



Zandzoom Heiloo (actualisatierapport)

15 NOVEMBER 2023

Bureau Endemica B.V.
Rapportnr.: ER-22.101.2
Auteur: [REDACTED]



Bureau Endemica BV
ECOLOGISCH ADVIES • ONDERZOEK • EDUCATIE

OmgevingsScan Flora en Fauna

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

Zandzoom Heiloo (actualisatierapport)

Bureau Endemica BV

ECOLOGISCH ADVIES • ONDERZOEK • EDUCATIE

WWW.ENDEMICA.NL

Havinghastraat 66-L
1817 DA Alkmaar

Tel: 072 - 234 00 66

Email: bureau@endemica.nl

© 2023 Bureau Endemica B.V./ De Buch

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 veeleenvoudigd 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:	De Buch Middelweg 28, 1911 EG Uitgeest
Productie:	Bureau Endemica B.V. Havinghastraat 66L, Alkmaar
Auteur(s):	[REDACTED]
Kwaliteitscontrole door:	[REDACTED]
Rapportnummer:	ER-22.101.2
Projectnummer:	EP-22.101.2
Datum:	15-11-2023
Plaats:	Alkmaar

DIT RAPPORT KAN GECITEERD WORDEN ALS:

[REDACTED]
OmgevingsScan Flora en Fauna; Zandzoom Heiloo (actualisatierapport). Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport ER-22.101.2, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Onderzoeksopgave.....	5
2	Wettelijk kader	7
2.1	Wet natuurbescherming/Omgevingswet	7
2.2	Gebiedsbescherming	8
2.2.1	Natura 2000-gebieden	8
2.2.2	Natuurnetwerk Nederland	9
2.2.3	Bijzonder Provinciaal Landschap	10
2.3	Soortbescherming	12
2.3.1	Zorgplicht en Rode lijst-soorten	14
2.3.2	Provinciale vrijstelling beschermde soorten	14
3	Methode	15
3.1	Soorten	15
3.1.1	Literatuur en Bronnenonderzoek	15
3.1.2	Veldbezoek.....	16
3.2	Gebieden	17
4	Beschrijving gebied en ingreep	18
4.1	Ligging plangebied en omgeving	18
4.2	Beschrijving plangebied en ecotopen	19
4.3	Geplande werkzaamheden.....	20
5	Beoordeling gebiedsbescherming	21
5.1	Natura 2000-gebieden	21
5.2	Provinciaal Beschermd Landschap (BPL)	22
5.3	Natuurnetwerk Nederland	23
6	Aanwezigheid beschermde soorten.....	24
6.1	Vaatplanten	24
6.2	Vogels	25
6.2.1	Algemene broedvogels	26
6.2.2	Vogels met jaarrond beschermd nest	27

6.3	Grondgebonden zoogdieren.....	34
6.3.1	Juridisch zwaarder beschermde zoogdieren	34
6.3.2	Laag beschermde zoogdieren	40
6.4	Vleermuizen.....	40
6.4.1	Verblijfplaatsen	41
6.4.2	Potentiële vliegroutes en foerageergebieden	42
6.5	Reptielen	43
6.6	Amfibieën	43
6.7	Vissen	49
6.8	Overige soorten	49
7	Conclusie en Aanbeveling	51
7.1	Gebiedsbescherming	51
7.2	Soortbescherming	51
7.2.1	Vervolgstap per soort.....	51
7.2.2	Overzicht per deelgebied	52
7.3	Overige aanbevelingen	60
8	Bronnenlijst	63
8.1	Literatuur.....	63
8.2	Websites	67
9	Bijlagen.....	68
	Bijlage I: Vrijgestelde soorten per provincie.....	68
	Bijlage II: Afbeeldingen	69

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de zuidzijde van Heiloo, ten zuiden van de Vennewatersweg, worden de komende jaren circa 1.278 nieuwe woningen gerealiseerd in een groot nieuwbouwgebied genaamd Zandzoom. Deze woningen variëren van sociale woningen, appartementen en rijwoningen tot vrijstaande woningen en luxe villa's. Het is een uitgestrekt gebied met voormalige duinpannen, historische houtwallen en veel groen. De gebiedsontwikkeling in Zandzoom Heiloo is een bijzondere samenwerking met particulieren, lokale en commerciële partijen en met de gemeente. Het bestemmingsplan Zandzoom Heiloo wordt naar verwachting in 2024 wordt vastgesteld door de gemeenteraad van Heiloo. In §4.3 worden de werkzaamheden nader omschreven.

Per 1 januari 2024 wordt de huidige Wet natuurbescherming (Wnb) vervangen door de nieuwe Omgevingswet (Ow). In de nieuwe wetgeving is voor de visievorming met name de omgevingsvisie als planfiguur opgenomen. De wetgeving 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. De daarbij behorende onderzoeksplicht, bijvoorbeeld in de vorm van een onderzoek aan de flora en fauna, ligt bij de initiatiefnemer. Op basis van de resultaten van dit onderzoek dient vervolgens beoordeeld te worden of nader onderzoek noodzakelijk is. Thans laat elke initiatiefnemer afzonderlijk een QuickScan Flora en Fauna uitvoeren. Hierbij wordt vaak het groter beeld van de aanwezige beschermde natuurwaarde gemist en tevens wordt geen rekening gehouden met de accumulatie van effecten. Ten behoeve van deze beoogde werkzaamheden in Zandzoom is dus een Omgevingsscan Natuur nodig.

1.2 Onderzoeksopgave

In 2021 heeft Bureau Endemica de opdracht ontvangen om een grondig onderzoek uit te voeren voor het gehele Zandzoom-gebied, met als doel de identificatie van potentieel aanwezige beschermde soorten en essentiële habitats. Het onderzoek besloeg niet alleen het vaststellen van locaties met jaarrond beschermde nesten, maar omvatte tevens de identificatie van structuren die dienen als potentiële verbindingzones of foerageergebieden. Naast het in kaart brengen van reeds waarneembare soorten zoals de Huismus en Spreeuw, was er ook een verzoek om aan te geven waar het leefgebied van mogelijke beschermde soorten in de bredere omgeving van Zandzoom versterkt kan worden. Met deze Omgevingsscan is bepaald of er mogelijke aandachtspunten zijn in relatie tot de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten, waar bij de geplande werkzaamheden rekening mee gehouden moet worden.

De Omgevingsscan, opgesteld in 2021, heeft een geldigheidsduur van drie jaar en loopt dus af in 2024. Om die reden heeft De Buch verzocht om een herbezoek aan het gebied en een actualisatie van de Omgevingsscan uit te voeren. Deze herziening omvat onder andere een evaluatie van veranderingen in de geschiktheid van de habitat voor eerder geïdentificeerde soorten, met als doel vast te stellen of er wijzigingen zijn in de te nemen vervolgstappen, die wellicht niet meer nodig zijn of juist toegevoegd dienen te worden. Daarnaast wordt beoordeeld of er nieuwe soorten zijn die nu, als gevolg van veranderingen in het landschap, dienen te worden opgenomen in de scan.

Dit rapport dient als bewijs voor de initiatiefnemer dat de Zorgplicht wordt nageleefd. Het betreft echter geen specifieke inventarisatie van soorten. Voor effectieve maatregelen is aanvullend onderzoek nodig voor elke beschermde soort en essentiële functie die zich in het plangebied bevindt of wordt verwacht.

2 WETTELIJK KADER

Dit hoofdstuk beschrijft het wettelijk kader van de gebiedsbescherming (paragraaf 2.2) en soortenbescherming (paragraaf 2.3) relevant voor voorliggende Omgevingsscan.

2.1 Wet natuurbescherming/Omgevingswet

De bescherming van de natuur is opgenomen als doel in de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. 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. De Wnb omvat dan ook drie pijlers:

- Gebiedsbescherming (Natura 2000).
- Soortbescherming.
- Houtopstanden.

Naast bescherming vanuit de Wnb, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn, hetzij:

- Natuurnetwerk Nederland (NNN). De bescherming van het NNN verloopt via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen).
- Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL). Dit is een beschermingsregime binnen de Omgevingsverordening bedoeld om de meest waardevolle landschappen in Noord-Holland te beschermen. Formeel is de omgevingsverordening nog gebaseerd op diverse verordenende bevoegdheden in bestaande wetten, zoals de Wet ruimtelijke ordening, de Wet milieubeheer, de Wet natuurbescherming. In de praktijk zullen toepassingsbereik van deze wetten tezamen min of meer samenvallen met die in de Omgevingswet waarin deze wetten zullen opgaan.

Per 1 januari 2024 zal de huidige Wnb opgaan in de Omgevingswet (Ow). De inhoud van de Wnb blijft van kracht, echter met het ingaan van de Omgevingswet veranderen onder meer de benamingen van wetsinstrumenten en met deze wet voegt de overheid de regels voor de fysieke leefomgeving samen; men gaat van 26 wetten naar 1 wet fysieke leefomgeving. Onder fysieke leefomgeving vallen bouwwerken, infrastructuur, watersystemen, water, bodem, lucht, landschappen, natuur, cultureel erfgoed en werelderfgoed. In de Omgevingswet wordt het belang van natuur dus als onderdeel van de fysieke leefomgeving geregeld. Het is de bedoeling dat het huidige normenkader, de instrumenten en de bevoegdheidsverdeling voor het natuurbeschermingsrecht ongewijzigd overgaan in de Omgevingswet, zonder dat daarbij afbreuk wordt gedaan aan het beschermingsniveau zoals wij dat nu kennen. De overgang van de regels over de bescherming van de natuur geschiedt dus beleidsneutraal. Dit komt doordat een groot deel van de regels in de huidige Wet natuurbescherming direct voortvloeien uit Europese en internationale verplichtingen, zoals de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn. De Omgevingswet moet ook aan die Europese en internationale verplichtingen voldoen.

Alle activiteiten waarvoor een omgevingsvergunning 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 en/of handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. Binnen de Omgevingsvergunning kunnen activiteiten afzonderlijk worden aangevraagd (art. 5.7 Ow). Bijvoorbeeld de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit en voor een ontheffing flora- en fauna activiteit.

2.2 Gebiedsbescherming

2.2.1 Natura 2000-gebieden

Via de Wet natuurbescherming wordt de gebiedsbescherming van Natura 2000-gebieden geregeld. Natura 2000 richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in heel Europa. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Lidstaten moeten volgens deze Europese richtlijnen specifieke diersoorten en hun leefomgeving beschermen. Elke lidstaat van de Europese Unie is verplicht om gebieden als Natura 2000 gebied aan te wijzen. In Nederland betreft dit ruim 160 gebieden.

Wat betreft gebiedsbescherming heeft de Wet natuurbescherming tot doel het beschermen van terreinen en wateren met bijzondere natuur- en landschapswaarden. Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te worden opgesteld met daarin de natuurdoelen voor dat specifieke gebied en wat er nodig is om die doelstellingen te halen. Bij bescherming van Natura 2000-gebieden staat de 'gunstige staat van instandhouding' van natuurlijke habitats en soorten centraal.

Binnen de Wet natuurbescherming geldt een vergunningenstelsel voor schadelijke handelingen. Dit houdt onder meer in dat er bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan onderzocht moet worden of de ontwikkeling geen negatieve effecten zal hebben op de gunstige staat van instandhouding. Stikstofdepositie kan zelfs op grote afstand (>10 kilometer) van de bron mogelijk negatieve gevolgen hebben op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten die hiervoor gevoelig zijn. Daarom moet bij ruimtelijke ontwikkelingen een stikstofberekening worden uitgevoerd om te bepalen of het voornemen tot een toename aan stikstofdepositie leidt op Natura 2000-gebieden.

STIKSTOF

In Noord-Holland zijn de beleidsregels stikstof onder te verdelen in 5 stappen (zie Figuur 1). 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.



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

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. Voor intern salderen is sinds de inwerkingtreding van de Spoedwet aanpak stikstof per 1 januari 2020 geen natuurvergunning meer nodig. Dat oordeelde de Raad van State in een uitspraak van 20 januari 2021. Dat betekent dat als een activiteit of een project wordt uitgevoerd waarbij (alleen) intern salderen wordt toegepast, dit binnen de bestaande depositie is toegestaan zonder (aanvullende) vergunning daarvoor.

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 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.

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 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.

2.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het *Natuurnetwerk Nederland* (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Dit is onderdeel van de actieve soortbescherming uit de Wet natuurbescherming; bedreigde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Om dit te realiseren is in de Wnb art. 1.12, lid 2 vastgelegd dat de provincies zorgen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het Natuurnetwerk Nederland. 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.

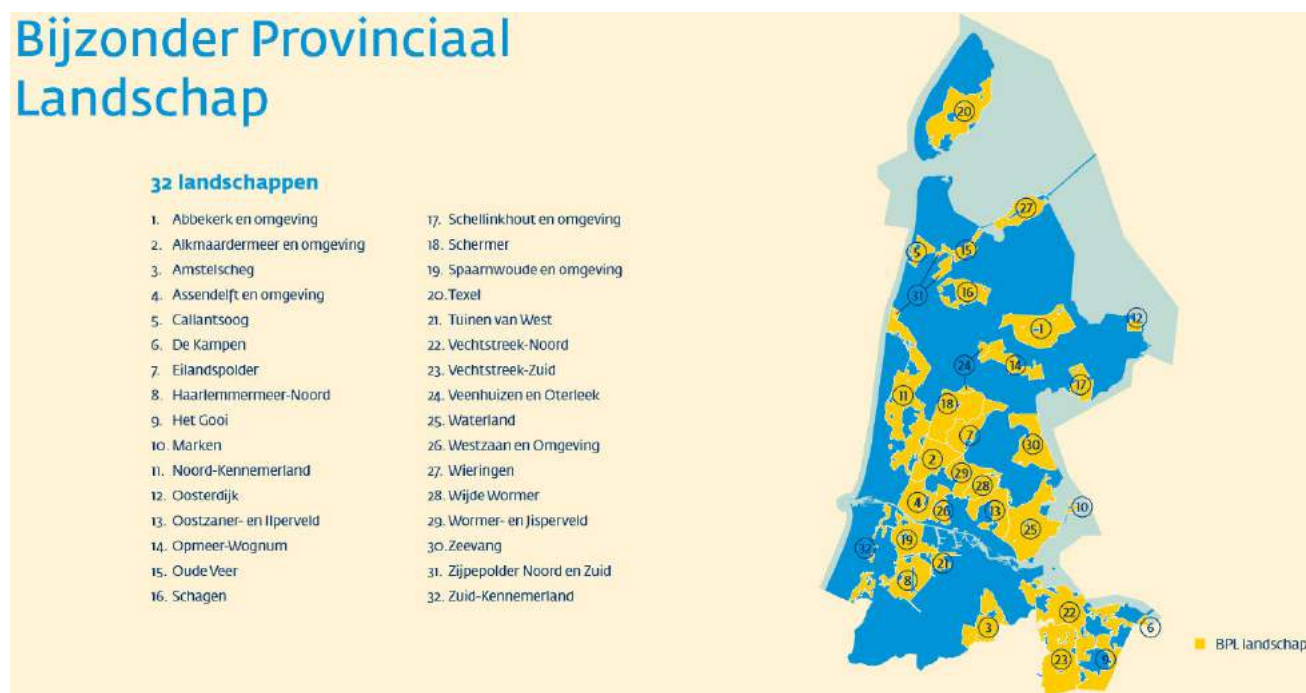


Figuur 2. Faunapassages kunnen zorgen voor het blijvend functioneren van het NNN.

2.2.3 Bijzonder Provinciaal Landschap

Het Bijzonder provinciaal landschap (BPL) beschermt de meest waardevolle onderdelen van het Noord-Hollandse landschap op basis van ecologische, cultuurhistorische, aardkundige of landschappelijke kwaliteiten. Provincies hebben sinds de invoering van de Wet natuurbescherming per 1 januari 2017 de mogelijkheid om deze status aan een gebied met uitzonderlijke waarde toe te kennen. In Noord-Holland zijn 32 gebieden aangewezen als ‘*Bijzonder Provinciaal Landschap*’ (Figuur 3). Dit zijn landschappen die beschermd worden vanwege hun bijzondere eigenschappen en waarde voor mens en dier. Het BPL is een beschermingsregime binnen de Omgevingsverordening. Artikel 6.41 van de Omgevingsverordening heeft als doel om het Bijzonder provinciaal landschap in Noord-Holland te beschermen en waar mogelijk te versterken en te ontwikkelen. Formeel is de omgevingsverordening

nog gebaseerd op diverse verordenende bevoegdheden in bestaande wetten, zoals de Wet ruimtelijke ordening, de Wet milieubeheer, de Wet natuurbescherming en de Waterwet. In de praktijk zullen toepassingsbereik en oogmerken van deze wetten tezamen min of meer samenvallen met die in de Omgevingswet waarin deze wetten zullen opgaan. Het is echter wel van belang om in de periode voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet aandacht te hebben voor dit formele verschil.



Figuur 3. Bijzonder Provinciale Landschappen in Noord-Holland (Bron: Provincie Noord-Holland).

Per landschap is aangegeven welke ecologische, landschappelijke, cultuurhistorische of aardkundige waarden aanwezig zijn. Dit worden de 'kernkwaliteiten' van het landschap genoemd. De voormalige beschermingsregimes Bufferzones, Aardkundig Monument en Weidevogelleefgebied zijn geborgd in de kernkwaliteiten. 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. Het Natuurnetwerk Nederland (gericht op de wezenlijke kenmerken en waarden van natuur en landschap) heeft een eigen regime. Vooruitlopend op artikel 2.44, lid 5, van de Omgevingswet, waarin is bepaald dat NNN-gebieden niet kunnen worden aangewezen als Bijzonder provinciaal landschap, maakt het NNN geen onderdeel uit van het BPL. NNN en BPL sluiten wel naadloos op elkaar aan. Op deze manier bestaat er geen overlap tussen NNN en BPL-gebied, maar vormen zij samen met de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde (artikel 6.44) een robuust beschermd landelijk gebied. De begrenzing van de BPL-gebieden is gebaseerd op de grenzen van de voorgaande beschermingsregimes (PRV en PMV) en landschappelijk logische grenzen.

De kernkwaliteiten van een BPL mogen niet worden aangetast. 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 hierbuiten 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.

2.3 Soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen. Het gaat om de volgende drie categorieën/beschermingsregimes;

- soorten van de Vogelrichtlijn;
- soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn, met uitzondering van vogels;
- 'andere soorten'.

Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving. Voor overtreding van verbodsbepalingen (zie Tabel 1) is een ontheffing noodzakelijk.

Tabel 1. Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn Wnb § 3.1, Ow Artikel 11.38 t/m 11.41 Bal.	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn Wnb § 3.2, Ow Artikel 11.47 t/m 11.49 Bal.	Beschermingsregime 'andere soorten' Wnb § 3.3, OW artikel 11.55 Bal.
Wnb Art. 3.1 lid 1. Ow Art 11.38 lid 1a Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Wnb Art. 3.5 lid 1, Ow Art 11.47 lid 1a Het is verboden soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Wnb Art. 3.10 lid 1a, Ow Art 11.47 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Wnb Art. 3.1 lid 2, Ow Art. 11.38 lid 1b Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Wnb Art. 3.5 lid 4, Ow Art 11.47 lid 1d Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Wnb Art. 3.10 lid 1b, Ow Art 11.47 lid 1ab Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Wnb Art. 3.1 lid 3 Ow Art. 11.38 lid 1c Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Wnb Art. 3.5 lid 3, Ow Art 11.47 lid 1c. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Wnb Art. 3.1 lid 4 en lid 5, Ow Art. 11.38 lid 1d en lid 3. Het is verboden vogels opzettelijk testoren, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Wnb Art. 3.5 lid 2, Ow Art 11.47 lid 1b. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing

Niet van toepassing	Wnb Art. 3.5 lid 5, Ow Art 11.47 lid 1e. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.	Wnb Art. 3.10 lid 1c, Ow Art 11.47 lid 1c. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
---------------------	---	--

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 en Pimpelmees. Andere (minder algemene) soorten die tot de categorie 5 behoren zijn de Spreeuw, 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 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.

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 voornamelijk zwaarder beschermd. Hieronder vallende ook algemene vogelsoorten die in het plangebied kunnen voorkomen zoals Koolmees, Pimpelmees en Winterkoning.

2.3.1 Zorgplicht en Rode lijst-soorten

In de Ow is, evenals in de Wnb het geval was, ook een specifieke zorgplicht vastgelegd. Deze plicht geldt bij alle omgevingsvergunningsaanvragen. Speciale aandacht gaat daarbij niet alleen uit naar vogels en soorten genoemd onder de Habitatrichtlijn, maar ook naar Rode Lijst-soorten. Zo moeten de Rode Lijsten ingevolge artikel 1.5 lid 3 sub a en lid 4 Wnb onderdeel uitmaken van de natuurvisie. Daarnaast vereist artikel 1.12 Wnb van provincies dat zij de nodige maatregelen nemen voor het behoud en herstel van soorten op de Rode Lijsten. Voor soorten die op de Rode Lijst zijn geplaatst geldt bijvoorbeeld een hogere prioriteit bij het nemen van actieve beschermingsmaatregelen. Hierbij valt te denken aan het verbeteren van hun leefgebieden. Ook in het kader van het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) spelen de Rode Lijstsoorten een rol. Het eerste lid van artikel 1.12 Wnb maakt helder dat het netwerk onder meer van belang wordt geacht voor het in een gunstige staat van instandhouding brengen van Europees en internationaal beschermde soorten en habitats én Rode Lijstsoorten. Dit wordt ook benadrukt in de Nota van Wijzigingen waarin staat dat het netwerk een belangrijke rol speelt in het actieve soortenbeleid.

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt de Zorgplicht in dat voorafgaand aan het verrichten van een activiteit nagegaan moet worden of er beschermde en Rode-lijst soorten aanwezig kunnen zijn. Tevens moet gekeken worden of voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats aanwezig zijn op en rond de planlocatie. Vervolgens wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor deze soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten. Als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten wordt nagegaan welke gevolgen de activiteiten hierop hebben. Er dienen vervolgens passende preventieve maatregelen te worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen. Tijdens en na het verrichten van de voorgenomen activiteiten dient te worden nagegaan of de getroffen maatregelen het beoogde effect heeft. De activiteit dient te worden gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet kunnen worden voorkomen. Indien het staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is dienen passende herstelmaatregelen te worden getroffen.

2.3.2 Provinciale vrijstelling beschermde soorten

Naast de strikte beschermingsregimes die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn gelden, kent de wetgeving 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. Provincies hebben 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. De volledige lijst met vrijgestelde soorten per provincie is te zien in Tabel 5 van H9. Vrijgestelde soorten worden in deze rapportage niet behandeld, maar de in Noord-Holland niet vrijgestelde soorten, zoals bijvoorbeeld de kleine marterachtigen, wel. Mogelijk dat onder de Ow een gewijzigde vrijstellingslijst komt, maar deze is momenteel nog niet bekend.

3 METHODE

De OmgevingsScan 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/Omgevingswet. 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 OmgevingsScan Flora en Fauna risico op schade en/of overtreding niet uitgesloten kan worden, zal een soortgericht 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 OmgevingsScan Flora en Fauna bestaat uit de volgende activiteiten:

- ✓ Een literatuur/bronnenonderzoek met betrekking tot de potentieel aanwezige beschermde soorten in het plangebied.
- ✓ Veldbezoeken waarbij de locatie wordt beoordeeld op habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Hierbij worden o.a. aanwezige gebouwen, bomen en andere vegetatie beoordeeld op geschiktheid voor vleermuizen en jaarrond beschermde vogelnesten maar ook voor vaste rust- en verblijfplaatsen van zoogdieren, amfibieën, reptielen etc. 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](#)) en Bijzonder Provinciaal Landschap ([BPL](#)). Hiertoe wordt o.m. gebruik gemaakt van [GeoApps Noord-Holland](#).

3.1 Soorten

3.1.1 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. Hierbij is gekeken naar waarnemingen in de afgelopen 10 jaar (2013-2023). Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard

en de waarde van de waarnemingen (bijvoorbeeld foeragerend, overwinterend, trekkend, overvliegend of verblijvend). Ook is gekeken naar de onderzoeksinspanning en de (verwachte) volledigheid van de waarnemingen en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is.

3.1.2 Veldbezoek

Het plangebied is opgedeeld in vijf deelgebieden (ook wel flanken of kamers genoemd; Figuur 4). Deze zijn door Bureau Endemica B.V. voor het eerst in 2021 bezocht, verdeeld over vijf dagen door vier ecologen: op 19 februari 2021 door [REDACTED] bezocht; op 24 februari door [REDACTED]; op 25 februari door Jorg Schagen; op 15 maart door [REDACTED]; en op 19 maart door Rutger Polder en Anouska Tijmens. Ter actualisatie is het plangebied opnieuw bezocht op 21 augustus 2023 door [REDACTED] (21°C, 2 Bft ZW). Tijdens dit veldbezoek¹ is de aandacht vooral gelegd op de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten, de geschiktheid van biotopen voor de Rugstreeppad en opvallende veranderingen in de omgeving.



Figuur 4. Plangebied Zandzoom en de verdeling in deelgebieden in kleur weergegeven (bron: Google Earth).

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.

3.2 Gebieden

Op de gebiedendatabase van de AERIUS-calculator is gekeken in hoeverre het plangebied is gelegen binnen of nabij de begrenzing van (Europees) beschermde gebieden (Natura 2000). Aan de hand van Provinciale of gemeentelijke informatie, toegankelijk via internet, is bekeken of het plangebied gelegen is in andere relevante beschermde gebieden, zie bijvoorbeeld in Geoapps Noord-Holland. Als dit het geval is, wordt bekeken of negatieve effecten te verwachten zijn en of nadere toetsing noodzakelijk is.

4 BESCHRIJVING GEBIED EN INGREEP

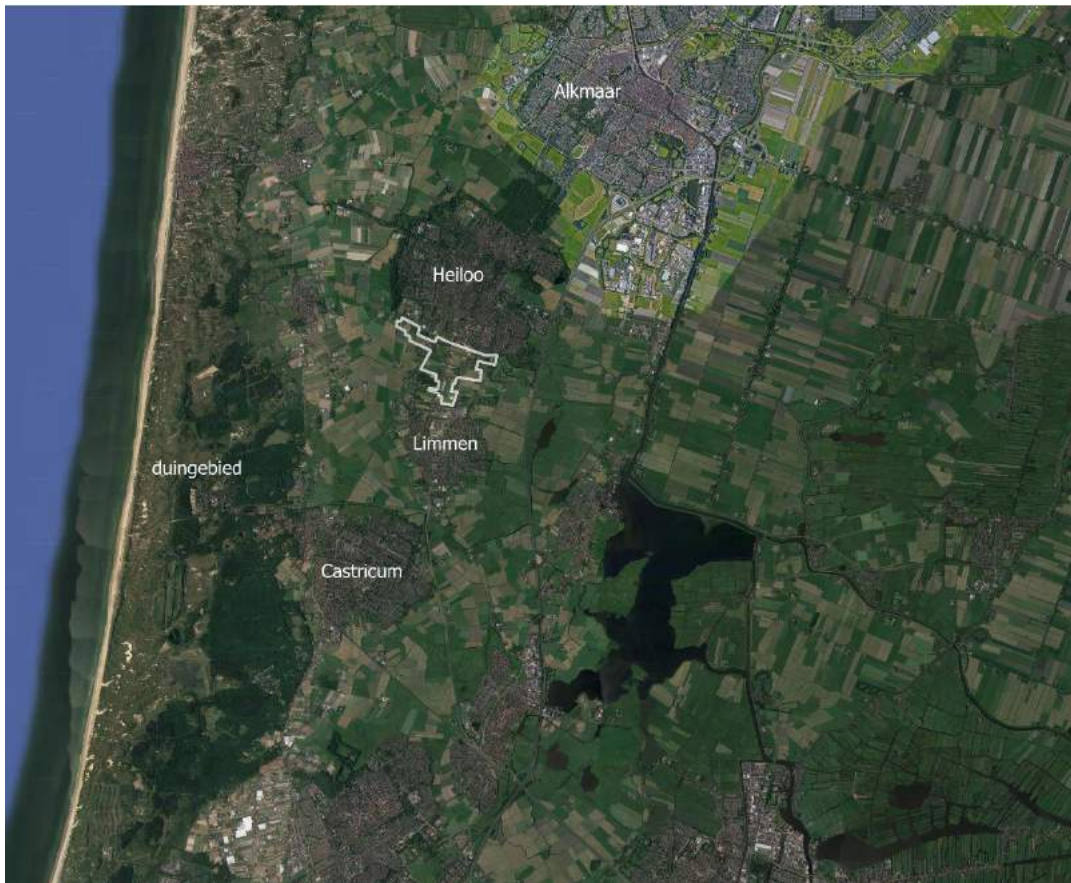
4.1 Ligging plangebied en omgeving

Zandzoom is zuid gelegen van het dorp Heiloo in de provincie Noord-Holland. Noord grenzend aan Zandzoom ligt de Vennewatersweg, en een aantal kilometer noord de stad Alkmaar. De zuidkant van dit gebied ligt net onder het bedevaardsoord 'Onze Lieve Vrouw Ter Nood'. Aan de westkant loopt Zandzoom verder door via de Korte Kapellaan, met een noordwestelijke doorgetrokken lijn tot aan Heiloo. De oostkant van Zandzoom ligt tegen de golf- en countryclub Heiloo aan, en loopt rechts van het gebied. Vanaf waar de Kennemerstraat kruist met Lagelaan tot aan dit golfpark, uitstrekkend tot Heiloo loopt de oostzijde van Zandzoom. Zie Figuur 5 voor een overzicht van de nabije omgeving.

Het plangebied bekleedt een oppervlakte ruim 150 ha bestaande uit open agrarisch landschap op jonge zeekleipolders en duinontginningen. Als agrarisch landschap, scheidt het plangebied de bebouwing van Zuiderloo, Heiloo, af van Dusseldorp, Limmen en verbindt het plangebied het polderlandschap aan weerszijde van beide dorpen. Het polderlandschap ten oosten van Heiloo en Limmen strekt zich verder uit tot aan de Waddenzee, alhoewel doorsneden door autowegen. Aan de westkant gaat het al snel over in duingebied. Hoewel de groenstructuur in de huidige staat in Zandzoom verbeterpunten heeft, kan het zeker als groene verbinding worden gezien tussen de buitengebieden. De eerst volgende verbindingen bevinden zich tussen Heiloo en Alkmaar en ten zuiden tussen Limmen en Castricum, respectievelijk op 3.5 en 2.7 kilometer afstand van Zandzoom af. Zie Figuur 6 voor een overzicht van deze verbindingen en de wijde omgeving.



Figuur 5. Globale ligging plangebied (witte omlijning) en nabije omgeving.



Figuur 6. Globale ligging plangebied (witte omlijning) en wijde omgeving.

4.2 Beschrijving plangebied en ecotopen

Het plangebied is opgedeeld in een westflank, zuidflank, oostflank en twee centrale kamers (zie Figuur 4). Het westelijke deel van het gebied bestaat uit open agrarisch poldergebied, waar opgaande begroeiing voornamelijk beperkt is tot de erven van de aanwezige bebouwing. Sinds het locatiebezoek in 2021 zijn enkele kassen gesloopt en door de afwezigheid van onderhoud is nu op de plaats ruigte aanwezig. Het centrale deel bestaat eveneens uit agrarisch gebied maar is kleinschaliger van vorm met kascomplexen, schuren en woonhuizen. Hier en daar zijn ook (kleine) boomgaarden, bosjes, houtwallen, heggen en woonerven aanwezig. In 2021 bestond een groot deel uit braakliggend land met ruigte, of afgeplagd land, wat inmiddels ruige grasvlaktes zijn. Tevens is er weer nieuw braakliggend land gecreëerd in het centrale deel. De oostflank bestaat ook voor een groot deel uit agrarisch land, maar ook uit boomgaarden en woonerven plus bebouwing. Vooral in en rondom de boomgaarden zijn houtwallen aanwezig, tevens overheerst er op veel plekken ruigte, wat met name interessant is voor kleine marterachtigen. In het geheel, maar vooral rond de randen van het gebied zijn enkele territoria van Groene Specht te vinden, een soort die het goed doet in dit soort kleinschalig landschap. Aangrenzend aan het plangebied aan de zuidkant bevindt zich het Kapelbos met veelal oudere bomen en een kleine plas, ideaal habitat voor enkele vleermuizen. Zie Figuur 7 voor impressiefoto's.

westflank



centrale kamer
oost



centrale kamer
west



Figuur 7. Impressiefoto's uit deelgebieden westflank en de centrale kamers. De middelste foto's laten hetzelfde stuk land zien dat in 2021 afgeplagd was, maar inmiddels (2023) begroeid.

4.3 Geplande werkzaamheden

De gebiedsontwikkeling in Zandzoom te Heiloo is een bijzondere samenwerking met particulieren, lokale en commerciële partijen en met de gemeente. De komende jaren wordt er door BPD Ontwikkeling, T&G Ontwikkeling, Hoorne Vastgoed, Dura Vermeer en kleine lokale partijen in samenwerking met de Gemeente Heiloo hard gewerkt aan de ontwikkeling en realisatie van circa 1.278 nieuwe woningen in Zandzoom.

Het plangebied Zandzoom is hiervoor opgedeeld in een vijftal kamers en elke kamer wordt aan de zogenaamde 'Tafel' vertegenwoordigd door één van de eigenaren. Vervolgens is de Tafel uitgedaagd om met plannen te komen. Deze plannen moeten worden gedragen door de eigenaren binnen de kamer (Bestemmingsplan Zandzoom, 2019).

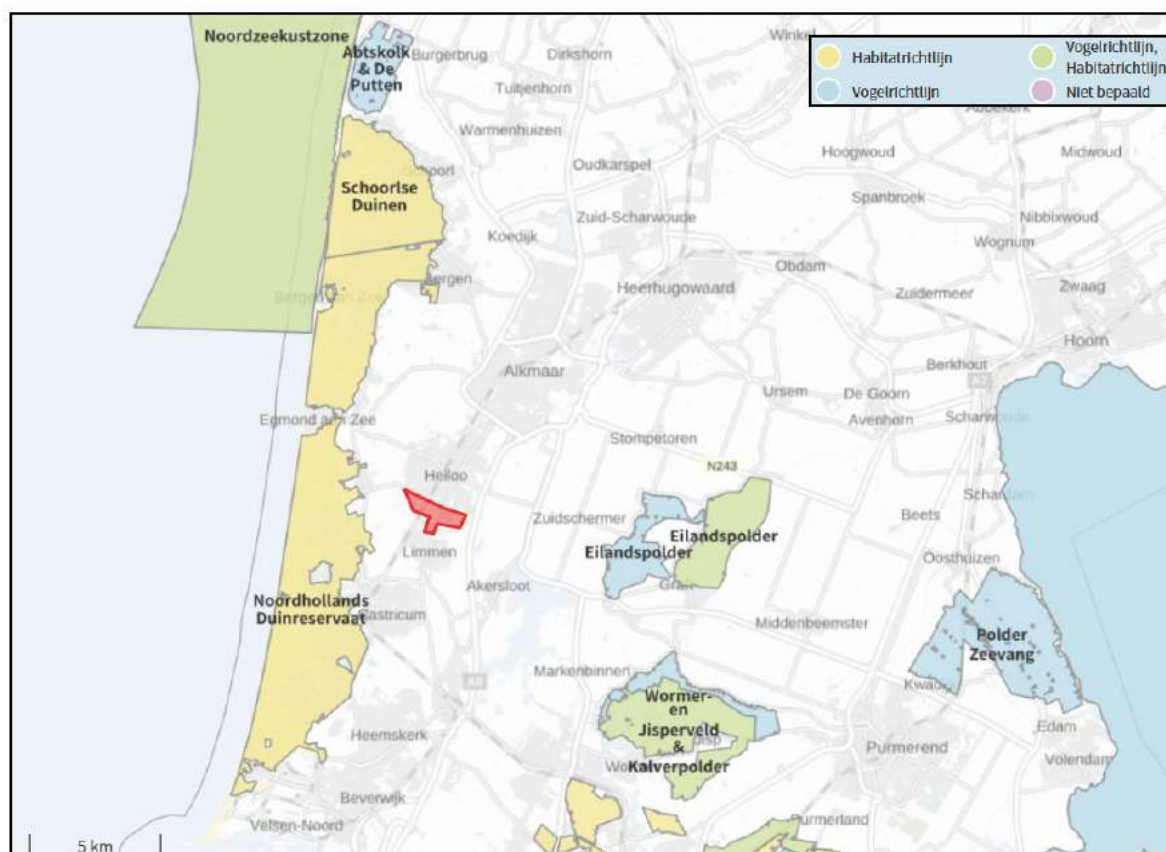
5 BEOORDELING GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Natura 2000-gebieden

Binnen een straal van 10 km van het plangebied liggen vijf Natura 2000-gebieden (zie Figuur 8). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Noordhollands Duinreservaat en ligt op 1,7 km ten westen van het plangebied. Dit Natura 2000-gebied is aangewezen als Habitatrichtlijngebied. De overige omliggende Natura 2000-gebieden zijn de Eilandspolder (6 km), de Noordzeekustzone (7 km), Schoorlse Duinen (9 km) en Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (ca. 9,5 km).

Het plangebied heeft geen directe relatie met deze omliggende Natura 2000-gebieden. Voor vrijwel alle mogelijke externe effectfactoren zoals geluid, licht, menselijke aanwezigheid, trillingen e.d. geldt dat gezien de afstand en de tussenliggende elementen, geen effecten op de Natura 2000-gebieden te verwachten zijn.

Het enige aspect wat over een dergelijke afstand invloed heeft is stikstof/ammoniak. In het gebied Zandzoom worden de 1.278 woningen op een gefaseerde wijze in een periode van zeven jaar gerealiseerd. Voor bepalen van het effect wordt naar de stikstofproductie per jaar gekeken. De stikstofemissies tijdens de aanlegfase is toe te wijzen aan het gebruik van mobiele werktuigen en verkeeraantrekkende werking. Een nadere uiteenzetting van de effecten van stikstof van het planvoornemen op omliggende Natura-2000 gebieden wordt uitgewerkt in de rapportage “Ecologische Voortoets Zandzoom, Heiloo” (Schiebel, 2023).



Figuur 8. Globale ligging planlocatie (rood vlak) t.o.v. de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS-Calculator).

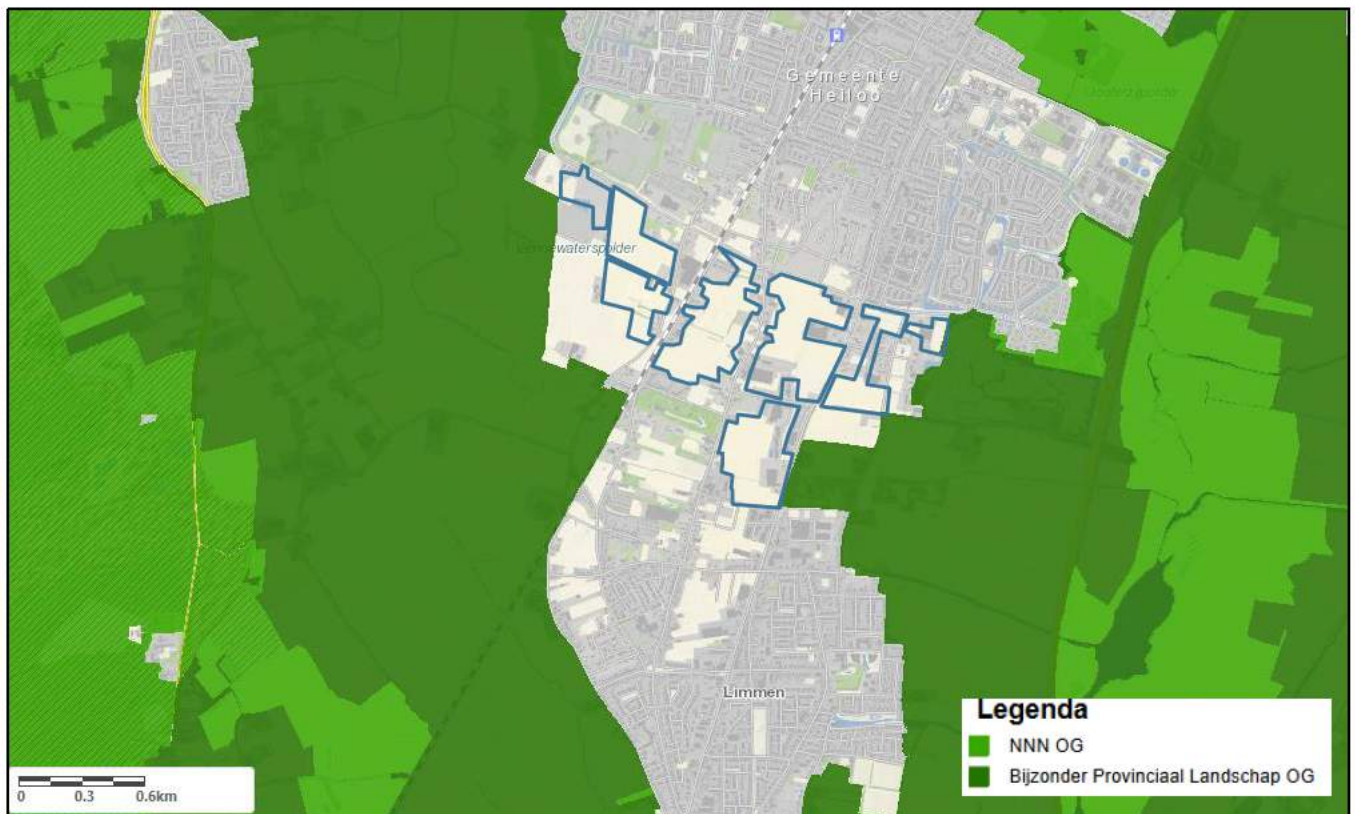
5.2 Provinciaal Beschermd Landschap (BPL)

Het Bijzonder provinciaal landschap (BPL) is een beschermingsregime binnen de Omgevingsverordening. De voormalige beschermingsregimes Bufferzones, Aardkundig Monument en Weidevogelleefgebied zijn geborgd in de kernkwaliteiten.

Het gaat bij de voorgenomen plannen om het ontwikkelen van nieuwe woonwijken aan buitenkern van de stad Heiloo. In de huidige situatie is het gebied voorzien van enkele woningen of boerderij erven maar grotendeel agrarische percelen. Met de uitvoering van de voorgenomen ingreep is dus in meer of mindere mate sprake van ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting. Het gaat echter om open landschap dat buiten BPL ligt, aangezien het plangebied als een exclavering in het BPL Noord-Kennemerland ligt (Figuur 9). Er vindt dus geen oppervlaktevermindering plaats van het BPL.

Het dichtstbijzijnde BPL (Noord-Kennemerland) ligt bij sommige delen van het plangebied op minder dan 10 meter afstand (bijvoorbeeld aan de westkant en de oostkant). De bescherming van gebieden als Bijzonder Provinciaal Landschap is over het algemeen een planologische bescherming die alleen geldt voor ingrepen binnen de gebieden. 'Externe werking' op deze gebieden hoeft niet getoetst te worden. Wel dient te worden bekeken of een plan valt onder 'een goede ruimtelijke ordening'. De vraag is daarbij of de locatie wel de beste is voor deze bestemming (ook met het oog op natuurwaarden) en of de gevolgen van het plan de kernkwaliteiten van het nabijgelegen BPL niet in betekenende mate aantasten. In het geval van het beschreven project dient daarom gekeken te worden naar nabijgelegen weidevogelleefgebied. Het BPL Noord-Kennemerland kenmerkt zich door het contrast tussen de openheid in de strandvlakten en beslotenheid op de strandwallen. In enkele gebieden is de stilte een belangrijk kenmerk. Dit maakt grote delen tot een geschikt habitat voor weidevogels. Daarom moet gekeken worden of de voorgenomen activiteiten aantasting van de kernkwaliteiten van het weidevogelleefgebied (wat onder BPL-gebied valt) zal bewerkstelligen. Voor weidevogels geldt dat de nieuwe infrastructuur en activiteiten aan de rand van hun broedgebieden geluid en onrust veroorzaken en de openheid van het landschap aantasten. De 'indirecte' externe werking van de gebiedsbescherming uit de Provinciale Ruimtelijke Verordening is dan ook aan de orde. Verspreid over de strandvlakten liggen meerdere grote gebieden die een geschikt habitat voor weidevogels zijn. In het centrale deel van het BPL zijn dit de Bergermeerpolder, Monniken- Raven- en Robonsbospolder, Bovenpolder, Egmondermeer, Geestmolenpolder, Zuidermeerpolder, Sammerpolder en Polder het Maaiwater. In het zuiden zijn dit de Limmerpolder en de Castricumerpolder en Heemskerkernoordbroekpolder. De gemiddelde verstoringsafstand voor de bebouwde kom is 260 m. De te hanteren verstoringsafstand is volgens de provincie 300 m. Dit betekent dat open gebieden die <300 m van BPL-gebied (met kernkwaliteit weidevogels) liggen en bebouwd gaan worden de kwaliteit van het BPL aantasten. De eerder genoemde weidevogelgebieden in het BPL liggen allemaal op meer dan 300 meter afstand van het plangebied. De ruimtelijke ontwikkeling leidt daarom niet tot extra verstoring van het habitat en worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Aangezien de ligging van het plangebied buiten het BPL valt en de in BPL gelegen weidevogelleefgebieden op geruime afstand gepositioneerd zijn van de beoogde ontwikkeling, is aantasting van het BPL gebied of haar functioneren dan ook uitgesloten. Ter plaatse geldende kernkwaliteiten niet worden aangetast en een nadere toetsing is niet nodig.



Figuur 9. Globale ligging planlocatie (blauwe omlijning) ten opzichte van het dichtstbijzijnde NNN-gebied en BPL, met de daarin horende Weidevogelleefgebieden (bron: GeoWeb Provincie Noord-Holland).

5.3 Natuurnetwerk Nederland

Het dichtstbijzijnde Natuurnetwerk Nederland (NNN) ligt op circa 1 km van het plangebied vandaan (Figuur 9). Het plangebied bevindt zich dus buiten de grenzen van de NNN, waardoor directe aantasting (zoals oppervlakvermindering) niet aan de orde is. Tussen het NNN-gebied en het plangebied ligt tevens nog andere bebouwing en verkeerswegen. De toename van uitstraling van verlichting en uitstoot van geluid afkomstig uit het plangebied, valt weg tegen de verstoring van de rondom gelegen verstoringsoBJECTEN zoals woningen en wegen. 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 en is een vergunningsaanvraag voor gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 Wnb) met betrekking tot NNN-gebied, is daarom niet van toepassing.

6 AANWEZIGHEID BESCHERMDE SOORTEN

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

6.1 Vaatplanten

BUREAUSTUDIE

De meeste onder de Wnb beschermde flora zijn zeldzaam tot zeer zeldzaam en komen voor in zeer specifieke biotopen. Voorbeelden van biotopen waar onder de Wnb beschermde flora lokaal kunnen voorkomen zijn loof- en naaldbossen, hakhout en struwelen op kalkrijke, humeuze, vrij voedselarme, compacte en lemige bodems. Ook in heiden en borstelgraslanden en in onbemeste riet- en hooilanden, leemrijke akker (vooral onder wintergraan), op rivierduintjes, in kalkgraslanden en lemige blauwgraslanden, in duinvalleien en soms in het winterbed van rivieren komen de soorten voor. Daarnaast zijn er enkele soorten specifiek gebonden aan stenig substraat. Deze soorten zijn te vinden op rotsen, puinhellingen en oude (kalkrijke) muren. In Noord-Holland komen meerdere beschermde plantensoorten voor. Denk hierbij aan soorten zoals Groenknolorchis, Bokkenorchis en Groensteel. 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.

Na het raadplegen van openbare bronnen, zoals databanken, verspreidingsatlassen, waarnemingsoverzichten, rapporten en websites, zijn aanwijzing gevonden voor het voorkomen van beschermde planten in (de nabijheid van) het plangebied (NDFF 2011-2023). In 2016 is namelijk Glad Biggenkruid aangetroffen op de parkeerplaats bij het treinstation van Heiloo (1.2 km ten noorden van het plangebied). Deze waarneming hoort binnen het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort. Glad Biggenkruid is een pioniersoort die verspreidt door Nederland voorkomt, met name op open zandgronden, zoals die te vinden zijn op in het duin, maar ook op open plekken bij akkerranden, bermen en bouwterreinen. Sinds 2016 is de soort niet meer gezien binnen Heiloo, maar dit jaar wel in het naast grenzende duingebied (3.6 km afstand; Figuur 12). Vaak is deze soorten samen te vinden met de algemene soorten Akkerviooltje en Kromhals, welke overigens beide in de omgeving van Heiloo zijn waargenomen evenals bij de noordelijke grens van Zandzoom.

VELDBEZOEK

De braakliggende terreinen in het plangebied bieden geschikt biotoop voor de beschermde plantensoort Glad Biggenkruid. Dit geldt met name voor deelgebied 'westflank', 'centrale kamer west' en 'centrale kamer oost'. Tijdens het veldbezoek in 2020 en 2023 is deze soort echter niet waargenomen, enkel algemene vegetaties en plantensoorten zoals Grote brandnetel, Harig wilgenroosje, Fluitenkruid, Speenkruid, Zevenblad, Hondsdraf en Kleefkruid.

EFFECTEN & BEOORDELING

Het zuiden van Heiloo, met projectlocaties Zuiderloo en Zandzoom, is al langere tijd een dynamische omgeving waarbij op meerdere locaties open zandgronden te vinden zijn, geschikt habitat voor Glad biggenkruid. Aangezien Glad biggenkruid een windverspreider is en op 1.2 kilometer afstand van het plangebied is waargenomen in 2016 is het zeker mogelijk dat de soort zich succesvol binnen Zandzoom heeft weten te vestigen. Het ontbreken van recente waarnemingen geeft geen reden tot het uitsluiten van de aanwezigheid van de plant, aangezien het een soort is die makkelijk over het hoofd gezien kan worden: de bloemhoofdjes zijn het grootste gedeelte van de dag gesloten en is gelijkend met de zeer weid verspreide Gewoon biggenkruid. Al met al kan het niet worden uitgesloten dat Glad biggenkruid aanwezig is in het plangebied. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden kan daarom een negatief effect op beschermde flora tot stand komen. Daarom is het noodzakelijk om een inventarisatie uit te voeren naar de aanwezigheid van Glad Biggenkruid in Zandzoom, met name de braakliggende terreinen.



Figuur 10. Waarnemingen sinds 2011 van Glad biggenkruid (rood) in de omgeving van Heiloo en het naastgelegen duingebied. Tevens zijn waarnemingen weergegeven van Akkerviooltje (groen) en Kromhals (paars), algemene soorten die vaak in de zelfde omgeving groeien als Glad biggenkruid.

6.2 Vogels

Alle vogels zijn als soort beschermd in de Wet natuurbescherming. Onderscheid kan worden gemaakt tussen vogels met jaarrond beschermde nesten en overige algemene broedvogels. Vogels met jaarrond beschermde nesten komen elk jaar terug bij hun nest. Dit nest mag dan ook niet buiten het broedseizoen worden verwijderd. Algemene broedvogels zijn soorten die voldoende flexibiliteit hebben in het kiezen van hun nestplaats. Deze soorten en hun nest zijn alleen beschermd tijdens het broeden (broedgeval).

6.2.1 Algemene broedvogels

BUREAUSTUDIE

Op basis van beschikbare bronnen (NDFF 2011-2023) is gebleken dat een groot aantal algemene broedvogels, zoals Zwartkop, Putter, Tjiftjaf, Groenling, Heggemus, Boomkruiper en Houtduif in de omgeving van het plangebied voorkomen. Ook kunnen minder algemene vogelsoorten in het gebied broeden zoals de Witte kwikstaart, Appelvink, Tureluur en Veldleeuwerik.

VELDBEZOEK

Tijdens het veldbezoek in 2020 (winter) zijn in het plangebied vooral algemene vogelsoorten zoals Ekster, Kauw, Koolmees, Merel en Gaai waargenomen. In 2023 (tweede helft van de zomer) waren dit soorten zoals Zilvermeeuw, Kauw en Ekster. Het plangebied herbergde al in 2021 uniek habitat voor enkele algemene vogelsoorten, vanwege kleinschalig landschap met her en der boomgaarden. In 2023 is dit nog steeds het geval. Door deze verscheidenheid aan groen en afwezigheid van intensieve bebouwing beschikt Zandzoom in de huidige situatie over talrijke broedlocaties, verspreid over het gehele plangebied (Figuur 11). In de tuinen, bosschages, grasvelden en ruigten kunnen alle genoemde algemene vogelsoorten broeden. Soorten van jong struweel zoals Nachtegaal en oude loofbossen zoals de Fluitert ontbreken echter binnen Zandzoom.

EFFECTEN & BEOORDELING

Door de aanwezigheid van geschikt broedgelegenheid in het plangebied, leiden de voorgenomen ontwikkelingen tot schade of vernietiging van nesten van broedende vogels. Tevens zullen de werkzaamheden een versturende effect teweegbrengen op broedsel in vegetatie, die nabij het plangebied staat. Daarom zijn vervolgstappen met betrekking tot algemene broedvogels noodzakelijk. 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 op een moment dat geen broedvogels aanwezig zijn. De meeste vogels broeden tussen de periode van 15 maart en 15 juli, echter wordt wettelijk gezien geen standaardperiode vastgesteld omdat het broedseizoen verschilt per soort per jaar. De wettelijke regel luidt dat indien een nest aanwezig is, dan wel binnen als buiten de genoemde periode van 15 maart t/m 15 juli, dit nest in geen geval vernietigd of verstoord mag worden. Daarom moeten werkzaamheden in ieder geval zodanig plaatsvinden dat geen broedsels verstoord worden. Daarbij is bij de uitvoering van de werkzaamheden die in de periode van een maand voor (februari) en enkele maanden (augustus/september) na het broedseizoen worden gepland, 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.

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. 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 en indien een broedgeval binnen verstoringsafstand aanwezig is, mag hier niet gewerkt worden. Een andere mogelijkheid bij werken binnen het broedseizoen, is om het plangebied voorafgaand ongeschikt te maken voor algemene vogels. Bij soorten die niet jaarrond beschermd mogen namelijk maatregelen genomen worden om te

voorkomen dat gebroed gaat worden. Zo kan bv in december/januari (moment dat geen broedende vogels aanwezig zijn) struweel en vegetatie al verwijderd en kort gehouden worden waardoor vestiging van algemene broedvogels voorkomen kan 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 11. Impressiefoto's uit het plangebied met geschikt habitat voor algemene broedvogels, zoals Houtduif, Heggemus en Tjiftjaf.

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.

BUREAUSTUDIE

Jaarrond beschermde nesten bevinden zich veelal in hoge bomen, bomen met holten of in (oudere) gebouwen dan wel in speciaal voor het opgehangen nestkasten. Het plangebied Zandzoom herberg geschikt habitat om voor deze soorten tot broeden te komen. In het plangebied zijn dan ook waarnemingen bekend van de Huismus, Buizerd, Havik, Sperwer, Boomvalk, Kerkuil, Ransuil (inclusief een broedplek in het Kapelbos) en zijn mogelijke broedplekken aanwezig van de Sperwer (NDFF 2011-2023).

Daarnaast zijn binnen Zandzoom of aan de rand van het gebied ook veel waarnemingen en/of broedgevallen bekend van categorie 5-soorten², namelijk van de Blauwe reiger, Boerenwaluw, Oeverwaluw, Groene specht, Torenvalk en Spreeuw. Tijdens de veldbezoeken is tevens territoriaal gedrag (balts) waargenomen van verscheidene Groene spechten (categorie 5-soort).

Tijdens het veldbezoek in 2021 (winter) is uitgebreid gelet op neststructuren in bomen en de aanwezigheid van Huismussen bij bebouwing. In het veldbezoek in 2023 (tweede helft zomer) stonden de bomen vol in blad, wat het niet mogelijk maakte om de aanwezigheid van alle neststructuren die waren vastgesteld in 2021 te controleren. Aangezien er in het plangebied weinig tot geen veranderingen zijn aangebracht aan de groenstructuren en gebouwen in het plangebied wordt ook niet verwacht dat er een significante afname heeft plaatsgevonden van de nestlocaties. Sinds 2021 zijn wel veel (hoge) bomen omgewaaid tijdens storm Poly (4 juli 2023), waardoor het mogelijk is dat enkele neststructuren vernietigd zijn. Daarbij zullen er in de tussentijd ook nieuwe nesten gebouwd zijn – het plangebied biedt genoeg mogelijkheid hiervoor. Hieronder volgen de waarnemingen uit 2021 van aanwezige soorten met opmerkingen over of er wel of geen veranderingen zijn waargenomen in 2023. Onderstaand wordt per deelgebied in en rondom het plangebied voorkomende, jaarrond beschermde vogelsoorten behandeld, inclusief de categorie 5-soorten, op basis van de waarnemingen uit 2021 met aanvullingen van het veldbezoek in 2023.

WESTFLANK

In het deelgebied 'westflank' zijn de volgende vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten waargenomen of (mogelijke) broedplekken van aangetroffen:

- Groene specht: Een groot deel van de waarnemingen van de Groene specht liggen aan de randen van het plangebied of net erbuiten, echter van de geconstateerde individuen binnen Zandzoom zijn de meeste waarnemingen afkomstig uit 'westflank' (Bijlage II: Figuur 23). Op drie verschillende plekken zijn waarnemingen gedaan van deze soort in dit deelgebied. Tevens worden er tot op heden nog steeds baltsende individuen gehoord.
- Oeverwaluw: Ten westen van 'westflank' ligt de Volkstuinvereniging Vlooiendijk. In 2021 was hier een potentiële broedplek waargenomen voor de Oeverwaluw (Bijlage II: Figuur 24). Of deze nog in 2023 aanwezig en/of in gebruik is, is niet bekend.
- Ransuil: Verspreid over dit deelgebied zijn op drie locaties mogelijke broedplekken aangetroffen van de Ransuil (Bijlage II: Figuur 25), namelijk ter hoogte van de Vennewatersweg 16 achter de pluimveehouderij, bij de bosschage op het perceel Westerweg 407 en in de bomenrij die op het perceel van Westerweg 415 gelegen is. De bomen zijn tot op heden aanwezig en daarmee hoogstwaarschijnlijk ook de broedplekken.
- Huismus: Aan de westzijde bij het Volkstuin Vlooiendijk en ten noorden daarvan (in het deelgebied) zijn tijdens het veldbezoek in 2021 Huismussen aangetroffen in kleine dichtheden (op beide locaties circa 1 tot 2 exemplaren; Bijlage II: Figuur 27). Toen werd vermoed dat er in de directe omgeving nestgelegenheid aanwezig was. Dit werd ook tijdens het veldbezoek in 2023 bevestigd toen een huismussenkolonie van 13 individuen bij het huis aan de Vennewatersweg 14 was waargenomen (vermoedelijk nestelend in de dakgoot). Verder zijn aan de oostkant, net buiten de grenzen van dit deelgebied, ook Huismussen waargenomen. Hoewel

² Vogels met jaarrond beschermde nesten bij ecologisch zwaarwegende redenen. Nesten van vogels die vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan

dit nesten zou betreffen buiten het plangebied is het aannemelijk dat de oostkant van deelgebied 'westflank' als functioneel leefgebied dient voor deze kolonie.

- Sperwer: In dit deelgebied zijn twee locaties aangetroffen die als mogelijke broedplek dient voor de Sperwer (Bijlage II: Figuur 26). De bomen zijn tot op heden aanwezig en daarmee hoogstwaarschijnlijk ook de broedplekken. Eén broedplek overlapt overigens met een potentiële broedplek van de Buizerd. Beide soorten zullen niet dicht in de buurt van elkaar broeden.
- Buizerd: In dit deelgebied is één locaties aangetroffen die als mogelijke broedplek dient voor de Buizerd, namelijk hoge opstaande coniferen in de tuin van een particulier (overlappend met broedplek Sperwer; Bijlage II: Figuur 26). De bomen zijn tot op heden aanwezig en daarmee hoogstwaarschijnlijk ook de broedplek.
- Boerenzwaluw: Boven dit deelgebied zijn tijdens het veldbezoek in 2023 ca. 30 foeragerende individuen waargenomen.

CENTRALE KAMER WEST

In het deelgebied 'centrale kamer west' zijn de volgende vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten waargenomen of (mogelijke) broedplekken van aangetroffen:

- Huismus: Er zijn weinig waarnemingen van Huismussen bekend die binnen de grenzen van dit deelgebied ligt. Wel is een zeer grote hoeveelheid Huismussen aan de randen van het deelgebied aanwezig. Langs de Groeneweg en Hoogeweg zijn veel bosschages en heggen aanwezig waar op verschillende locaties kleine groepjes Huismussen (variërend van 1-5 tot ook meer dan 10 exemplaren) gebruik van maken (Bijlage II: Figuur 27). Ten zuiden van dit deelgebied is echter wel een waarneming gedaan van een grotere groep Huismussen (10 of meer), waarbij mogelijk ook nestgelegenheid aanwezig is.
- Kerkuil: Ten oosten van deelgebied, ter hoogte van het perceel Hoogeweg 49, is een broedkast aanwezig van de Kerkuil. Het is echter niet bekend of deze in gebruik is (Bijlage II: Figuur 28). Dit perceel blijft onaangetast, en daarmee ook de broedkast.
- Ransuil: Op het perceel achter de woning aan Hoogeweg 45 bevindt zich een mogelijke roestplek van de Ransuil (Bijlage II: Figuur 25). De bomen zijn tot op heden aanwezig en daarmee hoogstwaarschijnlijk ook de roestplek.
- Boerenzwaluw: Tijdens het veldbezoek in 2023 was een grote groep (geschat 50 individuen) waargenomen op en rond het gebouw Hoogeweg 51 (Bijlage II: Figuur 24). Gezien het veldbezoek tegen het einde van augustus is uitgevoerd, gaat het hier waarschijnlijk om het verzamelen van individuen als voorbereiding op de trektocht naar Afrika. De hoeveelheden zwaluwen geven wel aan dat ze wel degelijk in de omgeving aanwezig zijn. De aanwezigheid van nestlocaties van deze soort is daarmee niet uit te sluiten.

CENTRALE KAMER OOST

In het deelgebied 'centrale kamer oost' zijn de volgende vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten waargenomen of (mogelijke) broedplekken van aangetroffen:

- Huismus: Ondanks dat er geen waarnemingen bekend zijn van nestlocaties van Huismussen binnen dit deelgebied, waren er wel een zeer groot aantal Huismussen aanwezig bij de Hoogeweg, die ten westen langs dit deelgebied loopt (Bijlage II: Figuur 27). Het is aannemelijk dat 'centrale kamer oost' deel uitmaakt van het leefgebied van deze Huismuspopulatie.

OOSTFLANK

In het deelgebied 'oostflank' zijn de volgende vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten waargenomen of (mogelijke) broedplekken van aangetroffen:

- Oeverzwaluw: Aan de Oosterzijweg 75 bevindt zich een groothandel in akkerbouwproducten. Achter dit perceel bevindt zich een mogelijke broedplek (Bijlage II: Figuur 24). Of deze nog in 2023 aanwezig en/of in gebruik is, is niet bekend.
- Ransuil: In de bosschage tussen Kennemerstraatweg 672 en Oosterzijweg 75 is een potentiële roestplek van de Ransuil aanwezig (Bijlage II: Figuur 25). De bomen zijn tot op heden aanwezig en daarmee hoogstwaarschijnlijk ook de roestplek.

ZUIDFLANK

In het deelgebied 'zuidflank' zijn de volgende vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten waargenomen of (mogelijke) broedplekken van aangetroffen:

- Huismus: Met name ten noorden van dit deelgebied zijn een bescheiden aantal Huismussen waargenomen (Bijlage II: Figuur 27).
- Groene specht: Dit deelgebied grenst ten westen aan het Kapelbos, wat een belangrijk gebied is en uitermate geschikt leefgebied is voor de lokale populatie Groene spechten. In het meest westelijke gedeelte van 'zuidflank' is dan ook een Groene specht waargenomen (Bijlage II: Figuur 23).
- Ransuil: van de Ransuil is bekend dat hij een broedplek heeft in de het Kapelbos. Omdat 'zuidflank', zoals benoemd, hieraan grenst, zijn waarnemingen van deze soort ook in dit deelgebied bekend (Bijlage II: Figuur 25),
- Sperwer: Ook deze soort is gebonden aan het Kapelbos en heeft hier een broedlocatie. Ten westen van het deelgebied 'zuidflank' is een potentiële tweede broedplek aanwezig (Bijlage II: Figuur 26). De bomen zijn tot op heden aanwezig en daarmee hoogstwaarschijnlijk ook de broedplek.
- Blauwe reiger: In het Kapelbos bevindt zich een broedkolonie van de Blauwe reiger (Bijlage II: Figuur 23). Deze zijn tot op heden aanwezig en zullen niet beïnvloed worden door de werkzaamheden in Zandzoom.

OVERIGE GRENSGEVALLEN

- Aan de noordelijke rand van deelgebied 'centrale kamer oost' waren twee mogelijke broedlocaties aanwezig van de Boerenzwaluw en Oeverzwaluw (Bijlage II: Figuur 24). Tevens was ten noorden van het plangebied (in Zuiderloo) in 2019 en 2020 vastgesteld dat meerdere paartjes Oeverzwaluwen hebben gebroed in diverse zandlichamen. Wegens ontwikkelingen in het gebied zijn deze broedlocaties echter niet meer aanwezig.
- De Kerkuil is met zekerheid broedend vastgesteld op twee locaties op 1,5 km ten westen van Zandzoom (Bijlage II: Figuur 28).
- De Torenvalk is hoogstwaarschijnlijk broedend aanwezig in de nestkast op het volkstuintencomplex grenzend aan deelgebied 'westflank' en in de nestkast op het golfbaanterrein grenzend aan deelgebied 'oostflank' (Bijlage II: Figuur 26).
- In het Kapelbos broedt waarschijnlijk ook de Buizerd gezien de aanwezigheid van roepende Buizerds in het voorjaar van 2020.
- De Patrijs is thans waarschijnlijk als broedvogels verdwenen maar in de periode 2010-2015 werd het tijdens het broedseizoen regelmatig gezien verspreid binnen Zandzoom.

- Ook de Zomertortel is waarschijnlijk als broedvogel verdwenen. Tot 2012 broedde deze soort waarschijnlijk nog aan de Westerweg.
- Aan de Middelhof-Zuid, nabij Ter Coulster, broedt al jaren een paartje Oehoe. Beide ouderdieren komen echter van origine uit gevangenschap. Het is onbekend waar en of hun jongen zich in de omgeving gevestigd hebben.
- Tot slot is er een potentiële broedplek aanwezig van de Spreeuw, ten noorden van het Kapelbos.

EFFECTEN & BEOORDELING

Het plangebied heeft in meer of mindere mate een beschermde functie voor de volgende vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten: Huismus, Ransuil, Sperwer, Buizerd, Torenvalk, Groene specht, Oeverzwaluw, Boerenzwaluw en Kerkuil. Per genoemde soort zal de effecten hieronder worden behandeld.

HUISMUS

Nesten van Huismussen zijn in de regel te vinden onder dakpannen of in gaten en kieren van een gebouw maar tevens kunnen ze in enkele gevallen in groenblijvende heesters tot broeden komen. Hiervan is een geval bekend in het naastgelegen Zuiderloo en aan de Vennewatersweg 14 (particulier; noordgrens 'westflank'). Verspreid over het plangebied (met hogere concentratie rondom 'centrale kamer west') zijn een grote hoeveelheid Huismussen waargenomen. Verwacht wordt dat in ieder geval deelgebieden 'centrale kamer west', 'centrale kamer oost' en 'westflank' en 'zuidflank' deel uitmaken van functioneel leefgebied van de lokale Huismuspopulatie. Met de voorgenomen ingreep zal begroeiing en opstallen die geschikt zijn voor deze soort worden verwijderd. De werkzaamheden hebben daarom een negatief effect op het functioneel leefgebied en mogelijke broedlocaties van de Huismus zullen worden aangetast/verwijderd. Het uitvoeren van een aanvullend soortenonderzoek, conform het Kennisdocument van de Huismus (BIJ12) naar het voorkomen van deze soort is daarom noodzakelijk.

RANSUIL

De Ransuil maakt veelal gebruik van oude kraaien- of eksternesten om te broeden. Verspreid over het plangebied zijn meerdere potentiële broedlocaties voor de Ransuil gevonden. Tevens bevindt zich een vastgestelde broedplek op zeer korte afstand van het plangebied (in het Kapelbos, circa 100m ten zuiden van 'centrale kamer west'). Vanwege de aanwezigheid van geschikt habitat, potentiële broedlocaties en het voorkomen van deze soort in de directe omgeving, is de Ransuil niet uit te sluiten in het plangebied. Het uitvoeren van een aanvullend soortenonderzoek naar het voorkomen van deze soort is daarom noodzakelijk.

ROOFVOGELS (BUIZERD, SPERWER, TORENVALK, BOOMVALK)

Vanwege de gevonden potentiële nestlocaties van de Sperwer kunnen mogelijke nestgelegenheden voor de Buizerd en Boomvalk ook niet worden uitgesloten. Met de uitvoering van de plannen worden dergelijke nestlocaties ongeschikt gemaakt. Nestlocaties worden verwacht in gebieden waar bosschages aanwezig zijn, met name bij 'westflank' en 'zuidflank'. Daarnaast zal ook een groot essentieel foerageergebied verloren gaan van deze soorten en van de Torenvalk, die ook in grote mate voorkomt in het plangebied. Van de Torenvalk zijn meerdere nestkasten bekend binnen het plangebied. Ten aanzien van deze roofvogelsoorten is gericht aanvullend onderzoek noodzakelijk ten gevolge van geschikte bomen die verwijderd worden en het verloren foerageergebied.

KERKUIL

De Kerkuil heeft een groot territorium met behalve nestplaatsen ook overige rust- en verblijfplaatsen. Ze wisselt regelmatig tussen deze plekken die wel honderden meters uit elkaar kunnen liggen. De Kerkuil broedt in Nederland veelal in speciale nestkasten, heel incidenteel in boomholten. De aangetroffen en bekende broedkasten staan op erven die behouden blijven en zullen door de werkzaamheden dus niet worden aangetast. Vervolgstappen, zoals gericht onderzoek naar deze soort, is daarom niet aan de orde. Wel is het van belang dat de werkzaamheden niet tijdens de broedperiode plaatsvinden om verstoring te voorkomen. Het jachtgebied van de Kerkuil bestaat uit open veld dat wordt begrensd met kruidenrijke randen, houtwallen, heggen of bosjes. Het plangebied heeft daarmee wel een belangrijke functie als foerageergebied, waarmee het onderdeel uitmaakt van het leefgebied van de Kerkuil. Met de beoogde herontwikkeling, gaat een belangrijke functie (een aanzienlijk deel foerageergebied) voor de lokaal aanwezige Kerkuil verloren. Afhankelijk van de mate van het aantal alternatieven in de omgeving, kan het foerageergebied gelden als een essentieel onderdeel van het leefgebied. Het jachtgebied van de Kerkuil kan variëren tussen de 75 en 1000 hectare, afhankelijk van de geschiktheid van het gebied. Grof gesteld gaat met de ingreep 100 hectare foerageergebied verloren. Na Zuiderloo zal ook Zandzoom ongeschikt worden als foerageergebied. Het huidige aantal van drie broedparen kan mogelijk voldoende nestgelegenheid vinden dankzij de inzet van de Kerkuilenwerkgroep die een ruim aantal kerkuilkasten heeft geplaatst. Om te foerageren zullen de Kerkuilen dus moeten uitwijken naar de aan weerszijde van het plangebied gelegen BPL's. Echter aan de oostkant dient dan met een verhoogd risico rekening gehouden te worden om verkeerslachtoffer te worden. Met de beoogde herontwikkeling dienen adviezen gegeven worden voor landschappelijke inpassing, beheersmaatregelen en het toevoegen van landschapselementen ten gunste van Kerkuil-foerageergebied. Langs de A9 kunnen onder meer rollers op de hectometerpalen geplaatst worden ter voorkoming dat ze hierop gaan zitten en zodra ze opvliegen doodgereden worden.

OEVERZWALUW

Gebleken is dat in het plangebied mogelijk twee broedlocaties (waarvan een in 'oostflank' en een in 'westflank') aanwezig zijn van de Oeverzwaluw. Omdat dit een categorie 5-soort betreft, zijn deze locaties enkel beschermd ten tijden dat er werkelijk gebroed wordt, en dus op het moment dat nesten in gebruik zijn of wanneer zwaarwegende feiten dan wel ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (bijv. aantasting van de al ongunstige staat van instandhouding of de afwezigheid van voldoende alternatieven). Oeverzwaluwen kunnen hun nesten gebruiken van mei tot en met september.

De Oeverzwaluw foerageert al vliegend op insecten, die zowel boven water als boven land worden gevangen. In de eindsituatie gaat circa 100 hectare landschap verloren waarvan minstens 35 hectare als geschikt foerageergebied dient voor de Oeverzwaluw. De functionaliteit als leefgebied voor de Oeverzwaluw gaat daardoor verloren binnen het plangebied. De omgeving van het plangebied biedt echter nog voldoende alternatief. Voor de Oeverzwaluw geldt tevens dat deze koloniebroeder een sterk toenemende langjarige trend kende en ondanks dat de laatste jaren de trend is gestagneerd, zijn landelijk geen significante aantalsverandering bekend. De staat van instandhouding van deze soort is gunstig waarna gesteld kan worden dat met de beoogde ontwikkeling geen ecologisch zwaarwegende redenen voortdoen. Daarmee is uitgesloten dat sprake is van voorgenoemde grondslag voor jaarrond bescherming. Verdere maatregelen of een ontheffing is daarom niet aan de orde.

Ervaring leert dat de kans op vestiging zeer groot is zodra in het voorjaar zandhopen met steilwanden aanwezig zijn binnen het plangebied. Tijdens de (bouw)werkzaamheden moet dan ook voorkomen

worden dat steilwanden aanwezig zijn. Zodra deze door Oeverzwaluwen worden ontdekt en gebruikt om te nesten zal de omgeving van deze steilwand afgeschermd moeten worden en verdere (bouw)werkzaamheden kunnen pas plaatsvinden nadat de Oeverzwaluwen weer vertrokken zijn. Anderzijds, door zandige steilwanden aan te leggen kunnen ze juist ook gefaciliteerd worden, wat met name een goede uitkomst kan zijn in tijdelijk ongebruikte kavels (zie hoofdstuk 7.3 Overige maatregelen).

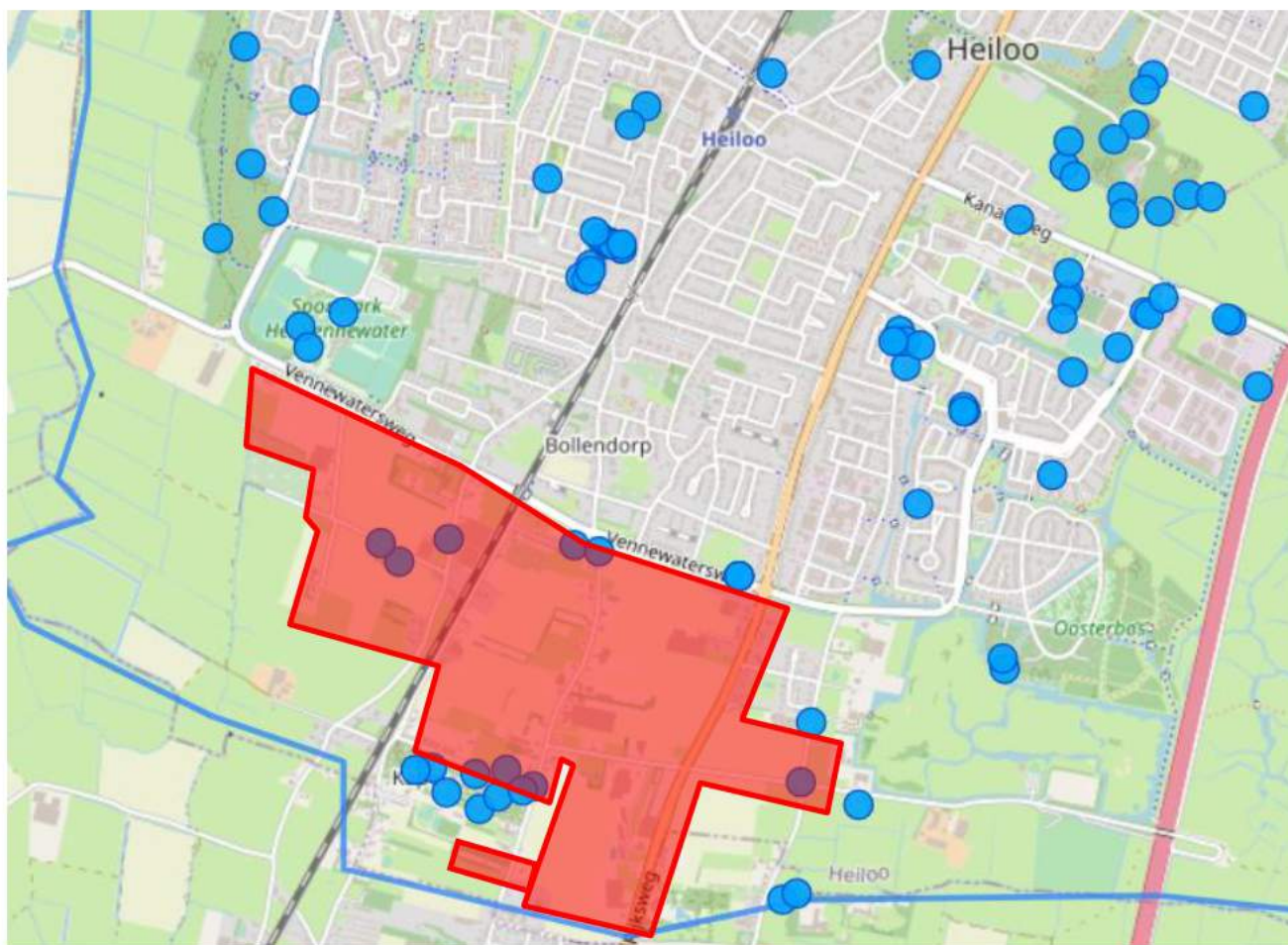
BOERENZWALUW

In deelgebieden 'centrale kamer west' en 'centrale kamer oost' is het mogelijk dat broedlocaties aanwezig zijn, gezien het aantal individuen die zijn waargenomen in de omgeving. Omdat dit een categorie 5-soort betreft, is deze locatie enkel beschermd ten tijden dat er daadwerkelijk gebroed, en dus op het moment dat nesten dus in gebruik zijn, of als zwaarwegende feiten dan wel ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De nesten van Boerenzwaluw zijn geregeld broedend te vinden in open schuren. De soort foerageert al vliegend op insecten, met name muggen. In de eindsituatie geldt net als voor de Oeverzwaluw dat circa 100 hectare landschap verloren waarvan minstens 35 hectare als geschikt foerageergebied dient. De omgeving biedt echter ook voldoende alternatief foerageergebieden. Daarbij zijn er in de omgeving boerenerven aanwezig die mogelijk ook als broedlocaties zouden kunnen dienen. Maar, anders dan bij de Oeverzwaluw, is de staat van de Boerenzwaluw zeer ongunstig. Sinds de jaren zestig kent de soort een populatieafname van 50-75% en hoewel de trend nu positief is, ligt de huidige broedpopulatie ver onder het niveau van een halve eeuw geleden. Het verlies van nesten van de Boerenzwaluw telt daarom zwaarder mee. Op basis van deze zwaarwegende ecologische reden is er sprake van jaarrond bescherming van nesten van deze soort. Gezien de meerdere opstallen binnen het plangebied en daarmee mogelijke broedlocaties van de Boerenzwaluw zal daarom aanvullend onderzoek uitgevoerd moeten worden naar deze soort.

GROENE SPECHT

Ook de Groene specht valt onder 'categorie 5' van de lijst met vogels met jaarrond beschermde nesten. De Groene specht leeft in half-open landschappen. Dit betekent dat hij graag in gebieden broedt waar bomen aanwezig zijn, maar waar het open genoeg is om op de grond te foerageren. Het plangebied beschikt volop over dergelijke elementen. Binnen het plangebied gaat het dan ook over een ruim aantal hoeveelheid waarnemingen (met een hoge concentratie in en rond het Kapelbos). Oude bomen in het plangebied doen mogelijk ook dienst als nestgelegenheid. Met het verdwijnen van Zandzoom als broedlocatie, biedt het Kapelbos, die aan het deelgebied 'zuidflank' grenst, geen alternatief om in nieuwe nesten te maken aangezien de territoria hier waarschijnlijk vol zijn. In de omgeving van het plangebied is de Groene specht tamelijk algemeen (Figuur 12) en tevens is de staat van instandhouding gunstig. Daarom zijn er geen zwaarwegende ecologische redenen om nestplaatsen binnen het plangebied als jaarrond beschermd te beschouwen. Omdat met de ingreep groot deel van het een kleinschalig landbouwgebied met hoogstamboomgaarden, populierenrijen en oude houtsingels verdwijnt, zal echter ook een groot deel van het foerageergebied verdwijnen. Door bij de nieuwbouw voldoende parkachtige structuren aan te leggen is er geen sprake van invloed op de gezonde staat van instandhouding. Verdere maatregelen of een ontheffing is niet nodig.



Figuur 12. Overzicht waarnemingen van de Groene specht in en rond Zandzoom.

6.3 Grondgebonden zoogdieren

6.3.1 Juridisch zwaarder beschermde zoogdieren

BUREAUSTUDIE

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van zwaarder beschermde zoogdieren, zoals de Boomarter, Hermelijn, Wezel, Bunzing, Waterspitsmuis en Noordse Woelmuis (NDFF 2010-2023). De kleinere soorten van marterachtigen, zoals Hermelijn en Wezel, maken als verblijfplaats gebruik van ondergrondse hopen of verblijven tussen rommelhoekjes en puin-/takkenhopen. Evenals de Bunzing, waarvan zijn gangenstelsel echter van forser formaat zijn. 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 openere landschappen (oevers en greppels) leeft).

Via openbare bronnen is vastgesteld dat de Bunzing binnen gemeente Heiloo de afgelopen tien jaar meer dan twintig keer is waargenomen. Tevens is uit divers onderzoek vastgesteld dat Zuiderloo deel uitmaakt van het leefgebied van een of meerdere Bunzingen en is hier tevens een vaste rust- en verblijfplaats aangetroffen (perceel achter Hoogeweg 38; Witte, 2020). Wanneer ingezoomd wordt op het plangebied van Zandzoom dan blijkt dat net ten zuiden van de Vennewatersweg en aan de rand van

‘centrale kamer oost’, op en rond het erf van Hoogeweg 40a zowel een Bunzing als een Boommarter regelmatig voorkomt. Waarschijnlijk woont deze Boommarter op het terrein van Onze Lieve Vrouw ter Nood aan de Kapellaan. Daarnaast zijn twee waarnemingen van de Bunzing in ‘westflank’ bekend. Het is daarom met zekerheid te stellen dat Zandzoom een onderdeel vormt een groter, volledig leefgebied van de Bunzing en Boommarter. Gezien de terreingesteldheid is het niet op voorhand uit te sluiten dat, naast de Bunzing en Boommarter, ook de Wezel en Hermelijn het plangebied in gebruik nemen als foerageergebied en/of hier verblijfplaatsen heeft (ondanks een gebrek aan waarnemingen in het gebied).

Van de Wezel en Hermelijn (NDFF of waarneming.nl) binnen of nabij Zandzoom zijn maar twee waarnemingen gedaan: een wezel ten noorden van de Onze Lieve Vrouwe Ter Nood aan de Hoogeweg (‘centrale kamer west’) en een hermelijn aan de Zanddijk (Limmen, ca 700 m van het plangebied). Het lage aantal waarnemingen komt echter eerder door de schuwheid en slechte ‘zichtbaarheid’ van de soorten dan door geringe aantallen. De Wezel komt zeker voor binnen Zandzoom gezien de aanwezige geschikte habitats. Zo laat recent gericht marteronderzoek bij de houtsingel aan het Koningshof (Kennemerstraatweg) zien dat het projectgebied deel uitmaakt van het leefgebied van meerdere Wezels. Men dient er dus vanuit te gaan dat aldaar, evenals elders in Zandzoom, vaste verblijfplaatsen van de Wezel en/of Hermelijnen aanwezig zijn. Met name op plekken waar veel dekkende vegetatie aanwezig is.

VELDBEZOEK

Alle deelgebieden hebben in meer of mindere mate geschikt jachtgebied, schuilgelegenheid of verblijfsgelegenheid voor kleine marterachtigen. Langs de dichte lijnvormige elementen aan de grenzen van de deelgebieden zouden de dieren zich kunnen verplaatsen en de bosschages in het plangebied (maar in het bijzonder het Kapelbos) zijn allemaal functioneel voor marterachtigen als foerageergebied en/of verblijfplaats. De aanwezige opstallen, in specifiek schuren en vervallen gebouwen, vormen tevens mogelijke verblijfplaatsen voor de Bunzing, met name in de winter.

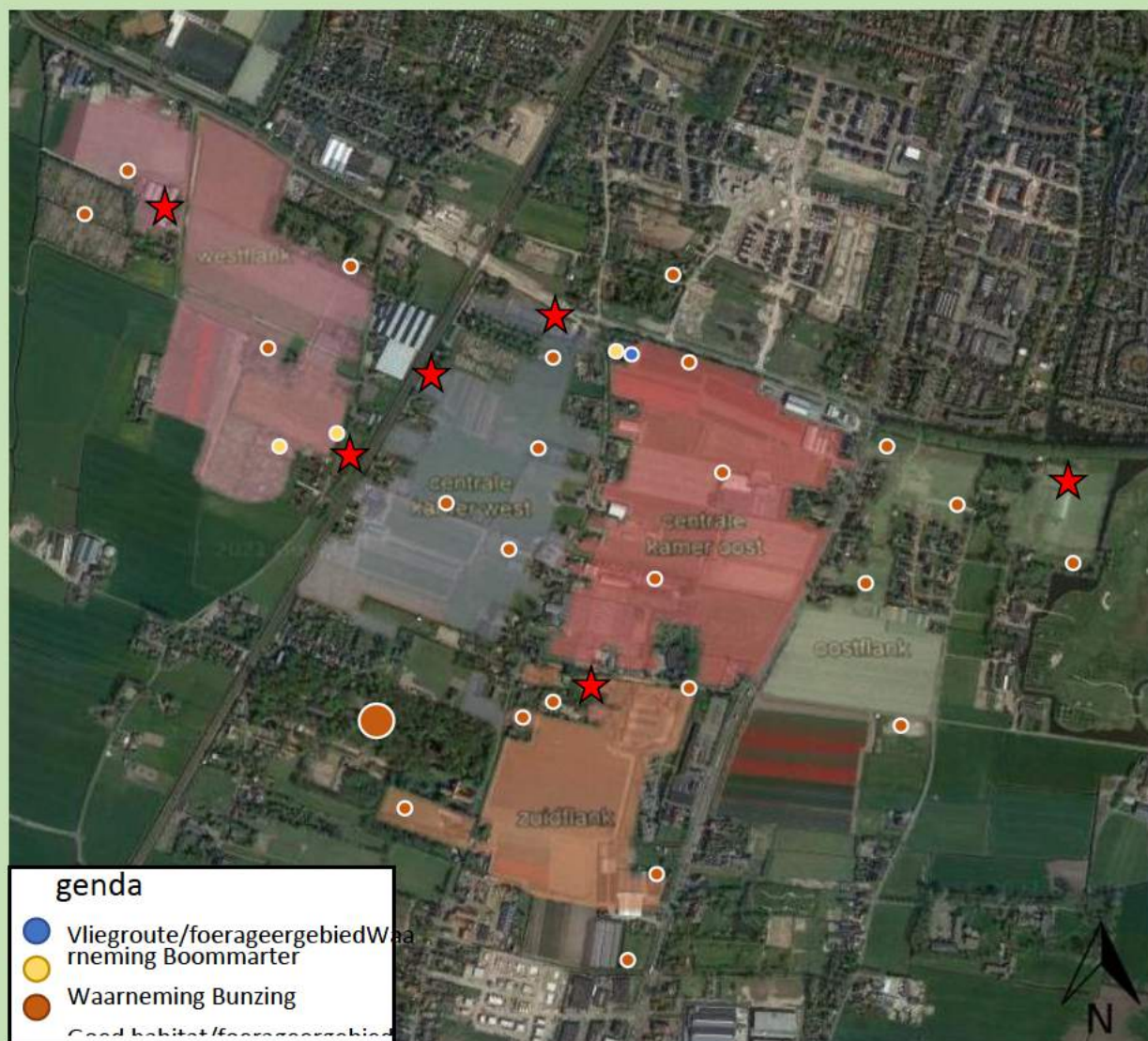
Op veel plekken in deelgebied ‘zuidflank’, ‘centrale kamer west’ en ‘centrale kamer oost’ overheerst ruigte, zoomgebieden (overgang van gesloten naar open landschappen) en braakliggend grond, wat interessant is voor kleine marterachtigen. Sinds het laatste veldbezoek in 2021 zijn in deelgebieden een aantal locaties geschikter geworden wegens verwildering van grasland en aanwezigheid van braam en andere struikvegetatie. Ook in deelgebied ‘westflank’ is er een stukje leefgebied bijgekomen wegens kassen die zijn gesloopt en nu plaats maken ruigte met aanliggend dicht struikgewas (Figuur 15). Ook in het oostelijke deel van deelgebied ‘oostflank’ is nu dicht struikgewas aanwezig waar marters in kunnen schuilen (Figuur 15).

In Figuur 14 zijn de potentiële foerageergebieden en habitats voor marterachtigen aangegeven binnen Zandzoom en de nieuw bijgekomen plekken sinds 2021. Omdat elk deelgebied her en der beschikt over geschikte landschapselementen, liggen de locaties van het potentiële verblijfplaatsen en leefgebied zeer verspreidt over het plangebied. Een greep uit de aangewezen locaties in zijn Hoogeweg 53 (kascomplexen), perceel langs Schipperslaan 2A, bedrijfsterrein van Kennemerstraatweg 421A en het perceel achter Hoogeweg 67.

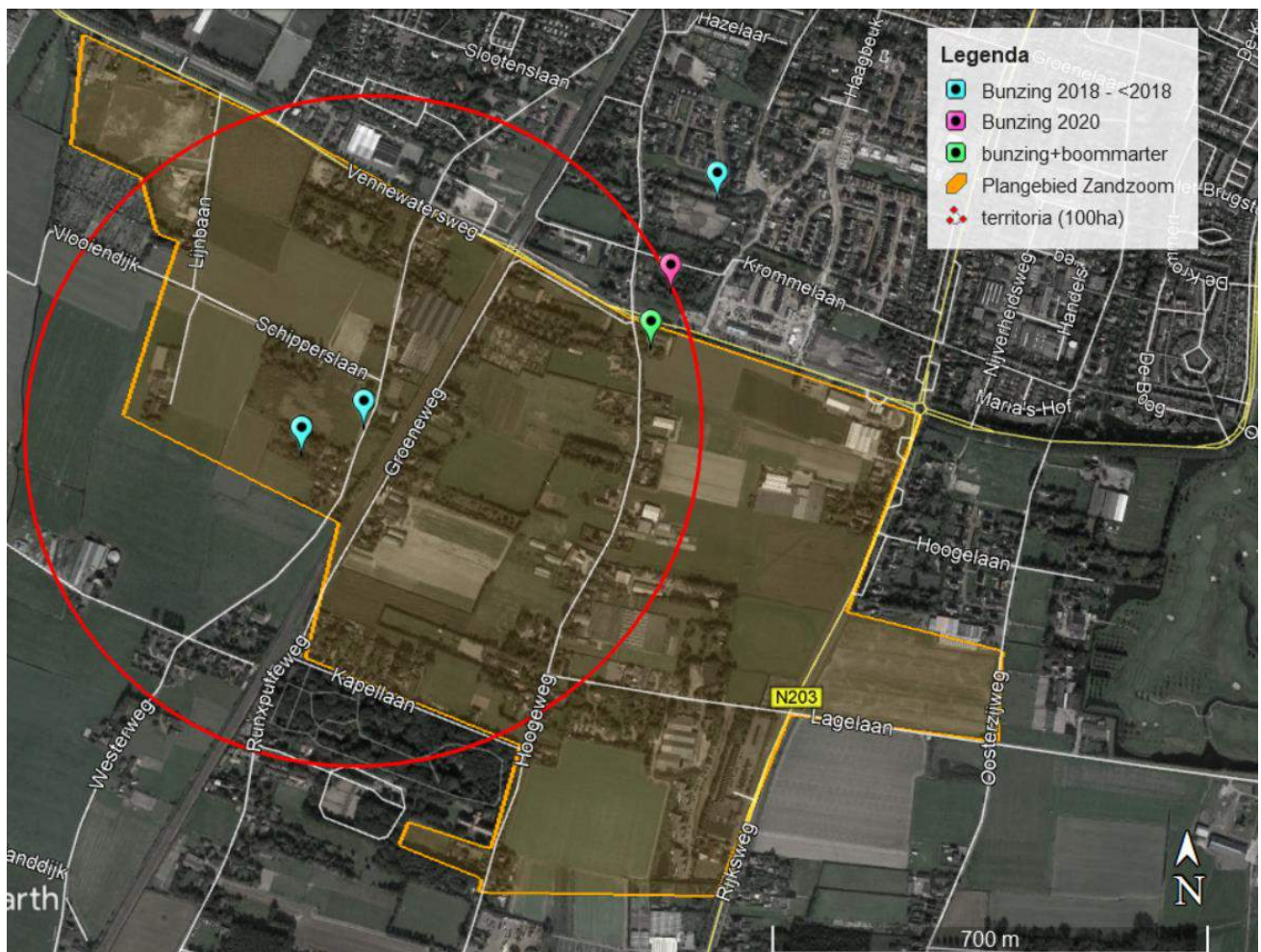


Figuur 13. Nieuw leefgebied voor marterachtigen als gevolg van verwijderde kassencomplexen in deelgebied 'westflank' (links) en ontwikkeling van de struikvegetatie in deelgebied 'oostflank' (rechts).

Territoria van Bunzingen kunnen variëren van 10 tot circa (>)1.000 hectare oppervlakte met daarin een of meerdere foerageergebieden en verbindingroutes van en naar verblijfplaatsen. Alleen onder zeer optimale omstandigheden kan 10 hectare functioneel leefgebied genoeg zijn. Het territorium van 1 mannetje overlapt met dat van enkele vrouwtjes, maar Bunzing mannetjes komen niet in elkaars territorium (intraseksuele uitsluiting, maar interseksuele overlapping). In Figuur 15 is de globale territorium weergegeven van de Bunzing die in het plangebied is aangetroffen. Dit is slechts een ruwe indicatie en is gemeten door een straal van 100 hectare (inschatting van territorium van Bunzing in dit gebied) te trekken om het waargenomen exemplaar in 'westflank' (meest centraal gelegen waarneming). Het territorium overlapt vrijwel alle waarnemingen die bekend zijn binnen het plangebied en bedekt de gehele westkant van Zandzoom. Hieruit kan (met een grote onzekerheid) geconcludeerd worden dat er waarschijnlijk slechts twee dominante mannetjes Bunzingen in het plangebied voorkomen; namelijk aan de westkant en aan de oostkant. Het mannetje aan de oostkant vindt waarschijnlijk beide vrouwtjes die in Limmen hun jongen groot brengen binnen zijn territorium.



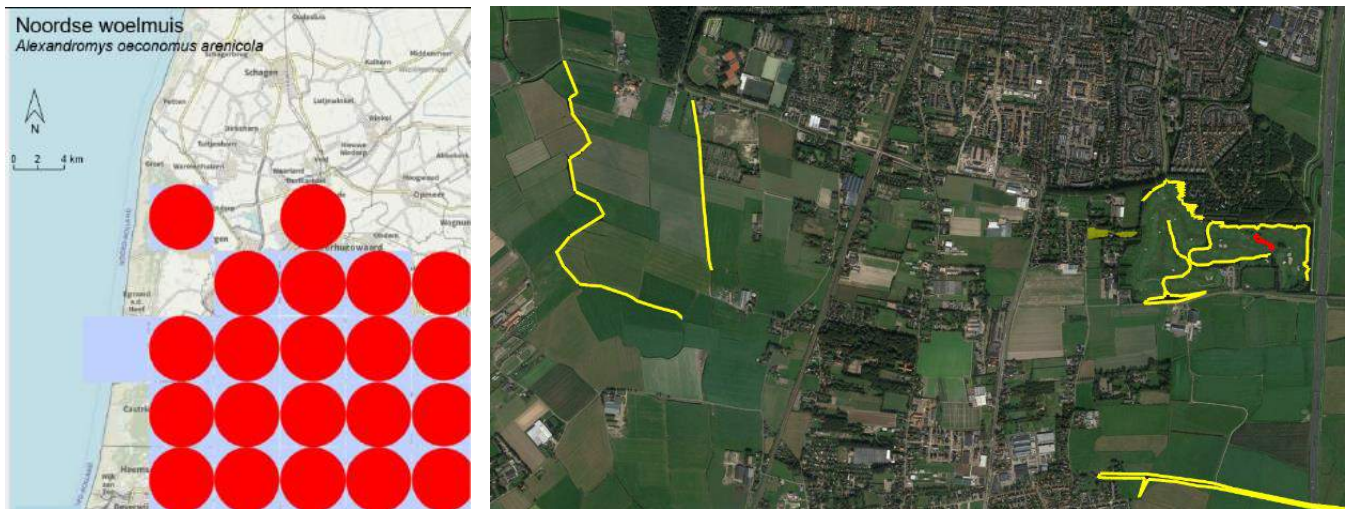
Figuur 14. Verspreidingskaart van waarnemingen van de Bunzing en Boommarter en geschikt habitat als foerageergebied en rust- en verblijfplaats. Sinds 2021 bijgekomen geschikte leefgebieden zijn aangegeven met een rode ster.



Figuur 15. Zeer ruwe, onzekere schatting van aantal voorkomende mannetjes Bunzingen in Zandzoom aan de hand van de bekende waarnemingen en het territoria.

De Noordse woelmuis (sinds kort genaamd *Alexandromys oeconomus arenicol* i.p.v. *Microtus oeconomus arenicol*) is wel bekend aanwezig in het natuurgebied 'Het Die' aan de oostzijde van de A9. Het onderzoeksgebied is slecht geschikt voor de Noordse woelmuis. De benodigde levensvoorwaarden zijn veelal niet aanwezig. Het terrein is vaak te droog en een vochtige kruidenrijke oevervegetatie nabij schoon en helder water ontbreekt meestal. Volgens de zoogdieratlas komt de Noordse woelmuis echter wel degelijk voor ten westen van de A9 (Figuur 16). Het is meest waarschijnlijk dat de Noordse Woelmuis via de Laandervaart onder de A9 doorkomt en zo Zandzoom kan bereiken. De paddenpoel met rietzoom aan Oosterzijweg vormt mogelijk een leefgebied waar de soort zo nu en dan een aantal jaren kan overleven. Misschien dat dit ook geldt voor enkele kleine rietoevers rond de golfbaan en oevers van de Egmonderbinnenvaart en de Kruisdijk. Het is belangrijk om het voorkomen te weten. Indien de Noordse Woelmuis aangetroffen wordt dient ook bekend te worden hoe de verbindingroute met Het Die functioneert en vooral ook in stand gehouden kan worden.

Voor de Waterspitsmuis geldt dat er geen waarnemingen bekend zijn ten westen van de A9. In de Westflank liggen langs de half-verharde Kruisdijk wat structuurrijkere oevers die suboptimaal zijn voor Waterspitsmuis. Door het uitvoeren van graafwerkzaamheden kunnen vaste rust- en verblijfplaatsen en leefgebied van zowel de Noordse Woelmuis als de Waterspitsmuis worden aangetast. Omdat nader onderzoek op deze locatie noodzakelijk is voor de Noordse Woelmuis kan zekerheidshalve de aanwezigheid van de Waterspitsmuis hierbij meegenomen worden.



Figuur 16. Waarnemingen van Noordse Woelmuis volgens de Zoogdieratlas (per uur-hok). Rechts mogelijk (marginaal) habitat rondom Zandzoom.

EFFECTEN & BEOORDELING

Houtwallen, bomenrijen, bosschages, dicht struikgewas en ruigtes die in het plangebied aanwezig zijn vormen potentieel foerageergebied voor kleine marters. Tevens zijn vaste rust- en verblijfplaatsen in dergelijke elementen ook mogelijk. Daarnaast zijn aanwezige opstallen zoals oude schuren ook geschikt voor de Bunzing om in te verblijven. Door alle opgaande vegetatie en aanwezige opstallen te verwijderen en te vervangen voor wooneenheden, gaat minimaal 30 hectare aan potentieel foerageergebied voor marterachtigen in het plangebied verloren en vindt tevens verwijdering plaats van potentieel aanwezige verblijfplaatsen. Derhalve is er dus sprake van een negatief effect op deze soortgroep. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van marterachtigen is zodoende aan de orde. Aanvullend soortenonderzoek naar het daadwerkelijk voorkomen is noodzakelijk.

In het kader van de compensatie voor marterachtigen worden maatregelen getroffen ter verbetering/optimalisatie van het leefgebied. Dit wordt gerealiseerd door in potentieel leefgebied extra verblijfplaatsen te creëren. Dit gebied bevindt zich in het landschap ten westen (BPL) en oosten van Zandzoom. Gedacht kan worden aan maatregelen zoals realiseren van voldoende onderbegroeiing, takkenrillen, hagen en nestkasten. Omdat dit buiten de huidige territorium valt moet mogelijk gedacht worden aan overcompensatie.

Vanwege het voorkomen van de Noordse Woelmuis bij Het Die, de mogelijkheid om onder de A9 door te komen en vanwege waarnemingen volgens de Zoogdieratlas, kan de aanwezigheid van de Noordse woelmuis in (smalle) oeverzones in en rond Zandzoom niet geheel uitgesloten worden. Indien ze hier voorkomen is hun voortbestaan wezenlijk afhankelijk van een verbinding met de bronpopulatie bij Het Die aan de oostzijde van de A9. Dat wil zeggen dat smalle oevers die in Zandzoom liggen en waar niet continu Noordse Woelmuizen aanwezig zijn (en dus bij QuickScans gemeld worden als 'uitgesloten') deze toch van belang zijn. Een grondig onderzoek (bijvoorbeeld m.b.v. eDNA (keutels)) is nodig om hier uitsluitsel over te geven. eDNA toont alleen aan- of afwezigheid aan. Tijdens onderzoek met inloopvallen kan ook bepaald worden of voortplanting plaats vindt en geeft een inschatting van de populatieomvang.

6.3.2 Laag beschermde zoogdieren

BUREAUSTUDIE & VELDBEZOEK

In de nabije en ruime omgeving van het plangebied zijn via openbare bronnen waarnemingen bekend van laag beschermde zoogdieren zoals o.a. Vos, Gewone bosmuis, Veldmuis, Rosse woelmuis, Dwergmuis, Huisspitsmuis, Egel, Haas en Konijn. Tijdens het veldbezoek voor Zandzoom 2023 en inventarisaties van andere projecten in 2023 werden ook de Huisspitsmuis waargenomen nabij het volkstuintencomplex in deelgebied 'centrale kamer west' en meerdere Hazen (ca. 10) in het open grasland van 'centrale kamer oost'. Het plangebied heeft ook op tal van plaatsen geschikt biotoop om te dienen als vaste verblijfplaats voor kleine, grondgebonden, beschermde zoogdieren zoals de bovengenoemde zoogdieren. 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. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het voorkomen dat (jonge) hazen tijdens het maaien worden gedood. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van grondgebonden zoogdieren is niet aan de orde, maar men dient het bouwrijp maken van het plangebied zodanig uit te voeren dat de kans op het doden van dieren geminimaliseerd wordt. Raadpleeg vooraf een ecooloog om de juiste werkwijze vast te stellen.

6.4 Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen zijn in Nederland beschermd onder de Wnb (en straks Ow) en vallen onder bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR). De functionele leefomgeving van vleermuizen bestaat uit de verblijfplaatsen inclusief de bijbehorende en essentiële vliegroutes en foerageergebieden.

BUREAUSTUDIE & VELDBEZOEK

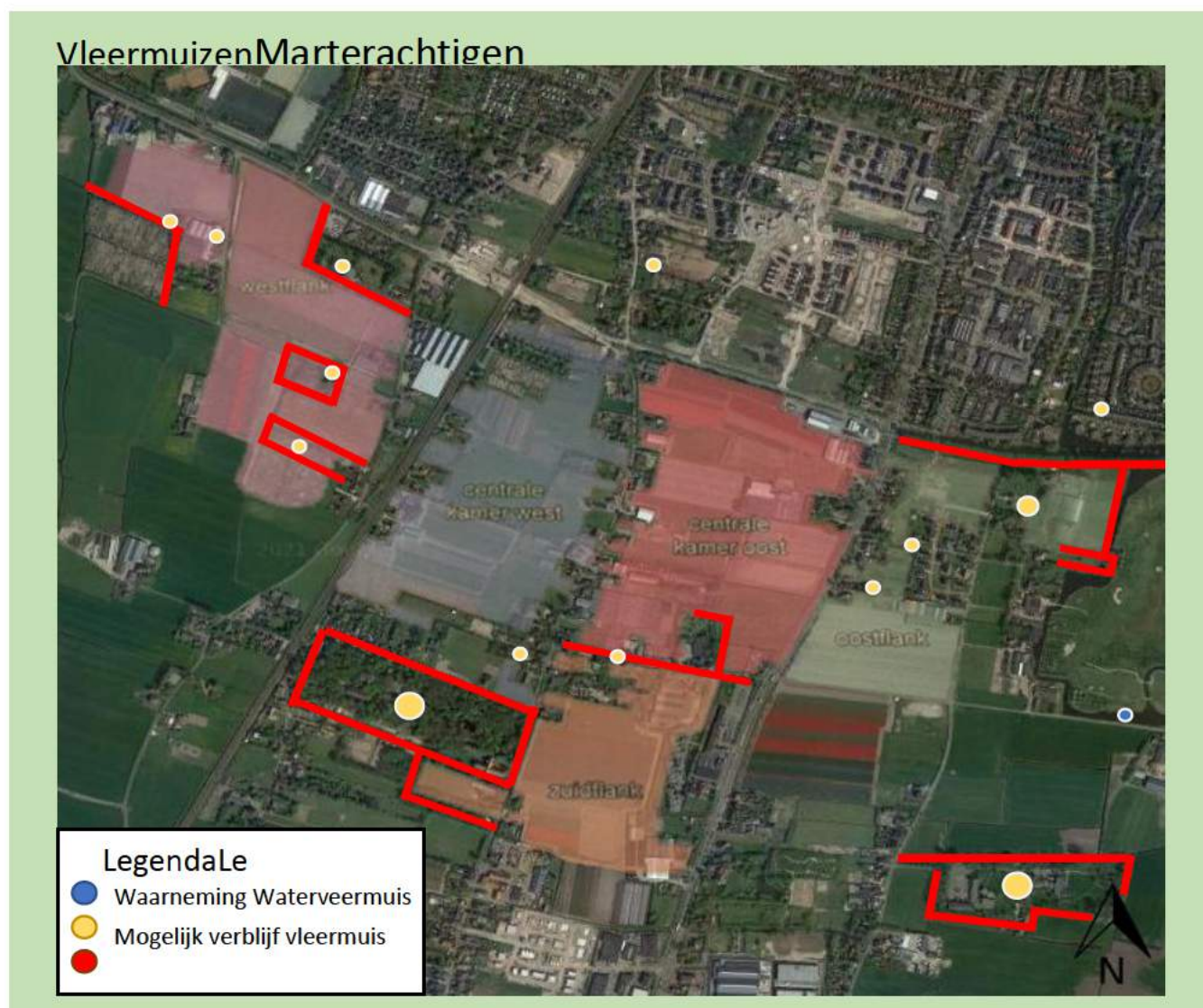
De functionele leefomgeving van vleermuizen bestaat uit de verblijfplaatsen inclusief de bijbehorende en essentiële vliegroutes en foerageergebieden. In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van Laatvlieger, Rosse vleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis en Watervleermuis (NDDF 2010-2023). Van deze soorten verblijven Rosse vleermuis, Watervleermuis en Ruige dwergvleermuis in bomen en overige soorten hebben hun verblijfplaatsen over het algemeen in gebouwen.

Tijdens het veldbezoek in 2021 is gelet op bomen met holtes en gebouwen die geschikt zijn voor vleermuizen om in te verblijven. Toen zijn tevens de potentiële vliegroutes en essentiële foerageergebieden in kaart gebracht (zie §6.4.2). In het veldbezoek in 2023 is dit niet met dezelfde intensiteit herhaald, aangezien er in het plangebied weinig tot geen veranderingen zijn aangebracht aan de groenstructuren en gebouwen en daarmee ook niet aan de potentiële verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Sinds 2021 zijn wel veel (hoge) bomen omgewaaid tijdens storm Poly (4 juli 2023), waardoor het mogelijk is dat enkele verblijflocaaties in bomen verloren zijn gegaan. Echter, als gevolg

van afscheurende takken en schors zullen er ook weer nieuwe holtes en scheuren ontstaan zijn waar vleermuizen in kunnen verblijven. Hieronder worden dus de waarnemingen van 2021 per functie beschreven, aangezien tot heden weinig tot geen veranderingen plaats hebben gevonden aan gebouwen en groenstructuren en deze ook niet zijn opgemerkt tijdens het veldbezoek in 2023.

6.4.1 Verblijfplaatsen

Aan de randen van het plangebied zijn op verschillende locaties bomen met holtes en/of schuren aanwezig. Het is echter het deelgebied 'westflank' waar met name geschikte holtes zijn aangetroffen. De aanwezigheid van boombewonende vleermuizen wordt dan ook vooral in dit deelgebied verwacht (Figuur 17). Het Kapelbos herbergt ook geschikt habitat en verblijfmogelijkheden voor vleermuizen vanwege de aanwezigheid van oude bomen, maar ligt buiten het plangebied. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen kan evenmin worden uitgesloten. Het is ons niet geheel duidelijk welke opstallen verdwijnen, maar met name opstallen met spouwmuren (oudere woningen die gesloopt zullen worden) en opstallen met houten gevelbekleding en pannendaken met dakbeschot zijn geschikt voor vleermuizen. Kascomplexen en schuren die uitsluitend uit golfplaten of (metalen)wandplaten zijn opgetrokken zijn ongeschikt voor verblijvende vleermuizen.



Figuur 17. Verspreidskaart van mogelijke verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen in Zandzoom.

6.4.2 Potentiële vliegroutes en foerageergebieden

Het plangebied is vanwege zijn groene karakter, de dekking en variatie in landschap (zowel open als luwe, begroeide stukken) geschikt als foerageergebied met name voor dwergvleermuizen, maar ook Rosse vleermuis en Laatvlieger. Watervleermuizen vangen insecten van het wateroppervlak of vlak boven het water. Omdat dit biotoop niet aanwezig is binnen het plangebied worden foerageergebieden van deze soort niet verwacht.

Met name windluwe, insect aantrekkende gebiedjes (open plekken in bosschages, kruidenrijke graspercelen, verruigd agrarisch grond, bos-/mantelranden, volkstuintjes, maneges) vormen zeer geschikt en in sommige gevallen zelfs essentieel foerageergebied. De omgeving van Zandzoom (met name ten oosten en westen) biedt daarentegen ook volop gelijksoortig en geschikt foerageergebied voor deze soorten. Dit betekent dat de te verwachte vleermuissoorten genoeg alternatieven in de omgeving hebben om te kunnen foerageren. Er zal dus geen sprake zijn van een negatief effect op (essentiële) foerageergebieden.

Als vliegroute maken vleermuizen gebruik van lijnvormige elementen. In het plangebied zijn lijnvormige elementen aanwezig en kan een essentiële vliegroute niet worden uitgesloten. Deze potentiële routes binnen het plangebied bevinden zich in deelgebied 'westflank' (langs de aanwezige boomgaarden en houtwallen), ten westen van deelgebied 'zuidflank' en ten zuiden van 'centrale kamer oost' (Figuur 17).

EFFECTEN & BEOORDELING

Geschikte vliegroutes en foerageergebieden bevinden zich in deelgebied 'westflank' en aan de randen van deelgebieden 'zuidflank' en 'centrale kamer oost'. De uitvoering van de voorgenomen ontwikkelingen zal een negatief effect hebben op (essentiële) vliegroutes, wegens het beschikken over veel lijnvormige structuren in het landschap (zoals bomenrijen). Gelijksoortig foerageergebied in de nabije omgeving is aanwezig, dus er is uitwijkmogelijkheid voor vleermuizen wanneer het foerageergebied in Zandzoom verloren gaat. Deze uitwijkmogelijkheid is echter kleiner wanneer er sprake is van kraamkolonies. Een kraamkolonie is namelijk niet alleen afhankelijk van een verblijfplaats, maar ook van de staat van het omliggende landschap. Indien een foerageergebied binnen Zandzoom gekoppeld is aan een kraamkolonie (in of buiten de grenzen van het plangebied), zal het verwijderen hiervan de instandhouding van de kolonie in gevaar kunnen brengen. Potentiële vaste rust- en verblijfplaatsen zijn overigens aanwezig in het plangebied, met name in deelgebied 'westflank', dus ook op vaste rust- en verblijfplaatsen is een negatief effect niet op voorhand uit te sluiten. Het uitvoeren van een aanvullend soortenonderzoek naar het voorkomen van verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes, foerageergebied (in deelgebied 'westflank', 'zuidflank' en 'centrale kamer oost') en landschapsgebruik van kraamkolonies in en grenzend aan het plangebied is noodzakelijk om het daadwerkelijke effect van de werkzaamheden te kunnen vaststellen. Dit dient plaats te vinden volgens de richtlijnen van het (geactualiseerde) Vleermuisprotocol 2021.

Indien a.d.h.v. aanvullend onderzoek wordt vastgesteld dat het plangebied een functie heeft (bijv. verblijf of vliegroute) voor vleermuizen, dienen mitigerende en mogelijk compenserende maatregelen getroffen te worden. Hierbij kan gedacht worden aan het creëren van permanente alternatieve verblijfplaatsen in de nieuwbouwwijk Zandzoom, het behoud van belangrijke bomenrijen en het gebruik van vleermuisvriendelijk LED-verlichting. Ook kan de kwaliteit van foerageermogelijkheden binnen Zandzoom worden behouden door bijvoorbeeld openbaar groen te voorzien van kruidenrijk inheems mengsel ter verbetering van de voedselbeschikbaarheid.

6.5 Reptielen

BUREAUSTUDIE

In en nabij het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde reptielen (NDFF 2011-2023). In Noord-Holland komt de Duinhagedis voornamelijk in de duinen voor. Ze hebben de voorkeur voor heideterreinen en duinstruwelen.

VELDBEZOEK

Tijdens het velbezoek zijn er geen beschermde reptielen gezien en deze worden niet verwacht in het plangebied, omdat geschikt biotoop veelal ontbreekt. Voor de Duinhagedis is het gehele plangebied niet geschikt omdat tussen het plangebied en het bekend verspreidingsgebied in de duinen en binnenduintrand het landschap ongeschikt is als leefgebied. Namelijk door woningbouw, bestrating of vochtig en grazig graslanden, zonder vegetatiestructuur.

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 niet aan de orde.

6.6 Amfibieën

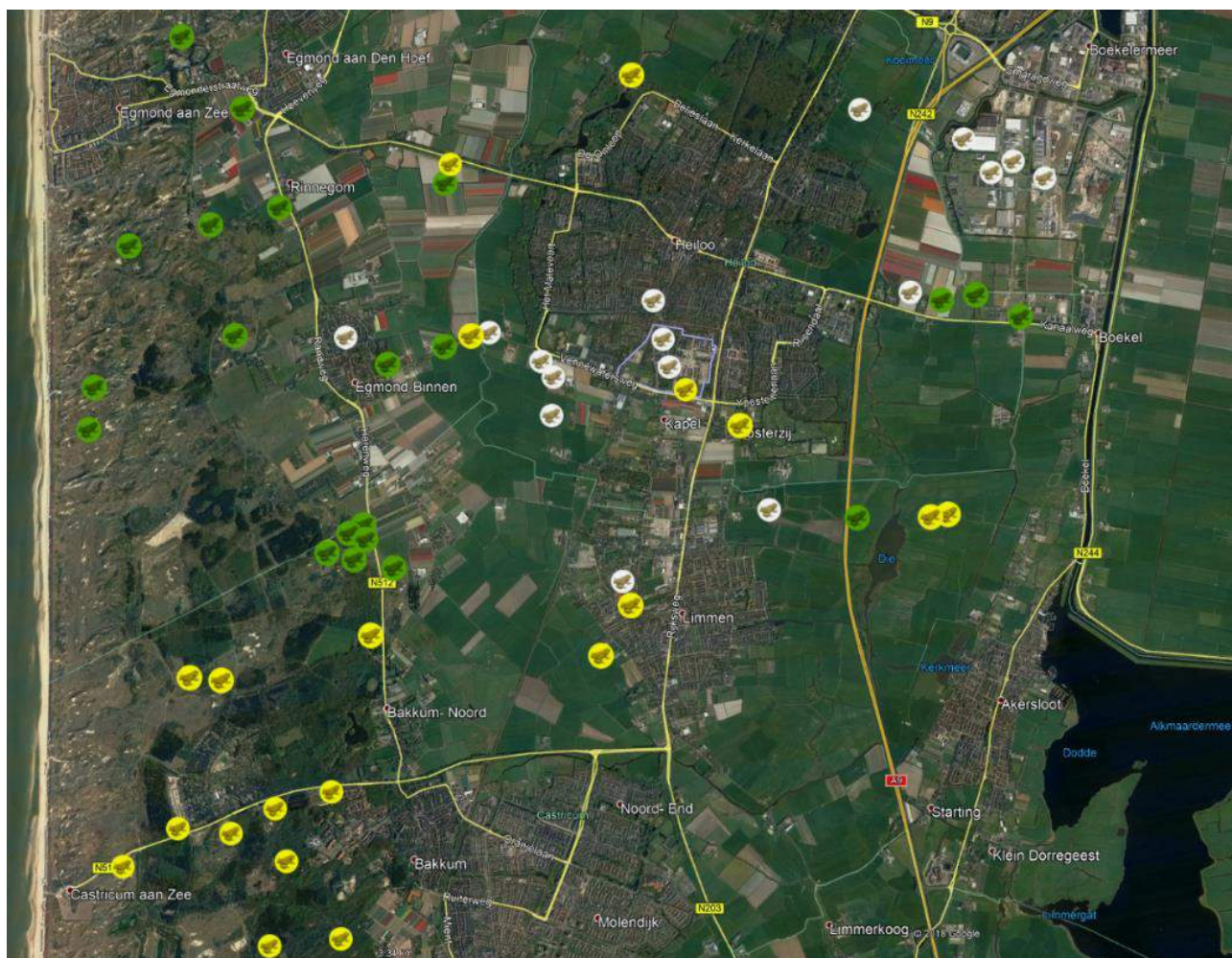
BUREAUSTUDIE

In de omgeving van het plangebied zijn naast waarnemingen van de zwaar beschermde Rugstreeppad alleen waarnemingen bekend van de algemenere Bastaardkikker/Middelste groene kikker, Bruine kikker, Meerkikker, Gewone pad en Kleine watersalamander welke vermeld staan op de provinciale vrijstellingslijst (NDFF 2010-2023). Eén keer is een dode Boomkikker aangetroffen maar dit was een transportslachtoffer bij een tuincentrum.

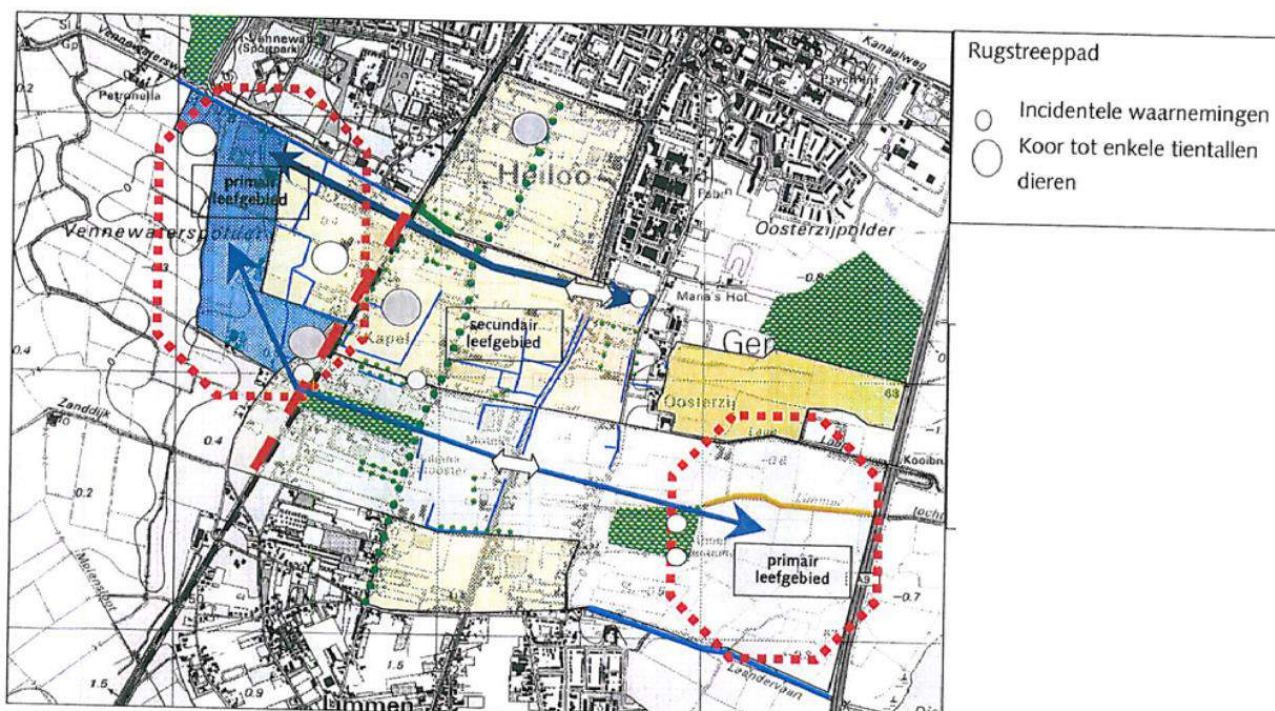
Rugstreeppadden hebben voor hun voortplanting behoefte aan visloos waterhabitat (poelen) met weinig of geen waterplanten (pioniersituatie). Ze zijn goed aangepast aan telkens wisselende voortplantingsplaatsen. Als een paarplaats droogvalt verlaten ze deze en verplaatsen ze zich naar een nog niet uitgedroogd water in de nabijheid (< 3 km). Pas na 2 overwinteringen zijn Rugstreeppadden geslachtsrijp. Zolang ze niet deelnemen aan de voortplanting of nadat ze zich voortgeplant hebben zijn Rugstreeppadden niet langer gebonden aan voortplantingswater. Ze worden dan aangetroffen in pioniersituatie; op open terreinen met een droge, losse bodem (mogelijkheden tot graven) die snel opwarmt (warmteminnende soort), maar ook in sloten in akker- en graslandgebieden. Zodra de vegetatie dichter begroeid wordt verdwijnt de soort.

Rugstreeppadden zijn al langere tijd aanwezig rondom Zandzoom (Figuur 18), maar hun voorkomen staat sterk onder druk. Wat in 2004 werd aangewezen als primair leefgebied wordt thans beschouwd als marginaal leefgebied. Ook wat als secundair leefgebied werd aangewezen verdwijnt door alle bouwplannen (Figuur 19). Uitgebreide inventarisaties in het al dan niet recente verleden hebben de aanwezigheid van deze soort in een groot deel in Zuiderloo aangetoond. De belangrijkste voortplantingslocaties zijn gelegen aan de Oosterzijweg, Kromme laan en Westerweg (Witte, 2020). In 2020 zijn ook nabij de Kapellaan Rugstreeppadden gevonden terwijl voortplantingswater daar niet bekend is.

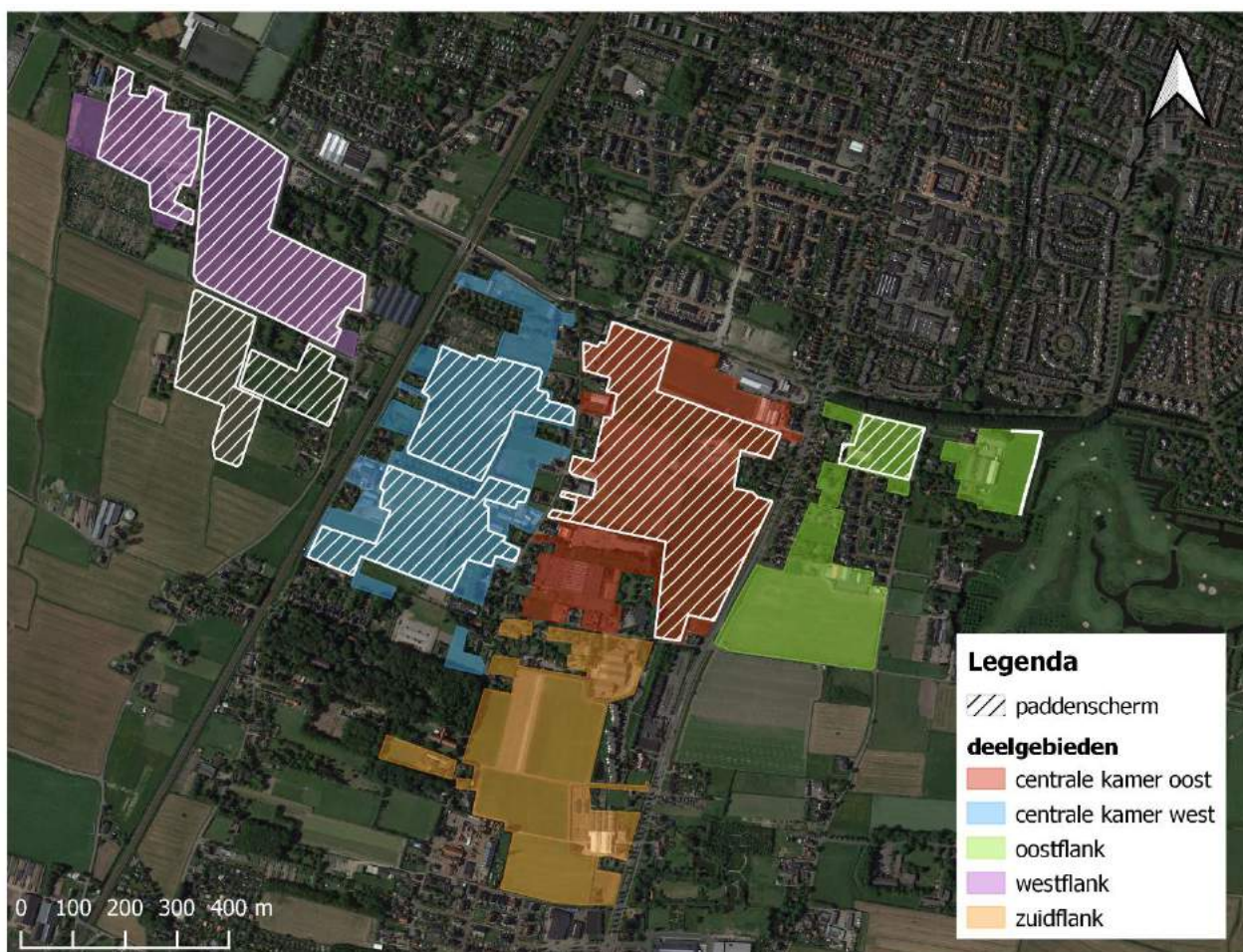
Ergens na het veldbezoek in 2021 zijn akkergronden binnen deelgebieden ‘westflank’, ‘centrale kamer west’, ‘centrale kamer oost’ en ‘oostflank’ ingeschermd met een paddenscherm (Figuur 20). Na het veldbezoek in 2021 zijn in datzelfde jaar binnen de schermen van ‘westflank’, ‘centrale kamer west’ en ‘centrale kamer oost’ waarnemingen gedaan van roepende en parende Rugstreeppadden. Hier gaat het echter om minder stabiele voortplantingslocaties, omdat de aanwezigheid van water daar sterk afhangt van stevige regenval. Binnen het project van Zuiderloo zijn wel geschikte paddenpoelen aangelegd aan de Haagbeuk, Nicolaas Blokkerlaan en Spreukeling. Ook is binnen Zuiderloo een greppelstructuur aangelegd die gebruikt kunnen worden als voortplantingshabitat, indien deze goed beheerd worden en niet te snel opdrogen (zie ook hoofdstuk 7.3 Overige aanbevelingen).



Figuur 18. Locaties in omgeving waar Rugstreeppadden de afgelopen jaren zijn waargenomen. Geel 2019-2020, Groen periode 2016-2018, Wit periode 2009-2015 (Witte 2019).



Figuur 19. Leefgebied Rugstreeppad in gebied Zandvoort (Smit en Gijssels, 2004).



Figuur 20. Locatie paddenschermen binnen het plangebied Zandvoort.

Ten noorden van de Krommelaan aan de Westerweg ligt een geschikt leef- en voortplantingsgebied. Hier zijn in de loop van 2019 en 2020 zijn ook speciale poelen aangelegd omdat een bestaande poel met Rugstreeppadden was verdwenen en op een archeologische graafplek zich voortplantende Rugstreeppadden opdoken. De greppels langs de Vennewatersweg vormen een verbindingroute tussen de verschillende locaties (Oosterzijweg, Krommelaan, Westerweg) met Rugstreeppadden, maar worden door reconstructie van de Vennewatersweg bedreigd. Overige inventarisaties hebben aangetoond dat losse zand rondom de aangelegde spoorwegonderdoorgang (ten oosten van de Westerweg) potentieel geschikt overwinteringshabitat voor de soort biedt. In 2013 is door Landschap Noord-Holland het spoorbed gekarakteriseerd als winterhabitat. Bij het aanbrengen van de spoorwegonderdoorgang van de Vennewatersweg is dit echter niet onderzocht en evenmin is hier rekening mee gehouden. Begin 2020 zijn de treinbielzen tussen Alkmaar en Castricum, dus ook in Heiloo, vervangen door ProRail. Wederom is dit gedaan zonder besef van mogelijke aantasting van winterhabitat van de Rugstreeppad.

VELDBEZOEK

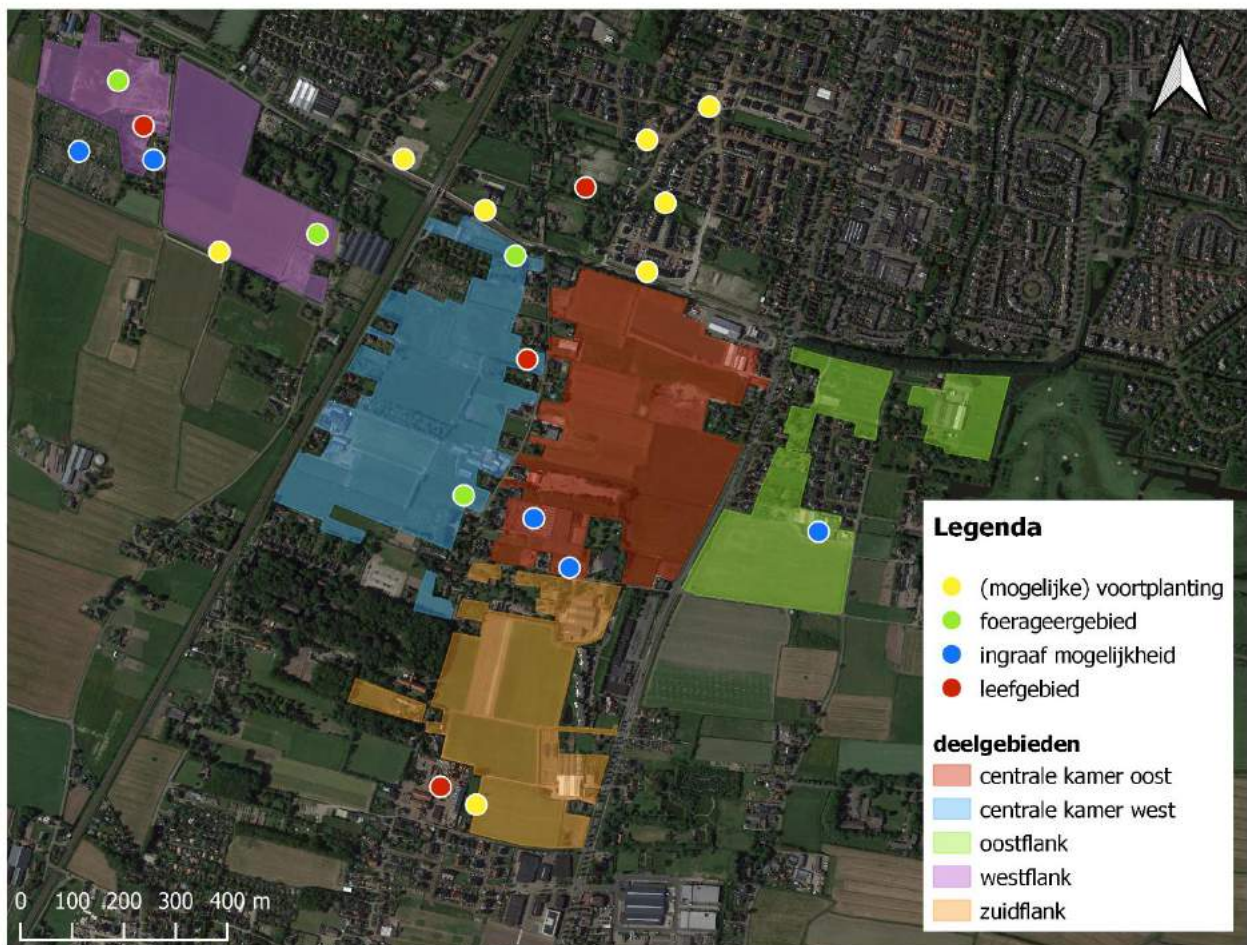
De Rugstreeppad is, zoals al beschreven, voor de voortplanting afhankelijk van ondiep water zonder vis en weinig vegetatie en met een zandige bodem en oever. Tijdens het uitgebreide veldbezoek in 2021 is dergelijk (voortplantings)biotoop binnen het plangebied aangetroffen ten zuiden van deelgebied 'centrale kamer oost', aan de rand van 'zuidflank' en in 'centrale kamer west' (Figuur 21). Toen zijn er in elk deelgebied eveneens overwinteringsgebieden van de soort aangetroffen. Dit zijn plekken waar Rugstreeppadden zich kunnen ingraven onder opslag, in zandlichamen en dergelijke.

Tijdens het veldbezoek in 2023 waren twee significante veranderingen in het landschap waargenomen die relevant zijn voor de aanwezigheid van de Rugstreeppad. Ten eerste waren in deelgebieden 'westflank', 'centrale kamer west', 'centrale kamer oost' en 'oostflank' de paddenschermen nog steeds aanwezig. Of de functie van de schermen was om de padden buiten of binnen te houden is niet bekend. Wel is duidelijk dat de schermen momenteel hun functie niet vervullen, wegens de vele openingen die in elk scherm aanwezig zijn. Grote oppervlaktes binnen de schermen bestaan overigens uit ruig grasland: ideaal foerageergebied voor de Rugstreeppad. Ten tweede zijn een aantal locaties geschikter geworden als overwinteringsgebied voor de Rugstreeppad wegens verwijderde opstallen, zoals kassen, waar nu op de plaats gruis, zand en zandheuveld staan. Voor een overzicht van nieuwe waarnemingen ten opzichte van het veldbezoek uit 2021 zie Figuur 22.

Rugstreeppadden



Figuur 21. Verspreidingskaart Rugstreeppad binnen Zandzoom uit 2021.



Figuur 22. Nieuwe waarnemingen die betrekking hebben op het habitat van de Rugstreeppad binnen het plangebied Zandzoom.

EFFECTEN & BEOORDELING

Wegens het niet op voorhand kunnen uitsluiten van het voorkomen van beschermde amfibieën op het plangebied, zal mogelijk een negatief effect kunnen optreden bij de Rugstreeppad. Het nemen van vervolgstappen is aan de orde. Daarom is het noodzakelijk om een gedegen inventarisatie uit te voeren naar de aanwezigheid van de Rugstreeppad in Zandzoom. Daarbij gaat het niet alleen om voortplantingslocaties (die veelal geïnventariseerd worden door te luisteren naar roepende exemplaren) maar ook om zomerhabitat (van zich (nog) niet voortplantende exemplaren) en winterhabitat. Met name dieren in zomerhabitat dienen tijdens regenachtige warme nachten gezocht te worden met gebruik van een zaklamp. In zomerhabitat, zonder voortplantingswater, roepen de Rugstreeppadden namelijk niet. Voor het plaatsen van paddenschermen en het correct afsluiten van niet functionele schermen is in de meeste gevallen een ontheffing Wnb nodig, omdat hierdoor dieren kunnen worden ingesloten en hun leefgebied/verblijfplaatsen beperkt worden. Zonder ontheffing is dit niet toegestaan.

6.7 Vissen

BUREAUSTUDIE

Volgens de NDFF-database zijn over de afgelopen 10 jaar geen waarnemingen bekend van onder de Wnb beschermde vissoorten. Binnen de Habitatrichtlijn zijn alleen de vissoorten Houting en Steur beschermd. Dit zijn beiden trekvis van grote wateren (zee, rivieren). Deze soorten migreren doorgaans door dieper en open water. Binnen het soortenbeschermingsregime 'Andere soorten' zijn alleen de vissoorten Beekprik, Elrits, Gestippelde alver, Beekdonderpad, Kwabaal en Grote modderkruiper beschermd, waarvan alleen Kwabaal en Grote modderkruiper in Noord-Holland voorkomen. Dit zijn soorten van zuurstofrijke, schone en stromende wateren (Beekprik, Elrits, Gestippelde alver, Beekdonderpad, Kwabaal) of verlandende wateren (Grote modderkruiper). Dergelijke habitat ontbreken binnen het plangebied.

VELDBEZOEK

Tijdens het veldbezoek is de aanwezige biotoop beoordeeld op geschiktheid voor beschermde vissoorten. Het plangebied biedt geen geschikt leefgebied aan beschermde vissoorten, geen van de hierboven genoemde biotopen zijn aanwezig binnen het plangebied. Het voorkomen van de beschermde vissoorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden is zodoende 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. Wel dient met bij het dempen van sloten rekening te houden met de Zorgplicht. Dit betekent dat watergangen die volledig gedempt worden voor leeggevist moeten worden. In andere situaties met in één richting gewerkt worden zodat aanwezige dieren in het water weg kunnen zwemmen.

6.8 Overige soorten

Tijdens het veldbezoek is gekeken of het habitat van de beschermde soorten insecten (libellen (met name Gevlekte Witsnuitlibel), vlinders (o.a. Duinparelmoervlinder en Kleine parelmoervlinder), kevers (Brede geelrandwaterroofkever, Gestreepte waterroofkever)) en weekdieren (Bataafse Mossel en Platte Schijfhoren), overeenkwam met de aanwezige biotopen in het plangebied.

Het habitat van de Duinparelmoervlinder en Kleine Parelmoervlinder bestaat uit open pioniersvegetatie en schrale droge graslanden. De waardplanten bestaan uit Duinviooltje, Hondsviooltje en Akkerviooltje. Het akkerviooltje kwam recent verspreid voor in Zuiderloo waar thans huizen zijn gebouwd. Hondsviooltje en Duinviooltje zijn niet bekend uit Heiloo. Omdat het geschikte habitat en waardplanten binnen het plangebied ontbreken is het uit te sluiten dat deze vlinder in het plangebied zich voortplant. In augustus 2020 is een Kleine parelmoervlinder gezien in een tuin tussen de Sandecamplaan en Hoefcamplaan. Waarschijnlijk betrof dit een zwervend exemplaar. Recente waarnemingen van de Duinparelmoervlinder ontbreken geheel.

Ook de beschermde Bruine Eikenpage komt alleen in de duinstreek voor. Ze prefereren een habitat met eikenbossen en jonge eikenaanplant en een ondergroei van braam. Eikenpages kunnen zich enkele kilometer verplaatsen en zijn zo in staat om een potentieel leefgebied met jonge eikjes snel te

koloniseren. Doordat afwezigheid van dit habitat is het uit te sluiten dat het leefgebied van de bruine eikenpage negatief wordt beïnvloed door de mogelijke maatregelen in het plangebied.

Tijdens het veldbezoek is ook gekeken of het plangebied geschikt is voor de o.a. de Gevlekte Witsnuitlibel. Het habitat dat de Gevlekte Witsnuitlibel prefereert bestaat uit laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen. Daarnaast hebben ze natuurvriendelijke oevers nodig waar ze hun eieren kunnen afzetten. De dichtstbijzijnde (geschikte) locatie van voorkomen ligt in het Noordhollands duinreservaat. Binnen het projectgebied worden alleen de watergangen in het westelijke deel als potentieel geschikt geacht voor de Platte Schijfhoren. Om de aanwezigheid van de Platte Schijfhoren vast te stellen, is in 2020 door Sweco in de watergang die als meest kansrijk werd beoordeeld op basis van onderwaterbegroeiing op vijf plekken geschept. Dit is dezelfde watergang als waar mogelijk Noordse woelmuizen en wie weet ook de Waterspitsmuis op de oevers leeft. Alle kleine waterslakken zijn nader bekeken en de Platte Schijfhoren zat daar niet tussen.

Er zijn, gezien de voorkomende biotopen en waarnemingen, 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.

7 CONCLUSIE EN AANBEVELING

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

7.1 Gebiedsbescherming

De voorgenenomen ingreep heeft geen invloed op Natura 2000-gebieden (met uitsluitel van stikstof) of gebieden behorende tot het Natuur Netwerk Nederland. Gezien de nabije ligging van het plangebied ten opzichte van het BPL, is aantasting van het gebied of haar functioneren echter niet uitgesloten. Aantasting van Bijzonder Provinciaal landschap is mogelijk van toepassing voor die deelgebieden gelegen in de Westflank die binnen 300m van BPL zijn gelegen en bebouwd worden. Uitvoering van plannen voor ontwikkelingen die het bijzondere landschap aantasten, kan alleen als die plannen van groot openbaar belang is en als er kan worden aangetoond dat er geen andere mogelijkheden zijn.

Tabel 2. 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	Nader te bepalen	Stikstof; verwijzing naar rapportage "Ecologische Voortoets Zandzoom, Heiloo"
Bijzonder Provinciaal Landschap	Geen	-

7.2 Soortbescherming

7.2.1 Vervolgstap per soort

In Tabel 3 wordt duidelijk voor welke soorten vervolgstappen nodig zijn per soortgroep. Hierbij wordt een onderverdeling gemaakt in geen vervolgstap noodzakelijk, toepassen van voorkomende maatregelen of uitvoeren van aanvullend onderzoek. Pas na afronding van het aanvullend soortenonderzoek kan bepaald worden of aanvraag vergunning Wet natuurbescherming voor het onderdeel 'soorten' nodig is. Een ontheffing is enkel noodzakelijk bij vaststellen van beschermde soorten.

Tabel 3: Aangetroffen dan wel te verwachten soorten en benodigde maatregelen per soort(groep).

Vervolgstap	Soortgroep en soort
Vervolgstap n.v.t.	Reptielen (zie §)
	Vissen (zie §)
	Overige soorten (zie §)
	Laag beschermde grondgebonden dieren (zie §)
Toepassen voorkomende maatregelen	Algemene broedvogels (zie §6.2.1)
	Oeverzwaluw
Uitvoeren aanvullend soortonderzoek	Vaatplanten (zie §) - Glad biggenkruid
	Jaarrond beschermde nesten (zie §) - Huismus - Boerenzwaluw - Ransuil - Roofvogels; Sperwer, Buizerd en Boomvalk)
	Amfibieën (zie §) - Rugstreeppad
	Vleermuizen (zie §)
	Zwaarder beschermde grondgebonden zoogdieren (zie §) - Marterachtigen - Noordse Woelmuis, Waterspitsmuis

7.2.2 Overzicht per deelgebied

Uit deze Omgevingsscan Flora en Fauna is vastgesteld dat er binnen het plangebied (mogelijk) zwaarder beschermde planten- of diersoorten en functies voorkomen. Per deelgebied wordt aangegeven wat is aangetroffen dan wel te verwachten en welke maatregelen genomen moeten worden (Tabel 4).

Tabel 4. Aangetroffen dan wel te verwachten soorten en benodigde maatregelen per deelgebied.

Locatie	Soort(groep)	Beschermde aspect	Benodigde vervolgstap
Westflank	Glad biggenkruid	Natuurlijke vestigingsplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoeken bij akkerranden en open terreinen.
	Algemene broedvogels	Nest	Werk op moment dat geen broedende vogels aanwezig zijn; laat dit vooraf aan werkzaamheden controleren door een ecooloog. Of maak plangebied voorafgaand aan broedperiode ongeschikt voor algemene broedvogels.

	Huismus, Ransuil, Sperwer (Buizerd en Boomvalk)	Jaarrond beschermde nesten	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoeken conform de richtlijnen BIJ12 of de condities en methodiek van SOVON.
	Rugstreeppad	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen	Neem dit deelgebied op in monitoringsonderzoek Rugstreeppad en laat voor aanvang werkzaamheden vaststellen of ze afwezig zijn. Voorkom plasvorming.
	Vleermuizen	Verblijfplaatsen/vliegroutes	Laat aanwezigheid en habitatgebruik van deze soorten onderzoeken conform vleermuisprotocol 2021.
	Oeverzwaluw	Mogelijke vestiging in zandlichaam	Afvlakken zandlichaam zodat geen stijlranden aanwezig zijn of met rust laten zodra nestelende oeverzwaluwen aanwezig zijn.
	Boerenzwaluw	Mogelijke nesten in opstallen en/of essentieel foerageergebied	Laat aanwezigheid en habitatgebruik van deze soort onderzoek conform richtlijn OD-NHN.
	Marterachtigen	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoek conform richtlijn OD-NHN.
	Noordse Woelmuis, Waterspitsmuis	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoek conform richtlijnen BIJ12.
Centrale kamer west	Glad biggenkruid	Natuurlijke vestigingsplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoeken bij akkerranden en open terreinen.
	Algemene broedvogels	Nest	Werk op moment dat geen broedende vogels aanwezig zijn; laat dit vooraf aan werkzaamheden controleren door een ecoloog. Of maak plangebied voorafgaand aan broedperiode ongeschikt voor algemene broedvogels.
	Rugstreeppad	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen	Neem dit deelgebied op in monitoringsonderzoek Rugstreeppad en laat voor aanvang werkzaamheden vaststellen of ze afwezig zijn. Voorkom plasvorming.
	Marterachtigen	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoek conform richtlijn OD-NHN.
	Huismus, Ransuil, Kerkuil	Jaarrond beschermde nesten	Laat aanwezigheid en habitatgebruik van deze soorten onderzoeken conform de richtlijnen BIJ12 of de condities en methodiek van SOVON.

	Boerenzwaluw	Mogelijke nesten in opstallen	Laat aanwezigheid en habitatgebruik van deze soort onderzoek conform richtlijn OD-NHN.
	Vleermuizen	Essentieel foerageergebied	Laat aanwezigheid nabijgelegen kraamverblijven en hun habitatgebruik van deze soorten onderzoeken conform vleermuisprotocol 2021.
Centrale kamer oost	Glad biggenkruid	Natuurlijke vestigingsplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoeken bij akkerranden en open terreinen.
	Algemene broedvogels	Nest	Werk op moment dat geen broedende vogels aanwezig zijn; laat dit vooraf aan werkzaamheden controleren door een ecooloog. Of maak plangebied voorafgaand aan broedperiode ongeschikt voor algemene broedvogels.
	Rugstreeppad	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen evenals voortplantingslocaties	Neem dit deelgebied op in monitoringsonderzoek Rugstreeppad en laat voor aanvang werkzaamheden vaststellen of ze afwezig zijn. Voorkom plasvorming.
	Marterachtigen	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoek conform richtlijn OD-NHN
	Huismus	Jaarrond beschermde nesten	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoeken conform de richtlijnen BIJ12.
	Boerenzwaluw	Mogelijke nesten in opstallen	Laat aanwezigheid en habitatgebruik van deze soort onderzoek conform richtlijn OD-NHN.
	Vleermuizen	Verblijfplaatsen/vliegroutes	Laat aanwezigheid en habitatgebruik van deze soorten onderzoeken conform vleermuisprotocol 2021.
Zuidflank	Glad biggenkruid	Natuurlijk vestigingsplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoeken bij akkerranden en open terreinen.
	Algemene broedvogels	Nest	Werk op moment dat geen broedende vogels aanwezig zijn; laat dit vooraf aan werkzaamheden controleren door een ecooloog. Of maak plangebied voorafgaand aan broedperiode ongeschikt voor algemene broedvogels.

	Rugstreeppad	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen evenals voortplantingslocaties	Neem dit deelgebied op in monitoringsonderzoek Rugstreeppad en laat voor aanvang werkzaamheden vaststellen of ze afwezig zijn. Voorkom plasvorming.
	Marterachtigen	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoek conform richtlijn OD-NHN
	Huismus, Ransuil, Sperwer (Buizerd en Boomvalk)	Jaarrond beschermde nesten	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoeken conform de richtlijnen BIJ12 of de condities en methodiek van SOVON.
	Vleermuizen	Verblijfplaatsen/vliegroutes	Laat aanwezigheid en habitatgebruik van deze soorten onderzoeken conform vleermuisprotocol 2021.
Oostflank	Glad biggenkruid	Natuurlijk vestigingsplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoeken bij akkerranden en open terreinen.
	Algemene broedvogels	Nest	Werk op moment dat geen broedende vogels aanwezig zijn; laat dit vooraf aan werkzaamheden controleren door een ecooloog. Of maak plangebied voorafgaand aan broedperiode ongeschikt voor algemene broedvogels.
	Oeverzwaluw	Mogelijke vestiging in zandlichaam	Afvlakken zandlichaam zodat geen stijlranden aanwezig zijn of met rust laten zodra nestelende oeverzwaluwen aanwezig zijn.
	Ransuil	Jaarrond beschermde nesten	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoeken conform de condities en methodiek van SOVON.
	Vleermuizen	Essentieel foerageergebied	Laat aanwezigheid nabijgelegen kraamverblijven en hun habitatgebruik van deze soorten onderzoeken conform vleermuisprotocol 2021.
	Noordse Woelmuis	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoek conform richtlijnen BIJ12.
	Rugstreeppad	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen.	Neem dit deelgebied op in monitoringsonderzoek Rugstreeppad en laat voor aanvang werkzaamheden vaststellen of ze afwezig zijn. Voorkom plasvorming.
	Marterachtigen	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoek conform richtlijn OD-NHN.

WESTFLANK

Dit deelgebied bestaan voor een groot deel uit agrarisch land, maar ook uit boomgaarden met houtwallen en woonerven plus bebouwing. Binnen dit deelgebied kan de aanwezigheid van meerdere beschermde soorten niet uitgesloten worden. Hiervoor zijn vervolgstappen nodig:

1. De openliggende terreinen en zanderige bermen vormen geschikt habitat voor Glad biggenkruid. Vestiging van deze soort zal tijdens de bloeiperiode (juli tot oktober) nader onderzocht moeten worden.
2. Op meerdere plaatsen zijn geschikte foerageer- en overwinteringslocaties aanwezig voor de Rugstreeppad. Voor de aanvang van de werkzaamheden zal het gebied onderzocht moeten worden naar de aanwezigheid van de Rugstreeppad. Dit onderzoek dient conform het [kennisdocument Rugstreeppad](#) van BIJ12 plaats te vinden. Mochten er Rugstreeppadden aangetroffen worden dat is het nodig om een ontheffing Wet natuurbescherming aan te vragen om de dieren te verplaatsen. Het geplaatste paddenscherp zal dan gecontroleerd moeten worden en correct gesloten moeten worden, waarna Rugstreeppadden afgevangen kunnen worden. Aanbevolen wordt om dit in overeenstemming met de andere deelgebieden gefaseerd te laten uitvoeren.
3. Er zijn Huismussen waargenomen aan de west- en oostkant van het deelgebied en aan de noordzijde een nestlocatie van een kolonie. Huismussen nemen mogelijk nog het aanwezige groen in gebruik als leefgebied of mogelijk zelfs als broedlocatie. Onderzoek uitgevoerd conform kennisdocument [Huismus](#) dient dit aan te tonen/uit te sluiten.
4. Ten oosten ligt mogelijk nog een zandlichaam waar Oeverzwaluwen in kunnen nestelen. Dit dient gecontroleerd te worden. Indien nestelende oeverzwaluwen aanwezig zijn, dient deze plek met rust te worden gelaten, anders moet de zandlichamen worden afgevlakt/verwijderd om stijlranden te voorkomen.
5. Meerdere Boerenzwaluwen maken gebruik van de 'westflank' als foerageergebied. Onderzocht moet worden hoe essentieel dit foerageergebied is voor nabijgelegen nestlocaties – dit dient onderzocht te worden in combinatie met de 'centrale kamers'.
6. In dit deelgebied enkele boomholtes aangetroffen geschikt voor vleermuizen en lijnvormige structuren die als vliegroutes kunnen dienen. Daarbij dient onderzocht te worden of het plangebied als essentieel foerageergebied dient of essentiële vliegroutes aanwezig zijn voor aanwezige kraamkolonies in of nabij het deelgebied. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het [Vleermuisprotocol 2021](#).
7. Ook zijn verspreid over het gebied bomen aanwezig die mogelijk in bezit zijn van jaarrond beschermde nesten van roofvogels zoals de Sperwer, Ransuil, Buizerd en Boomvalk. Door onderzoek uit te voeren op basis van de telrichtlijnen van [SOVON](#), kan het voorkomen van deze soorten worden vastgesteld.
8. Bomen zonder functie voor vleermuizen of jaarrond beschermde nesten en bomen die de functionaliteit van naburige bomen met een beschermde functie voor het betreffende soort niet beïnvloeden kunnen gekapt worden, mits er een kapvergunning is van de gemeente Heiloo, voordat er vogels gaan broeden. Voorafgaande aan de kap dient eerst door een ecooloog vastgesteld te worden dat er geen vogels aan het broeden zijn en in welke mate de kap van invloed kan zijn op de functionaliteit van een naburige boom met een beschermde functie. Beseft moet worden dat bepaalde soorten, zoals de Ekster en Houtduif, al in februari kunnen broeden.
9. Er zijn elementen of holten in de grond aanwezig die door marterachtigen gebruikt kunnen worden als rust- en/of verblijfplaats. Daarom is het noodzakelijk om vooraf conform de

[handreiking wezel, hermelijn en bunzing](#) van de OD-NHN vast te stellen of de kleine marterachtigen aanwezig zijn of niet.

10. In de oevers langs het de Kruisdijk komen, gezien de verspreiding volgens de Zoogdieratlas, misschien Noordse Woelmuizen voor. Het is belangrijk om te kunnen uitsluiten dat Noordse Woelmuizen aanwezig zijn aangezien deze oevers waarschijnlijk aangetast worden. Dit kan bijvoorbeeld door uitgebreid muizenkeutels te verzamelen en op DNA van de Noordse Woelmuis te laten testen. Zekerheidshalve wordt aangeraden om gelijktijdig ook te testen op DNA van de Waterspitsmuis.

CENTRALE KAMER WEST

Het centrale deel bestaat veelal uit agrarisch gebied met kascomplexen, schuren en woonhuizen. Hier en daar zijn ook (kleine) boomgaarden en woonerven aanwezig. Binnen dit deelgebied kan de aanwezigheid van meerdere beschermde soorten niet uitgesloten worden. Hiervoor zijn vervolgstappen nodig:

1. De openliggende terreinen en zanderige bermen vormen geschikt habitat voor Glad biggenkruid. Vestiging van deze soort zal tijdens de bloeiperiode (juli tot oktober) nader onderzocht moeten worden.
2. Voor de Rugstreeppad is geschikt voortplantingshabitat en overwinteringshabitat aangetroffen ten oosten van het deelgebied. De ingeschermd akkers bieden ook geschikt foerageerhabitat en bij geschikte weersomstandigheden tevens voortplantingshabitat. Voor de aanvang van de werkzaamheden zal het gebied onderzocht moeten worden naar de aanwezigheid van de Rugstreeppad. Dit onderzoek dient conform het [kennisdocument Rugstreeppad](#) van BIJ12 plaats te vinden. Mochten er Rugstreeppadden aangetroffen worden dat is het nodig om een ontheffing Wet natuurbescherming aan te vragen om de dieren te verplaatsen. Het geplaatste paddenscherm zal dan gecontroleerd moeten worden en correct gesloten moeten worden, waarna Rugstreeppadden afgevangen kunnen worden. Aanbevolen wordt om dit in overeenstemming met de andere deelgebieden gefaseerd te laten uitvoeren.
3. Boerenzwaluwen zijn mogelijk in grote aantallen broedend aanwezig binnen het deelgebied. Aanwezigheid van nestlocaties dient daarom onderzocht te worden – dit in combinatie met habitatgebruik bij ‘westflank’. Het vaststellen van nesten wordt uitgevoerd op basis van de telrichtlijnen van [SOVON](#).
4. De boomgaarden in dit deelgebied vormen o.a. ‘rommelige’ plekken binnen dit deelgebied, die mogelijk verblijfplaatsen van kleine marterachtigen herbergen. Daarom is het noodzakelijk om vooraf conform de [handreiking wezel, hermelijn en bunzing](#) van de OD-NHN vast te stellen of de kleine marterachtigen aanwezig zijn of niet.
5. In dit deelgebied is kan de aanwezigheid van essentieel foerageergebied voor een vleermuiskolonie in of nabij het plangebied niet uitgesloten worden. Onderzocht moet worden of en hoe het gebied gebruikt worden door eventuele kraamkolonies uit de omgeving en hoe belangrijk het gebied daarmee is zijn voor het voortbestaan van kraamkolonies. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het [Vleermuisprotocol 2021](#).
6. Tot slot dient aan de randen van in dit deelgebied, conform kennisdocument [Huismus](#) en op basis van de telrichtlijnen van [SOVON](#), de functie van het gebied voor de Huismus, mogelijke broedplekken van de Ransuil en habitatgebruik van de Kerkuil onderzocht te worden. Verdere werkzaamheden in dit deelgebied kunnen uitgevoerd zolang er geen broedende vogels aanwezig zijn.

CENTRALE KAMER OOST

Binnen dit deelgebied kan de aanwezigheid van meerdere beschermde soorten niet uitgesloten worden. Hiervoor zijn vervolgstappen nodig:

1. De openliggende terreinen en zanderige bermen vormen geschikt habitat voor Glad biggenkruid. Vestiging van deze soort zal tijdens de bloeiperiode (juli tot oktober) nader onderzocht moeten worden.
2. Ruigtes en rommelhoekjes rondom de kascomplexen en de opgaande begroeiing in dit deelgebied maken het mogelijk om verblijfplaatsen van kleine marterachtigen te herbergen. Daarom is het noodzakelijk om vooraf en conform de [handreiking wezel, hermelijn en bunzing](#) van de OD-NHN vast te stellen of de kleine marterachtigen aanwezig zijn of niet.
3. Met name ten zuiden zijn elementen die voor de Rugstreeppad geschikt zijn om in te overwinteren en zijn kleine poelen aangetroffen geschikt als voortplantingslocatie. De ingeschermdes akkers bieden ook geschikt foerageerhabitat en bij geschikte weersomstandigheden tevens voortplantingshabitat. Conform het [kennisdocument Rugstreeppad](#) dient nader bepaald te worden of hier Rugstreeppadden aanwezig zijn. Mochten er Rugstreeppadden aangetroffen worden dat is het nodig om een ontheffing Wet natuurbescherming aan te vragen om de dieren te verplaatsen. Het geplaatste paddenschermbord zal dan gecontroleerd moeten worden en correct gesloten moeten worden, waarna Rugstreeppadden afgevangen kunnen worden. Aanbevolen wordt om dit in overeenstemming met de andere deelgebieden gefaseerd te laten uitvoeren.
4. De westzijde van dit deelgebied kan deel uitmaken als functioneel leefgebied van de Huismus en wellicht enkele broedlocaties herbergen. Onderzoek dient uitgevoerd te worden volgens de richtlijnen genoemd in het kennisdocument [Huismus](#).
5. Helemaal ten zuiden van dit deelgebied ligt mogelijk een essentiële vliegroute en moet vastgesteld worden of de aanwezige holte in een boom dient als vaste rust- en verblijfplaats. Daarbij moet onderzocht worden of en hoe het gebied gebruikt wordt door eventuele kraamkolonies uit de omgeving en hoe belangrijk het gebied daarmee is zijn voor het voortbestaan van kraamkolonies. Het onderzoek naar vleermuizen dient uitgevoerd te worden conform het [Vleermuisprotocol 2021](#).
6. Boerenzwaluwen zijn mogelijk in grote aantallen broedend aanwezig binnen het deelgebied. Aanwezigheid van nestlocaties dient daarom onderzocht te worden – dit in combinatie met habitatgebruik bij ‘westflank’. Het vaststellen van nesten wordt uitgevoerd op basis van de telrichtlijnen van [SOVON](#).
7. Voor de aanvang van de werkzaamheden dient de vegetatie gecontroleerd te worden op aanwezigheid van broedende vogels.

ZUIDFLANK

Binnen dit deelgebied kan de aanwezigheid van meerdere beschermde soorten niet uitgesloten worden. Hiervoor zijn vervolgstappen nodig:

1. De openliggende terreinen en zanderige bermen vormen geschikt habitat voor Glad biggenkruid. Vestiging van deze soort zal tijdens de bloeiperiode (juli tot oktober) nader onderzocht moeten worden.
2. Aangrenzend aan de Zuidflank bevindt zich het Kapelbos met veelal oudere bomen, geschikt voor vele vogelsoorten. De aanwezige bomen aan de west- en noordzijde van het ‘Zuidflank’ bevatten dan ook potentiële nestgelegenheid voor soorten als de Ransuil en de Sperwer (en

daarmee ook Buizerd en Boomvalk), waarnaar onderzoek moet worden gedaan op basis van de telrichtlijnen van [SOVON](#).

3. De noordkant van dit deelgebied dient geïnspecteerd te worden op het voorkomen van Huismussen en moet worden vastgesteld (middels het kennisdocument [Huismus](#)) welke functie het deelgebied heeft voor deze soort.
4. Ten oosten van dit plangebied moet conform het [Vleermuisprotocol 2021](#) onderzocht of de bomenrijen een essentiële vliegroute vormen. Daarbij moet onderzocht worden of en hoe het gebied gebruikt wordt door eventuele kraamkolonies uit de omgeving en hoe belangrijk het gebied daarmee is voor het voortbestaan van kraamkolonies. Ook dit wordt volgens het Vleermuisprotocol uitgevoerd.
5. De grenzen van het plangebied herbergen geschikt habitat voor kleine marters, waarvan de aanwezigheid moet worden aangetoond conform de [handreiking wezel, hermelijn en bunzing](#).
6. Tot slot vormen de open gedeeltes ten zuiden van het deelgebied geschikt overwinteringsmogelijkheden voor de Rugstreeppad en ten noorden is een mogelijke voortplantingsplek vastgesteld. Daarom is het noodzakelijk om vooraf onderzoek te doen naar het voorkomen van deze soort conform het [kennisdocument Rugstreeppad](#). Mochten er Rugstreeppadden aangetroffen worden dat is het nodig om een ontheffing Wet natuurbescherming aan te vragen om de dieren te verplaatsen. Het geplaatste paddenscherm zal dan gecontroleerd moeten worden en correct gesloten moeten worden, waarna Rugstreeppadden afgevangen kunnen worden. Aanbevolen wordt om dit in overeenstemming met de andere deelgebieden gefaseerd te laten uitvoeren.
7. Omdat het openbaar groen voor alle algemene vogels broedgelegenheid biedt, mag verwijdering hiervan alleen indien broedende vogels niet aanwezig zijn. Dit dient door een ervaren ecooloog gecontroleerd te worden voor aanvang van de werkzaamheden.

OOSTFLANK

Binnen dit deelgebied kan de aanwezigheid van meerdere beschermde soorten niet uitgesloten worden. Hiervoor zijn vervolgstappen nodig:

1. De openliggende terreinen en zanderige bermen vormen geschikt habitat voor Glad biggenkruid. Vestiging van deze soort zal tijdens de bloeiperiode (juli tot oktober) nader onderzocht moeten worden.
2. Aandachtspunt is de aanwezige zandlichamen waarin Oeverzwaluwen kunnen gaan broeden. Aanwezigheid van broedsels dient onderzocht te worden. Indien nestelende oeverzwaluwen aanwezig zijn, dient deze plek met rust te worden gelaten, anders moet de zandlichamen worden afgevlakt/verwijderd om stijlranden te voorkomen.
8. De zandlichamen kunnen ook als verblijfplaats gebruikt worden door Rugstreeppadden. Het omliggende gebied is tevens geschikt als foerageergebied en in de omgeving zijn voortplantingslocaties aanwezig. Er dient daarom onderzocht te worden of de Rugstreeppad aanwezig is in het deelgebied en hoe die daarvan gebruik maakt. Dit onderzoek dient daarbij conform het [kennisdocument Rugstreeppad](#) uitgevoerd te worden. Mochten er Rugstreeppadden aangetroffen worden dat is het nodig om een ontheffing Wet natuurbescherming aan te vragen om de dieren te verplaatsen. Paddenschermen zullen correct geplaatst moeten worden, waarna Rugstreeppadden afgevangen kunnen worden. Aanbevolen wordt om dit in overeenstemming met de andere deelgebieden gefaseerd te laten uitvoeren.

3. Wegens de aanwezigheid van potentiële nestlocaties van de Ransuil dienen kapwerkzaamheden niet verricht te worden voordat onderzoek hiernaar is gedaan, conform de telrichtlijnen van [SOVON](#).
4. Het kappen van overige bomen en verwijderen van vegetaties is tevens pas mogelijk als er geen broedende vogels aanwezig zijn.
5. Noordse woelmuizen bevinden zich mogelijk alleen in oevers die niet aangetast worden, maar voorkomen moet worden dat (marginale) verbindingroutes richting het Die verdwijnen en daardoor eveneens lokaal aanwezige Noordse Woelmuizen. Daarom is het belangrijk om te kunnen uitsluiten dat Noordse Woelmuizen aanwezig zijn. Dit kan bijvoorbeeld door uitgebreid muizenkeutels te verzamelen en op DNA van de Noordse Woelmuis te laten testen.
6. In dit deelgebied is kan de aanwezigheid van essentieel foerageergebied voor een vleermuiskolonie in of nabij het plangebied niet uitgesloten worden. Onderzocht moet worden of en hoe het gebied gebruikt worden door eventuele kraamkolonies uit de omgeving en hoe belangrijk het gebied daarmee is zijn voor het voortbestaan van kraamkolonies. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het [Vleermuisprotocol 2021](#).
7. Tot slot herbergt het plangebied geschikt habitat voor kleine marters, waarvan de aanwezigheid moet worden aangetoond conform de [handreiking wezel, hermelijn en bunzing](#).

7.3 Overige aanbevelingen

ZORGPLICHT

Voor alle in het plangebied aanwezige soorten, dus ook de algemene soorten, maar met uitzondering van de Huismuis en Bruine rat, 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:

1. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel;
2. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
3. 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.

VOORKOMEN VESTIGING

Laaggelegen delen met stagnerend regenwater zijn risicovolle locaties vanwege de kans op zich vestigende Rugstreeppadden. Hoog deze plekken op met grond zodat er geen waterplassen meer aanwezig zijn. Als alternatief kunnen paddenschermen geplaatst worden. Deze moeten wel zeer regelmatig gecontroleerd worden want zodra hier openingen in zitten kunnen Rugstreeppadden toch nog het water bereiken. Bovendien dient voor het plaatsen van de schermen eerst een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Grondlichamen met steilranden vormen een risico vanwege het mogelijk vestigen van broedende Oeverzwaluwen. De vestiging kan voorkomen worden door het afvlakken van de helling. Zodra nestelende Oeverzwaluwen aanwezig zijn mag het zandlichaam niet bewerkt worden tot nadat alle

jonge vogels zijn uitgevlogen. Anderzijds, door zandige steilwanden aan te leggen kunnen ze juist ook gefaciliteerd worden, wat met name een goede uitkomst kan zijn in tijdelijk ongebruikte kavels. De Oeverzwaluwen zijn dan voorzien van alternatieven zonder dat werkzaamheden hierdoor in de knel komen.

VERSTORING VOGELS

Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de meeste soorten mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval op te starten in de periode voor half maart en na eind juli of het onderzoeksgebied te controleren op broedende vogels en nesten binnen de invloedssfeer van de plannen. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd, maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Algemene soorten zoals Houtduif en Ekster kunnen vóór ½ maart al aan het broeden zijn. Andere soorten, zoals de Turkse Tortel, juist later (tot ver in augustus). Daarom dient het gehele jaar, voorafgaand aan de werkzaamheden die broedende vogels kunnen verstoren of nesten kunnen vernielen, vastgesteld worden dat er geen vogels aan het broeden zijn.

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Dit houdt onder meer in dat niet langer elke verstoring van een vogel verboden is, 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 Merel, Koolmees, Pimpelmees, Ekster, Gaai, Heggemus. Vooralsnog dient, tot het bevoegd gezag een uitspraak heeft gedaan over de aan te houden beschermingsregime van vogels, beide mogelijke beschermingsregimes te worden aangehouden. Dit resulteert in het behoud van de huidige werkwijze, waarbij er geen broedgevallen mogen worden verstoord tijdens het broeden, ook als er geen wezenlijke invloed uitgaat op de populatie.

Zoals in paragraaf 5.2 reeds beschreven is gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van het BPL, aantasting van het gebied of haar functioneren voor weidevogels niet uitgesloten. Thans grenst open landschap aan delen van BPL waar weidevogels broeden. Indien binnen 300 m afstand van het BPL woningen worden gebouwd wordt zal een zone binnen het BPL (tot 300 m afstand van de dichtstbijzijnde woningen) volledig verstoord raken voor weidevogels. Gezien de sterke achteruitgang van weidevogels is dit onwenselijk en dient dus een ontheffing Wnb onderdeel gebieden aangevraagd te worden voor de bouwlocaties binnen 300 m van een BPL. Bovendien is de verstoringafstand tijdens de bouw nog groter. Dit betekent dat de bouw op deze locaties buiten de broedperiode van weidevogels uitgevoerd moet worden.

BOMEN

Bij (her) inrichting- en bouwprojecten moet volgens de PRV al in een vroeg stadium rekening worden gehouden met de aanwezigheid van bomen. Hiermee wordt voorkomen dat op een (te) laat moment de bomen ter discussie komen en tijdens de ontwerpfase keuzes worden gemaakt die negatieve gevolgen hebben voor de boom, zijn groeiplaats of de planvorming. Zodra bouwplannen bekend worden, dient daarom een bomenrapportage opgesteld te worden. Deze bestaat uit verschillende onderdelen. Allereerst moeten de bomen worden geïnventariseerd en beoordeeld op conditie, stabiliteit en te verwachten levensduur. Afhankelijk van de (bouw)activiteiten wordt bepaald welke bomen bij het

onderzoek moeten worden betrokken. Naar aanleiding van de inventarisatie zullen de consequenties van de voorgenomen plannen beschreven moeten worden. Er dient te worden vastgesteld welke bomen moeten wijken en welke schade bomen ondervinden. Daarnaast dienen mogelijke alternatieven uitgewerkt te worden en randvoorwaarden waaraan het bouwproject moet voldoen dienen vastgesteld te worden. Indien de concrete invulling van de (her)inrichting al bekend is, wordt advies uitgebracht voor welke bomen tijdens de bouwactiviteiten beschermende maatregelen moeten worden getroffen. Dit alles gebeurt in samenwerking tussen de projectleider/stedenbouwkundige, beleidsmedewerker groen en de opzichter. Voor Zuiderloo wordt wel gesproken over het behoud van karakteristieke (landschappelijke) laanbeplanting maar ons is niet bekend over er werkelijk een bomenrapportage is opgesteld. Zo niet dan zou deze alsnog opgesteld moeten worden en zo ja dan dient deze te worden geraadpleegd om na te gaan of hieraan wordt voldaan.

HABITATVERBETERING

Bij herinrichting van openbaar groen kan aan habitatverbetering voor flora en fauna gedaan worden. Denk hierbij aan het aanleggen van takkenrillen als nestgelegenheid voor vogels maar ook als schuilplek voor kleine marterachtigen en andere dieren. Voor de Rugstreeppadden zou het zeer voordelig zijn om buiten het paarseizoen de begroeiing bij de sloten en bermen kort te houden door middel van hooien. Daarbij kan de overlevingskans van jonge padjes vergroot worden door diepere plekken in de greppels te creëren waar ze hun toevlucht kunnen vinden tijdens periodes van droogte.

NATUURINCLUSIEVE INRICHTING

Bij nieuwbouw en grote verbouwprojecten is het relatief eenvoudig om een belangrijke bijdrage te leveren aan natuur en milieu. Koppel het woongebruik los van gas en maak gebruik van isolerende maatregelen, zonnepanelen, warmteboilers en andere duurzame energiebesparende maatregelen. Plant inheemse struiken en bomen nabij de gevel en pas groene daken toe waar kan. Dit ter buffering van het klimaat. Neem maatregelen zodat regenwater kan worden gebruikt en/of opgenomen in het grondwater en niet verdwijnt in het riool. Leg indien mogelijk een vijver of wadi aan. Maak daken en muren geschikt voor verblijf van soorten zoals vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen. Echter met alleen verblijfplaatsen redden ze het niet. Ze hebben ook (eiwitrijk) voedsel nodig, schuilplekken, drinken en mogelijkheden voor bijvoorbeeld zandbaden. Leg tuinen aan met bloemrijke inheemse flora geschikt voor vlinders en bijen en laat 's winters bladafval in de tuin liggen. Hierin kunnen dieren overwinteren, zoals egels, amfibieën en insecten. Een groene natuurlijke woonomgeving draagt bij aan uw (mentale) gezondheid.

Kijk op de checklist natuurinclusief bouwen of op <https://www.bouwnatuurinclusief.nl> voor alle ideeën. Met een klimaatbestendigere en natuurrijke omgeving neemt ook het woongenot van de menselijke bewoners sterk toe.

8 BRONNENLIJST

8.1 Literatuur

- Anonymus (2016). [Stedenbouwkundige visie en beeldregieplan Zandzoom Heiloo](#), 16 augustus 2016
- Boddeke, P.H.N. en G.F.J. Smit (2007): [Inventarisatie rugstreeppad Zandzoom 2007](#), Heiloo. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- 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.
- Dietz, Chr., O. von Helvesen & D. Nill (2012). [Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika](#). Triton Natuur.
- Brouwer, T. (2015). [Quick scan flora en fauna Bestemmingsplangebied Zandzoom te Heiloo](#)
- Brouwer, T., (2017). [Quick scan flora en fauna Zandzoom te Heiloo](#). Laneco, Projectnummer: 04.17.01, 20 juli 2017. Laneco.
- Bruinzeel, L.W. & A.G.M. Schotman (2011). [Onderbouwing verstoringsafstanden werkplan weidevogels in Fryslan](#). A&W rapport 1624 / ALterra rpport 2184.
- Buro SRO (2019). [Bestemmingsplan Zandzoom 2019](#), Gemeente Heiloo.
- Eversteijn, R. (2020a). [Quick scan flora en fauna Hoogeweg 60a Heiloo](#). Laneco, Ede.
- Eversteijn, R. (2020b). [Nader onderzoek huismus, Hoogeweg 60a, Heiloo](#). Laneco, Ede.
- Gemeente Heiloo (2016). [Stedenbouwkundige visie en beeldregieplan Zandzoom Heiloo](#), 16 augustus 2016.
- Gemeente Heiloo (2020). [Gewijzigd vaststellen bestemmingsplan Zandzoom 2019 en exploitatieplan Zandzoom 2019](#). Gemeente Heiloo.
- GS (2007). [Begrenzingsplan Ganzenfoerageergebieden Noord-Holland. \(Begrenzings Programma Beheer\)](#). 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., Hoogeboom, D., Hamers, J., Dekker, K. (2012). [Atlas van de Noord-Hollandse vissen 1980-2012](#). RAVON – Landschap Noord-Holland.
- Hoogenboom, D.M., F. Visbeen, J. Wondergem, W. Ruitenbeek (red,) (2014). [Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren](#). Landschap Noord-Holland, Heiloo & Noord-Hollandse Zoogdier Studiegroep (NOZOS), Alkmaar.
- Jansen, S. (2018). [Quickscan Flora en Fauna Groeneweg 1A, Heiloo](#). Jansen & Jansen, Holten.
- Kapteyn, K. (1995). [Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding](#). Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap.
- Kuiper, M. (2017). [Quick scan flora en fauna Noordergeestkerk, Heiloo](#). NatuurBeleven bv, Amstelveen.
- La4Sale (2019). [Ruimtelijk Kwaliteitskader Zandzoom Ontwerpprincipes voor de ontwikkeling van een nieuwe woonbuurt in het Binnenduins landschap van Heiloo](#), la4sale.
- Lang, F. (2020a). [Kennemerstraatweg 423 te Heiloo. Toetsing in het kader van de natuurwetgeving. G&G-advies QS2020-170](#).
- Lang, F. (2020b). [Oosterzijweg 75x te Heiloo. Toetsing in het kader van de natuurwetgeving. G&G-advies QS2020-201](#).

- Lang, F. (2020c). [Hoogelaan te Heiloo. Toetsing in het kader van de natuurwetgeving. G&G-advies QS2020-270.](#)
- Langelaar (2018). [Memo effectbeoordeling stikstofdepositie t.b.v. wijziging bestemming Zandzoom, Langelaar Milieuadvies, Projectnummer: 17013/05, 27 mei 2018](#)
- 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.
- Raap, E. (2019). [Gewaardeerd landschap.](#) Landschap Noord-Holland, Natuurlijke Zaken.
- Rebergen, K.J. (2018), [Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Krommelaan 6a te Heiloo.](#) Blom Ecologie bv.
- Riel, A.M.H. van & C.P.R. Birekhoven, (2016). [Flora en fauna onderzoek van Kennemerstraatweg 662, Heiloo.](#) Centrum Natuur Instituut, Alkmaar.
- 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.
- RUD-NHN (2017). [Geluidonderzoek bestemmingsplan Zandzoom.](#) Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, Projectnummer: 199550 1.0, 30 juni 2017
- Schagen, J. 2021. [QuickScan Flora en Fauna: Hoogeweg 53, Heiloo. Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming.](#) Rapport ER-21.18, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.
- Scharringa, C.J.G., W. Ruitersbeek & P.J. Zomerdijs (2010). [Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009.](#) SVN, Landschap Noord-Holland.
- Schiebel, D.R.R. (2020). [Activiteitenplan Woningbouw Toelichting op aanvraag ontheffing van de Wet natuurbescherming. Zorgvuldig handelen i.r.t. Bunzing, Zuiderloo, Heiloo.](#) Rapport ER-20.53, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.
- 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.
- Schiebel, D.R.R. (2021). [QuickScan Flora en fauna: Perceel E2121, Krommelaan, Heiloo. Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming.](#) Rapport ER-21.23, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.
- Schiebel, D.R.R. (2021). [QuickScan Flora en fauna: Lijsterbes 12, Zuiderloo te Heiloo. Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming.](#) Rapport ER-21.18, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.
- Schiebel, D.R.R. (2021). [QuickScan Flora en fauna: Het Achtkant 76, Limmen. Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming.](#) Rapport ER-21.19, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.
- Smit, G.F.J en W. van Gijssel (2004): [Compensatie natuurwaarden Zuiderloo en Zandzoom te Heiloo.](#) Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Smit, G.F.J, P.H.N Boddeke en P. Spierenburg (2003): [Inventarisatie beschermde soorten Zandzoom Heiloo.](#) Bureau Waardenburg, bv, Culemborg.

- Stichting Annemoon (2009). *Slakken van de Habitatrichtlijn waarnemen (Inventarisatiehandleiding)*. September 2009.
- Straaten, M. van (2008): *Structuurplan Limmen-Zandzoom, Inventarisatie Rugstreeppad*. Van der Goes en Groot, Alkmaar.
- Struijf, M. (2020a). *Quickscan Wet natuurbescherming, Oosterzijweg Heiloo*. Heiloo. Natuurlijke zaken.
- Struijf, M. (2020b). *Vervolgonderzoek (kleine) marters, huismus, gierzwaluw, rugstreeppad en vleermuizen, Oosterzijweg 120, Heiloo*. Natuurlijke zaken.
- Swaan, T. (2016). *Natuurtoets (Quickscan) Amante, Hoogelaan Gemeente Heiloo*, AFO, Heiloo.
- Tempel, C. van den & F. Visbeen (2013): *Natuuronderzoek Zuiderloo, Heiloo*. Rapportnummer 13.033. Landschap Noord-Holland, Heiloo.
- Valk, L. van der (2020a). *Quickscan Wet natuurbescherming Zandzoom, Buitengebied Heiloo*. Dresme&vandervalk.
- Valk, L. van der (2020b). *Inventarisatie Kleine Marterachtigen Koningshof en omgeving Kennemerstraatweg te Heiloo*. Dresme&vandervalk.
- Valk, L. van der (2020b). *Resultaten nader onderzoek vleermuizen Houtwal achter woning Kennemerstraatweg 670 te Heiloo*. Dresme&vandervalk.
- Van der Linden, P.J.H. (2013). *Mitigatie Rugstreeppad te Limmen*. Els & Linde B.V., Ingen.
- Van der Linden, P.J.H. (2014). *Afdoend onderzoek. Compensatie rugstreeppad te Limmen*. Els & Linde B.V., Ingen.
- Van Pijkeren (2015): *Onderzoek ecologie en stikstofberekening Zandzoom en Zuiderloo te Heiloo*. Laneco Landschap en Ecologisch Advies, Ede.
- Verhaar, S. (2011). *Groenbeleidsplan Heiloo 2012-2022*. Gemeente Heiloo, Afdeling Ingenieursbureau.
- Verkade, M. (2020). *Soortenonderzoek naar kerkuil, steenuil, gierzwaluw, huismus, roofvogels, vleermuizen, kleine marterachtigen, rugstreeppad en platte schijfhoren in ontwikkelingslocatie Zandzoom te Heiloo. Een nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur*. SWNL0268777. Sweco, Alkmaar.
- Wassink G.J. 2011. *De Oehoe Bubo bubo in Nederland en het Duitse laagland in 2011*. Jaarverslag Stichting Oehoe werkgroep Nederland (OWN) 2011.
- Witte, R.H. (2016). *Stand van zaken natuurwaarden Zuiderloo (2016)*, Heiloo. Endemica-rapport 16-028-2. Bureau Endemica, Alkmaar.
- Witte, R.H. (2017). *Huidig voorkomen van de Rugstreeppad (Epidalea calamita) in het plangebied Zuiderloo, Heiloo*. Endemica-rapport 1705. Bureau Endemica, Alkmaar.
- Witte, R.H., (2018): *Quickscan Flora en Fauna: Mariënstein te Heiloo. Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming*. Rapport ER-18.09, Bureau Endemica, Alkmaar.
- Witte, R.H. (2019). *Aanwezigheid van Rugstreeppadden (Epidalea calamita) in het plangebied Zuiderloo in 2019, Heiloo*. Endemica-rapport 19.58. Bureau Endemica, Alkmaar.
- 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). [Aanvullend natuuronderzoek; Vleermuis- en vogelonderzoek plangebied Zuiderloo te Heiloo. Inventarisatie en effectbeoordeling in kader van de Wet Natuurbescherming.](#) Rapport ER-20.37, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.
- Witte, R.H., (2020d). [Natuuronderzoek kleine marters, uilen en Rugstreeppadden, Hoogeweg, Heiloo.](#) Rapport ER-20.46, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.
- Witte, R.H. 2021. [QuickScan Flora en fauna: Hoogeweg 40A, Heiloo. Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming.](#) Rapport ER-21.16, Bureau Endemica B.V., Alkmaar.
- Witte, R.H. & Wondergem, J.P. (2018a). [Quickscan Flora en Fauna voormalig BaZa-terrein te Heiloo. Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming.](#) Rapport ER-18.22, Bureau Endemica, Alkmaar.
- Witte, R.H. & J. Wondergem (2018b). [Voorkomen van de Rugstreeppad \(Epidalea calamita\) in het plangebied Zuiderloo in 2018, Heiloo.](#) Endemica-rapport 18.24. Bureau Endemica, Alkmaar.
- Wondergem, J.P. & R.H. Witte, 2020. [Quickscan Flora en fauna: Zuiderloo te Heiloo. Bronnenonderzoek en beoordeling potentiële effecten in het kader van de Wet natuurbescherming.](#) Rapport ER-20.11, Bureau Endemica, 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.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=NLIMRO8002PRVNNNWKW2019-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.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Bijzonder_Provinciaal_Landschap)

<https://www.zandzoomheiloo.nl>

https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0399.bpZandzoom-0201/t_NL.IMRO.0399.bpZandzoom-0201.html

<https://www.planviewer.nl/bestemmingsplannen/view/NL.IMRO.0399.bpZandzoom-0201>

<https://www.heiloo.nl/over-de-gemeente/bomen>

9 BIJLAGEN

Bijlage I: Vrijgestelde soorten per provincie

Tabel 5. Overzicht opgenomen van de vrijgestelde soorten per provincie op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 18 februari 2022. x = vrijgestelde soort, (x1) = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november, (x2) = 15 augustus t/m februari, (x3) = juli t/m september, (x4) = 15 aug t/m 15 okt, (x5) = de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022

Soort*	Provincie»	FR	GR	DR	OV	GL	UT	NH	ZH	FL	ZE	NB	LI
Aardmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bastaardkikker		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bruine kikker		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	(x5)			x			x		x				x
Dwergmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn													(x1)
Egel		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone bosspitsmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas		x		x	x	x	x	x	x	x		x	x
Hazelworm													(x3)
Hermelijn	(x5)			x			x		x				x
Huisspitsmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kleine watersalamander		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Levendbarende hagedis													(x4)
Meerkikker		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ondergrondse woelmuis		x	x	x		x	x	x		x	x	x	x
Ree		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter		x											(x2)
Tweekleurige bosspitsmuis		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Veldmuis		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	(x5)		x	x			x		x				x
Wild zwijn												x	
Woelrat		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

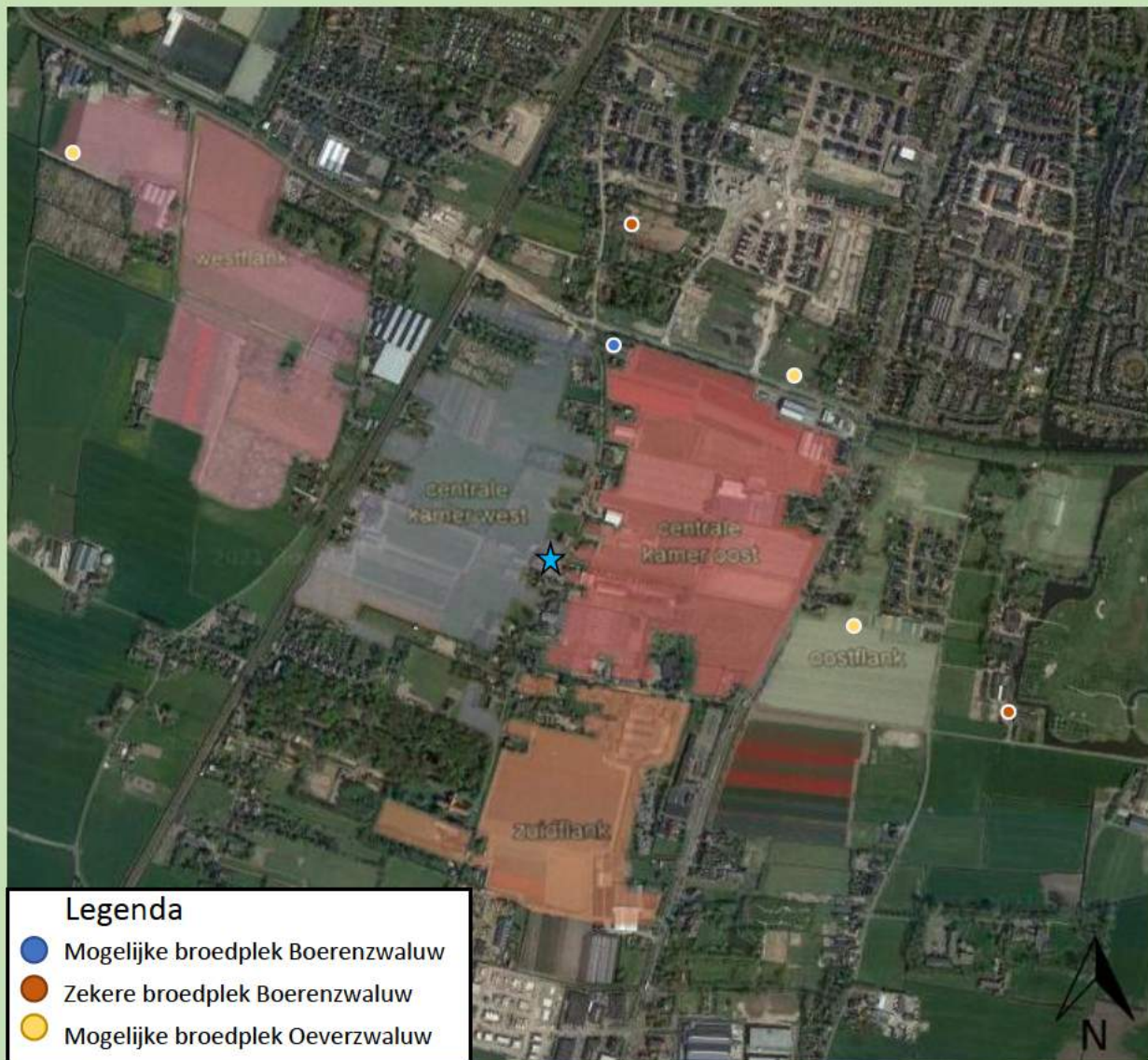
Bijlage II: Afbeeldingen

Broedvogels



Figuur 23. Verspreidingskaart van waargenomen Groene spechten en broedplekken van de Blauwe reiger binnen Zandzoom en aanwezige Gierzwaluwnestkast.

Boeren- en Oeverzwaluw



Figuur 24. Verspreidingskaart van broedplekken van Boeren- en Oeverzwaluwen in Zandzoom. Waarneming van een grote (ca 50 individuen) van de Boerenzwaluw uit 2023 is aangegeven met een blauwe ster.

Ransuilen



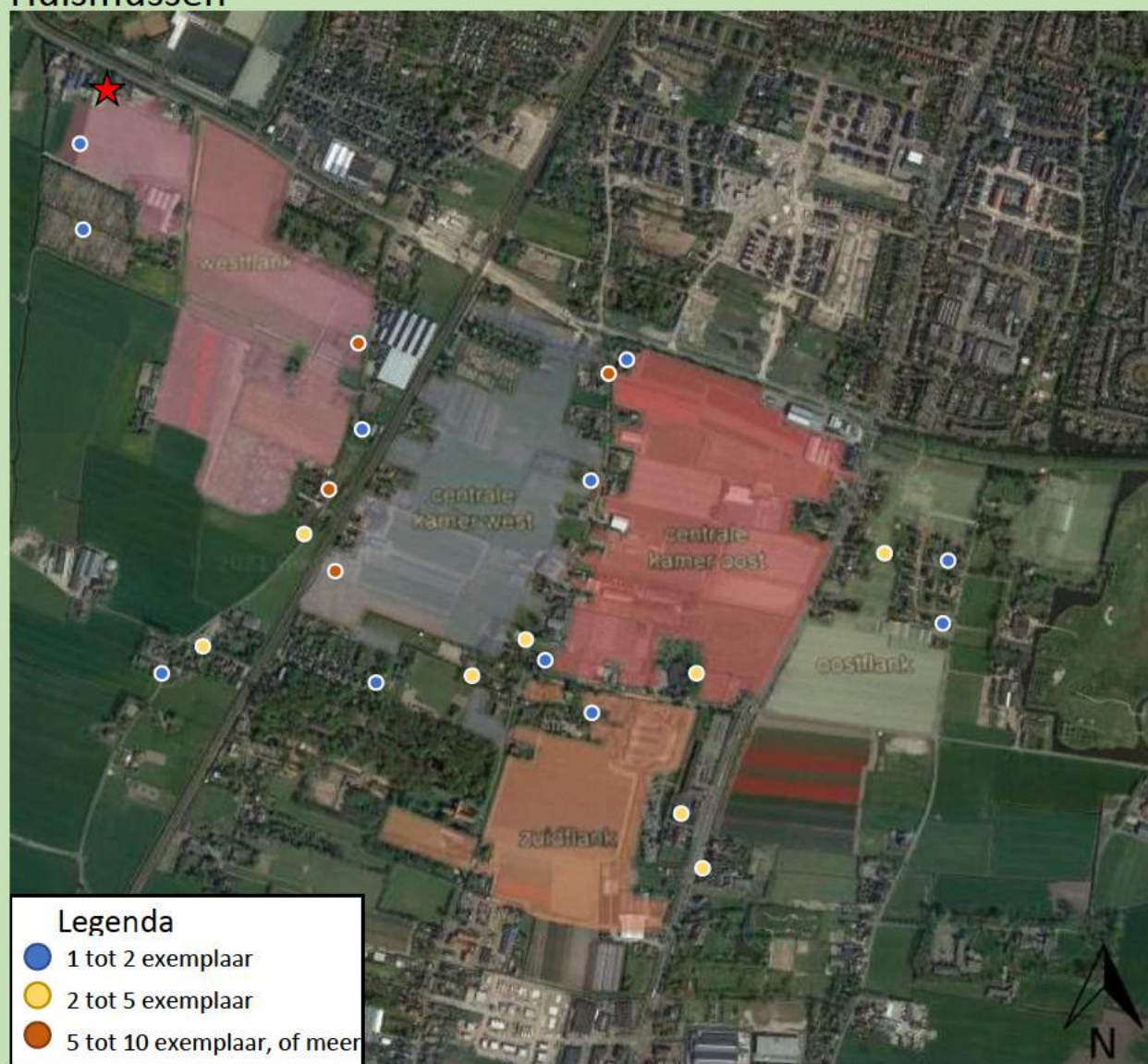
Figuur 25. Verspreidingskaart van waarnemingen en broed- en roesplekken van de Ransuil.

Roofvogels



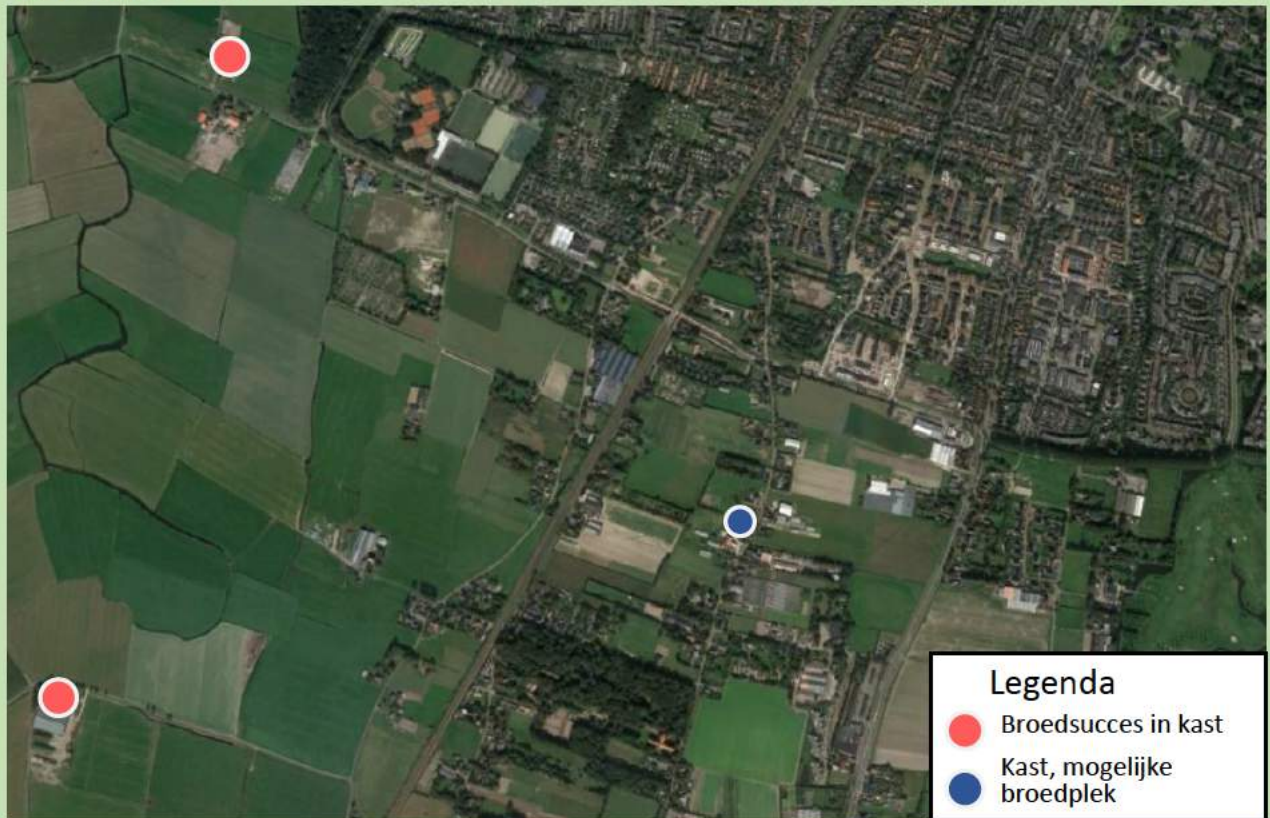
Figuur 26. Verspreidingskaart broedplekken Sperwer, Buizerd (lichtblauwe ring – nieuwe waarneming t.o.v. 2021) en Torenvalk in Zandzoom.

Huismussen



Figuur 27. Verspreidingskaart waarnemingen van Huismussen in Zandzoom – in 2023 nieuw vastgestelde nestlocatie weergegeven met een rode ster.

Kerkuilkasten



Figuur 28. Kerkuilkasten in Zandzoom