

Quicksan Flora en Fauna

Beoordeling van effecten op wettelijk beschermde natuurwaarden



HOF VAN SOMBROEK, HEILOO

4 NOVEMBER 2021

Bureau Endemica B.V.
Rapportnr: ER-21.81
Auteur: M. Keijsper



Bureau Endemica BV
ECOLOGISCH ADVIES • ONDERZOEK • EDUCATIE

Quicksan Hof van Sombroek Heiloo

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

Bureau Endemica BV

ECOLOGISCH ADVIES • ONDERZOEK • EDUCATIE

WWW.ENDEMICA.NL

Havinghastraat 66-L
1817 DA Alkmaar

Tel: 0645554586

Email: bureau@endemica.nl

© 2021 Bureau Endemica B.V. / Dhr. Karels

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 verveelvoudigd 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. KARELS RONDELAAN 34 HEILOO
Productie:	BUREAU ENDEMICA B.V. HAVINGHA STRAAT 66-L ALKMAAR
Auteur(s):	MELISSA KEIJSPER BSc.
Kwaliteitscontrole door:	RICHARD WITTE MSc.
Rapportnummer:	ER-21.81
Projectnummer:	EP-21.113
Datum:	4-11-2021
Plaats:	ALKMAAR

DIT RAPPORT KAN GECITEERD WORDEN ALS:

Keijsper, M. (2021). Quicksan Flora en fauna: Hof van Sombroek Heiloo. Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport ER-21.81, 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	Omgevingsvergunning	6
2.1.2	Gebiedsbescherming.....	6
2.1.3	Soortbescherming.....	6
2.1.4	Wnb; Stikstof	8
2.2	Provinciaal natuurbeleid	10
2.2.1	Provinciale vrijstelling beschermde soorten	11
2.2.2	Provinciaal Beschermd Landschap	11
2.2.3	Natuurnetwerk Nederland.....	13
2.2.4	Ganzenfoerageergebieden	14
2.2.5	Stiltegebied.....	14
2.3	Gemeentelijk groenbeleid	15
2.3.1	Gedragscode Stadswerk	15
3	Methode	17
3.1	Literatuur en Bronnenonderzoek.....	17
3.2	Veldbezoek	18
4	Beschrijving gebied en ingreep.....	19
4.1	Ligging plangebied en omgeving	19
4.2	Beschrijving plangebied en ecotopen	21
4.3	Geplande werkzaamheden	23
5	Beoordeling gebiedsbescherming.....	24
5.1	Natura 2000-gebieden.....	24
5.1.1	Stikstofberekening m.b.v. AERIUS-Calculator	25
5.2	Provinciaal Beschermd Landschap (PBL)	25
5.3	Natuurnetwerk Nederland.....	27
5.4	Ganzenfoerageergebied	29

6	Aanwezigheid beschermde soorten.....	30
6.1	Vaatplanten	30
6.2	Vogels	32
6.2.1	Algemene broedvogels.....	32
6.2.2	Vogels met jaarrond beschermd nest	34
6.3	Grondgebonden zoogdieren	37
6.3.1	Juridisch zwaarder beschermde zoogdieren.....	37
6.3.2	Laag beschermde zoogdieren	39
6.4	Vleermuizen	40
6.4.1	Verblijfplaatsen.....	40
6.4.2	Potentiële vliegroutes en foerageergebieden.....	41
6.5	Reptielen	41
6.6	Amfibieën	42
6.7	Vissen.....	43
6.8	Overige soorten	43
6.9	Overzicht te verwachten soorten	43
7	Conclusie en Aanbeveling	46
7.1	Gebiedsbescherming.....	46
7.2	Soortbescherming.....	46
7.3	Overige aanbevelingen	47
8	Bronnenlijst	49
8.1	Literatuur	49
8.2	Websites.....	51

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Dhr Karels is voornemens om een zestal percelen gelegen aan de Krommelaan in de wijk Zuiderloo te Heiloo om te bouwen tot nieuwbouw. Hiertoe is een Omgevingsvergunning nodig. In §4.3 worden de werkzaamheden nader omschreven.

Wanneer bij ruimtelijke ontwikkelingen beschermde plant- of diersoorten in het geding kunnen zijn, dienen de plannen te worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. De voorgenomen werkzaamheden zijn namelijk mogelijk in strijd met de Wet natuurbescherming. Bij de aanvraag van een Omgevingsvergunning vraagt de gemeente altijd om een QuickScan Flora en Fauna. Daarom is door Bureau Endemica in opdracht onderzoek uitgevoerd naar aanwezig of te verwachten beschermde natuurwaarden binnen de invloedssfeer van de voorgenomen activiteiten.

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 de plannen rondom de zes percelen aan de Krommelaan, 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 en/of compenserende 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 juli 2022 zal de huidige Wnb opgaan in de Omgevingswet (OW). De Wet natuurbescherming zal daarbij volledig komen te vervallen. De natuurzaken gaan vervolgens geregeld worden in de *Aanvullingswet natuur* en *Aanvullingsbesluit natuur* die bij de OW horen.

2.1.1 Omgevingsvergunning

Alle activiteiten waarvoor een omgevingsvergunning (ex art. 2.1, eerste lid, onder a t/m h, ex art. 2.2 en ex art. 2.1, eerste lid, onder i, j° art 2.2a Bor.) is vereist, kunnen samenlopen met handelingen waarbij ook een toestemming op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) nodig is. Daarbij gaat het om handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden (artikel 2.2aa, onder a Besluit omgevingsrecht) en/of handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten (artikel 2.2aa, onder b Besluit omgevingsrecht).

2.1.2 Gebiedsbescherming

Voor handelingen in strijd met de bescherming van Natura 2000-gebieden kan op grond van artikel 2.7, lid 2 Wnb een vergunning nodig zijn. Voor handelingen met betrekking tot de soorten bescherming kan op grond van artikel 3.3, lid 1 / artikel 3.8, lid 1 en/of artikel 3.10 Wnb een ontheffing nodig zijn. In dat geval moet de omgevingsvergunning ook betrekking hebben op het aspect natuur.

Wanneer natuur aanhaakt bij de omgevingsvergunning dient de uitgebreide procedure gevolgd te worden. Via een verzoek van de gemeente aan het bevoegd gezag wordt Wnb-toestemming gevraagd. Deze toestemming (verklaring van geen bedenkingen; kortweg vvgb) is een instemming van een ander bestuursorgaan voor het verlenen van de omgevingsvergunning. Zonder deze verklaring kan het bevoegd gezag de omgevingsvergunning niet verlenen. De wettelijke basis voor de verklaring van geen bedenkingen is artikel 2.27 Wabo.

De planaanvrager (initiatiefnemer) kan er ook voor kiezen om een afzonderlijke Wnb-toestemming bij het bevoegd gezag aan te vragen. De aanhaakplicht bij de omgevingsvergunning is niet van toepassing als voorafgaand aan de aanvraag om omgevingsvergunning al een aanvraag Wet natuurbescherming is ingediend. Voor de omgevingsvergunning kan de reguliere Wabo-procedure gevolgd worden.

2.1.3 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.

Voor een aantal soorten in de categorie 'overige soorten' (Wnb §3.3) 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 betreffen algemeen voorkomende 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.

Tabel 1. Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.

Beschermingsregime Vogelrichtlijn § 3.1	soorten	Beschermingsregime Habitatrichtlijn § 3.2	soorten	Beschermingsregime soorten' § 3.3	'overige
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.	

Sinds 2017 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.

2.1.4 Wnb; Stikstof

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 sinds 2019 geen natuurvergunning meer aangevraagd worden via het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft beleidskaders opgesteld zodat vergunningverlening kan plaatsvinden waarbij dit wel het geval is.

Vanaf 16 september 2019 is een nieuwe release van de AERIUS Calculator beschikbaar. Deze release was de eerste concrete stap om de toestemmingverlening te hervatten. Hierdoor kunnen projecten doorgang vinden, door met een berekening aan te tonen dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemmingverlening vereist. Daarnaast is met de release van AERIUS Calculator weer mogelijk om vergunningen aan te vragen op grond van intern salderen. In Noord-Holland zijn de nieuwe beleidsregels stikstof, met 5 stappen (zie Figuur 1), vanaf 13 december 2019 van kracht. Op 15 oktober 2020 is de release van een nieuwe versie van AERIUS Calculator gepland. Daarmee wijzigde de versie van 2019A in 2020. In de Regeling natuurbescherming is voorgeschreven dat de nieuw(st)e versie gebruikt moet worden bij de toestemmingsverlening voor projecten.

Allereerst, stap 1, dient een *berekening* voor het uiteindelijke gebruik gemaakt te worden met de *AERIUS-rekenmethode*. Op 1 juli 2021 zijn de Wet en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering ingegaan. Eén van de veranderingen is dat voor de bouwsector een gedeeltelijke vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht geldt. Deze vrijstelling geldt voor het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft. De vrijstelling omvat ook de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden, zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouw- en sloopafval, transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats en de emissies van werktuigen op de bouwplaats (aggregaten, bouwmachines, baggervoertuigen et cetera). Voor de aanlegfase van een project hoeft daarom geen stikstofberekeningen meer gemaakt te worden. Echter voor een (veranderde) gebruiksfase is nog wel een berekening noodzakelijk. De uitstoot mag niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar zijn.

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 gesaldeerd 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% 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% 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 redenen** van groot openbaar belang en de schade aan kwetsbare habitatype moet men **Compenseren** 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

Naast de strikte beschermingsregimes die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn gelden, kent de Wet natuurbescherming een beschermingsregime voor ‘overige soorten’. Het is nodig om deze soorten bij wet aan te wijzen, omdat zij niet voldoende worden beschermd door enkel de zorgplicht. Dit beschermingsregime is minder strikt dan de twee andere categorieën. Provincies hebben dan ook het recht om af te wijken van de lijst van “overige soorten” daarom geldt binnen de Wet natuurbescherming voor deze soorten een provinciale vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen (Provincie Noord-Holland, 2016). Het betreft algemeen voorkomende 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.

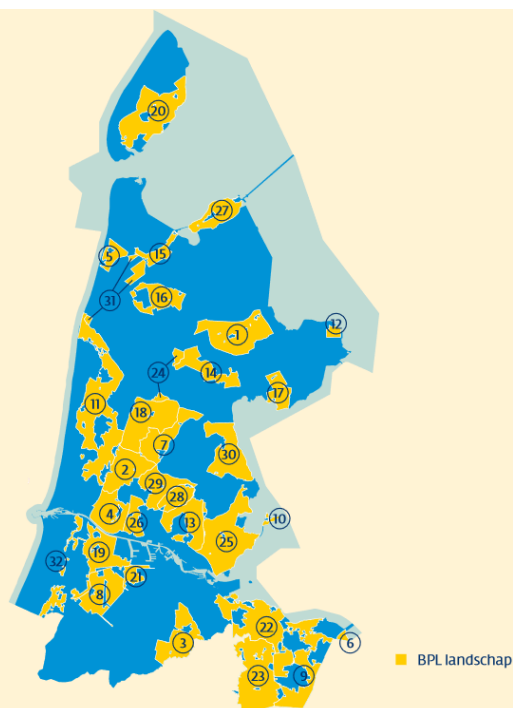
2.2.2 Provinciaal Beschermd Landschap

In Noord-Holland zijn 32 gebieden aangewezen als ‘Bijzonder Provinciaal Landschap’ (BPL). Dit zijn landschappen die beschermd worden vanwege hun bijzondere eigenschappen en waarde voor mens en dier. Het BPL is een beschermingsregime binnen de Omgevingsverordening NH2020, bedoeld om de meest waardevolle landschappen in Noord-Holland te beschermen. Per landschap is aangegeven welke ecologische, landschappelijke, cultuurhistorische of aardkundige waarden aanwezig zijn. Dit noemen we de ‘kernkwaliteiten’ van het landschap. De kernkwaliteiten van de landschappen die in het BPL zijn vastgelegd, zijn bijvoorbeeld weidevogelleefgebieden, die tot voor kort nog in de provinciale structuurvisie begrensd en via de provinciale ruimtelijke verordening (PRV) beschermd werden. Andere voorbeelden van kernkwaliteiten naast het leefgebied voor weidevogels, zijn ook waterlopen en verkavelingsvormen in oude polders, de openheid en de vergezichten in het landschap of een bijzondere opbouw van de ondergrond. De kernkwaliteiten van een BPL mogen niet worden aangetast. De begrenzing van de BPL-gebieden is gebaseerd op de grenzen van de voorgaande beschermingsregimes (PRV en PMV) en landschappelijk logische grenzen.

Bijzonder Provinciaal Landschap

32 landschappen

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Abbekerk en omgeving | 17. Schellinkhout en omgeving |
| 2. Alkmaardermeer en omgeving | 18. Schermer |
| 3. Amstelscheg | 19. Spaarnwoude en omgeving |
| 4. Assendelft en omgeving | 20. Texel |
| 5. Callantsoog | 21. Tuinen van West |
| 6. De Kampen | 22. Vechtstreek-Noord |
| 7. Eilandspolder | 23. Vechtstreek-Zuid |
| 8. Haarlemmermeer-Noord | 24. Veenhuizen en Oterleek |
| 9. Het Gooi | 25. Waterland |
| 10. Marken | 26. Westzaan en Omgeving |
| 11. Noord-Kennemerland | 27. Wieringen |
| 12. Oosterdijk | 28. Wijde Wormer |
| 13. Oostzaner- en IJperveld | 29. Wormer- en Jisperveld |
| 14. Opmeer-Wognum | 30. Zeevang |
| 15. Oude Veer | 31. Zijpepolder Noord en Zuid |
| 16. Schagen | 32. Zuid-Kennemerland |



Figuur 2: Bijzonder Provinciale Landschappen in Noord-Holland (Bron: Provincie Noord-Holland).

Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk in BPL, zolang ze de kernkwaliteiten niet aantasten. Denk aan fietspaden, energievoorzieningen, kleinschalige woningbouw (tot 11 woningen) of bouwwerken met een oppervlak van minder dan 500 m². Plannen voor ontwikkelingen die hier buiten vallen, tasten het bijzondere landschap aan. Uitvoering van die plannen kan alleen als het van groot openbaar belang is en als er kan worden aangetoond dat er geen andere mogelijkheden zijn. Tevens moet de schade aan het landschap dan worden gecompenseerd. In BPL gebieden is er ten opzichte van de voorgaande regimes (PRV/PMV) meer afwegingsruimte voor kleinschalige woningbouwontwikkelingen.

2.2.3 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).



Figuur 3: Faunapassages kunnen zorgen voor het blijvend functioneren van het NNN.

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.

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.

2.3 Gemeentelijk groenbeleid

Gemeente Heiloo werkt samen in werkorganisatie De BUCH. De BUCH werkt voor vier gemeenten: Bergen, Uitgeest, Castricum en Heiloo. Vier zelfstandige gemeenten, met één gezamenlijke ambtelijke organisatie. De vier gemeenten hebben opgeteld ruim 100.000 inwoners. Ze wonen in Schoorl, Bergen, Egmond, Heiloo, Limmen, Akersloot, Castricum en Uitgeest. Gemeente Heiloo heeft een grondstoffenbeleid, visie aardgasvrije wijken en dierenwelzijn nota maar geen groenbeleidsplan. Wel is er een Structuurvisie 2030 en Toekomstvisie 2030. De missie van de Structuurvisie 2030 is onder meer een goede balans tussen rood (bebouwing), groen (plantsoenen, bos, agrarisch gebied etc.), blauw (oppervlaktewater) en grijs (infrastructuur). Heiloo hanteert al jarenlang de kernboodschap ‘fijn wonen in het groen’. Het dorp ligt in een bosrijke, groene omgeving en het groen is een terugkerend element in de inrichting van de openbare ruimte. Belangrijk bij gemeentelijk en regionaal groen- en waterbeleid is dan ook de bescherming van deze groen/blauwe kwaliteit. De groene omzoming van het dorp is hier en daar gefragmenteerd en kan worden versterkt. De aanwezige natuurwaarden in en om Heiloo en de oost-west verbindingen voor flora en fauna vragen om extra aandacht. Ook de recreatieve waarden van de landgoederen en het omringende landschap worden beter benut.

2.3.1 Gedragscode Stadswerk

Stadswerk heeft een nieuwe gedragscode gemaakt waarin de verouderde gedragscode ‘*Ruimtelijke Ontwikkeling of inrichting*’ en de gedragscode ‘*Bestendig Beheer of onderhoud*’ zijn geïntegreerd. De nieuwe gedragscode, de *Gedragscode soortenbescherming gemeenten*, is aangepast aan de Wet Natuurbescherming en is “Omgevingswet-proof”. De gedragscode is eerst getoetst door het Interprovinciaal Overleg (IPO) en vervolgens door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Zij heeft in september 2020 deze ‘Gedragscode soortenbescherming voor gemeenten’ in ontwerp goedgekeurd.

In de Wet Natuurbescherming staan verbodsbepalingen om inheemse planten en dieren te beschermen. Met een goedgekeurde gedragscode geldt een vrijstelling van deze verbodsbepalingen als werkzaamheden volgens een goedgekeurde gedragscode plaatsvinden. Het gaat om werkzaamheden voor bestendig gebruik, voor bestendig beheer of onderhoud van infrastructuur en voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Nieuw is de uitgebreide maatregelencatalogus met heel concrete richtlijnen. Deze gedragscode is bedoeld voor alle Nederlandse gemeenten. Door een college- of raadsbesluit kan deze van toepassing worden verklaard. In dit besluit kunnen ook aanvullende voorwaarden worden geformuleerd om de gedragscode het gewenste specifiek lokale karakter te geven.

Hoe deze gedragscode te gebruiken in 10 stappen?

1. Bepaal of de voorgenomen werkzaamheid onder het inzetbereik van deze gedragscode valt, zie § 1.1, § 1.2, § 1.3 en § 2.2.
2. Zet voor elke stap in het werkproces passende deskundigheid in, zie § 2.3.
3. Bepaal welk onderdeel van de gedragscode gevolgd dient te worden, zie § 2.4.

Vervolg per onderdeel (Ruimtelijk ontwikkeling of inrichting (zie hoofdstuk 3 en 4) **OF** Bestendig beheer of onderhoud (zie hoofdstuk 5 en 6)):

4. Bepaal of de gedragscode nodig is, zie § 3.2 of § 5.2.
5. Bepaal de mate van zorgvuldig handelen: voorkomen of beperken van nadelige effecten op soorten, zie § 3.3 en § 3.4 of § 5.3 en § 5.4.
6. Werk de aanpak uit tot een plan van aanpak op hoofdlijnen, zie § 3.4.4 en § 3.5 voor RO en § 5.4.4 en § 5.5 voor BB.
7. Meld² de inzet van de gedragscode bij het bevoegd gezag.
8. Werk voor de start van de uitvoering het plan van aanpak technisch uit, zie § 3.6 en § 5.6.
9. Realiseer het project aantoonbaar op basis van het plan van aanpak.
10. Bewaar het project- of contractdossier met het volledige plan van aanpak en bijhorende informatie in elk geval 5 jaar.

Figuur 4: Overzicht hoe de nieuwe gedragscode Soortenbescherming voor Gemeenten te gebruiken.

3 METHODE

De Quicksan 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 Quicksan 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](#)), Bijzonder Provinciaal Landschap ([BPL](#)) en het [Ganzenfoerageergebied](#). Hiertoe wordt onder meer gebruik gemaakt van [GeoApps Noord-Holland](#).

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

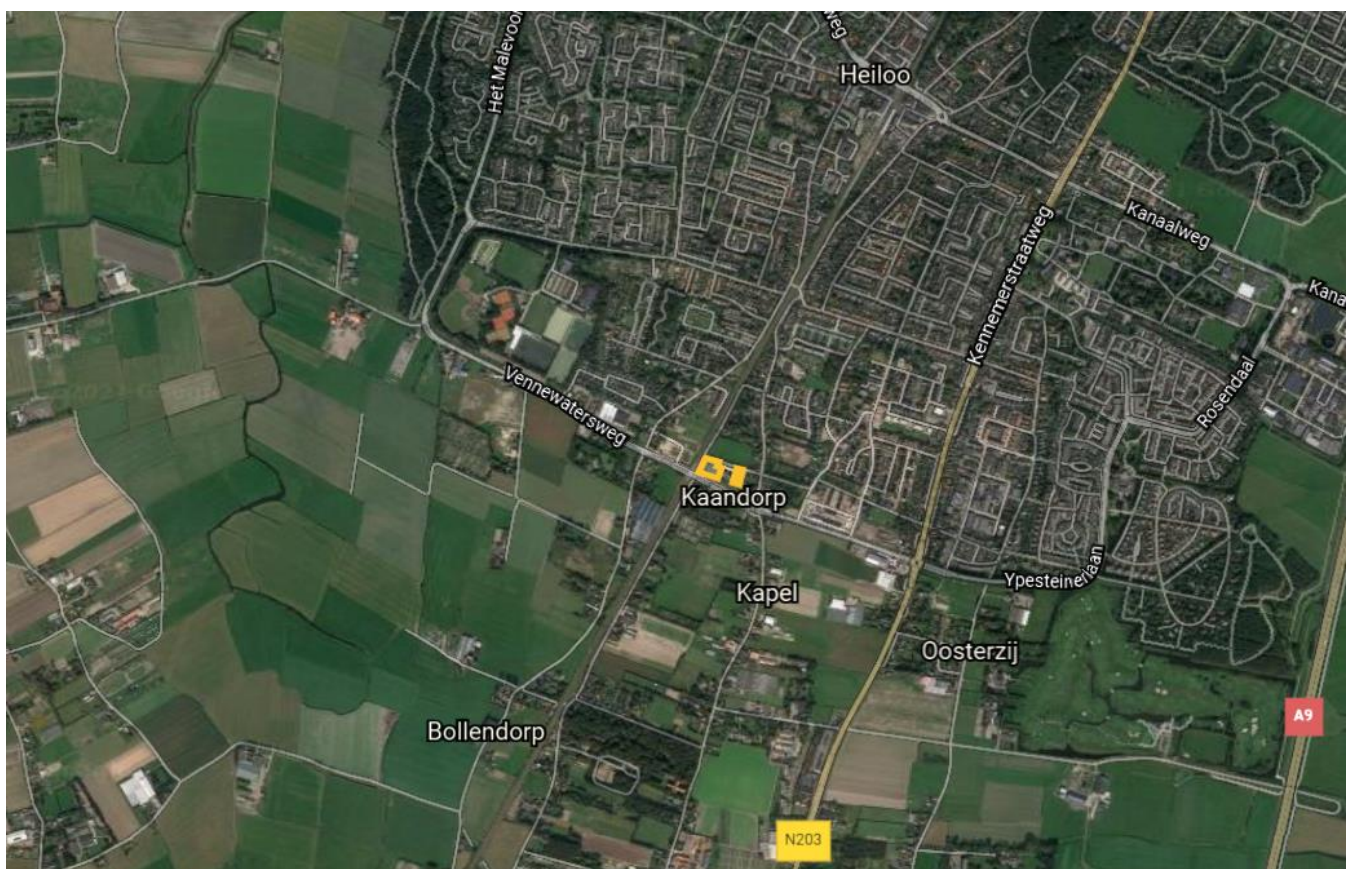
Het plangebied is op 28-10-2021 uitgebreid onderzocht door een ter zake kundige medewerker van Bureau Endemica. Tijdens het veldbezoek¹ (09:30-11:01, 10°C, 3 Bft Zuid) is aandacht besteed aan de beschermde soorten binnen de actuele Natuurwetgeving en vooral aan de juridisch zwaarder beschermde soorten en weidevogels. De objecten en de omgeving zijn o.a. 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.

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.

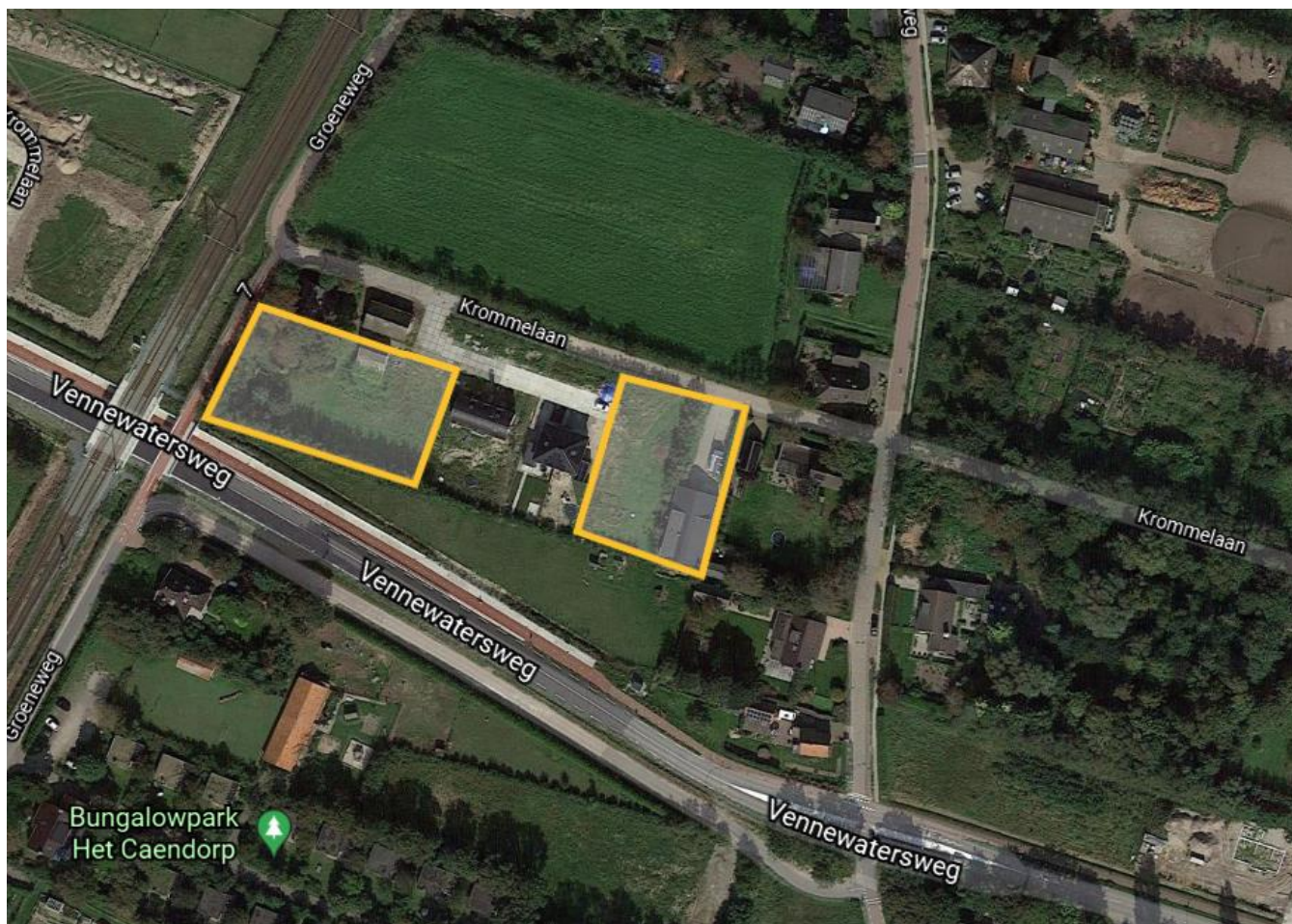
4 BESCHRIJVING GEBIED EN INGREEP

4.1 Ligging plangebied en omgeving

Het plangebied (6 percelen) is gelegen in Heiloo aan de Krommelaan (Figuur 5). Naast het plangebied, ten westen, ligt een treinspoor. Het plangebied bevindt zich tussen de Krommelaan (noord) en de Vennewatersweg (zuid) in. De projectlocatie bevindt zich aan de buitenzijde van Heiloo met aan de westzijde agrarisch gebied. Aan de Krommelaan bevindt zich een historische houtwal. De houtwal bestaat o.a. uit Elsen en Iepen. De haag zal gedurende de werkzaamheden volledig intact gelaten worden, echter zal er op plekken waar er een gat is ontstaan herplantingsplicht gelden.



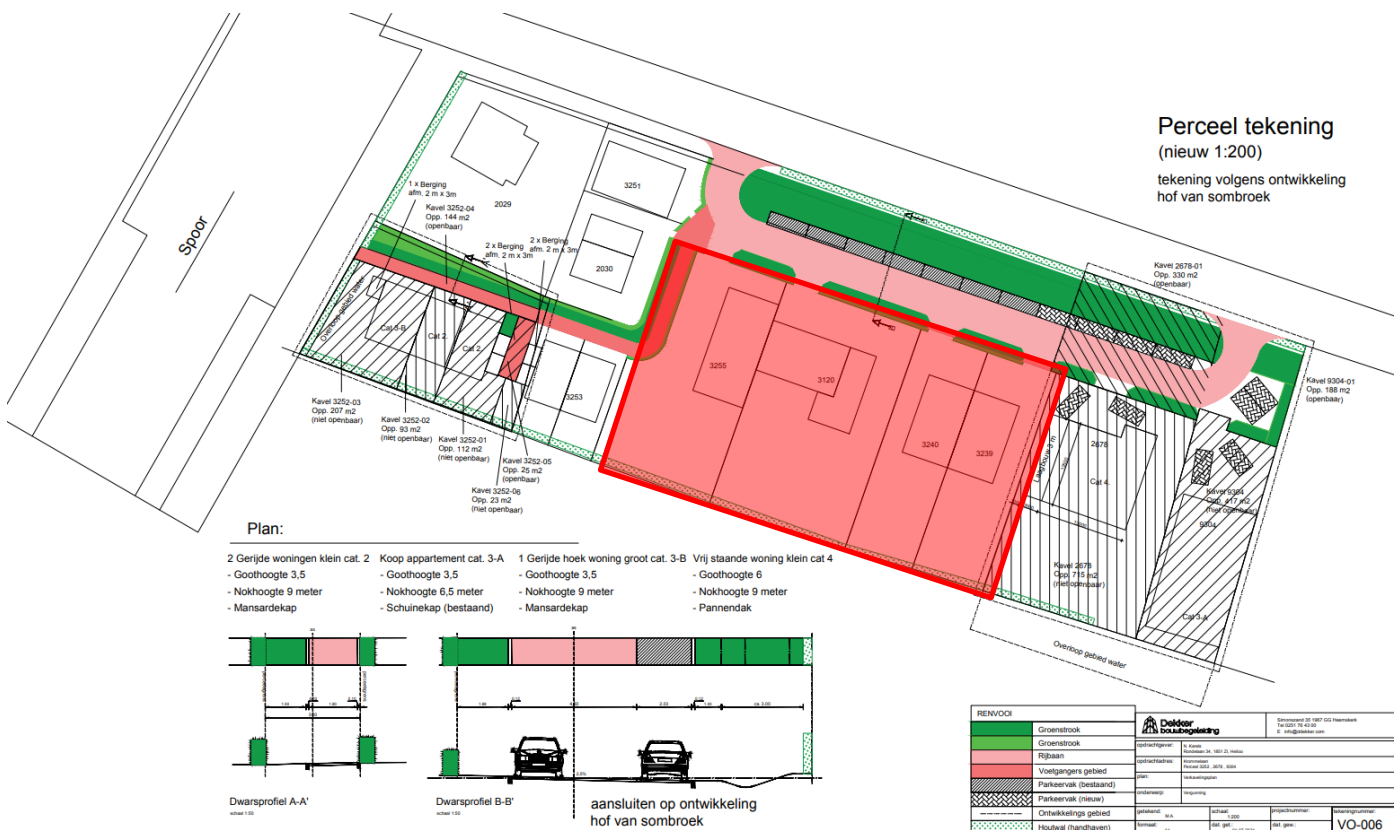
Figuur 5: Globale ligging plangebied (gele kaders) en de wijde omgeving.



Figuur 6: Ligging van plangebied (gele kaders) en nabije omgeving.

4.2 Beschrijving plangebied en ecotopen

De projectlocatie betreft 6 percelen die bebouwd gaan worden. Naast het plangebied ligt een spoorlijn op zeer korte afstand. Een 3 tal van de percelen ligt aan de zuidwestzijde en overige percelen liggen aan de oostzijde van het plangebied. Het plangebied is opgedeeld in twee stukken met tussen de twee gebieden twee nieuwbouw woningen in. Voor de bouw van de nieuwe woningen zal er een tuinhuis en schuur gesloopt worden (Figuur 8 en Figuur 10).



Figuur 7: Planlocatie met de te onderzoeken (gearceerde) percelen en in het midden de nieuwbouwwoningen (rode kader) die buiten het plangebied vallen (Bron: Dekker Bouwbegeleiding).



Figuur 8: Grote schuur binnen de projectlocatie.



Figuur 9: Overzicht grasland achter de twee oude woningen (deze blijven intact).

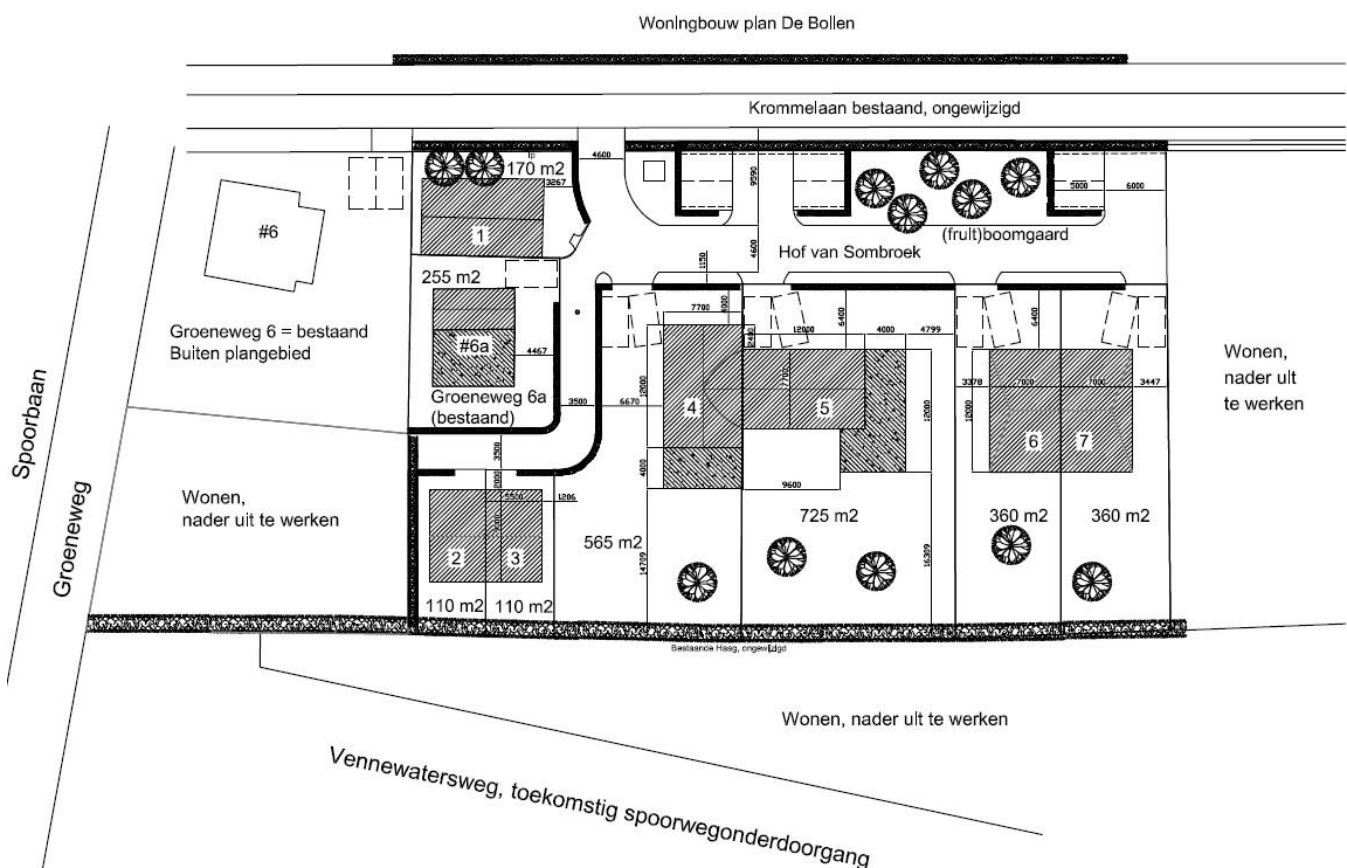


Figuur 10: Te slopen tuinhuis binnen de projectlocatie.

4.3 Geplande werkzaamheden

Het voornemen is om de 6 percelen om te bouwen naar woningen. De ontwikkelingen zullen bestaan uit 2 gerijde woningen, 1 gerijde hoekwoning, 1 koop appartement en 1 vrijstaande woning in Hof van Sombroek. In onderstaand Figuur 11 staat de toekomstige indeling van de percelen weergegeven. In Figuur 7 staan alle percelen weergegeven tijdens dit project zal er gebouwd worden op de volgende percelen:

- 3252-01;
- 3252-02;
- 3252-03;
- 3252-05;
- 3252-06;
- 2678.



Figuur 11: Toekomstige situatie van de 6 percelen.

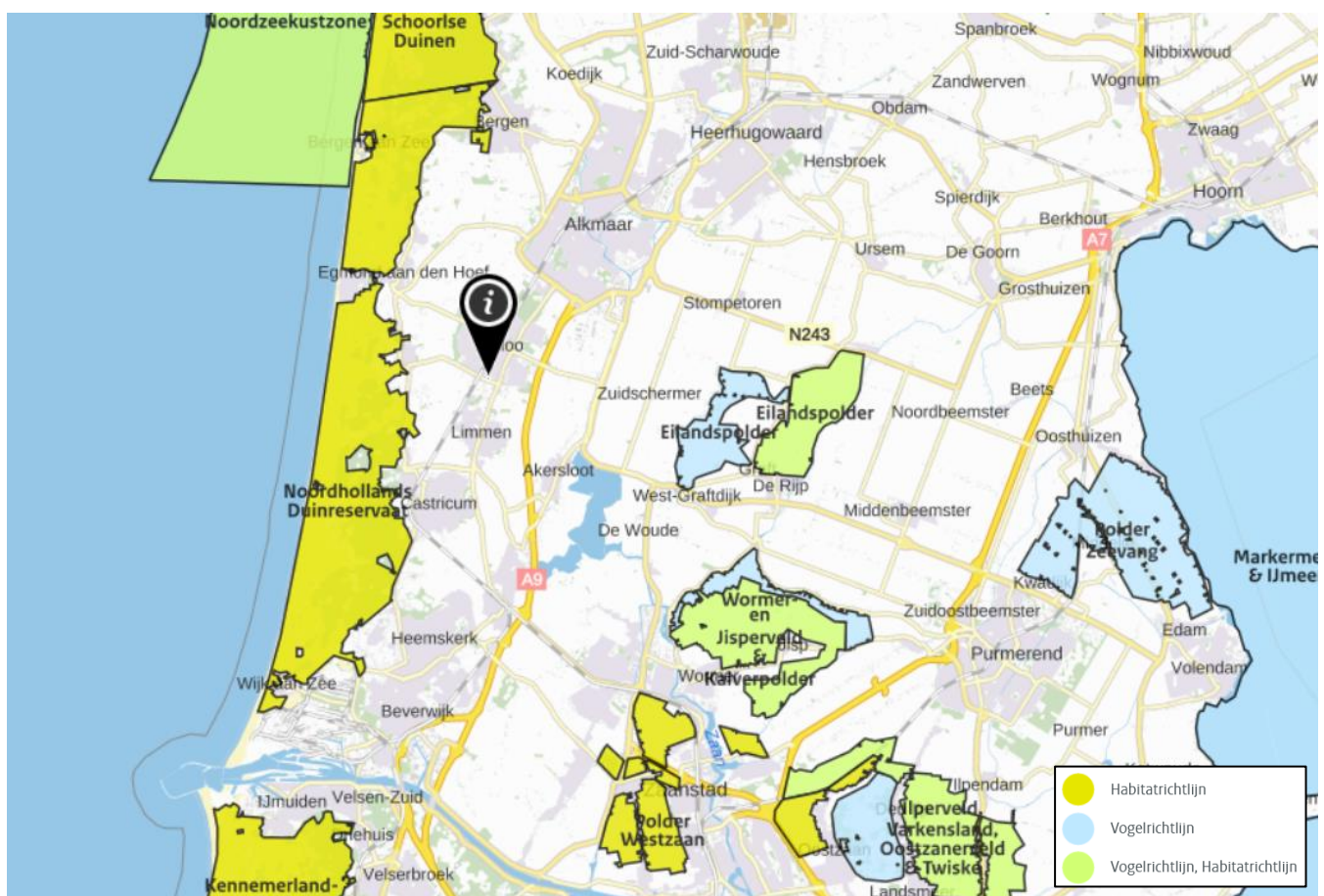
Bij de werkzaamheden zal er een schuur en tuinhuis gesloopt worden alvorens de nieuwe woningen gebouwd kunnen worden. De te slopen gebouwen zijn afgebeeld in Figuur 8 en Figuur 10. De schuur zal aan de buitenzijde intact blijven waarbij aan de binnenzijde een appartement gebouwd word.

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 3 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 12). De overige omliggende Natura 2000-gebieden binnen 10 kilometer zijn Eilandspolder (7km) en Noordzeekustzone (8km).



Figuur 12: Globale ligging planlocatie ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (Bron: Aeries-Calculator).

Het project wordt buiten 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 vergunningsaanvraag voor gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 Wnb) met betrekking tot Natura 2000-gebied daarom niet van toepassing.

5.1.1 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. Sinds 1 juli 2021 is dit alleen nodig voor de nieuwe gebruiksfase en niet de kortdurende sloop- en bouwfase. Er dient dus voor de nieuwe gebruiksfase een stikstofberekening uitgevoerd worden met de actueelste versie van AERIUS-calculator. Momenteel is een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming alleen mogelijk indien dit project stikstofneutraal blijkt te zijn. Deze berekening vormt geen onderdeel van deze Quicksan.

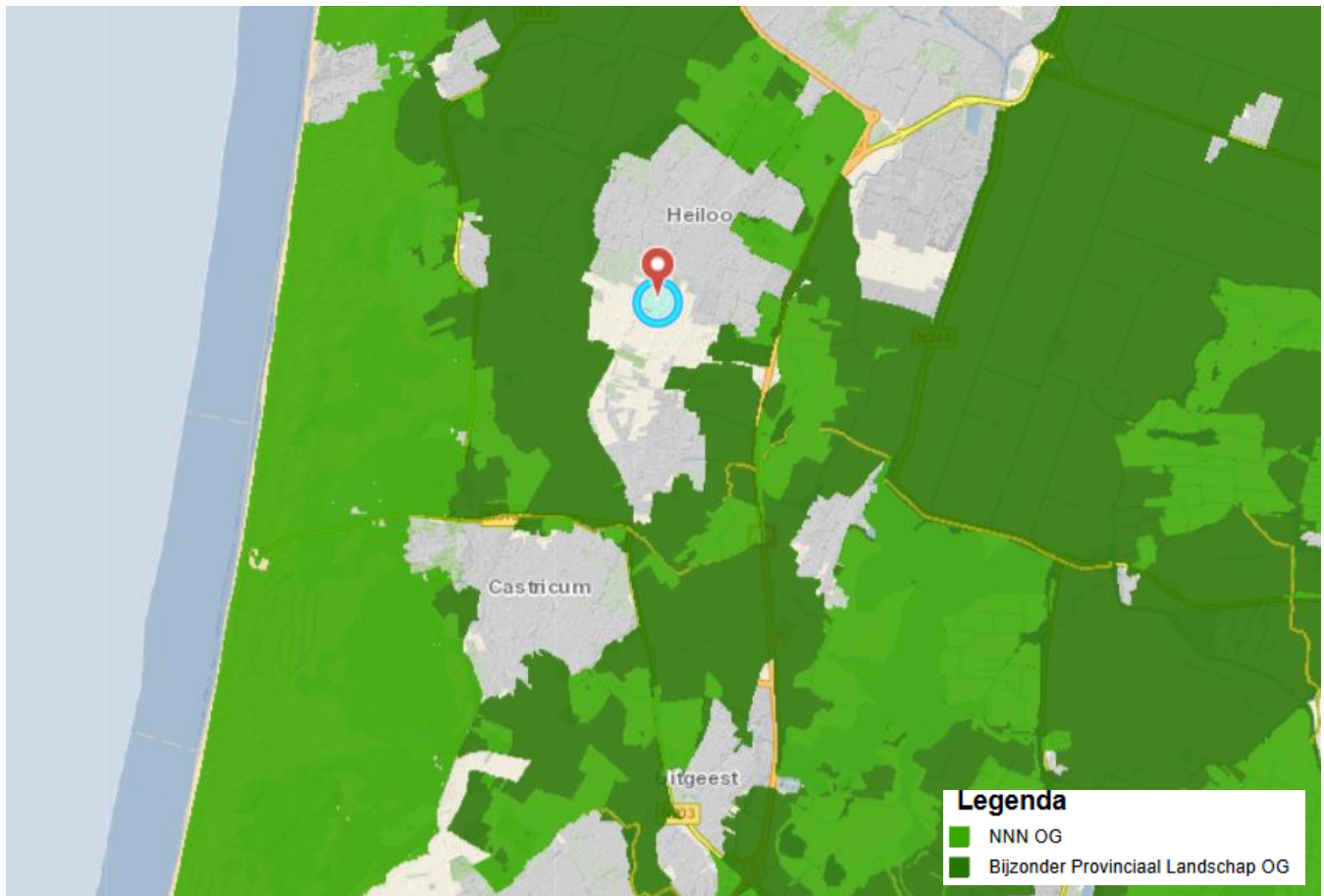
5.2 Provinciaal Beschermd Landschap (PBL)

De landschappen die nu met de omgevingsverordening zijn beschermd, zijn - naast de natuurgebieden - de meest bijzondere landschappen van Noord-Holland oftewel het 'Bijzonder Provinciaal Landschap' (BPL). De voormalige beschermingsregimes zoals Bufferzones, Aardkundig Monument maar ook het Weidevogelleefgebied zijn geborgd in de kernkwaliteiten van het BPL en liggen binnen de begrenzing van het BPL. Kernkwaliteiten binnen dit landschap mogen niet worden aangetast bijv. het leefgebied voor weidevogels of de openheid en de vergezichten in het landschap. 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.

Gekeken moet worden of de voorgenomen activiteiten aantasting van de kernkwaliteiten van het BPL zal bewerkstelligen (Figuur 13). In Noord-Holland zijn 32 gebieden aangewezen als BPL. Het gaat bij de voorgenomen plannen om het ontwikkelen van nieuwe woningen op verscheidene percelen. De dichtstbijzijnde Bijzonder Provinciaal Landschappen ten opzichte van het plangebied zijn (11) Noordkennemerland op circa 150 meter, (18) Schermer op 4 km en (2) Alkmaardermeer en omgeving op 7 km afstand.

Omdat het plangebied buiten de begrenzing van het BPL ligt, is oppervlaktevermindering van Bijzonder Provinciaal Landschap niet aan de orde. Ook is er geen sprake van ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap, die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling. Evenmin geldt dat er voor weidevogels geen sprake is van nieuwe infrastructuur en activiteiten

die geluid en onrust veroorzaken en de openheid van het landschap aantasten. De mogelijke verstoring van de voorgenomen ingreep valt buiten de verstoringszone van bestaande elementen zoals overige bebouwing, de nabije gelegen spoorlijn en de tussen gelegen agrarische weilanden. Daarom is gezien de ligging en de aard van de voorgenomen plannen geen sprake van een mogelijk negatief effect op een BPL. Een ontheffingsaanvraag voor gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 Wnb) met betrekking tot Bijzonder Provinciaal landschap, is daarom niet van toepassing.



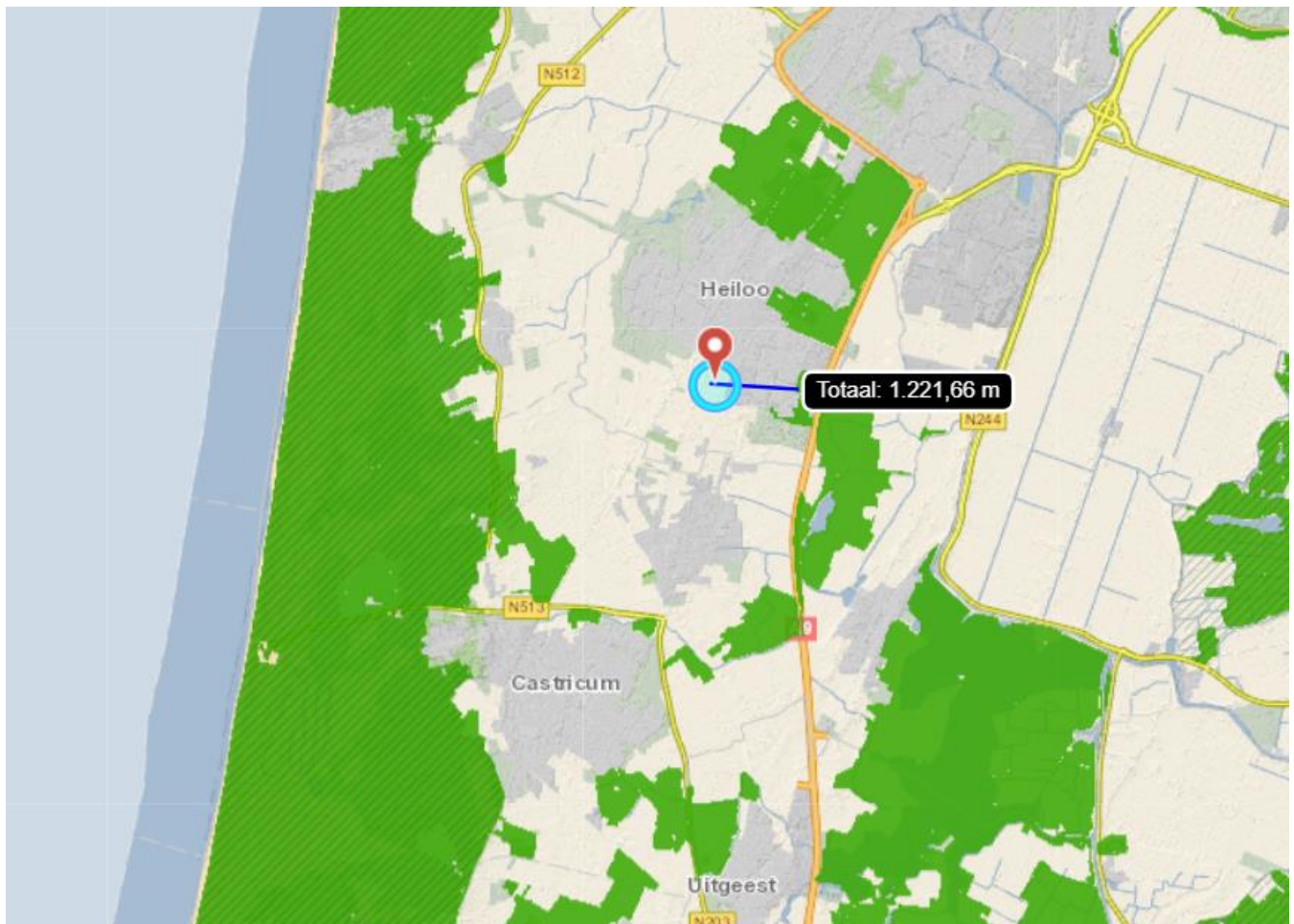
Figuur 13. Globale ligging planlocatie ten opzichte van het dichtstbijzijnde NNN-gebied en BPL, met de daarin horende Weidevogelleefgebieden (Bron: GeoWeb Provincie Noord-Holland).

5.3 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, gericht op de wezenlijke kenmerken en waarden van natuur en landschap) heeft een eigen regime en vallen daarom buiten het BPL-regime. Het Natuurnetwerk Nederland ([NNN](#)) -voormalig EHS- 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 Natuurnetwerk Nederland (NNN) ligt op circa 1,2 km van het plangebied vandaan (Figuur 13). In Figuur 14 is een specifieke weergave te zien van het plangebied en het dichtstbijzijnde NNN-gebied. Het plangebied bevindt zich dus buiten de grenzen van de NNN, waardoor directe aantasting (zoals oppervlakvermindering) niet aan de orde is. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van een toename in verstoring door licht en geluid in het plangebied. Tussen het NNN-gebied en het plangebied ligt voornamelijk bebouwing die voor demping zorgen. De toename van uitstraling van verlichting en uitstoot van geluid afkomstig uit het plangebied, valt weg tegen de verstoring van de rondom gelegen objecten. De voorgenomen plannen leiden dan ook niet tot een (indirecte) aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Vanuit dit oogpunt zijn er voor NNN geen directe als indirecte belemmeringen.



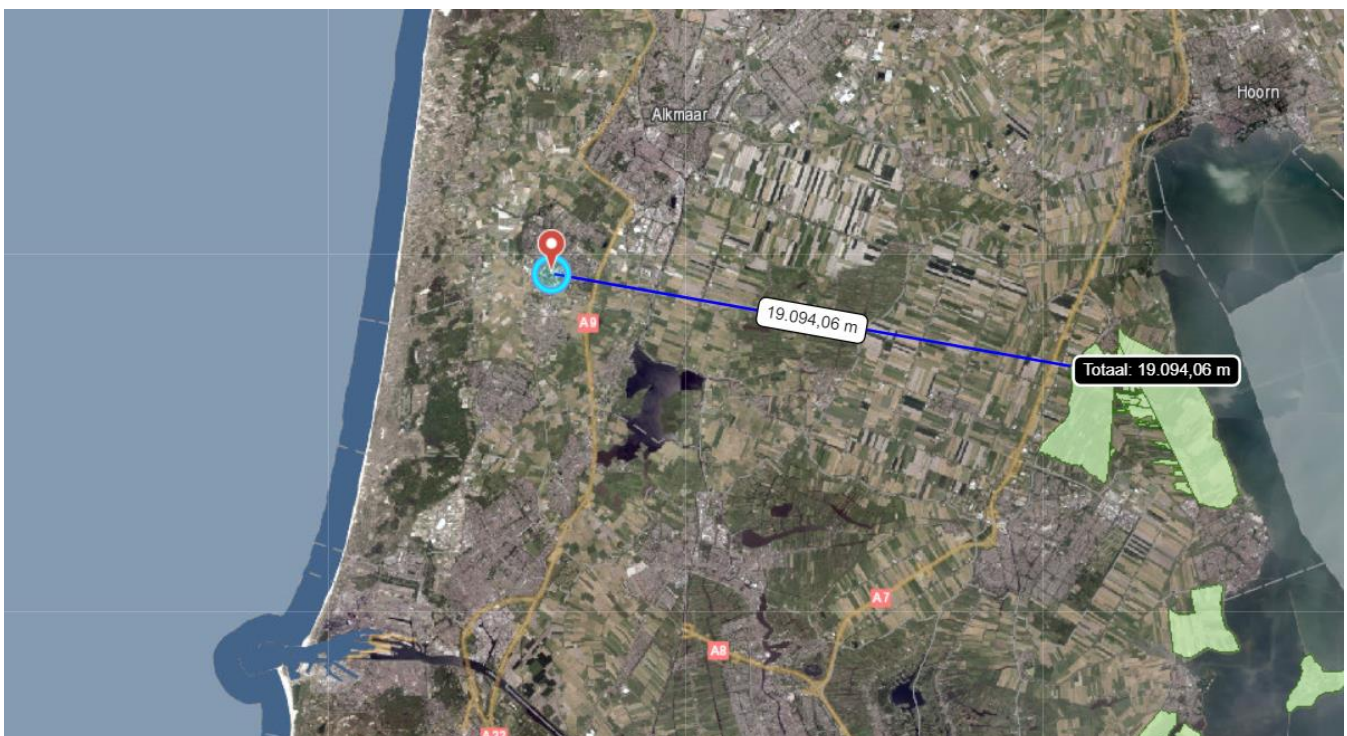
Figuur 14: Plangebied (blauwe cirkel met rode pinpoint).

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 vergunningsaanvraag voor gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 Wnb) met betrekking tot NNN-gebied, is daarom niet van toepassing.

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 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Ganzenfoerageergebied (Figuur 15), waardoor elke mogelijke invloed op voorhand kan worden uitgesloten. Een vergunningsaanvraag voor gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 Wnb) met betrekking tot Ganzenfoerageergebied is niet van toepassing.



Figuur 15: 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.

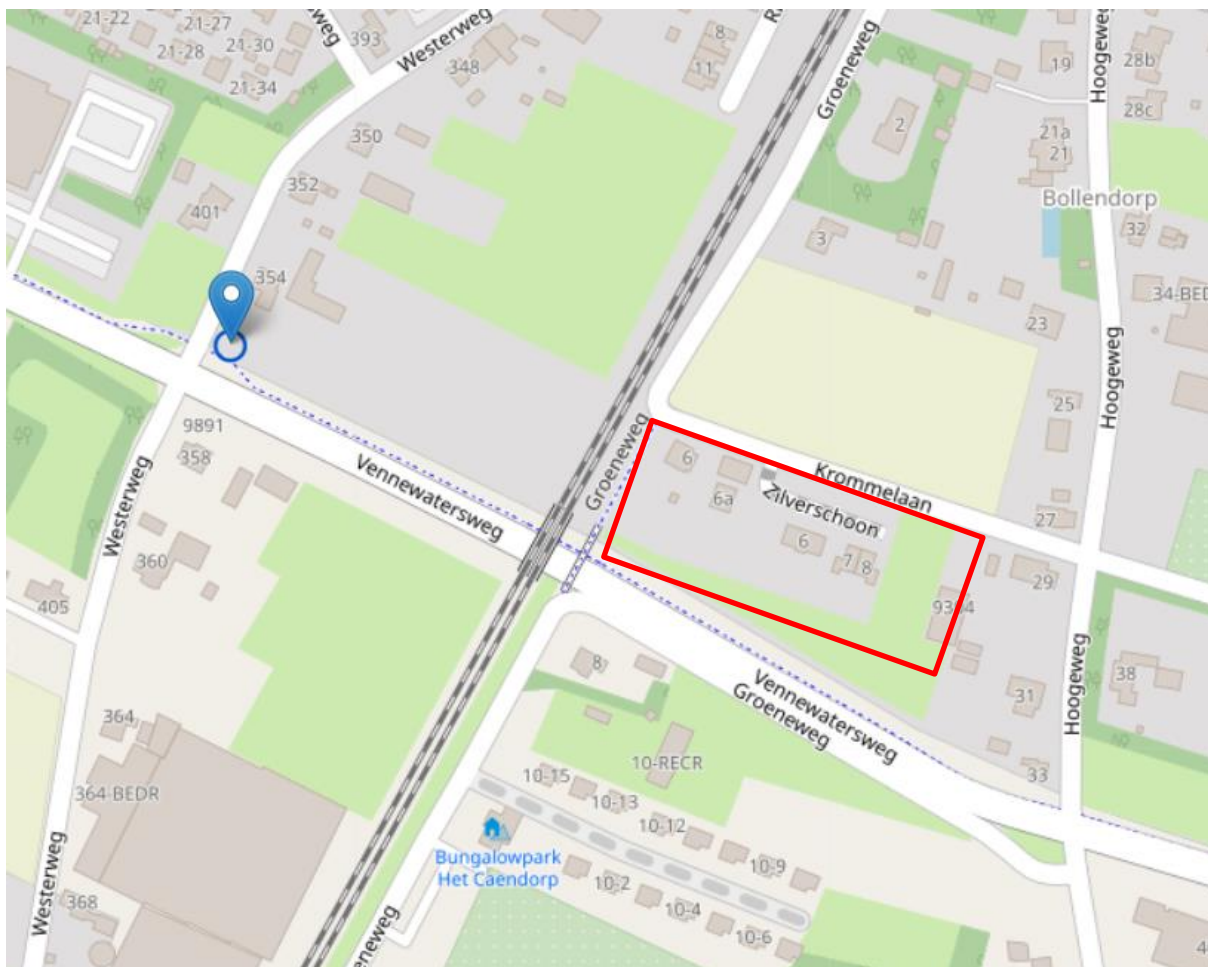
6.1 Vaatplanten

In Noord-Holland komen meerdere beschermde plantensoorten voor. Denk hierbij aan soorten zoals Liggende Raket, Drijvende Waterweegbree, Kruipend moerasscherm, Groenknolorchis en Zomerschroeforchis. Deze groeien op heel specifieke plekken, wat dan ook de reden van hun beschermde status is. Het verspreidingsgebied van een groot deel van deze beschermde plantensoorten beperken zich veelal tot natuurgebieden. In de binnenduinrand bijvoorbeeld komt Klein ereprijs voor. Deze soort groeit in graslanden waarin ook Duinriet, Schapenzuring en Zandzegge aanwezig zijn. Een beschermde soort zoals de Muurbloem is een soort van droge storingsmilieus alwaar ook Muursterretjes, Muurvaren en Muurleeuwenbek aangetroffen kunnen worden. Wat meer bijzondere soorten als Prachtklokje, Zomerfijnstraal, Steenbreekvaren, Koekruid en Platte bies zijn in het afgelopen jaar (2020-2021) in Heiloo waargenomen. Daarnaast is op circa 180 meter ten westen van het plangebied van het plangebied een waarneming van een sinds 2017 beschermde plantensoort bekend (NDFD 2011-2021). Op 04-08-2021 is tussen Heermoes, Smalle Weegbree, Duizendblad en Teunisbloem spec. de Wilde Ridderspoor (*Consolida regalis*) gevonden (Bron: Waarneming.nl). Niet te verwarren met de tuinplant Ridderspoor (*Delphinium*). Wilde ridderspoor is in Nederland een zeer zeldzame eenjarige soort die van nature voorkomt in matig voedselrijke, kalkrijke winterakkers. De soort is ook gevonden in de omgeving van Haarlem, IJmuiden en Heemstede. Wilde ridderspoor wordt 15 tot 50 cm hoog en bloeit in juni tot en met augustus. Er komen twee andere soorten ridderspoor voor in Nederland, Oosterse ridderspoor (*C. hispanica*) en Valse ridderspoor (*C. ajacis*). Beide soorten zijn niet-inheemse, sporadisch verwilderde tuinplanten. De foto van de vondst in Heiloo (zie figuur 17) laat echter de Wilde ridderspoor zien. Binnen de projectlocatie ontbreekt het aan geschikt natuurlijk habitat aangezien de wilde plant op matig voedselrijke, kalkhoudende, vochtige, zandige klei, tussen de wintergraan voorkomt. En dit habitat is binnen de projectlocatie niet aanwezig.

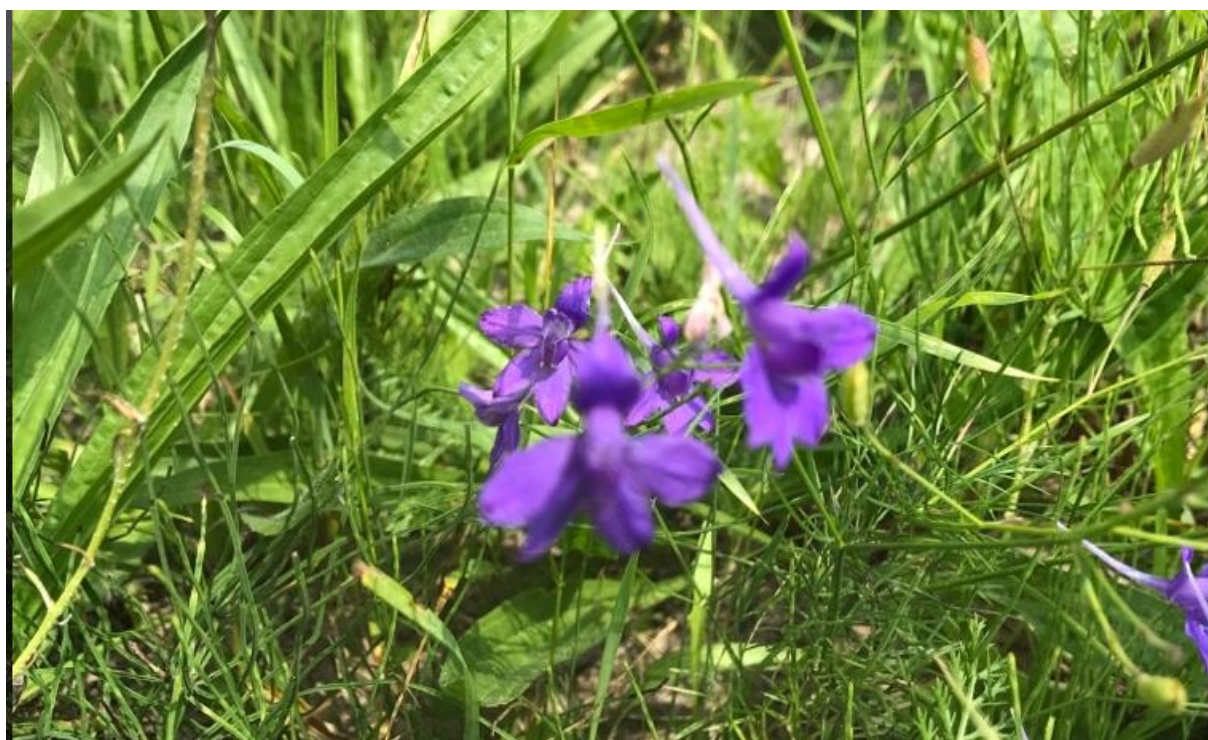
Het ontbreekt verder aan geschikte standplaatsen voor andere beschermde plantsoorten binnen het plangebied. Het verspreidingsgebied van een groot deel van beschermde plantensoorten beperkt zich veelal tot natuurgebieden. Gezien de aangetroffen terreingesteldheid en plantensoorten is het voorkomen van zwaarder beschermde plantensoorten in het plangebied uitgesloten. Binnen het plangebied zijn tijdens het veldbezoek enkel algemene plantensoorten waargenomen zoals Klimop, Zevenblad, Melkdistel, Teunisbloem spec., Braam en verschillende algemene grassoorten.

EFFECTEN & BEOORDELING

Gezien de aangetroffen terreingesteldheid en plantensoorten is het voorkomen van zwaarder beschermde plantensoorten in het plangebied op voorhand uitgesloten. Daarom zal negatief effect op beschermde flora niet tot stand komen. Ten aanzien van de flora zijn verdere stappen op het gebied van een ontheffingsaanvraag daarom niet noodzakelijk.



Figuur 16: Waarneming Wilde ridderspoor (blauwe pinpoint) op circa 180 meter afstand van het plangebied (rode kader).



Figuur 17. Wilde Ridderspoor Heiloo (Bron: waarneming.nl).

6.2 Vogels

6.2.1 Algemene broedvogels

Op basis van beschikbare bronnen (NDFF 2011-2021) is gebleken dat algemene broedvogels, zoals Witte kwikstaart, Vink, Koperwiek, Gaai, Pimpelmees, Koolmees en Tjiftjaf in de omgeving van het plangebied voorkomen. Tijdens de inspectie zijn algemene vogelsoorten binnen het plangebied dan ook waargenomen. Gedurende het veldbezoek is er waarneming gedaan van Kauw, Houtduif en Roodborst. Nesten van algemene broedvogels, zoals eerder genoemd, zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen.

Het plangebied herbergt geschikt habitat voor algemene vogelsoorten, vanwege de aanwezige hagen, struiken en overige bosschages. In de directe omgeving van het plangebied komen algemene broedvogels (van stedelijke bebouwing en agrarische grond) ook voor. (Figuur 18).

EFFECTEN & BEOORDELING

Door de aanwezigheid van geschikt broedgelegenheid in het plangebied, leiden de voorgenomen ontwikkelingen daarom ook tot schade of vernietiging van nesten van broedende vogels. 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 na raadpleging van de broedvogelkalender en te starten buiten het broedseizoen. Op de natuurkalender broedvogels van de vogelbescherming staat per soort aangegeven wanneer de desbetreffende algemene soorten broedt (Vogelbescherming, 2020). Wanneer het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken, moet voorafgaand aan de start van de werkzaamheden vastgesteld worden dat er geen vogels aan het broeden zijn, daar waar de werkzaamheden worden uitgevoerd. Dit geldt niet alleen bij het daadwerkelijk weghalen van beplanting maar ook al bijvoorbeeld bij versturende werkzaamheden als het voortbrengen van trillingen en een grote hoeveelheid geluid. Vogels die in naburige beplanting aan het broeden zijn, kunnen ook hierdoor in potentie verstoord worden. Daarom dient, wanneer in het broedseizoen moet worden gewerkt, vooraf te worden gecontroleerd op broedgevallen. Het werk mag alleen uitgevoerd worden zolang broedende vogels niet worden verstoord.

Met inachtneming van deze maatregel zijn ten aanzien van de algemene (broed)vogels geen verdere stappen op het gebied van een ontheffingsaanvraag noodzakelijk.



Figuur 18: Aanwezige hagen, struiken en overige vegetatie die geschikt zijn als broedgelegenheid voor algemene vogelsoorten.

6.2.2 Vogels met jaarrond beschermd nest

Voor sommige vogels geldt 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. Binnen Heiloo zijn waarnemingen van vogels met jaarrond beschermde nesten bekend, zoals de Huismus, Gierzwaluw, Kerkuil, Ransuil, Steenuil, Oehoe, Buizerd, Havik, Sperwer, Boomvalk, Slechtvalk, Zwarte wouw en Grote gele kwikstaart (NDFF 2011-2021).

Een deel van deze vogels zijn boombewonende soorten. Jaarrond beschermde roofvogels, zoals de Buizerd, Boomvalk en Sperwer, nestelen vaak in de top van hoge bomen en maken soms ook gebruik van Kraaien- of Eksternesten. Ransuilen maken zelf geen nest, maar broeden in ook Kraaien- of Eksternesten of een oud roofvogelnest. Er zijn enkele gevallen van de Ransuil bekend die aanwezig zijn in Klimop. Binnen het plangebied is een boom aanwezig die vol gegroeid is met Klimop (Figuur 22). Echter zou dit alleen betekenen dat er mogelijkheid is dat de Ransuil aanwezig is binnen het plangebied. De boom gevuld met klimop is niet geschikt als broedgelegenheid. Holle bomen en nestkasten zouden ook gebruikt kunnen worden door de Ransuil, echter was hier geen sprake van binnen het plangebied. Oehoes broeden vaak op richels in afgravingen, maar ook op de grond of op oude roofvogelnesten in bossen. Binnen het plangebied zijn er geen oude kraaien- of Eksternesten aangetroffen. Wat de soorten uitsluit die gebruik maken van een gebruikt Kraaien- of Eksternest. Voor de Oehoe is er binnen het plangebied geen geschikte richel of oud roofvogelnest aangetroffen. Tevens zijn er geen holle geschikte bomen aangetroffen. Tot slot zijn sporen die erop duiden dat er binnen het plangebied roofvogels met jaarrond beschermde status aanwezig zijn niet aangetroffen.

Het overige deel van de vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (zoals Gierzwaluw, Huismus en Kerkuil) broeden in of op menselijk bebouwing, zoals huizen, schuren, boerderijen, kerken etc. maar ook speciaal gemaakte nestkasten. Steenuilen broeden zowel in natuurlijke holtes van bomen en in rustige hoekjes of nissen van gebouwen. Slechtvalken bouwen zelf geen nest maar broeden op richel, in een nis, een nestkast of oud kraaiennest. Voor de Steenuil zijn er geen rustige hoeken of nissen van gebouwen aangetroffen die dienst kunnen doen als broedlocatie. Voor Slechtvalken geldt zoals eerder vermeld dat er geen oude nesten aanwezig zijn waar zij gebruik van kunnen maken. Daarnaast is er geen geschikte richel of nis aangetroffen.

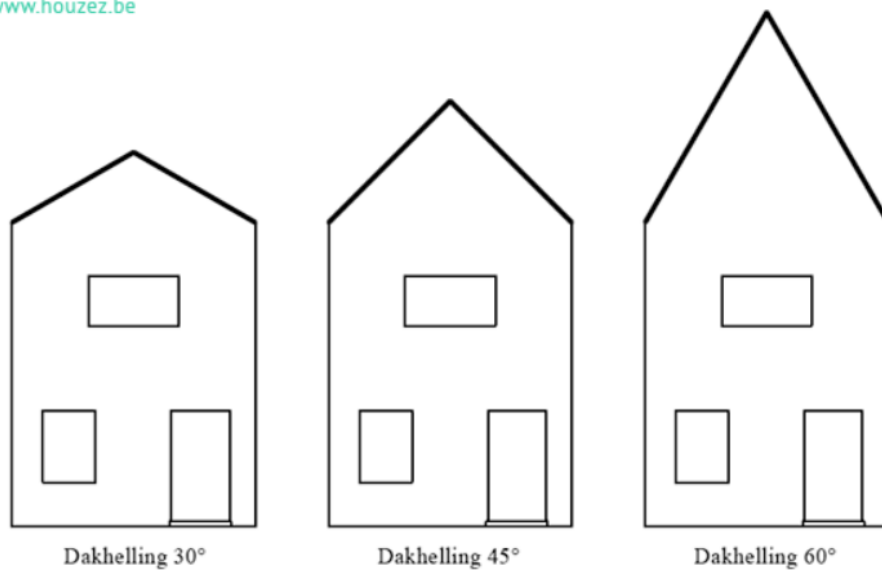
Gierzwaluwen nestelen over het algemeen in spleten van muren, dakpannen en in nestkasten. Ze hebben als broedlocatie een sterke voorkeur voor een oud dak met een kort schuin deel van enkele rijen dakpannen, aan bovenzijde en vaak ook aan de zijkanten afgegrensd met een brede 'plank' (mansarde daken). Daarnaast broeden ze regelmatig onder oude (schuine) pannendaken, bij voorkeur met een noordoostelijke oriëntatie. Daken met een andere oriëntatie dan noord of oost bereiken in de zomer te hoge temperaturen. Daken met een hellingshoek minder dan 45 graden zijn niet geschikt omdat de nesten dan steeds in de felle zon komen te liggen gedurende de dag. Tevens worden dan ook de uitvliegmogelijkheden te veel beperken. Zoals te zien in Figuur 21 heeft het dak van de schuur een hellingshoek van minder dan 45 graden. Dit is een van de redenen dat het dak ongeschikt is voor Gierzwaluwen. Daarnaast heeft het dak geen dakpannen wat ervoor zorgt dat er geen wegkruipmogelijkheden

en potentiële broedlocatie aanwezig is. Verder is er binnen de projectlocatie geen bebouwing aanwezig. (Figuur 19 en Figuur 20).



Figuur 19: dak zonder dakpannen en de aanwezige dakkapel (groene kader).

www.houzez.be



Figuur 20: Verschillende dakhellingen met links een dakhelling van 30 graden, in het midden een dakhelling van 45 graden en rechts een dakhelling van 60 graden (Bron: www.houzez.be, z.d.).



Figuur 21: Aanwezige dak met een hoek minder dan 45 graden.

De Huismus heeft een sterke binding met mensen en komt tot broeden in of tegen gebouwen in dorpen en steden, in en bij boerderijen, maneges, kinderboerderijen en andere vormen van bebouwing in het landelijk gebied. Plekken waar menselijke bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hogere dichtheden Huismussen, dan wanneer er geen groen aanwezig is. Hierbij valt te denken aan ruim opgezette wijken met parkjes en tuinen en in dorpen met veel groen en met landbouwgronden in de nabijheid. Nesten van Huismussen zijn in de regel te vinden onder dakpannen of in gaten en kieren van een gebouw. Binnen de projectlocatie zijn geen gaten en kieren aangetroffen in de muren van de schuur. En zoals eerder vermeld zijn er geen dakpannen aanwezig op het dak, waardoor Huismussen hier niet kunnen gaan broeden.

EFFECTEN & BEOORDELING

Gezien het gebrek aan geschikt broedhabitat, is het plangebied ongeschikt voor de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van de volgende vogelsoorten: Huismus, Gierzwaluw, Buizerd, Ransuil etc. Met de voorgenomen ingreep zal geen verstoring en/of aantasting van broedsel van jaarrond beschermde vogelnesten plaatsvinden. De werkzaamheden brengen daarom geen negatief effect teweeg op jaarrond beschermde nesten. Het uitvoeren van een aanvullend soortenonderzoek naar het voorkomen van dergelijke soorten is daarom niet aan de orde. Het nemen van vervolgstappen op het gebied van een ontheffingsaanvraag ten aanzien van vogels met jaarrond beschermde nesten is niet van toepassing.

6.3 Grondgebonden zoogdieren

6.3.1 Juridisch zwaarder beschermde zoogdieren

In de omgeving van Heiloo zijn wat betreft zwaardere beschermde zoogdieren (niet zijnde vleermuizen) waarnemingen van zowel kleine marterachtigen (zoals Wezel, Hermelijn, Boommarter, Steenmarter, en enkele waarnemingen van de Bunzing) als van de Noordse woelmuis en de Waterspitsmuis bekend (NDFP 2011-2021).

De kleinere soorten van marterachtigen, zoals Hermelijn en Wezel, maken als verblijfplaats gebruik van ondergrondse holen. Evenals de Bunzing, echter zijn deze gangenstelsels van forser formaat en bevindt deze soort zich dan ook vaak in konijnen-, vossen- of dassenburchten. Kleine marters stellen over het algemeen specifieke eisen aan hun leefgebied zoals grote hoeveelheid aan dekkende vegetatie (hoog grasland of hagen etc.) en aanwezigheid van geschikt foerageerplekken. Ook stellen ze veel menselijke verstoring niet op prijs en hebben ze een voorkeur voor een gebied met veel groen (dit is zelfs noodzakelijk) en relatief weinig bebouwing. Daarom zijn kleinschalige en structuurrijke landschappen zijn bij uitstek geschikt, waarbij afwisseling in gesloten en halfopen landschappen het meest gunstig zijn. Binnen het plangebied is sprake van dekkende vegetatie, echter niet in grote hoeveelheden. Daarnaast wordt het plangebied vaak verstoord door menselijke activiteit gezien er rondom en in het plangebied woonhuizen staan. Tevens is aan de westzijde een spoorlijn gevestigd, wat de oversteek naar het ten west gelegen open (foerageer) gebied heel moeilijk en onaantrekkelijk gemaakt wordt.

In tegenstelling tot kleine marters komen Steenmarters vaker voor in stedelijke gebieden. Naast vossen- en konijnenholen die soms door Steenmarters worden gebruikt zijn favoriete schuilplaatsen van deze soort houtstapels en takkenhopen, boerderijen, zolders en dakruimtes, spouwmuren en holtes onder boomwortels. In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van kleine marters aanwezig gezien de afwezigheid van houtstapels, takkenhopen, boerderijen, zolders en dakruimtes. Het aanwezige tuinhuis heeft geen betreed mogelijkheden en wordt nog in gebruik genomen (Figuur 10).

De Boommarter maakt geen gebruik van menselijke bouwwerken, maar verblijft voornamelijk in boomholtes. Binnen de projectlocatie zijn geen geschikte bomen aangetroffen waarin een Boommarter zou kunnen verblijven.

Het plangebied maakt mogelijk wel onderdeel uit van het (grote) jachtgebied van de Bunzing of andere marterachtigen, maar niet om er te verblijven.

Het is daarom op voorhand uit te sluiten dat het plangebied onderdeel vormt van het leefgebied of verblijfplaatsen herbergt van zwaarder beschermde grondgebonden zoogdieren. Tijdens het veldbezoek zijn dan ook geen potentiële verblijfplaatsen of sporen gevonden van zwaarder beschermde, grondgebonden zoogdieren. (Figuur 22)



Figuur 22: Op alle drie de afbeeldingen is te zien dat er ruige vegetatie aanwezig is, maar niet in grote hoeveelheden en niet dekkend genoeg voor de aanwezigheid van een verblijfplaats van marterachtigen.

EFFECTEN & BEOORDELING

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



Figuur 23: Door verlies aan kleinschalig landschap en een afname aan leefgebied gaat het slecht met de Wezel in Nederland.

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. Egel, Europese mol, en enkele muissoorten zoals de Huisspitsmuis (NDFF 2011-2021). Het plangebied heeft op tal van plaatsen geschikt biotoop om te dienen als vaste verblijfplaats voor kleine, grondgebonden, beschermde zoogdieren zoals de Egel, Europese mol en enkele muissoorten. Vanwege de aanwezigheid van geschikt biotoop (zoals groen of onverharde grond) in en rondom het plangebied worden vaste verblijfplaatsen van laag beschermde, grondgebonden zoogdiersoorten zeker verwacht.

EFFECTEN & BEOORDELING

De ingreep zal leiden tot een negatief effect op het leefgebied van genoemde laag beschermde, grondgebonden 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. Wel dient er voor het starten van de werkzaamheden bepaald te worden of er geen laag beschermde zoogdieren aanwezig zijn binnen het plangebied.

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 de huisbewonende, Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger en de boombewonende Ruige dwergvleermuis (soms ook in huizen), Rosse vleermuis en Watervleermuis. Meer zeldzamere soorten uit de ruimere omgeving zijn Meervleermuis, Baardvleermuis, Franjestaat en Kleine dwergvleermuis (NDDF 2011-2021).

6.4.1 Verblijfplaatsen

De aanwezigheid van boombewonende vleermuizen binnen het plangebied is uit te sluiten, vanwege de afwezigheid van geschikte bomen. De aanwezige bomen binnen het plangebied herbergen geen holen of sporen die erop duiden dat er een vleermuisverblijfplaats aanwezig is. Daarnaast zijn de bomen erg dun. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen kunnen echter ook uitgesloten worden. De schuur heeft weliswaar open stootvoegen aan de voorzijde van het gebouw, waardoor gebouwbewonende vleermuizen het gebouw kunnen betreden, maar het de schuur is aan de binnenzijde geïsoleerd met spouwmuur isolatie (Figuur 24). Tevens is het dak een aantal jaar geleden vervangen door geïsoleerde sandwich panelen. De geïsoleerde muren en daken maken het gebouw ongeschikt om te dienen als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Aan de buitenzijde van de schuur zijn geen scheuren en kieren aangetroffen. Tot slot zal de buitenzijde van de schuur intact blijven en zal enkel de binnenzijde verbouwd worden tot appartement.



Figuur 24: Open stootvoegen waardoor gebouwbewonende vleermuizen toegang hebben tot de schuur.

De functie als geschikte vaste rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen, is daarom binnen het plangebied niet van toepassing.

6.4.2 Potentiële vliegroutes en foerageergebieden

Het plangebied is functioneel als foerageergebied voor vleermuizen, wegens de aanwezigheid van groenstructuren. Met het uitvoeren van de werkzaamheden wordt de foerageerfunctie van het gebied daarom aangetast. Als vliegroute maken vleermuizen veelal gebruik van lijnvormige elementen. Specifieke vliegroutes worden niet verwacht, omdat de voorgenomen ontwikkelingen geen invloed hebben op lijnvormige elementen in of rondom het plangebied. De begroeiing in de projectlocatie vormen geen aaneensluitend lijnvormig element die gebruikt kan worden ter oriëntatie als vliegroute.

EFFECTEN & BEOORDELING

Met de uitvoering van de voorgenomen ontwikkelingen is geen sprake van een negatief effect op (essentiële) foerageergebieden en/of (essentiële) vliegroutes. Het is op voorhand niet uit te sluiten dat met de voorgenomen ingreep een negatief effect zal plaatsvinden op vaste rust- en verblijfplaatsen. Wegens de mogelijkheid dat er in de schuur vleermuizen aanwezig zijn. Het uitvoeren van een aanvullend soortenonderzoek naar het voorkomen van verblijfplaatsen is daarom noodzakelijk om het daadwerkelijke effect vast te stellen. Het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming is vooralsnog niet noodzakelijk.

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.



Figuur 25. De in spouwmuur wonende Gewone dwergvleermuis is zeer algemeen.

6.5 Reptielen

In de ruime omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde reptielen (NDFF 2011-2021). Tijdens het velbezoek zijn er geen beschermde reptielen gezien en deze worden niet verwacht in het plangebied, omdat er geen geschikt habitat aanwezig is binnen het plangebied. Zo is het plangebied bijvoorbeeld ongeschikt voor de Zandhagedis gezien deze soort sterk gebonden is aan duin- en heidegebieden.

EFFECTEN & BEOORDELING

Op basis van aangetroffen biotoop kunnen beschermde reptielen in het plangebied uitgesloten worden. 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.



Figuur 26. De Duinhagedis komt niet voor in het plangebied.

6.6 Amfibieën

In de nabije omgeving van het plangebied bevinden zich beschermde amfibieën, namelijk de Rugstreeppad (NDFF 2011-2021). Op basis van de verspreidingsgegevens, vonden tijdens veldbezoek en de biotoop worden beschermde amfibieën in het plangebied echter uitgesloten. De Rugstreeppad is voor hun voortplanting afhankelijk van ondiep water zonder vis en weinig vegetatie en met een zandige bodem en oever. Deze zijn binnen het plangebied niet aanwezig. De vegetatie op de percelen zijn te dicht begroeid om te dienen als zomer of winterverblijf.

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 27. De aanwezigheid van soorten zoals de Rugstreeppad worden uitgesloten.

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 binnen het plangebied (NDFF 2011-2021). 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. Bijvoorbeeld de in de omgeving voorkomende Nauwe korfslak leeft in vochtige duinbosjes en moerasbassen. De vegetatie binnen het plangebied is daarmee niet vergelijkbaar.

EFFECTEN & BEOORDELING

De aanwezigheid van beschermde overige soorten wordt 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 zwaardere 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	Algemene vogelsoorten als Tjiftjaf, Vink, Houtduif en Kauw.	Artikel 3.1 & 3.5	Broedgebied
Grondgebonden zoogdieren	Geen	-	-
Vleermuizen	Geen	-	-
Reptielen	Geen	-	-
Amfibieën	Geen	-	-
Vissen	Geen	-	-
Overig	Geen	-	-

7 CONCLUSIE EN AANBEVELING

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

7.1 Gebiedsbescherming

De voorgenomen ingreep heeft geen invloed op Natura 2000-gebieden of gebieden behorende tot het Natuur Netwerk Nederland, Bijzonder Provinciaal Landschap of Ganzenfoerageergebied. Naar aanleiding van de voorgenomen ingreep vindt tevens geen verhoogde stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige habitats van omliggende Natura 2000-gebieden

Dit houdt in dat GEEN aanvraag vergunning Wet natuurbescherming voor het onderdeel 'gebieden' nodig is.

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	Stikstofberekening met AERIUS-Calculator.
Bijzonder Provinciaal Landschap	Geen	-
Ganzenfoerageergebied	Geen	-

7.2 Soortbescherming

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

- Algemene broedvogels; Kauw, Tjiftjaf en Vink

In Tabel 4 wordt duidelijk voor welke soorten vervolgstappen nodig zijn. Vervolgens is GEEN aanvraag vergunning Wet natuurbescherming voor het onderdeel 'soorten' nodig is.

Het is verstandig om de bouwlocatie in de periode april tot en met oktober door middel van paddenschermen af te schermen van de komst van de Rugstreeppad ook al is de soort er nu nog niet aanwezig. De soort duikt namelijk regelmatig op in bouwrijp gemaakt (zandig)terrein in en rond Heiloo. Zeker zodra er ondiepe plassen ontstaan na zware regenbuien. Zodra dit gebeurt komt de bouw (tijdelijk) stil te liggen, dient een ontheffing te worden aangevraagd en moeten aanwezige Rugstreeppadden worden afgevangen en verplaatst.

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	Tijftjaf, Kauw, Merel, Vink, Gaai, Heggemus etc.	Vernielen nesten	Vogelrichtlijn, Conventie Bonn.	Nee / werk op moment dat er geen broedende vogels aanwezig zijn.

7.3 Overige aanbevelingen

HOUTWAL

De historische houtsingel is inmiddels al sterk in verval en aan de Krommelaan zijn verzwakte/zieke bomen gekapt. Het gemeentelijk beleid is dat de houtsingels behouden blijven. Daarom is het noodzakelijk dat de resterende delen van de houtsingel versterkt wordt door aanplant van, bij voorkeurs Zwarte Els, en versterking van de onderlaag met takkenril. Naast de takkenril dient gezorgd te worden voor een kruidenrijke ondergroei, bijvoorbeeld door het inzaaien met een zaadmengsel [Bo2](#) Bosranden en onderbegroeiingsmengsel.

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 gevergd, 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 naar een vergelijkbare omgeving. Het dempen kan

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 voorgenomen werkzaamheden.

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 ecooloog.

- Als het verwijderen van beplanting ook deel uitmaken van de werkzaamheden, kan dit 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 mussen, 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. Daarin kan de gemeente vaak ook een belangrijke rol spelen door ander groenbeheer.

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 Rugstreppadden om zich in te graven. Kijk of voor meer ideeën op: <https://www.bouwnatuurinclusief.nl>.

VERLICHTING

De planlocatie dient tijdens de werkzaamheden bij voorkeur minimaal verlichten te worden en/of hierbij vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toe te passen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel). Tevens wordt geadviseerd de werkzaamheden die in de periode april-oktober vallen, tussen zonsopgang en zonsondergang uit te voeren (buiten schemerperiodes).

8 BRONNENLIJST

8.1 Literatuur

- Bekius, D. en Soonius C.M. (2007). *Plangebied Limmen- Zandzoom, gemeente Castricum; archeologisch, historisch-geografisch en architectuurhistorisch bureauonderzoek*. RAAP-Rapport 1599, RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.
- Bosch, A. van den (2021). *Aanvullend onderzoek naar vleermuizen, kleine marterachtigen en rugstreeppad in het kader van de Vennewatersweg. Nader onderzoek om mogelijke overtredingen van de Wet natuurbescherming in kaart te brengen*. Royal HaskoningDHV.
- BIJ12 (2021). *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 202*. Expertiseteam Stikstof en Natura 2000. Versie 3.0.
- Bouwens, S. (2017). *Handreiking kleine marterachtigen in relatie tot soortbescherming*. Provincie Noord-Brabant.
- Gemeente Heiloo (2011). *Groenbeleidsplan Heiloo 2012-2022*. afdeling Ingenieursbureau
- Gemeente Heiloo (2014). *Structuurvisie 2030. Koers in beeld*. 22 oktober 2014
- 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.
- 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 (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.
- Provincie Noord-Holland (2020). *Omgevingsverordening NH2020*.
- Provincie Noord-Holland (2020). *Bijzonder Provinciaal Landschap 32 landschappen en kernkwaliteiten*. 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.
- Schiebel, D.R.R., (2021). *Ecologisch werkprotocol ten aanzien van de Bunzing in het herontwikkelingsgebied van Zuiderloo, Heiloo*. Rapport ER-21.06, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.

-
- Stadswerk (2020). **Gedragcode soortbescherming voor gemeenten**. In samenspraak met o.a. LVN en RVO.
- Uilenwerkgroepen Oisterwijk (2021). **Ransuil en biotoop**. Geraadpleegd van <https://uilenwerkgroepenoisterwijk.nl/ransuil/ransuil>
- Vogelbescherming (z.d.). **Natuurkalender broedvogels**. Geraadpleegd van <https://www.vogelbescherming.nl/docs/2840f8f0-79aa-4bb8-956e-53476e87bf7b.pdf>.
- Witte, R.H. (2020a). **Quickscan Flora en fauna: Hoogeweg, Zuiderloo, Heiloo. Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming en gemeentelijk beleid**. Rapport ER-20.14, Bureau Endemica B.V, Alkmaar.
- Witte, R.H. (2020b). **Ecologisch werkprotocol Zuiderloo, Heiloo**. OD.294190 ontheffing verbodsbepaling Rugstreeppad (*Epidalea calamita*): 2020-2025). Rapport ER-20.35, Bureau Endemica B.V, Alkmaar.
- Witte, R.H., (2020c). **Natuuronderzoek kleine marters, uilen en Rugstreeppadden, Heiloo**. Rapport ER-20.46, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.

8.2 Websites

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

<https://florafaunacheck.nl/>

<https://www.floravannederland.nl>

<https://geoapps.noord-holland.nl/GeoWebP/index.html?viewer=ganzenfoerageergebieden>

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

<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://noord-holland-extern.tercera-ro.nl/MapView/](https://noord-holland-extern.tercera-ro.nl/MapView/Default.aspx?id=NLIMR08002PRVNNNWKW2019-VG01)

<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>

https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Bijzonder_Provinciaal_Landschap

<https://www.houzez.be/hoe-een-schuin-dak-eenvoudig-opmeten/>