

RAPPORT

**Quicksan
ecologie N207**

Versie: 1.1

Status: Vrijgegeven

Datum: 06-03-2023

Kenmerk: B85-K J-HS-RAP-
22008244

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Locatie	2
1.3	Activiteiten	4
1.4	Wettelijk kader	7
1.5	Doel	7
2	Methode	8
2.1	Beschermde gebieden	8
2.2	Beschermde soorten	8
2.2.1	Bureaustudie	8
2.2.2	Oriënterend veldbezoek	8
2.2.3	Effectbepaling beschermde soorten	9
2.2.4	Vervolgstappen	9
2.3	Beschermde houtopstanden	9
3	Resultaten	10
3.1	Beschermde gebieden	10
3.1.1	Natura 2000-gebieden	11
3.1.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	12
3.1.3	Belangrijke weidevogelgebieden	12
3.2	Beschermde soorten	12
3.2.1	Vaatplanten	12
3.2.2	Vogels	13
3.2.3	Grondgebonden zoogdieren	19
3.2.4	Vleermuizen	22
3.2.5	Reptielen	29
3.2.6	Amfibieën	30
3.2.7	Vissen	31
3.2.8	Ongewervelden	32
3.3	Invasieve exoten	35
3.4	Houtopstanden	35
4	Conclusie	36
4.1	Beschermde gebieden	36
4.1.1	Natura 2000-gebieden	36
4.1.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	36
4.1.3	Belangrijke weidevogelgebieden	36
4.2	Beschermde soorten	36
4.2.1	Nader onderzoek	39
4.2.2	Maatregelen	40
4.3	Invasieve exoten	41
4.4	Houtopstanden	41

4.5 Kansen voor natuur	41
Bronnen	42
Bijlage 1 Wet- en regelgeving	43
Bijlage 2 Foto's veldbezoek	48
Bijlage 3 Kaarten houtopstanden	49
Colofon	52

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De bestaande provinciale weg N207 loopt ten oosten van Boskoop en Waddinxveen. De N207 wordt steeds drukker en de verwachting is dat het verkeer in de regio de komende jaren blijft toenemen. In het voorjaar van 2018 heeft de Provincie Zuid-Holland ingestemd met het uitvoeringsbesluit N207-Zuid. Onderdeel van dit besluit is de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan in de gemeente Waddinxveen. De nieuwe autoweg moet de bestaande N455 (Hoogeveenseweg) verbinden met de nog aan te leggen randweg in Waddinxveen (Vredenburglaan-Bentwoudlaan). Het doel van de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan is verbetering van de verkeersdoorstroming, betere bereikbaarheid van de Greenport Boskoop en behoud van de leefbaarheid in de woonkernen Boskoop en Waddinxveen.

Ook de provinciale weg N209 kent ter hoogte van Hazerswoude-Dorp veel verkeersdruk. Dit wordt mede veroorzaakt door een tekort aan ontsluitingswegen vanuit het dorp op de N209. Met de realisatie van de Verlengde Bentwoudlaan in Waddinxveen is de verwachting dat het verkeer in de omgeving van Hazerswoude-Dorp verder toeneemt. Onderdeel van het uitvoeringsbesluit N209-Zuid zijn wegaanpassingen aan de bestaande N209 en de realisatie van nieuwe aansluitingen op het lokale wegennet rondom Hazerswoude-Dorp. De wegaanpassingen moet leiden tot betere verkeersdoorstroming op de N209 en behoud van de leefbaarheid in de woonkern Hazerswoude-Dorp.

In 2018 heeft de provincie Zuid-Holland twee voorkeursvarianten N209 uitgekozen om verder uit te werken, waarvoor in het kader van de MER door Movares in 2021 reeds een achtergrondrapport natuur is opgesteld¹. Als onderdeel van het achtergrondrapport zijn diverse ecologische onderzoeken uitgevoerd. In Tabel 1.1 is een overzicht opgenomen van alle voor het project uitgevoerde onderzoeken en opgestelde rapportages. Uiteindelijk is één variant gekozen die uitgevoerd gaat worden, namelijk 'Maatregelpakket N207 Zuid met noord-west afslag N209 Dorpsstraat'. Doordat de ecologische onderzoeken op verschillende momenten in de loop van de jaren zijn uitgevoerd, verschillende wijzigingen in het ontwerp zijn aangebracht en sommige onderzoeken beginnen te verouderen (ouder dan 3 jaar) is ervoor gekozen om de quickscan voor het gehele plangebied opnieuw uit te voeren, om zo een ijkmoment te hebben. De provincie Zuid-Holland heeft Movares gevraagd dit onderzoek uit te voeren. Voorliggend onderzoek voorziet hierin.

Tabel 1.1: Overzicht eerder uitgevoerde onderzoeken.

Deellocatie	Veldwerk uitgevoerd	Onderzoek	Referentie
Noordelijke deel plangebied, rondom de N209	2018	Quickscan	2019. Movares. Wegaanpassingen N209 Hazerswoude-Dorp Zuid-Holland quickscan ecologie. Versie 1.0.
	2019	Quickscan en bomeninventarisatie	2020. Movares. QS en bomeninventarisatie N209 Quickscan ecologie. Versie 1.0.
	2019	Quickscan	2021. Movares. Quickscan N209-Maatregelpakket N207Zuid ZW ontsluitingsweg. Memo d.d. 13 juli 2021.
	2020	Nader onderzoek vleermuizen, groene glazenmaker en rugstreeppad	2020. Movares. Project N207 Hazerswoude-Dorp, Zuid-Holland

¹ Rutjes, N.J. 2021. Movares. Achtergrondrapport Natuur Bijlage bij het Milieueffect Rapport N207-Zuid. Versie 4.0.

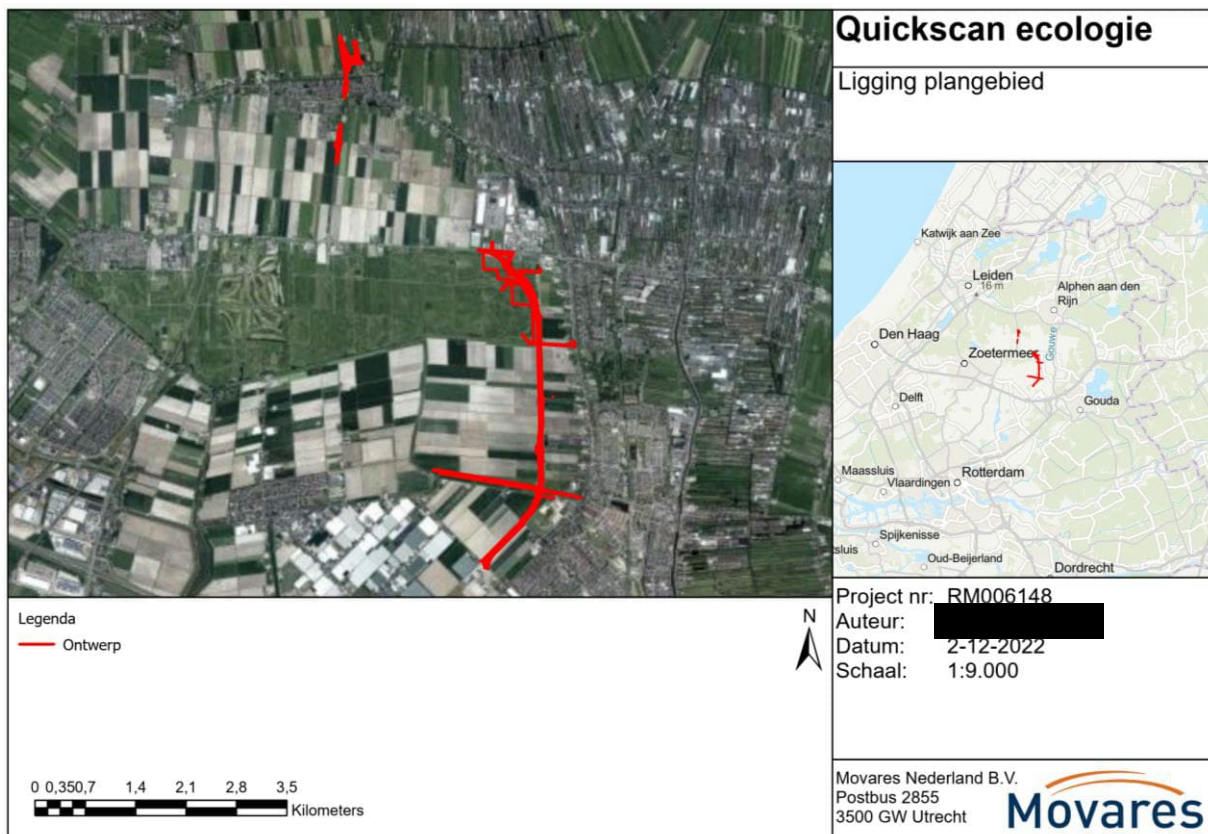
Deellocatie	Veldwerk uitgevoerd	Onderzoek	Referentie
			Aanvullende ecologische onderzoeken. Versie 1.0.
	2022	Nader onderzoek rugstreeppad, vleermuizen en jaarrond beschermd nest.	2022. Movares. Nader onderzoek ecologie N207 Zuid. Versie 1.0.
Zuidelijke deel plangebied, rondom de N207	2019	Quickscan	2019. Movares. Aanleg Verlengde Bentwoudlaan N207 Waddinxveen Zuid-Holland quickscan ecologie. Versie 2.0.
	2019	Nader onderzoek Noordse woelmuis, waterspitsmuis, vleermuizen, rugstreeppad, ringslang, platte schijfhoren en grote modderkruiper	2019. Movares. Project N207 Verlengde Bentwoudlaan Zuid-Holland aanvullend ecologisch onderzoek. Versie 1.0.
	2019	Nader onderzoek vleermuizen, huismus, gierzwaluw en rugstreeppad	2019. Omgevingsdienst Midden-Holland. Nader onderzoek ecologie verlengde Beethovenlaan, Waddinxveen. Versie 16-10-2019.
Totale plangebied	n.v.t.	Achtergrondrapport natuur: Bijlage bij het milieueffect Rapport N207-Zuid	Movares. 2021. Achtergrondrapport natuur: Bijlage bij het milieueffect Rapport N207-Zuid. Versie 4.0

1.2 Locatie

Het plangebied ligt in de gemeente Alphen aan den Rijn en de gemeente Waddinxveen in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied bestaat uit twee delen: een noordelijk gebied gelegen in Hazerswoude-Dorp en een zuidelijk gebied gelegen ten westen van Boskoop en Waddinxveen (zie Figuur 1.1).

Het noordelijk gebied bestaat uit de bebouwde kom van Hazerswoude-Dorp en is globaal gelegen vanaf de N209 ten noorden van het dorp ter hoogte van de Katjesweg tot de zuidkant van het dorp ter hoogte van de Wilgenroos. Binnen de bebouwde kom van het dorp beslaat het plangebied voornamelijk de verharde delen van de N209, de Dorpsstraat en openbaar groen gelegen rondom de N209. De vegetatie bestaat voornamelijk uit laagblijvende kruiden en bomen(rijen) (zie Figuur 1.2). Aan weerszijden van de dorpskern worden ontsluitingswegen gerealiseerd die door agrarische percelen heen zullen lopen. Het noordelijke gebied bevat diverse watergangen, zowel binnen de bebouwde kom als tussen agrarische percelen in. De watergangen hebben een variërende hoeveelheid water- en oevervegetatie.

Het zuidelijke gebied bestaat uit het Bentwoud en doorkruist meerdere grootschalige agrarische percelen (zie Figuur 1.3). Het zuidelijk gebied loopt globaal gezien van de N455 tot de Zesde Tochtweg. Ter hoogte van de Kleikade, Noordeinde en het Ontginningspad worden dwarsverbindingen naar de N455 gemaakt. Het zuidelijke deel van het plangebied loopt deels door het Bentwoud heen, een jong natuur- en recreatiegebied. Het Bentwoud wordt gekenmerkt door wandel- en fietspaden, grasvelden, bosschages met jonge bomen en watergangen. Daarnaast bevinden zich meerdere vrijstaande bomen en bosschages in het plangebied en wordt het gebied doorkruist door meerdere sloten met water- en oevervegetatie.



Figuur 1.1: Globale ligging plangebied (rood).



Figuur 1.2: Impressie van noordelijk gebied ter hoogte van Hazerswoude-Dorp ter hoogte van de Paulus Potterstraat.



Figuur 1.3: Impressie van zuidelijk gebied, een weiland ter hoogte van Boskoop.

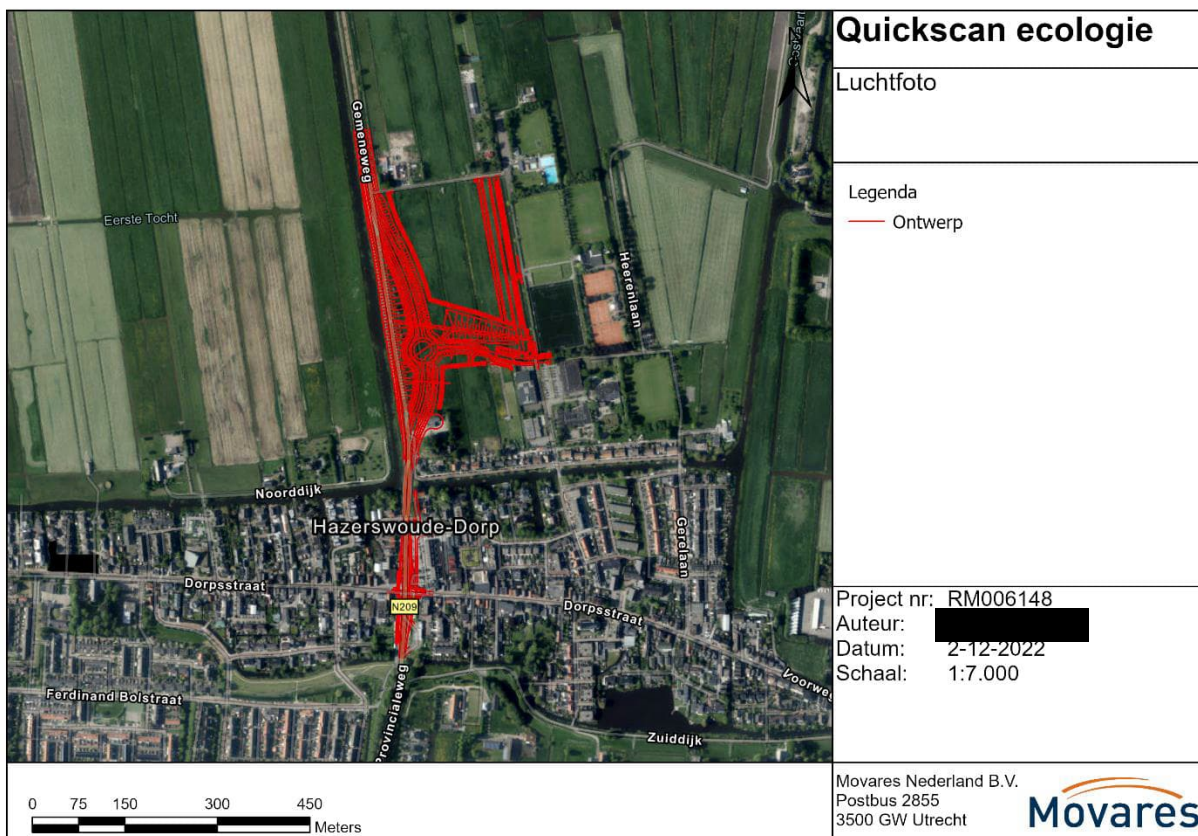
1.3 Activiteiten

Voor het noordelijke deel van het plangebied staan de volgende werkzaamheden gepland:

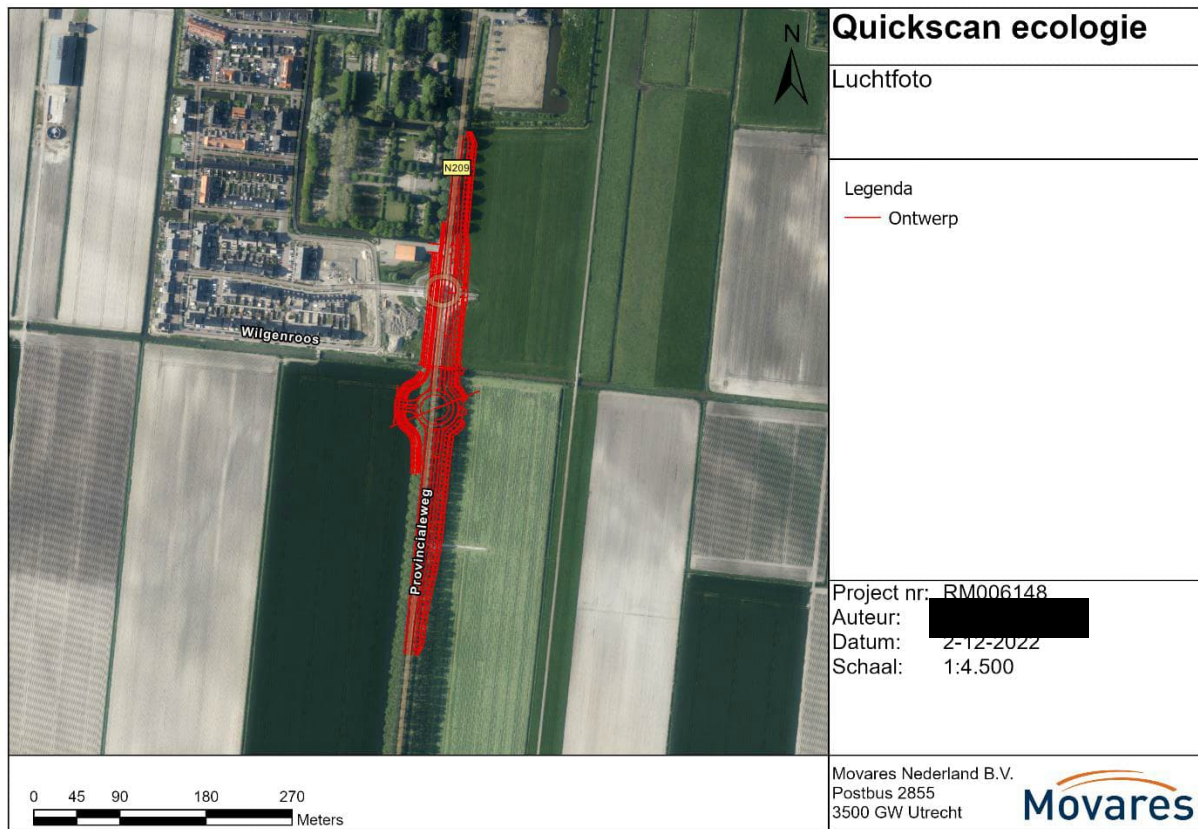
- Nieuwe parallelweg, rotonde en fietsbrug tussen de Burgemeester Warnaarkade en Katjesweg (zie Figuur 1.4);
- Aanpassingen aan de rotonde 'Weilanden' (Figuur 1.5);
- Het dempen van sloten.

Voor het zuidelijke deel van het plangebied staan onderstaande werkzaamheden gepland:

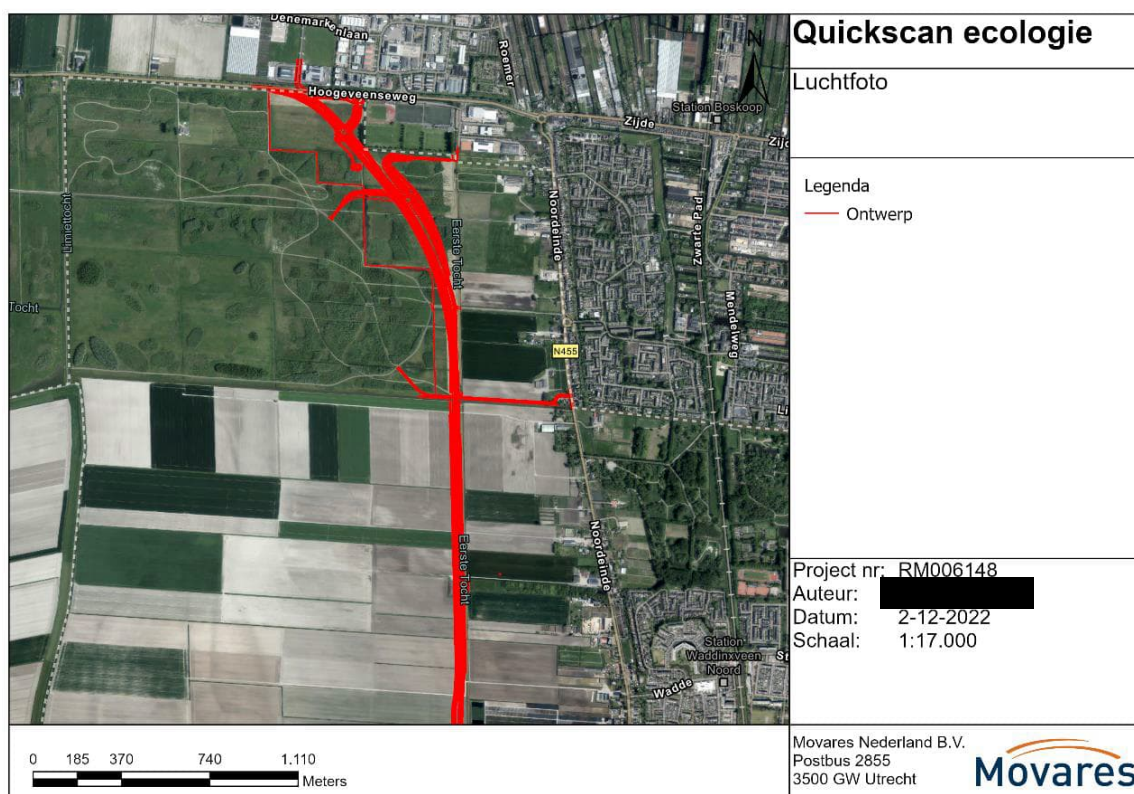
- Het dempen van sloten;
- Aanleg van een funderingsconstructie en weg meubilair;
- Aanleg nieuwe rotonde voor de Verlengde Beethovenlaan (zie Figuur 1.6);
- Aanleg Verlengde Bentwoudlaan inclusief parallelweg (zie Figuur 1.6);
- Aanleg nieuwe rotonde en aansluiting met de Hoogeveenseweg (zie Figuur 1.7);
- De aanleg van een nieuwe weg richting de Sportlaan te Boskoop;
- De aanleg van nieuwe fietspaden en toegangswegen naar landbouwpercelen.



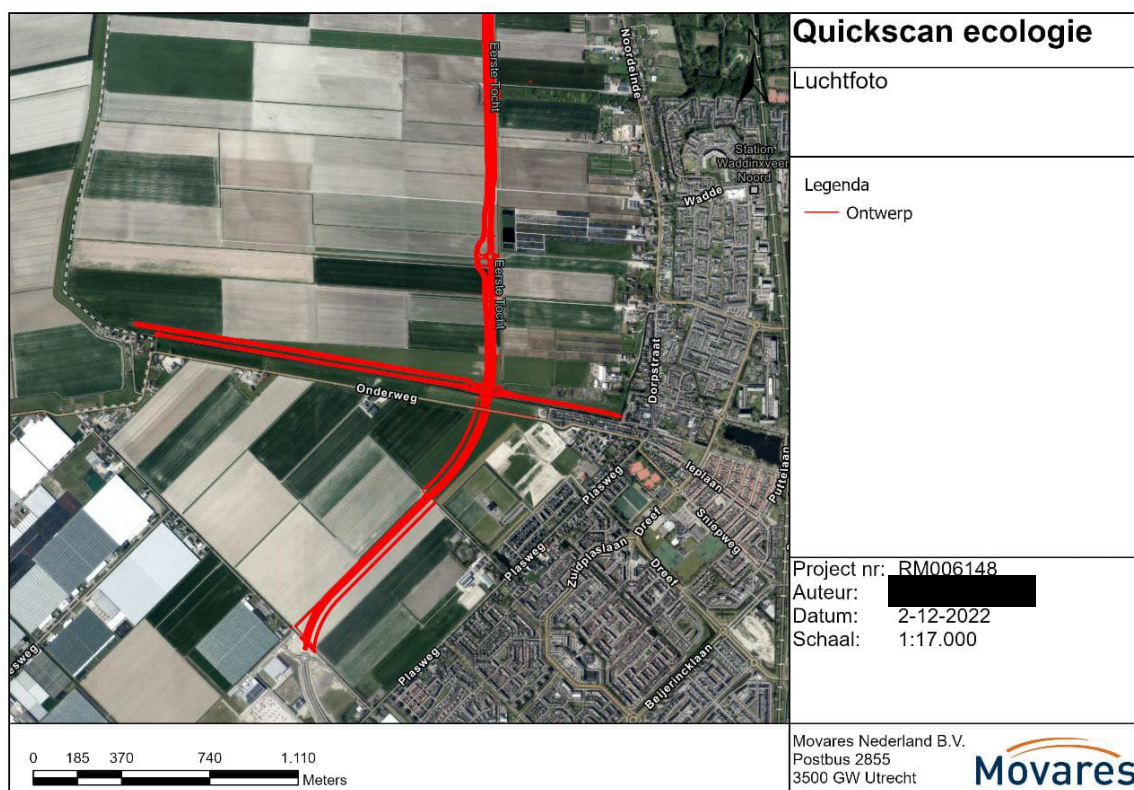
Figuur 1.4: De aanleg van een parallelweg, nieuwe rotonde en fietsbrug tussen de Burgemeester Warnaarkade en de Katjesweg.



Figuur 1.5: Uitbreiding van de rotonde bij de nieuwe woonwijk Weidelanden en de aanleg van een extra rijstrook.



Figuur 1.6: Wegontwerp voor de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan, inclusief een nieuwe parallelweg en rotonde.



Figuur 1.7: Wegontwerp voor de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan, rotonde en nieuwe fietspaden. De rotonde moet de Verlengde Bentwoudlaan verbinden met de N455/Hoogeveenseweg. De fietspaden moeten een recreatieve verbinding vormen tussen Waddinxveen en het Bentwoud.

1.4 Wettelijk kader

Bij een dergelijke ruimtelijke ontwikkeling is het vanuit natuurwetgeving van belang om na te gaan of de werkzaamheden effect hebben op beschermde natuurwaarden.

Het volgende wettelijk kader is gehanteerd:

- Wet natuurbescherming (Wnb), onderdelen beschermde soorten, beschermde gebieden en beschermde houtopstanden;
- Provinciaal beleid (provinciale Verordening): beschermde gebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en belangrijke weidevogelgebieden in de provincie Zuid-Holland.

Zie voor uitleg over het wettelijk kader bijlage 1. De provincies zijn in de meeste gevallen het bevoegde gezag voor het al dan niet verlenen van vergunningen en ontheffingen in het kader van de Wet natuurbescherming. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het rijk in de vorm van de minister van LNV bevoegd gezag. Voor dit project is de provincie Zuid-Holland het bevoegd gezag.

Dit wettelijk kader is van toepassing bij ruimtelijke ontwikkelingen. Ter aanvulling is tijdens het oriënterend veldbezoek voor de quickscan ook gelet op aanwezigheid van invasieve uitheemse soorten (exoten). De provincies, het Rijk en de waterschappen zijn verantwoordelijk voor de aanpak van de invasieve exoten die op de Unielijst zijn geplaatst. Dit is een Europese lijst met een aantal schadelijke exotische planten en dieren. Voor deze soorten geldt de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen en te verwijderen of zodanig te beheren dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen.

1.5 Doel

Het doel van de quickscan is toetsing van de voorgenomen ingrepen aan het wettelijk kader ten aanzien van natuur zoals hierboven aangegeven. Voorliggende rapportage betreft een quickscan ecologie waarmee middels een bureaustudie en biotoopverkenning een goede eerste indruk over de natuurwaarden in het plangebied wordt verkregen. Hierbij zijn de resultaten van eerder uitgevoerde ecologische onderzoeken meegenomen. Er wordt duidelijkheid gegeven over eventuele vervolgstappen: is er aanvullend veldonderzoek nodig? Indien mogelijk wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

2 Methode

Hieronder wordt de gehanteerde methode voor het onderzoek naar beschermde gebieden en beschermde soorten besproken.

2.1 Beschermde gebieden

Er is gekeken naar mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde natuurgebieden in de omgeving. Beschermde gebieden die zijn meegenomen in deze quickscan omvatten: Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en belangrijke weidevogelgebieden in de provincie Zuid-Holland. Hierbij zijn brongegevens van de provincie Zuid-Holland gebruikt.

Voor de effectbepaling is gekeken naar ruimtebeslag op beschermde gebieden en, indien relevant, naar mogelijke indirecte effecten. Indirecte effecten zijn bijvoorbeeld verstoring door geluid, licht, trillingen en optische verstoring. Voor Natura 2000-gebied is ook aangegeven of er vervolgstappen nodig zijn vanwege stikstofdepositie. Voor alle natuurgebieden is onderzocht of ze ook externe werking kennen. Dat wil zeggen dat de bescherming van het gebied ook bij activiteiten rondom het natuurgebied geldt. Dit is aan de orde voor de Natura 2000-gebieden. De provincie Zuid-Holland past met betrekking tot het NNN geen externe werking toe.

Op basis van de effectbepaling is aangegeven welke vervolgstappen nodig zijn. Hierbij kan gedacht worden aan nader onderzoek, het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of het doorlopen van de 'nee, tenzij-procedure' voor NNN-gebied.

2.2 Beschermde soorten

2.2.1 Bureaustudie

Er is een inventarisatie gedaan naar bestaande verspreidingsgegevens van beschermde soorten flora en fauna, zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming. Voor de bureaustudie zijn de verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij zijn gegevens van de afgelopen 5 jaar in (de omgeving van) het plangebied geraadpleegd. Als zoekgebied is een afstand van 3 kilometer tot het plangebied gehanteerd. Ook zijn de eerder uitgevoerde onderzoeken (zie tabel 1.1) gebruikt om de (mogelijke) aan- of afwezigheid van beschermde soorten binnen het plangebied te bepalen.

Ten aanzien van vogels zijn in de bureaustudie alleen soorten met een jaarrond beschermd nest (categorie 1-4) meegenomen. Vogels met een categorie 5 beschermd nest en overige algemene broedvogels zijn tijdens het veldbezoek en beoordeling wel meegenomen en worden beschreven indien het project een (mogelijk) effect heeft op deze soort. Voor algemene broedvogels geldt de algemene verbodsbepaling dat nesten niet mogen worden verstoord of vernietigd als het nest in gebruik is.

2.2.2 Oriënterend veldbezoek

Het oriënterend veldbezoek van een quickscan ecologie kan het hele jaar door worden uitgevoerd omdat het in eerste instantie gaat om een verkenning van geschikte biotopen voor beschermde soorten in het plangebied. Twee veldecoloog van Movares hebben op 27 en 31 oktober 2022 het plangebied bezocht. Tijdens het veldbezoek is middels visuele inspectie gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en (sporen van) beschermde dieren in (de omgeving van) het plangebied. Tijdens de inspectie is ook een biotoopbeoordeling uitgevoerd. Daarbij is gekeken naar de aanwezigheid van geschikte biotopen en essentiële landschappelijke functies voor beschermde soorten.

2.2.3 Effectbepaling beschermde soorten

Op basis van de gegevens uit de bureaustudie en het oriënterende veldbezoek heeft een beoordeling plaatsgevonden van de effecten van de voorgenomen ingreep op de beschermde natuurwaarden in (de omgeving van) het plangebied.

2.2.4 Vervolgstappen

Op basis van de effectbepaling zijn de vervolgstappen vastgesteld. Hierbij is per soortgroep aangegeven of nader onderzoek nodig is. Indien een soort aanwezig is binnen het plangebied en er sprake is van negatieve effecten, is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd. Indien mogelijk wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

2.3 Beschermde houtopstanden

Er is gekeken naar mogelijke raakvlakken van de voorgenomen werkzaamheden met houtopstanden. Hierbij is in eerste instantie getoetst of omwille van de ruimtelijke ontwikkeling houtopstanden gerooid of geveld dienen te worden. Indien er sprake is van verwijderen van houtopstanden, is bepaald met digitaal beschikbare bronnen of de betreffende houtopstanden vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming onderdeel houtopstanden. Er is aangegeven of en welke vervolgstappen er nodig zijn voor het uitvoeren van de werkzaamheden in relatie tot dit beschermingsregime. Indien geen digitale bronnen van de betreffende gemeente beschikbaar zijn kan geen uitsluitsel gegeven worden over de al dan niet beschermde status van de aanwezige houtopstanden.

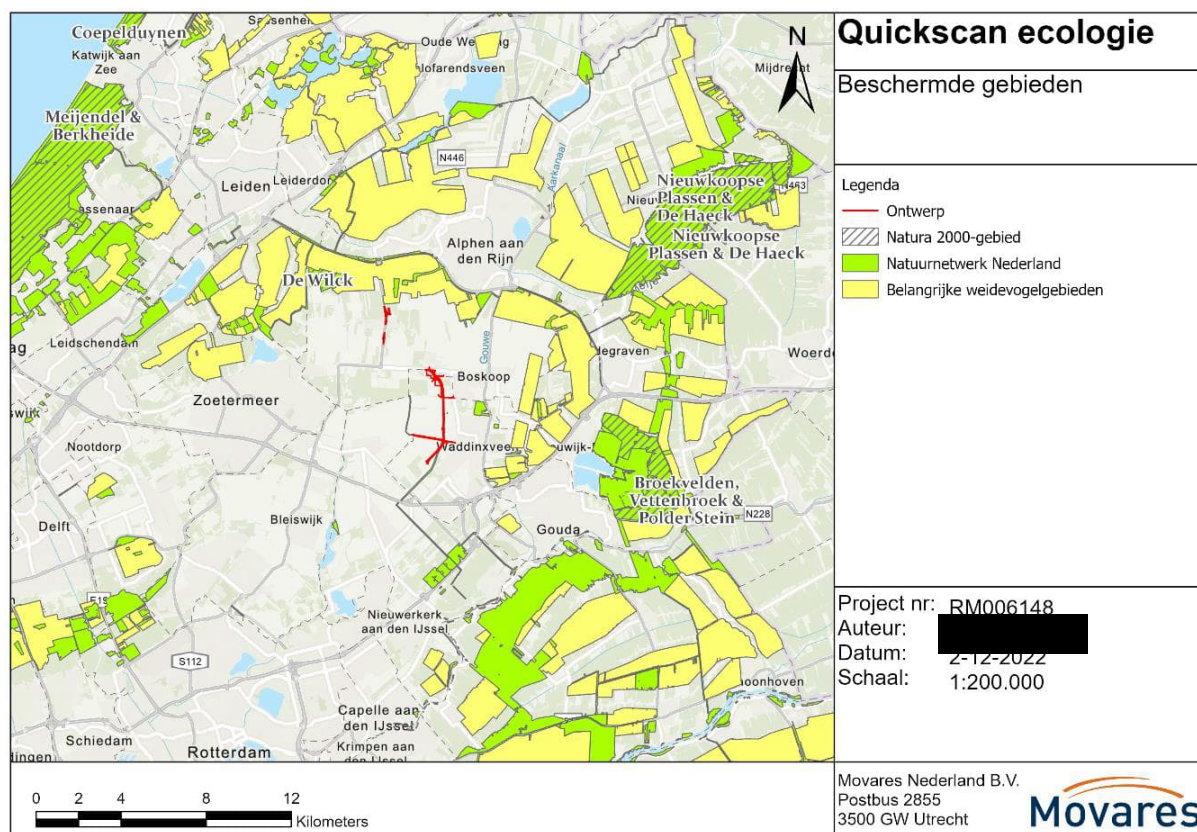
3 Resultaten

3.1 Beschermde gebieden

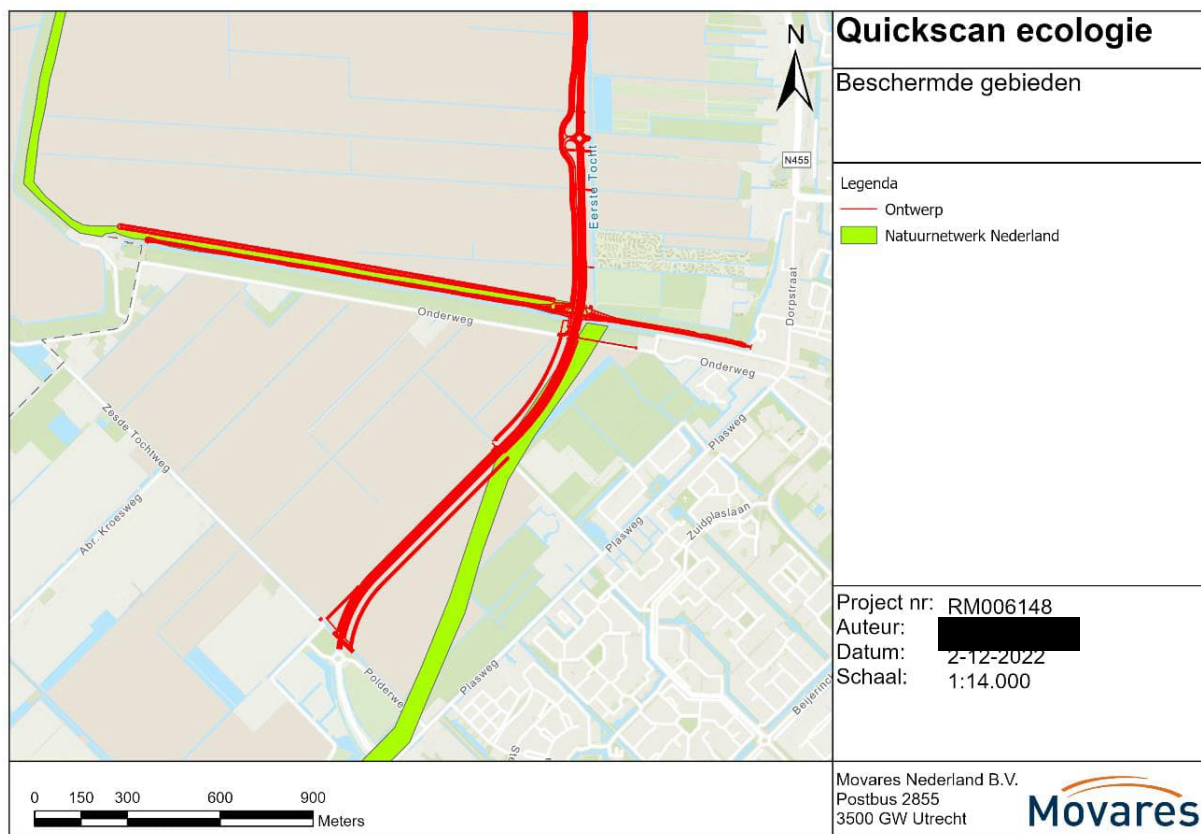
In Figuur 3.1 is de ligging van beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven. In

Figuur 3.2: Ligging van beschermde gebieden in omgeving van het zuidelijke plangebied ter hoogte van de Kleikade (Waddinxveen).

is het deel van het plangebied wat overlapt met Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 3.1: Ligging van beschermde gebieden in omgeving van het plangebied.



Figuur 3.2: Ligging van beschermde gebieden in omgeving van het zuidelijke plangebied ter hoogte van de Kleikade (Waddinxveen).

3.1.1 Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied De Wilck op een afstand van 2,3 kilometer ten noordwesten van het gebied. Dit Natura 2000-gebied is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn en is niet overbelast met betrekking tot stikstof. Het volgende dichtstbijzijnde gebied is het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haack, gelegen op circa 8,3 kilometer ten noordoosten van het plangebied. Dit Natura 2000-gebied is aangewezen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn en is reeds overbelast met betrekking tot stikstof. Op circa 7 kilometer ten oosten van het plangebied is Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein gelegen. Dit Natura 2000-gebied is niet overbelast met stikstof en valt onder de Vogelrichtlijn. Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand tot het plangebied gelegen.

3.1.1.1 Ruimtebeslag

Het realiseren van de nieuwe verbindingen leidt niet tot ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied De Wilck ligt op een afstand van tenminste 2,3 kilometer. Directe negatieve effecten als gevolg van oppervlakteverlies zijn daarmee uitgesloten.

3.1.1.2 Verstoring

Gezien de afstand tot het Natura 2000-netwerk, de reeds aanwezige verstoring van aanwezige infrastructuur, de beperkte geluidstoename van minder dan 1dB(A) en de aanwezigheid van bebouwing bij een groot gedeelte van het plangebied als buffer (t.o.v. Natura 2000-gebieden) voor de werkzaamheden kunnen indirecte effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van storingsfactoren zoals geluid en licht worden uitgesloten.

3.1.1.3 Stikstofdepositie

Per 2 november 2022 is middels uitspraak van de Raad van State de partiële bouwvrijstelling, die sinds 2021 bestond, komen te vervallen. Met het vervallen van de bouwvrijstelling dienen de effecten van

stikstof tijdens de gebruiksfase én realisatiefase van projecten inzichtelijk gemaakt te worden. Ook voor voorliggend project is dit het geval. De ingreep kan door werkzaamheden tijdens de realisatie en een toename aan autoverkeer leiden tot een toename van stikstofemissie in de gebruiksfase. Hiertoe dient een AERIUS-berekening uitgevoerd te worden waarin alle stikstof emissiebronnen opgenomen worden en berekend wordt of deze emissiebronnen leiden tot stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

3.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

In het plangebied bevinden zich terreinen die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het betreft bestaande natuur met grond- en oppervlaktewater van goede ecologische kwaliteit in het poldergebied ten westen van Waddinxveen.

De voorgenomen ingreep leidt tot ruimtebeslag op het NNN en zorgt tot een toename in verkeer wat licht- en geluidsverstoring meebrengt. De ingreep zal daarmee potentieel leiden tot een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Negatieve effecten als gevolg van de ingreep kunnen niet worden uitgesloten. Er is een nadere NNN-toetsing benodigd.

3.1.3 Belangrijke weidevogelgebieden

Het plangebied ligt op een afstand van ongeveer 105 meter van belangrijke weidevogelgebieden. Er vindt geen ruimtebeslag plaats op belangrijke weidevogelgebieden. Wel is er eerder aangetoond dat het effect van de berekende geluidstoename van minder dan 1dB(A) uit te sluiten is. Voor de aanpassingen aan de N209 is geen bestemmingswijziging nodig binnen belangrijke weidevogelgebieden. Toetsing aan de Verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland is daarom niet aan de orde. Ten aanzien van belangrijke weidevogelgebieden zijn geen vervolgstappen benodigd. In de MER zullen mogelijk indirecte negatieve effecten wel in kaart worden gebracht.

3.2 Beschermde soorten

In deze paragraaf wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten er op basis van de bureaustudie en het oriënterend veldbezoek in (de omgeving van) het plangebied worden verwacht. Vervolgens wordt per soortgroep ingegaan op mogelijke effecten die door de werkzaamheden op kunnen treden. Tot slot wordt per soortgroep aangegeven welke vervolgstappen er nodig zijn (zoals maatregelen, nader onderzoek of aanvraag ontheffing).

3.2.1 Vaatplanten

3.2.1.1 Resultaten bureaustudie

Er zijn geen waarnemingen van beschermde vaatplanten gedaan in de omgeving van het plangebied.

3.2.1.2 Resultaten veldbezoek

In en rondom het plangebied bestaat de vegetatie voornamelijk uit ruderaal soorten zoals brandnetel, kleeftuig, ridderzuring, fijne kervel, gewone berenklauw, gekroesde melkdistel, paardenbloem, witte dovennetel en wilde aardbei. Langs de oevers van sloten groeien soorten als riet, grote lisdodde, beekpunge en pitrus. In het plangebied staan meerdere vrijstaande bomen van zomereik, linde, Amerikaanse eik, zwarte populier, esdoorn en plataan. De bosschages zijn gekenmerkt door een afwisselende vegetatie van gewone vlier, eenstijlige meidoorn, els, es, haagbeuk, hazelaar, beuk, lijsterbes, taxus, klimop en sneeuwbes.

In het Bentwoud staan diverse bosschages met overwegend jonge bomen. De bosschages bestaan met name uit zwarte els en schietwilg. Sommige bosschages hebben een overwegend open karakter met grote brandnetel als ondergroei. Andere bosjes zijn zeer gesloten en bevatten veel struiken zoals eenstijlige meidoorn en sneeuwbes. De open velden binnen het Bentwoud zijn begroeid met diverse grassen, witte rolklaver, knikkende distel, gewone berenklauw, speerdistel, reukeloze kamille, heermoes en Jakobskruid. De agrarische percelen en oevers van watergangen ten zuiden van het Bentwoud zijn begroeid met voornamelijk Engels raaigras met ertussen diverse ruderaal planten.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten planten aangetroffen in het plangebied. Het veldbezoek is eind oktober uitgevoerd, een periode die verre van optimaal is om beschermde soorten goed te identificeren. Op basis van het aanwezige biotoop worden echter ook geen beschermde soorten verwacht in het plangebied. De aanwezige vegetatie binnen het plangebied laat zien dat de bodem voedsel- en stikstofrijk is. Op voedselrijke bodem worden beschermde soorten planten niet verwacht.

3.2.1.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Er zijn geen beschermde soorten vaatplanten aanwezig. Negatieve effecten op deze soortgroep worden niet verwacht. Voor deze soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd.

3.2.2 Vogels

3.2.2.1 Resultaten bureaustudie

In 2019 is er nader onderzoek uitgevoerd naar onder andere huismus en gierzwaluw bij het gebouw aan Noordeinde 38 te Waddinxveen². De bebouwing aan de Noordeinde 38 wordt niet aangetast als onderdeel van onderhavige ingreep en is onderzocht in het kader van een eerdere fase in de planvorming, echter wordt voor de volledigheid het onderzoek hier wel benoemd. Tijdens het onderzoek zijn vier nestplaatsen van gierzwaluw vastgesteld. Nestplaatsen en essentieel leefgebied van huismussen zijn tijdens het nader onderzoek niet vastgesteld. Daarnaast zijn in 2022 tijdens vleermuisonderzoek³ bij de brandweerkazerne aan de Gemeneweg 7 roepende volwassen ransuilen en bedelende ransuil-jongen gehoord in de bosschage direct ten zuiden van het onderzoeksgebied.

In de onderstaande tabel zijn de beschermde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.1: Vogels met een jaarrond beschermd nest die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, 25 oktober 2022.

Soort	Categorie Wnb
Boomvalk	V
Buizerd	V
Gierzwaluw	V
Grote gele kwikstaart	V
Havik	V
Huisemus	V
Ooievaar	V
Ransuil	V
Roek	V
Slechtvalk	V
Sperwer	V
Steenuil	V
Wespendief	V
Zwarte wouw	V

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

3.2.2.2 Resultaten veldbezoek

Algemene broedvogels - noordelijke helft van het plangebied

Langs de Gemeneweg is in een eenstijlige meidoorn een nest aangetroffen. Het betreft waarschijnlijk een nest van een houtduif of spreeuw (laag in struik, rommelig nest). In een boom langs de Ringvaart,

² [REDACTED] 2019. Omgevingsdienst Midden-Holland. Nader onderzoek ecologie verlengde Beethovenlaan, Waddinxveen. Versie 16-10-2019.

³ [REDACTED] 2022. Movares. Nader onderzoek ecologie N207 Zuid. Versie 1.0.

een boom langs de Hoogeveenseweg en een boom op de kruising tussen de Sportparklaan en Heerenlaan zijn holtes aanwezig die door holtebroeders zoals grote bonte specht als broedlocatie gebruikt kunnen worden. De grote bonte specht is een broedvogel waarvan de nesten onder het beschermingsregime categorie 5 vallen. In de directe omgeving zijn vergelijkbare bomen en bosschages waargenomen waardoor er voldoende alternatieven aanwezig zijn voor categorie 5 broedvogels. Verder is er in het noordelijke deel van het plangebied in een haagbeuk-heg een klein nest aangetroffen. Het nest zou in gebruik kunnen zijn door algemene broedvogels zoals een heggenmus of houtduif.

Algemene broedvogels - zuidelijke helft van het plangebied

Er is binnen het plangebied geschikt broedbiotoop aangetroffen voor algemene broedvogels. Het gaat om bosschages (voornamelijk binnen het Bentwoud), struweel, bomen en oevervegetatie. Er zijn tijdens het veldbezoek diverse algemene vogelsoorten waargenomen zoals kauw, houtduif, koolmees, zwarte kraai, ekster, roodborst, merel en groene specht. Ook zijn zilvermeeuw en aalscholver overgevlogen. Langs de sloten en op het water zijn ook andere vogels waargenomen zoals grauwe gans, meerkooit, blauwe reiger, grote zilverreiger, knobbelzwaan en wilde eend. Daarnaast zijn in het zuidelijke deel van het plangebied soorten aangetroffen die vaak in agrarisch landschappen te vinden zijn zoals spreeuw en fazant.

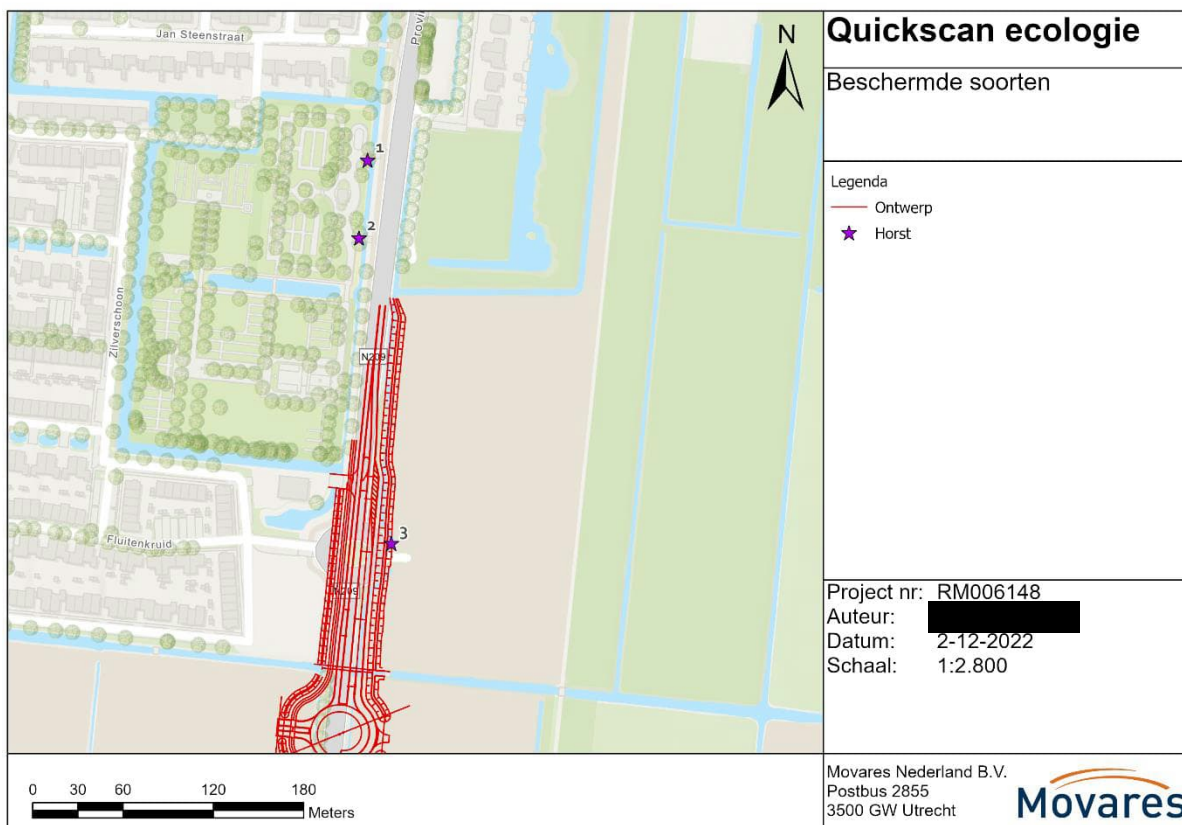
Categorie 1-4 jaarrond beschermde nesten - noordelijke helft van het plangebied

In de directe omgeving van het plangebied zijn huizen aanwezig die geschikt zijn als broedlocatie voor gierzwaluw en huismus. Dit betreffen huizen met dakpannen langs de Gemeneweg/Provincialeweg te Hazerswoude-Dorp en aan Noordeinde en Kleikade te Waddinxveen. De beukenhaag (grenzend aan de Sportparklaan) in het noordelijke deel van het plangebied is potentieel onderdeel van het functioneel leefgebied van de huismus (kwetterplek of schuilplaats van huismus), doordat huismussen in de omgeving zijn waargenomen en de haag voldoende dikte en hoogte heeft om foerageermogelijkheden, dekkingmogelijkheden en winterslaapplaatsen te bieden. Binnen Hazerswoude-Dorp zijn tevens hagen aanwezig die door de huismus gebruikt kunnen worden, maar deze hagen liggen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

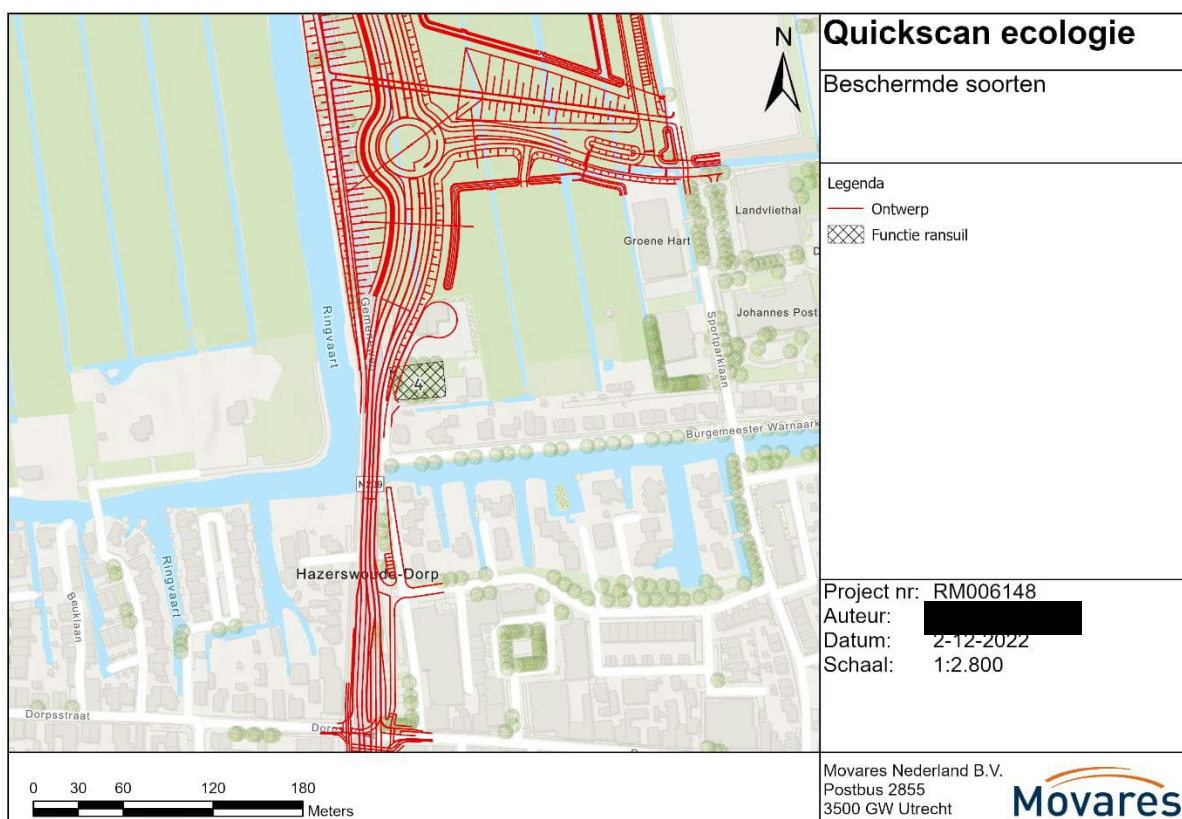
In de noordelijke helft van het plangebied zijn meerdere grote nesten aangetroffen (zie Figuur 3.3). Het betreffen vijf grote nesten in beuken langs de Provincialeweg (zie Bijlage 2 Figuur 0.1a, en Figuur 5.1b voor fotomateriaal). Deze nesten zijn hoog in de bomen gelegen en zouden een nestplaats voor soorten als ooievaar of buizerd kunnen bieden. In de bomen ten zuiden van de Gemeneweg 7 zijn tenminste twee ransuilen gezien en ook roepende jonge ransuilen gehoord tijdens het nader onderzoek wat in het veldwerkseizoen van 2022 is uitgevoerd (zie Figuur 3.4). Tijdens het veldbezoek is geen nest in de bosschage en de omgeving van de bosschage waargenomen. De bosschage was volledig te inspecteren, waardoor aanwezigheid van een broedlocatie in de bosschage uit te sluiten is. Mogelijk vervult de bosschage wel een andere functie voor de ransuil, zoals roestplaats of gunstige ligging nabij nest. De omgeving van de bosschage was niet overal volledig te inspecteren doordat de bomen nog in blad stonden. Zie onderstaande tabel voor een overzicht van de waargenomen functies.

Tabel 3.2 Overzicht van de waargenomen nesten in het noordelijke deel van het plangebied. Het nummer correspondeert met de locatie van de functie in de kaart.

Nummer	Functie	Locatie	Afstand tot plangebied
1	Nest met potentie voor grotere vogels, zoals ooievaar of buizerd	Beuk bij de Provincialeweg	Circa 80 meter
2	Drie nesten in twee bomen met potentie voor grotere vogels, zoals ooievaar of buizerd	Beuken bij de Provincialeweg	Circa 45 meter
3	Nest met potentie voor grotere vogels, zoals ooievaar of buizerd	Beuk bij de Provincialeweg	0 meter
4	Potentiële roestplaats ransuil	Bosschage ten zuiden van Gemeneweg 7 en omgeving	0 meter



Figuur 3.3: Ligging van potentiële nestplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten in noordelijk deel van het plangebied.



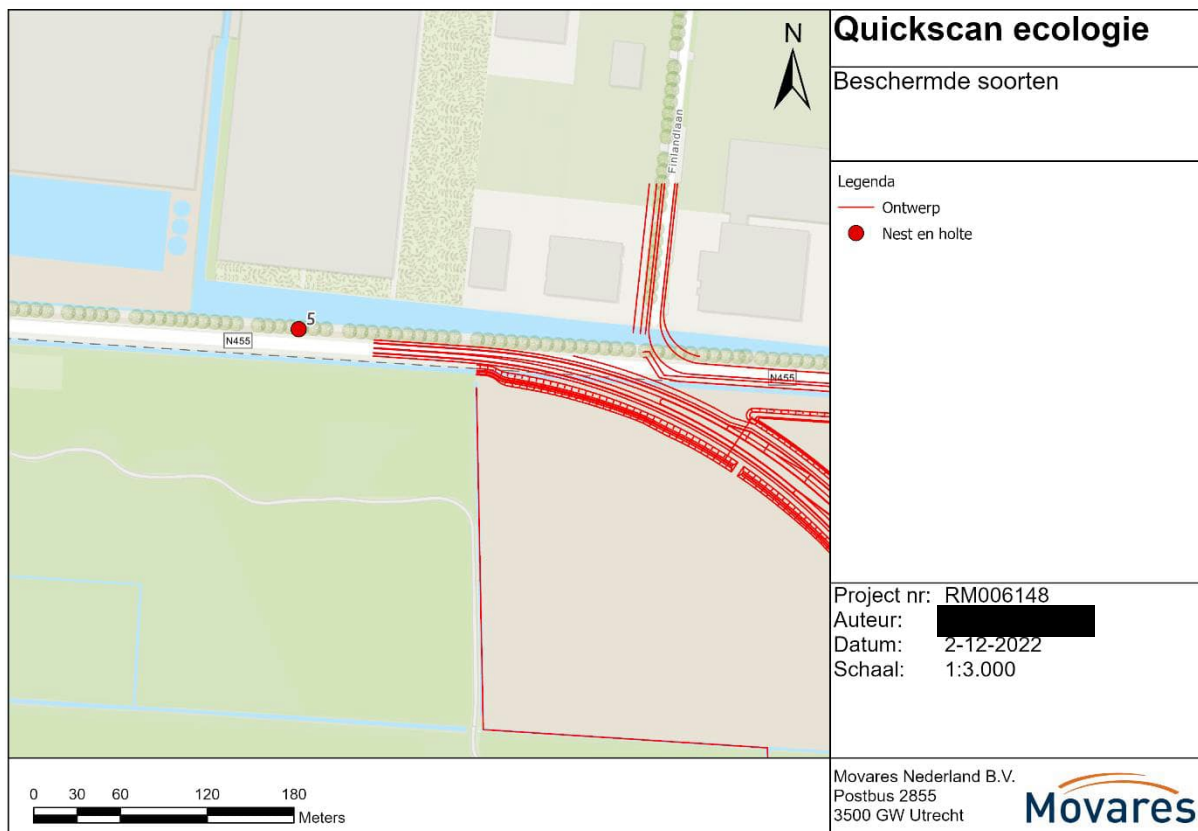
Figuur 3.4: Potentiële functie van ransuil in noordelijk deel van het plangebied.

Categorie 1-4 jaarrond beschermde nesten - zuidelijke helft van het plangebied

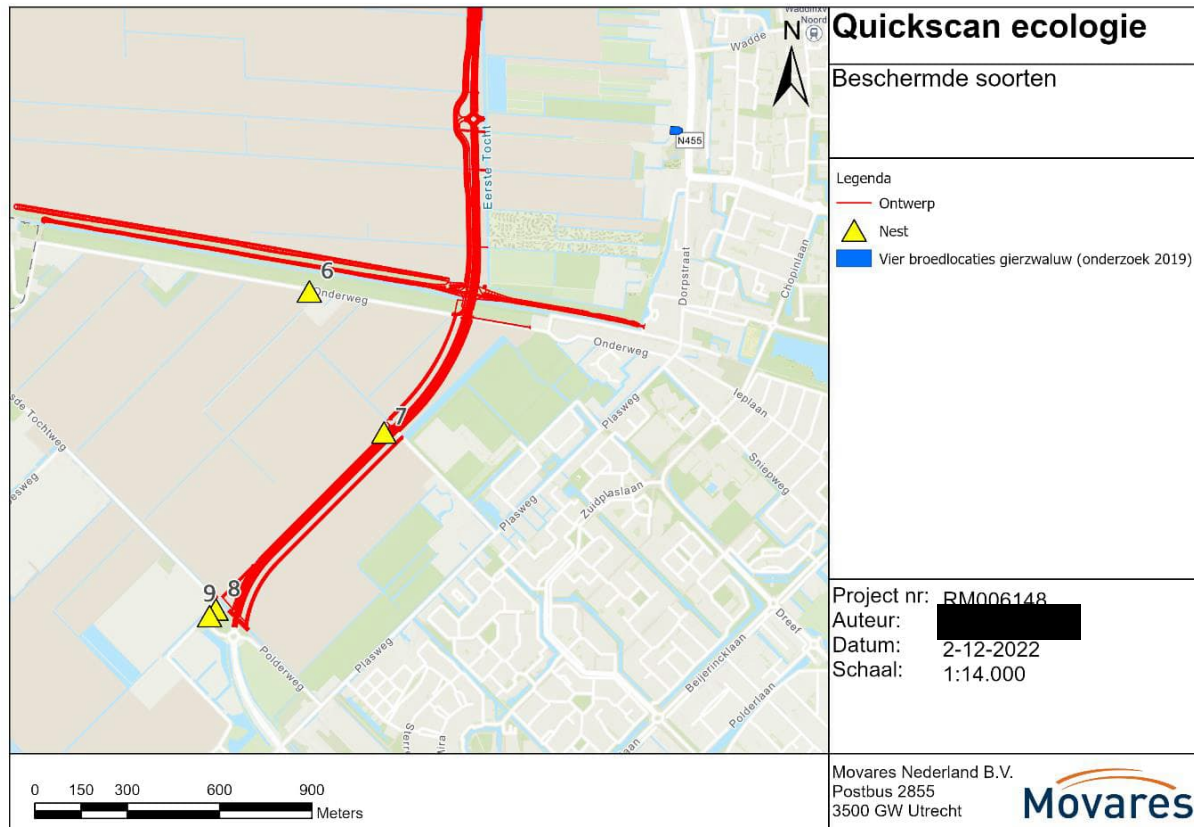
In het zuidelijke deel van het plangebied zijn zes nesten en één holte in diverse bomen waargenomen (zie Figuur 3.5 en Figuur 3.6). In een esdoorn langs de Hoogeveenseweg zit een nest met een doorsnede van circa 20 cm, op een afstand van 53 meter ten opzichte van het plangebied. Het nest is hoog in de takken gelegen. Vermoedelijk gaat het om een oud eksternest. Vogels met jaarrond beschermde nesten zoals ransuil kunnen gebruik maken van oude ekster- en kraaiennesten. Verder zijn twee nesten in een schietwilg langs de Onderweg aanwezig, op een afstand van 50 meter tot het plangebied (zie Bijlage 2, Figuur 0.1c). Op de kruising van de Zevende Tochtweg en Bentwoudlaan bevindt zich een nest in een es (zie Bijlage 2, Figuur 0.1d) die overlap heeft met het plangebied. Langs de Zesde Tochtweg op een afstand van 23 meter ten opzichte van het plangebied staan verder twee essen waar een klein en middelgroot nest in zitten (zie Bijlage 2, Figuur 0.1e). In Bentwoud en het rest van het plangebied zijn verder geen nesten in bosschages gezien. In het zuidelijke plangebied zijn tijdens het veldbezoek twee waarnemingen gedaan van een jagende sperwer. De sperwer broedt voornamelijk in bossen, soms ook in open boerenland, en is buiten de broedtijd vaak in open land te vinden. De bomen rondom het plangebied binnen het Bentwoud zijn geïnspecteerd maar er zijn geen nesten aangetroffen.

Tabel 3.3: Overzicht van de waargenomen nesten in het zuidelijke deel van het plangebied. Het nummer correspondeert met de locatie van de functie in de kaart.

Nummer	Functie	Locatie	Afstand tot plangebied
5	Oud eksternest, potentieel in gebruik door vogels zoals ransuil of sperwer	Esdoorn langs de Hoogeveenseweg	53 meter
6	Nest, potentieel in gebruik door vogels zoals ransuil of sperwer	Schietwilg langs de Onderweg	50 meter
	Nest, potentieel in gebruik door vogels zoals ransuil of sperwer		
7	Nest, potentieel in gebruik door vogels zoals ransuil of sperwer	Es bij kruising van de Zevende Tochtweg en Bentwoudlaan	0 meter
8	Nest, potentieel in gebruik door vogels zoals ransuil of sperwer	Es langs de Zesde Tochtweg	23 meter
9	Nest, potentieel in gebruik door vogels zoals ransuil of sperwer	Es langs de Zesde Tochtweg	23 meter



Figuur 3.5: Ligging van potentiële nestplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten in zuidelijke deel van het plangebied.



Figuur 3.6: Ligging van potentiële nestplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten in zuidelijke deel van het plangebied.

3.2.2.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Algemene broedvogels

Er is binnen het plangebied broedbiotoop aanwezig voor algemene soorten broedvogels. Tijdens het veldbezoek zijn ook een aantal nesten van algemene broedvogels waargenomen. Het vernietigen van bewoonde nesten is verboden conform Wnb artikel 3.1. Dit geldt ook voor het zodanig verstoren van bewoonde nesten dat vogels hun nest verlaten.

Om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden waarbij beplanting wordt verwijderd of aan de oevers wordt gewerkt, buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige worden gecontroleerd of er in de te verwijderen bomen, struiken en nestkasten broedende vogels aanwezig zijn. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Categorie 5 jaarrond beschermde nesten

Op diverse locaties zijn bomen met holtes waargenomen of andere mogelijke nesten die gebruikt kunnen worden door vogels met een categorie 5 jaarrond beschermd nesten, die tevens ook door de werkzaamheden geraakt kunnen worden. Gezien in de omgeving veelvuldig oudere bomen aanwezig zijn, zijn er geen zwaarwegende ecologische redenen om deze nesten een jaarrond beschermde status te geven. Deze nestlocaties kunnen derhalve op eenzelfde manier beschouwd worden als de nesten van algemene broedvogels. Indien in gebruik, mogen de nesten niet aangetast worden en de vogels niet verstoord.

Categorie 1-4 jaarrond beschermde nesten

In de directe omgeving van het plangebied zijn meerdere huizen aanwezig die geschikt zijn als broedlocatie voor gierzwaluw en huismus. Dit betreft tweelaagse huizen met dakpannen langs de dorpsstraat te Hazerswoude-Dorp en aan Noordeinde en Kleikade te Waddinxveen. Het project heeft geen raakvlak met deze woningen en er wordt ook geen verstorend effect verwacht, doordat de woningen op minimaal 10 meter afstand van de werkzaamheden liggen. Daarnaast zijn er op meerdere locaties in en rondom het plangebied groenstructuren aanwezig die onderdeel kunnen zijn van het leefgebied van de huismus (kwetterplekken, foerageermogelijkheden en schuilmogelijkheden). De struiken en heggen vormen geen essentieel onderdeel van het leefgebied van de huismus omdat er een overmaat aan groen in de vorm van tuinen met struweel en openbaar groen in de omgeving aanwezig is.

In de directe omgeving van het plangebied zijn diverse nesten waargenomen die gebruikt kunnen worden door vogels met jaarrond beschermd nesten, zoals ransuil, sperwer, buizerd of ooievaar. Van deze nesten worden mogelijk 9 nesten verstoord (nummer 1, driemaal 2, 5, tweemaal 6, 8 en 9; zie Figuur 3.3 en Figuur 3.6). Deze bevinden zich binnen een afstand van 90 meter vanaf het plangebied, waardoor bij werkzaamheden tijdens het broedseizoen deze nesten verstoord kunnen worden. Het ontwerp heeft raakvlak met 2 nesten (nummer 3 en 7), wat betekent dat deze bomen waarschijnlijk gekapt dienen te worden voor de ontwikkeling. Nesten in te kappen bomen zullen verloren gaan. Er is nader onderzoek benodigd naar nesten in bomen die gekapt worden of nesten die verstoord kunnen worden, om te beoordelen of de nesten in gebruik zijn en zo ja, door welke soort het nest gebruikt wordt. Wanneer een nest in gebruik blijkt te zijn door een vogel met een jaarrond beschermd nest moeten er maatregelen worden genomen om verstoring binnen het broedseizoen te voorkomen. Wanneer het niet mogelijk is om verstoring door middel van maatregelen te voorkomen of wanneer het nest door de voorgenomen ontwikkeling verloren gaat, is een ontheffing benodigd.

In de bosschage ten zuiden van de Gemeneweg 7 (Hazerswoude-Dorp) zijn ransuilen gezien en bedelende jongen gehoord. Er is geen broedlocatie vastgesteld in de bosschage tijdens het veldbezoek ten behoeve van de quickscan. Echter zou de bosschage ook nog als roestlocatie gebruikt kunnen worden indien in de omgeving van de bosschage een nestlocatie aanwezig is. De bomen in de omgeving

van de bosschage konden onvoldoende geïnspecteerd worden doordat deze bomen wel in blad stonden. Wanneer de bomen geen blad meer hebben is het belangrijk middels een inspectie potentiële nestlocatie in kaart te brengen. Het is hierin belangrijk ook andere geschikte plekken binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden mee te nemen.

3.2.3 Grondgebonden zoogdieren

3.2.3.1 Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde grondgebonden zoogdieren weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Tijdens nader onderzoek⁴ (veldwerkseizoen 2020) is bij het Bentwoud (zuidelijke deel plangebied) onderzocht of de Noordse woelmuis of waterspitsmuis aanwezig is. Deze soorten zijn niet vastgesteld tijdens het onderzoek.

Tabel 3.4: Beschermde grondgebonden zoogdieren die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, 25 oktober 2022.

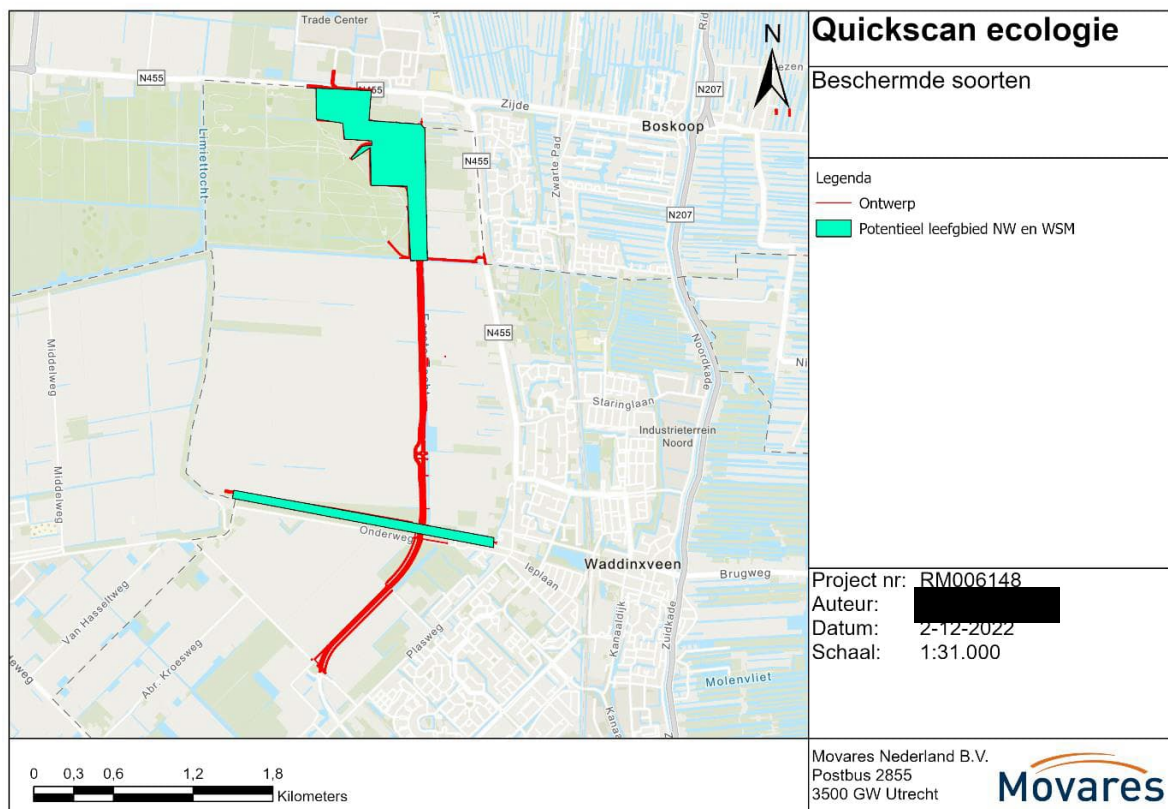
Soort	Categorie Wnb
Bosmuis	AV
Bunzing	AV
Dwergmuis	AV
Egel	AV
Gewone bosspitsmuis	AV
Haas	AV
Hermelijn	AV
Huisspitsmuis	AV
Konijn	AV
Ree	AV
Rosse woelmuis	AV
Veldmuis	AV
Vos	AV
Wezel	AV
Woelrat	AV

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

3.2.3.2 Resultaten veldbezoek

Binnen het Bentwoud (zuidelijke deel van het plangebied) is geschikt habitat aanwezig voor de Noordse woelmuis en waterspitsmuis (zie Figuur 3.7). Binnen het Bentwoud worden watergangen met oever- en watervegetatie (riet met name) afgewisseld met bosschages, struweel en ruige graslanden, waardoor een gevarieerd landschap ontstaat. Beide soorten leven rondom waterelementen met een dichtbegroeide oeverbegroeiing (zie Figuur 3.8). Daarnaast is de watergang aan de Kleikade ook geschikt bevonden voor beide soorten. Buiten het Bentwoud en de Kleikade zijn de oevers in het zuidelijk gebied te kaal om als leefgebied voor deze soorten te functioneren. In het noordelijke deel van het plangebied zijn twee watergangen geschikt bevonden. De geschikte watergangen betreffen de Ringvaart en de Sportparklaan. Bij de Ringvaart zal de oever door de werkzaamheden aangetast worden en bij de Sportparklaan zal de watergang deels gedempt worden (zie Figuur 3.9). Tijdens het veldbezoek zijn op deze twee locaties ook veel muizenholletjes waargenomen. De potentie voor de Noordse woelmuis is door de concurrentie met andere woelmuizen die in het gebied voorkomen wel klein maar wordt voor de zekerheid meegenomen in het onderzoek naar de waterspitsmuis.

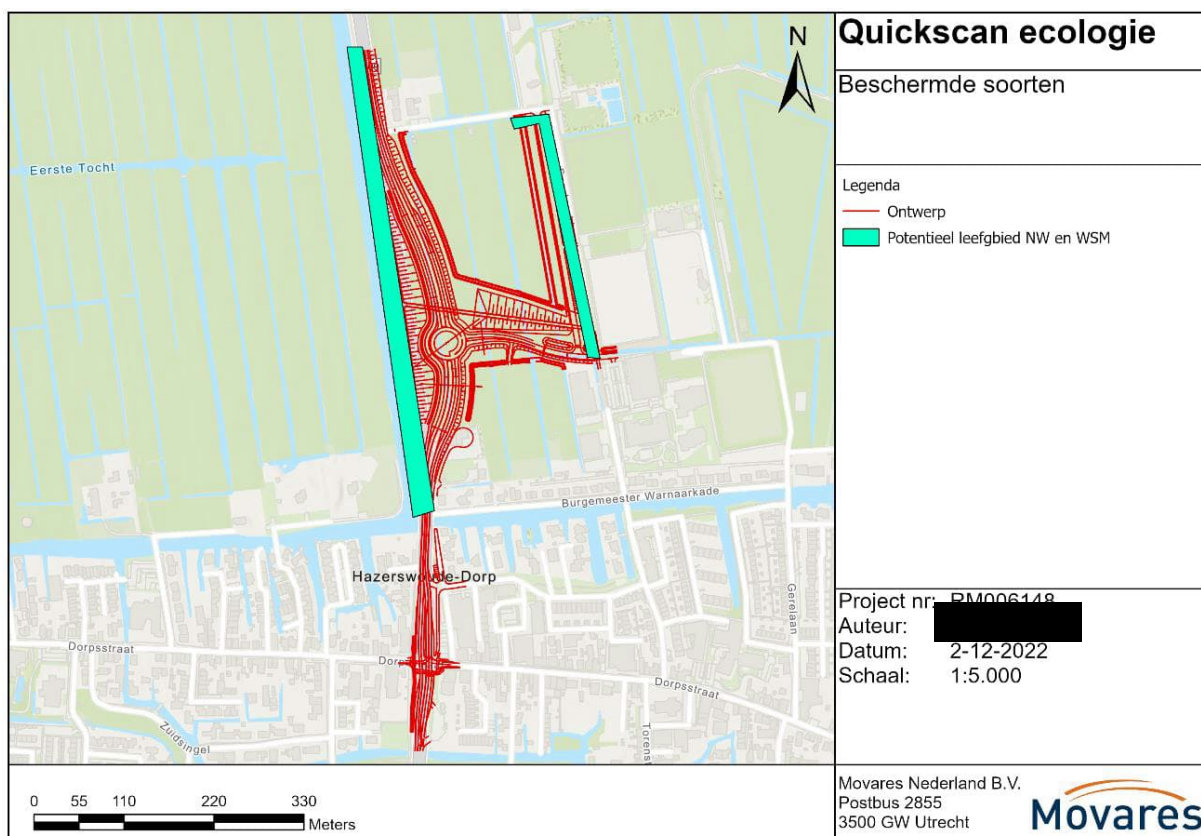
⁴ Rutjes, N.J. 2019. Movares. Project N207 Verlengde Bentwoudlaan Zuid-Holland aanvullend ecologisch onderzoek. Versie 1.0.



Figuur 3.7: Ligging van potentieel leefgebied van Noordse woelmuis en waterspitsmuis in zuidelijke plangebied.



Figuur 3.8: Ter illustratie een met riet begroeide oever met ruig grasland binnen het Bentwoud (zuidelijke deel plangebied).



Figuur 3.9: Ligging van potentieel leefgebied van Noordse woelmuis en waterspitsmuis in noordelijke plangebied.

Tijdens het veldbezoek is in het gehele plangebied leefgebied voor algemene grondgebonden zoogdieren waargenomen. Voor het noordelijke deel van het plangebied betreft het leefgebied struweel en begroeide oevers. Langs diverse watergangen zijn muizenholen waargenomen. Binnen het Bentwoud (zuidelijke deel van het plangebied) is struweel, dichtbegroeide bosschages, oevers met oevervegetatie en ruig grasland aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn meerdere hazen en wissels in de bosschages waargenomen. Buiten het Bentwoud zijn enkele begroeide oevers aanwezig die leefgebied voor algemene zoogdieren vormen. Binnen het groen worden soorten zoals de egel en dwergmuis verwacht. In grotere bosschages worden ook soorten zoals de vos, haas en kleine marterachtigen verwacht. Dit zijn door de provincie Zuid-Holland algemeen vrijgestelde soorten bij ruimtelijke ontwikkelingen.

3.2.3.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Door de voorgenomen ingreep worden watergangen en oevers vergraven, waar mogelijk leefgebied van de Noordse woelmuis en waterspitsmuis aanwezig is. De vaste rust- en voortplantingsplaatsen van de Noordse woelmuis zijn beschermd onder artikel 3.5 van de Wnb. De vaste rust- en voortplantingsplaatsen van de waterspitsmuis zijn beschermd onder artikel 3.10 van de Wnb. Tijdens reeds uitgevoerd nader onderzoek is vastgesteld dat de Noordse woelmuis en waterspitsmuis niet aanwezig zijn binnen het Bentwoud. Omdat de overig benoemde watergangen nog niet eerder nader onderzocht zijn wordt geadviseerd alle geschikte locaties opnieuw te onderzoeken. Het eerdere onderzoek in het Bentwoud is namelijk in 2020 uitgevoerd en zal dus nog maar tot 2023 geldig zijn voor het aanvragen van een ontheffing.

Het nader onderzoek bestaat uit het gebruik van vallen dat uitgevoerd dient te worden tussen augustus en eind oktober. Er wordt geadviseerd minimaal 20 inloopvallen per watergang te gebruiken welke paarsgewijs op onderlinge afstand van ongeveer 10 meter uit elkaar geplaatst dienen worden⁵.

⁵ Kennisdocument Noordse Woelmuis, BIJ12, 2017.

Het plangebied is daarbij ook geschikt voor algemene soorten grondgebonden zoogdieren, zoals de egel, vos en haas. Deze dieren kunnen door de werkzaamheden worden verstoord. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig omdat de soorten algemeen zijn vrijgesteld door de provincie Zuid-Holland bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wel moet worden voldaan aan de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant uit te voeren zodat aanwezige dieren de kans krijgen zich te verplaatsen.

3.2.4 Vleermuizen

3.2.4.1 Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de soorten vleermuizen weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Uit nader onderzoek in het noordelijke deel van het plangebied⁶ naar vliegroutes, verblijfplaatsen en foerageergebied van vleermuizen is gebleken dat de bebouwing van de Gemeneweg 7 (Hazerswoude-Dorp) drie zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis bevat. De bomenrij parallel aan de N209 aan de zuidkant van Hazerswoude-Dorp betreft een essentiële vliegroute. Tijdens het nader onderzoek is geen essentieel foerageergebied waargenomen. Uit nader onderzoek⁷ in het zuidelijke deel van het plangebied is gebleken dat er drie zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aanwezig zijn in de bebouwing van Noordeinde 38 (Waddinxveen). Verder is er uit nader onderzoek van 2020 gebleken dat er een essentiële vliegroute in Hazerswoude-Dorp is die als hop-over in gebruik is.

Tabel 3.5: Beschermde vleermuizen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, 25 oktober 2022.

Soort	Categorie Wnb
Gewone dwergvleermuis	H
Ruige dwergvleermuis	H
Laatvlieger	H
Meervleermuis	H
Rosse vleermuis	H
Tweekleurige vleermuis	H

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen het de Provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

3.2.4.2 Resultaten veldbezoek

Het oriënterende veldbezoek heeft overdag plaatsgevonden waardoor geen actieve vleermuizen konden worden waargenomen. Wel is zo goed als mogelijk biotoopinformatie verzameld om de aan- of afwezigheid van mogelijke foerageergebieden, vliegroutes en verblijfplaatsen te bepalen.

Vleermuizen foerageergebied

In het noordelijke deel van het plangebied is potentieel foerageergebied voor vleermuizen aanwezig in de vorm van openbaar groen (bomen en struiken), bomenrijen, bosschages in achtertuinen van woningen en watergangen. Ter hoogte van de begraafplaats zijn open terreinen met oude bomen aanwezig.

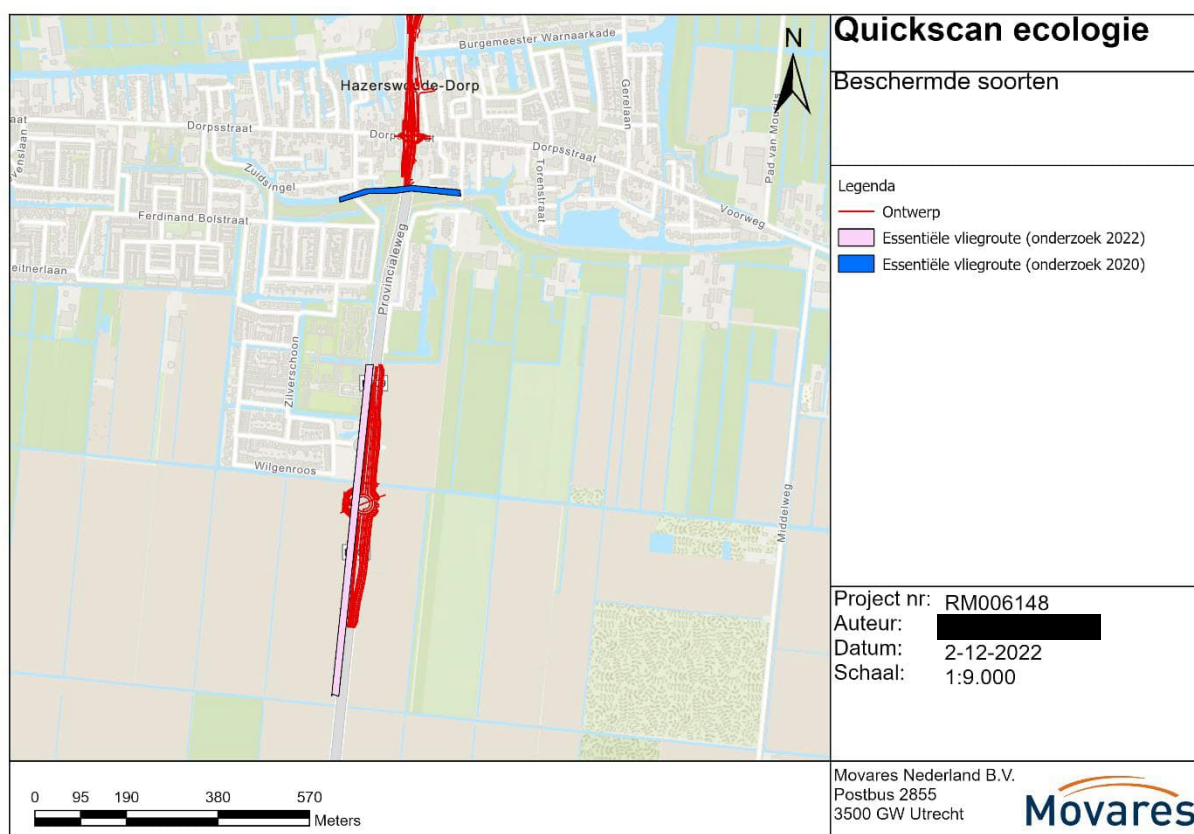
In het zuidelijke deel van het plangebied is potentieel foerageergebied voor vleermuizen aanwezig in de vorm van de boomgaard bij Noordeinde 36 (Waddinxveen), watergangen bij de agrarische percelen ten westen van Waddinxveen en in het Bentwoud, bosschages in het Bentwoud en bomenrijen langs de N455.

⁶ Hulst, K. v.d. 2022. Movares. Nader onderzoek ecologie N207 Zuid. Versie 1.0.

⁷ Leeuwen, T. van. 2019. Omgevingsdienst Midden-Holland. Nader onderzoek ecologie verlengde Beethovenlaan, Waddinxveen. Versie 16-10-2019.

Vleermuizen vliegroutes

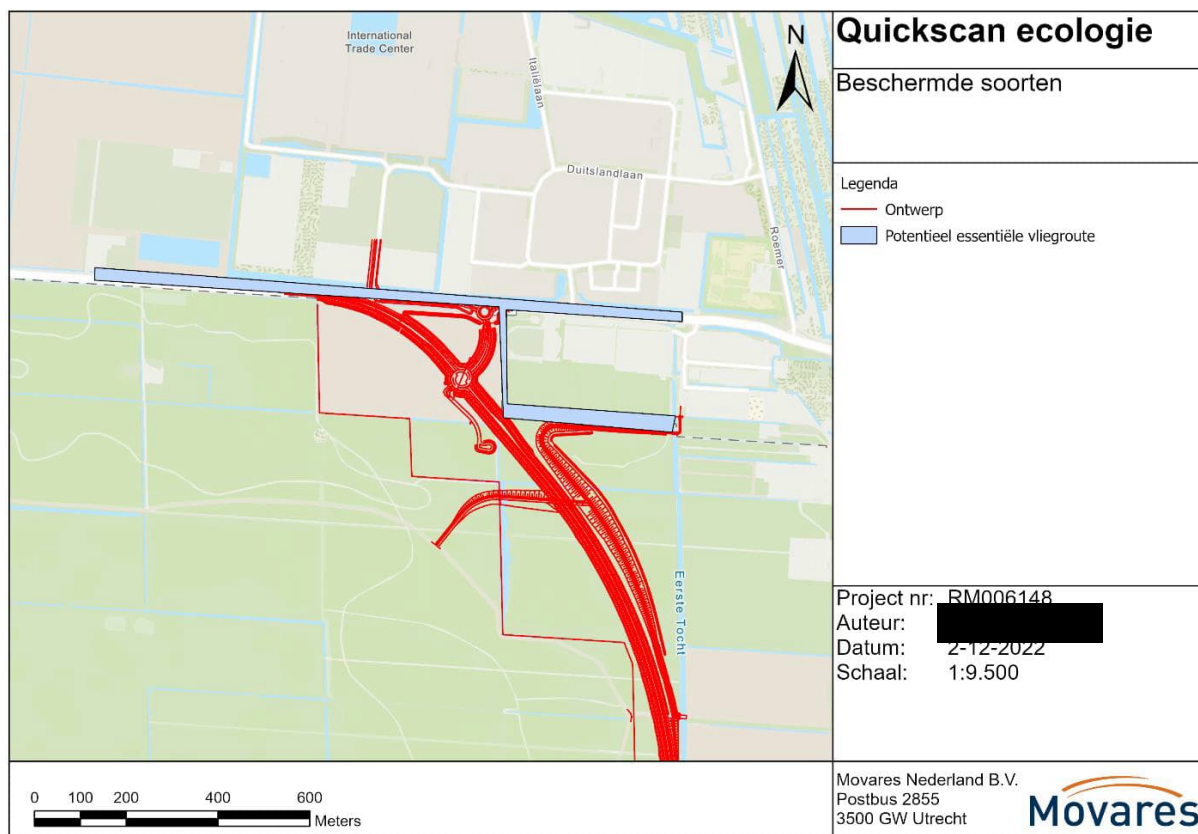
In het noordelijke gebied zijn diverse lijnvormige elementen waargenomen die potentieel een essentiële vliegroute voor vleermuizen kunnen vormen (zie Figuur 3.10). Vanaf de Zuiddijk staat een bomenrij aan de westzijde van de N209 die Hazerswoude-Dorp met het Bentwoud verbindt (reeds nader onderzocht in 2022). Aan de oostzijde van de N209 is de bomenrij lokaal onderbroken. De vliegroute aan de westzijde verbindt verblijfplaatsen in gebouwen met foerageergebied in het Bentwoud en er zijn geen geschikte alternatieve vliegroutes aanwezig waardoor deze vliegroute essentieel wordt geacht. De Westeindsevaart is een kanaal wat oost en west Hazerswoude-Dorp verbindt en doorloopt naar het buitengebied rondom Hazerswoude-Dorp. Deze potentieel essentiële vliegroute wordt niet aangetast door de werkzaamheden. De watergang en omringende bomen ter hoogte van de Zuiddijk zijn in 2020 ook als essentiële vliegroute bestempeld in de vorm van een hop-over. De werkzaamheden zullen plaatsvinden tot aan deze hop-over maar wordt niet geraakt. Het is belangrijk tussen zonsopgang en zonsondergang te werken, mocht dit niet mogelijk zijn is het belangrijk deze watergang en omringende bomen onverlicht te laten. Overige lijnvormige elementen betreffen tevens potentiële niet-essentiële vliegroutes, zoals bebouwing binnen de bebouwde kom van Hazerswoude-Dorp die behouden blijft of kleinere watergangen waar alternatieven voor aanwezig zijn.



Figuur 3.10: Ligging van essentiële vliegroutes van vleermuizen in noordelijke plangebied.

In het zuidelijke gebied zijn diverse lijnvormige elementen aanwezig zoals bomenrijen en gebouwen die potentieel een vliegroute voor vleermuizen kunnen vormen (zie Figuur 3.11). Aan de noordzijde van de N455/Hoogeveenseweg loopt een bomenrij die het noorden van Waddinxveen en het industrieterrein verbindt met het Bentwoud. Rondom de sportvelden bij het Bentwoud staat een bosschage die de bomenrij aan de N455 met het Bentwoud verbindt. Binnen het Bentwoud zijn diverse bosschages aangelegd met open terrein ertussen, waardoor vleermuizen zich door het gebied kunnen verplaatsen om te foerageren. De watergangen vanuit Waddinxveen richting het Bentwoud vormen mogelijk ook een vliegroute om foerageergebied te bereiken. Deze vliegroutes verbinden verblijfplaatsen binnen de bebouwde kom van Waddinxveen en Hazerswoude-Dorp met foerageergebied binnen het Bentwoud. Voor de bomenrij langs de N455/Hoogeveenseweg en de bosschage rondom het sportveld zijn geen

geschikte alternatieven aanwezig, waardoor de vliegroutes (indien aanwezig) essentieel worden geacht. De mogelijke vliegroutes via de watergangen tussen de agrarische percelen worden als niet essentieel geacht, doordat er een overmaat aan alternatieve watergangen aanwezig is om het Bentwoud te bereiken. De bosschages binnen het Bentwoud worden niet aangetast in karakter, doordat de nieuwe weg op weilanden wordt gerealiseerd.

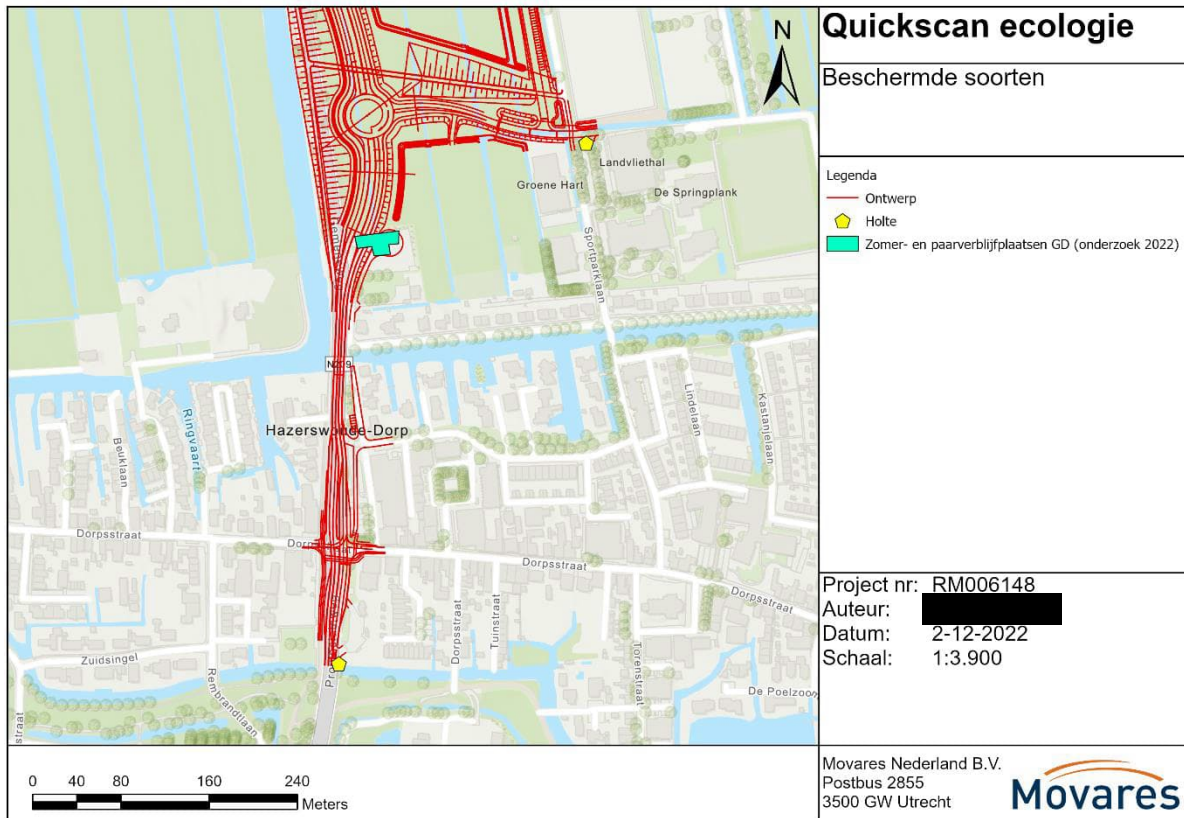


Figuur 3.11: Ligging van potentieel essentiële vliegroutes van vleermuizen in zuidelijk plangebied.

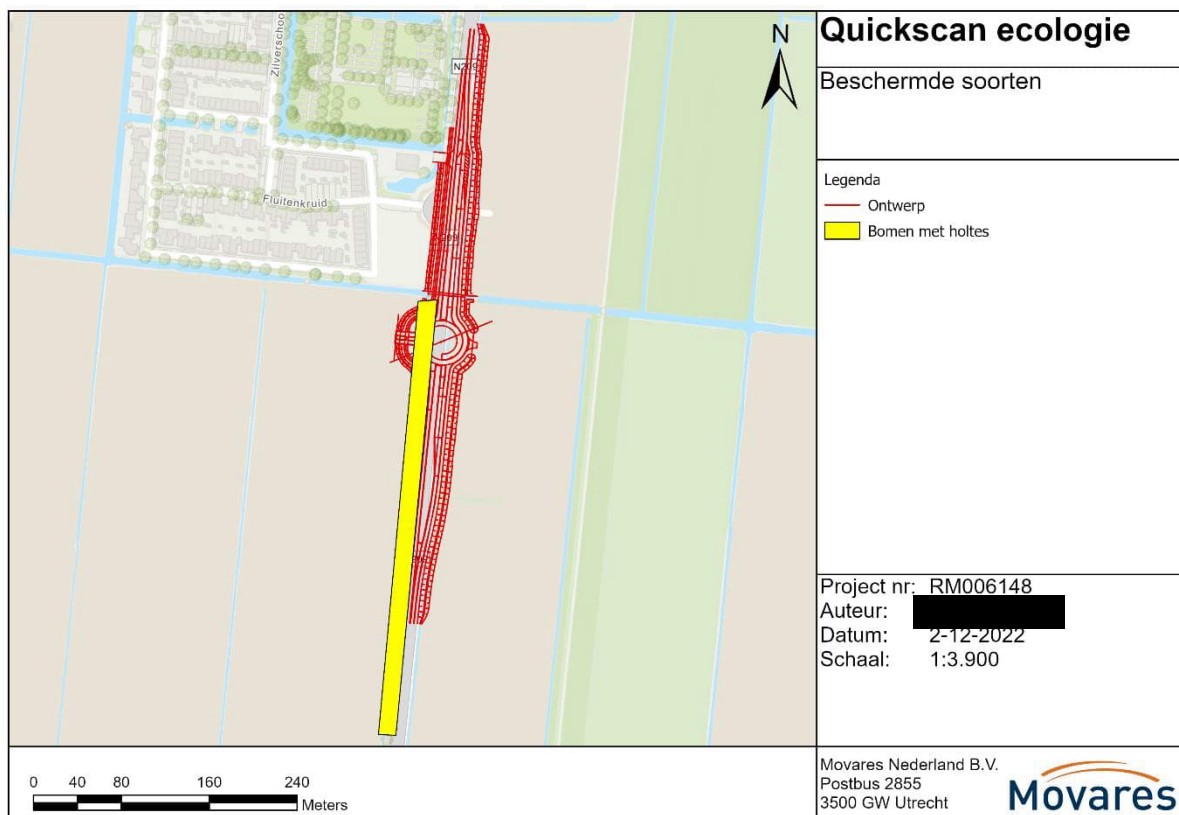
Vleermuizen verblijfplaatsen

In het noordelijke deel van het plangebied zijn diverse woningen en bomen waargenomen waar mogelijk vleermuizen in kunnen verblijven (zie Figuur 3.12 en Figuur 3.13). De bebouwing van de Gemeneweg 7 (Hazerswoude-Dorp) is geschikt als vleermuisverblijfplaats doordat het gebouw betimmering en ruimte onder de daklijst heeft (reeds nader onderzocht). Bij de Gemeneweg 11 (Hazerswoude-Dorp) staan diverse gebouwen die vleermuisgeschikt zijn door de aanwezigheid van ruimte onder de dakpannen, daklijsten en bovenranden van de daken. De woningen te Hazerswoude-Dorp aan de Burgemeester Waarnaarkade, Oude Gemeneweg en rondom de kruising bij de Dorpsstraat zijn vleermuisgeschikt door de aanwezigheid van openingen onder de nokpannen, daklijsten en/of open stootvoegen.

Langs de N209 staat ter hoogte van de Westeindsevaart een boom en zuidelijk van de rotonde meerdere bomen met holtes die geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen (zie Figuur 3.12 en Figuur 3.13). Daarnaast is er een boom met een holte bij de Sportparklaan.

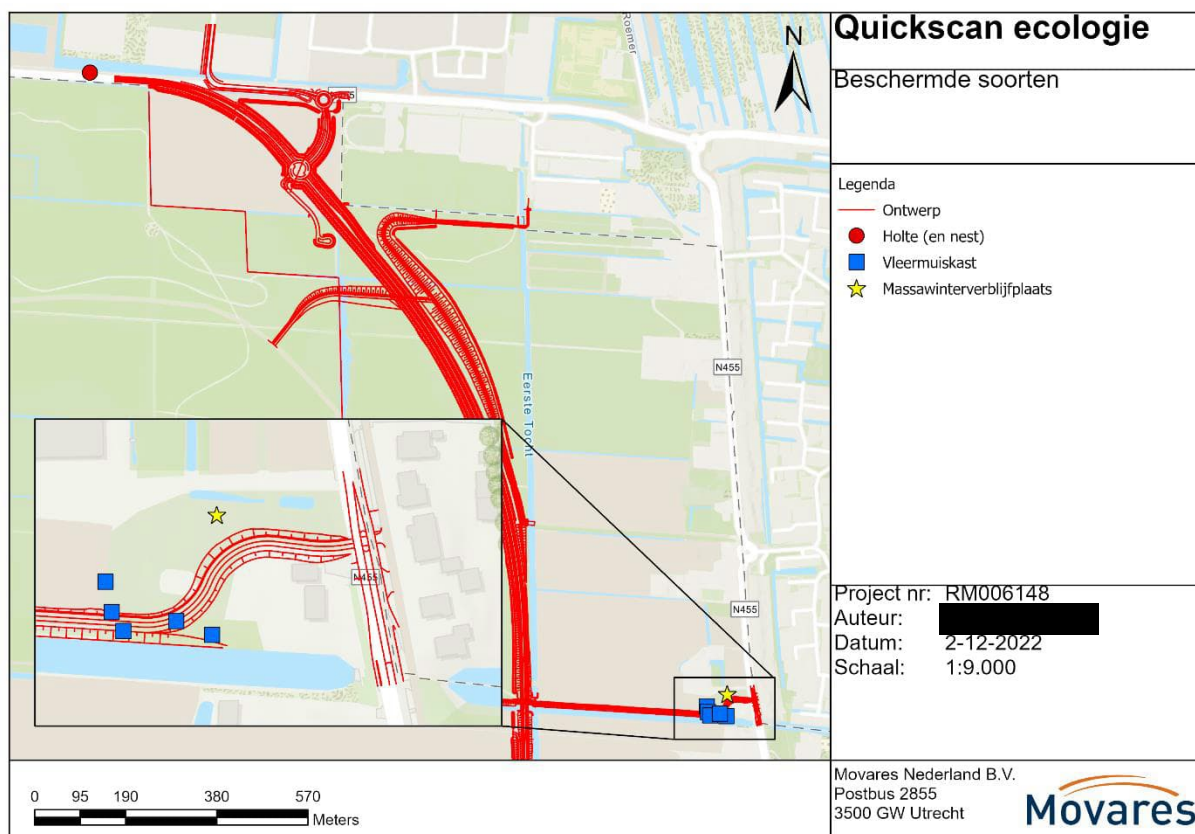


Figuur 3.12: Ligging van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in noordelijke plangebied.

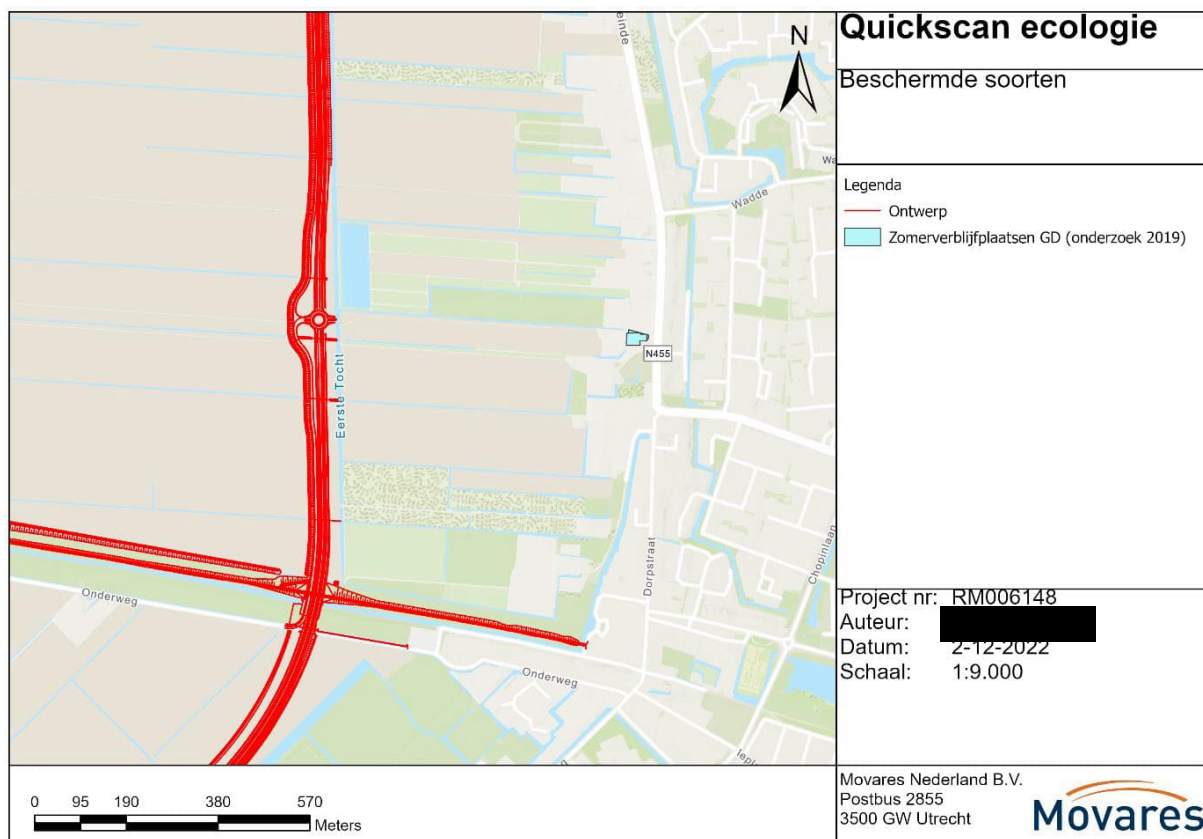


Figuur 3.13: Ligging van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in noordelijke plangebied.

In het zuidelijke deel van het plangebied zijn ook diverse woningen en bomen waargenomen waar mogelijk vleermuizen in kunnen verblijven (zie Figuur 3.14). Aan de zuidkant van de Kleikade staan woningen met vleermuisgeschikte kenmerken, zoals daklijsten met ruimte tussen de daklijst en de buitenmuur, overhangende nokpannen en loodslabben waaronder ruimte aanwezig is. Bij het Noordeinde 38 staat een boerderij met dakpannen waar vleermuizen onder kunnen kruipen (zie Figuur 3.15). De omliggende woningen zijn tevens geschikt als vleermuisverblijfplaats. De woning en schuur van Noordeinde 122 heeft vleermuisgeschikte openingen aan de buitengevel en dak (open stootvoegen, dakpannen met ruimte ertussen en/of ruimte onder daklijst). In een klein gebouw omgeven door groen achter de woning van Noordeinde 122 ligt een potentiële massawinterverblijfplaats (zie Figuur 3.14 en Figuur 3.16). Mogelijk is dit een kunstmatig aangelegde massawinterverblijfplaats doordat deze gebouwen er vaak uitzien zoals in figuur 3.16 en een typische deur met aan de bovenkant een opening hebben. Ook staan er vijf bomen met vleermuiskasten (zie Figuur 3.17; één is onbruikbaar doordat deze met de opening naar boven hangt). In de bomen langs de N455/Hoogeveenseweg zijn diverse holtes aanwezig waarin boombewonende vleermuizen kunnen verblijven. In de jonge bomen van het Bentwoud aangrenzend aan het plangebied zijn geen holtes, spleten of loshangend schors waargenomen.



Figuur 3.14: Ligging van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in zuidelijke plangebied.



Figuur 3.15: Ligging van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in zuidelijke plangebied.



Figuur 3.16: Potentiële massawinterverblijfplaats achter Noordeinde 122 (Waddinxveen).



Figuur 3.17: Vleermuiskast aan boom achter Noordeinde 122 (Waddinxveen).

3.2.4.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Vleermuizen foerageergebied

Het ruimtebeslag op foerageergebied is beperkt. Door de voorgenomen ingreep zullen enkele bosschages en delen van bomenrijen gekapt worden. Uit het nader onderzoek in 2022 is bekend dat de bomenrij langs de N209 en het groen rondom de Gemeneweg 7 (Hazerswoude-Dorp) geen essentieel foerageergebied betreft. Overige groen en watergangen in het noordelijke deel worden niet als essentieel geacht doordat er in de directe omgeving voldoende alternatieven aanwezig zijn, in de vorm van andere watergangen, achtertuinen en bosschages.

Het ruimtebeslag op foerageergebied van vleermuizen in het zuidelijke deel is ook beperkt, doordat de nieuwe weg voornamelijk op open agrarisch land wordt gerealiseerd. Binnen het Bentwoud en ter hoogte van Noordeinde 38 zullen bomen gekapt worden ten behoeve van de nieuwe wegen. In de directe omgeving zijn hier voldoende alternatieven voor aanwezig, zoals het andere openbare groen langs de wegen en groen in achtertuinen. Vervolgstappen ten aanzien van foerageergebied van vleermuizen wordt niet benodigd geacht. Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen wel negatieve effecten door verstoring door licht optreden op foerageergebied wat in de omgeving is gelegen. Deze negatieve effecten kunnen worden voorkomen door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij de groenstructuren en watergangen onverlicht blijven (zowel tijdens de aanleg als in de nieuwe situatie).

Vleermuizen vliegroutes

In het noordelijke deel van het plangebied zijn twee lijnvormige structuren aanwezig die (mogelijk) als essentiële vliegroute functioneren. Dit betreft de bomenrij aan de westzijde van de N209 en de hop-over ter hoogte van de Zuiddijk. Andere potentiële essentiële vliegroutes worden niet aangetast of verstoord door de werkzaamheden. Uit het nader onderzoek in 2020 en 2022 is gebleken dat de bomenrij langs de N209 en de hop-over inderdaad essentiële vliegroutes zijn. Voor het aantasten van de essentiële vliegroute lang de N209 dient een ontheffing op artikel 3.5 van de Wnb aangevraagd te worden. Gezien de geldigheid van 3 jaar van nader onderzoek kan de ontheffingsaanvraag nog tot circa augustus 2025 aangevraagd worden. Voor de essentiële vliegroute (hop-over) ter hoogte van de Zuiddijk geldt dat er maatregelen getroffen moeten worden vanwege mogelijke lichtverstoring. De werkzaamheden zelf hebben geen directe effecten op de hop-over. De negatieve effecten door lichtverstoring kunnen worden voorkomen door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij de groenstructuren en watergangen onverlicht blijven (zowel tijdens de aanleg als in de nieuwe situatie).

In het zuidelijke deel van het plangebied zijn twee lijnvormige structuren aanwezig in de vorm van bomenrijen en/of watergangen die mogelijk als essentiële vliegroute functioneren. Dit betreft de bomenrij langs de N455/Hoogeveenseweg en de bosschage rondom het sportveld direct ten zuiden van de N455/Hoogeveenseweg. Enkele bomen zullen gekapt dienen te worden ten behoeve van de aanleg van de wegen. Hierdoor wordt het karakter van de bomenrijen niet aangetast, waardoor de ingreep geen invloed heeft op het functioneren van een potentiële vliegroute. De overige vliegroutes zijn als niet-essentieel beoordeeld waardoor vervolgstappen niet benodigd zijn.

Vleermuizen verblijfplaatsen

In het noordelijke deel van het plangebied staat een gebouw dat gesloopt wordt voor de voorgenomen ingreep. Het betreft de bebouwing van de Gemeneweg 7 (Hazerswoude-Dorp). Uit het nader onderzoek (2022) is gebleken dat er 3 zomerverblijfplaatsen en 1 paarverblijfplaats in dit gebouw aanwezig zijn. Het aantasten van deze verblijfplaatsen betreft een overtreding van artikel 3.5, lid 2 en 4 van de Wnb. Hiervoor dient een ontheffing aangevraagd te worden. Omdat het onderzoek in 2022 is uitgevoerd kan een ontheffingsaanvraag op basis van deze onderzoeksgegevens tot 2025 ingediend worden.

Ten noordwesten van de woning van Noordeinde 122 ligt een potentiële massawinterverblijfplaats die mogelijk in gebruik is. In de huidige situatie ligt de verblijfplaats op een donkere, rustige locatie tussen bomen. Door de aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg wordt de potentiële verblijfplaats niet aangetast maar kan het functioneren verstoord worden. De potentiële massawinterverblijfplaats dient nader onderzocht te worden. Dit onderzoek houdt in dat er 2 nachtbezoeken plaatsvinden in de periode 1 augustus tot 10 september. Tevens kan tussen 1 december en 1 maart 1 inspectie van de massawinterverblijfplaats uitgevoerd worden.

Binnen het noordelijke en zuidelijke plangebied zijn ook bomen met holtes en vleermuiskasten waargenomen. Tenminste drie bomen met holtes en vier bomen met vleermuiskasten worden gekapt, wat mogelijk een overtreding van verbodsartikel 3.5, lid 2 en 4 van de Wnb is als deze verblijfplaatsen in gebruik zijn door vleermuizen. De bomen die gekapt zullen worden dienen nader onderzocht te worden naar het gebruik van deze potentiële verblijfplaatsen. Dit onderzoek houdt in dat er 2 bezoeken

plaatsvinden in de periode 15 mei tot 15 juli om zomer- en kraamverblijven te onderzoeken. Aanvullend vinden 2 bezoeken in de periode 15 augustus tot 15 september plaats in verband met paar- en winterverblijven (Vleermuisprotocol NGB, 2021). Indien verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetroffen tijdens het nader onderzoek is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd om de bomen te kappen.

In het gehele plangebied is bebouwing aanwezig waar langs gewerkt zal worden. Ook kunnen bomen die niet gekapt worden holtes bevatten waarin vleermuizen kunnen verblijven. Voor bebouwing en bomen geldt dat deze potentieel geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen, en deze verblijfplaatsen verstoord kunnen worden door de werkzaamheden. Verstoring kan op voorhand voorkomen worden door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij de groenstructuren en watergangen onverlicht blijven (zowel tijdens de aanleg als in de nieuwe situatie). Een andere optie is het gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting wat inhoudt dat de verlichting een lage armatuur, kleine straal en is weggericht van de bebouwing en bomen in de omgeving.

3.2.5 Reptielen

3.2.5.1 Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten reptielen weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Tijdens nader onderzoek ecologie⁸ (2020) is in het gehele plangebied de ringslang onderzocht maar niet vastgesteld.

Tabel 3.6: Beschermde reptielen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, 25 oktober 2022.

Soort	Categorie Wnb
Ringslang	N

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

3.2.5.2 Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van reptielen. Er zijn geen broeihopen waargenomen het plangebied, enkel gebaggerd plantenmateriaal dat op een grasveld en diverse oevers te drogen is gelegd. Naar verwachting zal dit materiaal verwijderd worden.

Het zuidelijke deel van het plangebied bevat onvolledig leefgebied voor de ringslang. Met name binnen het Bentwoud is een structuurrijke en waterrijke omgeving aanwezig. Ook binnen het Bentwoud zijn hopen met riet aanwezig, afkomstig van onderhoud aan de watergangen. Het riet was echter dusdanig verspreid neergelegd dat deze waarschijnlijk te drogen is gelegd om later te verwijderen uit het gebied. Er zijn geen hopen waargenomen, waardoor broeihopen ontbreken. Door het ontbreken van voortplantingslocaties wordt de ringslang niet binnen het plangebied verwacht.

Overige beschermde reptielen zijn gebonden aan de hogere zandgronden in Nederland en komen niet in de omgeving voor.

3.2.5.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Er worden geen beschermde soorten reptielen in het plangebied verwacht. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden hiermee niet verwacht. Vervolgstappen worden niet benodigd geacht.

⁸ [REDACTED] 2020. Movares. Project N207 Hazerswoude-Dorp, Zuid-Holland Aanvullende ecologische onderzoeken. Versie 1.0.

3.2.6 Amfibieën

3.2.6.1 Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten amfibieën weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. In twee nader onderzoeken⁹, uitgevoerd in 2019, is de rugstreeppad vastgesteld. Tijdens deze onderzoeken is het gehele zuidelijke plangebied onderzocht. De rugstreeppad is bij beide onderzoeken vastgesteld. In 2022 is tevens rugstreeppadonderzoek¹⁰ uitgevoerd in het noordelijke deel van het plangebied, van globaal de Dorpsstraat tot de Wilgenroos in Hazerswoude-Dorp. Daar is de rugstreeppad niet vastgesteld.

Tabel 3.7: Beschermde amfibieën die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, 25 oktober 2022.

Soort	Categorie Wnb
Bastaardkikker	AV
Bruine kikker	AV
Gewone pad	AV
Kleine watersalamander	AV
Meerkikker	AV
Rugstreeppad	H

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

3.2.6.2 Resultaten veldbezoek

Binnen het noordelijke deel van het plangebied zijn diverse watergangen aanwezig waar algemene amfibieën kunnen leven. Tijdens het veldbezoek is ook bij een grotere watergang een groene kikker waargenomen (soort onbekend). Gezien het biotoop met afwezigheid van uitbundige oevervegetatie zal dit een meer- of bastaardkikker zijn geweest (vrijgestelde soorten). Daarnaast zijn er ook veel polders aanwezig met veel ondiepe greppels die na het vollopen hiervan in de zomer als voortplantingswater kunnen functioneren.

In het zuidelijke deel van het plangebied zijn diverse watergangen aanwezig, zowel binnen het Bentwoud met rijke oever- en watervegetatie als tussen de agrarische percelen ten zuiden van het Bentwoud. Meerdere watergangen hebben uitbundige oever- en watervegetatie en glooiende oevers, en ook is tijdelijk water in de vorm van ondergelopen autobandsporen aangetroffen. Achter het Noordeinde 122 is ook een ondiep poeltje aanwezig met oevervegetatie. Al deze locaties zijn geschikt voor zowel rugstreeppad als algemene amfibieën. Ten zuiden van de Kleikade is een agrarisch gebied aanwezig waar waarnemingen van de rugstreeppad bekend zijn welke dus meegenomen moet worden in het nader onderzoek. In het noordelijk gebied waren ook meerdere locaties geschikt, vaak agrarische percelen met ondiepe poldersloten welke na droogvallen potentie voor rugstreeppad kunnen hebben.

Samenvattend zijn er dus in het gehele plangebied en de directe omgeving geschikte voortplantingswateren waargenomen in de vorm van moeraszones, autobandsporen of ondiepe poelen en watergangen welke makkelijk opwarmen.

3.2.6.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Het plangebied is geschikt voor algemene soorten amfibieën, zoals de gewone pad en bruine kikker. Deze dieren kunnen door de werkzaamheden worden verstoord. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig omdat de soorten algemeen zijn vrijgesteld door het de Provincie Zuid-Holland bij ruimtelijke ontwikkelingen. Wel moet worden voldaan aan de algemene zorgplicht (artikel

⁹ Leeuwen, T. van. 2019. Omgevingsdienst Midden-Holland. Nader onderzoek ecologie verlengde Beethovenlaan, Waddinxveen. Versie 16-10-2019.

Rutjes, N.J. 2019. Movares. Project N207 Verlengde Bentwoudlaan Zuid-Holland aanvullend ecologisch onderzoek. Versie 1.0.

¹⁰ Hulst, K. v.d. 2022. Movares. Nader onderzoek ecologie N207 Zuid. Versie 1.0.

1.11 Wnb). Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden waarbij water wordt gedempt of vegetatie wordt verwijderd van één kant uit te voeren zodat aanwezige dieren de kans krijgen zich te verplaatsen.

De rugstreeppad kan ook in het gehele plangebied en in de direct omgeving hiervan aanwezig zijn. Tijdens het onderzoek in 2019 is vastgesteld dat de rugstreeppad op drie locaties in het zuidelijke deel van het plangebied aanwezig is. In het noordelijke deel van het plangebied is de rugstreeppad niet vastgesteld, maar rondom de sportvelden is nog geen onderzoek gedaan. Geadviseerd wordt om in het gehele plangebied het onderzoek te herhalen (behalve de in 2022 onderzochte delen in Hazerswoude-Dorp, gelegen tussen de begraafplaats en de Provinciale weg voorbij de brandweerkazerne). Voor het nader onderzoek naar de rugstreeppad zijn drie onderzoeken naar kooractiviteit van de rugstreeppad nodig. Hierbij dienen twee van de drie bezoeken uitgevoerd te worden in de periode 15 april t/m mei. Het derde bezoek dient uitgevoerd te worden in de periode juni/juli. Belangrijk is dat het nader onderzoek wordt uitgevoerd tijdens relatief warme avonden, bij voorkeur na regen.

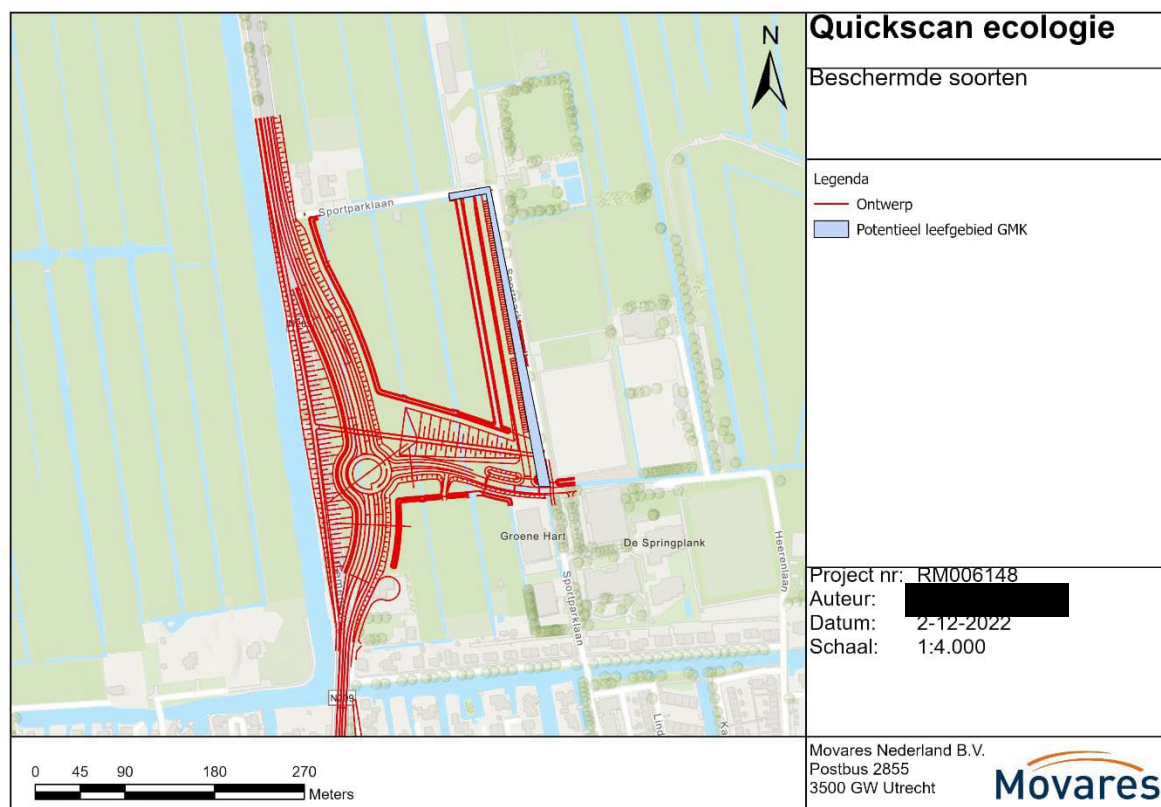
3.2.7 Vissen

3.2.7.1 Resultaten bureaustudie

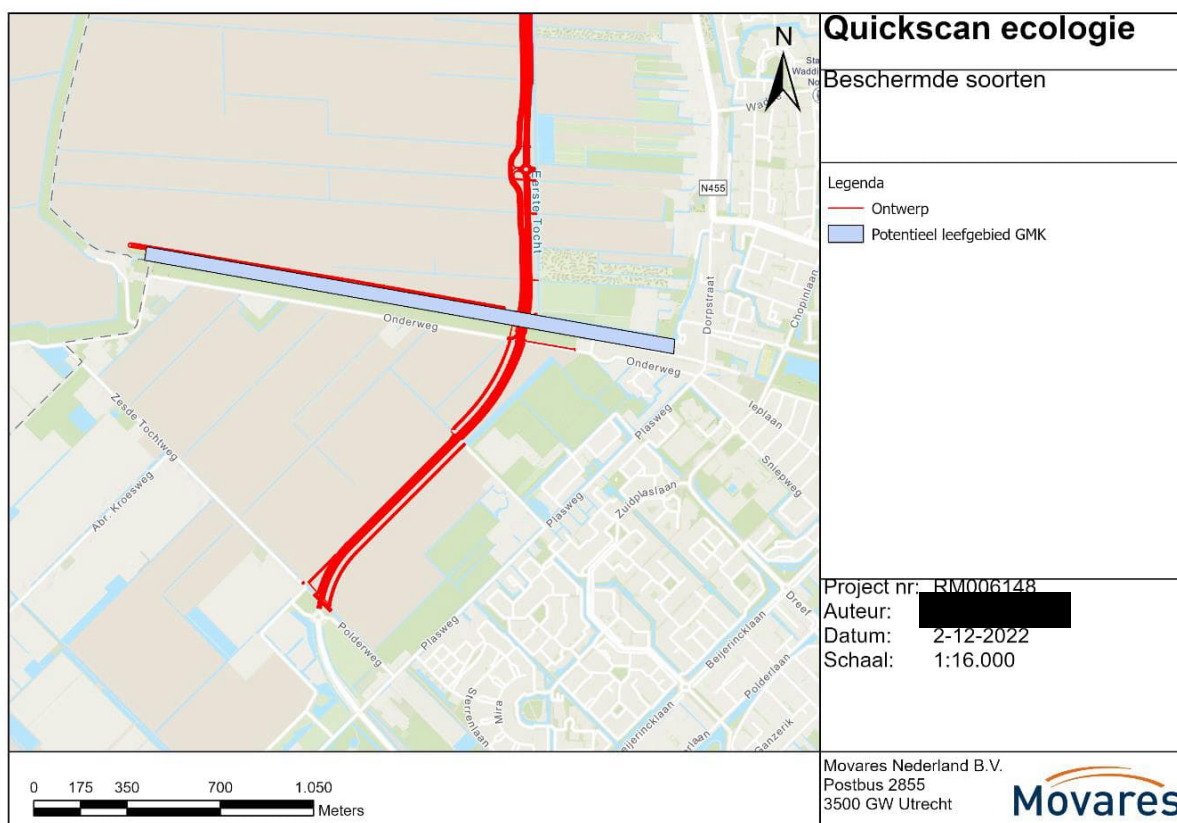
Er zijn geen waarnemingen van beschermde vissen gedaan in de omgeving van het plangebied. Uit eerder uitgevoerd nader onderzoek in 2019¹⁴ is bekend dat er geen eDNA van de grote modderkruiper aanwezig is in de watergang bij de Kleikade (Waddinxveen, zuidelijke deel plangebied).

3.2.7.2 Resultaten veldbezoek

Het plangebied ligt niet in het verspreidingsgebied van beschermde vissoorten. Echter, het verspreidingsgebied van de grote modderkruiper ligt hier vlakbij en in het plangebied zijn geschikte watergangen waargenomen voor deze soort. Het betreft de in Figuur 3.18 aangegeven watergang (Sportparklaan) in het noordelijke deel van het plangebied en de in Figuur 3.19 aangegeven watergang bij de Kleikade, in het zuidelijke deel van het plangebied. Dit waren ondiepe sloten met een dikke sliblaag en veel watervegetatie. De overige watergangen waren dieper en hadden weinig watervegetatie, vandaar dat daar de potentie voor grote modderkruiper uitgesloten is.



Figuur 3.18: Ligging van potentieel leefgebied van grote modderkruiper in noordelijke plangebied.



Figuur 3.19: Ligging van potentieel leefgebied van grote modderkruiper in zuidelijke plangebied.

3.2.7.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Vanwege de potentie voor grote modderkruiper in meerdere watergangen en het feit dat deze watergangen aangetast zullen worden kunnen negatieve effecten op de soort niet uitgesloten worden. Er zal nader onderzoek moeten plaatsvinden om de aan- of afwezigheid uit te kunnen sluiten. Eerder nader onderzoek in 2019 heeft de soort niet vastgesteld. Dit onderzoek is verouderd waardoor opnieuw nader onderzoek uitgevoerd dient te worden. Dit kan met gebruik van een schepnet in combinatie met elektrovisserij. De optimale periode is maart t/m juni, of oktober/november. De inspanning die benodigd is om aanwezigheid uit te sluiten is afhankelijk van de grootte van het gebied.

Om effecten op algemene soorten vissen zo veel mogelijk te voorkomen dient vanuit de algemene zorgplicht (artikel 1.11) de volgende maatregel getroffen te worden: voor de sloten/kanalen die gedempt zullen worden dient vanuit de zorgplicht rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van vissen. Dit kan bijvoorbeeld door de watergang te dempen vanuit één kant zodat de vissen de kans krijgen om te vluchten. Mocht het zo zijn dat de watergang die gedempt zal worden volledig gedempt wordt of er gedempt wordt naar een gesloten eind, zullen aanwezige vissen afgevangen dienen te worden omdat vluchten dan geen optie is.

3.2.8 Ongewervelden

3.2.8.1 Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten ongewervelden weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. In 2019 is in het zuidelijke deel van het plangebied, ter hoogte van de Kleikade (Waddinxveen) en het Bentwoud, reeds nader onderzoek naar de platte schijfhoren gedaan.¹¹ De platte schijfhoren is toen niet vastgesteld. In 2020 is tijdens een nader onderzoek ecologie bij de Zuidsingel (Hazerswoude-Dorp, noordelijke deel van het plangebied) onderzoek uitgevoerd naar de groene glazenmaker. De groene glazenmaker is daarbij niet vastgesteld.

¹¹ [redacted] 2019. Movares. Project N207 Verlengde Bentwoudlaan Zuid-Holland aanvullend ecologisch onderzoek. Versie 1.0.

Tabel 3.8: Beschermde ongewervelden die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, 25 oktober 2022.

Soort	Categorie Wnb
Grote vos	N
Grote weerschijnvlinder	N

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb), H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), N = nationaal beschermde soorten volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb), AV = beschermde soorten waarvoor binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

3.2.8.2 Resultaten veldbezoek

De grote vos legt eitjes op vrijstaande iepen, zoete kers, populieren en soms wilgen. Ten zuiden van Noordeinde 38 is een fruitboomgaard aanwezig. Binnen het Bentwoud zijn kleine bosjes aanwezig met diverse bomen, waaronder schietwilgen. Deze bomen vormen mogelijk waardplanten voor de grote vos.

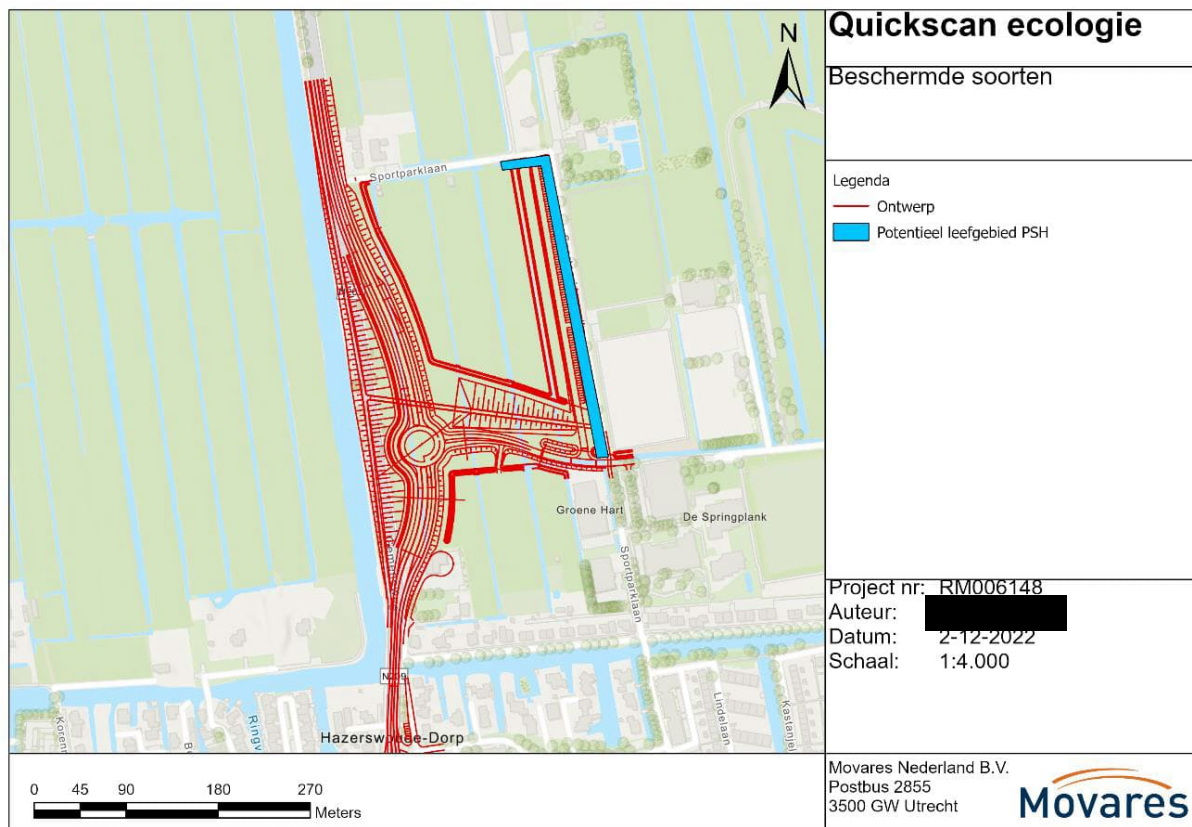
De grote weerschijnvlinder legt zijn eitjes op boswilg en soms grauwe wilg, in oudere bossen of bosjes in beekdalen. Dergelijk habitat ontbreekt binnen het plangebied, doordat de bosschages in het Bentwoud vrij jong zijn en niet bestaan uit het geprefereerde soort wilgenbomen.

In de watergangen binnen het plangebied van het huidige ontwerp is geen krabbenscheer aangetroffen, de waardplant van de groene glazenmaker. Mogelijk was krabbenscheer vegetatie tijdens het veldbezoek in november al naar de bodem gezonken.

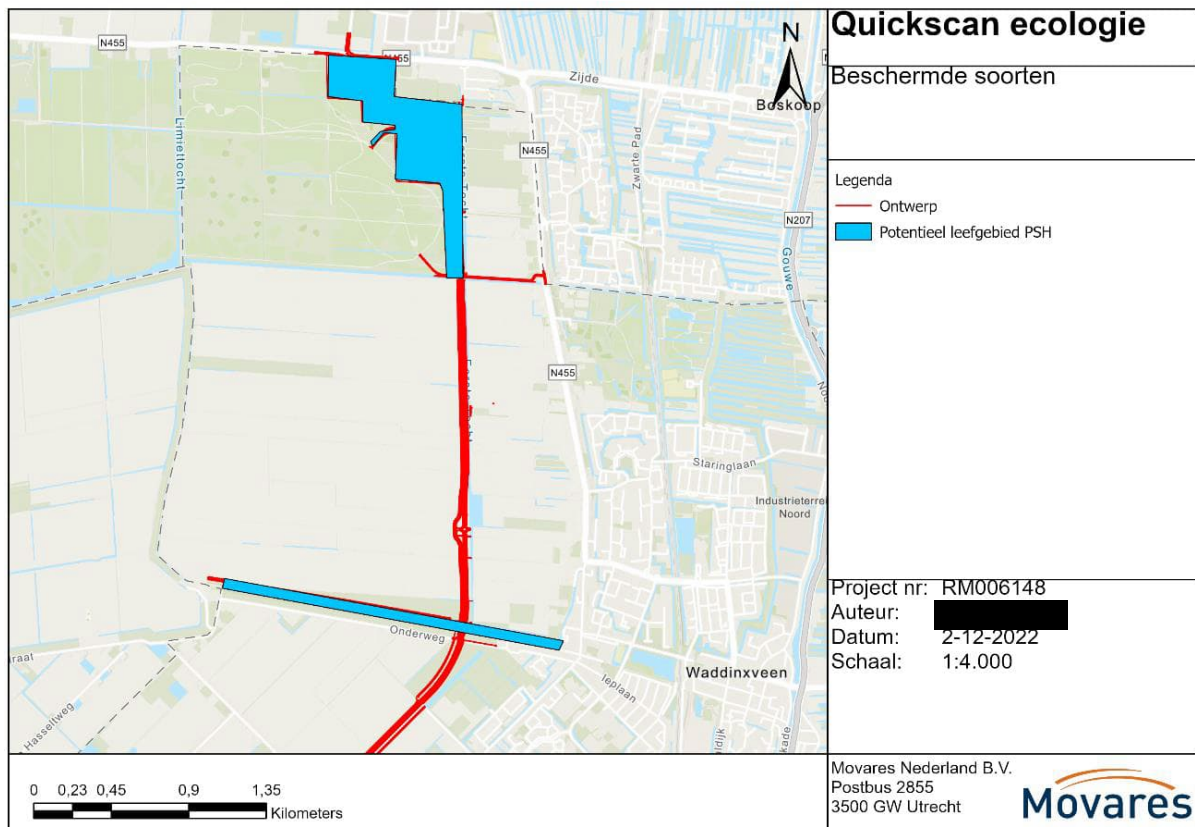
Binnen het plangebied is geen biotoop aanwezig voor overige beschermde libellen. Beschermde libellen vragen veelal grote, natuurlijke waterlichamen of poelen met uitbundige watervegetatie en glooiende verlandingszones. Dergelijke waterlichamen ontbreken binnen het plangebied.

Binnen het noordelijke deel van het plangebied was de watervegetatie binnen de watergangen vrij beperkt. Er waren weinig verschillende soorten waterplanten aanwezig. Echter, bij de watergang langs de sportvelden was wel rijke water- en oevervegetatie aanwezig welke geschikt is voor platte schijfhoren. Langs de Kleikade (Waddinxveen) en binnen het Bentwoud (zuidelijke deel plangebied) is dergelijk leefgebied ook aanwezig (zie Figuur 3.21).

Tijdens het oriënterend veldbezoek zijn meerdere nesten van de eikenprocessierups gevonden in een zomereik ter hoogte van Gemeneweg 15 (Hazerswoude-Dorp) parallel aan de N209.



Figuur 3.20: Ligging van potentieel leefgebied van platte schijfhoren in noordelijke plangebied.



Figuur 3.21: Ligging van potentieel leefgebied van platte schijfhoren in zuidelijke plangebied.

3.2.8.3 Effectbespreking en vervolgstappen

Binnen het plangebied zijn bomen aanwezig die mogelijk als waardplant door de grote vos worden gebruikt. Deze bomen worden niet gekapt, waardoor een effect op de grote vos uitgesloten wordt. Negatieve effecten op de grote vos worden niet verwacht.

Binnen het noordelijke en zuidelijke deel van het plangebied zijn watergangen aanwezig die potentieel geschikt zijn voor de platte schijfhoren. Deze watergangen liggen globaal rondom de sportveldlaan (noord), de Kleikade (zuid) en binnen het Bentwoud (zuid). Tijdens nader onderzoek uitgevoerd in 2019 is vastgesteld dat de platte schijfhoren niet aanwezig is binnen de watergangen rondom Kleikade en binnen het Bentwoud. Gezien het onderzoek 3 jaar oud is wordt aanbevolen het onderzoek nog een keer uit te voeren, omdat in de tussentijd de omstandigheden veranderd kunnen zijn. Met behulp van een fijnmazig schepnet dient eenmaal het water op de meest kansrijke locaties onderzocht te worden op de aanwezigheid van de platte schijfhoren. De maanden augustus/september zijn optimaal voor het onderzoek naar de platte schijfhoren. De populatie is dan op zijn grootst.

Binnen het plangebied is mogelijk geschikt leefgebied voor de groene glazenmaker aanwezig. Doordat de waardplant krabbenscheer mogelijk al naar de bodem was gezonken dient in het bloeiseizoen van krabbenscheer (mei-juli) een ronde langs de geschikte watergangen gelopen te worden om de aanwezigheid van krabbenscheer en mogelijk raakvlak met leefgebied voor de groene glazenmaker aan te tonen/uit te sluiten. Indien krabbenscheer aanwezig is zal nader onderzoek naar groene glazenmaker uitgevoerd moeten worden waarbij in twee rondes (juli-augustus) naar imago's en larven van de groene glazenmaker worden gezocht bij de watergang met krabbenscheer.

3.3 Invasieve exoten

Uit de bureaustudie (NDFF) blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende exoten van de Unielijst zijn waargenomen: Aziatische hoornaar, beverrat, grote waternavel, roodwangschildpad, muskusrat, reuzenbalsemien, reuzenberenklauw, smalle waterpest, waterhyacint, waterteunisbloem, heilige ibis, nijlgans en rosse stekelstaart.

Er zijn tijdens het oriënterend veldbezoek geen invasieve exoten waargenomen.

3.4 Houtopstanden

Ten behoeve van de ingreep worden meerdere bomen gekapt (zie Bijlage 3,

Figuur 0.2-**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Een aantal van deze bomen maken onderdeel uit van rijbeplanting met 20 of meer bomen of bosschages van tien are of meer. Om te bepalen of deze houtopstanden beschermd zijn door de Wnb, moet worden bekeken of de houtopstanden binnen of buiten de grens bebouwde kom Wnb onderdeel houtopstanden vallen. Deze grens moet worden opgevraagd bij de gemeente Alphen aan den Rijn en Waddinxveen. Indien de houtopstanden buiten deze grens liggen, is naast de APV/het bestemmingsplan ook de Wnb van toepassing en geldt er een meldingsplicht en een herplantplicht. Dit moet worden afgestemd met de provincie. Mogelijk kan voor de kap van de houtopstanden tevens een omgevingsvergunning van de gemeente aan de orde zijn vanwege bepalingen in de APV of planregels in het bestemmingsplan. Bomen die niet onder de beschermde houtopstanden vallen voldoen mogelijk wel aan de vereisten voor een omgevingsvergunning. Dit dient nader te worden te worden bekeken.

4 Conclusie

In onderstaande paragrafen worden de conclusies en aanbevelingen uit de quickscan besproken.

4.1 Beschermde gebieden

4.1.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied De Wilck bevindt zich op een afstand van ongeveer 2,3 kilometer ten noordwesten van het plangebied. Gezien de aard van de werkzaamheden, de ligging van het plangebied en de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied zijn negatieve effecten door verstoring op Natura 2000-gebied uitgesloten.

Per 2 november 2022 is middels uitspraak van de Raad van State de partiële bouwvrijstelling, die sinds 2021 bestond, komen te vervallen. Met het vervallen van de bouwvrijstelling dienen de effecten van stikstof tijdens de realisatiefase van projecten weer inzichtelijk gemaakt te worden. Ook voor voorliggend project is dit het geval. Hiertoe dient een AERIUS-berekening uitgevoerd te worden waarin alle stikstof emissiebronnen opgenomen worden en berekend wordt of deze emissiebronnen leiden tot stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Voorliggend project zal in de realisatie en in de gebruiksfase mogelijk leiden tot verhoogde stikstofdeposities op Natura 2000-gebieden. Middels een projectspecifieke AERIUS-berekening zal voor de gebruiksfase getoetst moeten worden of er sprake zal zijn van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

4.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De voorgenomen ingreep leidt tot ruimtebeslag op het NNN en zal daarmee mogelijk leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Negatieve effecten als gevolg van de ruimtebeslag kunnen niet worden uitgesloten. Er is een nadere NNN-toetsing benodigd.

4.1.3 Belangrijke weidevogelgebieden

De voorgenomen ingreep leidt niet tot ruimtebeslag op belangrijke weidevogelgebieden. De dichtstbijzijnde afstand tot weidevogelgebieden is circa 105 meter ten noorden van Hazerswoude-Dorp. Voor de aanpassingen aan de N209 is geen bestemmingswijziging nodig binnen belangrijke weidevogelgebieden. Toetsing aan de Verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland is daarom niet aan de orde. Ten aanzien van belangrijke weidevogelgebieden zijn geen vervolgstappen benodigd. In de MER zullen mogelijk indirecte negatieve effecten wel in kaart worden gebracht.

4.2 Beschermde soorten

Binnen het plangebied is biotoop aangetroffen die geschikt is voor beschermde soorten (Wnb) waarvoor geen algemene vrijstelling geldt. Het gaat om soorten uit de volgende soortgroepen: algemene broedvogels, vogels met jaarrond beschermde nesten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, vissen en ongewervelden.

In onderstaande tabel is per soortgroep aangegeven of er nader onderzoek, en mogelijk een ontheffing nodig is in het kader van de Wet natuurbescherming. Daarnaast is nog een kolom opgenomen waarin aangegeven is of en wanneer het laatste onderzoek naar de soort(groep) plaatsgevonden heeft.

Tabel 4.1: Conclusies en aanbevelingen over beschermde soorten (Wet natuurbescherming).

Soortgroep	Beschermde Soorten/functie?	Eerder uitgevoerd onderzoek (jaar van uitvoering)	Nader onderzoek nodig?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
<i>Vaatplanten</i>	Nee	Nee	Nee	Nee
<i>Algemene broedvogels</i>	Ja	Nee	Nee	Nee, mits maatregelen worden genomen om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen.
<i>Vogels met jaarrond beschermde nesten</i>	Ja, ransuil, sperwer, buizerd, ooievaar, , gierzwaluw en huismus	Ransuilen waargenomen bij Gemeneweg 7, functie niet vastgesteld (2022). Vier nestplaatsen gierzwaluw bij Noordeinde 38 maar woning niet onderdeel van scope (2019).	Ja, nesten ransuil, functie bosschage ransuil, sperwer, buizerd en ooievaar.	Mogelijk, wanneer uit nader onderzoek blijkt dat nesten in gebruik zijn door vogels met jaarrond beschermd nest en verstoring niet kan worden uitgesloten.
<i>Grond-gebonden zoogdieren</i>	Ja, Noordse woelmuis, waterspitsmuis en algemeen vrijgestelde soorten zoals egel, vos en haas	Noordse woelmuis en waterspitsmuis, niet waargenomen (2019).	Ja, voor Noordse woelmuis en waterspitsmuis	Mogelijk, wanneer uit het nader onderzoek blijkt dat er vaste rust- en verblijfplaatsen van Noordse woelmuis en/of waterspitsmuis aanwezig zijn binnen het plangebied. Algemene soorten: Nee, mits er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft namelijk door de provincie Zuid-Holland algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.
<i>Vleermuizen foerageergebied</i>	Nee, het betreft geen essentieel foerageergebied.	Ja, op drie locaties in noordelijke helft geen foerageergebied waargenomen (2022).	Nee	Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen en het open water onverlicht blijven.
<i>Vleermuizen vliegroutes</i>	Ja, er zijn potentieel essentiële	Essentiële vliegroute, hop-over (2020).	Nee	Ja , voor het aantasten van de bomenrij naast de N209. De hop-over wordt niet aangetast maar kan

Soortgroep	Beschermde Soorten/functie?	Eerder uitgevoerd onderzoek (jaar van uitvoering)	Nader onderzoek nodig?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
	vliegroutes aanwezig.	Essentiële vliegroute langs N209 (2022).		verstoord worden. Verstoring voor beide vliegroutes dient te worden voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen en het open water onverlicht blijven. Ook mogen er ook tussen zonsondergang en zonsopkomst geen obstructies in het water worden gelegd.
<i>Vleermuizen verblijfplaatsen</i>	Ja, bebouwing, kasten, bomen en potentiële ondergrondse massawinter-verblijfplaats.	3 zomer verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis en 1 paarverblijfplaats in Gemeneweg 7 (2022). 3 zomer verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis in Noordeinde 38, geen onderdeel scope (2019).	Nee	Ja , voor aantasting verblijfplaatsen in Gemeneweg 7 en verblijfplaatsen in bomen, kasten en de ondergrondse locatie. Daarnaast dient tijdelijke verstoring te worden voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij omliggende gebouwen en bomen onverlicht blijven.
<i>Reptielen</i>	Nee	Ringslang niet vastgesteld in zuidelijke deel plangebied (2020).	Nee	Nee
<i>Amfibieën</i>	Ja, rugstreeppad en algemeen vrijgestelde soorten zoals gewone pad en bruine kikker.	Rugstreeppad niet vastgesteld in noordelijke deel plangebied (2020 en 2022). Rugstreeppad vastgesteld in zuidelijke deel plangebied (2019).	Ja, naar rugstreeppad.	Mogelijk, wanneer uit nader onderzoek blijkt dat er vaste voortplantings- en verblijfplaatsen aanwezig zijn van rugstreeppad. Nee , voor algemeen vrijgestelde soorten, mits er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft namelijk door de provincie Zuid-Holland algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.
<i>Vissen</i>	Ja, grote modderkruiper.	Grote modderkruiper niet vastgesteld in	Ja	Mogelijk, indien grote modderkruiper in de te

Soortgroep	Beschermde Soorten/functie?	Eerder uitgevoerd onderzoek (jaar van uitvoering)	Nader onderzoek nodig?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
		zuidelijke deel plangebied (2019).		dempen sloot wordt vastgesteld.
Ongewervelden	Ja, platte schijfhoren en groene glazenmaker.	Groene glazenmaker niet vastgesteld in noordelijke deel plangebied (2020). Platte schijfhoren niet vastgesteld in zuidelijke deel plangebied (2019).	Ja	Mogelijk, indien leefgebied van de platte schijfhoren of groene glazenmaker aangetast wordt.

4.2.1 Nader onderzoek

In bovenstaande tabel is aangegeven dat er nader onderzoek nodig is naar ransuil, ooievaar, buizerd, sperwer, Noordse woelmuis, waterspitsmuis, vleermuis vliegroutes en verblijfplaatsen, rugstreeppad, grote modderkruiper, grote vos en platte schijfhoren. Dit onderzoek is hieronder beschreven:

Soort	Onderzoek
Ransuil	Inspectie uitvoeren tijdens de winterperiode in de omgeving van Gemeneweg 7 (Hazerswoude-Dorp) om potentiële broedlocaties van de ransuil in kaart te brengen. Indien broedlocaties worden aangetroffen en verstoord kunnen worden door de werkzaamheden is protocollair nader onderzoek benodigd (3 bezoeken binnen periode 15 februari t/m eind juli), conform de telrichtlijnen van SOVON.
Nesten buizerd, ooievaar, sperwer en ransuil	Het uitvoeren van twee tot vier gerichte veldbezoeken. Deze moeten overdag na zonsopkomst plaatsvinden in de periode maart tot en met half mei, met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.
Noordse woelmuis en waterspitsmuis	Het onderzoek wordt uitgevoerd conform het NDFF-protocol '17.001 – inventarisatie muizen met inloopvallen en de IBN methode. Gedurende 3 nachten worden Longworth-life-traps geplaatst om de gebieden te controleren op de aanwezigheid van de Noordse woelmuis en waterspitsmuis. De vallen worden één week voor de vangnachten geplaatst ter gewenning.
Vleermuis verblijfplaatsen gebouwen en bomen	Dit onderzoek houdt in dat er 3 bezoeken plaatsvinden in de periode 15 mei tot 15 juli (waarvan 2 keer 's avonds en 1 keer 's ochtends) om zomer- en kraamverblijven te onderzoeken. Aanvullend vinden 2 bezoeken in de periode 15 augustus tot 1 oktober plaats in verband met paar- en winterverblijven. Dit zijn twee nachtbezoeken (Vleermuisprotocol NGB, 2021).
Vleermuis massawinterverblijfplaats	Dit onderzoek houdt in dat er 2 nachtbezoeken plaatsvinden in de periode 1 augustus tot 10 september. Tevens kan tussen 1 december en 1 maart 1 inspectie van de massawinterverblijfplaats uitgevoerd worden (Vleermuisprotocol NGB, 2021).
Rugstreeppad	Het inventariseren van de rugstreeppad kan door het vaststellen van voortplantingsbiotoop ¹² . Om voortplanting aan te tonen dient er op drie avonden naar roep/kooractiviteit geluisterd worden in de periode 15 april t/m 1 juni en 15 juni t/m 1 augustus, waarvan minimaal een keer in de periode 15 april t/m 1 juni.

¹² Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (juli 2017). Netwerk Groene Bureaus, versie 1.0.

Grote modderkruiper	De inventarisatie wordt uitgevoerd door meerdere veldbezoeken met een schepnet of elektroapparaat in de periode maart-juni en in oktober/november of november-februari. Een alternatief is het plaatsen van fuiken over meerdere dagen of weken die dagelijks gecontroleerd moeten worden.
Platte schijfhoren	Met behulp van een fijnmazig schepnet wordt het water op diverse locaties onderzocht op de aanwezigheid van de platte schijfhoren. De maanden augustus/september zijn optimaal voor het onderzoek naar de platte schijfhoren. De populatie is dan op zijn grootst.
Groene glazenmaker	In mei-juli zal een ronde langs de geschikte watergangen in het plangebied gelopen moeten worden om te kijken of hier krabbenscheer groeit. Indien dit het geval is zal nader onderzoek naar groene glazenmaker uitgevoerd moeten worden waarbij in twee rondes naar imago's en larven van de groene glazenmaker worden gezocht bij de watergang.

4.2.2 Maatregelen

Uit de quickscan volgt een aantal maatregelen. In onderstaande tabel staan de maatregelen weergegeven. Dit betreft ook maatregelen vanuit de algemene zorgplicht.

Soortgroep	Maatregel
Algemene broedvogels	Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden, waarbij beplanting wordt verwijderd of aan oevers wordt gewerkt buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige op het gebied van broedvogels worden gecontroleerd of broedende vogels aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de periode vlak voor of na het broedseizoen, het gaat om een broedgeval ongeacht de datum. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden .
Vogels met jaarrond beschermde nesten	In het kader van het voorzorgsprincipe wordt geadviseerd om zo min mogelijk ruimtebeslag op braamstruwelen in het plangebied (leefgebied huismus) plaats te laten vinden.
Grondgebonden zoogdieren & Amfibieën	Om effecten op algemeen beschermde kleine grondgebonden zoogdieren en amfibieën zoveel mogelijk te beperken dienen werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant te worden uitgevoerd, zodat aanwezige dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen. Deze maatregel valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb).
Vleermuizen foerageergebied, vliegroutes en verblijfplaatsen	Om mogelijke indirecte effecten als verstoring door licht op naast gelegen foerageergebied, verblijfplaatsen en vliegroutes te voorkomen dient gewerkt te worden tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien toch gebruik moet worden gemaakt van kunstlicht, dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting. Hierbij dient lichtval op bomen, water, en gebouwen in de omgeving te worden vermeden om verstoring te voorkomen. Daarnaast mogen er tussen zonsondergang en zonsopkomst geen obstructies in het water worden gelegd voor dieren die het water volgen als vliegroute.
Amfibieën	Er wordt aanbevolen om te voorkomen dat er ondiepe poelen ontstaan tijdens werkzaamheden die mogelijk plaatsvinden in de actieve periode van rugstreeppad (april-oktober). Poelen kunnen functioneren als tijdelijk geschikt voortplantingswater. Wanneer deze door rugstreeppad in gebruik worden genomen, dienen werkzaamheden tijdelijk stilgelegd te worden.

	Rugstreeppad kan tot ongeveer 5 kilometer afleggen op zoek naar nieuw leefgebied en is bekend uit de omgeving.
Amfibieën & Vissen	Om effecten op algemeen beschermde amfibieën en op vissen zoveel mogelijk te beperken dient het dempen van water richting één kant te worden uitgevoerd zodat aanwezige dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen. Deze maatregel valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb).

4.3 Invasieve exoten

Er zijn tijdens het oriënterend veldbezoek in één zomereik in het noorden van het noordelijke gebied meerdere nesten van eikenprocessierupsen waargenomen.

4.4 Houtopstanden

Op basis van de beschikbare gegevens is niet te bepalen of te kappen houtopstanden (meer dan 20 bomen in een rij of een oppervlakte groter dan 10 are) onder het beschermingsregime houtopstanden van de Wnb vallen. Mogelijk is ook voor de kap van de houtopstanden (en bomen die geen houtopstand vormen) een omgevingsvergunning van de gemeente benodigd vanwege bepalingen in de APV of planregels in het bestemmingsplan. Dit dient nader te worden bekeken.

4.5 Kansen voor natuur

Om biodiversiteit in en rondom het plangebied te verhogen, kunnen de volgende maatregelen worden toegepast:

- Om de biodiversiteit te verhogen en tevens om de waterkwaliteit te verbeteren kan gedacht worden aan het plaatsen van drijvend groen aan de randen van de vaarwegen. Onderzoek van bureau Waardenburg heeft aangetoond dat drijvend groen met mogelijkheid tot doorworteling in de waterkolom kan zorgen voor een natuurlijke onderwaterstructuren in de vorm van wortelstelsels, wat een positief effect heeft op de visstand. De aangroei van bacteriën en epifyten op wortelstelsels vergroot de foerageermogelijkheden, zowel direct als indirect (verbeterde voedselomstandigheden zoöplankton, macrofauna en vis). Daarnaast biedt de onderwaterstructuur mogelijkheden voor ei afzet, schuilplaats voor jonge vis en het verbeteren van de zuurstofcondities¹³.
- Aanleggen van groenstructuren langs de nieuwe bermen met inheemse soorten zoals sneeuwbes en vogelkers die insecten, vogels en vlinders kunnen aantrekken.
- Toepassen van vleermuisvriendelijke verlichting tijdens de werkzaamheden / in de nieuwe situatie, zodat ondanks de verlichting meer leefgebied voor de vleermuis beschikbaar is. Vleermuisvriendelijke verlichting heeft amberkleurig licht en een lage, afgeschermd armatuur die strooielicht zoveel mogelijk beperkt.
- Door het dempen van een gedeelte van de sloot in het noorden van het plangebied wordt het potentieel leefgebied van amfibieën en vissen verkleind en onderbroken. Om het leefgebied voor soorten amfibieën en vissen weer doordringbaar te maken wordt aanbevolen om een verbinding tussen de sloten te creëren.

¹³ [REDACTED] Paalvast, P. 2015. Ecologische aspecten van drijvend groen. Literatuurstudie naar effecten en aandachtspunten. Bureau Waardenburg bv. Rapportnummer 15-115.

Bronnen

■■■■■■■■■■, Paalvast, P. 2015. Ecologische aspecten van drijvend groen. Literatuurstudie naar effecten en aandachtspunten. Bureau Waardenburg bv. Rapportnummer 15-115.

■■■■■■■■■■ 2022. Movares. Nader onderzoek ecologie N207 Zuid. Versie 1.0.

Kennisdocument Grote Modderkruiper (oktober 2021). BIJ12, versie 2.0.

Kennisdocument Noordse Woelmuis (2017). BIJ12, versie 2.0.

■■■■■■■■■■ 2019. Omgevingsdienst Midden-Holland. Nader onderzoek ecologie verlengde Beethovenlaan, Waddinxveen. Versie 16-10-2019.

Nationale Databank voor Flora en Fauna (25 oktober 2022).

■■■■■■■■■■ 2020. Movares. Project N207 Hazerswoude-Dorp, Zuid-Holland Aanvullende ecologische onderzoeken. Versie 1.0.

■■■■■■■■■■ 2020. Movares. QS en bomeninventarisatie N209 Quickscan ecologie. Versie 1.0.

■■■■■■■■■■ 2021. Movares. Quickscan N209-Maatregelpakket N207Zuid ZW ontsluitingsweg. Memo d.d. 13 juli 2021.

■■■■■■■■■■ 2019. Movares. Aanleg Verlengde Bentwoudlaan N207 Waddinxveen Zuid-Holland quickscan ecologie. Versie 2.0.

■■■■■■■■■■ 2019. Movares. Project N207 Verlengde Bentwoudlaan Zuid-Holland aanvullend ecologisch onderzoek. Versie 1.0.

■■■■■■■■■■ 2019. Movares. Wegaanpassingen N209 Hazerswoude-Dorp Zuid-Holland quickscan ecologie. Versie 1.0.

■■■■■■■■■■ 2021. Movares. Achtergrondrapport Natuur Bijlage bij het Milieueffect Rapport N207-Zuid. Versie 4.0.

Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (juli 2017). Netwerk Groene Bureaus, versie 1.0.

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

In deze bijlage staat een beschrijving van de relevante wet- en regelgeving en het beleidskader.

1. Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De Wnb richt zich op bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden. Met de in werking treding van de Wnb zijn de oude Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet vervallen.

1. Bevoegd gezag

De provincies zijn in de meeste gevallen het bevoegde gezag voor het al dan niet verlenen van vergunningen en ontheffingen in het kader van de Wet natuurbescherming. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het rijk in de vorm van de minister van LNV bevoegd gezag. Dit is uitgewerkt in artikel 1.3 van het Besluit natuurbescherming en betreffen handelingen en projecten voor aanleg, uitbreiding en, voor zover van toepassing, inrichting, alsmede wijziging, gebruik, beheer en onderhoud van onder andere hoofdwegen, hoofdvaarwegen, hoofdspoorwegen, primaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen met een spanning van tenminste 220 kV, winning van delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij, activiteiten Koninklijk Huis, etc.

Gemeenten hebben een loketfunctie. Het is mogelijk om een natuurvergunning 'aan te haken' bij de omgevingsvergunning, maar dit hoeft niet.

2. Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming is vastgelegd in artikel 2.1 tot en met 2.11 van de Wet natuurbescherming. Hierin wordt de aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden geregeld. Hiermee zijn de verplichtingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, voor zover die betrekking hebben op gebiedsbescherming, geïmplementeerd in het Nederlands recht. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingdoelstellingen voor die gebieden zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingdoelstellingen beschrijven voor de voor het gebied aangewezen habitattypen en soorten of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is of dat het behoud ervan op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd. Voor activiteiten of projecten die schadelijk kunnen zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van LNV.

Voortoets en Passende beoordeling

Bij plannen in, of in de nabijheid (externe werking) van, een Natura 2000-gebied dienen de initiatiefnemers in een oriënterende fase (voortoets) te onderzoeken of het plan een significant negatief effect op de instandhoudingdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Met externe werking wordt bedoeld dat ook activiteiten buiten het gebied de natuurwaarden in het gebied kunnen beïnvloeden. Indien na dit onderzoek niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant negatief effect heeft, dient de initiatiefnemer meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart te brengen wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Daarbij dienen ook, indien noodzakelijk, de mitigerende maatregelen te worden betrokken. Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Het bevoegd gezag toetst de passende beoordeling. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit niet leidt tot significant negatieve effecten, kan de activiteit doorgang vinden. Wanneer uit de voortoets blijkt dat er wel kans is op een negatief effect, maar dit als niet significant kan worden gezien, kan eveneens, op basis van een verslechteringstoets toestemming voor het uitvoeren van de activiteit worden verleend. Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, kan het project alleen doorgang vinden op grond van de "ADC-criteria".

Dit betekent dat:

- A – alternatieve oplossingen voor het plan ontbreken;
- D – er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn, en
- C – de initiatiefnemer compenserende maatregelen vooraf en tijdig treft.

Zorgplicht

Binnen de kaders van de Wet natuurbescherming is de Zorgplichtbepaling (artikel 1.11) van toepassing. Deze zorgplicht houdt o.a. in dat als een activiteit wordt ondernomen waarvan kan worden vermoed dat deze nadelig kan zijn voor de natuurwaarden van het gebied, deze activiteit niet plaats mag vinden. Ook moeten alle maatregelen worden genomen om nadelige gevolgen te voorkomen of te beperken.

Stikstofdepositie

Stikstofdepositie vormt veelal een knelpunt bij de besluitvorming over plannen en projecten, omdat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting van stikstof een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor het gebied aangewezen soorten en habitattypen. Per 2 november 2022 is middels uitspraak van de Raad van State de partiele bouwvrijstelling, die sinds 2021 bestond, komen te vervallen. Met het vervallen van de bouwvrijstelling dienen de effecten van stikstof tijdens de realisatiefase van projecten weer inzichtelijk gemaakt te worden middels eens projectspecifieke AERIUS berekening. Ook voor de gebruiksfase dient bepaald te worden of aanvullende stikstofemissie en -depositie te verwachten is. Als dit het geval is dient ook voor deze fase een projectspecifieke AERIUS berekening uitgevoerd te worden. Wanneer depositie niet uitgesloten kan worden is aanvullende toetsing (voortoets, passende beoordeling, ADC-toets) benodigd en of dient gekeken te worden of de depositie middels mitigerende maatregelen of interne/externe saldering weggenomen kan worden. Bij een ADC-toets dient aangetoond te worden dat er geen Alternatief is met minder schadelijke effecten voor Natura 2000-gebieden, er een Dwingende reden van groot openbaar belang is en dat er Compenserende maatregelen worden getroffen voor Natura 2000-gebieden.

3. Soortbescherming

De Wet natuurbescherming maakt onderscheid tussen:

1. soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb);
2. soorten van de Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb);
3. 'andere soorten' (artikel 3.10 e.v. Wnb).

Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb)

Het beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn is vastgelegd in artikel 3.1.

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor vogels zoals opgenomen in artikel 3.1 mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de reikwijdte van de gedragscode en er volgens de bepalingen uit de gedragscode wordt gewerkt, geldt er een vrijstelling van ontheffingsplicht.

Bij de aanvraag van een ontheffing voor overtreding van de verbodsbepalingen wordt de aanvraag getoetst op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Vogelrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 1: 'in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid';
- Er is geen verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en/of Bonn (artikel 3.5 e.v. Wnb)

Deze categorie bestaat uit Europees beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.5:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor streng beschermde soorten zoals opgenomen in artikel 3.5 mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de Minister goedgekeurde gedragscode. Indien de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de reikwijdte van de gedragscode en er volgens de bepalingen uit de gedragscode wordt gewerkt, geldt er een vrijstelling van ontheffingsplicht.

Bij de aanvraag van een ontheffing voor overtreding van de verbodsbepalingen wordt de aanvraag getoetst op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Habitatrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 3: 'in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten';
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soorten (artikel 3.10 e.v. Wnb)

De categorie 'andere soorten' bestaat uit soorten zoals opgenomen in bijlage A en B van de wettekst. Dit zijn nationaal beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.10. Het is verboden:

- a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor deze categorie soorten zoals opgenomen in artikel 3.10, mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de reikwijdte van de gedragscode en er volgens de bepalingen uit de gedragscode wordt gewerkt, geldt er een vrijstelling van ontheffingsplicht.

Bij de aanvraag van een ontheffing voor overtreding van de verbodsbepalingen wordt de aanvraag beoordeeld op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang h 'in het algemeen belang';

- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Algemeen vrijgestelde soorten

Voor soorten van de categorie 'andere soorten' (bijlage A en B van de wettekst) kan een vrijstellingsregeling gelden, die per provincie anders kan worden ingestoken. De meeste provincies en het ministerie van LNV hebben 'tabel 1 soorten' van de oude Flora- en faunawet opnieuw vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit zijn soorten zoogdieren en soorten amfibieën.

Bovengenoemde soorten zijn bij ruimtelijke projecten algemeen vrijgesteld van vergunningplicht. Wel dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11 Wet natuurbescherming). Deze zorgplicht houdt in dat eenieder nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet voorkomen.

4. Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is vastgelegd in artikel 4.1 tot en met 4.9 van de Wet natuurbescherming. Binnen de Wet natuurbescherming worden houtopstanden beschermd die aan bepaalde voorwaarden voldoen (Wnb artikel 4.1). Conform artikel 4.2 is het verboden houtopstanden te kappen zonder hier vooraf een melding van te maken aan het bevoegd gezag indien wordt voldaan aan de volgende twee punten:

- de houtopstand buiten de 'bebouwde kom Wnb Houtopstanden' ligt. De begrenzing van de bebouwde kom in de zin van de Wnb komt niet altijd overeen met de begrenzing van de bebouwde kom op grond van de Wegenverkeerswet. Als een gemeente geen bebouwde kom in de zin van de Wnb heeft vastgesteld, is de Wnb overal van toepassing in die betreffende gemeente;
- de houtopstand waarin de bomen worden gekapt groter is dan 10 are (1.000 vierkante meter) of het gaat om bomen in een rijbeplanting van 20 bomen of meer.

De meldplicht geldt niet voor:

- a. houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgesteld grenzen van de bebouwde kom;
- b. houtopstanden op erven of in tuinen;
- c. fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d. naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- e. kweekgoed
- f. uit populieren of wilgen bestaande
 1. wegbeplantingen
 2. beplantingen langs waterwegen, en
 3. eenrijige beplantingen langs landbouwgronden.
- g. het dunnen van een houtopstand
- h. uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 1. ten minste eens per 10 jaar worden geoogst;
 2. Bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken brede dan twee meter, en
 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.

De Wet natuurbescherming stelt dat wanneer houtopstanden worden gekapt, er voorafgaand aan de kap een meldingsplicht bij het bevoegd gezag is, veelal de provincie. De provincie bepaalt welke informatie omtrent de te kappen opstand aangeleverd dient te worden, op welke termijn dit aangeleverd dient te worden en welke voorwaarden voor de uitvoering van de kap gelden. Daarnaast geldt dat binnen drie jaar na de kap een herbeplantingsplicht geldt (door aanplant, bezaaiing of natuurlijke verjonging dan wel op andere wijze realiseren van een nieuwe houtopstand). Wanneer dat niet op dezelfde plaats kan, dan kan een provincie ontheffing verlenen de herbeplanting op andere

gronden toe te staan indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels. Verder kunnen provincies ontheffing of vrijstelling verlenen voor bepaalde verbodsbepalingen en/of voorwaarden omtrent herbeplanting.

Houtopstanden zijn tevens beschermd op grond van gemeentelijk regelgeving. Dit is vastgelegd in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de betreffende gemeente. Ook kan de bescherming van een houtopstand zijn opgenomen in de planregels bij een bestemmingsplan. Bij voorgenomen kap van houtopstanden dient daarom ook altijd naar de bepalingen in de APV en naar de planregels in het bestemmingsplan te worden gekeken. In verband met de bepalingen uit de APV en/of het bestemmingsplan kan volgen dat voor de kap van een houtopstand een omgevingsvergunning nodig is welke bij de gemeente moet worden aangevraagd.

2. Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur) van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het nationaal beleid met betrekking tot de gebiedsbescherming van het Natuurnetwerk Nederland is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De rijksoverheid heeft de bruto begrenzing van het NNN vastgesteld, de provincies zijn bevoegd om dit netto te begrenzen. De SVIR vervangt verschillende rijksbeleidsstukken zoals de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit. De juridische borging van de nationale ruimtelijke belangen die in de SVIR worden aangewezen vindt plaats via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Via het Barro werkt het rijksbeleid door naar de ruimtelijke verordeningen van de provincies.

Het NNN is de opvolger van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) sinds de afsluiting van het Natuurpact tussen Rijk en de provincies.

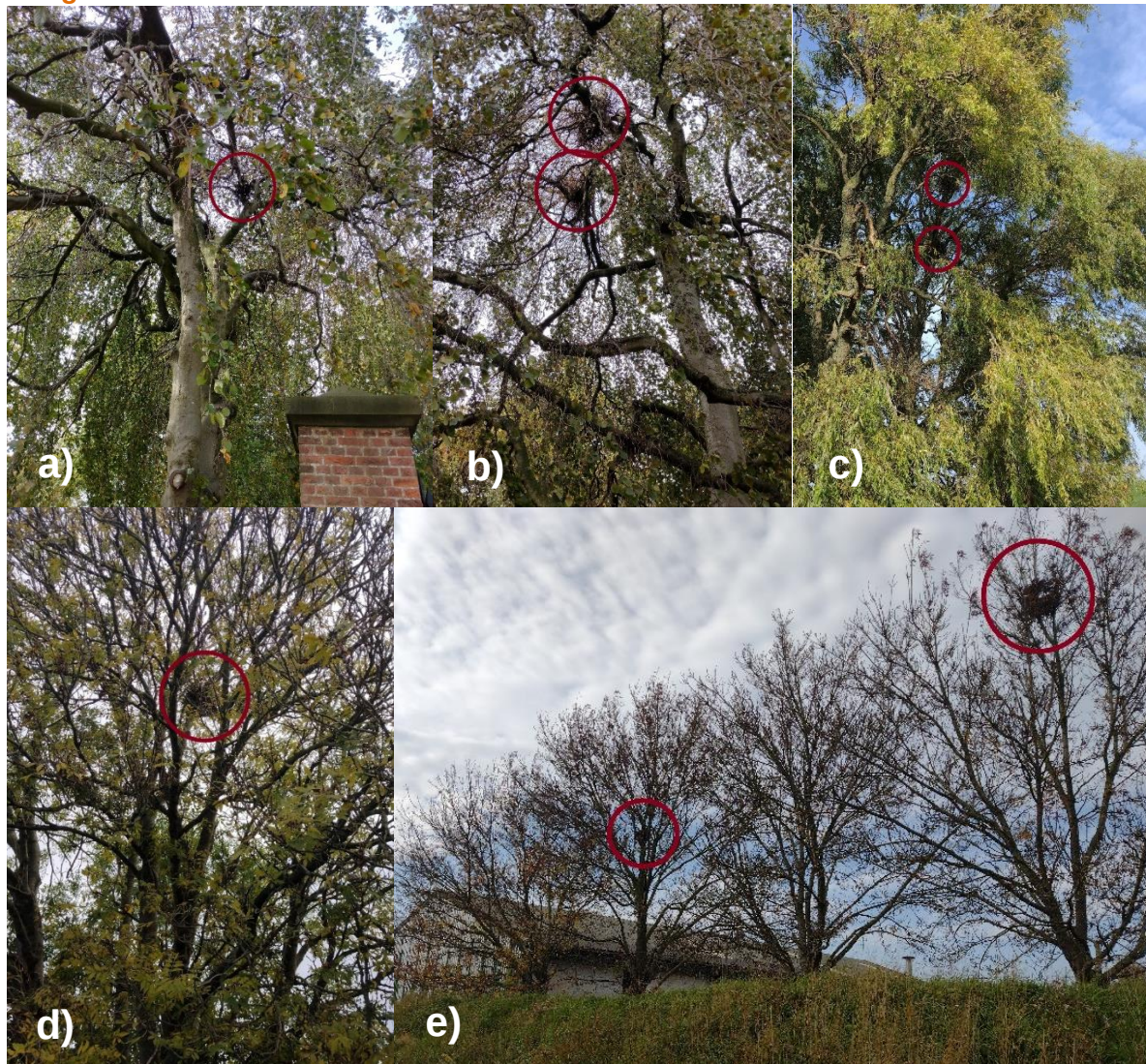
1. 'Nee, tenzij'-principe

Voor het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat nieuwe plannen of projecten niet zijn toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële) waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. Uitzonderingen hierop zijn wanneer sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij het NNN geen sprake is van externe werking.

Het NNN is planologisch beschermd in de Provinciale Structuurvisies en Verordeningen. In de Verordening staat aangegeven aan welke voorwaarden bij ruimtelijke ingrepen in en langs het NNN moet worden voldaan. Ook is het compensatiebeleid bij aantastingen van het Natuurnetwerk Nederland hierin opgenomen.

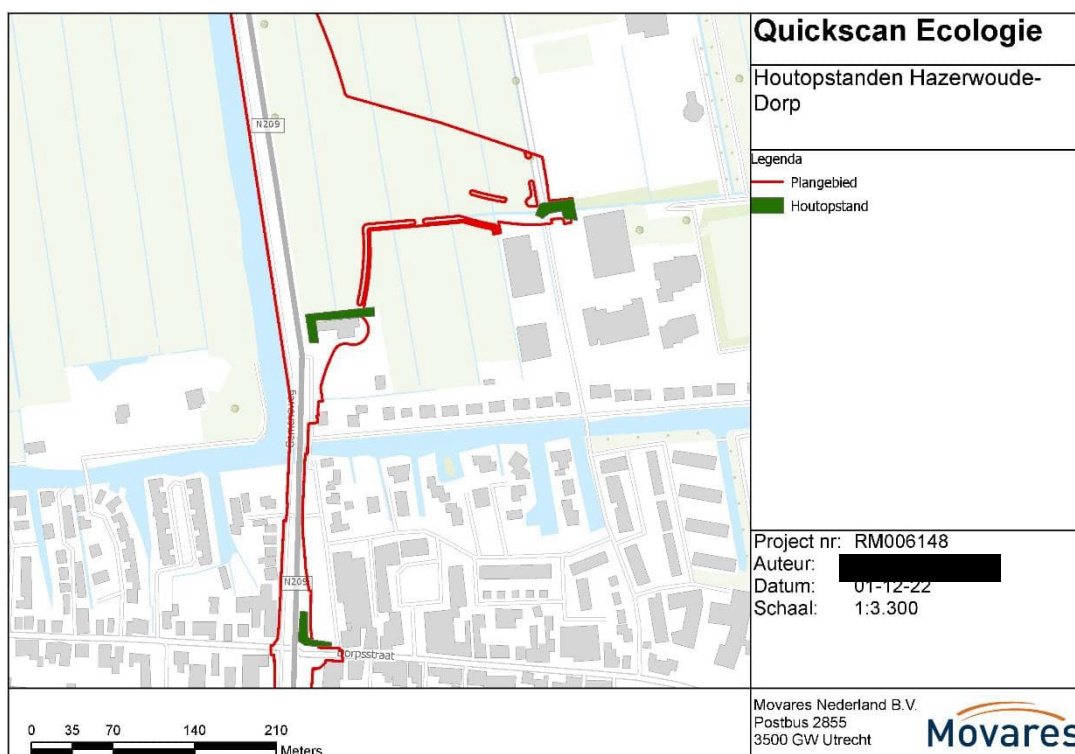
Bijlage 2 Foto's veldbezoek

Aangetroffen nesten

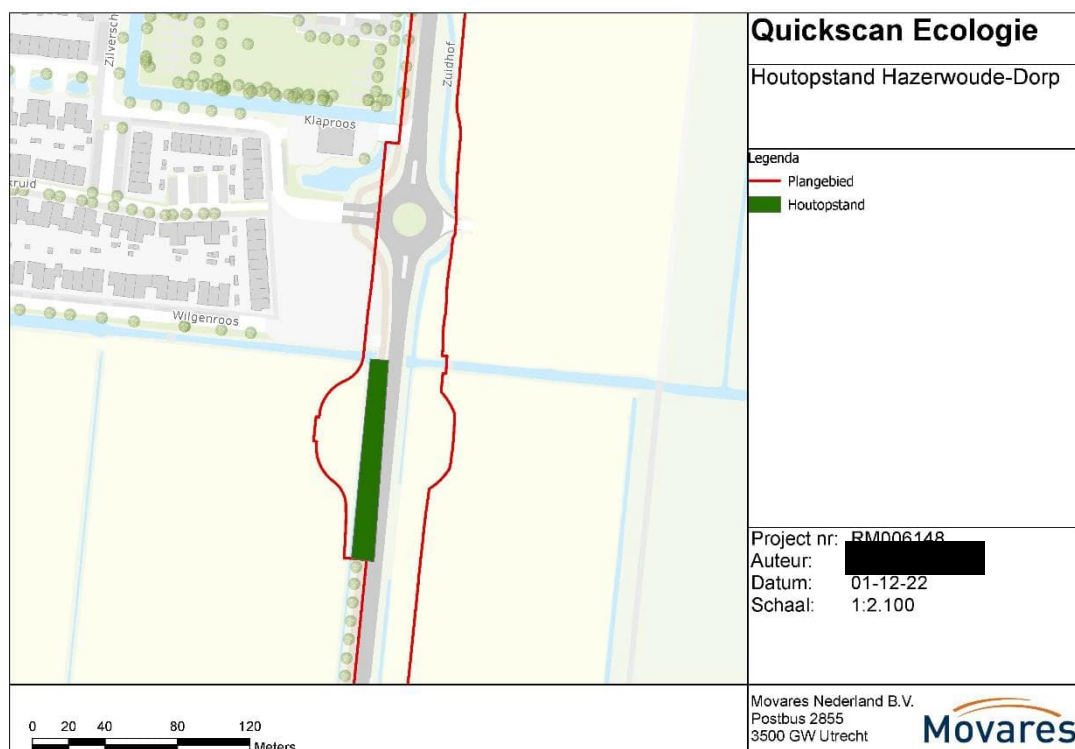


Figuur 0.1: Drie grote nesten bij brug naar Provincialeweg 2 (a, b); twee nesten langs Onderweg (c); nest bij kruising Zevende tochtweg-Bentwoudlaan (d); klein en middelgroot nest langs de Zesde tochtweg (e)

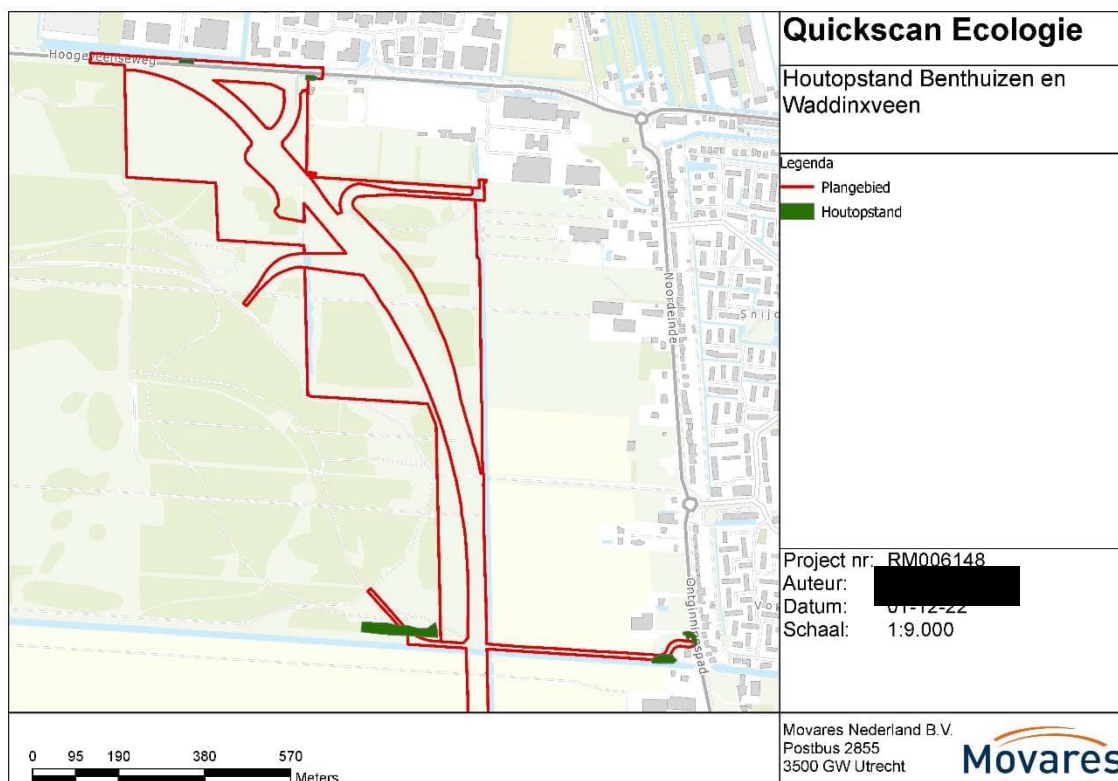
Bijlage 3 Kaarten houtopstanden



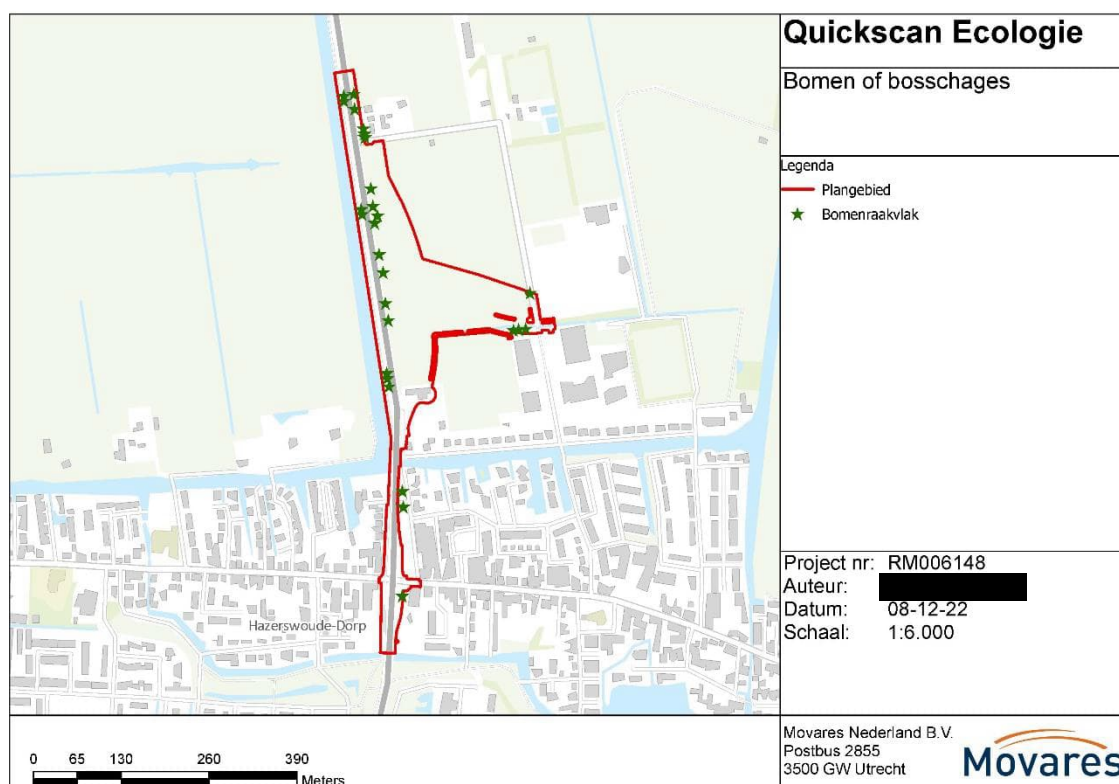
Figuur 0.2: Potentieel te kappende houtopstanden in noordelijke plangebied.



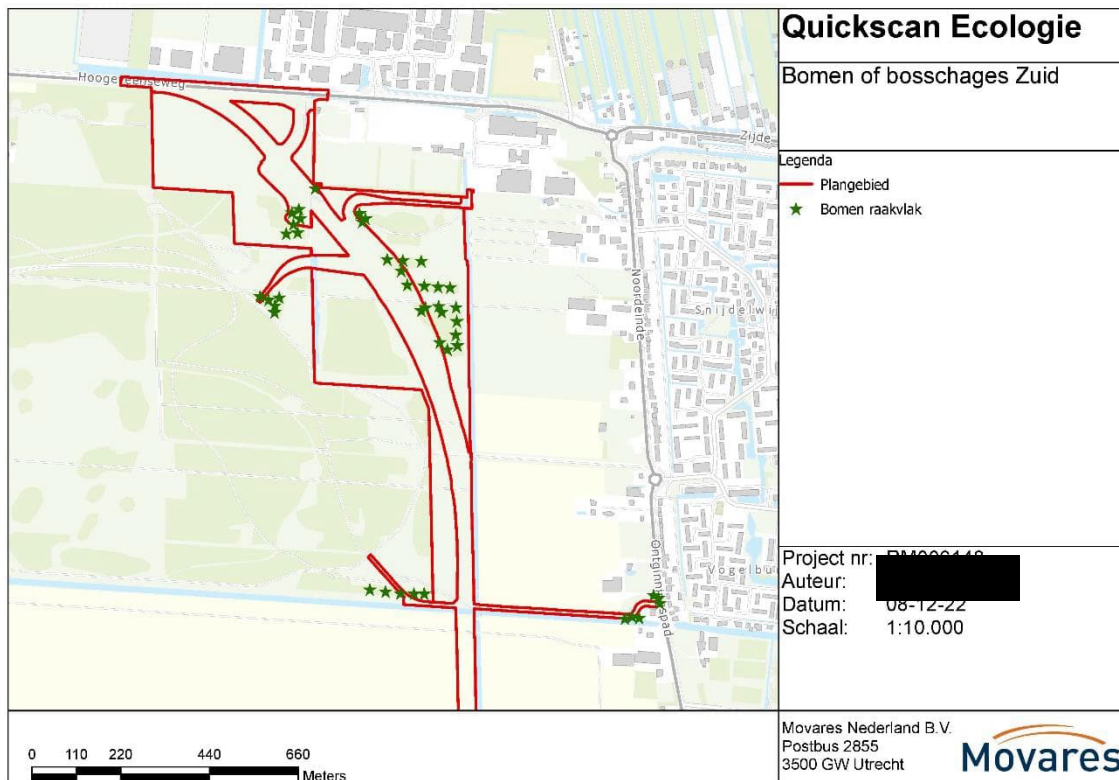
Figuur 0.3: Potentieel te kappende houtopstanden in noordelijke plangebied.



Figuur 0.4: Potentieel te kappende houtopstanden in zuidelijke plangebied.



Figuur 0.5: Potentieel te kappende bomen of bosschages in noordelijke plangebied.



Figuur 0.6: Potentieel te kappende bomen of bosschages in zuidelijke plangebied.

Colofon

OPDRACHTGEVER	Provincie Zuid-Holland
UITGAVE	Movares Nederland B.V. Daalseplein 100 Postbus 2855 3500 GW Utrecht
PROJECTNUMMER	RM006148
KENMERK	B85-K J-HS-RAP-22008244

© 2023, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

 **Movares** samen werkt het

RAPPORT

Nader onderzoek ecologie N207



2023

Versie: 2.0

Status: Vrijgegeven

Datum: 07-12-2023

Kenmerk: B85-ABR-HS-RAP-
23006433

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wettelijke kader	6
3	Methode	10
3.1	Vogels met jaarrond beschermde nesten	10
3.2	Vleermuizen	13
3.2.1	Bomenrij langs N209	13
3.2.2	Boomholte Sportparklaan	14
3.2.3	Vleermuiskasten Noordeinde 122	15
3.2.4	Ondergrondse kelder Noordeinde 122	16
3.3	Noordse woelmuis en waterspitsmuis	17
3.4	Rugstreeppad	19
3.5	Grote modderkruiper	19
3.6	Platte schijfhoren	21
3.7	Groene glazenmaker	22
4	Resultaten aanvullend onderzoek	23
4.1	Vogels met jaarrond beschermde nesten	23
4.2	Vleermuizen	26
4.2.1	Bomenrij langs N209	26
4.2.2	Boomholte Sportparklaan	26
4.2.3	Vleermuiskasten Noordeinde 122	26
4.2.4	Ondergrondse kelder Noordeinde 122	26
4.3	Noordse woelmuis en waterspitsmuis	26
4.4	Rugstreeppad	26
4.5	Grote modderkruiper	27
4.6	Platte schijfhoren	27
4.7	Groene glazenmaker	28
5	Conclusies	29
5.1	Vogels met jaarrond beschermde nesten	29
5.2	Vleermuizen	29
5.3	Noordse woelmuis en waterspitsmuis	29
5.4	Rugstreeppad	29
5.4.1	Werken buiten de kwetsbare periode	29
5.4.2	Afschermen van het bouwterrein	30
5.4.3	Realiseren van ecopassage	30
5.5	Grote modderkruiper	30
5.6	Platte schijfhoren	30
5.6.1	Werken buiten de kwetsbare periode	30
5.6.2	Verplaatsen van dieren naar nieuw gegraven water	30
5.7	Groene glazenmaker	31
5.8	Samenvattend	31
5.9	Zorgplicht	33

Bronnen

34

Colofon

35

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De bestaande provinciale weg N207 loopt ten oosten van Boskoop en Waddinxveen. De N207 wordt steeds drukker en de verwachting is dat het verkeer in de regio de komende jaren blijft toenemen. In het voorjaar van 2018 heeft de Provincie Zuid-Holland ingestemd met het uitvoeringsbesluit N207-Zuid. Onderdeel van dit besluit is de aanleg van de (verlengde) Bentwoudlaan in de gemeente Waddinxveen. De nieuwe autoweg moet de bestaande N455 (Hoogeveenseweg) verbinden met de nog aan te leggen (verlengde) Bentwoudlaan en verlengde Beethovenlaan in Waddinxveen.. Het doel van de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan is verbetering van de verkeersdoorstroming, betere bereikbaarheid van de Greenport Boskoop en behoud van de leefbaarheid in de woonkernen Boskoop en Waddinxveen.

Ook de provinciale weg N209 kent ter hoogte van Hazerswoude-Dorp veel verkeersdruk. Dit wordt mede veroorzaakt door een tekort aan ontsluitingswegen vanuit het dorp op de N209. Met de realisatie van de (verlengde) Bentwoudlaan in Waddinxveen is de verwachting dat het verkeer in de omgeving van Hazerswoude-Dorp verder toeneemt. Onderdeel van het uitvoeringsbesluit N209-Zuid zijn wegaanpassingen aan de bestaande N209 en de realisatie van nieuwe aansluitingen op het lokale wegennet rondom Hazerswoude-Dorp. De wegaanpassingen moet leiden tot betere verkeersdoorstroming op de N209 en behoud van de leefbaarheid in de woonkern Hazerswoude-Dorp.

In 2018 heeft de provincie Zuid-Holland twee voorkeursvarianten N209 uitgekozen om verder uit te werken, waarvoor in het kader van de MER door Movares in 2021 reeds een achtergrondrapport natuur is opgesteld. Als onderdeel van het achtergrondrapport zijn diverse ecologische onderzoeken uitgevoerd. Uiteindelijk is één variant gekozen die uitgevoerd gaat worden, namelijk 'Maatregelpakket N207 Zuid met noord-west afslag N209 Dorpsstraat'. Doordat de ecologische onderzoeken op verschillende momenten in de loop van de jaren zijn uitgevoerd, verschillende wijzigingen in het ontwerp zijn aangebracht en sommige onderzoeken beginnen te verouderen (ouder dan 3 jaar) is ervoor gekozen in 2022 om de quickscan voor het gehele plangebied opnieuw uit te voeren, om zo een ijkmoment te hebben. Hieruit zijn potenties voor bepaalde beschermde soorten gekomen waarnaar nader ecologisch onderzoek benodigd was. De provincie Zuid-Holland heeft Movares gevraagd dit onderzoek uit te voeren en dit te rapporteren. Voorliggend rapport voorziet hierin.

1.2 Plangebied

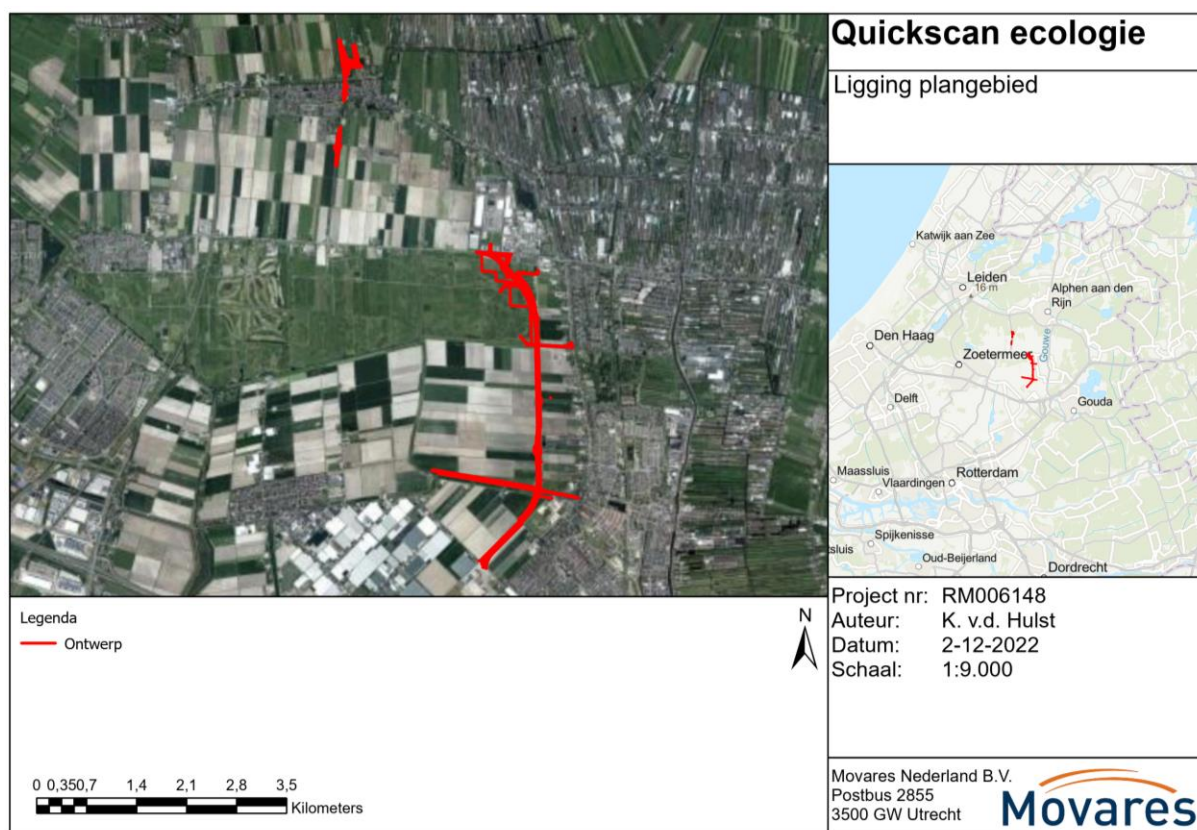
Het plangebied ligt in de gemeente Alphen aan den Rijn en de gemeente Waddinxveen in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied bestaat uit twee delen: een noordelijk gebied gelegen in Hazerswoude-Dorp en een zuidelijk gebied gelegen ten westen van Boskoop en Waddinxveen

Het noordelijk gebied bestaat uit de bebouwde kom van Hazerswoude-Dorp en is globaal gelegen vanaf de N209 ten noorden van het dorp ter hoogte van de Katjesweg tot de zuidkant van het dorp ter hoogte van de Wilgenroos. Binnen de bebouwde kom van het dorp beslaat het plangebied voornamelijk de verharde delen van de N209, de Dorpsstraat en openbaar groen gelegen rondom de N209. De vegetatie bestaat voornamelijk uit laagblijvende kruiden en bomen(rijen) (zie Figuur 1.1). Aan weerszijden van de dorpskern worden ontsluitingswegen gerealiseerd die door agrarische percelen heen zullen lopen. Het noordelijke gebied bevat diverse watergangen, zowel binnen de bebouwde kom als tussen agrarische percelen in. De watergangen hebben een variërende hoeveelheid water- en oevervegetatie.

Het zuidelijke gebied bestaat uit het Bentwoud en doorkruist meerdere grootschalige agrarische percelen. Het zuidelijk gebied loopt globaal gezien van de N455 tot de Zesde Tochtweg. Ter hoogte van de Kleikade, Noordeinde en het Ontginningspad worden dwarsverbindingen naar de N455 gemaakt. Het gebied eindigt ten zuiden bij de reeds aangelegde Vredenburglaan en sluit hier op aan. Het

zuidelijke deel van het plangebied loopt deels door het Bentwoud heen, een jong natuur- en recreatiegebied. Het Bentwoud wordt gekenmerkt door wandel- en fietspaden, grasvelden, bosschages met jonge bomen en watergangen. Daarnaast bevinden zich meerdere vrijstaande bomen en bosschages in het plangebied en wordt het gebied doorkruist door meerdere sloten met water- en oevervegetatie.

Voor het kunnen uitvoeren van de ecologische onderzoeken zijn voorafgaand betredingstoestemmingen van de percelen in het onderzoeksgebied geregeld. Bij een aantal percelen is het niet gelukt de betredingstoestemming te krijgen. Dit heeft verder geen nadelig effect op de ecologische onderzoeken gehad doordat de naastgelegen percelen vaak wel betreden konden worden en het voor de onderzoeken niet noodzakelijk was elk perceel te betreden¹.



Figuur 1.1: Globale ligging plangebied (rood).

1.3 Activiteiten

Voor het noordelijke deel van het plangebied, Hazerswoude-Dorp, staan de volgende werkzaamheden gepland:

- Nieuwe rotonde, fietsbrug en aansluitende weg naar het scholeneiland en de Katjesweg. Hierin zal de huidige structuur van de watergangen aangepast worden. Aanpassing kruising Dorpsstraat
- Verplaatsing van de rotonde 'Weilanden', met terugbrengen van ontsluiting agrarisch percelen op de rotonde en aansluiting op de gemeentelijk zuidwestelijke wijkontsluitingsweg. Hierin zal de huidige structuur van de watergangen aangepast worden;
- Het dempen van sloten bij de Noordelijke rotonde en de rotonde Weidelanden.

¹ De verlengde Beethovenlaan is door het niet verkrijgen van een betredingstoestemming voor een erf afgelopen jaar niet onderzocht.

Voor het zuidelijke deel van het plangebied, (verlengde) Bentwoudlaan, staan onderstaande werkzaamheden gepland:

- Fietspad en fietsbrug Kleikade
- Fietspad, natuurvriendelijke oever en Fietsonderdoorgang Maaltocht
- Fietsbrug recreatieve passage
- Het graven en dempen van sloten;
- Aanleg van een funderingsconstructie en weg meubilair;
- Aanleg nieuwe rotonde voor de Verlengde Beethovenlaan;
- Aanleg (verlengde) Bentwoudlaan inclusief parallelweg;
- Aanleg nieuwe meerstrooksrotonde en aansluiting middels enkelstrooksrotonde met de Hoogeveenseweg;
- Aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg voor langzaam verkeer richting de Sportlaan te Boskoop;
- Aanleg van nieuwe fietspaden en toegangswegen naar landbouwpercelen;
- Aanleg Verlengde Beethovenlaan incl. rotonde op het Noordeinde;
- Ecologische verbindingszone langs de Bentwoudlaan en Kleikade.

1.4 Doel

In de voorliggende rapportage worden de resultaten uit het nader onderzoek ecologie naar beschermde soorten beschreven. Er wordt duidelijkheid gegeven over de uitkomsten van het aanvullend veldonderzoek en of het nodig is om een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) aan te vragen.

2 Wettelijke kader

Bij een dergelijke ruimtelijke ontwikkeling is het vanuit natuurwetgeving van belang om na te gaan of de voorgenomen ingrepen mogelijk effect hebben op beschermde natuurwaarden. De conclusies uit de actualisatie van de quickscan ecologie uit 2023 (B85-KJkHS-RAP-22008244) zijn weergegeven in Tabel 2.1.

Tabel 2.1: Verwachte soorten en de noodzaak tot aanvullend onderzoek of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming. Bron: Movares, 2023.

Soortgroep	Beschermde soorten?	Nader onderzoek?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee
Algemene broedvogels	Ja	Nee	Nee, mits maatregelen worden genomen om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen door te werken buiten het broedseizoen of door voorafgaand aan de werkzaamheden het groen/struiken/ bomen/ oevers/ wateren te laten controleren door een ecoloog op broedende vogels.
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Ja, ransuil, sperwer, buizerd, ooievaar	Ja, nesten ransuil, functie bosschage ransuil, sperwer, buizerd en ooievaar.	Mogelijk, wanneer uit nader onderzoek blijkt dat nesten in gebruik zijn door vogels met jaarrond beschermd nest en verstoring niet kan worden uitgesloten.
Grondgebonden zoogdieren	Ja, Noordse woelmuis, waterspitsmuis en algemeen vrijgestelde soorten zoals egel en haas	Ja, voor Noordse woelmuis en waterspitsmuis	Mogelijk, wanneer uit het nader onderzoek blijkt dat er vaste rust- en verblijfplaatsen van Noordse woelmuis en/of waterspitsmuis aanwezig zijn binnen het plangebied. Algemene soorten: Nee, mits er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft namelijk door de provincie Zuid-Holland algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.
Vleermuizen foerageergebied	Nee, het betreft geen essentieel foerageergebied.	Nee	Nee, mits tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen en het open water onverlicht blijven.

Soortgroep	Beschermde soorten?	Nader onderzoek?	Ontheffing natuurbescherming nodig?	Wet
Vleermuizen vliegroutes	Nee	Nee	Nee	
Vleermuizen verblijfplaatsen	Ja, kasten, bomen en potentiële ondergrondse massawinter-verblijfplaats.	Ja	Mogelijk, wanneer uit nader onderzoek dat er verblijfplaatsen in bomen, kasten en de ondergrondse locatie aanwezig zijn. Daarnaast dient tijdelijke verstoring te worden voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij omliggende gebouwen en bomen onverlicht blijven.	
Amfibieën	Ja, rugstreeppad en algemeen vrijgestelde soorten zoals gewone pad en bruine kikker.	Ja, naar rugstreeppad.	Mogelijk, wanneer uit nader onderzoek blijkt dat er vaste voortplantings- en verblijfplaatsen aanwezig zijn van rugstreeppad. Nee , voor algemeen vrijgestelde soorten, mits er rekening wordt gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft namelijk door de provincie Zuid-Holland algemeen vrijgestelde dieren bij ruimtelijke ordening.	
Reptielen	Nee	Nee	Nee	
Ongewervelden	Ja, platte schijfhoren en groene glazenmaker.	Ja	Mogelijk, indien leefgebied van de platte schijfhoren of groene glazenmaker aangetast wordt.	
Vissen	Ja, grote modderkruiper.	Ja	Mogelijk, indien grote modderkruiper in de te dempen sloot wordt vastgesteld.	

2.1 Soortenbescherming onder Wet Natuurbescherming (Wnb)

Ten aanzien van beschermde soorten maakt de Wet natuurbescherming onderscheid tussen:

- Soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wnb);
- Soorten van de Habitatrichtlijn, incl. Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn (artikel 3.5 Wnb);
- 'Andere soorten' (artikel 3.10 Wnb).

Buizerd, ooievaar, sperwer en ransuil zijn beschermd onder de Vogelrichtlijn. Vleermuizen, rugstreeppad, groene glazenmaker, platte schijfhoren en Noordse woelmuis zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn. Grote modderkruiper en waterspitsmuis zijn Nationaal beschermd. Voorliggend nader onderzoek zal aan alle wettelijke kaders getoetst worden welke hieronder nader zijn uitgewerkt.

2.1.1 Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wnb)

Het beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn is vastgelegd in artikel 3.1 e.v.:

- Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.

- Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
- Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
- Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor vogels zoals opgenomen in artikel 3.1 mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien de voorgenomen ontwikkeling valt binnen de reikwijdte van de gedragscode en er volgens de bepalingen uit de gedragscode wordt gewerkt, geldt er een vrijstelling van ontheffingsplicht.

Bij de aanvraag van een ontheffing voor overtreding van de verbodsbepalingen wordt de aanvraag getoetst op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Vogelrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 1: 'in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid';

Er is geen verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

2.1.2 Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en/of Bonn (artikel 3.5 Wnb)

Deze categorie bestaat uit Europees beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.5:

- Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het voor streng beschermde soorten zoals opgenomen in artikel 3.5 mogelijk is om bij ruimtelijke ontwikkelingen te werken volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Hierbij geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.5.

Naast het werken volgens een goedgekeurde gedragscode kan voor soorten zoals opgenomen in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing worden aangevraagd. De aanvraag wordt beoordeeld op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang conform Habitatrichtlijn. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang 3: 'in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten'; Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

2.1.3 Andere soorten (artikel 3.10 e.v. Wnb)

De categorie 'andere soorten' bestaat uit soorten zoals opgenomen in bijlage onderdeel A en B van de wettekst. Dit zijn nationaal beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.10:

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

Voor deze soorten geldt een vrijstelling wanneer aantoonbaar gewerkt wordt volgens een door de Minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Naast het werken volgens een goedgekeurde gedragscode kan voor soorten uit de categorie 'andere soorten' van de Wet natuurbescherming bij overtreding van de verbodsbepalingen een vergunning worden aangevraagd. De aanvraag wordt beoordeeld op:

- Er is geen andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging);
- Aanwezigheid geldig wettelijk belang. Een geldig wettelijk belang voor deze categorie soorten is o.a. belang h 'in het algemeen belang';
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreiding

3 Methode

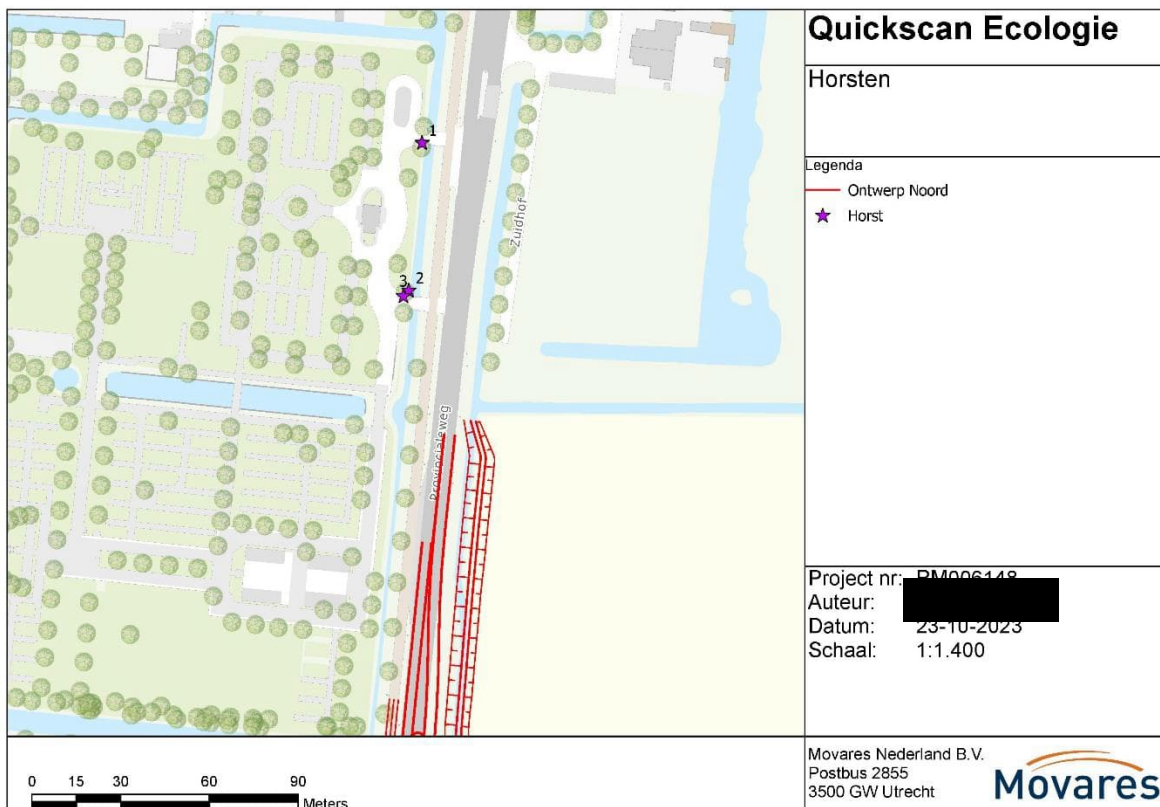
Ten behoeve van het nader onderzoek zijn verschillende soortgroepen onderzocht, die elk een andere aanpak vragen. De gehanteerde werkwijze wordt per soortgroep hieronder beschreven.

3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

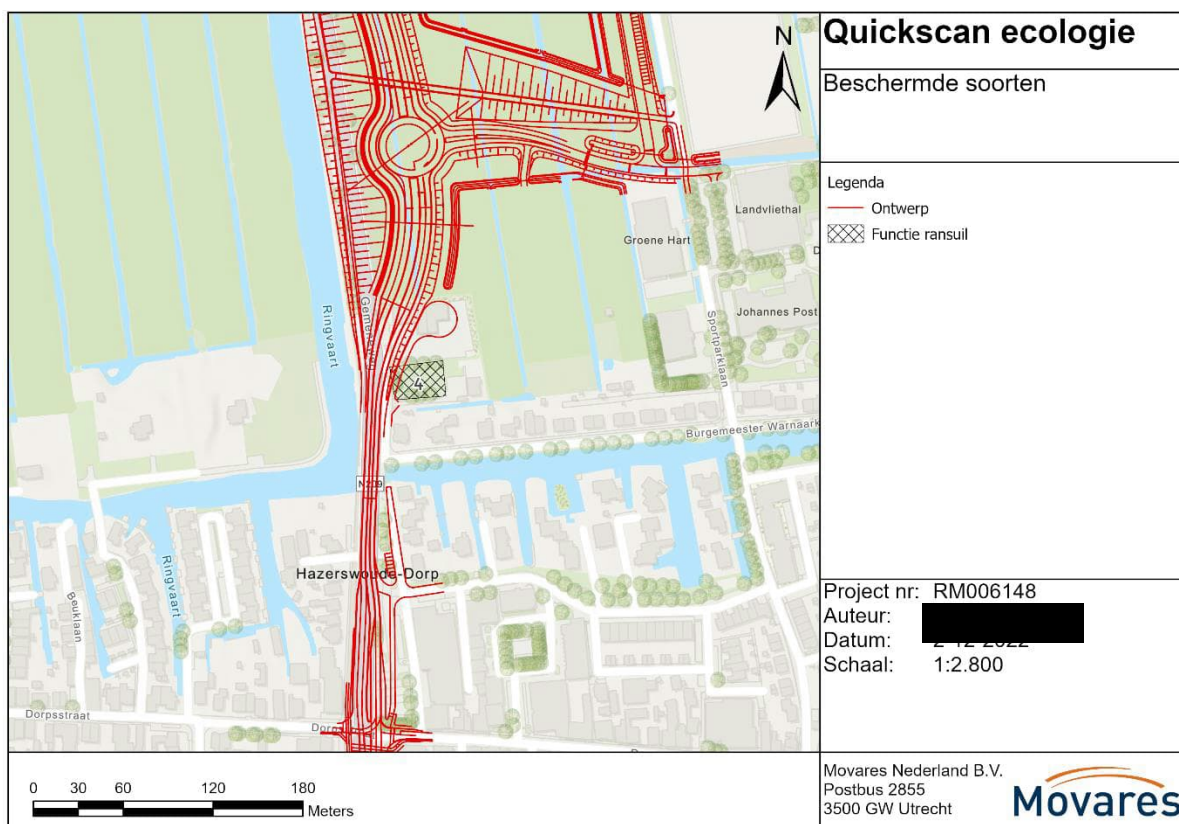
Tijdens de actualisatie van de quickscan in (2022) zijn 10 potentiële nestlocaties aangetroffen voor vogels met jaarrond beschermde nesten waaronder: ooievaar, buizerd, ransuil en sperwer (Tabel 3.1). Doordat alle locaties binnen de verstoringssafstand of het raakvlak van de werkzaamheden liggen was het nader onderzoek naar het gebruik van de nestlocaties benodigd. Voor ooievaar hield dit in om 2 bezoeken uit te voeren tussen half maart en half augustus. Voor buizerd waren 4 bezoeken benodigd tussen maart en half mei. Voor sperwer waren 3 bezoeken benodigd tussen begin maart en half juli. Voor ransuil waren 2 bezoeken nodig in de periode half februari tot half juli welke vanaf de schemerig moesten plaatsvinden. Tussen de veldbezoeken moeten tenminste 10 dagen zitten. Tijdens het onderzoek is gelet op territoriaal en nest indicierend gedrag. Ook zijn tijdens het onderzoek naar de ransuil baltsroepen afgespeeld. Wanneer er na het totaal aantal bezoeken geen activiteit is waargenomen, kan worden aangenomen dat deze niet in gebruik zijn. De uitvoeringsdata van de bezoeken met bijbehorende weersomstandigheden zijn te vinden in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**

Tabel 3.1: Overzicht van de onderzochte nesten in het plangebied.

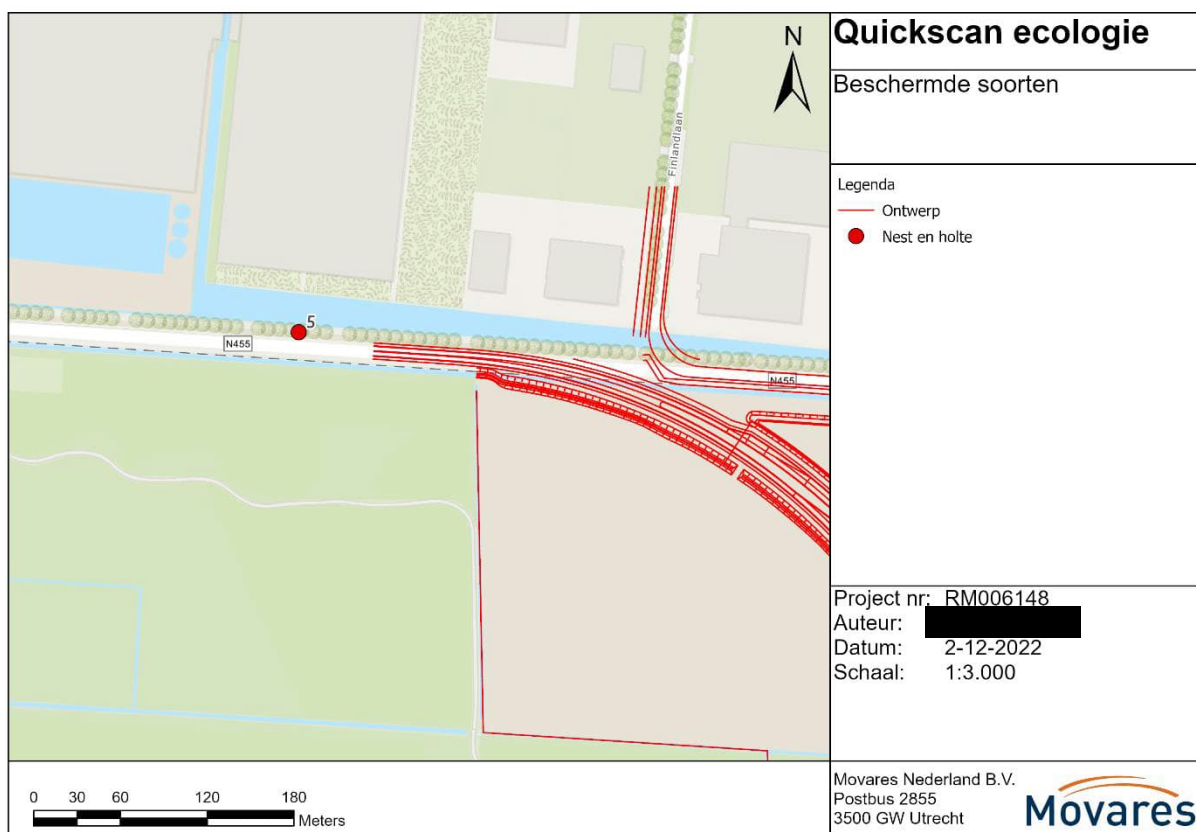
Nummer	Functie	Locatie	Afstand tot plangebied
1	Nest met potentie voor grotere vogels, zoals ooievaar of buizerd	Beuk bij de Provincialeweg	Circa 80 meter
2	Drie nesten in twee bomen met potentie voor grotere vogels, zoals ooievaar of buizerd	Beuken bij de Provincialeweg	Circa 45 meter
3	Nest met potentie voor grotere vogels, zoals ooievaar of buizerd	Beuk bij de Provincialeweg	Circa 45 meter
4	Potentiële roestplaats ransuil	Boschage ten zuiden van Gemeeneweg 7 en omgeving	0 meter
5	Oud eksternest, potentieel in gebruik door vogels zoals ransuil of sperwer	Esdoorn langs de Hooogeveenseweg	53 meter
6	Nest, potentieel in gebruik door vogels zoals ransuil of sperwer	Schietwilg langs de Onderweg	50 meter
	Nest, potentieel in gebruik door vogels zoals ransuil of sperwer	Schietwilg langs de Onderweg	50 meter
7	Nest, potentieel in gebruik door vogels zoals ransuil of sperwer	Es bij kruising van de Zevende Tochtweg en Bentwoudlaan	0 meter
8	Nest, potentieel in gebruik door vogels zoals ransuil of sperwer	Es langs de Zesde Tochtweg	23 meter
9	Nest, potentieel in gebruik door vogels zoals ransuil of sperwer	Es langs de Zesde Tochtweg	23 meter



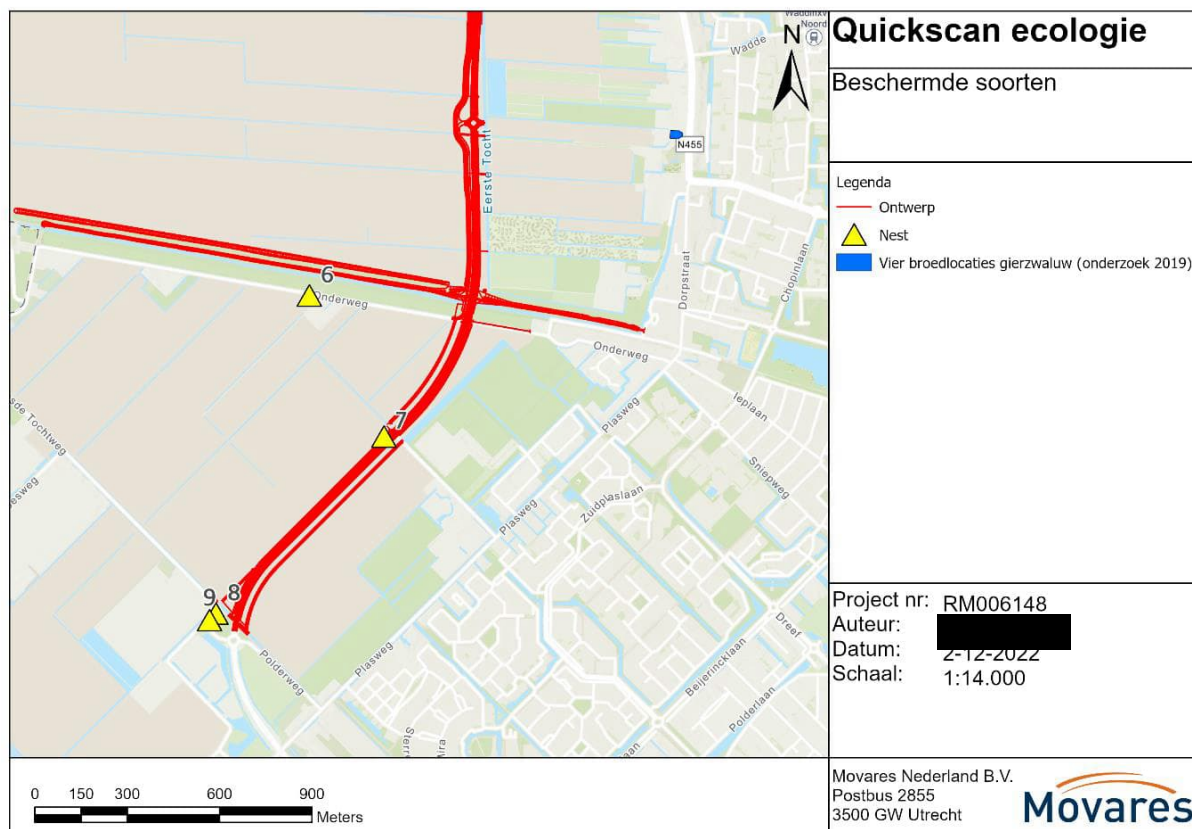
Figuur 3.1: Ligging van potentiële nestplaatsen van vogels met jaar rond beschermde nesten in noordelijk deel van het plangebied (Movares, 2023).



Figuur 3.2: Potentiële functie van ransuil in noordelijk deel van het plangebied (Movares, 2023).



Figuur 3.3: Ligging van potentiële nestplaatsen van vogels met jaar rond beschermde nesten in zuidelijke deel van het plangebied (Movares, 2023).



Figuur 3.4: Ligging van potentiële nestplaatsen van vogels met jaar rond beschermde nesten in zuidelijke deel van het plangebied (Movares, 2023).

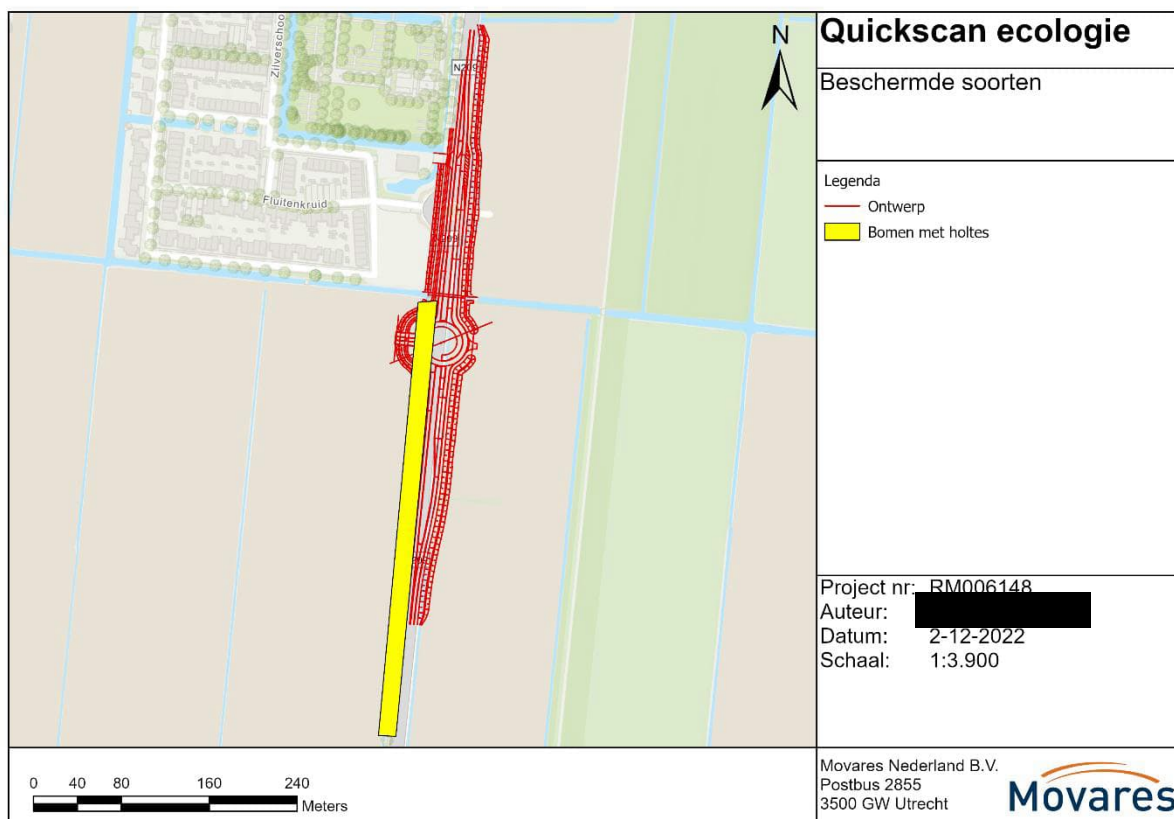
Tabel 3.2: Overzichtstabel met de data, tijdstippen en weersomstandigheden tijdens het aanvullend onderzoek naar vogels met jaarrond beschermde nesten.

Datum	Verwachte soorten	Weer
Locatie 1		
10-03-23	Buizerd, ooievaar	10°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
05-04-23	Buizerd, sperwer, ooievaar	15°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
Locatie 2		
10-03-23	Buizerd, ooievaar	10°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
05-04-23	Buizerd, sperwer, ooievaar	15°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
Locatie 3		
10-03-23	Buizerd, ooievaar	10°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
05-04-23	Buizerd, sperwer, ooievaar	15°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
Locatie 4		
03-03-2023	Ransuil	9°C, 2 Bft, bewolkt, droog
10-03-2023	Ransuil	2°C, 3 Bft, bewolkt, miezer
11-04-23	Ransuil	10°C, 3 Bft, bewolkt, droog
Locatie 5		
23-03-23	Sperwer	10°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
Locatie 6		
20-03-23	Ransuil	10°C, 3 Bft, bewolkt, droog
23-03-23	Sperwer	10°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
05-04-23	Buizerd, sperwer, ooievaar	15°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
11-04-23	Ransuil	10°C, 3 Bft, bewolkt, droog
19-04-23	Buizerd, sperwer	13°C, 4 Bft, helder, droog
01-05-23	Buizerd, sperwer	13°C, 2 Bft, helder, droog
Locatie 7		
20-03-23	Ransuil	10°C, 3 Bft, bewolkt, droog
23-03-23	Sperwer	10°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
05-04-23	Buizerd, sperwer, ooievaar	15°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
11-04-23	Ransuil	10°C, 3 Bft, bewolkt, droog
19-04-23	Buizerd, sperwer	13°C, 4 Bft, helder, droog
01-05-23	Ransuil	13°C, 2 Bft, bewolkt, droog
01-05-23	Buizerd, sperwer	13°C, 2 Bft, helder, droog
Locatie 8		
23-03-23	Sperwer	10°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
Locatie 9		
23-03-23	Sperwer	10°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog

3.2 Vleermuizen

3.2.1 Bomenrij langs N209

Tijdens de actualisatie van de quickscan (2022) zijn in de bomenrij langs de N209 meerdere bomen met boomholtes aangetroffen (Figuur 3.5). In het nader onderzoek van 2022 is toen al een essentiële vliegroule langs deze bomenrij vastgesteld. Doordat de bomenrij door de werkzaamheden geraakt zal worden is nader onderzoek naar verblijfplaatsen van boom bewonende soorten in deze boomholtes benodigd. Gedurende het veldbezoek behorende bij de inventarisatie is er geïnventarisatiseerd of verblijfplaatsen aanwezig waren voor boombewonende soorten. Het nader onderzoek is uitgevoerd conform de voorgeschreven inventarisatiemethoden van de NGB (Vleermuisprotocol, 2021). Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een batdetector met time-expansion (Petterson D240x) en de Batlogger M (gecombineerde batdetector en -logger). Met deze batdetectors zijn ook vertraagde opnames gemaakt.



Figuur 3.5: Ligging van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in langs de bomenrij N209.

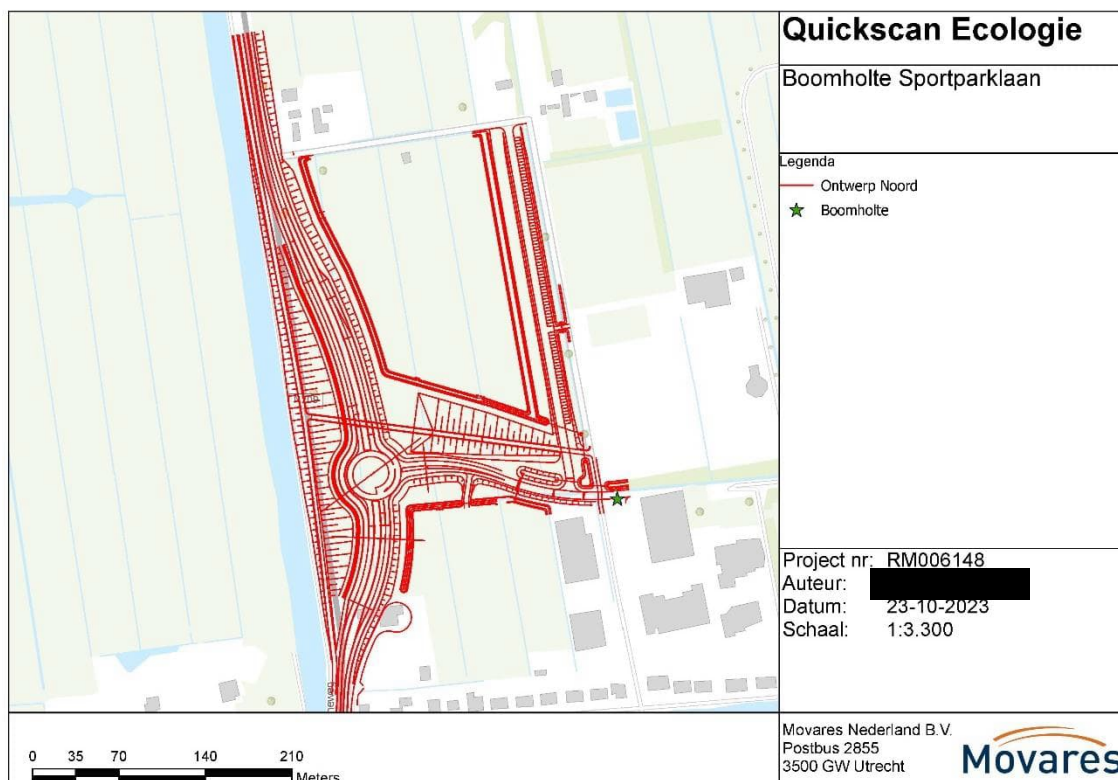
In de periode mei 2023 tot en met september 2023 hebben ecologen van Movares onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de boomholtes aan de N209. In Tabel 3.3 is een overzicht weergegeven van de data waarop het aanvullend onderzoek is uitgevoerd en onder welke weersomstandigheden het veldonderzoek heeft plaatsgevonden.

Tabel 3.3: Overzichtstabel met de data, tijdstippen en weersomstandigheden tijdens het aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen in boomholtes van bomen langs de N209.

Datum	Begin	Eind	Weersomstandigheden
23-5-2023	21:50	23:50	10°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
14-7-2023	02:50	05:15	15°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
15-8-2023	21:04	23:04	15°C, 1 Bft, helder, droog
18-9-2023	19:45	23:00	16°C, 3 Bft, bewolkt, eerste uur regen

3.2.2 Boomholte Sportparklaan

Tijdens de actualisatie van de quickscan (2022) is in een boom langs de Sportparklaan een boom met holte aangetroffen (Figuur 3.6). Doordat de boom door de werkzaamheden geraakt zal worden is nader onderzoek naar verblijfplaatsen van boom bewonende soorten voor deze boomholte benodigd. Gedurende het veldbezoek behorende bij de inventarisatie is er geïnventariseerd of verblijfplaatsen aanwezig waren voor boombewonende soorten. Het nader onderzoek is uitgevoerd conform de voorgeschreven inventarisatiemethoden van de NGB (Vleermuisprotocol, 2021). Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een batdetector met time-expansion (Pettersen D240x) en de Batlogger M (gecombineerde batdetector en -logger). Met deze batdetectors zijn ook vertraagde opnames gemaakt.



Figuur 3.6: Ligging van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen de boomholte bij de Sportparklaan.

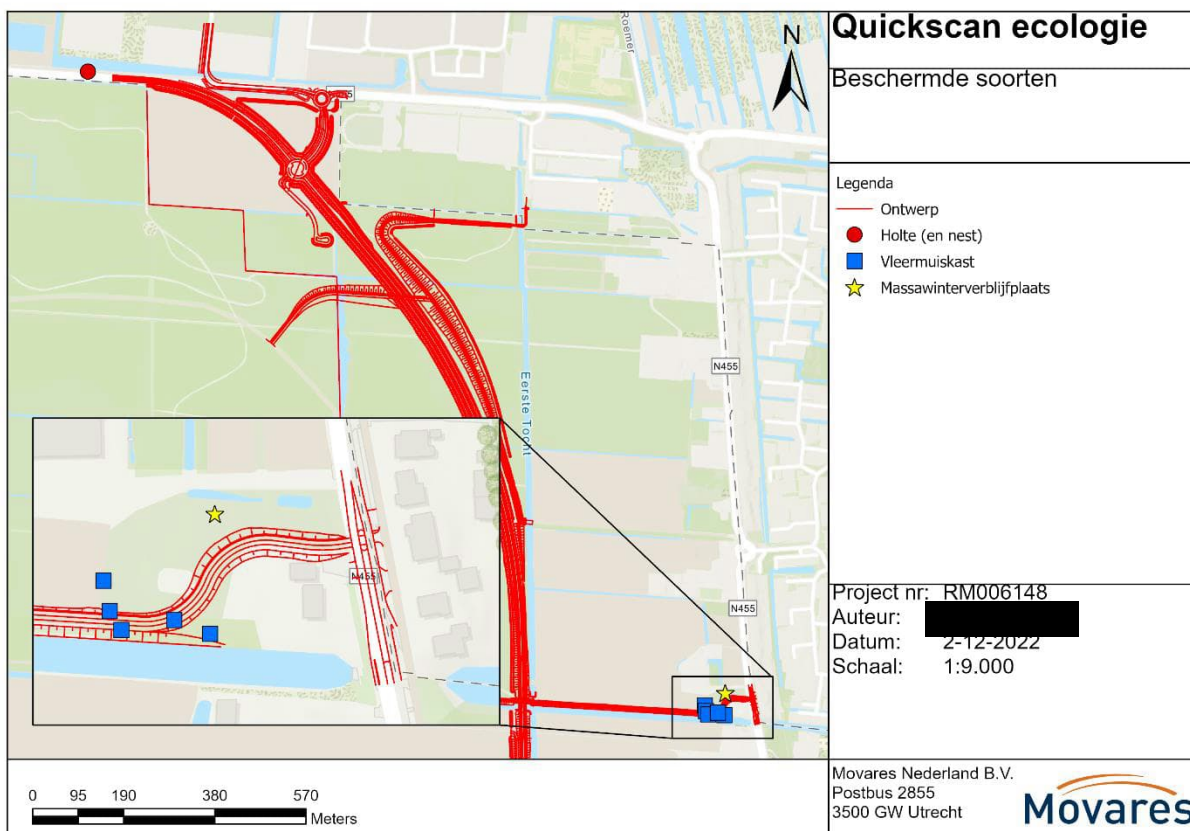
In de periode mei 2023 tot en met september 2023 hebben ecologen van Movares onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de boom met holte aan de Sportparklaan. In Tabel 3.4 is een overzicht weergegeven van de data waarop het aanvullend onderzoek is uitgevoerd en onder welke weersomstandigheden het veldonderzoek heeft plaatsgevonden.

Tabel 3.4: Overzichtstabel met de data, tijdstippen en weersomstandigheden tijdens het aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen in de boomholte langs de Sportparklaan.

Datum	Begin	Eind	Weersomstandigheden
22-5-2023	21:40	23:40	13°C, 4 Bft, half bewolkt, droog
14-7-2023	03:05	05:35	15°C, 3 Bft, licht bewolkt, droog
15-8-2022	21:04	23:04	15°C, 1 Bft, helder, droog
18-9-2022	20:50	01:00	20°C, 2 Bft, helder, droog

3.2.3 Vleermuiskasten Noordeinde 122

Tijdens de actualisatie van de quickscan (2022) zijn op het erf van de Noordeinde 122 meerdere bomen met vleermuiskasten aangetroffen (Figuur 3.7). Doordat deze bomen door de werkzaamheden geraakt zullen worden is nader onderzoek naar verblijfplaatsen van boom bewonende soorten voor deze kasten benodigd. Doordat het om vleermuiskasten gaat konden de veldbezoeken overdag plaatsvinden. Tijdens de bezoeken is met een zaklamp in de vleermuiskasten geschenen om te kijken of deze in gebruik waren.



Figuur 3.7: Ligging van potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen bij de vleermuiskasten en ondergrondse kelder.

In de periode mei 2023 tot en met september 2023 hebben ecologen van Movares onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de vleermuiskasten bij Noordeinde 122. In Tabel 3.5 is een overzicht weergegeven van de data waarop het aanvullend onderzoek is uitgevoerd en onder welke weersomstandigheden het veldonderzoek heeft plaatsgevonden.

Tabel 3.5: Overzichtstabel met de data, tijdstippen en weersomstandigheden tijdens het aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen in de vleermuiskasten bij Noordeinde 122..

Datum	Tijd	Weersomstandigheden
24-5-2023	12:15	17°C, 2 Bft, licht bewolkt, droog
20-6-2023	13:00	17°C, 2 Bft, helder, droog
14-7-2023	05:30	16°C, 2 Bft, licht bewolkt, droog
15-8-2022	19:50	15°C, 1 Bft, helder, droog
18-9-2022	19:45	18°C, 3 Bft, bewolkt, eerste uur regen

3.2.4 Ondergrondse kelder Noordeinde 122

Tijdens de actualisatie van de quickscan (2022) is op het erf van de Noordeinde 122 een ondergrondse bunker aangetroffen (Figuur 3.7). Dit soort locaties zijn typisch voor massawinterverblijfplaatsen. Ook is de bunker onderzocht op een functie als paarverblijfplaats. Doordat de bunker verstoord zal worden door de werkzaamheden is nader onderzoek naar verblijfplaatsen van gebouw bewonende soorten voor deze bunker benodigd. Gedurende het veldbezoek behorende bij de inventarisatie is er geïnventariseerd of verblijfplaatsen aanwezig waren voor gebouw bewonende soorten. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een batdetector met time-expansion (Petterson D240x) en de Batlogger M (gecombineerde batdetector en -logger). Met deze batdetectors zijn ook vertraagde opnames gemaakt.

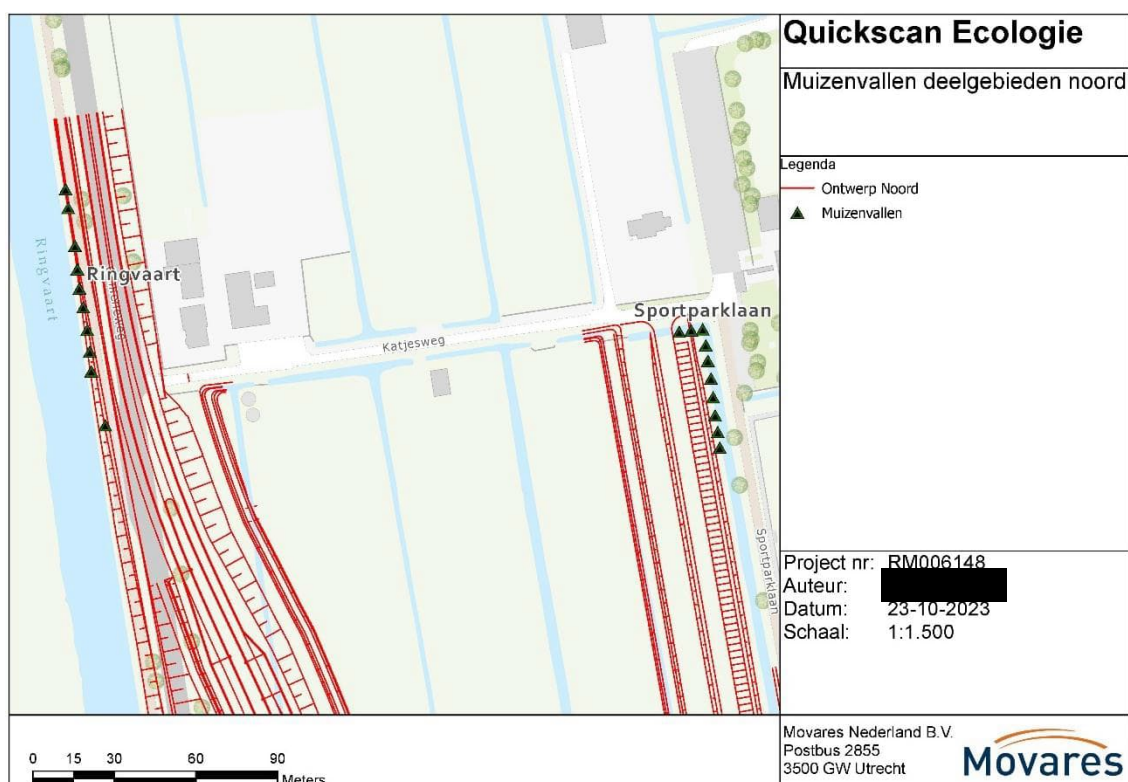
In de periode mei 2023 tot en met september 2023 hebben ecologen van Movares onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van paar- en (massa)winterverblijfplaatsen van vleermuizen in de ondergrondse bunker bij Noordeinde 122. In Tabel 3.6 is een overzicht weergegeven van de data waarop het aanvullend onderzoek is uitgevoerd en onder welke weersomstandigheden het veldonderzoek heeft plaatsgevonden.

Tabel 3.6: Overzichtstabel met de data, tijdstippen en weersomstandigheden tijdens het aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen in de bunker bij Noordeinde 122..

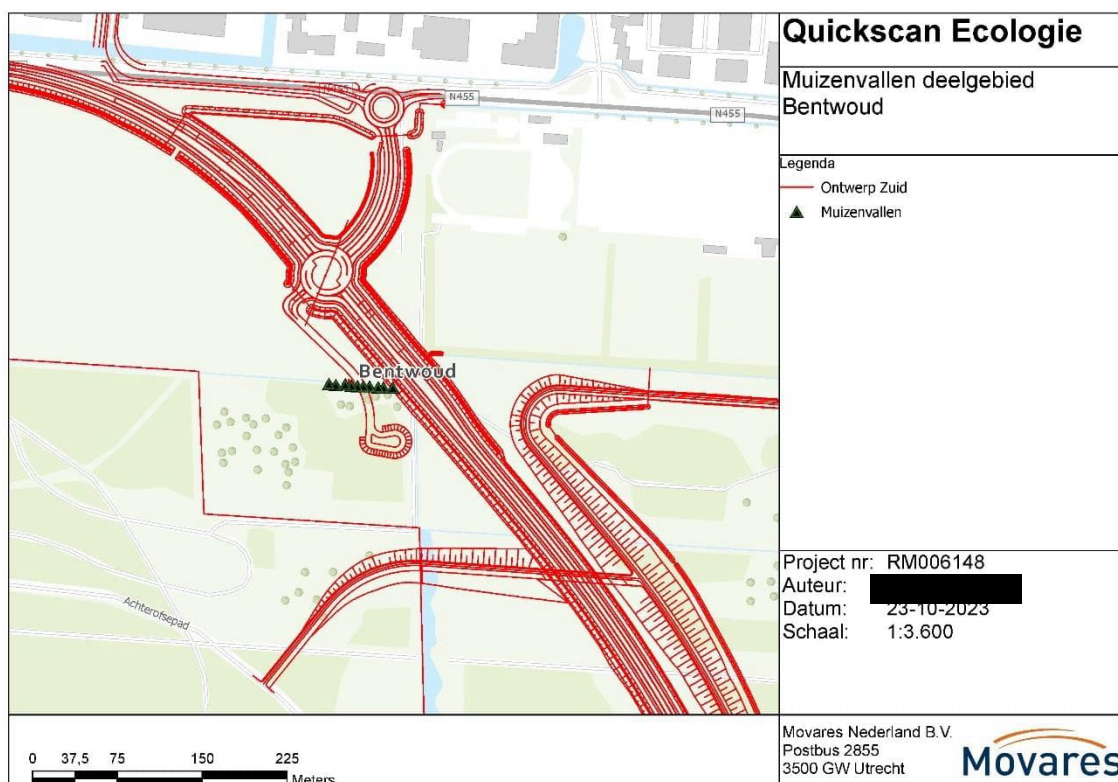
Datum	Begin	Eind	Weersomstandigheden
15-8-2023	22:00	02:00	16°C, 1 Bft, helder, droog
07-9-2023	21:16	02:00	22°C, 2 Bft, helder, droog

3.3 Noordse woelmuis en waterspitsmuis

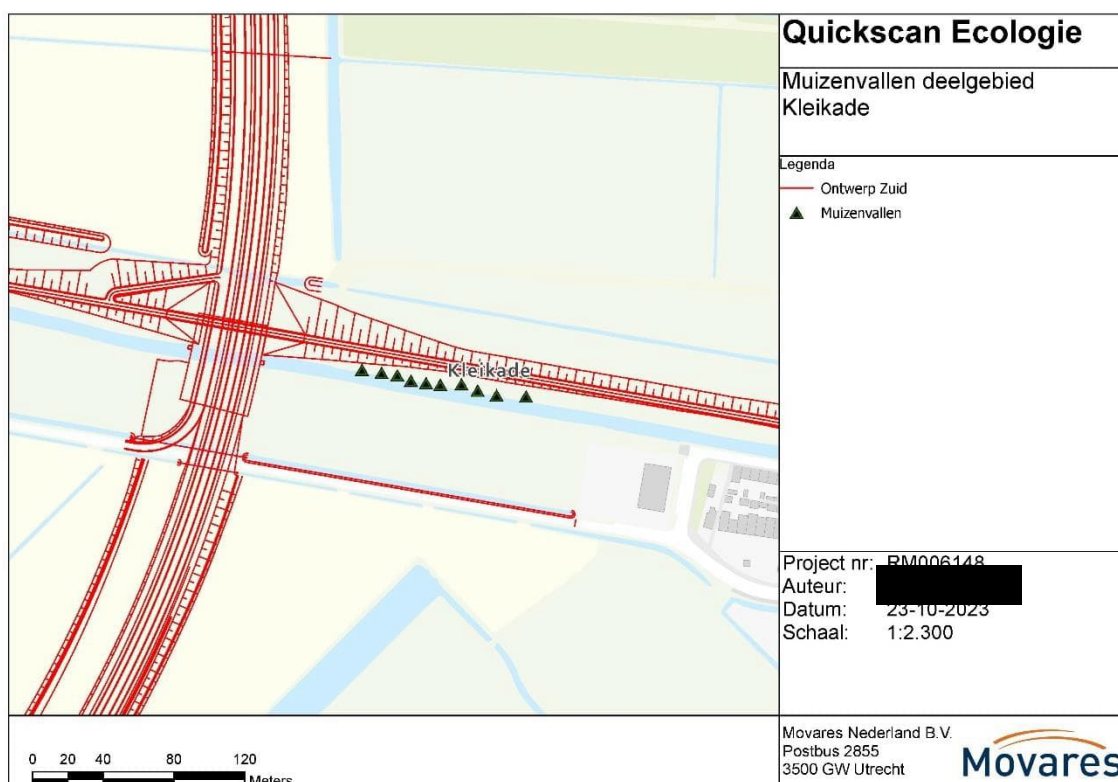
Tijdens de actualisatie van de quickscan (2022) zijn er 4 deelgebieden als geschikt voor de beschermde soorten Noordse woelmuis en waterspitsmuis aangewezen. Het gaat om de gebieden: 1. Sportparklaan; 2. Ringvaart (langs Gemeeneweg); 3. Bentwoud en 4. Kleikade (Figuur 3.8, Figuur 3.9 en Figuur 3.10). Alle locaties hadden ruige graslanden of met riet begroeide oevers waardoor deze voor zowel Noordse woelmuis als waterspitsmuis geschikt zijn. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het protocol in het Kennisdocument volgens de methode met inloopvallen (Kennisdocument Noordse woelmuis, 2017). Hierbij worden per locatie 20 vallen geplaatst welke paarsgewijs op onderlinge afstand van ongeveer 10 meter uit elkaar geplaatst worden. Voorafgaand aan het onderzoek zijn de vallen ongebruikt neergezet om de dieren te laten wennen. Doordat beide soorten verwacht werden zijn er 6 controlerondes uitgevoerd (3 ochtenden en 3 avonden). Tussen de rondes zat telkens 12 uur. In Tabel 3.7 is een overzicht weergegeven van de data waarop het aanvullend onderzoek is uitgevoerd.



Figuur 3.8: Deelgebied geplaatste muizenvallen Sportparklaan en Ringvaart.



Figuur 3.9: Deelgebied geplaatste muizenvallen Bentwoud.



Figuur 3.10: Deelgebied geplaatste muizenvallen Kleikade.

Tabel 3.7: Overzichtstabel met de data van het aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde muizen.

Datum	Ronde
22-8-2023	Plaatsen vallen
28-8-2023	Scherpstellen vallen
28-8-2023	Controle avond 1
29-8-2023	Controle ochtend 1
29-8-2023	Controle avond 2
30-8-2023	Controle ochtend 2
30-8-2023	Controle avond 3
31-8-2023	Controle ochtend 3

3.4 Rugstreeppad

Tijdens de actualisatie van de quickscan (2022) is geschikt biotoop voor de rugstreeppad vastgesteld. Het gehele plangebied en de direct omgeving bevat voortplantingswateren in de vorm van moeraszones, autobandsporen of ondiepe poelen en watergangen welke makkelijk opwarmen.

Aan de zuidkant van Hazerswoude-Dorp, in het Bentwoud en bij de Onderweg is uit waarnemingen uit de database van de NDFF bekend dat daar een populatie van de rugstreeppad aanwezig is. Binnen het plangebied kan deze soort mogelijk voortplantingslocaties hebben. Gedurende drie veldbezoeken is conform het Soorteninventarisatieprotocol rugstreeppad (NGB, 2021) geïnventariseerd of voortplantingsbiotoop aanwezig is binnen en rondom het plangebied. Het plangebied is ieder bezoek bezocht om op basis van het luisteren naar kooractiviteit de aanwezigheid vast te stellen dan wel uit sluiten.

In de periode mei 2023 tot en met augustus 2023 hebben ecologen van Movares het plangebied nader onderzocht op de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van de rugstreeppad binnen en rondom het plangebied. In Tabel 3.8 is een overzicht weergegeven van de data waarop het aanvullend onderzoek is uitgevoerd en onder welke weersomstandigheden het veldonderzoek heeft plaatsgevonden.

Tabel 3.8: Overzichtstabel met de data, tijdstippen en weersomstandigheden tijdens het aanvullend onderzoek naar activiteit van rugstreeppad.

Datum	Begin	Eind	Weersomstandigheden
24-5-2023	22:45	00:55	10°C, 2 Bft, licht bewolkt, droog
21-6-2023	23:07	01:07	17°C, 1 Bft, helder, droog
10-8-2023	22:15	00:15	18°C, 2 Bft, bewolkt, droog

3.5 Grote modderkruiper

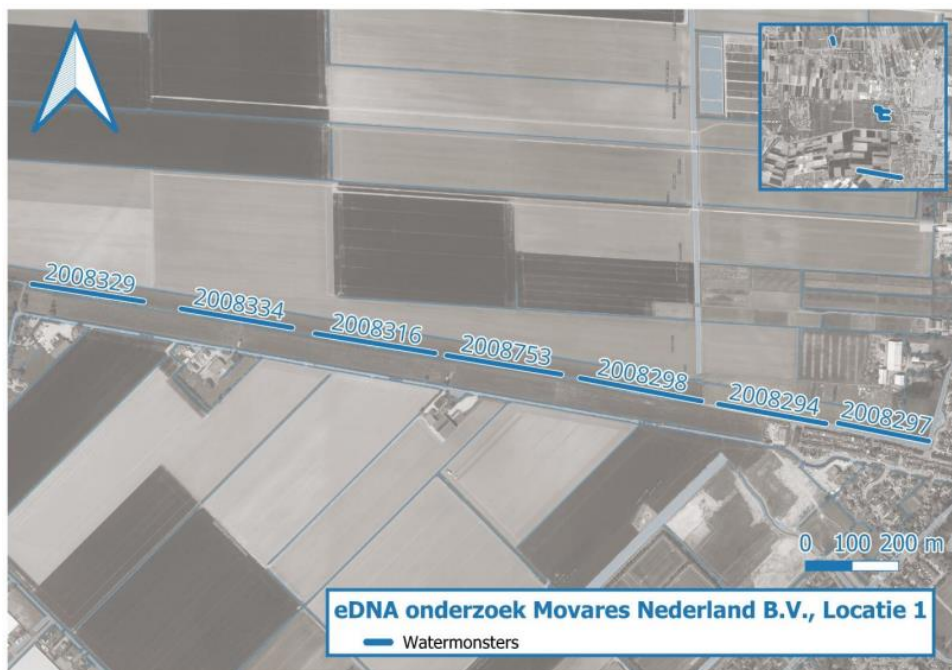
Tijdens de actualisatie van de quickscan (2022) is geschikt biotoop voor de grote modderkruiper vastgesteld in twee verschillende gebieden in het plangebied. De deelgebieden zijn de Kleikade (Waddinxveen) en de Sportparklaan (Hazerswoude-Dorp).

De bemonstering is uitgevoerd door medewerkers van Datura volgens gestandaardiseerde protocollen van Datura. Er zijn negen watermonsters verzameld en aangeleverd aan het laboratorium van Datura (Tabel 3.9). Alle monsters zijn verzameld op 23 mei 2023. Tevens is een schematisch weergave van elke deellocatie te vinden in Figuur 3.11 en Figuur 3.12.

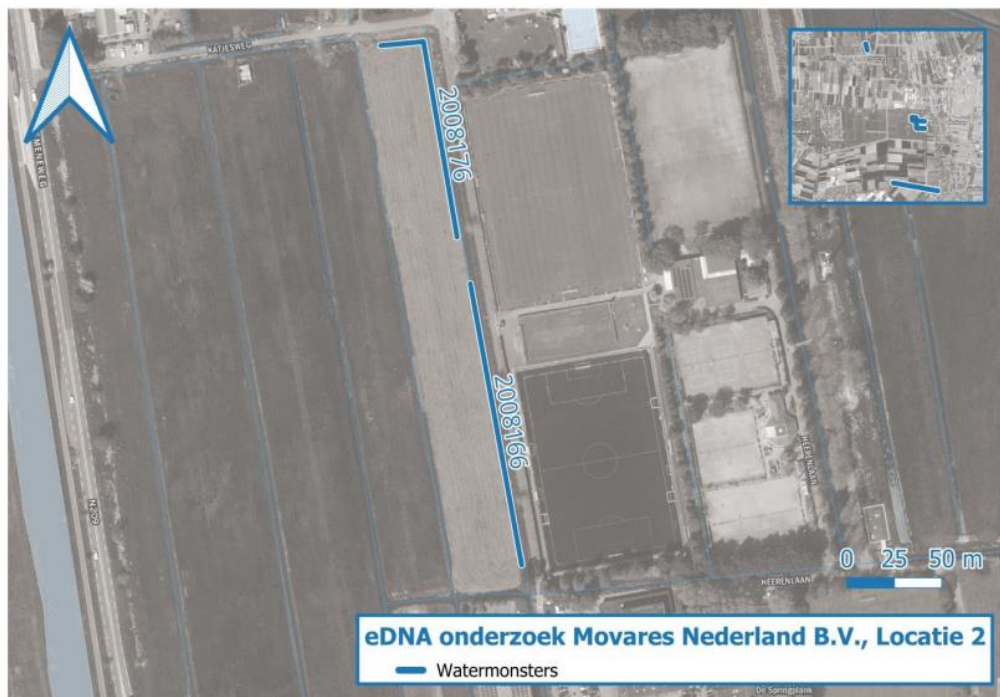
Tabel 3.9: Monsternummers en deelgebieden voor het eDNA onderzoek naar de grote modderkruiper.

Monsternummer	Locatie
2008298	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen
2008334	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen
2008294	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen

Monsternummer	Locatie
2008329	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen
2008297	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen
2008316	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen
2008753	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen
2008166	Locatie 2, Sportparklaan in Hazerswoude-Dorp
2008176	Locatie 2, Sportparklaan in Hazerswoude-Dorp



Figuur 3.11: Genomen monsters in het deelgebied Kleikade.



Figuur 3.12: Genomen monsters in het deelgebied Sportparklaan.

3.6 Platte schijfhoren

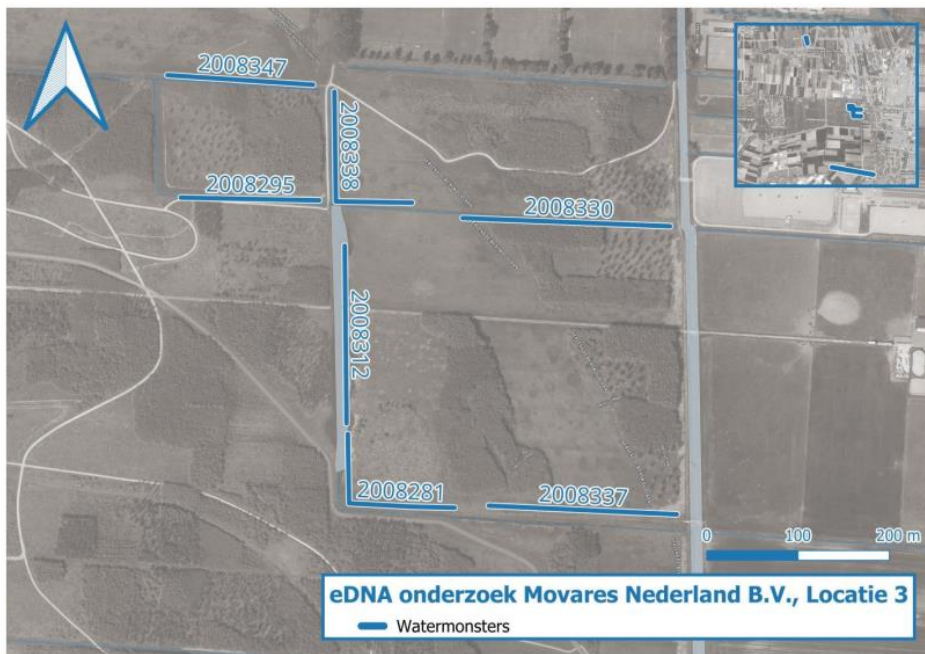
Tijdens de actualisatie van de quickscan (2022) zijn op twee locaties (Kleikade en Bentwoud) geschikte watergangen voor platte schijfhoren aangetroffen. Voor het aantonen van de aanwezigheid van platte schijfhoren dient eDNA onderzoek uitgevoerd te worden waarvoor watermonsters genomen moeten worden.

De bemonstering is uitgevoerd door medewerkers van Datura volgens gestandaardiseerde protocollen van Datura. Er zijn veertien watermonsters verzameld en aangeleverd aan het laboratorium van Datura (Tabel 3.10). Alle monsters zijn verzameld op 23 mei 2023. Tevens is een schematisch weergave van elke deellocatie te vinden in Figuur 3.11 en Figuur 3.13.

De watermonsters zijn getest op de aanwezigheid van eDNA van platte schijfhoren. Het analyseren van een eDNA monster vindt plaats in drie stappen. Eerst wordt het eDNA in het monster geconcentreerd en gezuiverd. Vervolgens wordt een controle analyse uitgevoerd om te testen of eDNA detectie in een monster eventueel geïnhibeerd wordt door storende stoffen. Tenslotte wordt het eDNA gedetecteerd met behulp van een real-time quantitative PCR.

Tabel 3.10: Monsternummers en deelgebieden voor het eDNA onderzoek naar de platte schijfhoren.

Monsternummer	Locatie
2008298	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen
2008334	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen
2008294	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen
2008329	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen
2008297	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen
2008316	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen
2008753	Locatie 1, Kleikade Waddinxveen
2008295	Locatie 3, Bentwoud
2008338	Locatie 3, Bentwoud
2008330	Locatie 3, Bentwoud
2008347	Locatie 3, Bentwoud
2008281	Locatie 3, Bentwoud
2008312	Locatie 3, Bentwoud
2008337	Locatie 3, Bentwoud



Figuur 3.13: Genomen monsters in het deelgebied Bentwoud.

3.7 Groene glazenmaker

Tijdens de actualisatie van de quickscan (2022) werd mogelijk geschikt leefgebied voor de groene glazenmaker waargenomen. Op het moment van het veldbezoek in november was de verwachting dat de waardplanten (krabbenscheer) al naar de bodem waren gezakt. Vandaar dat er in het bloeiseizoen van krabbenscheer (mei-juli) een bezoek langs de geschikte watergangen uitgevoerd is. Indien in dit bezoek krabbenscheer aanwezig was zouden er nog twee rondes (juli-augustus) voor het aantonen van imago's en larven van de glazenmaker worden uitgevoerd. Tijdens het eerste bezoek zijn geen watergangen met krabbenscheer aangetoond waardoor verder nader ecologisch onderzoek niet nodig was (Tabel 3.11).

Tabel 3.11: Datum en tijd van uitgevoerde veldbezoek ten behoeve van de groene glazenmaker..

Datum	Begin	Eind	Weersomstandigheden
01-5-2023	10:00	12:00	Zoeken naar krabbenscheer in watergangen

4 Resultaten aanvullend onderzoek

In dit hoofdstuk worden de uitkomsten van het aanvullend ecologisch onderzoek naar beschermde soorten besproken. In onderstaande paragrafen wordt per soortgroep besproken welke beschermde soorten voorkomen in het plangebied. Daarnaast wordt ook aangegeven wat het plangebied betekent voor de soort. Indien mogelijk is ook een aantal inschatting van de populatie gedaan.

4.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Tijdens het nader onderzoek is vermoedelijk één nest van vogels met jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Op locatie 2 & 3 is een blauwe reigerkolonie vastgesteld, een soort waarvan de nesten onder beschermingscategorie 5 vallen. Deze nesten zijn alleen jaarrond beschermd als er ecologisch zwaarwegende redenen zijn. Door de landelijke ligging zijn in de directe omgeving van de nesten een overmaat aan bomen aanwezig waar een nieuw nest gebouwd kan worden, waardoor deze nesten geen aanvullende bescherming vereisen. De reigernesten kunnen daarmee als dezelfde beschermingscategorie als een nest van een algemene broedvogel worden beschouwd.

Vlakbij locatie 4 is een broedlocatie van een ransuil aanwezig. Deze bevindt zich vermoedelijk in de achtertuin van de Ridder van Montfoortlaan 1 (zie Figuur 4.1). Tijdens het onderzoek zijn er roepende ransuilen gehoord en in het bosje van de achtertuin zien vliegen. De achtertuin is geschikt als broedlocatie doordat er jaarrond groene bomen staan zoals coniferen, sparren en klimop. De bomen rond de oude brandweerkazerne zijn geïnspecteerd op nesten maar deze zijn niet gevonden. Het is waarschijnlijk dat de ransuil deze locatie als roestplek gebruikt, doordat er hier vaker ransuilen zijn aangetroffen (zie quickscan ecologie). Ook ten noorden van de Burgemeester Warnaarkade 41 zijn jonge ransuilen uit de bestaande bomenrij gehoord. Door de werkzaamheden gaat een gedeelte van het foerageergebied en de roestplek permanent verdwijnen (Figuur 4.2). Gezien in de omgeving in overmaat vergelijkbare percelen aanwezig zijn is dit een zeer beperkt ruimtebeslag op het totale foerageergebied. Daarnaast zijn de ransuilen tijdens het veldseizoen al op meerdere locaties waargenomen waardoor geconcludeerd kan worden dat de ransuilen niet maar van enkel 1 roestplek gebruikmaken. Er zijn voldoende alternatieve roestplekken in de omgeving door de aanwezigheid van veel bomen en bosschages (Figuur 4.3). Ook zal het grootste gedeelte van de geraakte roestplek blijven bestaan en alleen tijdelijk verstoord worden. De broedlocatie van de ransuil bevindt zich binnen de verstoringsafstand van de werkzaamheden, namelijk op 30 meter afstand. De achtertuin bestaat uit veel begroeiing wat kan zorgen voor enige demping van geluidsverstoring maar ook voor het verminderen van optische verstoring. Doordat de werkzaamheden op deze locatie relatief kleinschalig zijn en voornamelijk bestaan uit reconstructies van de huidige wegen kunnen negatieve effecten, welke er voor zorgen dat het nest verlaten zal worden, uitgesloten worden. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming benodigd om de werkzaamheden uit te mogen voeren. Wel is het belangrijk aan de zorgplicht te voldoen om de negatieve effecten zo minimaal mogelijk te houden.

De overige nesten op locatie 5-9 waren bezet door algemene broedvogel soorten, zoals zwarte kraai en kauw, of er was geen activiteit gedurende de bezoeken (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Voor deze nesten is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming benodigd.

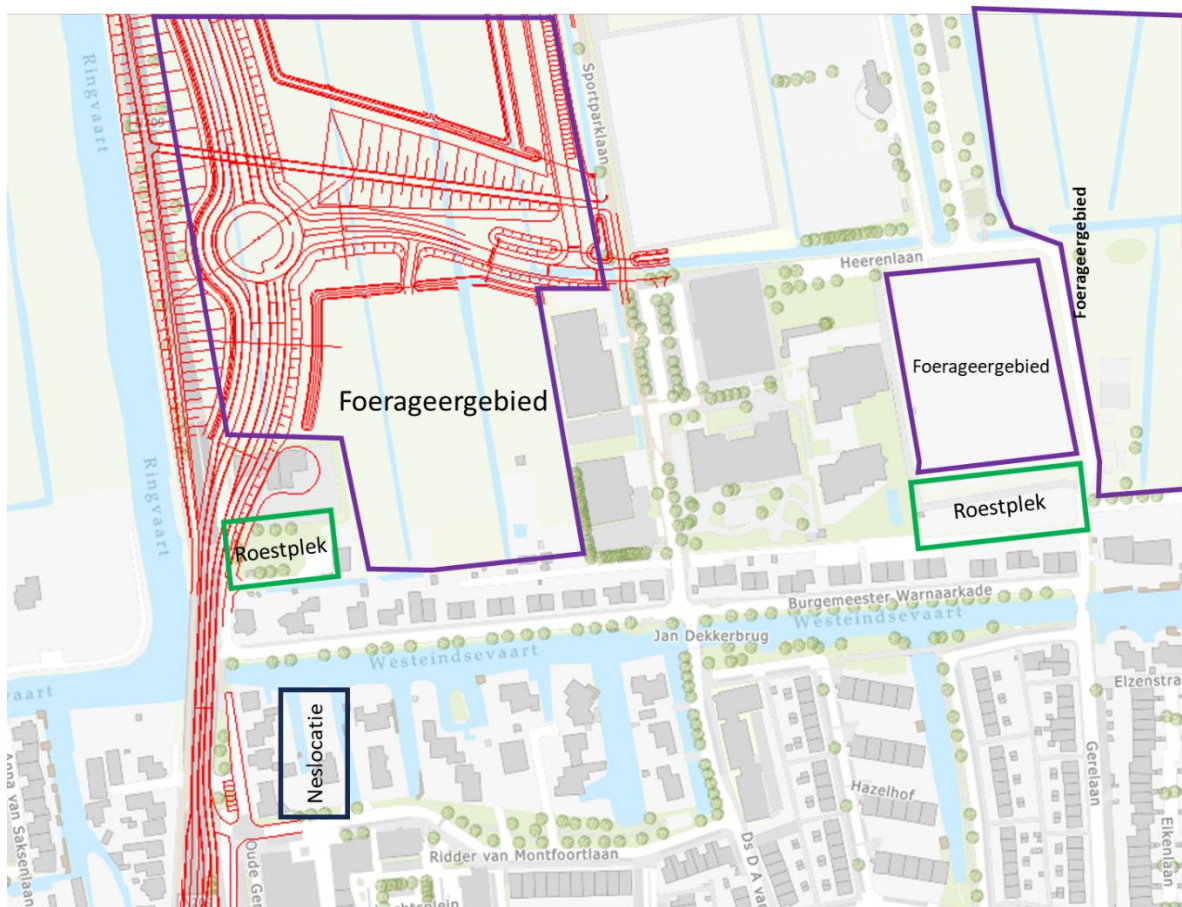
Tabel 4.1: Resultaten van het nader onderzoek naar vogels met jaarrond beschermde nesten met daarin per locatie de activiteit en of er een ontheffing Wnb benodigd is.

Locatie	Activiteit	Ontheffing Wnb benodigd?
1	Geen activiteit	Nee, wel zorgplicht
2	Twee blauwe reigers op nest	Nee, wel zorgplicht
3	Twee blauwe reigers op nest	Nee, wel zorgplicht
4	Vermoedelijk broedlocatie in achtertuin Ridder van Montfoortlaan 1, locatie 4 als roestplek	Nee, wel zorgplicht
5	Nest bestaat niet meer	Nee
6	Zwarte kraai op één van de twee nesten	Nee, wel zorgplicht

Locatie	Activiteit	Ontheffing Wnb benodigd?
7	Geen activiteit	Nee
8	Nest bestaat niet meer	Nee
9	Nest bestaat niet meer	Nee



Figuur 4.1: Achtertuin Ridder van Montfoortlaan 1 waar zich vermoedelijke broedlocatie van ransuil bevindt.



Figuur 4.2: Locatie van vermoedelijke nestlocatie, roestplekken en foerageergebied in de omgeving.



Figuur 4.3: Omgeving van de nestlocatie van de ransuil voor een impressie van de aanwezigheid van weilanden, bomen en bosschages.

4.2 Vleermuizen

4.2.1 Bomenrij langs N209

Tijdens geen van de bezoeken zijn verblijfplaatsen in de boomholtes vastgesteld. De waargenomen vleermuizen vlogen langs of gebruikte de bomen als foerageergebied. De bomenrij werd niet als vliegroute gebruikt. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

4.2.2 Boomholte Sportparklaan

Tijdens geen van de bezoeken is een verblijfplaats in de boomholte vastgesteld. De enige waarnemingen waren foeragerende gewone dwergvleermuizen die in de omgeving foerageerde en geen binding met de boom hadden. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

4.2.3 Vleermuiskasten Noordeinde 122

In de vleermuiskasten zijn tijdens de controlerondes geen verblijvende vleermuizen aangetroffen. Twee van de vier kasten hingen ondersteboven waardoor deze niet bruikbaar konden zijn. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

4.2.4 Ondergrondse kelder Noordeinde 122

Tijdens geen van de bezoeken is een verblijfplaats in de ondergrondse kelder vastgesteld. Er werden enkel foeragerende gewone dwergvleermuizen tijdens de bezoeken waargenomen welke geen binding met de ondergrondse kelder hadden. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

4.3 Noordse woelmuis en waterspitsmuis

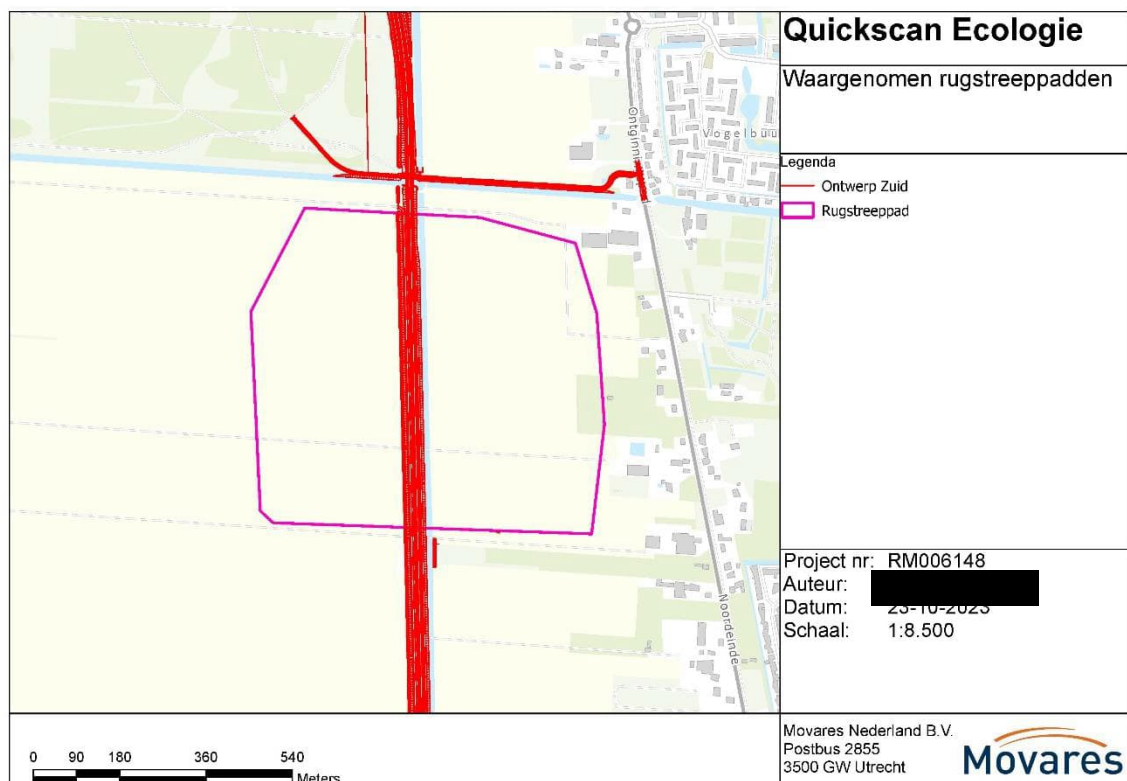
Tijdens het nader onderzoek zijn geen beschermde Noordse woelmuisen en waterspitsmuizen aangetroffen. Wel zijn er algemene soorten kleine zoogdieren aangetroffen welke zijn weergegeven in Tabel 4.2. Hiervoor geldt de zorgplicht welke beschreven is in paragraaf 5.8. De Noordse woelmuis en waterspitsmuis zijn uitgesloten waardoor geen verdere vervolgstappen benodigd zijn.

Tabel 4.2: Resultaten van het aantal gevangen muizen per deelgebied en soort.

Soort	Sportparklaan	Ringvaart	Bentwoud	Kleikade	Totaal
Veldmuis	-	-	25	24	49
Aardmuis	-	-	-	-	0
Bosspitsmuis	-	8	1	2	11
Dwergspitsmuis	-	-	-	1	1
Huisspitsmuis	-	-	-	2	2
Bosmuis	-	-	12	-	12
Totaal	0	8	38	29	75

4.4 Rugstreeppad

Tijdens twee van de drie bezoeken ten behoeve van het vaststellen van de rugstreeppad zijn roepende rugstreeppadden waargenomen. Daarnaast zijn er ieder bezoek roepende meerkikkers en bastaardkikkers waargenomen. Deze laatgenoemde twee soorten zijn vrijgesteld van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming en vallen onder de zorgplicht (artikel 3.11). De rugstreeppadden zijn in de weilanden ten westen van Noordeinde 110B gehoord (Figuur 4.4). De geschatte aantallen waargenomen rugstreeppadden ligt op 20-30 individuen. Negatieve effecten zijn niet uit te sluiten, er zijn vervolgstappen benodigd.



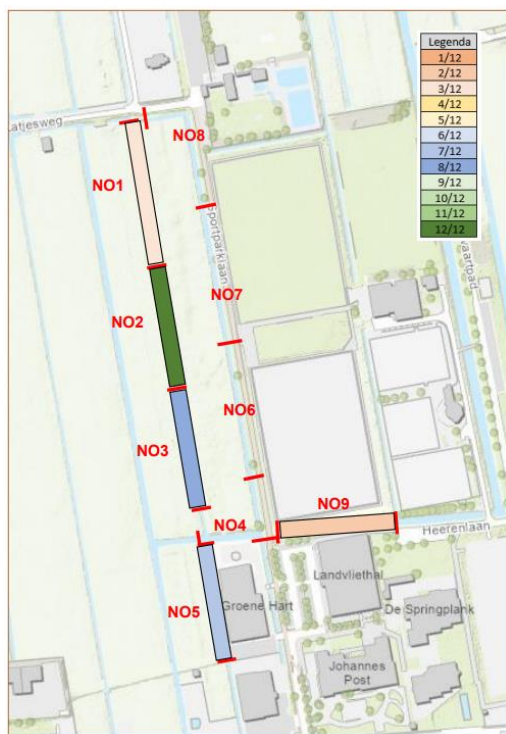
Figuur 4.4: Geschatte locatie waargenomen rugstreeppadden.

4.5 Grote modderkruiper

In geen van de genomen monsters zijn sporen van de grote modderkruiper aangetoond. De aanwezigheid van de soort kan hiermee uitgesloten worden en er zijn geen vervolgstappen benodigd.

4.6 Platte schijfhoren

In geen van de genomen monsters zijn sporen van de platte schijfhoren aangetoond. Wel is de soort in eerder onderzoek (2022) bij deelgebied Sportparklaan aangetoond, in een watergang ten westen van de reeds onderzochte watergang (Staring advies, 2022). In de gehele watergang is toen eDNA van de platte schijfhoren aangetroffen (Figuur 4.5). Doordat dit eerder uitgevoerd onderzoek nog geldig is, binnen het plangebied valt en hierdoor raakvlak met de soort niet uitgesloten kan worden, zijn vervolgstappen benodigd.



Figuur 4.5: Resultaten van eerder uitgevoerd onderzoek (2022) in de watergang ten westen van de reeds onderzochte watergang.

4.7 Groene glazenmaker

Doordat tijdens het eerste veldbezoek geen krabbenscheer (waardplant) is aangetroffen kan de aanwezigheid van de groene glazenmaker in het plangebied uitgesloten worden. Hierdoor kunnen negatieve effecten uitgesloten worden en zijn geen vervolgstappen benodigd.

5 Conclusies

In onderstaande paragrafen worden per soortgroep de conclusies en aanbevelingen uit het aanvullend ecologisch onderzoek naar beschermde soorten besproken.

5.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Tijdens het nader onderzoek is leefgebied voor de ransuil aangetroffen betreffende twee roestlocaties en één vermoedelijke nestlocatie. Eén van de roestlocaties was aanwezig op locatie 4. De vermoedelijke nestlocatie was aanwezig in de achtertuin van de Ridder van Montfoortweg. Door de werkzaamheden zal een deel van de roestlocatie en een deel van het foerageergebied permanent verdwijnen. Door de vele alternatieven voor foerageergebied en roestlocaties in de omgeving kunnen negatieve effecten op deze functies worden uitgesloten. Voor de nestlocatie is raakvlak uitgesloten en zal alleen mogelijke verstoring een rol spelen. Door de kleinschalige werkzaamheden (reconstructie huidige bestrating) zal de verstoring naar verwachting echter minimaal zijn. Daarnaast zullen de aanwezige bomen en bosschages die tussen de nestlocatie en de werkzaamheden staan voor enige demping zorgen. Er is geen ontheffing op de Wnb benodigd. Wel dient aan de maatregelen voor zorgplicht gehouden te worden (zie paragraaf 5.8).

Daarnaast is er een categorie 5 soort (blauwe reiger) aangetroffen en zijn er algemene broedvogels zoals de zwarte kraai aangetroffen. Doordat er voor de blauwe reiger voldoende alternatieven in de omgeving aanwezig zijn kan de soort als algemene broedvogel worden beschouwd. Voor zowel de blauwe reiger als zwarte kraai gelden maatregelen die behoren tot de zorgplicht (zie paragraaf 5.8).

5.2 Vleermuizen

Voor de soortgroep vleermuis is onderzoek gedaan naar verblijfplaatsen in bomen en gebouwen op 4 verschillende locaties, namelijk: bomenrij N209, boomholte Sportparklaan, vleermuiskasten Noordeinde 122 en de ondergrondse kelder bij Noordeinde 122. Bij geen van de locaties zijn verblijfplaatsen voor vleermuizen vastgesteld. Er zijn geen vervolgstappen benodigd. Wel dienen er algemene maatregelen genomen te worden in het kader van zorgplicht (zie paragraaf 5.8).

5.3 Noordse woelmuis en waterspitsmuis

Er zijn tijdens het nader onderzoek geen waarnemingen van Noordse woelmuis en waterspitsmuis gedaan. Vervolgstappen zijn niet benodigd. Wel zijn er algemene soorten kleine zoogdieren aangetroffen waarvoor de zorgplicht geldig is (zie paragraaf 5.8).

5.4 Rugstreeppad

Binnen het onderzoeksgebied is op meerdere plekken functioneel leefgebied aangetroffen. Het gaat om voortplantingswateren in meerdere watergangen zuidelijk van het Bentwoud. Door de aanleg van de nieuwe weg wordt een gedeelte van de watergangen gedempt. Hierdoor kunnen negatieve effecten op vaste rust- en voortplantingsplaatsen van rugstreeppad niet uitgesloten worden. Daarnaast wordt het leefgebied van rugstreeppad door de loop van de nieuwe weg midden door het leefgebied versnipperd. Negatieve effecten op de populatie door de barrièrewerking van de weg kunnen niet uitgesloten worden. Er dient een ontheffing van artikel 3.5 Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Mogelijke maatregelen worden hieronder nader uitgewerkt. Daarnaast zijn er ook algemene amfibieën waargenomen. Bij werkzaamheden aan oevers en watergangen dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht (zie paragraaf 5.8).

5.4.1 Werken buiten de kwetsbare periode

De kwetsbare perioden van de rugstreeppad zijn de voortplantingsperiode en de winterrustperiode. Het plangebied vormt mogelijk onderdeel van het voortplantingsbiotoop voor de rugstreeppadpopulatie uit de directe omgeving. In het kennisdocument Rugstreeppad van BIJ12 is aangegeven dat bij activiteiten die effect hebben op het landgedeelte van de habitat van de rugstreeppad een meest gunstige periode

niet is aan te wijzen, omdat de volwassen dieren vrijwel het gehele jaar hier vertoeven. De beste periode is april tot en met 15 oktober omdat dieren dan mobiel zijn en niet in winterrust.

5.4.2 Afschermen van het bouwterrein

Rugstreeppad is een zeer mobiele soort met een voorkeur voor pioniersituaties. Dit betekent dat dieren makkelijk op bouwterreinen komen. Het is daarom noodzakelijk om ten allen tijde voor dit deelgebied het plangebied af te schermen voor rugstreeppad, zodat wordt voorkomen dat dieren onverhoopt op het bouwterrein komen en zich daar ingraven of eieren af zetten. Zandhopen zijn makkelijk te vergraven en daardoor geschikt als overwinteringsplek en ondiepe tijdelijke plassen zijn zeer geschikt als voortplantingslocatie

5.4.3 Realiseren van ecopassage

Om versnippering van het leefgebied van de rugstreeppad te voorkomen dient er een veilige verbinding tussen de watergangen aan de west- en oostkant van de nieuwe weg gerealiseerd te worden.

Door het nemen van de maatregelen is er geen effect op de gunstige staat van instandhouding van de populatie. Aanbevolen wordt om de maatregelen vast te leggen in een ecologisch werkprotocol.

5.5 Grote modderkruiper

In geen van de genomen monsters is eDNA van de grote modderkruiper aangetroffen waardoor de aanwezigheid uitgesloten kan worden. Vervolgstappen zijn niet benodigd. Wel dienen er algemene maatregelen genomen te worden in het kader van de zorgplicht voor aanwezige algemene vissoorten (zie paragraaf 5.8).

5.6 Platte schijfhoren

In geen van de genomen monsters is eDNA van de platte schijfhoren aangetroffen. Wel zijn er in een recent eerder uitgevoerd onderzoek in een watergang ten westen van de reeds onderzochte watergang sporen van platte schijfhoren gevonden. Een gedeelte van de watergang wordt ten behoeve van de aanleg van een nieuwe weg gedempt. Het noordelijke gedeelte van de watergang wordt verbreed. Negatieve effecten op rust- en voortplantingsplaatsen van platte schijfhoren door de werkzaamheden zijn niet uit te sluiten. Vervolgstappen zijn benodigd.

5.6.1 Werken buiten de kwetsbare periode

Platte schijfhoren is jaarrond in water aanwezig. Voortplanting vindt in principe jaarrond plaats. In de winter zakken dieren naar de bodem. Het verplaatsen van dieren gebeurt middels het overzetten van watervegetatie met platte schijfhoren. Het verplaatsen kan daarom het beste voor de winterperiode plaatsvinden zodat dieren nog niet naar de bodem zijn gezakt. De meest geschikte periode voor het verplaatsen van watervegetatie met platte schijfhoren hangt dan ook samen met verplaatsbaarheid van watervegetatie: dit is het groeiseizoen wanneer de planten nog niet zijn afgestorven/naar de bodem zijn gezakt (ca. mei tot en met oktober).

5.6.2 Verplaatsen van dieren naar nieuw gegraven water

Werkzaamheden voor het graven van de nieuwe watergangen dient uitgevoerd te worden vanuit terrein waar op dit moment de oude watergangen liggen. Hierdoor kan niet eerst nieuw habitat (watergang en oever) worden aangelegd, voordat het oude wordt vernietigd. Hierom wordt gekozen voor actieve verplaatsing van de soort. In de directe omgeving is voldoende alternatief leefgebied aanwezig. De bestaande watergang wordt eerst afgesloten, door middel van een dam, van de overige watergangen in de omgeving. Alle aanwezig waterplanten inclusief schijfhorens worden hierna kunstmatig over geplaatst. Vervolgens wordt het waterpeil verlaagd tot minder dan 30 cm diep, waarna al dat leeft in de watergang afgevangen wordt en verplaatst wordt naar aangrenzende watergangen. Daarna wordt de bestaande watergang gedempt. Het heeft niet de voorkeur om baggermateriaal in andere bestaande watergangen te plaatsen. Dit leidt mogelijk tot verstoring van het bestaande ecosysteem en afname in waterkwaliteit. De bestaande watergang moet vanuit de noordwesthoek worden gedempt, zodat

resterende schijfhorens de kans krijgen om tijdens de werkzaamheden richting ander open water gestuurd te worden.

Door het nemen van de maatregelen is er geen effect op de gunstige staat van instandhouding van de populatie platte schijfhoren.

5.7 Groene glazenmaker

Er is geen functioneel leefgebied van de groene glazenmaker aangetroffen waardoor de aanwezigheid uitgesloten kan worden. Vervolgstappen zijn niet benodigd.

5.8 Samenvattend

In onderstaande tabel staan alle bovengenoemde conclusies nogmaals overzichtelijk weergegeven. Hieruit valt op te maken dat er voor twee soortgroepen een ontheffing noodzakelijk is, namelijk rugstreeppad en platte schijfhoren. Voor deze soorten dient een activiteitenplan opgesteld te worden waarmee een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd kan worden. Het activiteitenplan zal aan de hand van resultaten van dit rapport opgesteld moeten worden waarbij maatregelen worden meegenomen om op die manier negatieve effecten op de aanwezige beschermde soorten te vermijden of beperken. Dit nader onderzoek rapport is vanaf oplevering 3 jaar geldig. De eerder uitgevoerde actualisatie quickscan (2023) is ook 3 jaar geldig. Mochten de werkzaamheden niet voor maart 2026 uitgevoerd worden is een actualisatie van de quickscan (en mogelijk nader onderzoek) benodigd. De ontheffing op Wet natuurbescherming is een uitvoeringsvergunning waardoor deze voor de uitvoering van de werkzaamheden verleend moet zijn en kan voor maximaal 5 jaar geldigheid aangevraagd worden. De aanvraag van een ontheffing Wnb duurt minimaal een halfjaar.

Voor de overige soorten/soortgroepen geldt dat er maatregelen in het kader van de zorgplicht genomen moeten worden, deze staan beschreven in paragraaf 5.9.

Tabel 5.1: Soortgroepen en soorten waarvoor de noodzaak aanwezig is om een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

Soort(groep)	Methode	Beschermde soorten aanwezig?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?	Benodigde actie
Hazerswoude-Dorp				
Vogels met jaarrond beschermde nesten	2, 3 of 4 bezoeken voor het bepalen van nestactiviteit in de periode maart-mei	Ja	Nee	Zorgplicht maatregelen nemen
Vleermuizen	2 tot 5 bezoeken voor het aantonen van verblijfplaatsen in bomen/gebouwen in de periode mei-september.	Nee	Nee	Zorgplicht maatregelen nemen
Noordse woelmuis en waterspitsmuis	6 controles voor het aantonen van aan- of afwezigheid van de soorten met behulp van life-trap vallen in de maand augustus.	Nee	Nee	Zorgplicht maatregelen nemen
Rugstreeppad	3 bezoeken voor het luisteren naar kooractiviteit om zo de aanwezigheid van de soort te bepalen in de periode mei-augustus.	Nee	Nee	Zorgplicht maatregelen nemen
Grote modderkruiper	1 eDNA bemonstering om zo de aanwezigheid van de	Nee	Nee	Zorgplicht maatregelen nemen

Soort(groep)	Methode	Beschermde soorten aanwezig?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?	Benodigde actie
	soort te kunnen bepalen in de maand mei.			
Platte schrijfhoren	1 eDNA bemonstering om zo de aanwezigheid van de soort te kunnen bepalen in de maand mei.	Ja	Ja	Activiteitenplan opstellen en ontheffing Wnb aanvragen
Groene glazenmaker	1 bezoek om de aanwezigheid van krabbenscheer aan te tonen in de maand mei.	Nee	Nee	Zorgplicht maatregelen nemen
(verlengde) Bentwoudlaan				
Vogels met jaarrond beschermde nesten	2, 3 of 4 bezoeken voor het bepalen van nestactiviteit in de periode maart-mei.	Nee	Nee	Zorgplicht maatregelen nemen
Vleermuizen	2 tot 5 bezoeken voor het aantonen van verblijfplaatsen in bomen/gebouwen in de periode mei-september.	Nee	Nee	Zorgplicht maatregelen nemen
Noordse woelmuis en waterspitsmuis	6 controles voor het aantonen van aan- of afwezigheid van de soorten met behulp van life-trap vallen in de maand augustus.	Nee	Nee	Zorgplicht maatregelen nemen
Rugstreeppad	3 bezoeken voor het luisteren naar kooractiviteit om zo de aanwezigheid van de soort te bepalen in de periode mei-augustus.	Ja	Ja	Activiteitenplan opstellen en ontheffing Wnb aanvragen
Grote modderkruiper	1 eDNA bemonstering om zo de aanwezigheid van de soort te kunnen bepalen in de maand mei.	Nee	Nee	Zorgplicht maatregelen nemen
Platte schrijfhoren	1 eDNA bemonstering om zo de aanwezigheid van de soort te kunnen bepalen in de maand mei.	Nee	Nee	Zorgplicht maatregelen nemen
Groene glazenmaker	1 bezoek om de aanwezigheid van krabbenscheer aan te tonen in de maand mei.	Nee	Nee	Zorgplicht maatregelen nemen

5.9 Zorgplicht

In het kader van de zorgplicht t.o.v. vliegroutes, foerageergebied en verblijfplaatsen van vleermuizen in de directe omgeving van het plangebied is het van belang om werkzaamheden zoveel als mogelijk uit te voeren tussen zonsopgang en zonsondergang om negatieve effecten op vleermuizen te voorkomen. Indien werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst uitgevoerd dienen te worden, dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting waarbij enkel het plangebied aangelicht wordt. Voorkomen dient te worden dat opgaande beplanting, waterpartijen en overige bebouwing verlicht wordt. Indien dit niet uitgesloten kan worden, **mag er niet gewerkt worden**.

Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden, waarbij beplanting/bomen worden verwijderd of aan oevers/water wordt gewerkt buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige op het gebied van broedvogels worden gecontroleerd of broedende vogels aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de periode vlak voor of na het broedseizoen, het gaat om een broedgeval ongeacht de datum. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten **mag er niet gewerkt worden**.

Om effecten op algemeen beschermde kleine grondgebonden zoogdieren en amfibieën zoveel mogelijk te beperken dienen mogelijke versturende werkzaamheden vanuit één kant te worden uitgevoerd, zodat aanwezige dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen. Daarnaast mag de snelheid in bermen/groen niet hoger zijn dan 5 km/uur. Deze maatregel valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Indien deze effecten niet uitgesloten kunnen worden, **mag er niet gewerkt worden**.

Bronnen

████████████████████ 2023 eDNA. Rapport eDNA onderzoek grote modderkruiper en platte schijfhoren. RA23006 Datura Molecular Solutions BV, Wageningen

NGB (2017). Kennisdocument Noordse woelmuis. Versie 1.0.

NGB (2017). Kennisdocument Rugstreeppad. Versie 1.0.

Movares (2023). Quickscan ecologie N207.

Colofon

OPDRACHTGEVER	Provincie Zuid-Holland
UITGAVE	Movares Europe B.V. Daalseplein 100 Postbus 2855 3500 GW Utrecht
TELEFOON	
PROJECTNUMMER	RM006148
KENMERK	B85-ABR-HS-RAP-23006433

© 2023, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

 **Movares** samen werkt het