



Bureau Endemica
ECOLOGISCH ADVIES • ONDERZOEK • EDUCATIE

Quickscan Flora en fauna: Zuiderloo te Heiloo

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



Auteurs: R.H. Witte & J.P. Wondergem

Opdrachtgever: Gemeente Heiloo

Endemica-rapport: ER-20.11

Quickscan Flora en fauna: Zuiderloo te Heiloo

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

Rapport nr.: ER-20.11
Datum uitgave: April 2020
Auteur: J.P. Wondergem & R.H. Witte
Illustraties: Bureau Endemica
Productie



Bureau Endemica

Bezoekadres: Frans Halsstraat 9
1816 CM Alkmaar

Tel.: 0645554586
e-mail: bureau@endemica.nl
internet: www.endemica.nl
twitter: @BureauEndemica

Gegevens opdrachtgever: Gemeente Heiloo / de BUCH
Postbus 1, 1850 AA, Heiloo
PROJ/U17-002144

Oplage Digitaal

Dit rapport kan geciteerd worden als:

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.

Bureau Endemica, is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Endemica; opdrachtgever vrijwaart Bureau Endemica voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© 2020 Bureau Endemica / Gemeente Heiloo

Niets uit dit rapport mag worden vervoelvoudigd 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.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
1.1	De aanleiding	4
1.2	Onderzoeksopgave	5
1.3	Beoordelingskader	5
2	METHODE.....	10
2.1	Literatuur/bronnenonderzoek	10
2.2	Veldbezoek	10
3	LOCATIEBESCHRIJVING EN GEPLANDE WERKZAAMHEDEN	11
3.1	Ligging	11
3.2	Geplande werkzaamheden	11
4	GEBIEDSBESCHERMING.....	15
4.1	Natura 2000-gebied	15
4.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN).....	17
4.3	Weidevogelleefgebieden.....	18
4.4	Houtopstanden	19
5	AANWEZIGHEID BESCHERMDE SOORTEN EN FUNCTIES.....	21
5.1	Vaatplanten.....	21
5.2	Vogels	21
5.3	Grondgebonden zoogdieren	24
5.4	Vleermuizen	24
5.5	Reptielen	26
5.6	Amfibieën	26
5.7	Vissen	27
5.8	Overige soorten	27
5.9	Overzicht aanwezige soorten	27
6	CONCLUSIES, DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN	28
6.1	Conclusie	28
6.2	Discussie	31
6.3	Aanbevelingen	32
7	GERAADPLEEGDE LITERATUUR EN WEBSITES	34
	Bijlage 1: Juridisch kader	36
	Bijlage 2: Soorten als bedoeld in artikel 4 van de Verordening vrijstelling soorten Noord-Holland (ruimtelijke ingrepen)	39
	Bijlage 3: Overzicht vleermuissoorten Noord-Holland	40
	Bijlage 4: Checklist voor een duurzame natuur-inclusieve leefomgeving	41

1 INLEIDING

1.1 De aanleiding

Nieuwbouwwijk Zuiderloo in Heiloo is een ruim opgezette wijk met een gevarieerd straatbeeld. In Zuiderloo mogen ongeveer 550 woningen worden gerealiseerd. De inrichting is duurzaam en de woonomgeving krijgt een duidelijk groen karakter. Alle woningen zijn op dit moment verkocht. De nieuwbouwwijk wordt buurtje voor buurtje gebouwd. In 2009 is men begonnen met bodem- en asbestonderzoek en is een inrichtingsplan openbare ruimte opgesteld (Heiloo 2009) en in 2012 is het Stedenbouwkundigplan opgesteld (Timpaan 2013). Als onderdeel van de bestemmingsplanwijziging, is in 2013 een QuickScan flora-en fauna uitgevoerd (van den Tempel & Visbeen 2013) resulterend in een ontheffing van de Flora- en Faunawet in 2015 (FF/75c/2014/0071.toek.jw) voor wat betreft het verstoren van voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de Rugstreeppad (RVO 2015). Eind 2019 verliep deze ontheffing en inmiddels is een verlenging aangevraagd. De ontheffing was afgegeven onder de Flora- en Faunawet maar deze wet is op 1 januari 2017 vervangen door de Wet natuurbescherming. Sindsdien zijn bepaalde soorten, bv Kleine modderkruiper en heel veel plantensoorten, niet langer strikt beschermd. Andere soorten zijn daarentegen wel beschermd zoals (in Noord-Holland) de kleine marterachtigen. Ook komende jaren vindt nog ontwikkeling plaats in Zuiderloo en zullen op diverse locaties ruimtelijke ingrepen plaatsvinden.

In Nederland heeft iedereen bij ruimtelijke ingrepen te maken met de huidige [Wet natuurbescherming](#). Deze wet kent in het kader van de soortenbescherming, eveneens als indertijd de Flora- en faunawet, geen vergunningstelsel. Uitgangspunt is dat de bepalingen als omschreven in de beschermingsregimes worden nageleefd, met andere woorden initiatiefnemers van projecten of activiteiten dienen er voor 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 onderzoek worden uitgevoerd om vast te kunnen stellen of er sprake is of kan zijn van een overtreding van een van de verboden uit de beschermingsregimes. De grondslag voor dit onderzoek is gelegen in de zorgplicht, die is vastgelegd in artikel 1.11 van de wet. De daarbij behorende onderzoeksplicht, bijvoorbeeld in de vorm van een Quickscan Flora en Fauna, ligt bij de initiatiefnemer.

Onder een Quickscan Flora en Fauna wordt volstaan een verkennende inventarisatie waarbij de best beschikbare verspreidingsgegevens worden verzameld over het algemeen in combinatie met een eerste veldbezoek waarbij gelet wordt op potentieel aanwezig habitat van een soort. Dit om te kunnen vaststellen of er een overtreding van een verbod aan de orde kan zijn bij de voorgenomen werkzaamheden en of nader onderzoek noodzakelijk is. Het niet uitvoeren van een Quickscan levert als zodanig geen overtreding op, immers er zijn tal van activiteiten waarbij het evident is dat er geen overtredingen zullen optreden. Maar als een kans bestaat dat een overtreding zich voor kan doen, dan doet de initiatiefnemer er goed aan om een dergelijk onderzoek uit te (laten) voeren. Op basis van de resultaten van de Quickscan dient vervolgens beoordeeld te worden of nader onderzoek noodzakelijk is.

Bij voorgenomen grondroeringen of bouw bestaat de kans dat beschermde soorten zoals vleermuizen, amfibieën of broedende vogels worden aangetast en er dus een overtreding van de Wet natuurbescherming plaatsvindt. Daarom heeft de Gemeente Heiloo bureau Endemica gevraagd om een Quicksan Flora en Fauna. Met deze toetsing moet duidelijk worden hoe de ontwikkeling gerealiseerd kan worden binnen de kaders van de natuurbescherming. Bij het uitvoeren van een Quicksan wordt, aan de hand van bureauonderzoek en een veldonderzoek, een inschatting gemaakt van welke beschermde planten- en diersoorten in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn. Dit wordt beoordeeld op basis van de aanwezige terreintypen en habitats in het plangebied en op basis van toevallige waarnemingen van soorten. Met aanvulling van reeds beschikbare informatie, die verkregen wordt middels een bronnenonderzoek, kunnen uitspraken gedaan worden over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen plannen en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen.

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

1.2 Onderzoeksopgave

Bureau Endemica is gevraagd om een *Quicksan Flora en Fauna* uit te voeren om zodoende te bepalen of er mogelijke knelpunten zijn in relatie tot de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten waar bij de nog uit te voeren werkzaamheden in vijf verschillende deelgebieden rekening gehouden moet worden. Bij te verwachten overtreding wordt beoordeeld of en hoe dit voorkomen kan worden, bijvoorbeeld door het treffen van mitigerende maatregelen of het werken volgens een gedragscode.

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

1.3 Beoordelingskader

In Nederland is de bescherming van belangrijke natuurwaarden vanaf 2017 wettelijk vastgelegd in de Wet Natuurbescherming (Wnb). Het gaat hierbij zowel om bescherming van soorten als bescherming van gebieden. Een aantal soorten zijn beschermd via de Wet natuurbescherming, ongeacht of de soorten binnen of buiten beschermde natuurgebieden aanwezig zijn. Voor overtreding van verbodsbepalingen (Tabel 1) is een ontheffing noodzakelijk.

Tabel 1. Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.

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

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

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden waarmee de biodiversiteit behouden en versterkt wordt. Het NNN 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, 2019). De Provincie Noord-Holland richt zich daarnaast op het behoud van weidevogels en het karakteristieke open weidelandschap waarin zij leven. Hiervoor zijn weidevogelleefgebieden aangewezen die eveneens planologisch zijn beschermd in het kader van de provinciale verordening.

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

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

Slechts een beperkt aantal vogelsoorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Hun nesten zijn dan ook 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.
 - a. Tot deze categorie behoren vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Tot de categorie 5 behoren momenteel 34 vogelsoorten, waarvan het overgrote deel ook broedt in Noord-Holland. De Draaihals, Tapuit, Brilduiker, Glanskop en Hop broeden echter zeer zeldzaam in Noord-Holland. Daarentegen behoren tot de lijst ook enkele (zeer) algemene soorten, te weten de Ekster, Zwarte kraai, Koolmees, Pimpelmees en Spreeuw. Andere (minder algemene) soorten die tot de categorie 5 behoren zijn de Boerenzwaluw, Huiszwaluw, Oeverzwaluw, IJsvogel, Blauwe reiger, Groene specht, Zwarte specht, Grote- en Kleine bonte specht, Bosuil, Torenavalk, Bonte- en Grauwe vliegenvanger, Boomklever, Boomkruiper, Zwarte mees, Gekraagde en Zwarte roodstaart. De soorten uit de categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Het juridisch kader van de Wet natuurbescherming wordt verder uitgebreid toegelicht in Bijlage 1.



Afbeelding 1. Brochure over soortenbescherming binnen Wet natuurbescherming. Bron: Min. EZ.

Voor een activiteit waarbij mogelijk stikstof terechtkomt in een Natura 2000-gebied, zoals het uitbreiden van een veehouderij, de nieuwbouw van woningen of industriële activiteit, kan geen natuurvergunning meer aangevraagd worden via het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit werkt aan nieuwe beleidskaders zodat vergunningverlening weer kan worden hervat waarbij dit wel het geval is. Vanaf 14 januari 2020 is de nieuwste release van AERIUS Calculator beschikbaar (zie [factsheets](#)). Deze tweede release is een concrete stap om te komen tot een toestemmingverlening. Hierdoor kunnen projecten doorgang vinden waar met een berekening kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemmingverlening vereist. Daarnaast is het met de nieuwe versie van AERIUS Calculator weer mogelijk om vergunningen aan te vragen op grond van intern salderen. De te hanteren beleidsregels zijn echter nog niet volledig bekend. Nadat het adviescollege stikstofproblematiek advies heeft uitgebracht wordt bekeken welke beleidsregels worden gehanteerd door de medeoverheden. Uitgangspunt hierbij is dat er in elk geval geen toename van de feitelijke depositie plaatsvindt. In Noord-Holland zijn de nieuwe beleidsregels stikstof, met 5 stappen (zie Afbeelding 2), vanaf 13 december 2019 van kracht.

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

Indien de uitstoot wel groter is dan 0,00 mol/ha/jaar is 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 slopen van bestaande woningen zodat energieneutrale woningen neergezet kunnen worden. Wanneer intern gesaldeer wordt

en daardoor geen toename van stikstofdepositie ontstaat op Natura 2000-gebieden, dan moet toch een natuurvergunning worden aangevraagd. Deze is echter verleenbaar.



Afbeelding 2. Aan de hand van bovenstaand stappenplan kan vastgesteld worden of het project vergunningplichtig is onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten gebruikt moeten worden. (Bron: Provincie Noord-Holland).

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

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

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

2 METHODE

De *Quickscan Flora en Fauna* is een effectbeoordeling die de mogelijke gevolgen van de natuurwetgeving op het project inzichtelijk maakt en adviseert hoe te handelen in lijn met de natuurwetgeving. Het betreft een verkennende toetsing van het project aan de Wet natuurbescherming.

De *Quickscan Flora en Fauna* bestaat uit de volgende activiteiten:

- Een literatuur/bronnenonderzoek met betrekking tot de potentieel aanwezige beschermde soorten in het plangebied.
- Een veldbezoek waarbij de locatie wordt beoordeeld op habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Hierbij worden o.a. aanwezige gebouwen en bomen beoordeeld op geschiktheid voor vleermuizen en jaarrond beschermde nesten. Hierbij dient nauwgezet gekeken te worden of er invlieg- en uitvliegopening zijn, of er (potentiële) hangplekken zijn (locatie en aantal!) in spouwmuren/gevelbetimmering of op zolders et cetera en wat de ligging is van de objecten ten opzichte van het omliggende vleermuislandschap;
- Voor de aangetroffen zwaarder 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, Beschermde Natuurmonumenten, Ecologische Hoofdstructuur en Weidevogelleefgebied).

2.1 Literatuur/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), FloraFaunaCheck, en diverse websites van de PGO's (Particulier Gegevensbeherende Organisaties) 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.

2.2 Veldbezoek

Het plangebied is op 23 januari 2020 door ecooloog J.P. Wondergem bezocht¹. Tijdens het veldbezoek is aandacht besteed aan de beschermde soorten binnen de actuele natuurwetgeving en vooral aan de juridisch zwaarder beschermde soorten. Het plangebied is onder meer visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van broedvogels met jaarrond beschermde nesten en geschikte holten/ruimten als vaste verblijfplaats voor vleermuizen.

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 LOCATIEBESCHRIJVING EN GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Ligging

Zuiderloo is een nieuwe woonwijk aan de zuidelijke rand van Heiloo. Deze wijk ligt in het gebied naast de Kennemerstraatweg, tussen de Zevenhuizerlaan en de Vennewatersweg. De wijk grenst direct aan de dorpskern van Heiloo. Binnen het plangebied van Zuiderloo liggen vijf deelgebieden die de komende jaren ontwikkeld worden. De vijf deelplangebieden (1 t/m 5) (zie Afbeelding 3) liggen zuidelijk in Heiloo ten oosten van de spoorlijn Heiloo-Uitgeest en ten noorden van de kruising van deze spoorlijn met de Vennewatersweg te Heiloo, nog westelijk van de Kennemerstraatweg en zuidelijk van de Zevenhuizerlaan te Heiloo.



Afbeelding 3. Ligging deelgebieden (1 t/m 5) binnen plangebied Zuiderloo.

3.2 Geplande werkzaamheden

De vijf deelgebieden liggen allen in een nieuwbouwwijk Zuiderloo die nog in ontwikkeling is. Alle vijf de deelgebieden zijn in verschillende stadia van ontwikkeling.

Deelgebied 1 nu geheel vrij van opgaande begroeiing en bestaat uit een ongemaaid grasland.

Deelgebied 2 is deels nog in particuliere handen. Binnen dit deelgebied moeten op zeer korte termijn de bomen verwijderd worden in verband met gepland archeologisch onderzoek (zie Afb. 4 en 5).



Afbeelding 4. Terrein 2; greppel met water.



Afbeelding 5. Terrein 2 met diverse bomen.

Deelgebied 3 is ook geheel vrij hoog opgaande begroeiing en momenteel in gebruik als parkeerterrein en tijdelijke locatie voor een werkschuur. Daarnaast liggen hier twee hoge zandlichamen.

Deelgebied 4 is een samenstelling van diverse percelen, deels ook in particulier bezit, met huizen, bomen, paardenopstallen en een grasperceel. De plannen voor dit terrein 4 zijn nog onduidelijk (zie Afb. 6, 7 en 8). Aan de gevel van sommige gebouwen hangen vogelnestkasten.

Deelgebied 5 is ook een samenstelling van diverse percelen, grotendeels nog in particuliere handen. Het behelst een bedrijfsterrein met huis, gebouwen en parkeerterrein aan de Hoogeweg te Heiloo. Achter het bedrijfsterrein ligt een braakliggend grasperceel dat deels mogelijk gebruikt wordt voor paarden (zie Afb. 9, 10 en 11).

Ten zuiden van het grote perceel liggen twee kleine graslandpercelen (speelvelden) waar geen beschermde soorten of waarden worden verwacht.

Tussen de volkstuinten en het bosje aan de Spanjaardslaan ligt een grasstrook waar een weg is gepland. Het centrale deel van het bosje aan de Spanjaardslaan is aangemerkt als zomerhabitat voor de Rugstreeppad, evenals de volkstuinten (van den Tempel & Visbeen 2013).



Afbeelding 6. Terrein 4; greppel met water en schouwpad.



Afbeelding 7. Terrein 4 met braakliggend grasperceel.



Afbeelding 8. Terrein 4 met paardenzandbak.



Afbeelding 9. Terrein 5; bedrijfsterrein gezien vanaf de Hoogeweg.



Afbeelding 10. Terrein 5; braakliggend terrein oostelijk achter bedrijfsterrein.



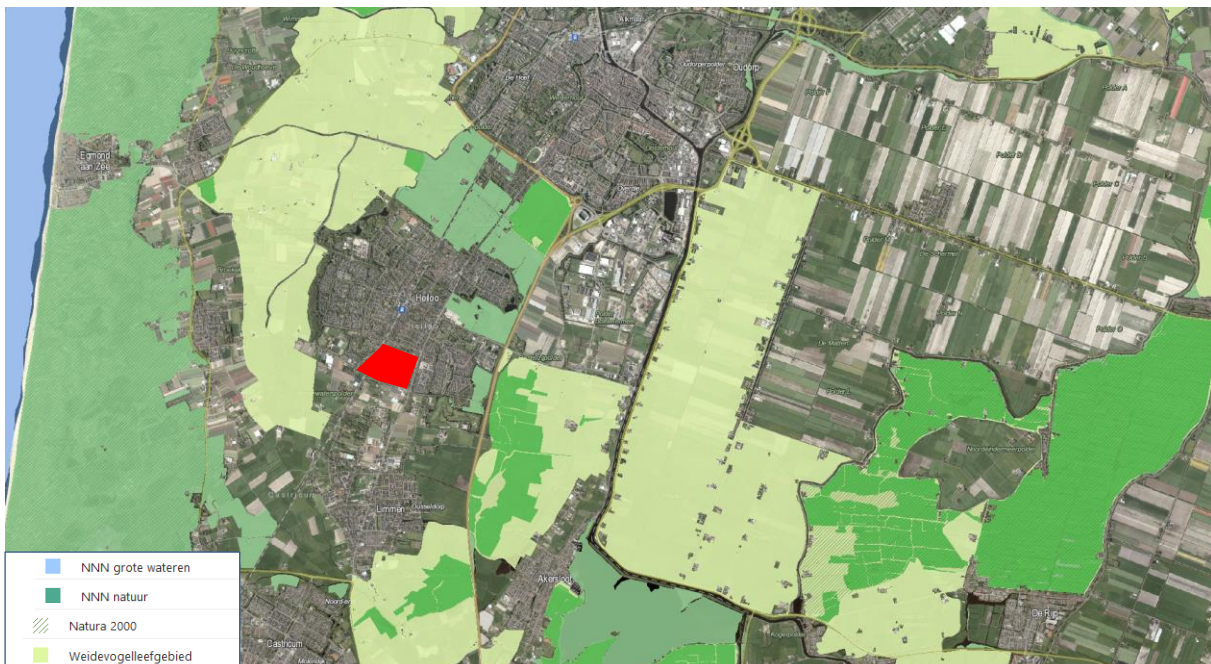
Afbeelding 11. Terrein 5; achteraanzicht opslag.

4 GEBIEDSBESCHERMING

4.1 Natura 2000-gebied

Rondom het plangebied Zuiderloo liggen diverse Natura 2000-gebieden, waarvan de volgende binnen 10 km afstand liggen:

- Noordhollands Duinreservaat (ca. 1,5 km)
- Eilandspolder (ca. 6 km)
- Noordzeekustzone (ca. 7 km)
- Schoorlse duinen (ca. 9,5 km)
- Wormer- en Jisperveld en Klaverpolder (ca. 9,5 km)



Afbeelding 12. Plangebied Zuiderloo (rood) en omliggende beschermde gebieden. (Bron: PRV kaart 4: ecologie, Prov. N-H.)

Het **Noordhollands Duinreservaat** is een karakteristiek voorbeeld van een Nederlands duinlandschap, zoals dat in de loop der eeuwen ontstaan is als gevolg van een samenloop van geologische, geomorfologische en klimatologische omstandigheden en menselijk handelen. Het is een biologisch, morfologisch, hydrologisch en landschappelijk geheel van duinen met natte en vochtige duinvalleien, duingraslanden, struwelen, bossen en ruigten. Het ligt op de overgang van de kalkrijke naar de kalkarme duinen. Het reservaat behoort in zijn algemeenheid tot de kalkrijke duinen; er is echter een verloop in kalkrijkdom te zien. Het meest noordelijke stuk, ten noorden van Bergen aan Zee, is, evenals het aangrenzende gebied Schoorlse duinen, kalkarm. De vegetatie weerspiegelt de kalkgehalten in de bodem: in het uiterst noordelijke deel komen kalkarme vegetaties met kraaiheide, kruipwilg, buntgras en dergelijke voor, ten zuiden van Bergen aan Zee overgaand in kalkrijke duingraslanden met duinsterretje en zeedorpenvegetaties, zoals bij Wijk aan Zee en Egmond aan Zee. Een aanzienlijk deel van het gebied is bebost met naaldbos en loofbos, die voor een deel zeer oud zijn.

De **Eilandspolder** bestaat uit een open poldergebied dat wordt omgeven door twee grote droogmakerijen, de Schermer en de Beemster. De polder is feitelijk een ontgonnen

hoogveen-vlakte; zowel landschappelijk als cultuurhistorisch kan er een westelijk en een oostelijk deel worden onderscheiden. De grootste oppervlakte in het gebied wordt ingenomen door graslanden op veen, die op een aantal plekken worden begrensd door lintvormige verlandingsvegetatie. De polder heeft vooral betekenis als rustgebied voor Smient, Goudplevier en Grutto en als leefgebied van Noordse woelmuis. Hier en daar komen overgangsvenen en soortenarme zoom vormende ruigten voor, die tevens het belangrijkste leefgebied van de Noordse woelmuis vormen. De invloed van brak water is vrijwel verdwenen, maar hier en daar worden nog wel kenmerkende brakke overgangsvenen met Ruwe bies aangetroffen.

De overgang van de open zee naar land wordt in ons land gevormd door de **Noordzeekustzone**. Hiervan is het gedeelte tussen Bergen en de monding van de Eems als Natura 2000-gebied bestempeld. Deze zandige, dynamische kust is internationaal gezien een zeldzaam biotoop en herbergt lokaal grote hoeveelheden schelpdieren. Mede daardoor vormt het in de winter een belangrijk foerageergebied voor soorten als Zwarte zee-eend en Eidereend. Het gebied is ook een belangrijke kraamkamer voor mariene vissoorten. Het zuidelijke deel van het Natura 2000-gebied (ten zuiden van Petten) is pas eind 2008 aangemeld in Brussel, in het kader van het aanwijzen van zeereservaten op de Noordzee.

De **Schoolse Duinen** vormen een brede duinstrook tussen de gemeente Bergen en de Hondsbossche Zeewering. Hier bevinden zich de hoogste duinen van ons land, tot maximaal 58 m boven zeeniveau. Tussen de duinruggen liggen uitgestrekte valleien. De droge duinen en valleien zijn over een grote oppervlakte begroeid met heide, waarvan de bijbehorende vogelfauna goed ontwikkeld is. Aan de binnenduinstrand komen enkele oude loofbossen voor. Een ander deel bestaat uit naaldbossen, die gezien de ouderdom en het lokaal voorkomen van zeldzame planten grote natuurwaarde hebben.

Het **Wormer- en Jisperveld en de Kalverpolder** zijn onderdelen van het brakke laagveengebied, dat zich in Noord-Holland heeft gevormd door verlanding onder invloed van brak water in petgaten; rietlandbeheer en begrazing hebben bij die ontwikkeling de vegetatiestructuur en de vestiging van vegetatie en fauna nader gestuurd. In het Vogelrichtlijngebied komt een groot areaal weide- en hooiland voor, dat een belangrijke bijdrage levert aan de betekenis als vogelgebied. Zeer belangrijk broedgebied voor broedvogels van natte graslanden (kemphaan) en belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, rietzanger).

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. Op 1 juli 2015 werd de PAS vastgesteld en vooruitlopend daarop werd in mei 2015 door Laneco (van Pijkeren 2015) de ecologisch-juridische gevolgen van de door Langelaar uitgevoerde stikstofberekening voor het plangebied onderzocht. Uit de rekenresultaten van de OPS-berekeningen bleek dat op de 24 rekenpunten op de rand van het Natura2000 gebied de additionele stikstofdepositie kleiner is dan 0,051 mol (de kleinste meetbare hoeveelheid stikstof). De uitgevoerde contourberekeningen ondersteunden deze conclusie, gelet op de ligging van de 0,051 mol/ha/jr contour (de kleinste meetbare hoeveelheid stikstof). Er was daarmee geen sprake van een meetbaar effect op het Natura2000 gebied. Echter er is alleen maar gekeken naar een toename van het aantal

verkeersbewegingen in en in de omgeving van het plangebied en de CV-ketels van de woningen. Er is niet gekeken naar de emissie die werd veroorzaakt door de bouwwerkzaamheden (mobiele werktuigen en transport personeel en bouw materiaal).

In 2018 voor t.b.v. wijziging bestemming Zandzoom, het nabijgelegen en vergelijkbaar bouwproject, een nieuwe effectbeoordeling stikstofdepositie uitgevoerd (Langeraar 2018). Op basis van deze uitgevoerde effectbeoordeling konden significante gevolgen door stikstof op voorhand worden uitgesloten. De voorgenomen ontwikkeling leidde niet tot een cijfermatige toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator rapporteerde daar zowel cijfermatig als grafisch geen toename van stikstofdepositie. De conclusie van deze effectbeoordeling was dat ten gevolge van de voorgenomen woningbouwontwikkeling negatieve effecten op stikstofgevoelige habitats door de toename van stikstof konden worden uitgesloten. Er was geen melding-, dan wel vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming ten gevolge een stikstoftoename (Buro SRO 2019).

Voor verdere planontwikkeling en vergunningverlening is in het kader van de Wet natuurbescherming een nieuwe stikstofberekening noodzakelijk. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS), dat ten grondslag lag aan de uitgevoerde stikstofberekening met de AERIUS Calculator, is met de uitspraak van 29 mei 2019 door de Raad van State komen te vervallen. De effecten van stikstofdepositie door de werkzaamheden in 2020 en daarna dienen nader gemonitord en onderzocht te worden. Dit dient plaats te vinden op basis van de nieuwe AERIUS calculator 2019A die op 14 januari 2020 beschikbaar is gekomen. Bij het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte is het op grond van artikel 7c, lid 9, onder a, sub 2 van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet mogelijk af te wijken van artikel 3.1.6, lid 1, onder f van het Besluit ruimtelijke ordening. Daarmee kan de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan ook op een later moment aangetoond worden.

De stikstofberekening met de nieuwste versie van AERIUS-Calculator vormt geen onderdeel van deze Quicksan. Deze zal apart uitgevoerd moeten worden.

4.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Naast de bescherming van Natura 2000-gebieden vanuit de Wet natuurbescherming is in het kader van de gebiedsbescherming ook het Natuurnetwerk Nederland (NNN) van belang. Het NNN vormt een samenhangend netwerk van belangrijke natuurgebieden in Nederland en omvatten bestaande natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingzones. 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'.

Hiertoe zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- vergroten: het areaal natuur uitbreiden en zorgen voor grotere aaneengesloten gebieden;
- verbinden: natuurgebieden zoveel mogelijk met elkaar verbinden;
- verbeteren: de omgeving zo beïnvloeden dat in natuurgebieden een zo hoog mogelijke natuurkwaliteit haalbaar is.

Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status van het NNN niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag (Provincies). Voor NNN-gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot aantasting van de natuurdoelen. Voor ruimtelijke ingrepen in of nabij het NNN geldt het "nee, tenzij" principe. Dit houdt in dat ingrepen waarbij de oppervlakte of de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN significant worden aangetast, in principe niet zijn toegestaan, tenzij het een groot openbaar belang dient én er geen alternatieven zijn buiten het gebied dat deel uitmaakt van het NNN. Als het toegestaan is, is natuurcompensatie verplicht. Het NNN-beleid is provinciaal geregeld en heeft in Noord-Holland geen externe werking. Daardoor is dit beleid alleen van toepassing op activiteiten die verricht worden in het natuurgebied zelf. Het plangebied zelf vormt geen onderdeel van het NNN.

Gezien de ligging van het plangebied en de aard van de werkzaamheden is de aantasting van de functionaliteit van de NNN uitgesloten.



Afbeelding 13. Faunapassages kunnen zorgen voor het blijvend functioneren van het NNN.

Een ontheffingsaanvraag voor gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 Wnb), is niet van toepassing.

4.3 Weidevogelleefgebieden

In weidevogelleefgebieden zijn geen nieuwe ontwikkelingen toegestaan die een significant negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. Ruimtelijke ontwikkelingen die tot oppervlakteverlies, peilverlaging of versterking in het weidevogelleefgebied leiden, zijn dan ook verboden.

De voorgenomen ingrepen vinden op ruime afstand (ca. 1000 m) plaats vanaf een Weidevogelleefgebied, waarvan de bescherming en begrenzing is vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (figuur 10). Noord-Holland is belangrijk broedgebied voor weidevogels en soorten zoals de grutto en tureluur zijn dan

ook kenmerkend voor de provincie. De weidevogelleefgebieden leveren een bijdrage aan de instandhouding van de leefomgeving van weidevogels.

De voorgenomen werkzaamheden in het plangebied zullen geen oppervlakteverlies van het weidevogelleefgebied tot gevolg hebben omdat de locatie buiten de grenzen ligt. Bovendien ligt het weidevogelleefgebied buiten de verstoringafstand van de voorgenomen plannen en werkzaamheden. De aantasting van de functionaliteit van de Weidevogelleefgebied is uitgesloten.



Afbeelding 14. De Veldleeuwerik is een weidevogel die steeds zeldzamer wordt.

4.4 Houtopstanden

De Wnb stelt dat wanneer bos wordt gekapt, dit binnen drie jaar na de kap dient te worden herplant. Wanneer dat niet op dezelfde plaats kan, dan dient dat elders (compensatie)plaats te vinden. Onder houtopstanden vallen:

- ✓ alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen, maar die niet op erven of in tuinen staan;
- ✓ alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m²);
- ✓ bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat, uitgezonderd populieren en wilgen.



Afbeelding 15. Voorbeeld van een houtopstand met herplant plicht.

Voordat een perceel bos dat onder de Wnb valt wordt gekapt, dient een kapmelding te worden gedaan. Een kapmelding moet minstens één maand voor de kap worden gedaan. Binnen één jaar na melding moet de kap worden uitgevoerd. In sommige gemeenten volstaat een kapmelding niet altijd en is een kapvergunning vereist, die door de gemeente wordt afgegeven. Gemeenten leggen in de bomenverordening vast welke bomen zonder vergunning mogen worden gekapt en voor welke bomen een meldings- of vergunningsplicht geldt. Verder worden de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vastgesteld.

Het groenstructuurplan geeft de groene ruggengraat weer van Heiloo. Dit zijn de belangrijkste groene lanen, parken en recreatiegebieden. Het groen wat hierin benoemd wordt heeft een beschermde status. Dit houdt in dat er zeer terughoudend wordt omgegaan met verzoeken tot kap bij bijvoorbeeld herinrichtingsprojecten. En dat als er bijvoorbeeld een boom in een laan uitvalt er een nieuwe wordt teruggeplaatst om het beeld en de structuur te herstellen. Volgens de Algemeen Plaatselijke Verordening (AVP) is het verboden zonder vergunning van het college de houtopstanden te vellen of te doen vellen die staan vermeld op de lijst vermeld op bijlage 1 ([Bomenlijst](#)) van het gemeentelijke Boombeleidsplan (Heiloo 2008).

De grootste houtopstand staat in deelplangebied 2 met een geschatte grootte van 20 are. De houtopstanden bestaan uit iep, kastanje, populier en berk. Doordat de bomen niet buiten de bebouwde kom staan geldt geen wettelijke herplant plicht. Verder staan in geen van de vijf deelgebieden bomen die op genoemde gemeentelijke lijsten worden vermeld. In het Gemeentelijke Boombeleidsplan staat verder wel dat als een straat of gebied een nieuwe inrichting krijgt, het uitgangspunt altijd is om bestaande bomen te behouden. Soms is dit niet mogelijk. Na de werkzaamheden wordt op dezelfde plek een gelijk aantal nieuwe bomen terug geplant. Als dit niet mogelijk is, dan komen de nieuwe bomen in de buurt van de oude plek. Dit gaat in overleg met de bewoners van het gebied. Ook kan het zijn dat er bomen elders in het dorp worden geplant ter compensatie. In het gemeentelijke Boombeleidsplan (Heiloo 2008) staat verder dat *'in het kader van het concept "wonen in 't groen" wordt er in de nieuwe wijken Zuiderloo en Zandzoom uit gegaan van de groene cultuurhistorische kwaliteiten van het landschap, zoals oude bomensingels'*.

Ten aanzien van verwijdering van bomen en struiken in deelplangebied 2 voor het geplande archeologische onderzoek wordt aanbevolen dit vóór 15 maart – start vogelbroedseizoen – te doen. Ten alle tijden moet vooraf aan de werkzaamheden vastgesteld worden dat er geen vogels aan het broeden zijn.

5 AANWEZIGHEID BESCHERMDE SOORTEN EN FUNCTIES

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

5.1 Vaatplanten

Na het raadplegen van openbare bronnen, zoals databanken, verspreidingsatlassen, waarnemingsoverzichten, rapporten en websites, zijn er geen aanwijzing gevonden voor het voorkomen van beschermde planten in (de nabijheid van) het plangebied. Ook zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde plantensoorten of daartoe geschikte habitats waargenomen. In de zomen van de groenvoorzieningen zijn soorten als Grote brandnetel, Harig wilgenroosje, Fluitenkruid, Speenkruid, Zevenblad, Hondsdraf en Kleefkruid algemeen aanwezig. Vanwege de specifieke habitateisen van beschermde plantensoorten is het niet aannemelijk dat deze zich in het plangebied vestigen omdat de stedelijke locatie niet voldoet aan dergelijke habitats. Tevens beperkt het verspreidingsgebied van een groot deel van deze beschermde plantensoorten zich veelal tot natuurgebieden.



Afbeelding 16. Beschermde plantensoorten, zoals dit Stofzaad, hebben heel specifieke standplaatseisen en komen niet in het plangebied voor.

Ten aanzien van de flora zijn geen verdere stappen op het gebied van een ontheffingsaanvraag noodzakelijk.

5.2 Vogels

Alle vogels worden middels de bepalingen van Vogelrichtlijn strikt beschermd onder Wet natuurbescherming. Vogels zijn te allen tijde gedurende het broedseizoen beschermd. Een aantal vogelsoorten genieten daarbij van aanvullende jaarronde bescherming van de vaste rust- en verblijfplaats.

Algemene broedvogels

Op en rond de plangebieden, met name in de deelplangebieden 2, 4 en 5, komen algemene broedvogels van stedelijke omgeving voor waaronder soorten zoals de Merel, Zanglijster, Koolmees, Pimpelmees, Ekster, Gaai, Heggemus en Houtduif (NDFP 2010-2019,).

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied vooral algemene vogelsoorten waargenomen. Het betreft onder andere Ekster, Kauw, Spreeuw, Koolmees, Merel en Gaai. Daarnaast is een Grote gele kwikstaart gezien, een soort die steeds meer bij ons overwinterd en aangetroffen werd bij een grote waterplas. Het is mogelijk dat zowel in de aanwezige woningen, als in de tuinen, bosschages, grasvelden en ruigten algemene vogelsoorten broeden. Tijdens het veldbezoek zijn op meerdere plaatsen nestkasten aan gevels aangetroffen (deelgebied 4) en oude nesten in bomen en struiken aangetroffen.



Afbeelding 17. Nesten van algemene broedvogels, zoals van deze Pimpelmees, mogen niet vernield worden zolang ze in gebruik zijn.

In 2019 hebben Oeverzwaluwen gebroed in diverse zandlichamen. Nesten van oeverzwaluwen zijn niet standaard het gehele jaar beschermd maar wel op het moment dat ze in gebruik zijn. Ook nu nog zijn zandlichamen aanwezig, met name in deelgebied 3. Oeverzwaluwen kunnen hun nesten gebruiken van mei tot en met september.

Ten aanzien van de algemene (broed)vogels zijn geen verdere stappen op het gebied van een ontheffingsaanvraag noodzakelijk zolang de werkzaamheden plaatsvinden op het moment dat geen broedende vogels aanwezig zijn. Daarbij is het noodzakelijk om rekening te houden met vroeg in jaar broedende vogels, zoals de soms in februari al nestelende Eksters en Houtduiven. Zodra vogels broeden is hun nest beschermd, onafhankelijk van wanneer gebroed wordt. Het is wel toegestaan om voordat de vogels broeden potentiële nestlocaties ongeschikt te maken om te gaan broeden. Zo kunnen bomen in de winter al gekapt worden, ruige vegetaties door maaien kort gehouden worden en steilranden in zandlichamen afgevlakt worden.

Vogels met jaarrond beschermd nest

Uit bronnenonderzoek is naar voren gekomen dat de volgende vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in en rondom het plangebied voorkomen: Gierzwaluw, Huismus, Sperwer (NDFF 2010-2019).

Binnen het plangebied zijn geen bomen met (potentiële) nesten van jaarrond beschermde soorten, zoals van de Sperwer, aangetroffen.

Gierzwaluwen nestelen over het algemeen in spleten van muren, dakpannen en in nestkasten. Als broedlocatie hebben ze een sterke voorkeur voor een oud plat dak met een kort schuin deel van enkele rijen dakpannen, aan bovenzijde en vaak ook aan de zijkanten afgegrensd met een brede 'plank' (mansarde daken). Daarnaast broeden ze regelmatig onder oude (schuine) pannendaken, bij voorkeur met een noordoostelijke oriëntatie.



Afbeelding 18. Nesten van Huismussen zijn jaarrond beschermd, dus ook als ze niet aan het broeden zijn.

Nesten van Huismussen zijn in de regel te vinden in nestkasten en in menselijke bebouwing, zoals onder dakpannen of in gaten en kieren van een huis. Tijdens het veldbezoek zijn in beperkte mate potentiële nestlocaties aangetroffen bij de dakpannen van de woningen. Ook biedt het plangebied en de daaromheen liggende gebieden onderdelen die nodig zijn voor een functioneel leefgebied. Zo kan een nest alleen succesvol functioneren als er continue voedselaanvoer is (binnen circa 10 meter), plekken aanwezig zijn om te drinken en voldoende groenblijvende planten in hagen om te schuilen tegen predatoren. In een straal van 50 meter afstand bevinden zich struiken en grasvelden waarmee het gebied als een functionele leefomgeving kan dienen voor de Huismus. Omdat de werkzaamheden invloed heeft op bebouwing in het plangebied kan dit effect hebben op eventuele beschermde Huismusnesten.

Tijdens het bezoek aan het gebied op 23 januari 2020 is met name in deelplangebied 4 de aanwezigheid van de Huismus vastgesteld. Op grond van recent uitgevoerd flora- en faunaonderzoek en het terreinbezoek in kader van deze Quickscan kan de aanwezigheid van jaarrond beschermde vogelnesten binnen de planlocatie dus niet worden uitgesloten. Ten aanzien van vogels met jaarrond beschermde nesten is gericht aanvullend

onderzoek noodzakelijk indien ten gevolge van de werkzaamheden gebouwen worden verwijderd.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Juridisch zwaarder beschermde zoogdieren

In de wijde omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van zwaarder beschermde zoogdieren. Het gaat de Boomarter, Hermelijn, Wezel en Bunzing (NDFD 2010-2019).

Binnen het plangebied zijn alleen in deelplangebied 2, 4 en 5 potentiële verblijfplaatsen voor genoemde soorten aangetroffen. Het is mogelijk dat het plangebied onderdeel vormt van het leefgebied van (kleine) marterachtigen. Vaste verblijfplaatsen van deze soorten worden dan ook niet uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van zoogdieren is zodoende wel aan de orde.



Afbeelding 19. Sinds 1 januari 2017 zijn kleine marterachtigen, zoals deze Hermelijn, en hun vaste rust- en verblijfplaatsen beschermd in Noord-Holland.

Laag beschermde zoogdieren

Middels bureauonderzoek zijn waarnemingen in en nabij het plangebied gevonden van de volgende laag beschermde zoogdieren: de Gewone bosmuis, Veldmuis, Rosse woelmuis, Dwergmuis, Egel en Haas. Het plangebied heeft op tal van plaatsen geschikt biotoop om te dienen als vaste verblijfplaats voor kleine, grondgebonden, beschermde zoogdieren zoals de Egel en genoemde muizensoorten (NDFD 2010-2019). Voor al deze soorten geldt echter een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wnb bij ruimtelijke ingrepen en ontwikkelingen in de provincie Noord-Holland. Wel is de Zorgplicht van toepassing. Dit betekent dat zoveel mogelijk gedaan moet worden als mogelijk is om schade aan individuen te voorkomen.

5.4 Vleermuizen

De beschermde functionele leefomgeving van vleermuizen bestaat uit de verblijven inclusief de bijbehorende en essentiële vliegroutes en foerageergebieden.

Voorkomende soorten

In en rondom de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de Laatvlieger, Rosse vleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis en Watervleermuis (NDFF 2010-2019).



Afbeelding 20. Alle vleermuizen in Nederland zijn zwaar beschermd.

Verblijfplaatsen

Vleermuizen maken veel gebruik van de menselijke omgeving. Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich over het algemeen in gebouwen (steen/hout), bouwsels en bomen. Vleermuizen, met name Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger, hebben aan een opening van slechts 1,5 bij 2,5 cm voldoende om naar binnen te kruipen. De panden in deelgebieden 4 en 5 bevatten in de muren meerdere wegkruipmogelijkheden, zoals open stootvoegen met toegang tot spouwmuren, die geschikt zijn voor vleermuizen om te gebruiken als verblijfplaats. Voor alle gebouwen geldt dat de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen niet uitgesloten kan worden.

Soorten als de Ruige dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis Rosse vleermuis en Watervleermuis verblijven in bomen. In het plangebied zijn geen holten in bomen gevonden. Effecten op verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen kan daarom op voorhand uitgesloten worden.

Potentiële vliegroutes en foerageergebieden

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

Het plangebied is deels geschikt als foerageergebied voor met name voor dwergvleermuizen. Daarentegen biedt de omgeving ook volop geschikt foerageergebied voor deze soorten. Dit betekent dat vleermuizen genoeg alternatieven in de omgeving hebben om te kunnen foerageren. Er zal dus geen sprake zijn van een negatief effect op (essentiële) foerageergebieden.

Op basis van de verspreidingsgegevens, gericht onderzoek en de biotoop zijn vervolgstappen voor vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen niet aan de orde.

5.5 Reptielen

In en nabij het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde reptielen (NDFF 2010-2019). Zo is het plangebied bijvoorbeeld niet geschikt voor de Zandhagedis omdat de terreinen te beschadwd en te bebost zijn en omringd worden door zeer ongeschikt leefgebied, namelijk intensief gebruikt woningbouw of vochtig en grazig grasland, zonder vegetatiestructuur.

Binnen het plannengebied ontbreekt tevens geschikt biotoop voor beschermde reptielsoorten. Het voorkomen van deze soorten wordt dan ook uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van reptielen is zodoende niet aan de orde.

5.6 Amfibieën

Van de beschermde amfibiesoorten in Nederland is de Rugstreepad de enige soort die in het plangebied voorkomt. De oude ontheffing was dan ook bedoeld voor deze soort. De verblijfplaats in deelgebied 4 is niet meer aanwezig. Uitgebreide inventarisaties hebben Rugstreepadden opgeleverd ten zuiden van de Krommelaan. Deze dieren zijn afgevangen en naar een voor hen aangelegd leefgebied ten noorden van de Krommelaan verplaatst. Het blijkt dat ondanks het opgebrachte zand de locatie uit 2019 toch regelmatig plassen water bevatten. Op locatie 3 zijn bovendien zandlichamen aanwezig die lijken op de zandlichamen waar in 2019 veel Rugstreepadden zijn weggevangen. Met name Op locatie 2 zijn sloten en een zandige grond aanwezig waar Rugstreepadden zouden kunnen verblijven.

Effecten op beschermde amfibieën worden derhalve niet uitgesloten. Daarom is het noodzakelijk om ook in 2020 een gedegen inventarisatie uit te voeren naar de aanwezigheid van de Rugstreepad in Zuiderloo.



Afbeelding 21. De Rugstreepad kan feitelijk overal opduiken in het plangebied.

5.7 Vissen

Analyse van effecten op beschermde vissoorten is niet noodzakelijk aangezien er geen geschikt habitat aanwezig is voor zwaardere beschermde soorten. Bovendien worden geen watergangen gedempt voor de voorgenomen plannen. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van vissen is zodoende niet aan de orde.

5.8 Overige soorten

Binnen overige soortgroepen zoals insecten, lagere planten (paddenstoelen, korstmossen, e.d.) mollusken (slakken), kreeftachtigen, spinnen, etc. worden geen (zwaar) beschermde soorten verwacht (NDFF 2010-2019). Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier niet aan. De aanwezigheid van beschermde overige soorten wordt daarom uitgesloten in het plangebied.

5.9 Overzicht aanwezige soorten

Onderstaande tabel geeft een beknopt overzicht van de (mogelijk) aanwezige beschermde soorten van de Wet natuurbescherming die door de voorgenomen renovatiewerkzaamheden nadelig beïnvloed kunnen worden.

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

Soortgroep	(Mogelijk) aanwezige soorten	Wet natuurbescherming**	Beschermde functie
Vaatplanten	Geen	-	-
Vogels: nesten jaarrond beschermd	Huismus en Gierzwaluwen	Artikel 3.1	Broedbiotoop in deelgebieden 4 en 5
Vogels: overig	Divers o.a. Oeverzwaluw, Merel, Roodborst etc.	Artikel 3.1 & 3.5	Broedgebied
Grondgebonden zoogdieren	Wezel, Hermelijn, Bunzing	Artikel 3.11	Vaste rust- of verblijfplaatsen in deelgebied 2, 4 en 5
Vleermuizen	Gewone-, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger	Artikel 3.5	Vaste rust- of verblijfplaatsen in deelgebied 4 en 5
Reptielen	Geen	-	-
Amfibieën	Rugstreeppad	Artikel 3.5	Vaste rust of verblijfplaatsen, met name in deelgebied 2 en 3
Vissen	Geen	-	-
Overig	Geen	-	-

Voor verder alle in het plangebied aanwezige soorten geldt de Zorgplicht.

6 CONCLUSIES, DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusie

In het plangebied komen diverse zwaarder beschermde diersoorten (mogelijk) voor. Per deelgebied wordt aangegeven wat is aangetroffen dan wel te verwachten en welke maatregelen genomen moeten worden.

Tabel 3. Aangetroffen dan wel te verwachten soorten en benodigde maatregelen per deelgebied.

Locatie	Soorten	Beschermd aspect	Benodigd
Deelgebied 1	Grond broedende vogels	Nest	Werk op moment dat geen broedende vogels aanwezig zijn. Laat vooraf aan werkzaamheden dit controleren door een ecooloog
	Rugstreepad	Risico op vestiging	Voorkom dat er waterplassen ontstaan. Neem dit deelgebied op in monitoringsonderzoek Rugstreepad.
Deelgebied 2	Algemene broedvogels	Nest	Werk op moment dat geen broedende vogels aanwezig zijn. Laat vooraf aan werkzaamheden dit controleren door een ecooloog
	Rugstreepad	Verblijfplaatsen	Neem dit deelgebied op in monitoringsonderzoek Rugstreepad en laat voor aanvang werkzaamheden vaststellen of ze afwezig zijn. Voorkom plasvorming.
Deelgebied 3	Oeverwaluw	Mogelijke vestiging in zandlichaam	Afvlakken zandlichaam zodat geen stijlranden aanwezig zijn of , zodra nestelende oeverwaluwen aanwezig zijn staken van versturende werkzaamheden
	Rugstreepad	Mogelijke vestiging in zandlichaam	Monitor aanwezigheid rugstreepadden en laat met rust zodra blijkt dat ze erin aanwezig zijn.
Deelgebied 4	Vleermuizen / Huismus en Gierzwaluw	Verblijfplaatsen / Jaarrond beschermde nesten	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoeken conform vleermuisprotocol en richtlijnen BIJ12
	Kleine marterachtigen	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoek conform richtlijn OD-NHN
Deelgebied 5	Vleermuizen, Huismus en Gierzwaluw	Verblijfplaatsen / Jaarrond beschermde nesten	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoeken conform vleermuisprotocol en richtlijnen BIJ12
	Kleine marterachtigen	Vaste rust- en/of verblijfplaatsen	Laat aanwezigheid van deze soorten onderzoek conform richtlijn OD-NHN

Deelgebied 1

Hier was een kruidenrijk grasland aanwezig en inmiddels is dit geroerde grond. Verdere werkzaamheden in dit deelgebied kunnen uitgevoerd zolang er geen broedende vogels

aanwezig zijn en er geen plassen ontstaan die vroeg in het voorjaar door Rugstreeppadden bezet worden.

De greppel tussen dit perceel en de Vennewatersweg kan heel goed als verbindingroute voor de Rugstreeppad fungeren. Aangenomen wordt dat deze greppel in tact blijft. Indien dit niet het geval is dan dient nader bepaald te worden wat er dient te gebeuren zodat deze functie behouden blijft.

Deelgebied 2

De aanwezige bomen bevatten geen holten die geschikt zijn voor vleermuizen om te verblijven. Evenmin vinden we hier holten in de grond takkenhopen die door marterachtigen gebruikt kunnen worden als rust- en/of verblijfplaats. De aanwezige bomen 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. Beseft moet worden dat bepaalde soorten, zoals de Ekster en Houtduif, al in februari kunnen broeden.

Het open gedeelte van deelgebied 2 grenst aan een sloot en bestaat uit zandige grond. Het blijkt dat in 2020 de padden al eind januari zijn ontwaakt uit hun winterslaap. Gezien de vondst van Rugstreeppadden in 2019 op naastgelegen perceel dient, voordat dit perceel vergraven wordt, eerst te worden vastgesteld dat hier geen Rugstreeppadden aanwezig zijn. 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. Aanvraag van een ontheffing is niet nodig indien de op 31 december 2019 verlopen ontheffing wordt verlengd.

Ook voor dit deelgebied geldt dat de greppel tussen dit perceel en de Vennewatersweg heel goed als verbindingroute voor de Rugstreeppad kan fungeren. Wederom wordt aangenomen dat deze greppel in tact blijft. Indien dit niet het geval is dan dient nader bepaald te worden wat er dient te gebeuren zodat deze functie behouden blijft.

Deelgebied 3

Dit deelgebied wordt grotendeels druk door mensen gebruikt. Aandachtspunt zijn de aanwezige zandlichamen waarin Oeverzwaluwen kunnen gaan broeden en Rugstreeppadden kunnen verblijven. Voordat deze zandlichamen worden verwijderd dient te worden vastgesteld dat hier geen vogels in aan het broeden zijn. Ook hier geldt dat mochten er Rugstreeppadden in de zandlichamen aangetroffen worden dat is het nodig om een ontheffing Wet natuurbescherming aan te vragen om de dieren te verplaatsen. Aanvraag van een ontheffing is niet nodig indien de op 31 december 2019 verlopen ontheffing wordt verlengd.

Deelgebied 4

In dit deelgebied staan gebouwen die in potentie geschikt zijn voor vleermuizen om te verblijven en voor Huismussen en mogelijk ook Gierzwaluwen om te broeden. Ook hangen aan sommige gebouwen vogelnestkasten. Voordat deze gebouwen gesloopt gaan worden is het dan ook noodzakelijk om eerst onderzoek te doen naar de aanwezigheid van deze dieren en verblijfplaatsen in de gebouwen. Nestkasten moeten weggehaald worden op momenten dat ze niet in gebruik zijn. Dit onderzoek dient uitgevoerd te

worden conform het [Vleermuisprotocol 2017](#) en kennisdocument [Huismus](#) en [Gierzwaluw](#).

Zowel de 'rommelige' plekken binnen dit deelgebied, als de opgaande begroeiing kunnen verblijfplaatsen van kleine marterachtigen 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.

Deelgebied 5

Ook in dit deelgebied staan gebouwen die in potentie geschikt zijn voor vleermuizen om te verblijven en voor Huismussen en mogelijk ook Gierzwaluwen om te broeden. Voordat deze gebouwen gesloopt gaan worden is het dan ook hier noodzakelijk om eerst onderzoek te doen naar de aanwezigheid van deze dieren en verblijfplaatsen in de gebouwen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het [Vleermuisprotocol 2017](#) en kennisdocument [Huismus](#) en [Gierzwaluw](#).

Zowel de 'rommelige' plekken aan de achterzijde van dit perceel, als de opgaande begroeiing aan de zijkant kunnen verblijfplaatsen van kleine marterachtigen 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.

De aanwezige bomen bevatten geen holten die geschikt zijn voor vleermuizen om te verblijven. De aanwezige bomen kunnen gekapt worden, mits er een kapvergunning is van de gemeente Heiloo en er geen marterverblijfplaatsen zijn, 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. Beseft moet worden dan bepaalde soorten, zoals de Ekster en Houtduif, al in februari kunnen broeden.

Ten zuiden van het grote perceel liggen twee kleine graslandpercelen (speelvelden) waar geen beschermde soorten of waarden worden verwacht. Wel is het mogelijk om deze geschikt te maken als zomerverblijfplaats voor Rugstreepvossen. Dit kan door ze om te vormen naar zandige schaars begroeide insectenrijke grasvelden.

Tussen de volkstuinten en het bosje aan de Spanjaardslaan ligt een grasstrook waar een weg is gepland. Het centrale deel van het bosje aan de Spanjaardslaan is aangemerkt als zomerhabitat voor de Rugstreepvossen, evenals de volkstuinten. Bij aanleg van de weg is het noodzakelijk om maatregelen te treffen die een veilig oversteken van Rugstreepvossen mogelijk maakt. Mogelijk kan gelijktijdig de rand van het bosje een kwaliteitsimpuls krijgen als zomerhabitat voor de Rugstreepvossen door het aanleggen van een open zandige en deels met kruiden begroeide insectenrijke vegetatie.

Noodzaak

Voor alle deelgebied geldt dat werkzaamheden niet uitgevoerd kan worden zodra in het deelgebied vogels gaan broeden.

Het is noodzakelijk om alle deelgebieden die nog 'op de schop' gaan op aanwezigheid van Rugstreepvossen te onderzoeken. Zodra deze soort ergens opduikt dienen de werkzaamheden op die locatie gestopt te worden. Indien de (verlopen) ontheffing wordt verlengd kan volgens de daarin gestelde voorwaarden verder gewerkt worden. Indien er

geen verlenging komt is een nieuwe ontheffingsaanvraag nodig op die locaties waar de soort opduikt.

In deelgebied 4 en 5 is onderzoek naar vleermuizen, kleine marterachtigen en jaarrond beschermde nesten noodzakelijk. Afhankelijk van de resultaten van het onderzoek is vervolgens al dan niet een ontheffingsaanvraag inclusief mitigatie- en compensatieplan noodzakelijk.

6.2 Discussie

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 Toren, 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.

Emissie

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 29 mei 2019 beslist dat het (voormalig) Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet ten grondslag mag worden gelegd aan de toestemmingverlening voor activiteiten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Alle projecten die nog niet onherroepelijk zijn dienen daarop bekeken te worden. Dit houdt in dat dit project passend beoordeeld moet worden. Hiertoe is Stikstofberekening uitgevoerd moeten worden met de vernieuwde AERIUS-calculator (versie 14 januari 2020). Voordat een goede berekening uitgevoerd kon worden dient eerst een overzicht gemaakt te worden van alle emissiebronnen in de verschillende fasen (sloop-, bouw- en gebruiksfase). Als er vervolgens sprake is van een toename van stikstofemissie en -depositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, dan moet een natuurvergunning (of verklaring van geen bedenkingen) worden aangevraagd bij de OD-NHN. Momenteel is een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming alleen mogelijk indien dit project stikstofneutraal blijkt te zijn. Indien met behulp van de AERIUS-calculator (stap 1) is aangetoond dat het project stikstofneutraal is kan dit

project voor dit aspect zonder vergunning of specifieke toestemming uitgevoerd worden. Stap 2 t/m 5 zijn dus niet noodzakelijk.

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.

6.3 Aanbevelingen

Laaggelegen delen met stagnerend regenwater zijn risicovolle locaties vanwege de kans op zich vestigende Rugstreepadden. 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 Rugstreepadden toch nog het water bereiken.

Er zijn plannen voor de herinrichting van de Vennewatersweg. Vanwege de aanwezigheid van Rugstreepadden in Zuiderloo en omgeving en de noodzaak dat er uitwisseling tussen verschillende groepen Rugstreepadden kunnen plaatsvinden is het noodzakelijk om hiermee rekening te houden. Bij de herinrichting kunnen op strategische plekken paddentunnels aangebracht worden zodat dieren veilig de weg kunnen passeren. Ook kunnen greppels geschikter gemaakt worden als corridor voor deze zwaar beschermde soort. In combinatie kan zo een geleiding richting de passages plaatsvinden. Voor het gehele plangebied moet gekeken worden of de aanwezige greppelstructuur van voldoende kwaliteit is om te voldoen aan de voorwaarden van de ontheffing Wet natuurbescherming (FF/75c/2014/0071.toek.jw) in relatie tot migratie mogelijkheden voor Rugstreepadden tussen zomer-, winter- en voortplantingshabitat zowel binnen Zuiderloo als met omliggende deelpopulaties.

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.

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.

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 (bijlage 4 of [hier](#)) voor alle ideeën. Met een klimaatbestendigere en natuurrijke omgeving neemt ook het woongenot van de menselijke bewoners sterk toe.

7 GERAADPLEEGDE LITERATUUR EN WEBSITES

- BIJ12. (2017). *Kennisdocument Gierzwaluw*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12. (2017). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12. (2017). *Kennisdocument Huismus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- Buro SRO (2019). *Bestemmingsplan Zandzoom 2019, Gemeente Heiloo*. Buro SRO Stedebouw + Ruimtelijke ordening + Ontwikkelingsmanagement, Utrecht.
- Companen, 2014. *Marktbehoefte Zandzoom, 6 november 2014*, Companen.
- Heiloo, 2008. *Bomenbeleidsplan Heiloo 2008*. Gemeente Heiloo.
- Heiloo, 2009. *Inrichtingsplan openbare ruimte Zuiderloo*. Gemeente Heiloo.
- 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.
- Hoogeboom, D.M., F. Visbeen, J. Wondergem, W. Ruitenbeek (2014). *Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren*. NOZOS, Landschap Noord-Holland.
- Jansen, J.J.M., 2018. *Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan Westerweg 340 te Heiloo*. Blom Ecologie B.V., Advies & Onderzoek. Waardenburg.
- Kaag, K. (2012). *Vlinders van Duin tot Dijk. De dagvlinders van Noord-Holland 2000-2009*. Vlinderstichting, Landschap Noord-Holland.
- Kapteyn, K. (1995). *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap.
- Langelaar (2018). *Memo effectbeoordeling stikstofdepositie t.b.v. wijziging bestemming Zandzoom*, Langelaar Milieuadvies, Projectnummer: 17013/05, 27 mei 2018.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2012). *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*.
- Provincie Noord-Holland (2015). *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 (2019). *Provinciale Ruimtelijke Verordening maart 2019*. Haarlem, Provincie Noord-Holland.
- Rebergen, K.J., 2018. *Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Krommelaan 6a te Heiloo*. Blom Ecologie B.V., Advies & Onderzoek. Waardenburg.
- 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.
- RVO (2015). *Toekenning ontheffing ruimtelijke ingrepen. FF/75c/2014/0071.toek.jw*. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Den Haag.
- Scharringa, C.J.G., W. Ruitenbeek & P.J. Zomerdijk (2010). *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009*. SVN, Landschap Noord-Holland.
- 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.

- Tempel, C. van den & F. Visbeen (2013). *Natuuronderzoek Zuiderloo, Heiloo*. Rapportnummer 13.033. Landschap Noord-Holland, Heiloo.
- Timpaan (2013). *Stedenbouwkundig plan Zuiderloo Heiloo. Thuis in Zuiderloo*. 20130212-rapportage Timpaan.
- Van Pijkeren (2015). *Onderzoek ecologie en stikstofberekening Zandzoom en Zuiderloo te Heiloo*. Laneco, Ede.
- Verhaar, S. (2012). *Groenbeleidsplan Heiloo 2012-2022*. Afdeling Ingenieursbureau, Gemeente Heiloo.
- Vos, M. (2017). *Zuiderloo Heiloo, Ontwerp speelplek*, HB Adviesbureau, Alkmaar.
- 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. & 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.
- Witte, R.H. (2019). *Aanwezigheid van Rugstreeppadden (Epidalea calamita) in het plangebied Zuiderloo in 2019, Heiloo*. Endemica-rapport 19.58. Bureau Endemica, Alkmaar.

Websites zoals bestaand in 2020

<http://www.florafauunacheck.nl/alkmaar>

<http://www.vleermuizenindestad.nl/>

<http://www.floravannederland.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://www.eurobats.org>

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

<https://www.acrius.nl/>

<https://www.acrius.nl/nl/factsheets/habitatkartering/16-09-2019>

Bijlage 1: Juridisch kader

1.1 Inleiding

Vanaf 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (afgekort: Wnb) in werking. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Met de inwerkingtreding van de Wnb zijn de provincies het bevoegde gezag voor de ontheffing- en vergunningverlening voor plannen en projecten en voor het vaststellen van vrijstellingsregelingen. Bij provincie overschrijdende projecten is dit de minister van EZ.

Deze bijlage vat het wettelijk kader samen voor toetsing van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen. In paragraaf 1.2 komen algemene bepalingen van de wet aan de orde. Gebiedsbescherming is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 2 Natura 2000-gebieden' en is hier samengevat in paragraaf 1.3. De bescherming van soorten is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 3 Soorten' en in deze bijlage samengevat.

1.2 Algemene bepalingen

Art 1.10 De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

Art 1.11 Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorgplicht houdt in elk geval in dat handelingen waarvan redelijkerwijs verwacht mag worden dat ze nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten achterwege blijven, dan wel dat noodzakelijke maatregelen worden getroffen om negatieve gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen ze beperkt of ongedaan worden gemaakt.

Art 1.12 Gedeputeerde staten van de provincies dragen zorg voor:

- Het nemen van de nodige maatregelen voor de bescherming, de instandhouding of het herstel van biotopen en leefgebieden in voldoende gevarieerdheid voor alle van nature in het wild levende vogelsoorten en planten en dieren en hun habitats van bijlagen II, IV en V bij de Habitatrictlijn en habitattypen van bijlage I van de Habitatrictlijn;
- het behoud of het herstel van een gunstige staat van instandhouding van de met uitroeiing bedreigde of speciaal gevaar lopende van nature in het wild voorkomende dier- en plantensoorten;
- de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland.

Gedeputeerde staten kunnen gebieden buiten het Natuurnetwerk Nederland aanwijzen die van provinciaal belang zijn vanwege hun natuurwaarden of landschappelijke waarden, met inachtneming van hun cultuurhistorische kenmerken.

Deze gebieden worden aangeduid als 'bijzondere provinciale natuurgebieden' en 'bijzondere provinciale landschappen'.

1.3 Soorten

Verbodsbepalingen

De Wnb onderscheid bij de bescherming van soorten drie beschermingsregimes:

Art. 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels (VR artikel 1) te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder 1 te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld onder 1 te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld onder 1 opzettelijk te storen.
5. Het verbod, opzettelijk storen, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
6. Het ministerie heeft een lijst gemaakt van soorten vogels die hun nest doorgaans het hele jaar door of telkens opnieuw gebruiken. Deze nesten zijn jaarrond beschermd. Voor andere soorten geldt dat de nesten alleen beschermd zijn wanneer zij (in het broedseizoen) in gebruik zijn.

Art. 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende dieren (HR bijlage IV, Verdrag van Bern Bijlage II, Verdrag van Bonn Bijlage IV) opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te verstoren;
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld onder 1 in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
4. Het is verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 te beschadigen of te vernielen;
5. Het is verboden planten (HR bijlage IV, Verdrag van Bern Bijlage I) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Art. 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Het is verboden in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage bij de Wet, onderdeel A, natuurbescherming opzettelijk te doden of te vangen;
2. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
3. Het is verboden vaatplanten genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij de Wet natuurbescherming, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ontheffingen en vrijstellingen

Gedeputeerde staten kunnen een ontheffing verlenen van verboden die gelden voor Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Art 3.3), Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Art 3.8) en Beschermingsregime andere soorten (Art 3.10 lid 2). Provinciale staten en de Minister kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden (Art 3.3, Art 3.8).

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- er is voldaan aan een in Art 3.3 dan wel Art 3.8 genoemd belang;
- er is geen sprake van een verslechtering van de (gunstige) staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Aan een ontheffing kunnen voorwaarden worden gesteld om schade te beperken of te compenseren zodat er geen afbreuk wordt gedaan aan de Staat van Instandhouding (SvI).

Art 3.3

De verboden zijn niet van toepassing op handelingen ten behoeve van instandhoudingsmaatregelen en handelingen in het kader van een Natura 2000-beheerplan of een vastgesteld programma (zoals de PAS).

Art. 3.10

Voor soorten vallend onder 'Beschermingsregime andere soorten' kan de provincie een vrijstelling verlenen voor handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer of onderhoud. De door Provincie Noord-Holland vrijgestelde soorten zijn weergegeven in bijlage 2.

Art. 3.31













De hierboven genoemde verboden onder de drie beschermingsregimes zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer of onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Bijlage 2: Soorten als bedoeld in artikel 4 van de Verordening vrijstelling soorten Noord-Holland (ruimtelijke ingrepen)

Nederlandse naam	<i>Wetenschappelijke naam</i>
<i>Zoogdieren</i>	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
Haas	<i>Lepus europeus</i>
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
<i>Amfibieën</i>	
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
Middelste groene kikker	<i>Rana esculenta</i>

Bijlage 3: Overzicht vleermuissoorten Noord-Holland

Tabel 3: Overzicht van de in Noord-Holland voorkomende vleermuissoorten, hun zomerverblijven (in bomen of in huizen), type winterverblijven en migratieafstand tussen zomerverblijf en winterobject. Bron: vleermuis.net

Soort	Boom bewoner	Huis bewoner	Winterverblijf	Migratie afstand
Franjestaart			ondergrondse ruimten zoals groeven, forten, ijskelders, bunkers en boomholten .	< 60 km
Watervleermuis			ondergrondse objecten, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders en mogelijk boomholten .	10-175 km
Ruige dwergvleermuis			spouwmuur, dakpannen, betimmering, houtstapels, maar ook boomholten en nest- en vleermuiskasten	< 2000 km
Gewone dwergvleermuis			spouwmuren, onder dakpannen, achter betimmering en daklijsten. In spleten in de muur van kerktorens, in spleten in grotten, groeves, betonnen bruggen en parkeergarages.	< 25 km
Kleine Dwergvleermuis			Nog niet bekend in Nederland. Overwegend in gebouwen. Individuele dieren ook wel in bomen en vleermuiskasten.	?
Rosse vleermuis			boomholten in dikwandige bomen	?
Baardvleermuis			ondergrondse ruimten: mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, ijskelders en (kasteel)kelders	
Meervleermuis			in mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken en (ijs)kelders.	< 300 km
Laatvlieger			spouwmuren, spleten en scheuren in zolders, oude kelders.	< 45 km
Gewone grootoorvleermuis			ondergrondse ruimten, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders. Verder op zolders, in kerktorens en een enkele keer in boomholtes .	< 50 km
Tweekleurige vleermuis			in spleten in en om gebouwen zoals de spouwmuur, achter dakpannen en betimmering, maar ondergrondse verblijven.	< 1500km

Bijlage 4: Checklist met 40 punten voor een duurzame natuur-inclusieve leefomgeving

1. Alle gebouwen hebben groene daken
2. Ieder appartement heeft een nestkast voor vogels of insecten
3. Ieder appartement heeft ten minste 2 m² ingebouwde bloembakken of groeiplaatsen op het balkon
4. Er zijn voorzieningen voor vleermuizen in en om het gebouw
5. Alle muren zijn waar mogelijk bedekt met (klim)planten
6. De gevels van de gebouwen hebben nestgelegenheid voor zwaluwen of huismussen
7. De biotopen op het terrein zijn ontworpen als natte natuur
8. De biotopen op het terrein zijn ontworpen als droge natuur
9. De biotopen op het terrein zijn ontworpen als semi-natuurlijk
10. Er zijn habitats en overwinteringsplaatsen voor amfibieën
11. Het hele jaar is er voedsel voor vogels beschikbaar
12. Er zijn voorzieningen voor insecten b.v. steenstapel, insectenhotel
13. De ontwikkelaars werken samen met ecologische experts
14. De vegetatie op het terrein heeft in elk seizoen bloeiende planten
15. De vegetatie op het terrein is rijk aan nectar en stuifmeel
16. Er is een rijke variatie aan voedsel (waardplanten) voor rupsen
17. Zorg voor variatie in de beplanting, niet meer dan vijf per soort
18. Alle planten hebben één of andere vorm van huishoudelijk gebruik
19. Er zijn ten minste twee verschillende fruit- en bessenplanten per 100 m² terrein
20. Het hele terrein wordt gebruikt voor de productie voedsel (groenten, fruit, noten)
21. Alle bomen en struiken op het terrein dragen vruchten
22. Er zijn ten minste 50 regionaal inheemse planten in de tuin
23. Er is een biotoop voor waterinsecten op het terrein
24. Alle niet-verharde oppervlaktes op het terrein hebben een voldoende dikke bodemlaag en kwaliteit om het inrichten van een moestuin mogelijk te maken 25
25. Het terrein heeft een verschillende tuinkamers
26. Het terrein is groen, maar er zijn geen gazons
27. De vegetatie op het terrein heeft een bepaalde kleur of vorm als thema
28. Een deel van het terrein wordt overgelaten aan natuurlijke successie (natuurlijke ontwikkeling zonder menselijke invloed)
29. Afscheidingen worden als haag uitgevoerd met minimaal drie verschillende heesters
30. Afscheidingen worden als takkenril uitgevoerd
31. Het snoeihout blijft op het terrein b.v. in een takkenril
32. Halfverharding is in olivijn uitgevoerd (bindt CO₂)
33. Alle oppervlaktes op het terrein zijn water doorlaatbaar
34. Per 5 m² verharde oppervlakte is er 1 m² vijver
35. Al het hemelwater is van het riool afgekoppeld
36. Alle regenwater van de gebouwen en verharde oppervlaktes heeft een tweede gebruik
37. Grijswater wordt verwerkt op het terrein en hergebruikt
38. Het terrein bestaat voor minstens de helft uit water
39. Alle bio-afbreekbaar afval van de huishoudens en de tuin wordt gecomposteerd
40. Enkel gerecycleerde materialen worden op het terrein gebruikt



ECOLOGISCH ADVIES
ONDERZOEK
EDUCATIE

Bureau Endemica

Frans Halsstraat 9
1816 CM Alkmaar

Telefoon: 06 45 55 45 86
E-mail: bureau@endemica.nl
Internet: www.endemica.nl
Twitter: @BureauEndemica