



CROMME LAAN, TE HEILOO

27 SEPTEMBER 2020

Bureau Endemica B.V.
Rapportnr: [vul rapportnummer in]
Gemaakt door: [vul naam in]



Bureau Endemica BV
ECOLOGISCH ADVIES • ONDERZOEK • EDUCATIE

QuickScan Cromme Laan, Heiloo

Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming



Bureau Endemica BV

ECOLOGISCH ADVIES • ONDERZOEK • EDUCATIE

WWW.ENDEMICA.NL

Frans Halsstraat 9
1816 CM Alkmaar

Tel: 0645554586

Email: bureau@endemica.nl

© 2020 Bureau Endemica B.V. /<Opdrachtgever>

DISCLAIMER

Bureau Endemica B.V., is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Endemica B.V.; opdrachtgever vrijwaart Bureau Endemica voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Niets uit dit rapport mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Endemica, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Colofon

In opdracht van:	DHR. BLOKKER
Auteur(s):	D.R.R. SCHIEBEL
Kwaliteitscontrole door:	IR. R.H. WITTE
Rapportnaam:	QS CROMME LAAN
Rapportnummer:	ER-20.56
Projectnummer:	EP-20.77
Datum eerste versie:	27-9-2020
Plaats:	ALKMAAR

DIT RAPPORT KAN GECITEERD WORDEN ALS:

Schiebel, D.R.R., 2020. QuickScan Flora en fauna: Cromme Laan, Heiloo. Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport ER-20.56, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Onderzoeksopgave.....	5
2	Beoordelingskader.....	6
2.1	Nationaal natuurbeleid	6
2.1.1	Wnb; Soortbescherming	6
2.1.2	Wnb; Gebiedsbescherming	8
2.2	Provinciaal natuurbeleid	9
2.2.1	Provinciale vrijstelling beschermde soorten	10
2.2.2	Natuurnetwerk Nederland.....	10
2.2.3	Weidevogelleefgebied	11
2.2.4	Ganzenfoerageergebieden	12
2.2.5	Stiltegebied.....	12
3	Methode	14
3.1	Literatuur en Bronnenonderzoek.....	14
3.2	Veldbezoek	15
4	Beschrijving gebied en ingreep.....	16
4.1	Ligging plangebied en omgeving	16
4.2	Beschrijving plangebied en ecotopen	16
4.3	Geplande werkzaamheden	18
5	Beoordeling gebiedsbescherming.....	19
5.1	Natura 2000-gebieden	19
5.2	Natuurnetwerk Nederland.....	20
5.3	Weidevogelleefgebied	21
5.4	Ganzenfoerageergebied	22
6	Aanwezigheid beschermde soorten.....	24
6.1	Vaatplanten	24
6.2	Vogels	24
6.2.1	Algemene broedvogels.....	24

6.2.2	Vogels met jaarrond beschermd nest	25
6.3	Grondgebonden zoogdieren	26
6.3.1	Juridisch zwaarder beschermde zoogdieren	26
6.3.2	Laag beschermde zoogdieren	27
6.4	Vleermuizen	28
6.4.1	Verblijfplaatsen	28
6.4.2	Potentiële vliegroutes en foerageergebieden	29
6.5	Reptielen	29
6.6	Amfibieën	29
6.7	Vissen	31
6.8	Overige soorten	31
6.9	Overzicht te verwachten soorten	32
7	Conclusie en Aanbeveling	33
7.1	Gebiedsbescherming	33
7.2	Soortbescherming	33
7.3	Overige aanbevelingen	34
8	Bronnenlijst	36
8.1	Literatuur	36
8.2	Websites	37

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De heer Blokker is voornemens om de opstallen die op het perceel staan aan het perceel de *Cromme Laan* te Heiloo te verwijderen en de vegetatie op het perceel te rooien ten behoeve van woningbouw. In paragraaf **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** worden de werkzaamheden nader omschreven.

Wanneer bij dergelijke ontwikkelingen beschermde plant- of diersoorten in het geding zijn, dienen deze te worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. De voorgenomen plannen zijn mogelijk in strijd met de Wet natuurbescherming. Daarom is onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid of te verwachten beschermde waarden binnen de invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten d.m.v. een QuickScan Flora en Fauna.

In Nederland heeft iedereen te maken met de Wet natuurbescherming. De wet kent in het kader van de soortenbescherming geen vergunningstelsel. Uitgangspunt is dat de bepalingen als omschreven in de beschermingsregimes worden nageleefd. Met andere woorden; initiatiefnemers van projecten of activiteiten dienen ervoor zorg te dragen dat bij de uitvoering van deze projecten of activiteiten geen overtredingen van de verbodsbepalingen, die zijn vastgelegd ter bescherming van de soorten, ontstaan. Als er een activiteit voorgenomen is of plaatsvindt moet vooraf onderzoek worden uitgevoerd om vast te kunnen stellen of er sprake is of kan zijn van een overtreding van een van de verboden uit de beschermingsregimes. De grondslag voor dit onderzoek is gelegen in de Zorgplicht, die is vastgelegd in artikel 1.11 van de wet. De daarbij behorende onderzoeksplicht, bijvoorbeeld in de vorm van een QuickScan Flora en Fauna, ligt bij de initiatiefnemer. Op basis van de resultaten van de QuickScan dient vervolgens beoordeeld te worden of nader onderzoek noodzakelijk is.

1.2 Onderzoeksopgave

Bureau Endemica is gevraagd om een QuickScan Flora en Fauna uit te voeren voor bouwrijp maken van het perceel *Cromme Laan* gelegen tussen Krommelaan 2 en 4 te Heiloo, om zodoende te bepalen of er mogelijke knelpunten zijn in relatie tot de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten, waar bij de geplande werkzaamheden rekening gehouden moet worden. Bij mogelijke overtreding wordt beoordeeld of en hoe dit voorkomen kan worden, bijvoorbeeld door het treffen van mitigerende maatregelen of het werken volgens een gedragscode en welke vervolgstappen er nodig zijn. Dit rapport dient voor de initiatiefnemer als bewijsstuk dat een ecologische QuickScan is verricht.

De QuickScan betreft geen gerichte inventarisatie van soorten; het brengt in de eerste plaats in beeld welke (beschermde) soorten te verwachten zijn op basis van habitatgeschiktheid en bekende waarnemingen.

2 BEOORDELINGSKADER

2.1 Nationaal natuurbeleid

In Nederland is de bescherming van belangrijke natuurwaarden vanaf 2017 wettelijk vastgelegd in de Wet Natuurbescherming (Wnb). Deze wet regelt zowel de bescherming van soorten als de bescherming van gebieden en houtopstanden. In dit rapport worden alleen de onderdelen soortbescherming en gebiedsbescherming behandeld.

2.1.1 Wnb; Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes; beschermingsregime soorten *Vogelrichtlijn*, *-Habitatrichtlijn* en *-andere soorten*. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen. Een aantal soorten zijn beschermd via de Wet natuurbescherming, ongeacht of de soorten binnen of buiten beschermde natuurgebieden aanwezig zijn. Voor overtreding van verbodsbepalingen (zie Tabel 1) is een ontheffing noodzakelijk.

Tabel 1. Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.

Beschermingsregime Vogelrichtlijn § 3.1	soorten	Beschermingsregime Habitatrichtlijn § 3.2	soorten	Beschermingsregime soorten § 3.3	andere
Art. 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.		Art. 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.		Art. 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.	
Art. 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.		Art. 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen		Art. 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.	
Art. 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.		Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen		Niet van toepassing	
Art. 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk testoren, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.		Art. 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.		Niet van toepassing	
Niet van toepassing		Art. 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.		Art. 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	

Voor een aantal 'Andere soorten' geldt een provinciale vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen (Provincie Noord-Holland, 2016). Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. Het betreft algemeen voorkomende soorten amfibieën en zoogdieren van de voormalige Flora- en faunawet tabel 1. Vrijgestelde soorten worden niet behandeld, maar de in Noord-Holland niet-vrijgestelde soorten, zoals de kleine marterachtigen, wel.

Een beperkt aantal vogelsoorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Hun nesten zijn daarom jaarrond beschermd. De Lijst van '*jaarrond beschermde vogelnesten*' is verdeeld in vijf categorieën:

1. Nesten van de Steenuil die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders (Roek, Gierzwaluw en Huismus) die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en beperkt beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en beperkt beschikbaar. Van de vijf soorten broeden de Slechtvalk, Grote gele kwikstaart en Ooievaar zeer tot tamelijk zelden in Noord-Holland.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen. Van de zeven soorten broeden de Boomvalk, Buizerd, Havik, Sperwer en Ransuil in Noord-Holland.
5. Tot deze categorie behoren vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Tot de categorie 5 behoren momenteel 34 vogelsoorten, waarvan het overgrote deel ook broedt in Noord-Holland. De Draaihals, Tapuit, Brilduiker, Glanskop en Hop broeden echter zeer zeldzaam in Noord-Holland. Daarentegen behoren tot de lijst ook enkele (zeer) algemene soorten, te weten de Ekster, Zwarte kraai, Koolmees, Pimpelmees en Spreeuw. Andere (minder algemene) soorten die tot de categorie 5 behoren zijn de Boerenzwaluw, Huiszwaluw, Oeverzwaluw, IJsvogel, Blauwe reiger, Groene specht, Zwarte specht, Grote- en Kleine bonte specht, Bosuil, Torenvalk, Bonte- en Grauwe vliegenvanger, Boomklever, Boomkruiper, Zwarte mees, Gekraagde en Zwarte roodstaart. De soorten uit de categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Met de ingang van de Wet natuurbescherming is niet langer elke verstoring van een vogel verboden, maar enkel een verstoring die van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (blz. 147 Memorie van Toelichting). Echter, vogelsoorten genoemd in de conventie van Bern zijn vooralsnog zwaarder beschermd. Hieronder vallende ook algemene vogelsoorten die in het plangebied kunnen voorkomen zoals Koolmees, Pimpelmees en Winterkoning.

In de Wnb is ook een zorgplicht vastgelegd. Deze plicht geldt te allen tijde en houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Deze plicht geldt voor iedereen en voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

2.1.2 Wnb; Gebiedsbescherming

Voor een activiteit waarbij mogelijk stikstof terechtkomt in een Natura 2000-gebied, zoals het uitbreiden van een veehouderij, de nieuwbouw van woningen of industriële activiteit, kan geen natuurvergunning meer aangevraagd worden via het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit werkt aan nieuwe beleidskaders zodat vergunningverlening weer kan worden hervat waarbij dit wel het geval is. Vanaf 16 september 2019 is een nieuwe release van AERIUS Calculator beschikbaar. Deze release is de eerste concrete stap om de toestemmingverlening te hervatten. Hierdoor kunnen projecten doorgang vinden waar met een berekening kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemmingverlening vereist. Daarnaast is het met de release van AERIUS Calculator weer mogelijk om vergunningen aan te vragen op grond van intern salderen. De te hanteren beleidsregels zijn echter nog niet bekend. Nadat het adviescollege stikstofproblematiek advies heeft uitgebracht wordt bekeken welke beleidsregels worden gehanteerd door de medeoverheden. Uitgangspunt hierbij is dat er in elk geval geen toename van de feitelijke depositie plaatsvindt. In Noord-Holland zijn de nieuwe beleidsregels stikstof, met 5 stappen (zie Figuur 1), vanaf 13 december 2019 van kracht. Op 20 januari 2020 is AERIUS Calculator opnieuw geactualiseerd.

Allereerst, stap 1, dient een berekening voor het uiteindelijke gebruik én een *berekening* voor de aanlegfase of uitvoeringsfase/bouw gemaakt te worden met de *AERIUS*-rekenmethode. De uitstoot mag niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar zijn. Door toepassing van (technische) mogelijkheden kan de uitstoot zo laag mogelijk gehouden worden, bijvoorbeeld door de inzet van elektrisch materieel.

Indien de uitstoot wel groter is dan 0,00 mol/ha/jaar, bestaat de mogelijkheid tot *intern salderen*, stap 2. De nieuwe situatie mag niet leiden tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten opzichte van de huidige situatie die is opgenomen in de vergunning. Binnen de bedrijfsvoering moet gecompenseerd worden door bijvoorbeeld enerzijds te stoppen met een activiteit zodat anderzijds een nieuwe activiteit kan starten. Een voorbeeld is het amoveren van bestaande woningen zodat energie neutrale woningen neergezet kunnen worden. Wanneer intern gesaldeer wordt en daardoor geen toename van stikstofdepositie ontstaat op Natura 2000-gebieden, dan moet toch een natuurvergunning worden aangevraagd. Deze is echter verleenbaar.

Als uit de AERIUS-berekening blijkt dat het project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, dan is een ecologische Voortoets mogelijk (stap 3). Met deze toets kan worden bepaald of de verwachte depositie negatieve effecten zal hebben op het beschermde habitatype in Natura 2000-gebieden. Als een negatief effect in een nieuw project kan worden uitgesloten, dan is een natuurvergunning niet nodig. Als u rekening houdt met intern salderen moet er wel een natuurvergunning worden aangevraagd.



Figuur 1. Aan de hand van bovenstaand stappenplan kan vastgesteld worden of het project vergunningsplichtig is onder de Wvab en welke instrumenten gebruikt moeten worden (Bron: Provincie Noord-Holland).

Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, moet er getoetst worden of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Hierbij moet beoordeeld worden of de stikstofdeposities een risico vormen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze voor elk Natura 2000-gebied zijn bepaald. Hiervoor wordt een ecologische passende beoordeling opgesteld (stap 4). Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning door het bevoegd gezag (meestal Gedeputeerde Staten) worden verleend. Het is ook mogelijk om de negatieve effecten van een project te compenseren met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Dat heet extern salderen. Voor extern salderen gelden strenge voorwaarden. Zo moet een project daadwerkelijk stoppen en wordt er 30 procent afgenomen van de vergunning die wordt overgedragen, ten behoeve van de natuur. Saldo-gevende bedrijven mogen de stikstofemissieruimte van bestaande stallen of hallen volledig overdragen aan saldo-nemende bedrijven die daarvan dus 70 procent van mogen gebruiken voor nieuwe ontwikkelingen, ook als deze gebouwen geheel of gedeeltelijk leeg staan.

Tenslotte kan een ADC-toets uitgevoerd worden (stap 5). Voor deze toets ligt de drempel hoog. Er moet voor het project sprake zijn van ontbreken van Alternatieven, het bestaan van Dwingende reden van groot openbaar belang en de schade aan kwetsbare habitatype moet gecompenseerd worden door de aanleg van nieuwe natuur binnen of buiten de huidige Natura 2000-gebieden. Als het project de toets doorstaat, kan het doorgaan ondanks de stikstofuitstoot die het veroorzaakt.

2.2 Provinciaal natuurbeleid

In Noord-Holland zijn honderden waardevolle natuurgebieden, landschappen en wateren, waarvan er 19 door de EU worden beschermd. Ze variëren van bos, heide, duinen, veenweiden en polders tot water, zoals de Waddenzee en het IJsselmeer. Binnen deze provinciale 'groenstructuur' verbindt de provincie natuurgebieden, creëert en verwerft ze nieuwe gebieden en beschermt de provincie gebieden, dieren en planten tegen ongewenste ruimtelijke ontwikkelingen. Het belang van biodiversiteitsherstel is vastgelegd in de Omgevingsvisie

NH2050 (Provincie Noord-Holland 2018) – waarin biodiversiteit één van de zeven kernopgaven is voor de komende decennia – en in het provinciale coalitieakkoord ‘Duurzaam doorpakken!’ (Coalitie 2019), waarin onder andere een forse ambitie is verwoord voor de afronding van het Natuurnetwerk Nederland en verbetering van de waterkwaliteit. Wat Provincie Noord-Holland hiervoor doet is weergegeven in het Programma Natuurontwikkeling (Provincie Noord-Holland 2019b).

Het provinciaal beleid is grotendeels gericht op de Wet natuurbescherming (Wnb), de realisatie van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) inclusief de natuurverbindingen, het stimuleren van natuurinclusieve-landbouw, faciliteren van Nationale Parken en het realiseren van recreatieve verbindingen. Zoals in de omgevingsvisie is aangegeven kijken ze ook steeds meer buiten deze onderwerpen om naar kansen om biodiversiteit te herstellen en versterken.

2.2.1 Provinciale vrijstelling beschermde soorten

Voor een aantal ‘Andere soorten’ geldt binnen de Wet natuurbescherming een provinciale vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen (Provincie Noord-Holland, 2016). Het betreft algemeen voorkomende soorten amfibieën en zoogdieren van de voormalige Flora- en faunawet tabel 1. Vrijgestelde soorten worden niet behandeld, maar de in Noord-Holland niet vrijgestelde soorten, zoals bijvoorbeeld de kleine marterachtigen, wel.

2.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het NNN draagt bij aan het bereiken van de hoofddoelstelling van het Nederlandse natuurbeleid, namelijk: ‘Natuur en landschap behouden, versterken en ontwikkelen, als bijdrage aan een leefbaar Nederland en een duurzame samenleving’. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status van het NNN niet verankerd in de natuurwetgeving maar is planologisch verankerd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2012) en op provinciaal niveau in de Provinciale Structuurvisie en bijbehorende Provinciale Ruimtelijke Verordening (Provincie Noord-Holland, 2019a).

Voor ruimtelijke ingrepen in of nabij het NNN geldt het “nee, tenzij” principe. Dit houdt in dat ingrepen waarbij de oppervlakte of de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN significant worden aangetast, in principe niet zijn toegestaan, tenzij het een groot openbaar belang dient én er geen alternatieven zijn buiten het gebied dat deel uitmaakt van het NNN. Als het toegestaan is, is natuurcompensatie verplicht. Het NNN-beleid is provinciaal geregeld en heeft in Noord-Holland geen externe werking. Daardoor is dit beleid alleen van toepassing op activiteiten die verricht worden in het natuurgebied zelf. Het plangebied zelf vormt geen onderdeel van het NNN.



Figuur 2. Faunapassages kunnen zorgen voor het blijvend functioneren van het NNN.

2.2.3 Weidevogelleefgebied

De Provincie Noord-Holland richt zich daarnaast specifiek op het behoud van weidevogels en het karakteristieke open weidelandschap waarin zij leven. Hiervoor zijn weidevogelleefgebieden aangewezen die eveneens planologisch zijn beschermd in het kader van de provinciale verordening. Dit geldt ook voor een aantal ganzenfoerageergebieden.

Weidevogels zijn kenmerkend voor de Provincie Noord-Holland. Van sommige soorten broedt meer dan 20% van de landelijke populatie in Noord-Holland. Van de Grutto broedt 15% van de Europese populatie in deze provincie. De provincie spant zich in om duurzame weidevogelpopulaties en duurzaam beheer te bevorderen. Dit doet zij onder andere door weidevogelleefgebieden planologisch te beschermen. De Provincie vindt zowel de weidevogels als het karakteristieke cultuurlandschap waarin zij verblijven belangrijk. De weidevogelleefgebieden zijn in de provinciale structuurvisie begrensd en worden via de provinciale ruimtelijke verordening beschermd tegen inbreuken op de openheid. Een wijziging van het bestemmingsplan die tot oppervlakteverlies, verstoring of een peilverlaging leidt in het weidevogelleefgebied is niet toegestaan, tenzij er geen aanvaardbaar alternatief aanwezig is en een groot openbaar belang wordt gediend ('nee, tenzij'). Als een ingreep (onder bovengenoemde voorwaarden) wordt toegestaan, moet de initiatiefnemer het weidevogelleefgebied dat verloren gaat, op eigen kosten compenseren. De provinciale regels voor natuurcompensatie staan in de PRVS en zijn verder uitgewerkt in de Uitvoeringsregel compensatie natuur en recreatie (Provincie Noord-Holland, 2014). De provincie verleent pas planologische medewerking aan een ingreep in weidevogelleefgebied als ook aan de vereisten van het compensatiebeleid wordt voldaan.



Figuur 3. Tureluur, een niet zo algemene weidevogel.

2.2.4 Ganzenfoerageergebieden

Om de schade door overwinterende ganzen en Smienten aan de landbouw te beperken, en tegelijkertijd de duurzame instandhouding van deze soorten te waarborgen heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) ca. 80.000 ha foerageergebied aangewezen voor Kolgans, Grauwe gans, Brandgans, Kleine rietgans en voor de Smient. Deze foerageergebieden moeten zoveel mogelijk binnen het NNN liggen. In de foerageergebieden moet zo weinig mogelijk verstoring zijn en voldoende voedsel voor de ganzen worden aangeboden. De Provincies begrenzen de foerageergebieden.

2.2.5 Stiltegebied

Op grond van de Wet Milieubeheer kunnen provincies stiltegebieden aanwijzen. In Noord-Holland heeft de Provincie in 1987 41 stiltegebieden aangewezen, die zijn opgenomen in de Provinciale Milieuverordening (PMV). In de ogen van de provincie is het van belang het stiltegebiedenbeleid in samenhang met andere beleidsvelden te bezien en te combineren met het behouden en/of versterking van andere waarden van gebieden. Dit kan ook gezien worden als een zekere vorm van benutting. Bijvoorbeeld de ecologie-natuur waarden, de good practices op het gebied van beheer van natuurgebieden. Ook geeft de provincie aan dat bij de echt stille stiltegebieden geen aantasting van de stilte wordt toegestaan (NM 2017).

Stiltegebieden zijn gedefinieerd als gebieden waarin de geluidbelasting door toedoen van menselijke activiteiten zo laag is, dat de in dat gebied heersende natuurlijke geluiden niet of nauwelijks worden gestoord (Wet geluidshinder, Staatsblad 1979). Het woord 'stilte' betekent hierbij dus niet dat er geen geluid in het gebied waarneembaar is, maar staat voor de afwezigheid van storende, voor de omgeving vreemde geluiden. Stiltegebieden zijn van belang voor de rustzoekende recreant en de flora en fauna in de natuur. Activiteiten die de geluidsbelasting negatief beïnvloeden, zijn niet meer mogelijk in het gebied dat als stiltegebied

is aangewezen. Gebiedseigen geluiden, zoals die van de landbouw, zijn hiervan uitgesloten. Onder 'stil' worden geluiden verstaan die tussen de 35 en 40 decibel liggen. Ook kan worden gesteld dat een gebied 'stil' is als de lange perioden met natuurlijke geluiden overheersen tot de perioden met niet-natuurlijke geluiden. Ransdorp vormt samen met Holysloot en Durgerdam onderdeel van zo'n stiltegebied. Het gebied is een locatie voor fiets- en wandelrecreatie.

Het stiltegebieden beleid ligt vast in de Provinciale Milieuverordening (PMV) van de provincie Noord-Holland (art. 4.1.1.- art. 4.3.3.). In de PMV zijn de 39 stiltegebieden aangewezen. Tevens is een algemeen zorgplicht artikel opgenomen en zijn gedragsregels (verbodsbepalingen, vrijstellingen) opgenomen. Van de gedragsregels mag met een ontheffing van GS worden afgeweken. Volgens de provinciale Notitie "Herijking Stiltebeleid Noord-Holland" (22 mei 2012) worden er jaarlijks slechts enkele ontheffingen aangevraagd. De verboden, gesteld in artikel 4.3.1, gelden niet voor een activiteit die rechtstreeks verband houdt met de bouw of het onderhoud van gebouwen.

3 METHODE

De QuickScan Flora en Fauna is een effectbeoordeling die de mogelijke gevolgen van de natuurwetgeving op het project inzichtelijk maakt en adviseert hoe te handelen in lijn met de natuurwetgeving. Het betreft een verkennende toetsing van het project aan de Wet natuurbescherming. Met deze toetsing zal duidelijk worden hoe deze ontwikkeling gerealiseerd kan worden binnen de kaders van de natuurbescherming.

Indien uit onderzoek blijkt dat de voorgenomen activiteiten geen schade toebrengen aan natuurwaarden of overtredingen van de wet veroorzaken, kunnen de ontwikkelingen zonder beperking van start gaan en zijn vervolgstappen niet nodig. Wanneer na het uitvoeren van de QuickScan risico op schade en/of overtreding niet uitgesloten kan worden, zal een gericht vervolgonderzoek naar desbetreffende soorten geadviseerd worden. De ruimtelijke ontwikkelingen kunnen doorgaans na het verkrijgen van een ontheffing of vergunning en het nemen van mitigerende maatregelen alsnog plaatsvinden.

De QuickScan Flora en Fauna bestaat uit de volgende activiteiten:

- ✓ Een literatuur/bronnenonderzoek met betrekking tot de potentieel aanwezige beschermde soorten in het plangebied.
- ✓ Een veldbezoek waarbij de locatie wordt beoordeeld op habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Hierbij worden o.a. aanwezige gebouwen en bomen beoordeeld op geschiktheid voor vleermuizen en jaarrond beschermde nesten. Er dient nauwgezet gekeken te worden of er invlieg- en uitvliegopening zijn, of er (potentiële) hangplekken zijn (locatie en aantal) in spouwmuren, gevelbetimmering, op zolders etc. en wat de ligging is van de objecten ten opzichte van het omliggende vleermuislandschap.
- ✓ Voor de aangetroffen zwaardere beschermde soorten wordt, door een beschrijving van de ecologische functionaliteit van het gebied (foerageergebied, migratieroute, voortplantingsgebied of winterverblijf, enz.), aangegeven hoe het gebied door iedere soort wordt gebruikt.
- ✓ Een inschatting van de impact van de werkzaamheden op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten.
- ✓ Een effectbeoordeling gericht op (eventueel) nabijgelegen beschermde natuurgebieden ([Natura 2000-gebieden](#)), Natuurnetwerk Nederland ([NNN](#)), [Ganzenfoerageergebied](#) en [Weidevogelleefgebied](#). Hiertoe wordt ondermeer gebruik gemaakt van [PlanoView](#).

3.1 Literatuur en Bronnenonderzoek

Voor een actueel overzicht van de aanwezigheid van beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming zijn diverse verspreidingsatlassen, de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de effectenindicator soorten van het Ministerie van LNV, en diverse websites van de PGO's (Particulier Gegevensbeherende Organisaties) en waarneming.nl bezocht voor recente waarnemingen en actuele verspreidingskaarten. Hierbij is gelet op waarnemingen binnen en nabij het plangebied. Dit is van belang voor mobiele soorten, zoals vleermuizen en broedvogels met jaarrond beschermde nesten, of voor soorten waarvan de verspreiding niet volledig bekend is.

3.2 Veldbezoek

Het plangebied is op 24 september uitgebreid door Rutger Polder bezocht. Tijdens het veldbezoek¹ (16°C, ZO 2 Bft, ½ bewolk) is aandacht besteed aan de beschermde soorten binnen de actuele natuurwetgeving en vooral aan de juridisch zwaarder beschermde soorten en weidevogels. De objecten en de omgeving zijn visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van broedvogels met jaarrond beschermde nesten, geschikte openingen als vaste verblijfplaats voor vleermuizen en naar rust- en verblijfplaatsen van grondgebonden, beschermde zoogdieren zoals marterachtigen. In combinatie met de terreingesteldheid, bekende verspreidingsgegevens en expert judgement wordt vervolgens een uitspraak gedaan over (mogelijk) aanwezige beschermde soorten.



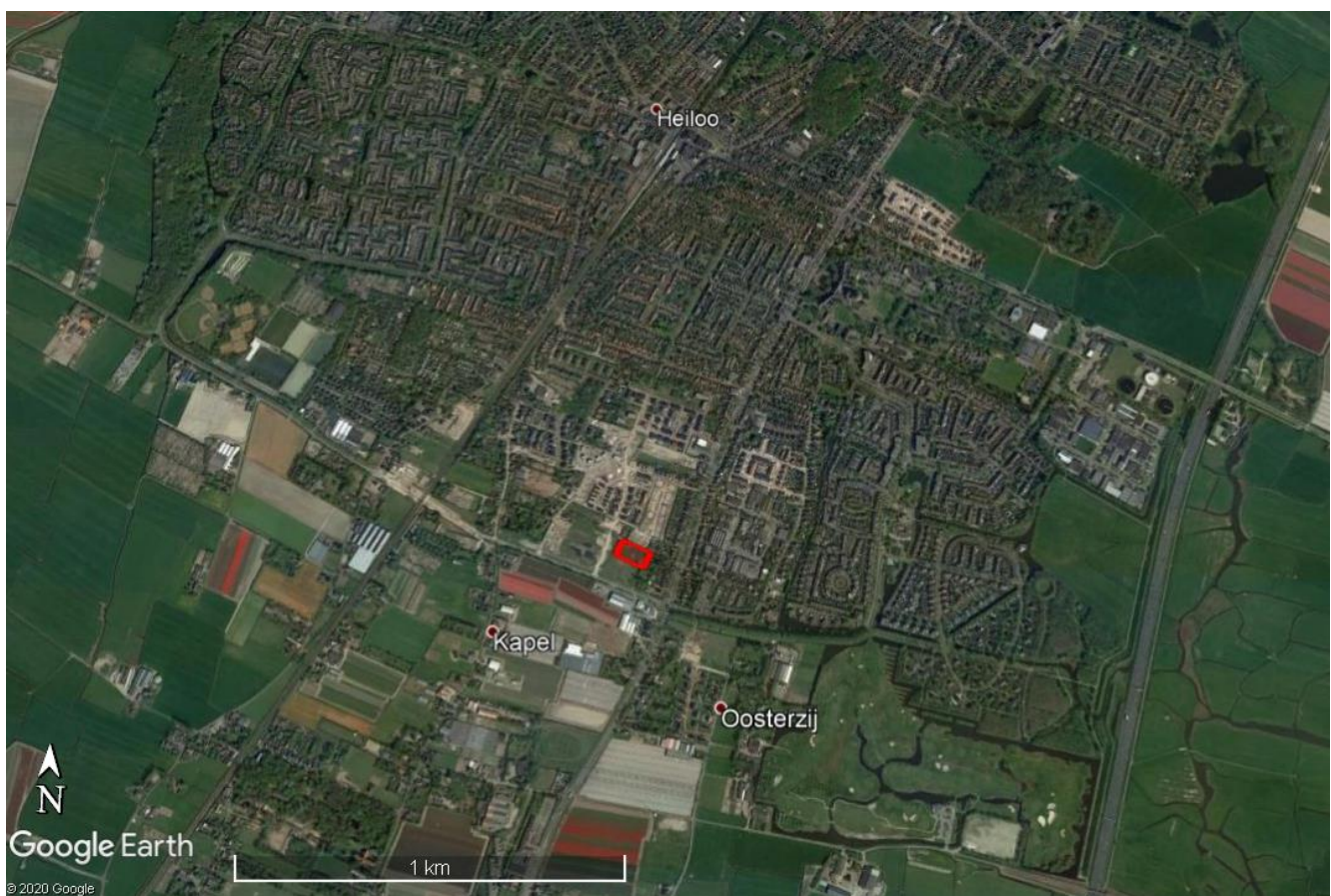
Figuur 4. Beeld van het plangebied met rechts de bomen die behoren bij een historische houtwal.

¹ Veldonderzoek is altijd een momentopname. Bureau Endemica waarborgt dat het onderzoek is uitgevoerd door deskundige onderzoekers en met methoden die voldoen aan de door het bevoegd gezag vereiste voorwaarden. Bureau Endemica is niet aansprakelijk voor validatie van waarnemingen van soorten door derden en voor waarnemingen die na afronding van de studie bekend worden gemaakt.

4 BESCHRIJVING GEBIED EN INGREEP

4.1 Ligging plangebied en omgeving

Het plangebied is gelegen in binnen Zuiderloo, en nieuwe woonwijk aan de zuidelijke rand van Heiloo. Deze wijk ligt in het gebied naast de Kennemerstraatweg, tussen de Zevenhuizerlaan en de Vennewatersweg. De wijk grenst direct aan de dorpskern van Heiloo (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). In de omgeving van het plangebied liggen de buurtgemeenschappen Oosterzij en Kapel. Op circa 5 tot 6 kilometer afstand zijn ook de steden Alkmaar en Egmond aan Zee te vinden.



Figuur 5. Globale ligging planlocatie (rode kader) en directe omgeving.

4.2 Beschrijving plangebied en ecotopen

Het plangebied betreft een grasperceel aan de Krommelaan en Haagbeuklaan, met een oppervlakte van circa 0,4 hectare. Aan de zuidzijde bevindt zich een voormalige paardenstal met een houtstapel (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Teven bevat het plangebied nog enkele bomen en struikgewassen zoals bramenstruiken aan de zuidkant en oostkant van het perceel. Aan de zijde van de Krommelaan is een historische houtwal aanwezig (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De houtwal bestaat o.a. uit Elsen en Iepen. Vanwege een schimmelinfectie, beter bekend als de iepenziekte, zijn recent enkele iepen gekapt waardoor een gat in de houtwal is ontstaan. In kader van de herplantplicht dienen deze iepen die gekapt zijn vervangen te worden door andere bomen. Daarnaast bevindt zich naast deze houtwal ook

een mesthoop, die tevens zorgt voor vermessing (*eutrofiëring*) van de bodem, wat de kwaliteit van de houtwal aantast. Deze mesthoop dient daarom spoedig verwijderd te worden.

De planlocatie wordt aan de westzijde gescheiden door een haag met daarnaast een woning en aan de oostkant door een bosrijk perceel met meerdere woningen (zie afbeelding 5).



Figuur 6. Het plangebied (rood omkadering) met houtwal (groen) en mesthoop en paardenstal.



Figuur 7. Een vervallen opstal binnen het plangebied. Door open structuur ongeschikt voor beschermde soorten.



Figuur 8. De Paardenstal in het plangebied.

Ooskant van paardenstal ligt mesthoop. Els is dood aan het gaan daardoor.

4.3 Geplande werkzaamheden

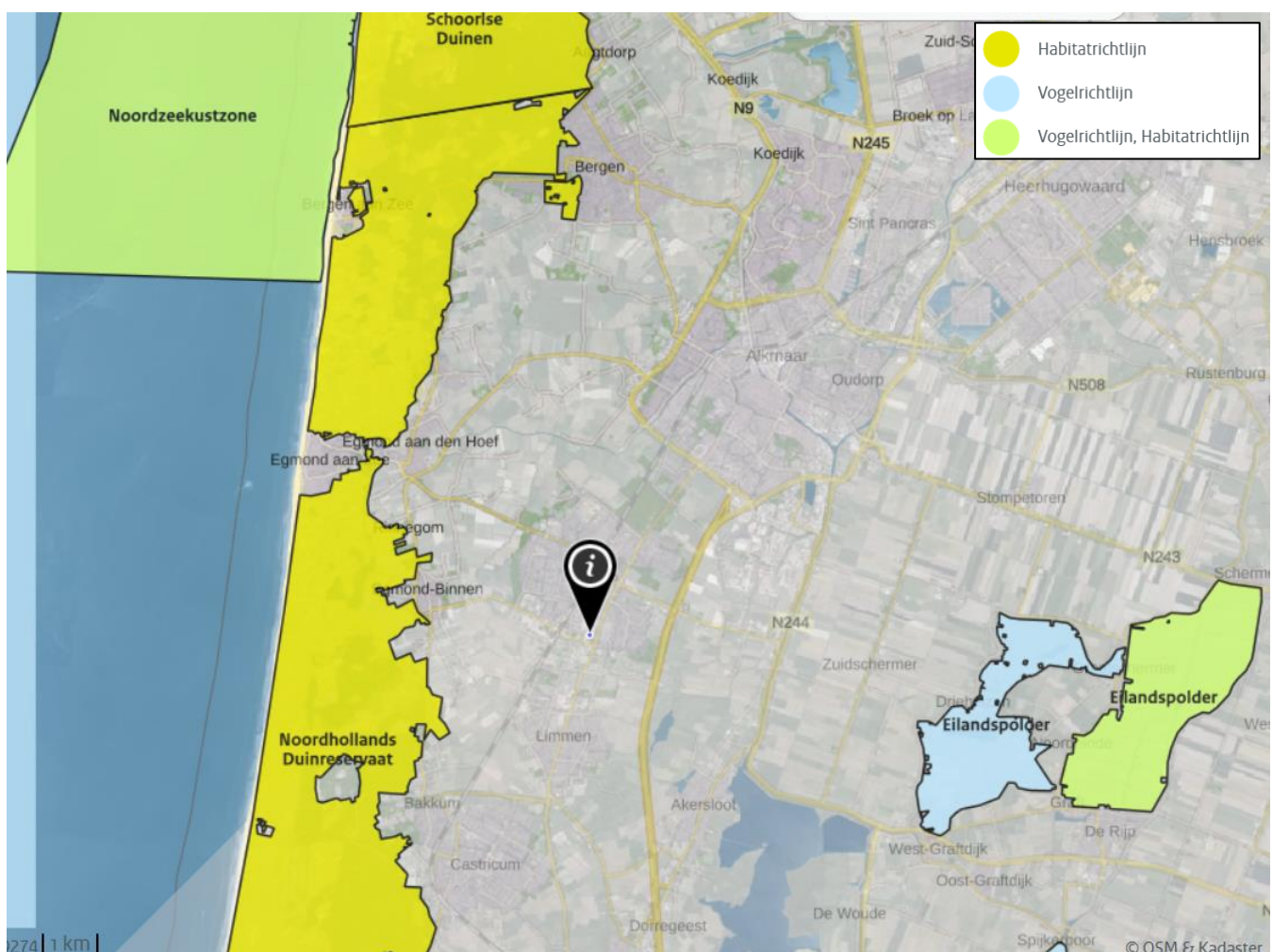
Voornemen is om de vegetatie en alle opstallen op het perceel geheel te verwijderen om het perceel bouwrijp te maken. Hieronder valt het slopen van de paardenstal en rooien van struikgewassen en enkele bomen die op het perceel staan. De bomen langs de Krommelaan, die onderdeel vormen van een historische houtwal, blijven staan. Vervolgens zullen op het perceel woningen komen te staan.

5 BEOORDELING GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Natura 2000-gebieden

[Natura 2000](#) is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In deze Natura 2000-gebieden worden bepaalde dieren, planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit (soortenrijkdom) te behouden. De aanwezigheid van een Natura 2000-gebied heeft invloed op ruimtelijke ordening en gebruik door verkeer, landbouw en industrie. Zo mogen bouwprojecten of andere ruimtelijke ontwikkelingen in of nabij een Natura 2000-gebied niet te veel stikstof uitstoten en mag er bijvoorbeeld maar beperkte geluidshinder zijn, afhankelijk van de te beschermen flora- en faunasoorten.

Binnen een straal van 10 km van het plangebied liggen drie Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Noordhollands Duinreservaat en ligt op 3 km ten westen van het plangebied. Dit Natura 2000-gebied is aangewezen als Habitatrichtlijngebied (Figuur 9). Tevens bevindt het Eilandspolder en Noordzeekustzone zich op circa 7 en 8 km van het plangebied.



Figuur 9: Globale ligging planlocatie ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (Bron: Aeries-Calculator).

Het project wordt binnen de grenzen van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied uitgevoerd. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied en de omvang en aard van de geplande ingreep, is in de zogeheten uitvoeringsfase van het project geen sprake van mogelijke negatieve verstorende effecten (geluid, trillingen, grondwater etc.) op de genoemde Natura 2000-gebieden. Omdat een negatief effect op Natura 2000-gebieden op voorhand uitgesloten kan worden, is een ontheffingsaanvraag voor gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 Wnb) met betrekking tot Natura 2000-gebied daarom niet van toepassing.

STIKSTOFBEREKENING M.B.V. AERIUS-CALCULATOR

De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal met uitzondering van de emissie van stikstof. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 29 mei 2019 besloten dat het PAS niet ten grondslag mag worden gelegd aan de toestemmingverlening voor activiteiten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Alle projecten dienen daarop bekeken te worden. Dit houdt in dat dit project passend beoordeeld moeten worden. Hiertoe is een stikstofberekening uitgevoerd met AERIUS-calculator, waarvan op 16 september 2019 een nieuwe versie is vrijgegeven. Momenteel is een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming alleen mogelijk indien dit project stikstofneutraal blijkt te zijn.

De voorgenomen ontwikkelingen betreffen de sloop van de opstallen en rooien van groen en vervolgens bebouwen van het perceel. Voor een berekening van de emissie en stikstofdepositie van het voorgenomen project, dient een AERIUS-berekening gemaakt te worden waaruit moet blijken of er met de werkzaamheden een uitstoot wordt veroorzaakt op Natura 2000-gebieden van meer dan 0,00 mol/ha/j. Op basis hiervan kan bepaald worden of het noodzakelijk is om een ecologische voortoets op te stellen en/of een vergunning t.a.v. emissie aan te vragen om de voorgenomen plannen te kunnen realiseren.

5.2 Natuurnetwerk Nederland

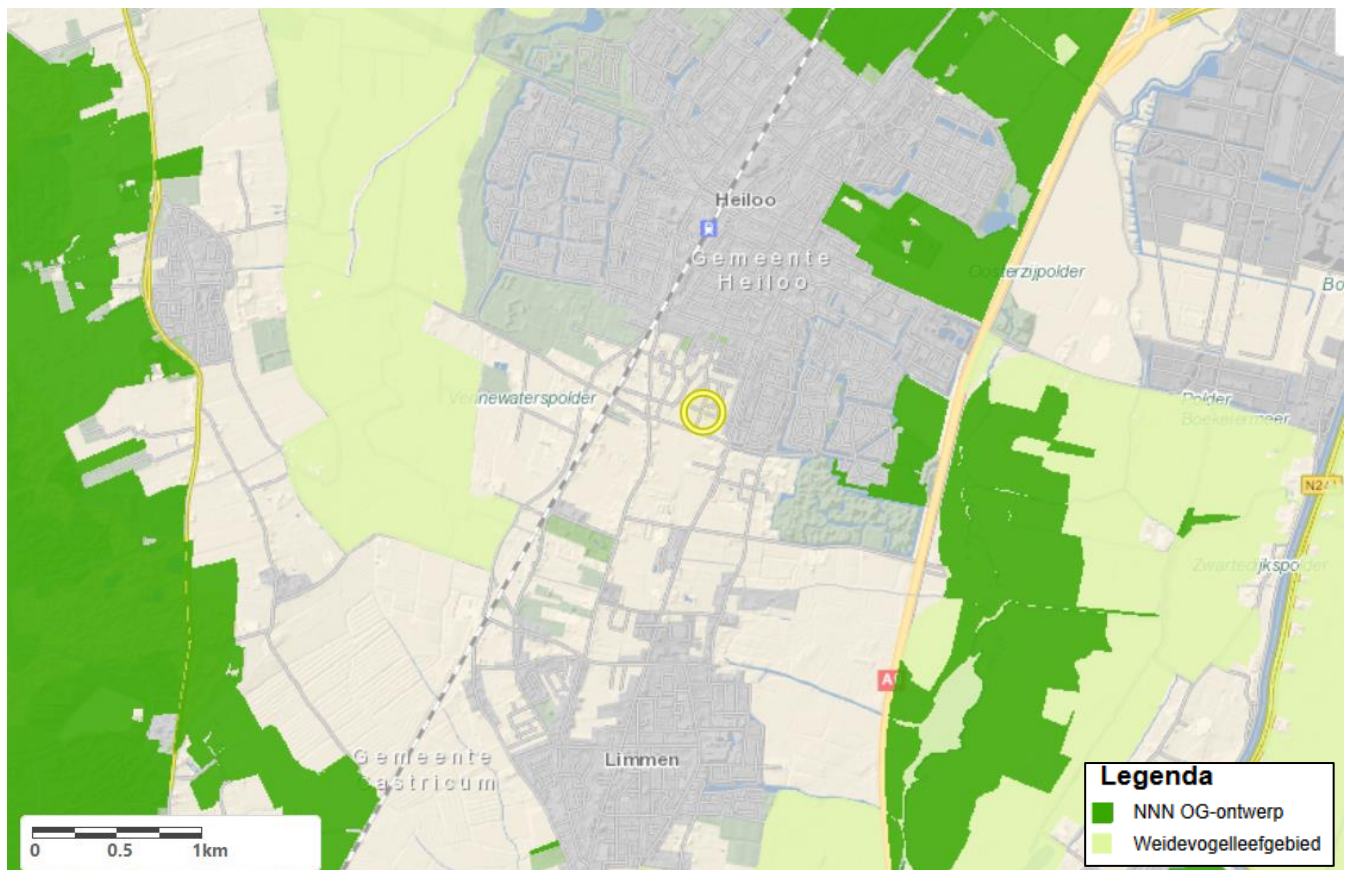
Het Natuurnetwerk Nederland ([NNN](#)) is een landelijk netwerk van bestaande en nog te realiseren natuurgebieden. Het is bedoeld om de biodiversiteit in Nederland te behouden en zo mogelijk te verhogen. Het NNN omvat in Noord-Holland ca. 56.000 ha, waarvan ca. 6.000 ha nog niet is gerealiseerd en nu veelal nog in agrarisch gebruik is.

Het provinciale ruimtelijke beleid voor het NNN stelt dat er geen nieuwe activiteiten in het NNN mogelijk gemaakt mogen worden, die per saldo leiden tot significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden ([WKW](#)) van het NNN of tot vermindering van het oppervlak van het NNN. Aantasting van de WKW is alleen niet toegestaan als sprake is van een significante aantasting. Het NNN in provincie Noord-Holland kent geen externe werking, waarmee negatieve effecten op een beschermd gebied bedoeld worden, veroorzaakt door projecten die buiten de grenzen van het betreffende gebied worden uitgevoerd. De provincie verwacht wel dat gemeenten zorgen voor een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt in dat zij voorkomen dat naast elkaar gelegen bestemmingen elkaar teveel hinderen.

Het dichtstbijzijnde NNN ligt op circa 800 meter van het plangebied vandaan (Figuur 10). Het plangebied bevindt zich dus binnen de grenzen van de NNN (voormalig EHS), waardoor binnen

het plangebied geen onderdelen gelegen zijn van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en oppervlakvermindering dus niet aan de orde is.

De aard en omvang van de geplande activiteiten hebben, in combinatie met de afstand, geen aantasting van de functionaliteit van het NNN tot gevolg en negatieve effecten op dergelijke gebieden kunnen daarom met zekerheid op voorhand uitgesloten worden. Een ontheffingsaanvraag voor gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 Wnb) met betrekking tot NNN-gebied, is daarom niet van toepassing.



Figuur 10. Globale ligging planlocatie ten opzichte van het dichtstbijzijnde NNN-gebied en Weidevogelleefgebied (Bron: GeoWeb Provincie Noord-Holland).

5.3 Weidevogelleefgebied

Het gaat niet goed met de weidevogels, hun aantal is de afgelopen 50 jaar drastisch achteruitgegaan in Nederland. Sinds 1960 zijn de populaties van de belangrijkste soorten meer dan gehalveerd en hetzelfde geldt voor veel akkervogels en andere boerenlandvogels. Het gaat naar schatting om een totaal verlies van 3 tot 6 miljoen broedparen. De weidevogelleefgebieden zijn in de provinciale structuurvisie begrensd en worden via de provinciale ruimtelijke verordening beschermd tegen inbreuken op de openheid. Een wijziging van het bestemmingsplan die tot oppervlakteverlies, verstoring of een peilverlaging leidt in het weidevogelleefgebied is niet toegestaan, tenzij er geen aanvaardbaar alternatief aanwezig is en een groot openbaar belang wordt gediend ('nee, tenzij'). Als een ingreep (onder bovengenoemde voorwaarden) wordt toegestaan, moet de initiatiefnemer het weidevogelleefgebied dat verloren gaat, op eigen kosten compenseren. De provinciale regels

voor natuurcompensatie staan in de PRVS en zijn verder uitgewerkt in de Uitvoeringsregel compensatie natuur en recreatie (Provincie Noord-Holland, 2014). De provincie verleent pas planologische medewerking aan een ingreep in weidevogelleefgebied als ook aan de vereisten van het compensatiebeleid wordt voldaan.

Gekeken moet worden of de voorgenomen activiteiten aantasting van het weidevogelleefgebied zal bewerkstelligen. Het dichtstbijzijnde weidevogelleefgebied ligt op circa 1,5 km afstand ten westen van het plangebied en de desbetreffende, voorgenomen activiteiten (Figuur 10). Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van het weidevogelleefgebied, is aantasting van het gebied of haar functioneren uitgesloten. Een ontheffingsaanvraag voor gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 Wnb) met betrekking tot weidevogelleefgebied, is niet van toepassing.



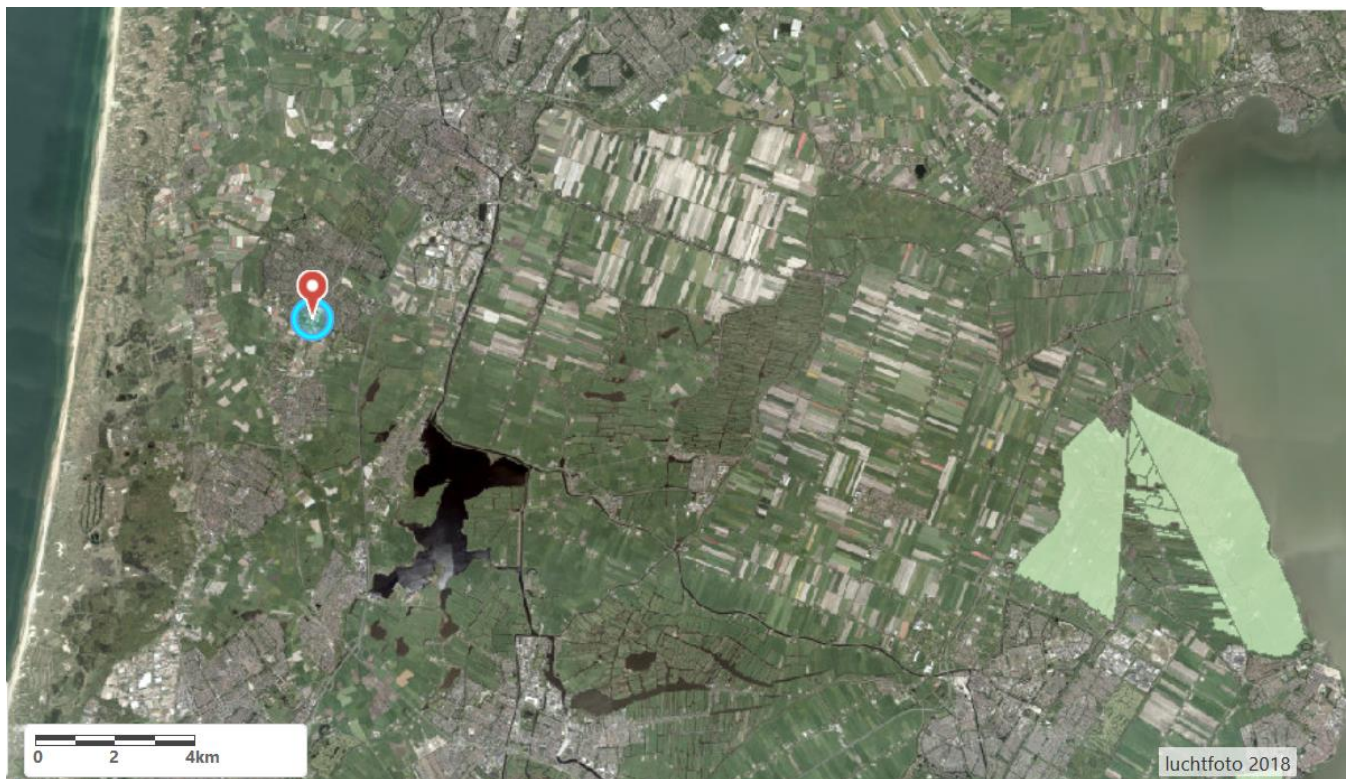
Figuur 11. De Veldleeuwerik is een weidevogel die steeds zeldzamer wordt.

5.4 Ganzenfoerageergebied

Om de schade door overwinterende ganzen en smienten aan de landbouw te beperken, en tegelijkertijd de duurzame instandhouding van deze soorten te waarborgen heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) ca. 80.000 ha foerageergebied aangewezen voor Kolgans, Grauwe gans, Smient, Brandgans en Kleine rietgans. Deze foerageergebieden moeten zoveel mogelijk binnen het Nederlandse Natuurnetwerk (NNN) liggen. In de foerageergebieden moet zo weinig mogelijk verstoring zijn en voldoende voedsel voor de ganzen worden aangeboden. De Provincies begrenzen de foerageergebieden. In de begrensde gebieden zijn beperkingen vanuit de Wet natuurbescherming van kracht en zijn er subsidiemogelijkheden in het kader van de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN) van Programma Beheer (PB). Buiten de foerageergebieden kunnen de ganzen worden verjaagd en eventueel worden bejaagd. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben 2007 (GS, 2007) het (aangepaste) “*Begrenzingsplan Ganzenfoerageergebieden Noord-Holland*”

vastgesteld. Er is toen in totaal 6.080 hectare begrensd in de Zeevang, Waterland-Oost en de Vechtstreek.

Het plangebied ligt op circa 19 km afstand van het dichtstbijzijnde Ganzenfoerageergebied (Figuur 12), waardoor elke mogelijke invloed op voorhand kan worden uitgesloten. Een ontheffingsaanvraag voor gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 Wnb) met betrekking tot ganzenfoerageergebied is niet van toepassing.



Figuur 12: Dichtstbijzijnde ganzenfoerageergebieden (lichtgroene vlakken) t.o.v. het plangebied (Bron: GeoWeb Provincie Noord-Holland).

6 AANWEZIGHEID BESCHERMDE SOORTEN

In onderstaande paragrafen worden de soortengroepen beschreven die in het plangebied en de directe omgeving zijn aangetroffen of te verwachten. Specifieke bronnen worden niet vermeld maar zijn wel opgenomen in de literatuurlijst.

6.1 Vaatplanten

Nabij het plangebied zijn geen waarnemingen van zwaarder beschermde plantensoorten bekend (NDFP 2010-2020). Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen op en rond het plangebied. Tevens beperkt het verspreidingsgebied van een groot deel van deze beschermde plantensoorten zich veelal tot natuurgebieden. Gezien de aangetroffen terreingesteldheid en plantensoorten is het voorkomen van zwaarder beschermde plantensoorten in het plangebied niet aan de orde.

EFFECTEN & BEOORDELING

Negatief effect op beschermde flora kan daarom op voorhand worden uitgesloten. Ten aanzien van de flora zijn verdere stappen op het gebied van een ontheffingsaanvraag daarom niet noodzakelijk.

6.2 Vogels

6.2.1 Algemene broedvogels

Op basis van beschikbare bronnen (NDFP 2010-2020) is gebleken dat algemene broedvogels, zoals Merel, Zanglijster, Koolmees, Pimpelmees, Ekster, Gaai, Heggemus en Houtduif in de nabije omgeving zijn waargenomen. Nesten van dergelijke vogelsoorten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen. Het plangebied herbergt wel geschikt habitat voor enkele algemene vogelsoorten, vanwege aanwezige groen in de vorm van bosschages en struikgewassen.

EFFECTEN & BEOORDELING

Door de aanwezigheid van geschikt broedgelegenheid in het plangebied, kunnen de voorgenomen ontwikkelingen wel negatief effect hebben op nestgelegenheden van genoemde soorten. Daarom zijn vervolgstappen met betrekking tot algemene broedvogels aan de orde. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt echter veelal geen aanvullend onderzoek gedaan of ontheffing verleend, omdat deze eenvoudig te voorkomen zijn door de geoogde werkzaamheden te starten voor of na het broedseizoen (15 maart t/m 15 juli). Voor het broedseizoen wordt wettelijk gezien geen standaardperiode vastgesteld omdat het broedseizoen verschilt per soort per jaar. Daarom is bij uitvoering van de werkzaamheden in de periode van een maand voor en enkele maanden na het broedseizoen, wel nog van belang om na te gaan of nog bewoonde nesten van vroeg of laat in het seizoen broedende soorten aanwezig zijn binnen het plangebied, zoals de soms in februari al nestelende Duiven of Eksters. Ook deze broedgevallen mogen niet verstoord worden. Met in acht neming van deze maatregel zijn ten aanzien van de algemene (broed)vogels geen verdere stappen op het gebied van een ontheffingsaanvraag noodzakelijk.



Figuur 13: Zanglijster (een algemene broedvogel) voedt zijn jongen.

6.2.2 Vogels met jaarrond beschermd nest

Voor sommige vogels geldt echter dat ook buiten het broedseizoen hun nesten nog van een beschermde status genieten. Dit zijn vogels met jaarrond beschermde nesten. Jaarrond beschermde nesten bevinden zich veelal in hoge bomen, bomen met holten of in (oudere) gebouwen. In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van vogels met jaarrond beschermde nesten bekend, zoals de Gierzwaluw, Huismus en Sperwer (NDFF 2010-2020). Tijdens de inspectie zijn geen (potentiële) nesten of sporen gevonden van de genoemde vogelsoorten.

Gierzwaluwen nestelen over het algemeen in spleten van muren, dakpannen en in nestkasten. Als broedlocatie hebben ze een sterke voorkeur voor een oud plat dak met een kort schuin deel van enkele rijen dakpannen, aan bovenzijde en vaak ook aan de zijkanten afgegrensd met een brede 'plank' (mansarde daken). Daarnaast broeden ze regelmatig onder oude (schuine) pannendaken, bij voorkeur met een noordoostelijke oriëntatie. Nesten van Huismussen zijn in de regel te vinden in nestkasten en in menselijke bebouwing, zoals onder dakpannen of in gaten en kieren van een huis. De opstallen in het plangebied beschikken niet over een dakpannen dak en zijn niet geschikt als broedlocatie voor Gierzwaluwen of Huismussen. In het naastliggende perceel hebben afgelopen broedseizoen Oeverwaluwen gebroed in twee steile wanden. Dit soort wanden ontbreken in het plangebied.

Gezien het gebrek aan geschikt broedhabitat, is het plangebied ongeschikt voor de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten aanwezigheid hiervan in het plangebied kan daarom op voorhand worden uitgesloten.

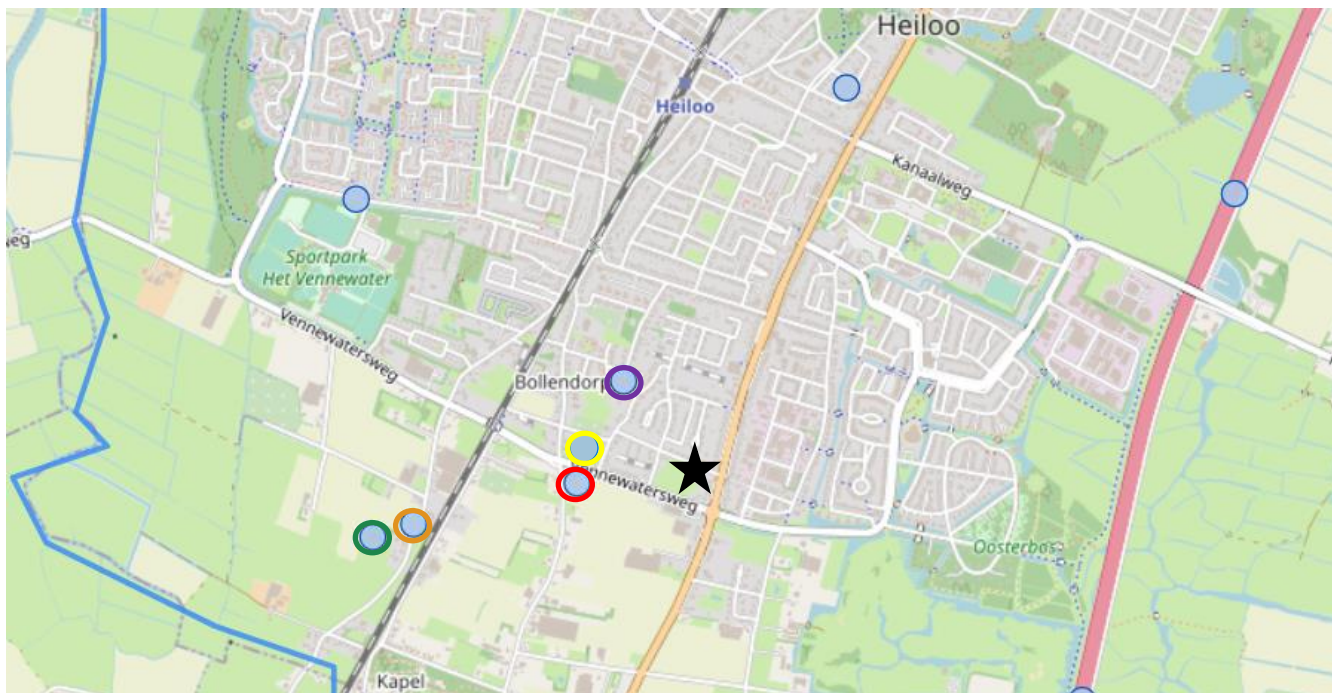
EFFECTEN & BEOORDELING

Omdat de werkzaamheden geen negatief effect teweeg kan brengen op jaarrond beschermde nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten, is het uitvoeren van een aanvullend soortenonderzoek naar het voorkomen van dergelijke soorten daarom niet noodzakelijk. Het nemen van vervolgstappen op het gebied van een ontheffingsaanvraag ten aanzien van vogels met jaarrond beschermde nesten is zodoende niet aan de orde.

6.3 Grondgebonden zoogdieren

6.3.1 Juridisch zwaarder beschermde zoogdieren

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van zwaarder beschermde zoogdieren, zoals de Boommarter, Hermelijn, Wezel en Bunzing (NDFF 2010-2020). Uit eerder onderzoek is bekend geworden dat Zuiderloo deel uit maakt van het leefgebied van een of meerdere Bunzingen. Via openbare bronnen zoals waarnemingen.nl is vastgesteld dat de Bunzing binnen gemeente Heiloo de afgelopen 10 jaar twintig keer is waargenomen, waarvan vijf waarnemingen binnen een straal van circa 600 meter van het plangebied zijn gevonden (drie dode exemplaren).



Figuur 14: Deel van de totale waarnemingen van de Bunzing (2010 – heden) in gemeente Heiloo nabij het plangebied (zwarte ster). Omkaderde punten betreffen waarnemingen van Bunzing vlakbij planlocatie; rood kader sept 2020, paars kader dood exemplaar 2013, oranje kader dood exemplaar 2018, groen kader dood exemplaar 2013, geel kader juli 2020 (Bron: Waarnemingen.nl).

De kleinere soorten van marterachtigen, zoals Hermelijn en Wezel, maken als verblijfplaats gebruik van ondergrondse holen of verblijven tussen rommelhoekjes en puin-/takkenhopen. Evenals de Bunzing, waarvan zijn gangenstelsel echter van forser formaat zijn en deze soort bevindt zich dan ook vaak in konijnen- of vossenholen maar ook in takkenhopen of brandhoutstapels. Als leefgebied zijn deze soorten met name afhankelijk van de aanwezigheid van veel dekkende vegetatie (de Wezel en Hermelijn in meerdere mate dan de Bunzing die soms ook in ietwat opener landschappen leeft). Binnen het plangebied zijn echter geen

potentiële verblijfplaatsen voor genoemde soorten aangetroffen evenmin als gebruikssporen die daar op zouden wijzen. Het plangebied maakt waarschijnlijk wel onderdeel uit van het (grote) jachtgebied van de Bunzing of andere (kleine) marterachtigen, maar niet om er te verblijven.

EFFECTEN & BEOORDELING

Vaste verblijfplaatsen of verlies van (essentieel) leefgebied van deze soorten kunnen worden uitgesloten, derhalve is er dus geen sprake van een negatief effect op deze soortgroep. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van zwaarder beschermde zoogdieren is zodoende niet aan de orde. Aanvullend soortenonderzoek naar het daadwerkelijk voorkomen is zodoende niet noodzakelijk.



Figuur 15. Sinds 1 januari 2017 zijn kleine marterachtigen, zoals deze Hermelijn, en hun vaste rust- en verblijfplaatsen beschermd in Noord-Holland..

6.3.2 Laag beschermde zoogdieren

In de nabije en ruime omgeving van het plangebied zijn via openbare bronnen waarnemingen bekend van laag beschermde zoogdieren zoals o.a. Gewone bosmuis, Veldmuis, Rosse woelmuis, Dwergmuis, Egel en Haas. Het plangebied heeft op tal van plaatsen geschikt biotoop om te dienen als vaste verblijfplaats voor kleine, grondgebonden, beschermde zoogdieren zoals de Egel en genoemde muizensoorten. Vanwege de aanwezigheid van geschikt biotoop (zoals groen of onverharde grond) in en rondom het plangebied worden vaste verblijfplaatsen van laag beschermde, grondgebonden zoogdiersoorten verwacht.

EFFECTEN & BEOORDELING

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een negatief effect op het leefgebied van genoemde zoogdieren. Deze soorten zijn echter allemaal 'laag beschermd' en voor al deze genoemde soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wnb bij ruimtelijke ingrepen en

ontwikkelingen in de provincie Noord-Holland. Dat houdt in dat voor deze soorten alleen de Zorgplicht geldt. Dit betekent dat zoveel mogelijk gedaan moet worden als mogelijk is om schade aan individuen te voorkomen. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van grondgebonden zoogdieren is dus niet aan de orde.



Figuur 16. De Vos staat samen met andere laag beschermde zoogdieren, zoals Egels en Konijnen, op de vrijstellingslijst van Noord-Holland, waardoor enkel de Zorgplicht nog van toepassing is op deze soorten.

6.4 Vleermuizen

De functionele leefomgeving van vleermuizen bestaat uit de verblijfplaatsen inclusief de bijbehorende en essentiële vliegroutes en foerageergebieden. In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van Laatvlieger, Rosse vleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis en Watervleermuis (NDFP 2010-2020).

6.4.1 Verblijfplaatsen

De aanwezigheid van boombewonende vleermuizen binnen het plangebied worden niet verwacht wegens gebrek aan geschikte holten in desbetreffende bomen. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen kunnen tevens uitgesloten worden omdat de opstallen geen wegkruipmogelijkheden bieden. Het plangebied heeft daarom geen functie als potentieel geschikte vaste rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen.

EFFECTEN & BEOORDELING

Het is op voorhand uit te sluiten dat met de voorgenomen ingreep een negatief effect zal plaatsvinden op vaste rust- en verblijfplaatsen. Het uitvoeren van een aanvullend soortenonderzoek naar het voorkomen van verblijfplaatsen en/of de aanvraag van een ontheffing Wet natuurbescherming is zodoende niet aan de orde.

6.4.2 Potentiële vliegroutes en foerageergebieden

Het plangebied is mogelijk geschikt als foerageergebied voor vleermuizen (zoals de Gewone en Ruige dwergvleermuis), wegens de openheid van het gebied en aanwezigheid van groen. Daarentegen biedt de omgeving ook volop geschikt foerageergebied voor deze soorten. Dit betekent dat vleermuizen genoeg alternatieven in de omgeving hebben om te kunnen foerageren. Er zal dus geen sprake zijn van een negatief effect op (essentiële) foerageergebieden. De foerageerfunctie wordt daarom niet aangetast. Wanneer de bouw plaats vindt in de periode ½ maart tot en met oktober met behulp van ondersteunende verlichting in de nacht, wordt aangeraden vleermuisvriendelijke verlichting te gebruiken. Op deze manier blijft het plangebied beschikbaar als foerageergebied.

Als vliegroute maken vleermuizen veelal gebruik van lijnvormige elementen. Door het behoud van de historische bomensingels zullen structuren die mogelijk als vliegroute worden gebruikt behouden blijven. Er zal dus geen sprake zijn van een negatief effect op (essentiële) vliegroutes.

EFFECTEN & BEOORDELING

Met de uitvoering van de voorgenomen ontwikkelingen is dus geen sprake van een negatief effect op (essentiële) foerageergebieden en/of (essentiële) vliegroutes. Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek ten behoeve van vliegroutes en foerageergebieden voor vleermuizen of het nemen van vervolgstappen van op het gebied van een ontheffingsaanvraag is zodoende niet aan de orde.

6.5 Reptielen

In en nabij het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde reptielen (NDFF 2010-2020). Tijdens het velbezoek zijn er geen beschermde reptielen gezien en deze worden niet verwacht in het plangebied, omdat geschikt biotoop ontbreekt. Zo is het plangebied bijvoorbeeld niet geschikt voor de Zandhagedis omdat de terreinen te beschaduwd en te bebost zijn en omringd worden door zeer ongeschikt leefgebied, namelijk intensief gebruikt woningbouw of vochtig en grazig grasland, zonder vegetatiestructuur

EFFECTEN & BEOORDELING

Op basis van aangetroffen biotoop worden beschermde reptielen in het plangebied niet uitgesloten. Derhalve is uitvoeren van aanvullend soortonderzoek niet noodzakelijk. Het nemen van vervolgstappen van op het gebied van een ontheffingsaanvraag ten aanzien van reptielen is zodoende niet aan de orde.

6.6 Amfibieën

In de zeer nabije omgeving van het plangebied bevinden zich beschermde amfibieën namelijk de Rugstreeppad (NDFF 2010-2020). Deze worden op meerder plekken rondom Zuiderloo aangetroffen en zijn in de loop van 2019 en 2020 ook speciale poelen voor aangelegd, in locatie 4 (Figuur 17). Uitgebreide inventarisaties hebben Rugstreeppadden opgeleverd ten zuiden van de Krommelaan. Deze dieren zijn afgevangen en naar een voor hen aangelegd leefgebied ten noorden van de Krommelaan verplaatst. Uitgebreide inventarisaties lieten zien dat in Zuiderloo alleen rugstreeppadden aanwezig zijn binnen de schermen rond de aangelegde poelen en niet

elders. Wel zijn Rugstreeppadden aanwezig aan de Oosterzijweg en ten westen van het spoor (Witte 2020).



Figuur 17: Ligging van Zuiderloo en vijf deelgebieden die de komende jaren ontwikkeld worden.

De Rugstreeppad is voor hun voortplanting afhankelijk van ondiep water zonder vis en weinig vegetatie en met een zandige bodem en oever. Tijdens het veldbezoek zijn dergelijke biotoop binnen het plangebied niet aangetroffen. In combinatie met een Zuiderloo brede inventarisatie van Rugstreeppadden worden beschermde amfibieën in het plangebied niet verwacht.

EFFECTEN & BEOORDELING

Wegens het op voorhand kunnen uitsluiten van het voorkomen van beschermde amfibieën binnen het plangebied, zal bij de uitvoering van de werkzaamheden geen negatief effect optreden op het leefgebied van dergelijke soorten. Het nemen van vervolgstappen, zoals aanvullend soortonderzoek of aanvraag tot ontheffing ten aanzien van amfibieën, is daarom ook niet aan de orde.



Figuur 18. De Rugstreeppad houdt van zanderige bodems en plant zich voort in ondiepe wateren.

6.7 Vissen

Analyse van effecten op beschermde vissoorten is niet noodzakelijk aangezien er geen geschikt habitat aanwezig is en de beoogde werkzaamheden geen directe aantasting van een watergang tot gevolg hebben. Door de afwezigheid van geschikt biotoop worden beschermde vissen in het plangebied uitgesloten.

EFFECTEN & BEOORDELING

Wegens gebrek van biotoop en voorkomen, zal bij de uitvoering van de ingreep geen sprake zijn van negatieve effecten op deze soortgroep en/of op haar leefomgeving. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van beschermde vissoorten is zodoende niet aan de orde.

6.8 Overige soorten

Er zijn geen recente waarnemingen bekend van beschermde soorten libellen, dagvlinders en weekdieren in de nabije omgeving van het plangebied (NDFF 2009-2020). Er zijn, gezien de voorkomende biotopen, geen beschermde bijzondere insecten of overige soorten te verwachten op de planlocatie. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier niet aan.

EFFECTEN & BEOORDELING

De aanwezigheid van beschermde overige soorten wordt daarom uitgesloten in het plangebied en vervolgstappen met betrekking tot het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming voor 'overige soorten' zijn niet nodig.

6.9 Overzicht te verwachten soorten

Onderstaande tabel geeft een beknopt overzicht van de waargenomen of te verwachten zwaarder beschermde soorten van de Wet natuurbescherming. Voor alle aanwezige soorten geldt de zorgplicht.

Tabel 2: Overzicht (mogelijk) aanwezige zwaarder beschermde soorten en beschermde functies in het plangebied.

Soortgroep	(Mogelijk) aanwezige soorten	Wet natuurbescherming**	Beschermde functie
Vaatplanten	Geen	-	-
Vogels: nesten jaarrond beschermd	Geen	-	-
Vogels: overig	Divers o.a. Merel, Roodborst etc.	Artikel 3.1 & 3.5	Broedgebied
Grondgebonden zoogdieren	Wezel, Hermelijn en Bunzing	Artikel 3.11	-
Vleermuizen	Geen	-	-
Reptielen	Geen	-	-
Amfibieën	Geen	-	-
Vissen	Geen	-	-
Overig	Geen	-	-

7 CONCLUSIE EN AANBEVELING

Op basis van deze QuickScan is beoordeeld of er procedurele gevolgen zijn betreffende de (natuur)wetgeving.

7.1 Gebiedsbescherming

De voorgenenomen ingreep heeft geen invloed gebieden behorende tot het Natuur Netwerk Nederland, Weidevogelleefgebied of Ganzenfoerageergebied. Ook heeft het project geen verstorend effect op Natura 2000-gebieden. Echter moet er wel nog een AERIUS-berekening gemaakt worden om de stikstofdepositie van de werkzaamheden en het daarbij horende effect op stikstofgevoelige habitats in nabijgelegen Natura 2000-gebieden te bepalen.

Tabel 3: Overzicht effecten van de geplande werkzaamheden op beschermde gebieden en noodzaak ontheffingsaanvraag of specifieke maatregelen/vervolgstappen.

Gebied	Effecten	Noodzaak ontheffing / maatregel/vervolgstap
NNN	Geen	-
Natura 2000	Geen	Aerius-berekening uitvoeren
Weidevogelleefgebied	Geen	-
Ganzenfoerageergebied	Geen	-

7.2 Soortbescherming

Uit de QuickScan Flora en Fauna is vastgesteld dat er geen zwaarder beschermde planten- of diersoorten voorkomen binnen het plangebied, anders dan:

- Algemene broedvogels zoals Merel, Roodborst etc.

Er is dus geen nader onderzoek naar beschermde soorten nodig en evenmin een aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming. Het bouwrijp maken van het perceel mag alleen op moment dat er geen broedende vogels op en rond het perceel aanwezig zijn.

Tabel 4: Overzicht (mogelijk) aanwezige beschermde soorten, effecten van de geplande werkzaamheden en noodzaak ontheffingsaanvraag of specifieke maatregelen.

Soortgroep	Soort (en)	Effecten	Overtreding verbodsbepaling	Noodzaak ontheffing / benodigd maatregel
Algemene broedvogels ²	Zanglijster, Ekster, Koolmees etc.	Vernielen nesten	Vogelrichtlijn, Conventie Bonn.	Nee / werk op moment dat er geen broedende vogels aanwezig zijn.

² Indien buiten het broedseizoen wordt gewerkt is voor algemene broedvogels ontheffing Wet natuurbescherming niet noodzakelijk. Indien binnen het broedseizoen wordt gewerkt dient vooraf vastgesteld worden dat er geen vogels aan het broeden zijn binnen de verstoringsafstand van de voorgenenomen werkzaamheden.

7.3 Overige aanbevelingen

ZORGPLICHT

Voor alle in het plangebied aanwezige soorten, dus ook de algemene soorten, geldt de Zorgplicht. Dit houdt in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel;
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden geveegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt

Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde en/of onbeschermde flora en fauna dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige. Werkzaamheden dienen daarom altijd met enige voorzichtigheid te worden uitgevoerd. Dit houdt o.a. in:

- Wanneer aanwezige vegetatie of bodemmateriaal in het werkgebied wordt verwijderd, kan dit het best gefaseerd worden aangepakt, om bodembewonende dieren en andere dieren in de ondergroei de kans te geven in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten. Laat dus enkele dagen zitten tussen het rooien van beplanting en grondwerkzaamheden, zodat muizen en andere dieren in de gelegenheid zijn om het terrein te verlaten. Bij het aantreffen van dergelijke soorten verplaatst ze naar een vergelijkbare locatie in de directe omgeving.
- Voor werkzaamheden in watergangen, bijv. dempen van een vijver, dienen daarin levende dieren te worden verplaatst. Het dempen kan niet plaats vinden op moment dat er ijsvorming is, vissen en/of amfibieën in winterslaap zijn (november t/m maart) of kikkerdril aanwezig (april/mei). Deze handelingen kunnen zonder ontheffing van de Wet natuurbescherming plaats vinden mits uitgevoerd of begeleid door een erkend ecoloog.
- Het verwijderen van beplanting kan alleen uitgevoerd worden als voor de aanvang door een ter zake deskundig is vastgesteld dat er geen broedende vogels is de beplanting aanwezig zijn. Een andere mogelijkheid is om de werkzaamheden op te starten/uit te voeren buiten het broedseizoen (indicatief de periode medio maart t/m medio juli). Let op dat ik vroeg in het jaar (februari), zoals Houtduif en Ekster, of laat in de zomer (augustus) nog vogels aan het broeden kunnen zijn. Daarom dient het gehele jaar, voorafgaand aan de werkzaamheden, vastgesteld worden dat er geen vogels aan het broeden zijn.

5 V'S ALS RICHTLIJN

Om meer rekening te houden met de natuur, is de leefomgeving ook heel belangrijk. Er kunnen bijvoorbeeld nog zoveel nestelplaatsen zijn voor Huisussen, als er niets te eten is blijven ze alsnog weg. Dus dat betekent niet alleen kijken naar de bouw, maar ook naar de hoeveelheid groen in de wijk. Ga altijd uit van de 5 V's: Verblijfplaatsen, Voedsel, Veiligheid, Verbinding en Variatie. Diverse soorten planten en bloemen, een veilige verbinding tussen groene plekken in een wijk of stad en genoeg plekken om voedsel te vinden.

NATUURINCLUSIEVE INRICHTING

Richt de nieuwbouw in op een *natuurinclusieve* wijze. Dat wil zeggen: plaats nestkasten voor Huismussen, Gierzwaluwen en vleermuizen of integreer deze in de bouw door middel van inmetSELstenen. Voorbeelden daarvan zijn te vinden op <http://www.vivarapro.nl/inbouwstenen>. Op deze wijze 'ontsier' je de gevel niet met kasten die aan de buitenzijde hangen. Met deze maatregel vergroot je de biodiversiteit ter plaatse. Denk ook aan de omgeving rondom de woningen. Zorg voor voldoende bomen, struiken en bloemrijke vegetatie aanwezig is voor vlinders, zweefvliegen, bijen en andere nuttige insecten. Zorg voor de aanwezigheid van open zandige grond voor Huismussen om een zandbad te nemen en eventueel Rugstreeppadden om zich in te graven. Kijk of voor meer ideeën op: <https://www.bouwnatuurinclusief.nl>.

8 BRONNENLIJST

8.1 Literatuur

- Bouwens, S. (2017). *Handreiking kleine marterachtigen in relatie tot soortbescherming*. Provincie Noord-Brabant.
- Dietz, Chr., O. von Helversen & D. Nill (2012). *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest- Afrika*. Triton Natuur.
- GS (2007). *Begrenzingsplan Ganzenfoerageergebieden Noord-Holland. (Begrenzungen Programma Beheer)*. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland.
- Herder, J. (2010). *Atlas van de Noord-Hollandse amfibieën en reptielen 1980-2010*. RAVON – Landschap Noord-Holland
- Herder, J., Kranenbarg, J., Hoozeboom, D., Hamers, J., Dekker, K. (2012). *Atlas van de Noord-Hollandse vissen 1980-2012*. RAVON – Landschap Noord-Holland.
- Hille Ris Lambers, I., F. Brekelmans, R. Lensink & G.F.J. Smit (2008). *Bestaand gebruik van rijksinfrastructuur en Natura 2000-bieden. Verkenning van effecten van rijkswegen, spoor wegen en rijkskanalen als gevolg van bestaand gebruik, beheer en onderhoud en autonome ontwikkeling*. Bureau Waardenburg.
- Kapteyn, K. (1995). *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2012). *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*. Den Haag.
- Provincie Noord-Holland (2016). *Structuurvisie Noord-Holland 2040. Kwaliteit door veelzijdigheid*. Vastgesteld door PS, 21 juni 2010. Inclusief actualisatie september 2015, vastgesteld door PS, 1. Haarlem, Provincie Noord-Holland.
- Provincie Noord-Holland (2017a). *Natura 2000 Beheerplan IJsselmeergebied 2017 – 2023: Markermeer & IJmeer*. Haarlem, Provincie Noord-Holland. Lelystad, Provincie Flevoland.
- Provincie Noord-Holland (2017b). *Natura 2000 Beheerplan IJsselmeergebied 2017 – 2023: IJsselmeer*. Haarlem, Provincie Noord-Holland. Lelystad, Provincie Flevoland.
- Provincie Noord-Holland (2018). *Omgevingsvisie NH2050 Balans tussen economische groei en leefbaarheid*. Haarlem, Provincie Noord-Holland.
- Provincie Noord-Holland (2019). *Provinciale Ruimtelijke Verordening, maart 2019*. Haarlem, Provincie Noord-Holland.
- Riet, B. van, H. van der Goes, Th. Baas, C. van den Tempel, W. Menkveld & F. Visbeen (2014). *Atlas van de Noord-Hollandse flora*. Landschap Noord-Holland.
- Scharringa, C.J.G., W. Ruiterbeek & P.J. Zomerdijs (2010). *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009*. SVN, Landschap Noord-Holland.
- R.H. Witte 2020. *Ecologisch werkprotocol Zuiderloo, Heiloo*. OD.294190 ontheffing verbodsbepaling Rugstreeppad (*Epidalea calamita*): 2020-2025). Rapport ER-20.35, Bureau Endemica bv, Alkmaar.

8.2 Websites

<https://florafaunacheck.nl/>

<https://www.floravannederland.nl>

<https://www.vogelatlas.nl>

<https://www.verspreidingsatlas.nl/zoogdieren>

<https://www.verspreidingsatlas.nl/vaatplanten>

<https://www.verspreidingsatlas.nl/reptielen>

<https://www.verspreidingsatlas.nl/amfibieen>

<https://www.verspreidingsatlas.nl/vissen>

<https://www.atvdekrommesloot.nl/natuur/>

<https://www.stadszaken.nl/ruimte/groen/1079/natuurinclusief-bouwen-met-deze-40-punten>

<https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2020-01-01>

<https://maps.noord-holland.nl/weidevogels/>

<https://maps.noord-holland.nl/WebView/index.html?viewer=nbp>

<https://noord-holland-extern.tercera-ro.nl/MapView/>

<https://bestanden.noord-holland.nl/internet/Onderwerpen/Natuur/nnn-wijzer/>

<https://noord-holland-extern.terceraro.nl/MapView/Default.aspx?id=NLIMR08002PRVNNNWKW2019-VG01>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatormaatregelenappl.aspx?subj=soorten#maatregelen>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorsoortenappl2016.aspx?subj=soorten>