebied*

1 INLEIDING

Dit hoofdstuk gaat over wie opdracht gaf voor dit onderzoek en waarom. Het bevat ook de afbakening van het onderzoeksgebied en de onderzoeksopzet.

1.1 Initiatiefnemer en aanleiding

Woningcorporatie Accolade onderzoekt in hoeverre het terrein tussen De Wetterwille en De Excelsior – ongeveer 2,8 hectare groot – woningbouw mogelijk is. Het betreft een weiland, in gebruik als paardenwei, en omzoomd door houtsingels en water, zie afbeeldingen 1 en 2.

Door een andere terreininrichting en de werkzaamheden kunnen mogelijk aanwezige beschermde planten en dieren zoals vleermuizen en vogels worden verstoord of gedood en zouden hun verblijfplaatsen kunnen worden opgeheven. Dit is verboden op basis van de Wet natuurbescherming. Het is daarom noodzakelijk om voorafgaand aan werkzaamheden onderzoek uitvoeren of er daadwerkelijk verboden overtreden gaan worden.

De toetsing bestaat in eerste instantie uit een verkennend natuuronderzoek (ook wel quick scan genoemd) om in kaart te brengen welke soorten en leefgebieden er (kunnen) voorkomen dan wel negatief worden beïnvloed door de voorgenomen werkzaamheden.

Mogelijk blijkt uit het verkennend onderzoek dat voor bepaalde soorten of gebieden nader onderzoek nodig is om de effecten nauwkeuriger in te kunnen brengen. Uit de nadere onderzoeken blijkt duidelijk of er maatregelen getroffen moeten worden om zorgvuldig met aangetroffen soorten om te gaan of dat een ontheffing of vergunning nodig is.

Pas wanneer de plannen voldoen aan wet- en regelgeving kan gestart worden met de werkzaamheden. Deze toetsing betreft het onderdeel gebieds- en soortbescherming uit de natuurwetgeving en is bedoeld als vooronderzoek in het kader van eventuele wijziging van het bestemmingsplan.

1.1.1 Doel onderzoek

Het doel van het verkennend onderzoek is te bepalen of er beschermde gebieden en beschermde soorten volgens hoofdstuk 2 en 3 uit de Wet natuurbescherming voorkomen en of het onderzoeksgebied op een andere wijze van wezenlijk belang is voor beschermde gebieden en/of beschermde soorten. Bijvoorbeeld door externe werking op Natura 2000-gebieden. Ook wordt gekeken of er soorten voorkomen die om andere redenen beschermenswaardig kunnen zijn. Dit verkennend onderzoek (met een deel van een nader vleermuisonderzoek) geeft antwoord op de volgende vragen:

- Is er wel of geen verder nader onderzoek en nadere toetsing nodig?
- Wanneer is er wel of geen ontheffing soortbescherming nodig?
- Is er wel of geen significant negatief effect te verwachten?

1.1.2 Locatie en werkzaamheden

Het onderzoeksgebied betreft een weiland omzoomd door bosschages, bomen en water binnen de bebouwde kom van Drachten. Onderzocht wordt of het mogelijk is hier woningen te bouwen met bijbehorende ontsluiting en openbare ruimte. De kans bestaat dat hiervoor bomen en bosschages moeten worden geveld en eventueel ook de waterlopen worden verlegd of deels worden gedempt. Op dit moment is nog niet bekend hoe het terrein er exact in de toekomst uit komt te zien.

Om de vragen uit paragraaf 1.1.1 te kunnen beantwoorden is in het onderzoek gekeken naar de effecten van volgende werkzaamheden op hoofdlijnen:

- Activiteiten van (beschermde) soorten in bomen.
- Activiteiten van (beschermde) soorten in de bosschages.
- Activiteiten van (beschermde) soorten in het weiland.
- Activiteiten van (beschermde) soorten in het water.

1.2 Onderzoeksopzet en werkwijze

Het onderzoek is hoofdzakelijk gebaseerd op literatuuronderzoek en bureaustudie en aangevuld met een oriënterend en een tweetal nadere terreinverkenningen (veldwerk).

Werkzaamheden aan bomen leiden vrijwel altijd tot nader onderzoek naar boombewonende soorten. Omdat de geplande periode van veldwerk van het verkennend onderzoek binnen de in de protocollen de voorgeschreven periode van het nader onderzoek voor vleermuizen viel is in dit onderzoek het veldbezoek van het verkennend onderzoek gecombineerd met een eerste en tweede veldbezoek van een nader onderzoek voor vleermuizen.

Het onderzoek is aan de hand van de volgende stappen uitgevoerd:

A. Bureaustudie naar beschermde gebieden en voorkomende soorten.

B. Verkennend terreinbezoek (soorten, effecten van bouwactiviteiten) inclusief eerste nader onderzoek naar vleermuizen (avondbezoek).

C. Tweede veldbezoek vleermuizen (ochtendbezoek).

D. Opstellen conceptrapportage.

E. Afstemming met de opdrachtgever per mail en telefoon.

F. Bijstellen rapportage en oplevering.

Bureaustudie

Via literatuur- en bronnenonderzoek is onderzocht welke wettelijk beschermde en beleidsmatig aangewezen plant- en diersoorten en habitattypen (leefgebieden) aanwezig zijn en waarmee mogelijk rekening moet worden gehouden. Ook is op basis van expert judgement, een inschatting gemaakt van welke beschermde soorten zouden kunnen voorkomen. De volledige lijst van geraadpleegde bronnen is in de bronvermelding van deze rapportage te vinden.

Daarnaast is op provinciale kaarten nagegaan hoe de onderzoekslocatie ligt ten opzichte van wettelijk of beleidsmatig beschermde gebieden en of werkzaamheden op de onderzoekslocatie effect zullen gaan hebben op deze gebieden.

Terreinverkenning

De terreinverkenning en het eerste veldbezoek van het nader onderzoek zijn op 2 augustus 2021 overdag uitgevoerd door [redacted] en [redacted] van Eco Consult – Groen, Monitoring & Management BV. Doel was het terrein te bekijken en aanvullend aan het bronnenonderzoek de verzamelde informatie te toetsen, ontbrekende gegevens te verzamelen en foto's te maken.

Bij de veldbezoeken is met name gelet op de relatie tussen de door toekomstige werkzaamheden te veroorzaken verstoringen en het ter plaatse (kunnen) voorkomen van deze wettelijk of beleidsmatig beschermde soorten en habitattypen. Als deze soorten zijn aangetroffen of worden vermoed, zijn deze zoveel mogelijk op de exacte locatie, genoteerd.

Ook zijn alle boomholtes bekeken. De diepere holtes zijn met een boomcamera onderzocht.

Nader onderzoek

Het eerste nadere onderzoek heeft op dezelfde avond (2 augustus) plaatsgevonden. Hiermee is een indruk verkregen van de aanwezige nachtactieve dieren en met name vleermuizen. Het tweede nadere onderzoek vond 25 dagen later plaats. Zie onderstaande tabel voor de details van de veldbezoeken.

In eerste instantie is bekeken of er vleermuizen uit holtes kwamen (uitvliegen). Daarna is het vlieg- en foerageergedrag bekeken. Ook tijdens het tweede nader onderzoek is gekeken naar het uitvliegen van vleermuizen en vlieg- en foerageergedrag.

Overzicht veldbezoeken

Datum	Tijd	Temperatuur	Neerslag	Windkracht
2 aug 2021	14.00 – 18.00u.	20 graden C	Motregen	2
2 aug 2021	21.28 – 23.28u.	16-15 graden C	Droog	2
27 aug 2021	20.36 – 22.36u.	17 graden C	Droog	2

Analyse en weergave onderzoeksresultaten

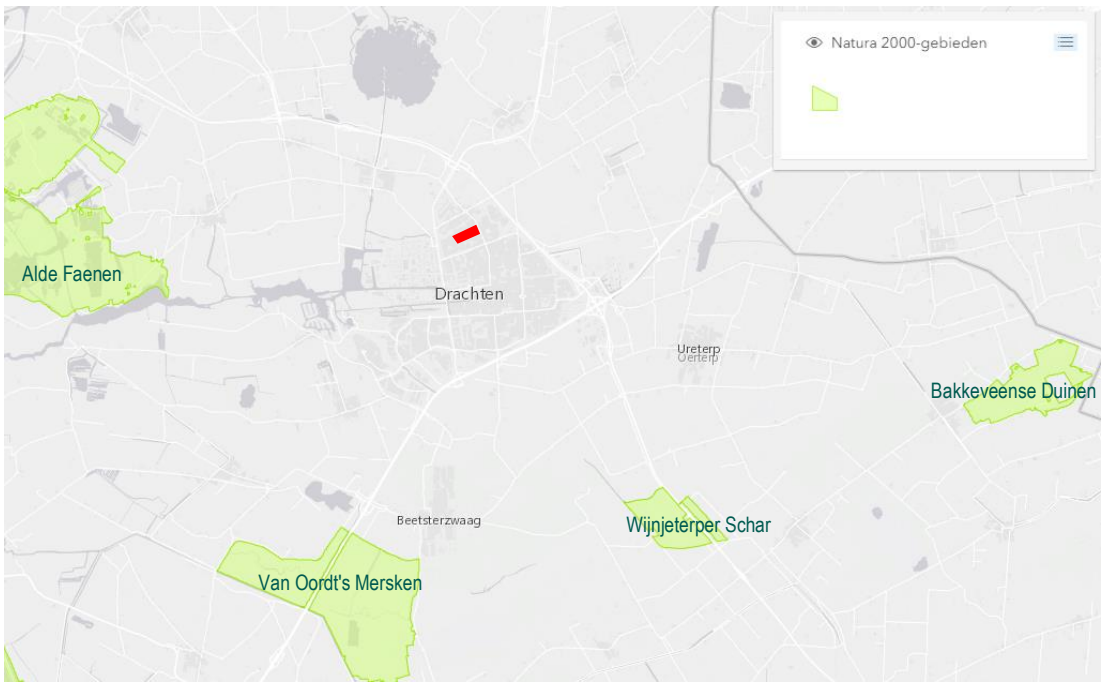
De onderzoeksresultaten van bureauonderzoek en veldwerk zijn geanalyseerd en verwerkt in deze rapportage. Tot slot zijn de conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan. De conceptrapportage is aan de opdrachtgever voorgelegd en na verwerking van de reacties aangepast tot het eindconcept. Na een laatste reactie van de opdrachtgever en verwerking van de reacties is de definitieve rapportage opgeleverd.

2 BESCHERMDE GEBIEDEN

De ligging van de onderzoekslocatie is in beeld gebracht ten opzichte van de dichtstbijzijnde wettelijk en beleidsmatig beschermde gebieden. Vervolgens is onderzocht op basis van bureaustudie in hoeverre de verwachte activiteiten invloed kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen en doelsoorten in deze gebieden.

2.1 Wet natuurbescherming

Het eerstvolgende in de provincie Friesland gelegen Natura 2000-gebied (Alde Faenen) ligt op ongeveer 7 kilometer afstand van de onderzoekslocatie. Daarnaast ligt op 7,5 km afstand het gebied Van Oordt's Mersken, op 7,5 km afstand het gebied Wijnjeterper Schar en op 15 km Bakkeveense Duinen, zie afbeelding 3. Op geen enkele fysieke wijze zal een mogelijk bouwplan aan De Wetterwille een negatieve invloed uitoefenen op deze gebieden en de kwalificerende soorten in die gebieden. De afstand is te groot en het gaat om gebieden ten westen en zuiden van Drachten. Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen de bebouwde kom aan de noordzijde van Drachten, waardoor effecten van de activiteiten volledig wegvallen door de tussenliggende bebouwing. Het gaat daarnaast om tijdelijke werkzaamheden (het bouwen van woningen en aanleggen van infrastructuur). In het geval van tijdelijke werkzaamheden buiten de Natura 2000 gebieden is het compenseren van stikstofdepositie niet aan de orde. Negatieve effecten op Natura 2000 is daardoor niet te verwachten.



Afbeelding 3, *Ligging onderzoekslocatie (rode rechthoek) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (https://geocontent.rvo.nl/Natura2000)*

Activiteiten in- en buiten deze Natura 2000-gebieden mogen geen negatief hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden. Het onderzoeksgebied ligt niet binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied. Er heeft daarom uitsluitend onderzoek plaatsgevonden naar externe effecten.

Externe effecten op een van de hiervoor genoemde Natura 2000-gebieden zijn niet te verwachten omdat ze niet fysiek in of direct aan het Natura 2000 gebied plaatsvinden en het tijdelijke sloop- en bouwwerkzaamheden betreft. Het onderzoeksgebied ligt op ruim 7 kilometer van het dichtstbijzijnde gebied.

Conform het toetsingsinstrument, de effectenindicator van rijk en provincie, zijn de volgende externe effecten getoetst: emissie/verontreiniging, geluid, licht, trilling en optische verstoring.

De werkzaamheden op de onderzoekslocatie zelf zullen op basis van de schaal van de activiteiten en de afstand tot de Natura 2000-gebieden, geen negatief extern effect hebben. Zie hieronder de onderbouwingen.

1. Emissie/verontreiniging, bv. stikstof. Tijdelijke externe stikstof depositie wordt veroorzaakt door het in te zetten materieel en de aan te voeren materialen. Een Aeriusberekening is verplicht ingeval een vergunning (Wet natuurbescherming) voor de werkzaamheden moet worden aangevraagd. Het uitvoeren van een Aeriusberekening om de emissie aan te kunnen tonen, is aan te raden zodra de werkzaamheden meer in detail bekend zijn. Voor het toekomstig gebruik als woongebied is eveneens een Aeriusberekening nodig.
2. Het geproduceerde geluid tijdens de bouwfase is, gelet op de afstand en tussenliggende barrières is op ruim 7 km afstand niet meer hoorbaar. Geluid is dus niet relevant.
3. Eventueel geproduceerd licht is dusdanig gering dat het niet meer waarneembaar is op ruim 7 kilometer afstand.
4. Trilling is na ruim 7 km afstand niet meer waarneembaar. Trilling is dus niet relevant.
5. Optische/zichtbare activiteiten zijn niet waarneembaar omdat deze niet waarneembaar zijn op een afstand van 7 kilometer.

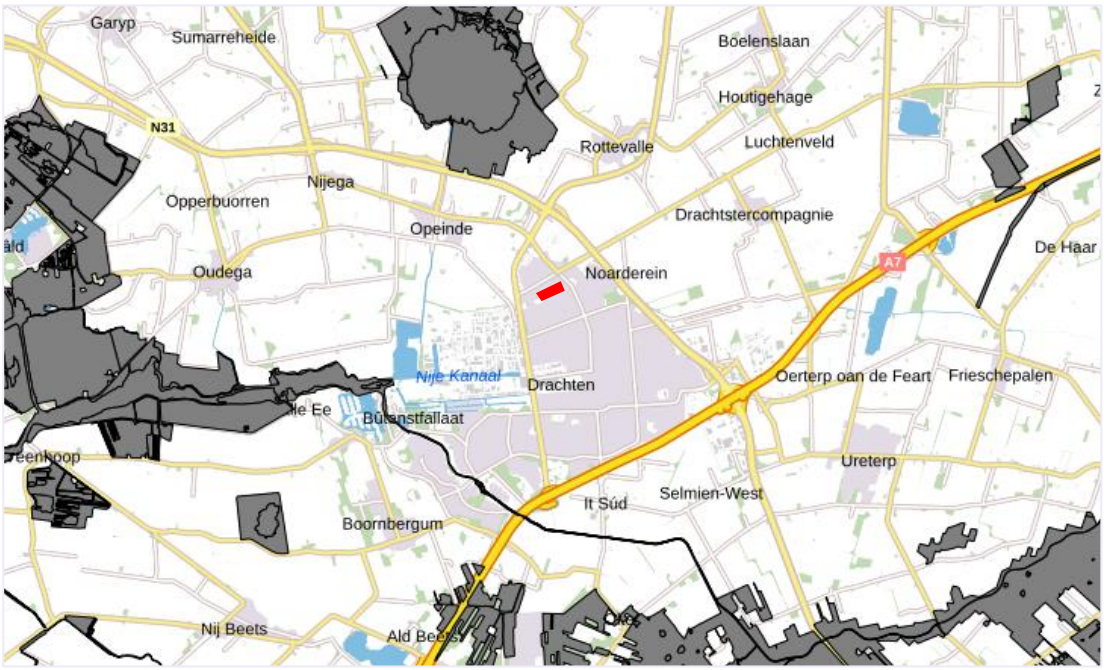
Conclusie

Er is geen nader onderzoek ten aanzien van Natura 2000-gebieden nodig en ook geen vergunning artikel 2.7 uit de Wet natuurbescherming omdat de externe effecten geen wezenlijke negatieve effecten veroorzaken in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Wel zullen op een later moment twee Aeriusberekeningen moeten worden uitgevoerd.

2.2 Nationaal Natuurnetwerk

Om de Natura 2000-gebieden onderling te kunnen verbinden en daarmee een robuust natuurnetwerk te creëren hebben provincies het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur) in hun plannen verankerd. Dit zijn provinciaal beleidsmatig beschermde natuurgebieden.

De provincie Friesland beschermt het Friese deel van het Nationaal natuurnetwerk via het ruimtelijk beleid om ervoor te zorgen dat de omvang en kwaliteit van deze gebieden niet afneemt. Dit is geregeld in de Omgevingsvisie en bijbehorende verordening van de provincie Fryslân. Nieuwe gemeentelijke bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen moeten voldoen aan de regels die in deze verordening zijn opgenomen. Dat gaat met de “nee, tenzij”-toets. Een nieuw project, dat de natuur significant aantast, mag niet worden toegestaan in het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning (“nee”), tenzij het een groot openbaar belang dient én er geen alternatieven zijn buiten de natuur. Als het toegestaan is, is natuurcompensatie verplicht (op een andere plek moet dan nieuwe natuur komen).



Afbeelding 4, *Onderzoekslocatie (rode vlak) ten opzichte van Nationaal Natuurnetwerk NNN (Bron: PDOKviewer).*

De Leien (noord), Trimunt (oost), Smeliester Sân (zuid-west), de waterloop Alddrait, Ald Beets en andere gebieden in Beetsterzwaag, zijn gebieden die deel uit maken van het Friese natuurnetwerk in de omgeving van Drachten, zie afbeelding 4.

Conclusie

Met de voorgenomen werkzaamheden aan de Wetterwille is er geen sprake van een project dat fysiek de natuur in dit netwerk aantast. Het dichtstbijzijnde gebied (De Leien) ligt op 2,2 kilometer afstand. Tussen De Wetterwille en dit gebied ligt nog een deel van woongebied Folgeren en weidegebied.

2.3 Provinciaal beleid

In de provinciale Omgevingsvisie, De Romte Diele, van 23 september 2020, staat uitgewerkt hoe de provincie zich voorbereid op toekomstige ontwikkelingen die ruimte vragen, bijvoorbeeld bevolkingsgroei en het opwekken van duurzame energie.

Voor de voorgenomen werkzaamheden geldt dat vanuit de provinciale Omgevingsvisie, gerelateerd aan groen en natuur rekening wordt gehouden met de volgende verbeteringsactiviteiten op deze locatie:

- Versterken biodiversiteit.
- Natuurwaarden agrarisch gebied behouden en herstellen.
- Rust, duisternis en stilte behouden daar waar dit nog aanwezig is.
- Luchtkwaliteit minimaal op huidig niveau.

3 BESCHERMDE SOORTEN

Werkzaamheden zoals dempen van watergangen, kappen van bomen, grond- en bouwwerkzaamheden zijn in principe nadelig voor aanwezige flora en fauna. Voor alle soorten geldt de zorgplicht. In dit hoofdstuk wordt uiteengezet welke specifiek beschermde soorten zijn aangetroffen of met grote zekerheid te verwachten zijn. Hiervoor gelden aanvullende beschermingsmaatregelen.

3.1 Onderzochte soortgroepen

Op basis van de bureaustudie en het terreinbezoek is in beeld gebracht door welke planten en dieren de onderzoekslocatie wordt gebruikt en of het gebied deel uitmaakt van een essentiële verblijf- of foerageerplaatsen of leefgebieden. Alle inheemse planten- en diersoorten vallen sowieso onder de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat ongeacht de beschermingsstatus zorgvuldig omgegaan moet worden met aanwezige dieren en planten.

Per relevante soortgroep wordt in dit hoofdstuk aangeven welke wettelijk (aanvullend strikt) beschermde soorten mogelijk kunnen voorkomen of aangetroffen zijn. Dit wordt bepaald op basis van aanwezig leefgebied (habitat), verblijfsmogelijkheden, mate van verstorende elementen en verspreidingsgegevens.

De relevante en daarmee onderzochte soortgroepen inclusief hun foerageerplaatsen of leefgebieden zijn:

- Vleermuizen (winter-, zomer-, paarverblijven, kraamkamers en foerageer- en migratieroutes).
- Overige zoogdieren (rust- en voortplantingsplaatsen).
- Broedvogels (tijdelijke en jaarrond in gebruik zijnde rust- en voortplantingsplaatsen).
- Amfibieën.
- Vissen.
- Vaatplanten.

Afhankelijk van de aard van de werkzaamheden worden deze binnen de kaders van de Wet natuurbescherming gezien als ‘ruimtelijke ontwikkeling of inrichting’ of als ‘bestendig beheer of onderhoud’. Bij bestendig beheer of onderhoud blijven aanwezige verblijfplaatsen intact en functioneel. Bij ruimtelijk ontwikkeling of inrichting worden verblijfplaatsen opgeheven of verdwijnt de functionaliteit van een gebouw of dak als rust- en verblijfplaats. Het ontwikkelen van deze locatie valt onder een ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

De verzamelde waarnemingen zijn afkomstig uit de bronvermeldingen genoemde bronnen en gaan tot 3 jaar[1] terug. Per soortgroep wordt in de navolgende paragrafen een beschrijving

[1] Dit is de maximale houdbaarheidsdatum van soortgegevens voor ruimtelijke ontwikkelingen.

gegeven van de gevolgen van werkzaamheden op de voorkomende soorten en worden indien nodig oplossingsrichtingen voorgesteld.

Vrijgestelde soorten provincie Friesland

De volgende in Nederland beschermde diersoorten zijn vrijgesteld in de provincie Friesland in de Provinciale Verordening Wet natuurbescherming Fryslân 2017. Er geldt geen vrijstelling voor landelijk beschermde vaatplanten.

Aardmuis	Gewone pad	Rosse woelmuis
Bastaardkikker	Haas	Steenmarter
Bosmuis	Hermelijn	Tweekleurige bosspitsmuis
Bruine kikker	Huisspitsmuis	Veldmuis
Bunzing	Kleine watersalamander	Vos
Dwergmuis	Konijn	Wezel
Dwergspitsmuis	Meerkikker	Woelrat
Egel	Mol	
Gewone bosspitsmuis	Ree	

Voor vrijgestelde soorten geldt dat zij zijn vrijgesteld van de verboden uit de wet, zie bijlage I. De algemene zorgplicht blijft wel gelden.

3.2 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn zwaar beschermd volgens de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV. Er zijn binnen het onderzoeksgebied en de directe omgeving waarnemingen gedaan van zowel boombewonende als gebouwbewonende vleermuizen. Het betreft vier soorten: gewone en ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger. Op de website van waarneming.nl wordt een ook onzekere waarneming van franjestaart (2021-08-05) in de nabije omgeving, vermeld.

In eerste instantie is tijdens het veldbezoek bekeken of er vleermuizen uit holtes kwamen (uitvliegen). Dit was niet het geval. Ook tijdens het tweede nader onderzoek is uitvliegen van vleermuizen niet waargenomen. Een significante verblijfplaats kan worden gelokaliseerd op basis van de hoeveelheid uitvliegende exemplaren op één plek gedurende een korte tijd.

Tijdens het veldbezoek, overdag, op 2 augustus 2021, zijn alle holtes in bomen in beeld gebracht. Veel boomholtes zijn te ondiep. Daar waar de holtes wat dieper waren is met een boomcamera in de holtes gekeken. In één holte is bewoning aangetroffen. Het betreft een berk met een nestholte van een grote bonte specht, zie nummer 2 op de kaart in bijlage II.

Een massaverblijfplaats in de bomen kan worden uitgesloten vanwege de te geringe grootte van de holtes. Wellicht slaapt en rust een enkele boombewonende rosse vleermuizen of ruige dwergvleermuizen in een kleine holte (zomerverblijf).

Daarna is het vlieg- en foerageergedrag bekeken. Gedurende de bezoektijd van de veldbezoeken, volgens de voorwaarden uit het vleermuisprotocol 2021 (Netwerk van Groene

Bureaus), op 2 en 27 augustus 2021 zijn vier soorten vleermuizen foeragerende aangetroffen: gewone en ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger. De aantallen (zie bijlage II) zijn verspreid over de 2 x 2 uur onderzoek waargenomen. Zij gebruiken de bomenrijen die van oost naar west langs het perceel staan (aan de lange kanten) als essentiële vliegroute.

Omdat er voldoende bomen in de houtsingel staan is het weghalen van een klein deel van de houtsingel of enkele bomen (zonder holtes) mogelijk, mits de houtsingels en watergang hun functie behouden om te kunnen foerageren en oriënteren (vlieg- en migratieroute). Essentiele foerageer- en migratieroutes zijn beschermd en opheffen van deze routes is verboden. In geval van een wettelijk erkend belang is dit op basis van een ontheffing wellicht wel mogelijk. Hiervoor is het nodig om het **nader onderzoek** na vleermuizen volgens het vleermuisprotocol jaarrond nog uit te voeren.

3.3 Overige zoogdieren

Beschermde/niet vrijgestelde overige zoogdieren die op de onderzoekslocatie zouden kunnen worden aangetroffen, zijn:

- Eekhoorn.
- Boommarter.
- Waterspitsmuis.

Eekhoorn

Er zijn geen eekhoornnesten aangetroffen. Hier is grondig onderzoek naar verricht tijdens het veldbezoek. Aanwezigheid kan worden uitgesloten.

Boommarter

Alle bomen zijn nagekeken op holtes, ook in de houtsingel en op het weiland is gekeken naar holtes aan de stamvoeten en gaten in de bodem. Een mogelijke verblijfplaats voor de boommarter is niet aangetroffen. Aanwezigheid kan worden uitgesloten.

Waterspitsmuis

Theoretisch zou de waterspitsmuis in het gebied aanwezig kunnen zijn. Het is een schuw dier, waardoor de kans op aanwezigheid niet groot is in een woonwijk, zoals hier het geval is. Geluiden zijn zowel overdag als ‘s avonds niet gehoord tijdens het 8 uur durende veldonderzoek, met twee personen in het gebied. De houtsingel, direct aan de waterkant is in principe geschikt als leefgebied.

Het water is onderzocht op waterdieren. Waterspitsmuizen zijn carnivoor. Het leven in de watergang is echter marginaal vanwege een dik kroospakket en veel schaduw. Er is weinig variatie aan waterdieren in teruggevonden.

Als de houtsingel en watergang in stand blijven kan ook potentieel leefgebied behouden blijven. Verstoring tijdens de bouwfase en ook in toekomstige gebruiksfase is niet uit te sluiten. **Nader onderzoek**, bijvoorbeeld met live-traps wordt aanbevolen om uit te kunnen sluiten dat

de soort voorkomt. Komt de soort voor en zijn nadelige effecten niet te voorkomen dan zal een ontheffing moeten worden aangevraagd.

3.4 Vogels

Nesten jaarrond in gebruik

Rust- of voortplantingslocaties van vogels die hun nest jaarrond gebruiken (aangepaste lijst voor jaarrond beschermde vogelnesten RVO 2009), zijn jaarrond beschermd. Dergelijke nesten zijn nu niet aangetroffen. Er is gedurende 8 uur op 1 dag met twee personen onderzoek uitgevoerd in dit relatief kleine gebied. Gezien de aard van het gebied zijn dergelijke nesten ook niet te verwachten en kunnen worden uitgesloten.

Algemene broedvogels

Voor broedvogels met een tijdelijk nest geldt dat wanneer een nest daadwerkelijk in gebruik is, er geen verstorende activiteiten mogen plaatsvinden.

Er zijn nesten aangetroffen in een dode berk (spechtenhol, boomnummer 2) en in een populier, zie afbeeldingen 5 en 6. Tijdens de veldbezoeken is geen gebruik van het nest geconstateerd.

Nesten van algemene broedvogels kunnen **niet worden uitgesloten**. Hier de algemene zorgplicht hanteren door buiten de gebruiksperiode te werken en het leefgebied grotendeels intact te houden (singel en water zoveel mogelijk behouden).



Afbeelding 5, *Dode berk met nest van grote bonte specht*




Afbeelding 6, *Nest in populier (rechts)*

3.5 Amfibieën

Omdat er zowel land- als waterhabitat aanwezig is, is ook de soortgroep amfibieën onderzocht. Het waterhabitat (de sloot die het perceel omringd) is sterk overschaduwd en met kroos bedekt. Hierdoor valt al een groot deel van de beschermde, niet vrijgestelde soorten, weg vanwege ongeschikt voorwaarden in de sloot. Voor de alpenwatersalamander en rugstreeppad is het wel een geschikt gebied en deze soorten zouden kunnen voorkomen.



Afbeelding 7, *Bruine kikker (vrijgestelde soort)*

Alpenwatersalamander

Het onderzoeksgebied voldoet aan de leefgebiedseisen van een alpenwatersalamander: water met in de directe nabijheid een houtsingel en een ondergrond van veen en zand, zie afbeelding 8. De soort wordt in de omgeving ook waargenomen. In augustus zou de alpenwatersalamander nog in het water kunnen worden aangetroffen. Op 2 augustus 2021 is op diverse plekken met een net geschept, maar er zijn geen salamanders aangetroffen. Nadelig is de aanwezigheid van vissen, omdat deze de larven van salamanders eten. Toch kan deze soort op basis van alleen dit verkennend onderzoek niet worden uitgesloten en er is dus n**ader onderzoek** nodig.



Afbeelding 8, *Mogelijk leefgebied van alpenwatersalamander*

Rugstreeppad

Op dit moment zal de rugstreeppad niet aanwezig zijn op het terrein. Met de bouwfase moet echter rekening gehouden worden met deze soort. Er worden eitjes gelegd in door grondwerk ontstane waterplassen en de dieren verblijven in zandhopen die ook worden opgeworpen tijdens bouwwerkzaamheden. De soort wordt in de omgeving waargenomen. Zandhopen en waterplassen moeten daarom in de realisatiefase voorkomen worden.

3.6 Vissen

Beschermde vissoorten zijn niet aangetroffen tijdens het onderzoek. Er zijn uitsluitend tiendoornige stekelbaarsjes aangetroffen, zie afbeelding 9.

Verwacht werd dat ook grote modderkruiper aanwezig zou zijn, maar de watergang is in de praktijk sterk beschaduwd en met een krooslaag bedekt. Dit is niet geschikt voor deze soort van zonnig gelegen stilstaande wateren met veel onderwatervegetatie. De aanwezigheid van uitsluitend tiendoornige stekelbaars geeft aan dat de kwaliteit van de watergang marginaal is voor andere vissoorten. Mogelijk is baggeren, meer bezonning van de watergang en meer stroming nodig om meer vissoorten aan te trekken en het water meer soortenrijker te maken. Op dit moment wordt daarom niet verwacht dat er beschermde vissoorten aanwezig zijn. Aanwezigheid van beschermde vissoorten kan worden uitgesloten en er is geen nader onderzoek nodig.



Afbeelding 9, *Tiendoornige stekelbaars in schepnet*

3.7 Vaatplanten

Er is op zowel 2 als 27 augustus 2021 grondig onderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde vaatplanten. Deze zijn niet aangetroffen. Er zijn wel twee Rode lijstsoorten aangetroffen: hangende zegge en bleekgele droogbloem, zie afbeelding 10. Beschermde planten kunnen bij gelijkblijvend gebruik van het onderzoeksgebied worden uitgesloten. Nader onderzoek en aanvragen van een ontheffing is niet nodig. Het verplaatsen van bleekgele droogbloem is niet effectief. Dit zijn kortlevende plantjes. Hangende zegge verplaatsen zou wel kunnen. Deze plantensoort is pollenvormend en langlevend. Wettelijk verplicht is dit echter niet.



Afbeelding 10*, Hangende zegge (links) en kruidenvegetatie met bleekgele droogbloem (rechts)*

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De aangetroffen en vanuit de Wet natuurbescherming beschermde gebieden en soorten leiden ertoe dat er maatregelen nodig zijn in geval werkzaamheden nadelig effect op deze soorten en/of gebieden hebben en er dus mogelijk verboden worden overtreden. In dit hoofdstuk wordt aangegeven met welke gebieden en soorten rekening moet worden gehouden en hoe hiermee moet worden omgegaan en worden aanwijzingen gegeven voor zorgvuldig en/of innovatief (zoals natuurinclusief) bouwen en/of onderhouden. Met @ zijn de aanbevelingen aangeven.

4.1 Effecten op beschermde gebieden

Werkzaamheden op de onderzoekslocatie zullen geen (structureel) negatief effect door emissie, geluid, trilling of verlichting hebben op beschermde gebieden omdat de effecten, veroorzaakt door de werken niet relevant, tijdelijk en/of niet of nauwelijks merkbaar zijn binnen de op meer dan 7 km afstand gelegen Natura 2000-gebieden.

Er is geen nader onderzoek nodig en er hoeft geen vergunning volgens artikel 2.7 Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

@ Zodra meer in detail bekend is welke werkzaamheden worden uitgevoerd en hoe, kan met een Aeriusberekening aantoonbaar worden gemaakt of en hoeveel stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden mogelijk is.

De onderzoekslocatie ligt niet in maar wel nabij gebieden die behoren tot het Nationaal Natuurnetwerk. Maar er zijn eveneens geen negatieve effecten te verwachten op dit netwerk omdat er fysiek geen natuurnetwerk verloren gaat. Er is geen nader onderzoek nodig.

4.2 Effecten op beschermde soorten

Vleermuizen

Er hebben een verkennend onderzoek (2 augustus overdag) en twee nadere onderzoeken plaatsgevonden (2 en 27 augustus in de avond), waarbij gekeken is naar mogelijke verblijfplaatsen, foerageer- en migratieroutes. Alle boomholtes zijn onderzocht, deels met boomcamera. Ook is twee keer gekeken bij de grotere holtes naar in- of uitvliegende vleermuizen. Dit is niet waargenomen. Verblijvende vleermuizen worden vooralsnog niet verwacht, maar zijn nog niet volledig uit te sluiten omdat het hele vleermuisprotocol (2021) nog niet is doorlopen.

De houtsingel en de watergang zijn onderdeel van vlieg- en migratieroutes en een vormen wezenlijk onderdeel van het foerageergebied. Er zijn veel foeragerende vleermuizen waargenomen in 4 soorten: gewone- en ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger.

Zij gebruiken bomenrijen langs de lange kanten (oost-west lopend zijden) van het perceel. Dit zijn essentiële vliegroutes.

@ Wanneer de houtsingels en watergang behouden kunnen blijven is geen nader onderzoek nodig en kan worden volstaan met zorgvuldig handelen, zie § 5.3. Worden alle of een deel van de houtsingels aan de 'lange zijden van het perceel' verwijderd of de watergang (deels) gedempt, of is dit gewenst dan is nader onderzoek nodig om de te behouden delen te kunnen aanwijzen.

Overige zoogdieren

Er zijn geen bewoningssporen van boommarter en eekhoorn zijn aangetroffen. Deze kunnen worden uitgesloten.

@ Omdat de **waterspitsmuis** in dit type habitat en in deze omgeving voorkomt is deze soort nog niet uit te sluiten en is nader onderzoek nodig. Dit is ook nodig wanneer de watergang en de houtsingel behouden blijven. Het betreft een zeer verstoringsgevoelige soort.

Vogels

Jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen en kunnen worden uitgesloten.

Amfibieën

Het onderzoeksgebied is geschikt voor alpenwatersalamander en rugstreeppad en ze komen in de omgeving voor. Tijdens dit verkennend onderzoek zijn ze niet aangetroffen maar hun aanwezigheid is niet uit te sluiten.

@ Nader onderzoek naar **alpenwatersalamander** om deze soort te kunnen uitsluiten.

@ Voorkomen van vestiging van rugstreeppad door het voorkomen van zandhopen en waterplassen in de realisatiefase.

Vaatplanten

Beschermde vaatplanten zijn niet aanwezig en kunnen worden uitgesloten.

Conclusies

Concreet is nader onderzoek nodig naar:

1. Waterspitsmuis: onderzoek is mogelijk via eDNA monstername (1 dag veldwerk en laboratoriumonderzoek) of het uitzetten van livetraps (ca 5 dagen aaneengesloten juli-oktober).

Wanneer de houtsingel en watergang niet behouden kunnen blijven of deels moeten worden verwijderd of gedempt dan is nader onderzoek nodig naar:

2. Alpenwatersalamander; 2 veldbezoeken met 2 weken tussentijd in de periode maart-augustus.

3. Vleermuizen; het uitvoeren van nader onderzoek volgens het Vleermuisprotocol bestaande uit 7 veldbezoeken verspreid over het jaar (gericht op de boombewonende rosse vleermuis). Wanneer deze binnen 3 jaar plaatsvinden gelden de nu reeds uitgevoerde onderzoeken nog en resteren er nog 5 onderzoeken in de periode 1 december – 1 maart (1x overdag voor winterverblijven); 2x tussen 15 mei – 15 juli (ochtend en avond voor kraamverblijven) en 2x tussen 1 augustus – 15 september (ochtend en avond voor paarverblijven).

Tijdens werkzaamheden door algemeen zorgvuldig handelen rekening houden met bewoonde nesten van algemene broedvogels en het voorkomen van vestiging van rugstreeppad.

4.3 Algemeen zorgvuldig handelen

Voor alle inheemse en ook vrijgestelde soorten geldt altijd de algemene zorgplicht. Aandachtspunten voor deze locatie in het kader van zorgvuldig handelen zijn:

- Voorkomen dat er nieuwe verblijfplaatsen kunnen ontstaan door onder andere het afdichten van mogelijke in- en uitvliegopeningen zodat dieren niet naar binnen (maar wel naar buiten) kunnen.
- Aanbrengen van tijdelijke beschermingszones en deze markeren rond tijdelijke nesten of andere verblijfplaatsen die in gebruik zijn, zodat deze ongehinderd kunnen blijven functioneren. Binnen de beschermingszone niet werken.
- Werkzaamheden uitvoeren vanuit 1 richting met behoudt van veilige vluchtroute.
- Bij aanwezigheid van in gebruik zijnde nesten van algemene broedvogels (zie paragraaf 4.3) op plekken waar maatregelen plaatsvinden die verstorend werken, niet werken gedurende broedperiode van deze soorten. Deze periode is per soort en seizoen verschillend. In de regel kan worden aangehouden de periode van 15 maart tot 15 juli.

4.4 Wanneer is ontheffing nodig?

De Wet natuurbescherming beschermt een groot aantal planten en dieren. Wanneer door werkzaamheden en activiteiten beschermde soorten worden gedood, verontrust of verstoord, worden wettelijke verboden overtreden. De basis van de wet is dan ook zorgvuldig handelen waarmee overtreding van de verboden wordt voorkomen. Is dit niet mogelijk dan kan, mits ecologisch onderbouwd, een ontheffing bij de provincie worden aangevraagd. Deze verleend alleen een ontheffing wanneer sprake is van een overstijgend wettelijk belang, er alternatieven zijn verkend en voldoende mitigerende of compenserende maatregelen worden genomen, zie tabel 2 in de bijlage.

LITERATUUR/INFORMATIE

- BIJ12, Juridisch kader soortenstandaarden, soortenstandaards en inventarisatieprotocollen
- RVO (2009), Aangepaste lijst voor jaarrond beschermde vogelnesten
- NGO's: verspreidingsatlassen en soortbeschrijvingen en andere bronnen waaruit het voorkomen van bijzondere, bedreigde en beschermde soorten zou kunnen blijken.
- Netwerk Groene Bureaus (2020), Vleermuisprotocol 2021
- Netwerk Groene Bureaus (2017) Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming
- WUR (2016), Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen v1.3

Websites

- PDOK
- BIJ12.nl
- Planviewer.nl
- Ruimtelijkeplannen.nl
- Rijksoverheid.nl
- Friesland.nl
- Verspreidingsatlas.nl
- Vleermuis.net
- Vlindernet.nl
- Vogelbescherming.nl
- Waarneming.nl
- Zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE I: wet- en regelgeving en beleid

De natuurwetgeving en het natuurbeleid zijn van grote invloed op de handelswijze bij ruimtelijke ingrepen en de planontwikkeling daaraan voorafgaand. In de volgende paragrafen wordt aangegeven met welke wetgeving en beleid rekening moet worden gehouden.

Beschermde gebieden

De Wet natuurbescherming beschermt specifieke gebieden (onder andere Natura 2000 en voormalige beschermde natuurmonumenten) op basis van de Europese richtlijnen: Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en Wetlands. Voor deze juridisch beschermde gebieden gelden vervolgens per gebied specifieke instandhoudingsdoelen voor soorten en hun habitats.

Binnen deze beschermde gebieden geldt het **nee-tenzij principe**. Significante negatieve effecten op habitats en aangewezen soorten zijn niet toegestaan. Ook indirecte negatieve effecten (externe werking) afkomstig van buiten de gebieden is hierbij van belang. Bij wijzigingen met gevolgen voor de beschermde gebieden dient daarom te allen tijde toetsing aan de instandhoudingsdoelstelling plaats te vinden en een **vergunning** te worden aangevraagd. De gunstige staat van instandhouding van een aangewezen habitat of aangewezen soort mag niet in het geding komen.

Toetsing van de effecten op een beschermd natuurgebied en de beschermde soorten kent verschillende vormen, te beginnen bij een verkennende (voor)toets. Wanneer daaruit blijkt dat er zeker geen negatief effect ontstaat op aangewezen soorten en/of habitats dan is een vergunning niet nodig. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit LNV en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, RVO) hebben een uitgebreid instrumentarium ontwikkeld om dit te kunnen toetsen. Het bevoegd gezag ligt hoofdzakelijk bij de provincies. Blijkt uit de verkennende toetsing (deze rapportage) dat er wel negatieve effecten optreden dan dient of het plan te worden gewijzigd of nader (veld)onderzoek en verdere toetsing te worden uitgevoerd en op basis daarvan gemotiveerd een vergunning te worden aangevraagd bij de betreffende provincie. Op deze gebieden is ook de soortbescherming van soorten van toepassing.

Beschermde soorten

De soortbescherming geldt voor iedereen en voor heel Nederland. Voor alle in het wild levende planten en dieren geldt de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Tevens is per provincie een lijst met beschermde soorten (met eventuele vrijstellingen) van kracht. De bescherming van deze soorten is uitgewerkt in een aantal verbodsbepalingen, zie tabel 1:

Essentie van de verboden Wet Natuurbescherming					
(in de kolommen achter de verboden staan de verwijzingen naar de wetsartikelen)	Europese soorten			Nationale soorten	
Het is verboden …	**Vogels**	**Dieren**	**Planten**	**Dieren**	**Planten**
Specifieke beschermde soorten te doden of te vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1a	
De voortplantingsplaats of rustplaats te beschadigen, vernielen of wegnemen	3.1.2	3.5.4		3.10.1b	
Eieren te beschadigen, rapen of bezitten	3.1.3	3.5.3			
Specifieke beschermde soorten te verstoren	3.1.4	3.5.2			
Specifieke beschermde planten te plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen, vernielen			3.5.5		3.10.1c

Tabel 1, *Relevante verbodsbepalingen*

Met het onderdeel soortbescherming beoogt de overheid de **biodiversiteit te behouden**. Uitgangspunt is instandhouding op soortniveau, het betreft de populatie van een soort plant of dier, minimaal op regionale schaal. Er wordt echter gehandhaafd op de verbodsbepalingen die zijn gekoppeld aan het toebrengen van schade aan een individu en/of rust- of verblijfplaats. Soortbescherming betekent in de praktijk dan ook dat het overtreden van de geldende verbodsbepalingen dient te worden voorkomen of zo veel mogelijk te worden beperkt door zorgvuldig handelen. Indien nodig dient de schade te worden voorkomen, beperkt of ongedaan te worden gemaakt.

In bepaalde gevallen is het mogelijk om ontheffing of vrijstelling te verkrijgen van de verbodsbepalingen. Een andere mogelijkheid om het zorgvuldig handelen te borgen en ontheffingsaanvragen te voorkomen is gedurende het gehele traject een gedragscode van toepassing verklaren en aan de hand daarvan te werken. Daar waar het gaat om een ruimtelijke ontwikkeling, geïnitieerd vanuit een gemeente, is de gedragscode flora en fauna Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting van Vereniging Stadswerk aan te raden.

Het ministerie heeft voor een aantal (zwaar) beschermde soorten soortenstandaards opgesteld waarin ecologisch kennis en effectieve maatregelen voor het zorgvuldig handelen zijn opgenomen.

Afhankelijk van het beschermingsniveau van de soort zullen mitigerende of compenserende maatregelen moeten worden getroffen of een ontheffing moeten worden aangevraagd of kan mogelijk een gedragscode worden ingezet.

Wettelijke belangen

De mogelijkheden om ontheffing te kunnen aanvragen zijn per beschermingsgraad verschillend. In tabel 2 zijn deze zogenaamde wettelijke belangen opgesomd en wanneer deze belangen kunnen worden aangewend.

	Vogels	Habitat richtlijnsoort	Nationale soorten
Belangen/Redenen/Voorwaarden	Artikel 3.3.4	Artikel 3.8.5	Artikel 3.10.2 (art 3.8.5)
Volksgezondheid	X	X	X
Openbare veiligheid	X	X	X
Veiligheid van het luchtverkeer	X		
Bescherming wilde flora en fauna	X	X	X
Dwingende redenen van groot openbaar belang (sociaal, economisch, wezenlijk gunstig effect voor milieu)		X	X
Het algemeen belang			X

Tabel 2, *Erkende belangen versus beschermingsstatus soorten*

Rode lijst-soorten

Naast beschermde soorten zijn er ook Rode lijst-soorten. Dit zijn soorten die bedreigd of kwetsbaar zijn, of sterk achteruit zijn gegaan in aantal. Rode lijst-soorten, voor zover deze niet opgenomen zijn in de tabellen met beschermde soorten, hebben geen juridisch beschermde status conform de Wet natuurbescherming. De zorgplicht is wel van toepassing op de Rode lijst-soorten. In de praktijk kunnen voor deze soorten beschermende maatregelen worden voorgeschreven, hiermee wordt dan invulling gegeven aan het Rijksbeleid.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur, is het provinciale netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het zich ontwikkelende netwerk moet natuurgebieden en agrarische gebieden steeds beter met elkaar verbinden. Het netwerk bestaat uit Nationale parken, natuurontwikkelingsgebieden, landbouwgebieden met agrarisch natuurbeheer, grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee. Alle Natura 2000-gebieden vallen binnen het Natuurnetwerk Nederland. De provincies hebben de grenzen voor het natuurnetwerk in hun provincie vastgelegd en bijbehorend beleid en beschermingsregels opgesteld.

BIJLAGE II: Waarnemingen 2 en 27 augustus 2021


Legenda
vleermuizen
overige zoogdieren
vogels
nesten en holten
amfibien en reptielen
vissen
planten
plangebied

Nr	Naam	Aantal	Verschijning	Telmethode	Activiteit	Wijze	Verblijfplaats	Habitat	Datum waarneming	Waarnemer	Onderzoek	Temp	Neerslag	Windkracht
	AMFIBIEËN													
1	Bruine kikker	15	Juveniel	Schatting	Foeragerend	Zicht	Leefgebied	Gras extensief	2021-08-02 15:26:37	[redacted]	01	19	Motregen	3 (lichte koelte)
	VAATPLANTEN													
3	Bleekgele droogbloem	2	Bloei	Aantal		Zicht	Groeiplaats	Gras extensief	2021-08-02 15:42:24	[redacted]	01	19	Motregen	3 (lichte koelte)
6	Boomholte	1	Anders, nl.:	Aantal		Zicht	Groeiplaats	Bosplantsoen	2021-08-02 16:33:54	[redacted]	01	19	Geen regen	2 (Flauw en stil)
9	Bleekgele droogbloem	3	Bloei	Aantal		Zicht	Groeiplaats	Gras extensief	2021-08-02 17:01:21	[redacted]	01	19	Geen regen	2 (Flauw en stil)
10	Boomholte, mogelijk geschikt voor vleermuizen	1	Anders, nl.:	Aantal		Zicht	Groeiplaats	Bomen	2021-08-02 17:19:53	[redacted]	01	19	Geen regen	2 (Flauw en stil)
11	Hangende zegge	2	Bloei	Aantal		Zicht	Groeiplaats	Gras extensief	2021-08-02 17:31:39	[redacted]	01	19	Geen regen	3 (lichte koelte)
12	Hangende zegge	1	Bloei	Aantal		Zicht	Groeiplaats	Gras extensief	2021-08-02 17:38:58	[redacted]	01	19	Geen regen	3 (lichte koelte)
13	Boomholten mogelijk geschikt voor vleermuizen	3	Anders, nl.:	Aantal		Zicht	Groeiplaats	Bomen	2021-08-02 17:49:59	[redacted]	01	19	Geen regen	2 (Flauw en stil)
14	Boomholte, mogelijk geschikt voor vleermuis	1	Anders, nl.:	Aantal		Zicht	Groeiplaats	Bomen	2021-08-02 17:57:24	[redacted]	01	19	Geen regen	2 (Flauw en stil)
	VISSEN													
8	Tiendoornige stekelbaars	20	Juveniel	Schatting	Foeragerend	Zicht	Leefgebied	Watergangen/sloten	2021-08-02 16:42:46	[redacted]	01	19	Geen regen	2 (Flauw en stil)
15	Tiendoornige stekelbaars	5	Juveniel	Aantal	Foeragerend	Zicht	Leefgebied	Watergangen/sloten	2021-08-02 18:00:04	[redacted]	01	19	Geen regen	3 (lichte koelte)
16	Tiendoornige stekelbaars	9	Juveniel	Aantal	Foeragerend	Zicht	Leefgebied	Watergangen/sloten	2021-08-02 18:04:18	[redacted]	01	19	Geen regen	3 (lichte koelte)
17	Tiendoornige stekelbaars	20	Juveniel	Aantal	Foeragerend	Zicht	Leefgebied	Watergangen/sloten	2021-08-02 18:10:22	[redacted]	01	19	Geen regen	3 (lichte koelte)
	VLEERMUIZEN													
21	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Zicht	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 21:40:00	[redacted]	02	16	Geen regen	1 (Stil)
21a	Rosse vleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Gras extensief	2021-08-02 21:42:03	[redacted]	02	15	Geen regen	2 (Flauw en stil)
22	Gewone dwergvleermuis	10	Volwassen	Schatting	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 21:44:56	[redacted]	02	15	Geen regen	2 (Flauw en stil)
23	Rosse vleermuis	1	Volwassen	Aantal	Overvliegend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 21:45:00	[redacted]	02	16	Geen regen	1 (Stil)
24	Gewone dwergvleermuis	2	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Zicht	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 21:48:00	[redacted]	02	16	Geen regen	1 (Stil)

Nr	Naam	Aantal	Verschijning	Telmethode	Activiteit	Wijze	Verblijfplaats	Habitat	Datum waarneming	Waarnemer	Onderzoek	Temp	Neerslag	Windkracht
25	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Zicht	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 21:50:00	[redacted]	02	15	Geen regen	1 (Stil)
26	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 21:51:00	[redacted]	02	15	Geen regen	1 (Stil)
27	Ruige dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 21:54:00	[redacted]	02	15	Geen regen	1 (Stil)
28	Laatvlieger	1	Volwassen	Aantal	Overvliegend	Geluid		Bomen	2021-08-02 22:13:32	[redacted]	02	15	Geen regen	2 (Flauw en stil)
29	Gewone dwergvleermuis	5	Volwassen	Schatting	Overvliegend	Geluid	Migratieroute in noordelijke richting	Bosplantsoen	2021-08-02 22:20:00	[redacted]	02	15	Geen regen	2 (Flauw en stil)
30	Rosse vleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 22:23:00	[redacted]	02	15	Geen regen	1 (Stil)
31	Gewone dwergvleermuis	5	Volwassen	Schatting	Overvliegend	Geluid	Migratieroute	Bomen	2021-08-02 22:32:50	[redacted]	02	14	Geen regen	2 (Flauw en stil)
32	Ruige dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Watergangen/sloten	2021-08-02 22:34:00	[redacted]	02	15	Geen regen	1 (Stil)
33	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Overvliegend	Geluid	Foerageergebied	Gras extensief	2021-08-02 22:40:29	[redacted]	02	14	Geen regen	2 (Flauw en stil)
34	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 22:41:00	[redacted]	02	15	Geen regen	1 (Stil)
35	Ruige dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Watergangen/sloten	2021-08-02 22:45:00	[redacted]	02	15	Geen regen	1 (Stil)
36	Ruige dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Overvliegend	Geluid	Foerageergebied	Gras extensief	2021-08-02 22:45:31	[redacted]	02	14	Geen regen	2 (Flauw en stil)
37	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 22:46:00	[redacted]	02	15	Geen regen	1 (Stil)
38	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-29 22:48:00	[redacted]	02		Geen regen	1 (Stil)
39	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 22:49:00	[redacted]	02	15	Geen regen	1 (Stil)
40	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 22:50:00	[redacted]	02	15	Geen regen	1 (Stil)
41	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 22:50:00	[redacted]	02	15	Geen regen	1 (Stil)
42	Gewone dwergvleermuis	2	Volwassen	Aantal	Overvliegend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 22:50:05	[redacted]	02	14	Geen regen	2 (Flauw en stil)
43	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 22:55:00	[redacted]	02		Geen regen	1 (Stil)
44	Gewone dwergvleermuis	2	Volwassen	Aantal	Overvliegend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 23:26:02	[redacted]	02	14	Geen regen	2 (Flauw en stil)
45	Rosse vleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 23:28:00	[redacted]	02	15	Geen regen	1 (Stil)
49	Rosse vleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Gras extensief	2021-08-27 20:59:40	[redacted]	03	16	Geen regen	3 (lichte koelte)
51	Gewone dwergvleermuis	2	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bosplantsoen	2021-08-27 21:08:01	[redacted]	03	16	Geen regen	3 (lichte koelte)

Nr	Naam	Aantal	Verschijning	Telmethode	Activiteit	Wijze	Verblijfplaats	Habitat	Datum waarneming	Waarnemer	Onderzoek	Temp	Neerslag	Windkracht
54	Laatvlieger	1	Volwassen	Aantal	Overvliegend	Geluid	Foerageergebied	Gras extensief	2021-08-27 21:18:54	[redacted]	03	16	Geen regen	3 (lichte koelte)
58	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageren + baltsen	Bosplantsoen	2021-08-27 21:33:08	[redacted]	03	16	Geen regen	3 (lichte koelte)
64	Gewone dwergvleermuis	5	Volwassen	Schatting	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bosplantsoen	2021-08-27 21:54:12	[redacted]	03	16	Geen regen	3 (lichte koelte)
65	Gewone dwergvleermuis	2	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Watergangen/sloten	2021-08-27 22:06:50	[redacted]	03	16	Geen regen	3 (lichte koelte)
78	Gewone dwergvleermuis	3	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-15 21:25:32	[redacted]	06	20	Geen regen	1 (Stil)
79	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Gras extensief	2021-08-27 19:48:39	[redacted]	03	17	Motregen	3 (lichte koelte)
80	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Zicht	Foerageergebied	Bosplantsoen	2021-08-27 19:56:23	[redacted]	03	17	Motregen	2 (Flauw en stil)
81	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bosplantsoen	2021-08-27 20:03:46	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
82	Rosse vleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bosplantsoen	2021-08-27 20:05:58	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
83	Laatvlieger	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Zicht	Foerageergebied	Bosplantsoen	2021-08-27 20:14:27	[redacted]	03		Geen regen	2 (Flauw en stil)
84	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bosplantsoen	2021-08-27 20:16:30	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
85	Laatvlieger	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bosplantsoen	2021-08-27 20:20:36	[redacted]	03		Geen regen	2 (Flauw en stil)
86	Ruige dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bosplantsoen	2021-08-27 20:22:00	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
87	Ruige dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bosplantsoen	2021-08-27 20:34:48	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
88	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bosplantsoen	2021-08-27 20:42:39	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
89	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bosplantsoen	2021-08-27 20:45:15	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
90	Gewone dwergvleermuis		Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Watergangen/sloten	2021-08-27 20:48:29	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
91	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Watergangen/sloten	2021-08-27 20:52:26	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
92	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Watergangen/sloten	2021-08-27 20:56:15	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
93	Gewone dwergvleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-27 21:12:04	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
94	Gewone dwergvleermuis	2	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-27 21:15:05	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
95	Rosse vleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-27 21:20:33	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
96	Rosse vleermuis	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-27 21:30:51	[redacted]	03	17	Geen regen	2 (Flauw en stil)
	VOGELS													

Nr	Naam	Aantal	Verschijning	Telmethode	Activiteit	Wijze	Verblijfplaats	Habitat	Datum waarneming	Waarnemer	Onderzoek	Temp	Neerslag	Windkracht
2	Grote bonte specht	1	Volwassen	Aantal	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 15:31:00	[redacted]	01	19	Motregen	3 (lichte koelte)
4	Vogelnest soort onbekend	1	Anders, nl.:	Aantal		Zicht	Nest	Bomen	2021-08-02 16:08:57	[redacted]	01	19	Motregen	3 (lichte koelte)
5	Vogelnest soort onbekend		Anders, nl.:	Aantal		Zicht	Nest	Bomen	2021-08-02 16:25:56	[redacted]	01	19	Geen regen	2 (Flauw en stil)
7	Vogelnest soort onbekend	1	Anders, nl.:	Aantal		Zicht	Nest	Bosplantsoen	2021-08-02 16:37:26	[redacted]	01	19	Geen regen	2 (Flauw en stil)
18	Grote bonte specht	1	Volwassen	Aantal	Verblijvend	Zicht	Boomholte	Bomen	2021-08-02 20:55:00	[redacted]	01	16	Geen regen	3 (lichte koelte)
20	Gierzwaluw	3	Volwassen	Schatting	Foeragerend	Geluid	Foerageergebied	Bomen	2021-08-02 20:31:00	[redacted]	01	16	Geen regen	1 (Stil)
	ZOOGDIEREN OVERIG													
19	Egel	1	Anders, nl.:	Aantal	Foeragerend	Geluid		Heesters	2021-08-02 21:30:28	[redacted]	01	15	Geen regen	2 (Flauw en stil)