



## Inhoudsopgave

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>   | <b>4</b>  |
| 1.1      | Beschrijving project N207  | 4         |
| 1.2      | Besluitvorming   | 4         |
| 1.3      | Leeswijzer   | 5         |
| <b>2</b> | <b>Natuurnetwerk Nederland</b>   | <b>6</b>  |
| 2.1      | Inleiding  | 6         |
| 2.2      | Groot openbaar belang  | 6         |
| 2.3      | Alternatieven  | 6         |
| 2.4      | Ruimtebeslag op NNN  | 7         |
| 2.5      | Eisen aan compensatie  | 10        |
| 2.6      | Oppervlak compensatie  | 11        |
| 2.7      | Wijze van compensatie  | 11        |
| 2.7.1.   | <i>Inrichting van de EVZ</i>   | 11        |
| 2.7.2.   | <i>Nieuwe NNN-gronden</i>  | 13        |
| 2.7.3.   | <i>Inrichten EVZ langs Schravenwildertpad</i>                                      | 15        |
| 2.8      | Conclusie  | 16        |
| <b>3</b> | <b>Compensatie beschermde soorten</b>  | <b>19</b> |
| 3.1      | Gierzwaluw   | 19        |
| 3.1.1.   | <i>Nestplaats gierzwaluw Verlengde Bentwoudlaan</i>                                | 19        |
| 3.1.2.   | <i>Compensatie nestplaatsen gierzwaluw Verlengde Bentwoudlaan</i>                  | 20        |
| 3.2      | Boerenzwaluw   | 21        |
| 3.2.1.   | <i>Nestplaats boerenzwaluw Verlengde Bentwoudlaan</i>                              | 21        |
| 3.2.2.   | <i>Compensatie nestplaatsen boerenzwaluw Verlengde Bentwoudlaan</i>                | 21        |
| 3.3      | Vleermuizen  | 22        |
| 3.3.1.   | <i>Zomerverblijfplaatsen Verlengde Bentwoudlaan</i>                                | 22        |
| 3.3.2.   | <i>Compensatie zomerverblijven Verlengde Bentwoudlaan</i>                          | 23        |
| 3.3.3.   | <i>Verblijfplaatsen Hazerswoude-Dorp Noord</i>                                     | 24        |
| 3.3.4.   | <i>Compensatie verblijfplaatsen Hazerswoude-Dorp</i>                               | 24        |
| 3.3.5.   | <i>Vliegroutes Hazerswoude-Dorp</i>  | 24        |
| 3.3.1.   | <i>Compensatie vliegroute Hazerswoude-Dorp</i>                                     | 25        |
| 3.3.2.   | <i>Vliegroute en foerageergebied Hazerswoude-Dorp Zuid</i>                         | 27        |
| 3.3.3.   | <i>Compensatie foerageergebied Hazerswoude-Dorp Zuid</i>                           | 28        |
| 3.3.4.   | <i>Compensatie vliegroute Hazerswoude-Dorp Zuid</i>                                | 29        |
| 3.4      | Rugstreepad  | 30        |
| 3.4.1.   | <i>Leefgebied en verblijfplaatsen Verlengde Bentwoudlaan</i>                       | 30        |
| 3.4.2.   | <i>Compensatie leefgebied en verblijfplaats rugstreepad Verlengde Bentwoudlaan</i> | 33        |
| 3.4.3.   | <i>Leefgebied Hazerswoude-Dorp</i>   | 37        |
| 3.4.4.   | <i>Compensatie leefgebied Hazerswoude-Dorp</i>                                     | 37        |
| 3.5      | Jaarrond beschermde nesten   | 37        |
| 3.5.1.   | <i>Horst Hazerswoude-Dorp Zuid</i>   | 37        |
| 3.5.2.   | <i>Compensatie horst Hazerswoude-Dorp Zuid</i>                                     | 37        |
| <b>4</b> | <b>Bronnen</b>   | <b>39</b> |

**Colofon**

**40**

**Bijlage I Ruimtebeslag op de NNN door het wegontwerp**

# 1 Inleiding

## 1.1 Beschrijving project N207

De provincie Zuid-Holland werkt samen met de regio en de gemeenten Alphen aan den Rijn en Waddinxveen aan het verbeteren van de bereikbaarheid en leefbaarheid rondom de N207. Uit onderzoek blijkt namelijk dat de verkeersdruk op de N207 en de wegen ten westen van de N207 de komende jaren steeds meer toeneemt. Dit zorgt voor knelpunten met de doorstroming, bereikbaarheid en leefbaarheid op deze wegen en in de dorpen in deze regio. Deels worden deze knelpunten veroorzaakt door de structuur van de (vaar)wegen in het gebied: de woonkernen en bedrijven in Boskoop en Waddinxveen liggen grotendeels aan de westkant van de rivier de Gouwe, terwijl de N207 aan de oostzijde van de rivier ligt. De enige verbindingen over de Gouwe zijn de hefbruggen in Boskoop en Waddinxveen. Daarom rijdt veel verkeer via deze hefbruggen met als resultaat regelmatig opstoppingen en knelpunten. Dit heeft een negatieve invloed op de bereikbaarheid, doorstroming en de leefbaarheid.

Om de bereikbaarheid, doorstroming en leefbaarheid op en rond de N207 te verbeteren hebben de provincie Zuid-Holland en de gemeente Waddinxveen in 2015 een Uitvoeringsbesluit genomen om de Vredenburglaan, de Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan te gaan realiseren. In de eerste helft van 2018 is er tevens een Uitvoeringsbesluit genomen door de provincie Zuid-Holland, de gemeente Alphen aan den Rijn en de gemeente Waddinxveen voor de realisatie van de Verlengde Bentwoudlaan (de nieuwe N457) en de aanpassing van de verkeersstructuur in Hazerswoude-Dorp (de N209). Deze Uitvoeringsbesluiten geven de voorkeursrichting aan. De uitwerking van deze voorkeursrichting vindt plaats in ontwerpen en in een Milieueffectrapport (MER).

In het achtergrondrapport Natuur is naar voren gekomen dat in het kader van het project N207-Zuid natuurcompensatie benodigd is voor:

- Natuurnetwerk Nederland (NNN);
- Nestplaatsen gierzwaluw;
- Nestplaatsen boerenzwaluw;
- Verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis;
- Mogelijk foerageergebied en vliegroutes vleermuizen;
- Leefgebied en verblijfplaatsen rugstreepad;
- Mogelijke horst roofvogel.

In de onderliggende rapportage wordt ingegaan op de mogelijke wijze waarop deze natuurcompensatie kan plaatsvinden. Dit compensatieplan dient ter onderbouwing van het PIP.

## 1.2 Besluitvorming

Het project N207-Zuid wordt vastgelegd in een Provinciaal Inpassingsplan (PIP). Ten behoeve van de besluitvorming hierover wordt een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. In het Milieueffectrapport worden de milieueffecten van het project beschreven en wordt onderzocht welke maatregelen moeten worden genomen om ongewenste effecten op het milieu te voorkomen of te verminderen. De ontwerpen en het MER bieden samen de civiele en milieukundige informatie ten behoeve van de besluitvorming.

### 1.3 Leeswijzer

In dit compensatieplan wordt de mogelijke wijze waarop compensatie kan plaatsvinden beschreven. Dit compensatieplan dient ter onderbouwing van het PIP. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de compensatie van het Natuurnetwerk Nederland. Compensatie van leefgebieden en/of nestplaatsen/vliegroutes/verblijfplaatsen van beschermde soorten wordt beschreven in hoofdstuk 3.

#### **Digitoeegankelijkheid van dit document**

De provincie Zuid-Holland wil dat iedereen alle informatie goed kan lezen en gebruiken. Daarom werken zij continu aan het verbeteren van de toegankelijkheid van de informatie, dit geldt ook voor dit document. Dit document is in opdracht van de provincie opgesteld, waarbij is gestreefd naar Europese norm EN 301 549. De complexe tabellen in dit document voldoen nog niet volledig aan deze norm. Als u een vraag heeft over deze tabellen kunt u contact opnemen met het projectteam N207 Zuid via [n207@pzh.nl](mailto:n207@pzh.nl).

Ook verwijzen we u naar de publiekssamenvatting van het provinciaal inpassingsplan N207 Zuid. Deze samenvatting is te downloaden op [www.zuid-holland.nl/n207zuid](http://www.zuid-holland.nl/n207zuid).



## 2 Natuurnetwerk Nederland

### 2.1 Inleiding

De ruimtelijke bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) in Zuid-Holland is geregeld in de Omgevingsverordening. In de Omgevingsverordening Zuid-Holland (artikel 6.24) staat opgenomen dat het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN zijn gekoppeld aan de natuurdoelen voor een gebied. De regels zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij'-regime. Dat betekent dat nieuwe plannen en projecten niet zijn toegestaan als deze een significant negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied, tenzij daarmee 1) een groot openbaar belang gediend is en er 2) geen reële alternatieven voorhanden zijn. In dat geval moet de schade zoveel mogelijk beperkt worden door het treffen van mitigerende maatregelen en moet de resterende schade gecompenseerd worden. De wijze waarop het compensatiebeginsel bij (ruimtelijke ingrepen) moet worden toegepast en de stappen die in een compensatieprocedure moeten worden doorlopen zijn uitgewerkt en toegelicht in de Beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid Holland 2013.

### 2.2 Groot openbaar belang

Een 'groot openbaar belang' is in de Beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap aangeduid als een breed gedragen belang en niet uitsluitend of overwegend een particulier belang, een belang van kleinere groepen burgers of een kortetermijnbelang. Er is sprake van ruimtebeslag op NNN-gebied door de aanleg van de Bentwoudlaan en door de realisatie van het fietspad op de Kleikade, welke onderdeel vormt van het project om de bereikbaarheid, doorstroming en leefbaarheid op en rond de N207 te verbeteren. Op 18 april 2018 heeft Provinciale Staten een uitvoeringsbesluit genomen waarbij de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan door het Bentwoud te Waddinxveen als voorkeursvariant is vastgesteld. Ten grondslag aan de besluitvorming lag een zorgvuldig doorlopen traject waarbij de verschillende belangen zijn afgewogen. In geval van de Verlengde Bentwoudlaan is sprake van een groot openbaar belang voor de lange termijn.

### 2.3 Alternatieven

Het is aan het bevoegd gezag om te beoordelen of een alternatief plan reëel is. In het algemeen geldt dat een alternatief plan reëel is als het uitvoerbaar is en de kosten, bestuurlijke lasten en uitvoeringslasten niet buitensporig veel groter zijn dan het oorspronkelijke plan. Voorafgaand aan de MER zijn 5 alternatieven uit de Quick Scan N207 Zuid onderzocht. In het kader van de planstudie fase 1 zijn ontwerpen, ramingen, een Milieueffectrapportage en een verkenning maatschappelijke effecten opgesteld (Voorkeursbesluit Planstudie N207 Zuid fase 1). Hieruit is een voorkeursbesluit naar voren gekomen. Tegelijkertijd is afgesproken dat er ook een verbetering moet komen van de situatie op en rond de N209 in Hazerswoude-Dorp. Het voorkeursbesluit maakt duidelijk hoe het tracé zou gaan lopen. Hierna kon de verdere inpassing van de weg in het Bentwoud worden uitgewerkt in fase 2 van de planstudie. In deze fase is gekeken hoe de leefbaarheid en vooral de bereikbaarheid in Hazerswoude-Dorp op korte termijn verbeterd kan worden. Dit door een combinatie van maatregelen aan de N209 en het aanpassen van de structuur van het lokale wegennet. In 2018 hebben de Gedeputeerde Staten en de colleges van burgemeesters en wethouders van de gemeenten een uitvoeringsbesluit genomen over de inpassingen. Dit leidde tot het opstellen van het Concept Ontwerp Provinciaal Inpassingsplan en de daar bijbehorende bijlagen in de

vorm van een Milieueffecten Rapportage (MER) voor de N207 Zuid. Tegelijkertijd is gewerkt aan het uitwerken van het wegontwerp. Uiteindelijk zijn hierdoor vijf varianten meegenomen binnen de MER. Deze alternatieven omvatten allemaal de aanleg van de Bentwoudlaan, maar onderscheiden zich door verschillende alternatieven rondom Hazerswoude-Dorp.

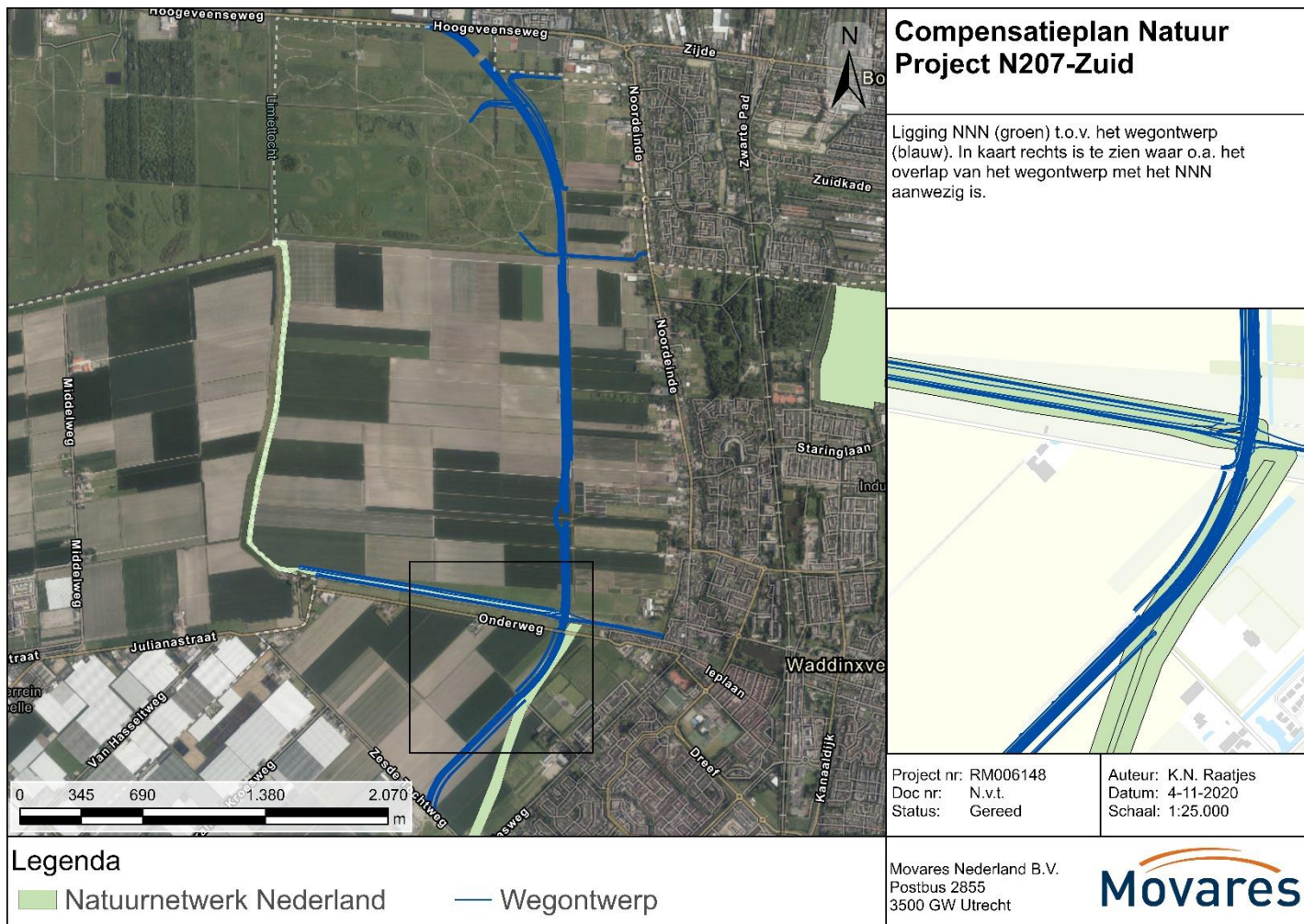
Alle vijf de varianten zijn wat betreft de effecten op NNN-gebieden niet onderscheidend, aangezien fysiek ruimtebeslag optreedt door de aanleg van de Bentwoudlaan te Waddinxveen en de aanleg van het fietspad op de Kleikade, welke voorkomen in alle vijf de varianten.

#### 2.4 Ruimtebeslag op NNN

In Figuur 2.1 is de ligging van het NNN ten opzichte van het ontwerp weergegeven. Dit is het wegontwerp voor de Bentwoudlaan, wat voor alle vijf de varianten hetzelfde is. In Figuur 2.2 is ingezoomd op het ontwerp ter hoogte van de Kleikade. In Figuur 2.2 valt waar te nemen dat het ontwerp fysiek ruimtebeslag op het NNN heeft ter hoogte van de Kleikade (in het noorden van de figuur lopend van west naar oost), en ter hoogte van de Bentwoudlaan (in het oosten van de figuur lopend van noord naar zuid). Dit ruimtebeslag is in meer detail inzichtelijk gemaakt in Figuur 2.3 waarbij het ruimtebeslag is aangegeven met een rode arcering. In Figuur 2.3 is verder weergegeven:

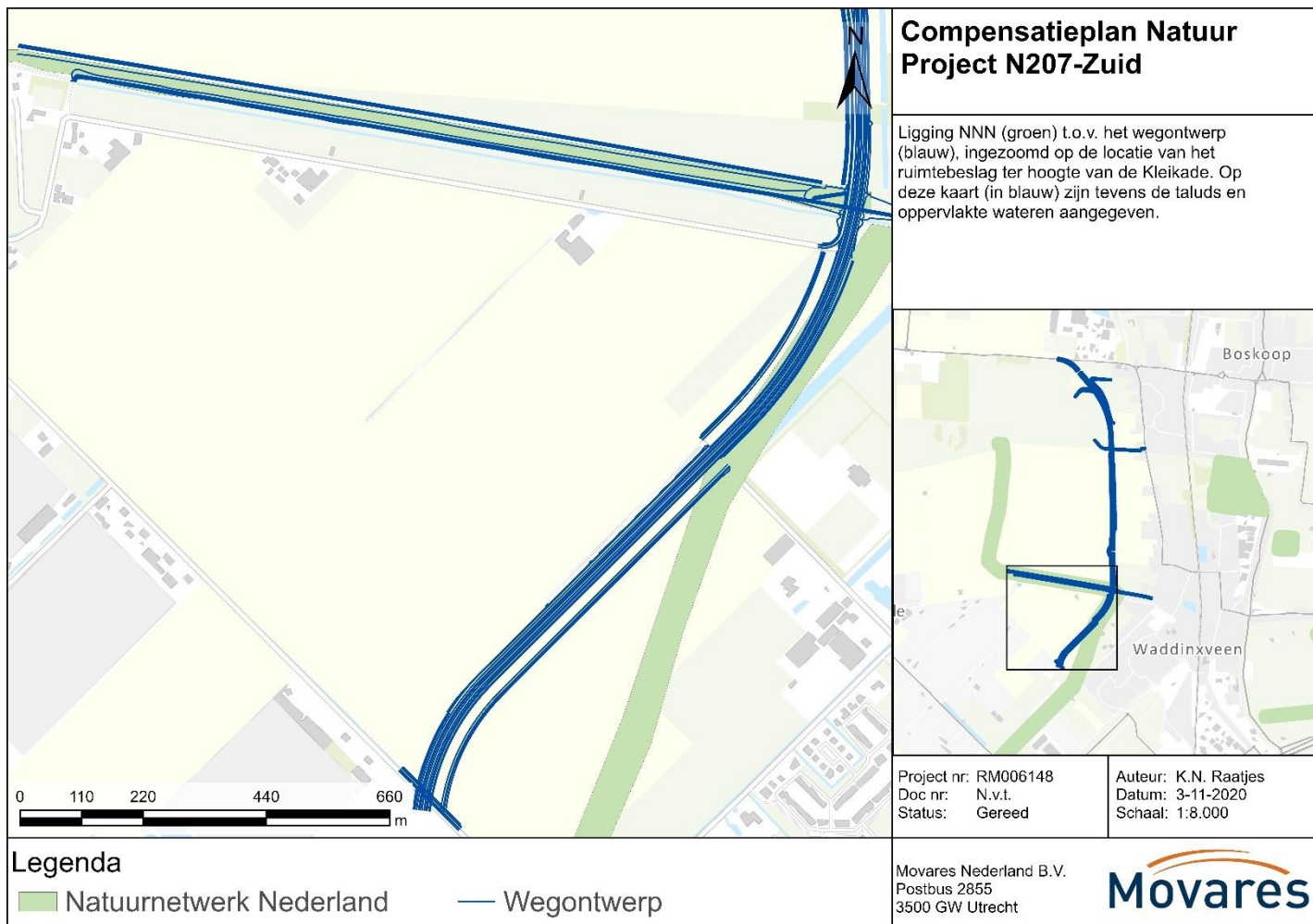
1. Aangewezen NNN-gebied door de provincie Zuid-Holland (lichtgroen);
2. Aangewezen NNN-gebied door de provincie Zuid-Holland dat nog niet is gerealiseerd en door het project kan worden ingericht (geel);
3. Gebied ter compensatie van NNN-gebied binnen het ontwerp, maar buiten het vastgestelde NNN (gifgroen).

Uitgaande van de huidige beleidsmatig vastgelegde ligging van de NNN (lichtgroen in Figuur 2.2 en lichtgroen/geel in Figuur 2.3), is er sprake van een fysiek ruimtebeslag van 1,43 hectare door de aanleg van de Bentwoudlaan (feitelijke weg met berm) en 1,10 hectare door de aanleg van het nieuwe fietspad op de Kleikade (feitelijke fietspad met berm en talud van de coupure; rood gearceerd in Figuur 2.3). Het wegontwerp heeft daarmee in totaal een fysiek ruimtebeslag van **25.303 m<sup>2</sup>/ 2,53 hectare** op NNN-gebied. Volgens de geldende regels dient dit ruimtebeslag gecompenseerd te worden.

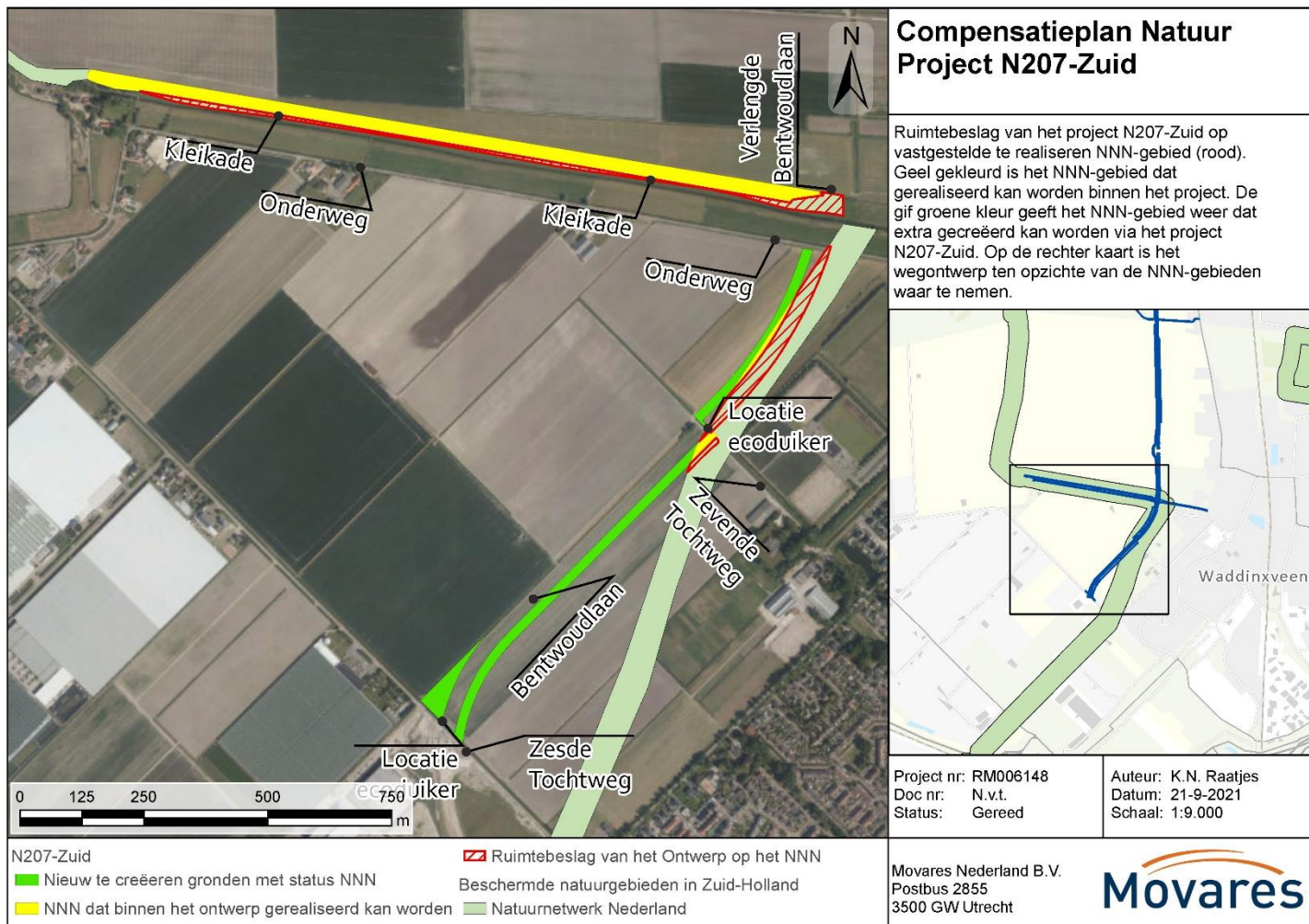


Figuur 2.1: Ligging NNN t.o.v. het wegontwerp van de Bentwoudlaan te Waddinxveen





**Figuur 2.2: Ligging NNN (groen) t.o.v. het wegontwerp (blauw), ingezoomd op de locatie van het ruimtebeslag ter hoogte van de Kleikade (in het noorden van het kaartje lopend van west naar oost) en de Bentwoudlaan (in het oosten van het kaartje lopend van noord naar zuid).**



**Figuur 2.3: Ruimtebeslag op het NNN door het wegontwerp ter plaatse van de Bentwoudlaan en de Kleikade.** NNN: licht groen. Ruimtebeslag: rode arcering; Geel: het aangewezen NNN-gebied dat ingericht kan worden binnen het wegontwerp (beschreven in paragraaf 2.7.1). Gifgroen: gebied ter compensatie van NNN-gebied binnen het ontwerp, maar buiten het vastgestelde NNN (beschreven in paragraaf 2.7.2). Zie Bijlage 1 voor vergrootte weergave.

## 2.5 Eisen aan compensatie

In de 'Beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland 2013' zijn de voorwaarden opgenomen waaraan compensatie van de NNN dient te worden voldaan (artikel 5). Dit zijn:

1. De compensatie mag niet leiden tot een nettoverlies van areaal, kwaliteit en/of samenhang van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied.
2. De compensatie wordt in principe niet angewend om reeds vastgesteld natuur-, recreatie- en/of landschapsbeleid uit te voeren of de uitvoering daarvan te versnellen.
3. Onverminderd het bepaald in het zesde lid wordt aan een compensatieverplichting niet voldaan door het uitvoeren van maatregelen waarvoor overheidssubsidie is of wordt verkregen dan wel waarvoor reeds verplichtingen zijn aangegaan.
4. Onverminderd het bepaalde in het zevende lid, vindt de compensatie plaats (voorkeursladder):

- a. Door fysieke compensatie met dezelfde natuur-, recreatie- of landschapswaarden als die door de ingreep verloren zijn gegaan aansluitend aan of nabij het gebied van de ingreep met dien verstande dat een duurzame situatie ontstaan;
  - b. Indien fysieke compensatie met dezelfde natuur-, recreatie- of landschapswaarden als in het vorige onderdeel bedoeld redelijkerwijs onmogelijk is, door fysieke compensatie met kwalitatief vergelijkbare waarden aan of nabij het gebied van de ingreep dan wel door fysieke compensatie elders of;
  - c. Indien ook dat redelijkerwijs onmogelijk is, door financiële compensatie
5. In samenhang met het gestelde in het vierde lid, sub a geldt dat als de ontwikkeltijd van de vervangende natuur-, recreatie- en/of landschapswaarde meer dan 5 jaar bedraagt, de fysieke compensatie wordt vermeerderd met een kwaliteitstoeslag in hectares. Deze kwaliteitstoeslag bedraagt 1/3 bij een ontwikkeltijd tussen 5 en 25 jaar en 2/3 bij een ontwikkeltijd tussen 25 en 100 jaar.
  6. In afwijking van het bepaalde in het tweede lid mag areaalverlies ook worden gecompenseerd door de aanleg van een nog niet gerealiseerd deel van een ecologische verbinding.
  7. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid en in afwijking van de voorkeursladder als bedoeld in het vierde lid mag areaalverlies ook worden gecompenseerd *door kwaliteitsverbetering* bij ingrepen in gebieden die behoren tot de EHS 'op het land', voor zover aangeduid als waternatuurgebied of buitendijks gelegen, en bij ingrepen in wateren die behoren tot het NNN 'grote wateren en Noordzee' voor zover provinciaal ingedeeld.

## 2.6 Oppervlak compensatie

Het ruimtebeslag op de NNN bedraagt 2,53 hectare. In de Beleidsregel van de provincie Zuid-Holland is in artikel 5, lid 5 opgenomen dat een kwaliteitstoeslag van toepassing is bij ontwikkeltijd tussen de 5 en 100 jaar. De NNN-gebieden waar ruimtebeslag op plaats vindt als gevolg van het project, zijn op dit moment nog niet ingericht. Er is dan ook geen sprake van ontwikkeltijd ten opzichte van de huidige situatie. Er is dan ook geen kwaliteitstoeslag noodzakelijk. Het te compenseren oppervlak bedraagt daarmee 2,53 hectare.

## 2.7 Wijze van compensatie

In het onderliggende compensatieplan is onderzocht op welke wijze de compensatieopgave van 2,53 hectare gerealiseerd kan worden. Hierbij zijn drie mogelijkheden naar voren gekomen:

1. Inrichting ecologische verbindingszone binnen wegontwerp Kleikade en Bentwoudlaan;
2. Nieuwe NNN-gronden langs wegontwerp Bentwoudlaan;
3. Inrichting ecologische verbindingszone Schravenwildertpad.

### 2.7.1. Inrichting van de EVZ

In de beleidsregel van de provincie Zuid-Holland is in artikel 5, lid 6 opgenomen dat areaal verlies ook mag worden gecompenseerd door de aanleg van een nog niet gerealiseerd deel van een ecologische verbinding (EVZ). Het NNN-gebied binnen het plangebied, is door de provincie Zuid-Holland aangewezen als ecologische verbindingszone. Deze verbindingszone is echter nog niet gerealiseerd. Het vormt onderdeel van de EVZ j. Krimpenerwaard – Bentwoud. In het kader van het project

N207-Zuid wordt een deel van deze EVZ ingericht. Het gaat om het deel van de EVZ tussen het Schravenwildertpad op de Kleikade en de Zesde Tochtweg, hierna genoemd EVZ Kleikade (lichtgroen in Figuur 2.1 en Figuur 2.2). De EVZ is hier gelegen aan de noordzijde van het toekomstige fietspad en valt deels samen met het fietspad. In Figuur 2.3 is het deel dat niet samenvalt met het fietspad aangegeven met de gele kleur zonder rode arcering. Daarnaast liggen er nog twee kleinere gebiedjes tussen de Onderweg en de Zevende Tochtweg die binnen het ontwerp ingericht kunnen worden als EVZ, welke eveneens in Figuur 2.3 met geel zijn aangegeven. Deze twee kleinere gebiedjes hebben een gezamenlijk oppervlak van 2.766 m<sup>2</sup> (namelijk 1.669 m<sup>2</sup> + 1.097 m<sup>2</sup>), oftewel **0,28 hectare**.

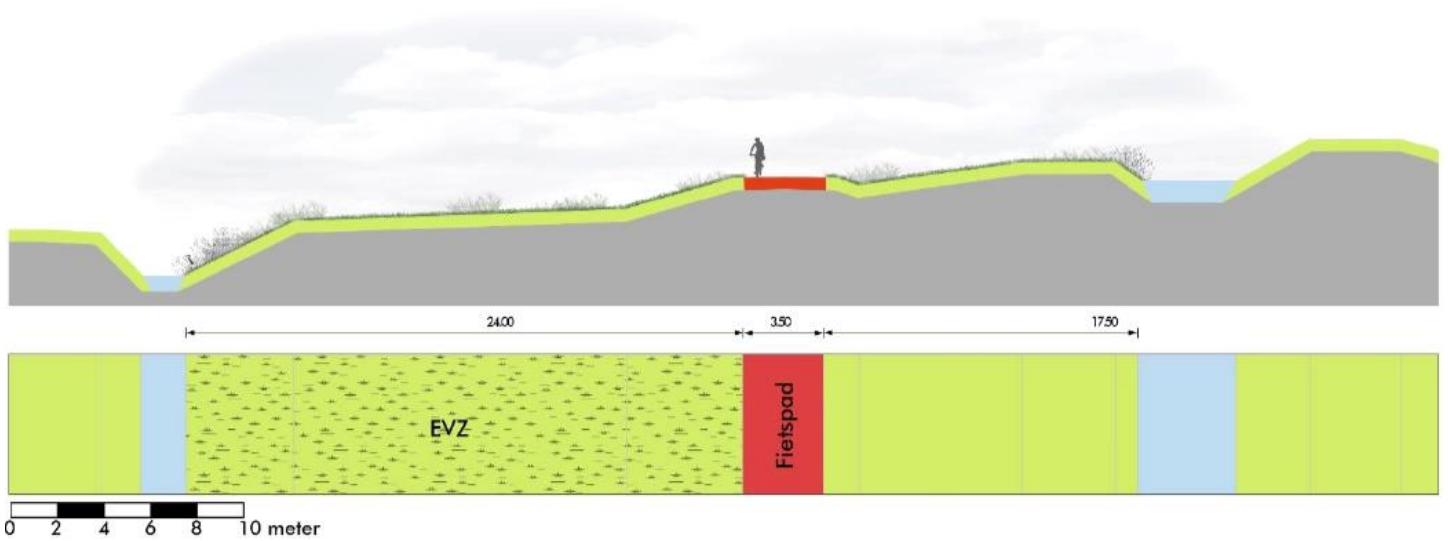
### *Recreatie*

Door de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan door het Bentwoud moet ook compensatie plaatsvinden ten behoeve van recreatieverlies in het Bentwoud. Het recreatieverlies, bestaande uit de aanleg van de weg met berm, omvat 4,13 hectare en wordt gecompenseerd door in de directe omgeving minimaal dezelfde hoeveelheid oppervlakte aan recreatie toe te voegen. Vanuit het compensatie beginsel zoals beschreven in de Beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap, heeft het de voorkeur om eerst na te gaan of in of nabij het gebied gecompenseerd kan worden middels het toevoegen van oppervlakte. Conform artikel 5 lid 6 van de Beleidsregel mag areaal verlies worden gecompenseerd door niet gerealiseerde NNN aan te leggen. Hiermee wordt het verlies aan kwaliteit van recreatie en versnippering opgevangen en wordt extra recreatieve kwaliteit aan het gebied toegevoegd. De oppervlakte van de ecologische verbindingzone over de Kleikade inclusief fietspad is 5,23 hectare. Deze oppervlakte is voldoende om invulling te geven aan de recreatiecompensatie-opgave van 4,13 hectare. Het verlies aan recreatie wordt derhalve gecompenseerd middels de aanleg van het fietspad en de inrichting van de EVZ (zie Figuur 2.4 en Figuur 2.5). Gelet op de beschikbare 5,23 hectare en de benodigde 4,13 hectare voor compensatie van recreatie, is er nog **1,10 hectare** van de EVZ beschikbaar dat mee kan tellen voor de compensatie van NNN. De EVZ wordt aangelegd ten noorden van het fietspad. Verdere NNN-compensatie kan niet gezocht worden binnen het deelgebied aan de Kleikade, aangezien de zuidzijde van het fietspad te droog is voor de natuurdoeltypen die de EVZ kent.

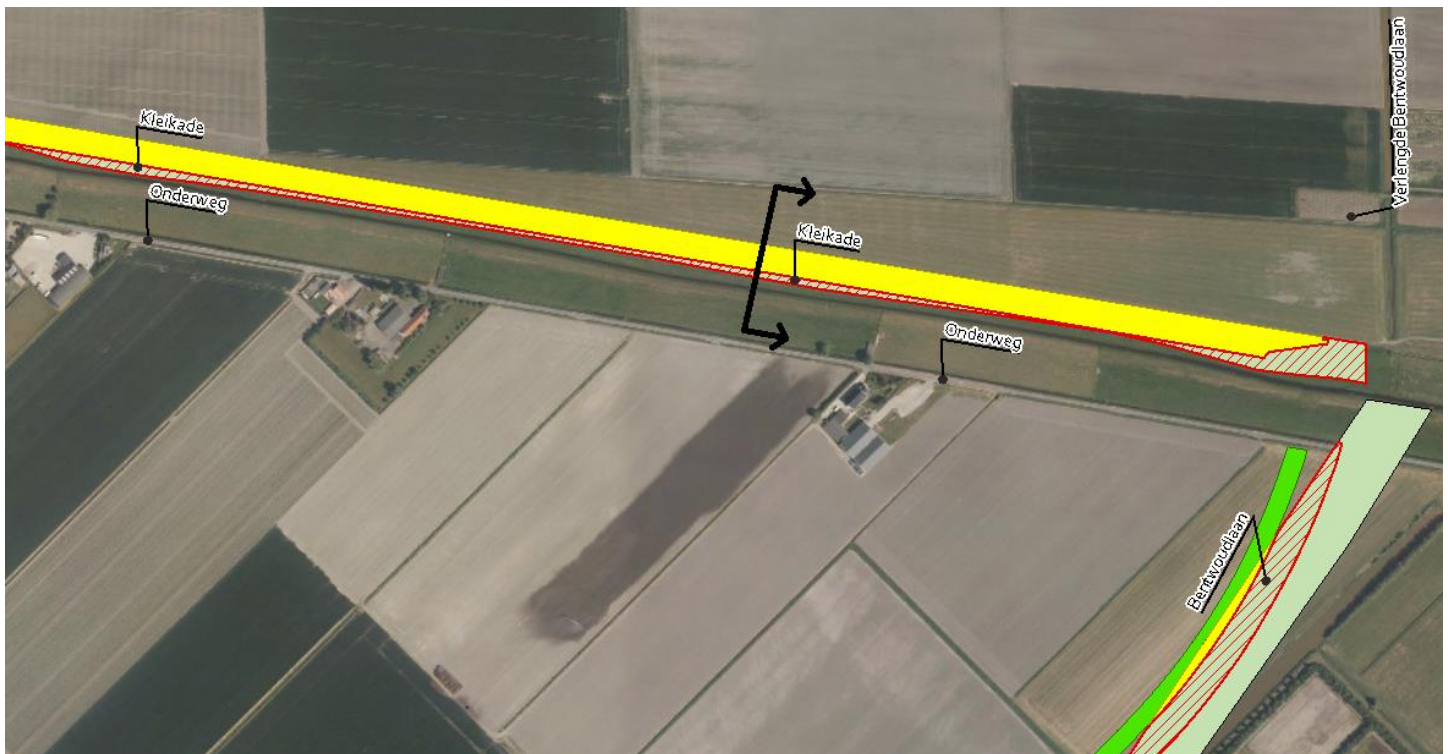
### **Conclusie**

Door de EVZ in te richten middels de twee kleine gebiedjes tussen de Onderweg en de Zevende Tochtweg en door inrichting van de EVZ aan de Kleikade zal in totaal **1,38 hectare** aan NNN gecompenseerd kunnen worden, rekening houdende met het oppervlak van de EVZ aan de Kleikade dat meetelt als compensatie voor recreatie. Aangezien dit nieuwe NNN-gronden betreffen, dient rekening gehouden te worden met de inrichting van de weg en het fietspad zodat er geen negatieve effecten van externe factoren, zoals licht en geluid, het gebied kunnen verstoren. Dit dient meegenomen te worden binnen het ontwerp.





Figuur 2.4: Doorsnede van de Kleikade met hierop de ecologische verbindingzone en het fietspad volgens het landschapsplan. De EVZ is een corridor met stapstenen die in principe 25 meter breed is. Incidenteel zijn er kleinere stukken, zoals in het figuur waar te nemen valt. [9].



Figuur 2.5. Overzicht fietspad Kleikade en inrichting EVZ: Geel: NNN dat binnen het ontwerp middels inrichting als EVZ gerealiseerd kan worden. Rood gearceerd: weggedeeltes die geen onderdeel kunnen worden van NNN. In het figuur is tevens de kijkrichting van de doorsnede (Figuur 2.4) weergegeven. Dit figuur is een uitsnede van Figuur 2.3.

### 2.7.2. Nieuwe NNN-gronden

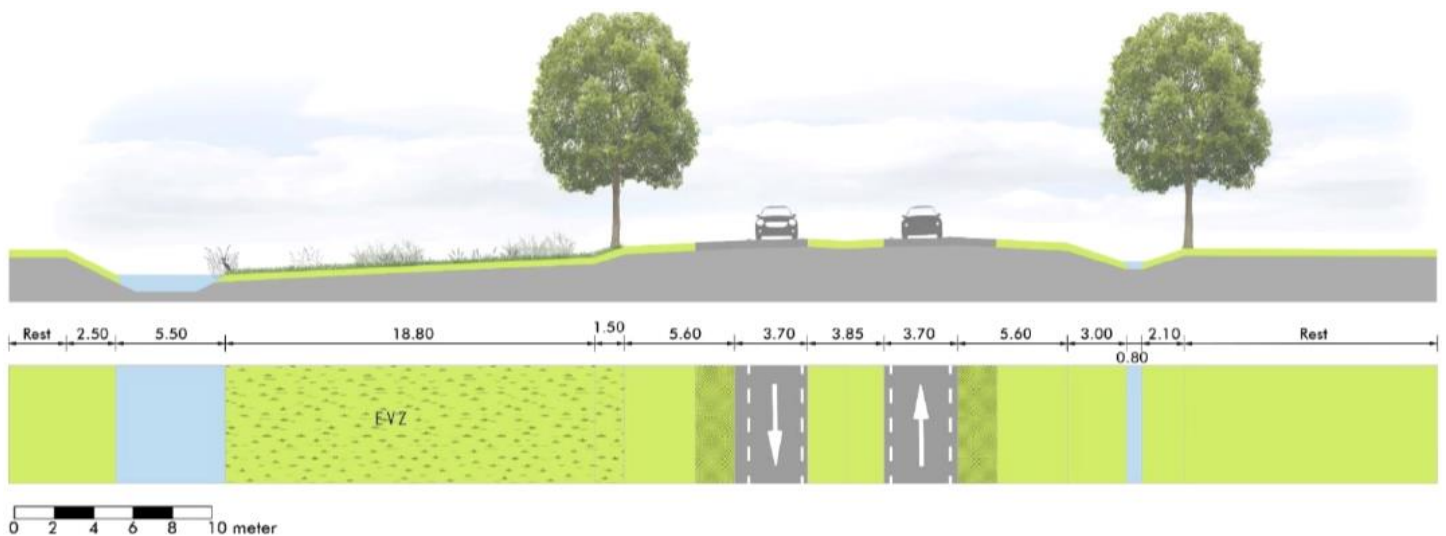
Ter hoogte van de Bentwoudlaan kruist het wegontwerp de EVZ (zie Figuur 2.2 en Figuur 2.8). Ook dit deel van de EVZ is nog niet gerealiseerd. Ten behoeve van het project N207-Zuid is een landschapsplan opgesteld waarin de EVZ geoptimaliseerd is



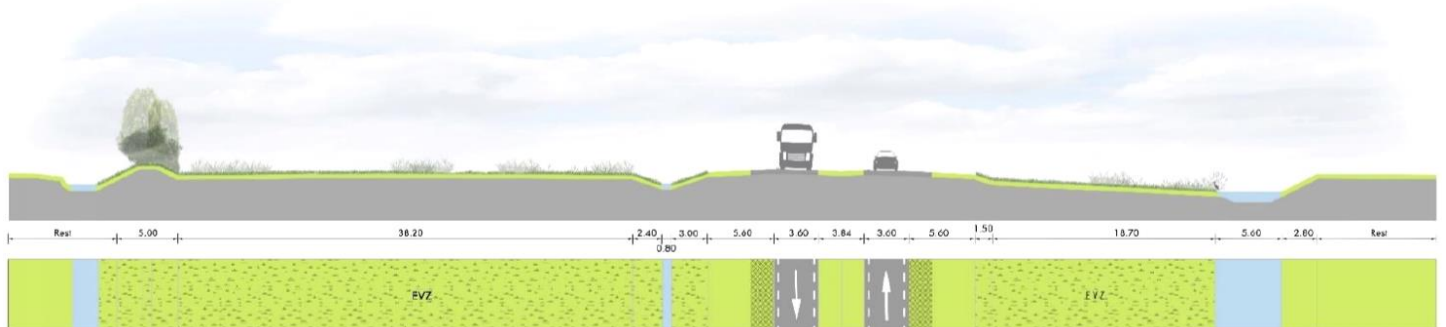
[9]. Door deze optimalisatie krijgen nieuwe gronden een natuurbestemming en kunnen zodoende als nieuwe NNN-gebieden worden beschouwd. Het betreft gebieden langs de Bentwoudlaan, namelijk tussen de Onderweg en de Zesde Tochtweg in. Deze nieuwe natuurgebieden zijn weergegeven in Figuur 2.3 en in Figuur 2.8 met een gifgroene kleur. Vanaf de Zesde Tochtweg ligt de EVZ aan de oostzijde (geleidelijke overgang vanaf de weg naar de oostelijk gelegen watergang). Ter hoogte van de Zevende Tochtweg wordt de EVZ met een ecoduiker naar de westzijde langs de weg geleid om zo de stapsteen te verbinden (zie Figuur 2.6 t/m Figuur 2.8). In het zuidelijke gedeelte van het plangebied sluit de EVZ aan op het Glaspapel+ project en de reeds gerealiseerde Nieuwe Vredenburglaan. Ook deze projecten kruisten de EVZ en op eenzelfde wijze is de EVZ geïntegreerd binnen het ontwerp, waardoor de EVZ na de aanleg van de Bentwoudlaan één geheel vormt.

### Conclusie

Door nieuwe NNN-gronden te realiseren evenwijdig aan de Bentwoudlaan zal **2,51 hectare** (25.147 m<sup>2</sup>) NNN gecompenseerd kunnen worden. Aangezien dit nieuwe NNN-gronden betreffen, dient rekening gehouden te worden met de inrichting van de weg en het fietspad zodat er geen negatieve effecten van externe factoren, zoals licht en geluid, het gebied kunnen verstoren. Dit dient meegenomen te worden binnen het ontwerp.



Figuur 2.6: Doorsnede van de Bentwoudlaan met links de ecologische verbindingzone [9].



Figuur 2.7: Doorsnede van de weg met aan beide zijden de EVZ in het meest zuidelijke deel van het projectgebied [9].



**Figuur 2.8.** Ligging nieuwe gebieden met natuurbestemming (gifgroen) ten opzichte van het ontwerp (blauw) en de bestaande NNN-gebieden (licht groen) + kijkrichting doorsnede Figuur 2.6 en Figuur 2.7.

### 2.7.3. Inrichten EVZ langs Schravenwildertpad

De derde mogelijkheid voor compensatie van ruimtebeslag op de NNN is de inrichting van de ecologische verbingszone (EVZ) langs het Schravenwildertpad (zie Figuur 2.9). Dit deel van de EVZ heeft een oppervlak van circa **6,58 hectare** (65.784 m<sup>2</sup>). De EVZ Schravenwildertpad is geen onderdeel van het project N207-Zuid, waardoor hier nog geen landschappelijke plannen voor zijn gemaakt.

#### Conclusie

Door het inrichten van de EVZ langs het Schravenwildertpad zal **6,58 hectare** (65.784 m<sup>2</sup>) NNN gecompenseerd kunnen worden.



**Figuur 2.9: Ligging EVZ langs Schravenwildertpad (groen met zwarte arcering) ten opzichte van NNN (groen) en het wegontwerp (blauw)**

## 2.8 Conclusie

### Compensatie

Door het project N207-Zuid is er sprake van ruimtebeslag van 2,53 hectare op NNN-gebied, zie Tabel 2.1. Dit ruimtebeslag dient gecompenseerd te worden. Zoals in paragraaf 2.5 aangegeven is geen kwaliteitstoelage noodzakelijk omdat het NNN-gebied nog niet is ingericht. Het te compenseren oppervlak bedraagt daarmee eveneens 2,53 hectare.

In het onderliggende compensatieplan zijn drie mogelijkheden voor compensatie opgenomen. In de onderstaande Tabel 2.2 zijn deze mogelijkheden weergegeven. Het inrichten van de EVZ Kleikade binnen het wegontwerp en het realiseren van nieuwe NNN-gronden binnen het project N207-Zuid is van essentieel belang, omdat anders op termijn de ecologische verbindingszone kan komen te vervallen, waardoor het Bentwoud geïsoleerd kan komen te liggen. Door de EVZ te realiseren binnen het ontwerp wordt voldaan aan de compensatieopgave. De oppervlakte van de ecologische verbindingszone over de Kleikade (verminderd met de recreatieopgave) is 1,38 hectare en het inrichten van nieuwe NNN-gronden parallel aan de Bentwoudlaan is 2,51 hectare. Deze twee maatregelen hebben samen een oppervlak van **3,89 hectare**. Hiermee wordt het oppervlak van 2,53 hectare voor NNN-oppervlakteverlies voldoende gecompenseerd.



Tabel 2.1. Ruimtebeslag verschillende onderdelen van het wegontwerp

| Ruimtebeslag van wegontwerp op NNN  | Oppervlak (m <sup>2</sup> ) | Oppervlak (ha) |
|---|-----------------------------|----------------|
| <b>Totale ruimtebeslag wegontwerp</b>   | 25.303                      | 2,53           |
| <b>Waarvan fietspad Kleikade (feitelijke fietspad met berm en talud van de coupure)</b> | 10.989                      | 1,10           |
| <b>Waarvan Bentwoudlaan (weg met berm)</b>  | 14.314                      | 1,43           |

Tabel 2.2. De drie compensatiemogelijkheden en de oppervlakte per compensatiemogelijkheid

| Compensatiemethode                             | Oppervlak (ha) |
|--|----------------|
| <b>Inrichting EVZ Kleikade en Bentwoudlaan</b> | 1,38           |
| <b>Nieuwe NNN-gronden</b>                      | 2,51           |
| <b>Inrichting EVZ langs Schravenwildertpad</b> | 6,58           |

### Inrichting

In 2013 heeft de provincie Zuid-Holland de Ecologische Hoofdstructuur herijkt en de naamgeving veranderd naar Natuurnetwerk Nederland. Bij deze herijking is de focus verlegd van corridor naar meer internationale natuurverplichtingen. Hierdoor maken delen van de vroegere EHS geen onderdeel meer uit van het NNN. Hierdoor is, in Zuid-Holland, de afstand tussen de overgebleven gebieden te groot geworden om door de EVZ te overbruggen. Met het vervallen van de NNN in de Zuidplaspolder en een groot deel van de Krimpenerwaard is de passage ter hoogte van het plangebied minder van belang geworden. Inrichtingsdoelen van de EVZ zijn hierop ook versoerd en de verbinding hoeft niet langer ononderbroken te zijn [14]. In basis is de EVZ geprojecteerd als corridor met stapstenen die in principe 25 meter breed is. Incidenteel zijn er smallere stukken toegepast. De stapstenen binnen het ontwerp zijn verbonden middels watergangen met een ecologische oeverzone. De EVZ loopt flauw af richting de watergang waardoor verschillende soorten natuurbeheertypen een plek kunnen krijgen. De EVZ richt zich hoofdzakelijk op vijf typen. De verhouding tussen deze natuurdoeltypen geeft de ambitie weer voor de gehele EVZ tussen de Krimpenerwaard en het Bentwoud. De volgende beheertypen komen in de EVZ als geheel voor:

- N05.04: Dynamisch Moeras (35%), waarvan maximaal 20% open water en maximaal 10% struweel;
- N04.02: Zoete plas (30%);
- N10.01: Nat schraalland (15%);
- N201.02: Vochtig hooiland (15%);
- N12.06: Ruigteveld (5%).

Vanaf de Zesde Tochtweg ligt de EVZ aan de oostzijde (geleidelijke overgang vanaf de weg naar de oostelijk gelegen watergang). Ter hoogte van de Zevende Tochtweg wordt de EVZ met een ecoduiker naar de westzijde langs de weg geleid om zo de stapsteen te verbinden. Ook is hier een geleidelijke overgang vanaf de weg naar de westelijke watergang. Aan de westzijde van de coupure, tussen wand en boezemwater wordt de EVZ voorzien van struikbeplanting, als afscherming en beschutting. Bovenlangs is de

route via de taluds van de Kleikade en langs de coupurewand. Nabij de weg is het natuurbeheertype ruigte, grenzend aan de watergang is dat het natuurbeheertype dynamisch moeras. Tussen de watergang en de wegberm is het hoogteverschil geleidelijk en komen de natuurbeheertypen nat schraalland en vochtig hooiland voor.

Aangezien dit nieuwe NNN-gronden betreffen, dient rekening gehouden te worden met de inrichting van de weg en het fietspad zodat er geen negatieve effecten van externe factoren, zoals licht en geluid, het gebied kunnen verstoren. Dit dient meegenomen te worden binnen het ontwerp.

### **Beheer**

Na uitvoering van het project N207-Zuid dient de ecologische verbindingszone werkzaam te blijven. Dit wordt gegarandeerd in de vorm van beheer dat periodiek of incidenteel zal moeten plaatsvinden. Momenteel zijn partijen nog in overleg met betrekking tot de beheerplannen. Opties die onderzocht worden variëren van één partij tot meerdere partijen. Met betrekking tot deze laatste optie zal de provincie de EVZ in beheer nemen ter hoogte van de Bentwoudlaan, terwijl de gemeente Waddinxveen of het waterschap het beheer heeft over de EVZ langs de Kleikade.



### 3 Compensatie beschermde soorten

Bij het aanvullend ecologisch onderzoek zijn leefgebieden en verblijfplaatsen van de volgende beschermde soorten waargenomen:

- Nestplaats gierwaluw;
- Nestplaats boerenwaluw;
- Verblijfplaats gewone dwergvleermuis;
- Leefgebied en verblijfplaats rugstreeppad;
- Mogelijke horst roofvogel.

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden treden er negatieve effecten op deze soorten op. Voor deze soorten zal een ontheffing Wet natuurbescherming moeten worden aangevraagd. Onderdeel van deze uitvraag is compensatie van nestplaatsen, verblijfplaatsen en/of leefgebied. In de onderstaande paragrafen wordt per soortgroep een voorzet gedaan voor deze compensatie. Doel van het compensatieplan is om te onderzoeken of ten behoeve van deze compensatie ruimtereservering in het provinciaal inpassingsplan (PIP) opgenomen dient te worden.

#### 3.1 Gierwaluw

##### 3.1.1. Nestplaats gierwaluw Verlengde Bentwoudlaan

Door de Omgevingsdienst Midden-Holland is in 2019 onderzoek uitgevoerd naar de gierwaluw ter hoogte van Noordeinde 38. Dit boeren erf met schuren en woning wordt t.b.v. de aanleg van de verlengde Beethovenlaan gesloopt. Bij het ecologisch onderzoek is naar voren gekomen dat op het dak van de woning een kleine gierwaluwkolonie aanwezig is. Tijdens het onderzoek zijn vier nestplaatsen van de gierwaluw vastgesteld (zie Figuur 3.1) [1].

De nestplaatsen bevinden zich [1]:

- Onder een gebroken dakpan net naast de schoorsteen aan de noordzijde van de woning;
- Onder een scheefliggende dakpan aan linkerkant van de dak knik halverwege het dakvlak;
- Achter een opening boven de loodslab op het punt waar de voorgevel op het dakvlak aansluit;
- Onder een scheefliggende dakpan net boven de knik in het dak.



**Figuur 3.1:** Nestplaatsen gierzwaluw (oranje) ter hoogte van de woning aan Noordeinde 38

**3.1.2. Compensatie  
nestplaatsen  
gierzwaluw  
Verlengde  
Bentwoudlaan**

Verblijfplaatsen van de gierzwaluw kunnen gecompenseerd worden door het plaatsen van vervangende verblijfplaatsen. Een vervangende verblijfplaats heeft nooit dezelfde eigenschappen als de oorspronkelijke verblijfplaats. De vervangende verblijfplaats kan hierdoor minder geschikt zijn. Dit wordt ondervangen door een overmaat aan verblijfplaatsen aan te bieden. Hoe meer alternatieve verblijfplaatsen, des te groter de kans dat één van de verblijfplaatsen geschikt bevonden wordt [2]. Uitgegaan wordt van een compensatie van één op vijf. Dat betekent dat voor de N207-Zuid uitgegaan moet worden van twintig (4x5) vervangende verblijfplaatsen. Deze vervangende verblijfplaatsen dienen bij voorkeur binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats gehangen te worden om zo de functionaliteit van de verblijfplaats te behouden [2]. Binnen 200 meter zijn meerder woningen aanwezig waar de vervangende verblijfplaatsen kunnen worden opgehangen (zie Figuur 3.2). Er is geen ruimtereservering in het PIP noodzakelijk voor de compensatie van nestplaatsen van de gierzwaluw. In de ontheffingsaanvraag dient de precieze locatie van de vervangende verblijfplaatsen van de gierzwaluw verder uitgewerkt te worden.



**Figuur 3.2: Straal van 200 meter (rood) ten opzichte van de nestplaatsen van de gierwaluw (oranje). Binnen deze straal zijn verschillende gebouwen aanwezig waar vervangende verblijfplaatsen kunnen worden opgehangen**

3.2 Boerenwaluw  
 3.2.1. Nestplaats  
 boerenwaluw  
 Verlengde  
 Bentwoudlaan

Ter hoogte van het woonhuis op het adres Noordeinde 38 zijn in een hooischuur nesten van boerenwaluwen aangetroffen [3]. Bij de aanleg van de Verlengde Beethovenlaan wordt deze schuur gesloopt. Nesten van de boerenwaluw zijn jaarrond beschermd indien ecologische omstandigheden dat vereisen. Langs het Noordeinde heeft de provincie Zuid-Holland meerdere percelen in bezit waar bedrijfsopstallen worden verwijderd in het kader van de ruimte voor ruimteregeling. Hierdoor verdwijnt geschikt leefgebied van de boerenwaluw in de directe omgeving van het plangebied. Hierdoor is er in de autonome situatie al een afname van geschikt leefgebied. Door de sloop van de hooischuur aan Noordeinde 38 kan er cumulatief effect optreden waardoor lokaal een verslechterende staat van instandhouding van de boerenwaluw optreedt.

3.2.2. Compensatie  
 nestplaatsen  
 boerenwaluw  
 Verlengde  
 Bentwoudlaan

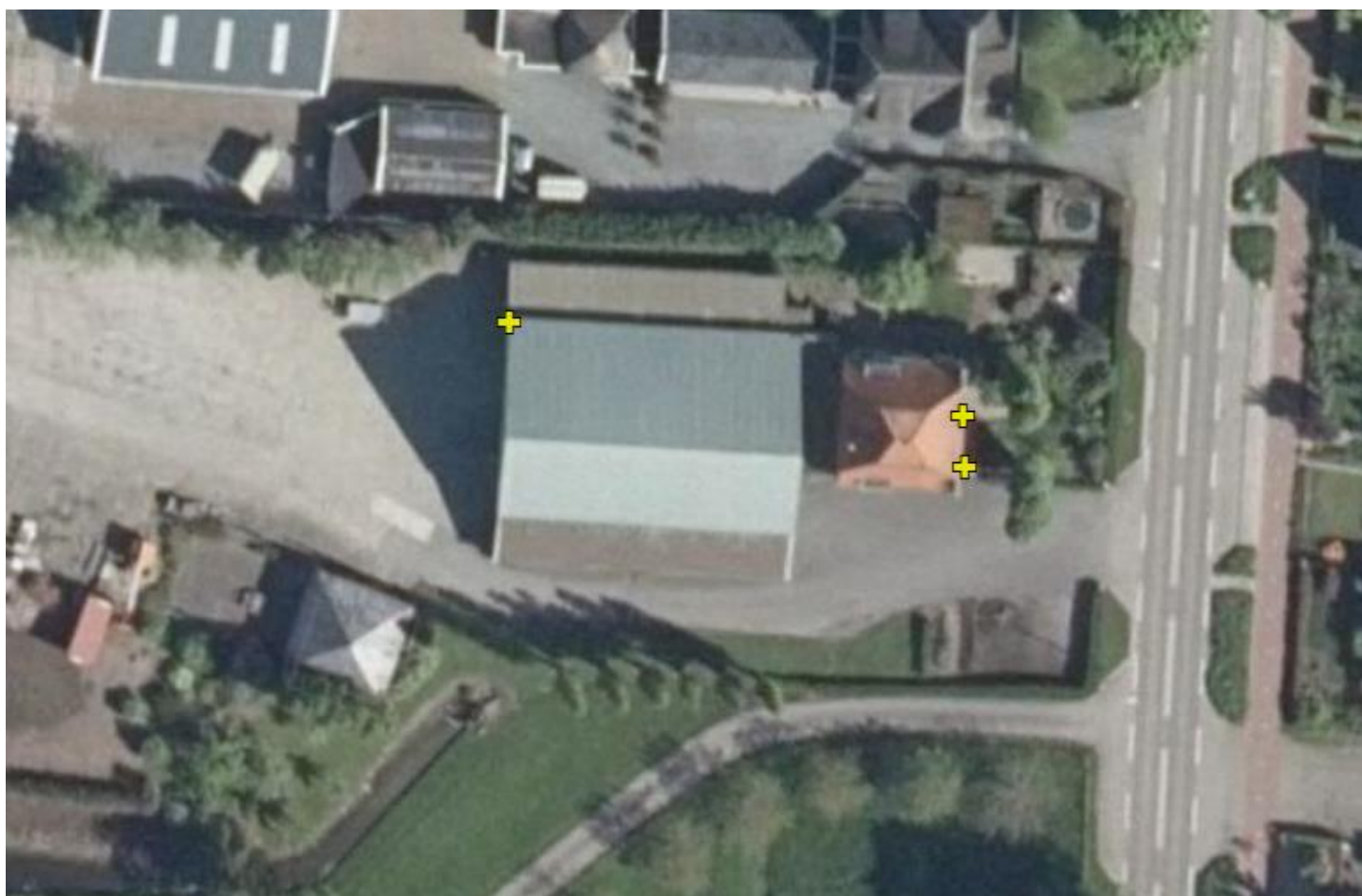
Op het moment is het onduidelijk hoeveel percelen de provincie Zuid-Holland in bezit heeft en waar in het kader van ruimte voor ruimte regeling bedrijfsopstallen worden verwijderd. Ook is onbekend wat hiervoor in de plaats terugkomt. Voor de boerenwaluw is het van belang dat er nestgelegenheid aanwezig is in kleine beschutte ruimten. Bij voorkeur in een permanent geopende schuur of loods [4]. Hier kunnen ter stimulering kunstnesten worden opgehangen. Geadviseerd wordt om vanuit de ruimte



voor ruimte programma te kijken naar mogelijkheden voor nestplaatsen van boerenzwaluw.

Voor de voedselvoorziening is open water en bloeiende bermen van belang. Hier kan de boerenzwaluw insecten vangen [4]. De inrichting van de verlengde Beethovenlaan wordt verder uitgewerkt door de gemeente Waddinxveen. Hier zijn mogelijkheden aanwezig voor bloemrijke bermen. Deze trekken insecten aan die als voedsel door de boerenzwaluw gebruikt kan worden. Mogelijk is hier ook ruimte voor het plaatsen van een schuurtje dat als nestplaats door de boerenzwaluw kan worden gebruikt. Door de gemeente Waddinxveen dienen deze mogelijkheden verder uitgewerkt te worden.

In het PIP is geen extra ruimtereservering noodzakelijk in het kader van de compensatie van de boerenzwaluw. De maatregelen, die door de gemeente Waddinxveen uitgewerkt worden, dienen meegenomen te worden in de ontheffingsaanvraag om te waarborgen dat nestplaatsen en voedselvoorziening van de soort worden gecompenseerd.



**Figuur 3.3:** Zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis (geel) ter hoogte van Noordeinde 38

### 3.3 Vleermuizen

#### 3.3.1. Zomerverblijfplaats en Verlengde Bentwoudlaan

Door de Omgevingsdienst Midden-Holland is in 2019 onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen ter hoogte van Noordeinde 38. Dit boerenerf met schuren en woning wordt t.b.v. de aanleg van de verlengde Beethovenlaan gesloopt. Bij het ecologisch onderzoek zijn drie zomerverblijven van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. De verblijfplaatsen bevinden zich aan de oost- en westzijde van het gebouw (zie Figuur 3.2).

De ruimtes achter boeiborden en open stootvoegen worden door de gewone dwergvleermuis als verblijfplaats gebruikt. Alle verblijfplaatsen zijn bezet door één individu [1].



**Figuur 3.4:** Straal van 200 meter (rood) ten opzichte van de zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis (geel). Binnen deze straal zijn verschillende gebouwen aanwezig waar vervangende zomerverblijven kunnen worden opgehangen.

### 3.3.2. *Compensatie zomerverblijven Verlengde Bentwoudlaan*

Zomerverblijfplaatsen kunnen gecompenseerd worden door het plaatsen van vervangende verblijfplaatsen (intern in bestaande of nieuwe bebouwing). Een vervangende verblijfplaats heeft nooit dezelfde eigenschappen als de oorspronkelijke verblijfplaats. De vervangende verblijfplaats kan hierdoor minder geschikt zijn. Dit wordt ondervangen door een overmaat aan verblijfplaatsen aan te bieden. Hoe meer alternatieve verblijfplaatsen, des te groter de kans dat één van de verblijfplaatsen geschikt bevonden wordt. De nieuwe verblijfplaatsen bevatten bij voorkeur verschillende kwaliteiten (bijvoorbeeld eigenschappen ten aanzien van opwarming, locaties en dergelijke), maar zijn altijd geschikt voor de functie die verloren gaat [5]. In dit geval gaat het om de functie zomerverblijf. Uitgegaan wordt van een compensatie



van één op vier verblijfplaatsen. Dat betekent dat voor de N207-Zuid uitgegaan moet worden van twaalf (3x4) vervangende verblijfplaatsen. Deze vervangende verblijfplaatsen dienen bij voorkeur binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats gehangen te worden om zo de functionaliteit van de verblijfplaats te behouden [5]. Binnen 200 meter zijn meerdere woningen aanwezig waar de vervangende verblijfplaatsen kunnen worden ingehangen (zie Figuur 3.4). Er is geen ruimtereservering in het PIP noodzakelijk voor de compensatie van verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. In de ontheffingsaanvraag dient de precieze locatie van de vervangende zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis verder uitgewerkt te worden.

### 3.3.3. *Verblijfplaatsen Hazerswoude-Dorp Noord*

In de memo ecologische onderzoeken Hazerswoude-Dorp die is uitgevoerd door ODMH staat beschreven dat de oude brandweerkazerne vermoedelijk geen spouw bevat. De dakopbouw is zonder dakpannen, waarbij er mogelijk ruimte zit tussen het dak en de vliering. Daarnaast is aan de zijkant van het schuine dak de gevel afgezet met metalen bouwplaten. Deze locatie biedt mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Het betreft hier de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, baardvleermuis en meervleermuis. Nader onderzoek op deze locatie dient aan te tonen of de oude brandweerkazerne gebruikt wordt als verblijfplaats.

### 3.3.4. *Compensatie verblijfplaatsen Hazerswoude-Dorp*

Verblijfplaatsen kunnen gecompenseerd worden door het inbouwen van (interne) vleermuiskasten. Een vervangende verblijfplaats heeft nooit dezelfde eigenschappen als de oorspronkelijke verblijfplaats. De vervangende verblijfplaats kan hierdoor minder geschikt zijn. Dit wordt ondervangen door een overmaat aan verblijfplaatsen aan te bieden. Hoe meer alternatieve verblijfplaatsen, des te groter de kans dat één van de verblijfplaatsen geschikt bevonden wordt. De nieuwe verblijfplaatsen bevatten bij voorkeur verschillende kwaliteiten (bijvoorbeeld eigenschappen ten aanzien van opwarming, locaties en dergelijke), maar zijn altijd geschikt voor de functie die verloren gaat [5]. Nader onderzoek in het voorjaar en najaar van 2022 dient aan te tonen of er verblijfplaatsen aanwezig zijn en welke functie deze hebben. De vervangende verblijfplaatsen dienen bij voorkeur binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats gehangen te worden om zo de functionaliteit van de verblijfplaats te behouden [5]. Binnen een straal van 200 meter zijn woningen aanwezig aan de Burgemeester Warnaarkade en aan de Ridder van Montfoortlaan. Voornamelijk de huizen aan de Burgermeester Warnaarkade zijn geschikt (combinatie mogelijke vliegroute en foerageergebied) voor nieuwe verblijfplaatsen. Er is geen ruimtereservering in het PIP noodzakelijk voor de compensatie van verblijfplaatsen. In de ontheffingsaanvraag dient de precieze locatie van de vervangende verblijfplaatsen verder uitgewerkt te worden mochten deze aangetroffen worden.

### 3.3.5. *Vliegroutes Hazerswoude-Dorp*

Bij het aanvullend onderzoek uitgevoerd door Movares in 2020 [10] is ter hoogte van de kruising Zuidsingel en Provincialeweg, Hazerswoude-Dorp een essentiële vliegroute vastgesteld (zie Figuur 3.5). De vliegroute betreffen meerdere bomen aan weerszijde van de weg ter hoogte van de singel. De vliegroute wordt voornamelijk gebruikt door gewone dwergvleermuizen, maar ruige dwergvleermuizen en rosse vleermuizen zijn ook waargenomen [10]. De bomen dienen gekapt te worden voor de realisatie van een rotonde indien er gekozen wordt voor het Maatregelenpakket N207 Zuid. Bij een keuze voor de overige vier varianten, kunnen de bomen gespaard blijven en is er geen aantasting van vliegroute voor vleermuizen.

3.3.1. *Compensatie  
vliegroute  
Hazerswoude-Dorp*

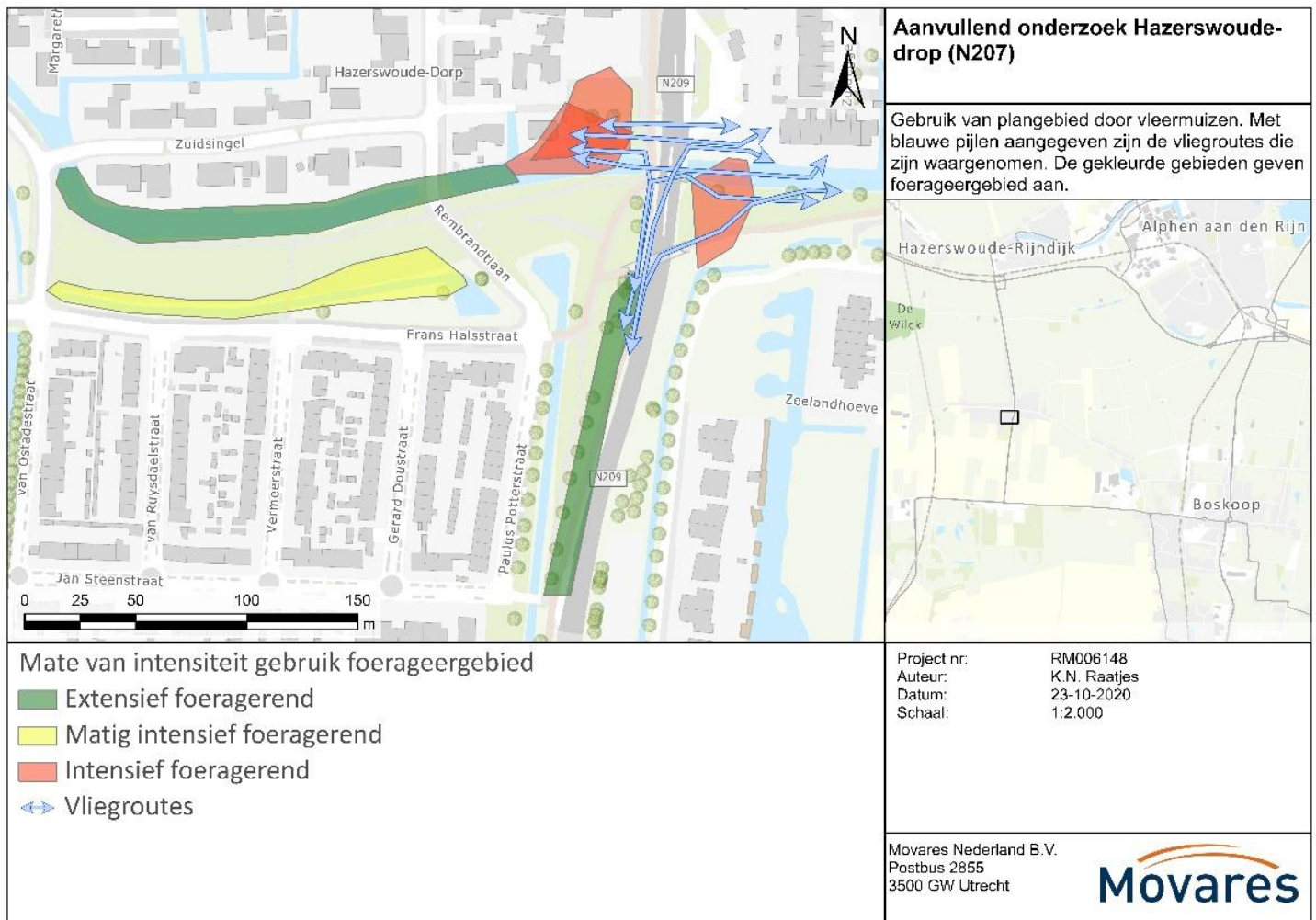
Activiteiten waarbij een essentiële vliegroute aangetast of verwijderd wordt, moeten bij voorkeur plaatsvinden in de periode dat (de gewone dwerg)vleermuizen niet actief zijn, dus in de periode dat ze in winterrust zijn (nov-mrt). Als een essentiële vliegroute naar een foerageergebied zijn functie niet meer kan vervullen, is het van belang dat er een nieuwe vliegroute wordt aangeboden naar het foerageergebied. Dit kan gebeuren door het opwaarderen van een bestaande beplanting of door de aanleg van een nieuwe beplanting. Bij de aanleg van beplanting moet rekening gehouden worden met de tijd die de beplanting nodig heeft om te kunnen functioneren als vliegroute. Deze tijd kan verkort worden door bijvoorbeeld groter plantmateriaal of snelgroeïende soorten te gebruiken, de plantafstanden te verkleinen en/of in meerdere rijen te planten met een verspringend plantverband. Ook kunnen er mogelijk tijdelijke voorzieningen worden aangebracht, bijvoorbeeld in de vorm van het plaatsen van schermdoeken, palen of bomen in verplaatsbare plantbakken.

Mogelijke maatregelen zijn:

- Er wordt bij voorkeur een alternatieve vliegroute gecreëerd nabij of parallel aan de originele vliegroute, zodanig dat energieverliezen door omvliegen worden beperkt. De beplanting die de alternatieve route gaat vormen moet zo goed mogelijk de oorspronkelijke situatie (gaan) benaderen wat betreft hoogte, dichtheid, structuur, en dergelijke;
- Het is van belang dat nieuwe vliegroutes voor aanvang van de werkzaamheden aanwezig zijn om de dieren de nieuwe route te laten ontdekken en als zodanig al functioneren: voor vervanging van vliegroutes die niet tevens als foerageergebied worden gebruikt moet rekening gehouden worden met een periode van minimaal 1 tot 2 jaar;
- Grote gaten in vliegroutes kunnen tijdelijk overbrugd worden door het plaatsen van 4,5 meter hoge palen (waarvan 3 meter boven de grond) van tenminste 20 centimeter doorsnede die in dubbele rij in verband geplaatst zijn op 0,4 meter afstand van elkaar;
- Grote gaten kunnen tevens worden overbrugd door het plaatsen van tijdelijke schermen. Schermen moeten minimaal 2 meter hoog zijn en op palen staan van minimaal 1,5 meter hoog (totale hoogte minimaal drie meter). Het scherm kan zowel van stuifzanddoek zijn als van gaaswerk met een maximale maaswijdte van 1,5 centimeter of gemaakt zijn van rietstengels of wilgentenen. Deze schermen moeten minimaal een maand voorafgaand aan het verwijderen van de oorspronkelijke vliegroute aanwezig zijn, waarbij hoogte en keuze tussen enkel- of dubbelscherm moet aansluiten bij de oorspronkelijke situatie. Schermen zijn windgevoelig en moeten goed onderhouden worden na stormachtig weer in het actieve seizoen van de gewone dwergvleermuis. Na afronding van de werkzaamheden worden de schermen vervangen door permanente maatregelen in de vorm van bomen.
- Monitoring kan aan de orde zijn als:
  - o Voor de periode dat de nieuwe plantenbomenrij functioneert de functie van vliegroute van de te kappen bomenrij tijdelijk overgenomen wordt door in bakken geplaatste bomen of door het plaatsen van schermen van 1 tot 3,5 à 4 meter hoog die kunnen dienen als tijdelijke overbrugging om te kunnen dienen als echo-baken of als wind- of lichtscherm.

- Tijdelijk gerealiseerde vliegroutes moeten tijdens de gehele periode van de werkzaamheden kunnen functioneren. Mogelijk is daar onderhoud voor nodig. Van belang is dat er geen bouwlicht schijnt op de tijdelijke route.
- Bij doorsnijding van vliegroutes door de aanleg van infrastructuur kan er, naast het realiseren van voorzieningen als hop-overs, onderdoorgangen en viaducten, aanvullend gewerkt worden aan een verbetering van de kwaliteit van de habitat (vliegroutes, foerageergebieden) van vleermuizen in een gebied in de omgeving van het projectgebied, tot mogelijk meer dan een kilometer bij nieuwe infrastructuur vandaan.

De compensatie van de vliegroute voor vleermuizen past niet binnen de huidige PIP-grenzen. Voor zowel een tijdelijke als een permanente vliegroute geldt dat deze niet door een werkterrein kan liggen. Indien er een werkterrein rondom de aan te leggen rotonde komt te liggen, verschuift de vliegroute verder uit de PIP. Ook wanneer er geen werkterreinen rondom de rotonde liggen is extra ruimte benodigd voor een functionele vliegroute verbinding. Er dient hiervoor dus extra ruimte gereserveerd te worden in het PIP. Indien mogelijk dichtbij bestaande groen- en waterstructuren die niet geraakt worden door het ontwerp. In de ontheffingsaanvraag dient de precieze locatie van de vervangende vliegroutes en type vervanging verder uitgewerkt te worden.



**Figuur 3.5:** De pijlen in het figuur geven het gebruik van de vliegroute weer. Met rood/geel/groen is de intensiteit van het naastgelegen foerageergebied weergegeven.

### 3.3.2. *Vliegroute en foerageergebied Hazerswoude-Dorp Zuid*

Bij een quickscan die door Movares in juli 2021 is uitgevoerd is gebleken dat het zuidelijke gedeelte van de provincialeweg te Hazerswoude-Dorp mogelijk geschikt is al essentieel foerageergebied en vliegroute voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, baardvleermuis en meervleermuis (voor locatie zie Figuur 3.6) [12]. Nader onderzoek op deze locatie dient aan te tonen of deze locatie gebruikt wordt als essentieel foerageergebied en vliegroute.



**Figuur 3.6. Potentieel essentieel foerageergebied en vliegrouete vleermuizen binnen het plangebied maatregelenpakket N207-Zuid met Zuidwestelijke wijkontsluiting.**

### 3.3.3. *Compensatie foerageergebied Hazerswoude-Dorp Zuid*

Activiteiten waarbij essentieel foerageergebied aangetast of verwijderd wordt (zijn functie niet meer kan vervullen), is het van belang om tijdig (in ieder geval ruim voor de start van de activiteiten) maatregelen te nemen om het aanbod en het functioneren te garanderen door het nemen van beheer- of inrichtingsmaatregelen:

- Het nieuwe/vervangende foerageergebied moet zo goed als mogelijk de oorspronkelijke situatie nabootsen. Bij het aanbrengen van nieuwe beplanting duurt het doorgaans 2 tot 3 jaar om te kunnen groeien voordat deze vergelijkbaar kan functioneren als de oude situatie. Dit heeft onder andere te maken met het insectenaanbod. De combinatie van water- en groenstructuur is voor veel vleermuizen van belang;
- Het vervangende foerageergebied moet bereikbaar zijn vanuit verschillende vormen van verblijfplaatsen. Hiermee wordt bedoeld zowel vanuit gebouwen als uit bomen, maar ook vanuit de verschillende functies van verblijfplaatsen, zoals paar-, kraam- en zomerverblijfplaatsen;
- Het vervangende foerageergebied is gelegen nabij het oude foerageergebied, maar buiten de invloedssfeer van de activiteiten;
- De inrichting van het nieuwe foerageergebied dient door een vleermuisdeskundige bepaald te worden;
- De genomen maatregelen dienen op hun effectiviteit gemonitord te worden.



De compensatie van het foerageergebied voor vleermuizen past niet binnen de huidige PIP-grenzen. Voor het foerageergebied geldt dat deze niet op of naast een werkterrein kan liggen. Indien er een werkterrein rondom de aan te leggen rotonde komt te liggen, verschuift het foerageergebied verder uit de PIP. Ook wanneer er geen werkterreinen rondom de rotonde liggen is extra ruimte benodigd voor het foerageergebied. Er dient hiervoor dus extra ruimte gereserveerd te worden in het PIP. Indien mogelijk dichtbij bestaande groen- en waterstructuren die niet geraakt worden door het ontwerp. In de ontheffingsaanvraag dient de precieze locatie van de vervangende vliegroutes en type vervanging verder uitgewerkt te worden.

#### 3.3.4. Compensatie vliegroute Hazerswoude-Dorp Zuid

Activiteiten waarbij een essentiële vliegroute aangetast of verwijderd wordt, moeten bij voorkeur plaatsvinden in de periode dat de vleermuizen die er gebruik van maken niet actief zijn, dus in de periode dat ze in winterrust zijn (grofweg van nov-mrt). Als een essentiële vliegroute naar een foerageergebied zijn functie niet meer kan vervullen, is het van belang dat er een nieuwe vliegroute wordt aangeboden naar het foerageergebied. Dit kan gebeuren door het opwaarderen van een bestaande beplanting of door de aanleg van een nieuwe beplanting. Bij de aanleg van beplanting moet rekening gehouden worden met de tijd die de beplanting nodig heeft om te kunnen functioneren als vliegroute. Deze tijd kan verkort worden door bijvoorbeeld groter plantmateriaal of snelgroeiende soorten te gebruiken, de plantafstanden te verkleinen en/of in meerdere rijen te planten met een verspringend plantverband. Ook kunnen er mogelijk tijdelijke voorzieningen worden aangebracht, bijvoorbeeld in de vorm van het plaatsen van schermdoeken, palen of bomen in verplaatsbare plantbakken.

Mogelijke maatregelen zijn:

- Er wordt bij voorkeur een alternatieve vliegroute gecreëerd nabij of parallel aan de originele vliegroute, zodanig dat energieverliezen door omvliegen worden beperkt. De beplanting die de alternatieve route gaat vormen moet zo goed mogelijk de oorspronkelijke situatie (gaan) benaderen wat betreft hoogte, dichtheid, structuur, en dergelijke;
- Het is van belang dat nieuwe vliegroutes voor aanvang van de werkzaamheden aanwezig zijn om de dieren de nieuwe route te laten ontdekken en als zodanig al functioneren: voor vervanging van vliegroutes die niet tevens als foerageergebied worden gebruikt moet rekening gehouden worden met een periode van minimaal 1 tot 2 jaar;
- Grote gaten in vliegroutes kunnen tijdelijk overbrugd worden door het plaatsen van 4,5 meter hoge palen (waarvan 3 meter boven de grond) van tenminste 20 centimeter doorsnede die in dubbele rij in verband geplaatst zijn op 0,4 meter afstand van elkaar;
- Grote gaten kunnen tevens worden overbrugd door het plaatsen van tijdelijke schermen. Schermen moeten minimaal 2 meter hoog zijn en op palen staan van minimaal 1,5 meter hoog (totale hoogte minimaal drie meter). Het scherm kan zowel van stuifzanddoek zijn als van gaaswerk met een maximale maaswijdte van 1,5 centimeter of gemaakt zijn van rietstengels of wilgentenen. Deze schermen moeten minimaal een maand voorafgaand aan het verwijderen van de oorspronkelijke vliegroute aanwezig zijn, waarbij hoogte en keuze tussen enkel- of dubbelscherm moet aansluiten bij de oorspronkelijke situatie. Schermen zijn windgevoelig en moeten goed onderhouden worden na stormachtig weer in het actieve seizoen van de gewone dwergvleermuis. Na afronding van de

werkzaamheden worden de schermen vervangen door permanente maatregelen in de vorm van bomen.

- Monitoring kan aan de orde zijn als:
  - o Voor de periode dat de nieuw te planten bomenrij functioneert de functie van vliegroute van de te kappen bomenrij tijdelijk overgenomen wordt door in bakken geplaatste bomen of door het plaatsen van schermen van 1 tot 3,5 à 4 meter hoog die kunnen dienen als tijdelijke overbrugging om te kunnen dienen als echo-baken of als wind- of lichtscherm.
- Tijdelijk gerealiseerde vliegroutes moeten tijdens de gehele periode van de werkzaamheden kunnen functioneren. Mogelijk is daar onderhoud voor nodig. Van belang is dat er geen bouwlicht schijnt op de tijdelijke route.
- Bij doorsnijding van vliegroutes door de aanleg van infrastructuur kan er, naast het realiseren van voorzieningen als hop-overs, onderdoorgangen en viaducten, aanvullend gewerkt worden aan een verbetering van de kwaliteit van de habitat (vliegroutes, foerageergebieden) van vleermuizen in een gebied in de omgeving van het projectgebied, tot mogelijk meer dan een kilometer bij nieuwe infrastructuur vandaan.

De compensatie van de vliegroute voor vleermuizen past niet binnen de huidige PIP-grenzen. Voor zowel een tijdelijke als een permanente vliegroute geldt dat deze niet door een werkterrein kan liggen. Indien er een werkterrein rondom de aan te leggen rotonde komt te liggen, verschuift de vliegroute verder uit de PIP. Ook wanneer er geen werkterreinen rondom de rotonde liggen is extra ruimte benodigd voor een functionele vliegroute verbinding. Er dient hiervoor dus extra ruimte gereserveerd te worden in het PIP. Indien mogelijk dichtbij bestaande groen- en waterstructuren die niet geraakt worden door het ontwerp. In de ontheffingsaanvraag dient de precieze locatie van de vervangende vliegroutes en type vervanging verder uitgewerkt te worden.

3.4 Rugstreeppad  
3.4.1. Leefgebied en  
verblijfplaatsen  
Verlengde  
Bentwoudlaan

Door Movares is in 2019 onderzoek uitgevoerd naar de rugstreeppadden ten westen van Waddinxveen. Op deze locatie wordt de Verlengde Bentwoudlaan gerealiseerd.

Bij het aanvullend onderzoek is op drie locaties leefgebied van de rugstreeppad vastgesteld (zie Figuur 3.7 tot en met Figuur 3.9). Twee ter hoogte van het Bentwoud en één ten noorden van de Kleikade. In het noorden van het plangebied, ter hoogte van het Bentwoud, ligt parallel aan de sportvelden een greppel van ongeveer 350 meter lang. De greppel biedt geschikt voortplantingswater, omdat er altijd een ondiepe laag water in staat. Tijdens alle veldonderzoeken zijn hier rugstreeppadden aangetroffen. Ten noordwesten van deze greppel zijn tijdens het tweede veldonderzoek grote aantallen rugstreeppadden in het aanwezige weiland aangetroffen. Dit weiland was na een periode van regenval onder water komen te staan. In het zuidelijke deel van het plangebied, net ten noorden van de Kleikade, zijn in greppels en landbouwpercelen rugstreeppadden gehoord. De verwachting is dat in het plangebied tenminste twee deelpopulaties aanwezig zijn die een netwerkpopulatie vormen [6].

Door de ODMH is bij onderzoek naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen ter hoogte van Noordeinde 38, één juveniel en drie adulte rugstreeppadden waargenomen. De waarnemingen hebben allemaal betrekking op winterverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen van zwervende (half) volwassen dieren (zie Figuur 3.7 tot en met Figuur 3.9). Er is geen voortplanting van de rugstreeppad ter hoogte van Noordeinde 38 vastgesteld [1].



**Figuur 3.7: Leefgebieden rugstreppad (groen) ten opzichte van plangebied (oranje). De verlengde Beethovenlaan is nog niet helemaal doorgetrokken.**





**Figuur 3.8: leefgebied rugstreepad (groen) ter hoogte van het Bentwoud ten opzichte van het ontwerp (oranje).**





**Figuur 3.9:** Leefgebied rugstreepad ten noorden van de Kleikade (groen) en verblijfplaatsen rugstreepad ter hoogte van Noordeinde 38 (groene driehoek) ten opzichte van het wegontwerp (oranje). De verlengde Beethovenlaan is in deze figuur nog niet helemaal doorgetrokken.

**3.4.2.** *Compensatie leefgebied en verblijfplaats rugstreepad Verlengde Bentwoudlaan*

Het plangebied heeft twee functies voor de rugstreepad. Ter hoogte van het Bentwoud en net ten noorden van de Kleikade is voortplantingsbiotoop van de rugstreepad aanwezig. Ter hoogte van het Bentwoud wordt ook daadwerkelijk vastgesteld voortplantingsbiotoop van de rugstreepad door de N207-Zuid doorsneden. De voortplantingsbiotoop ten noorden van de Kleikade grenst aan de N207-Zuid, maar wordt er niet door doorsneden. Een rugstreepad is een mobiele soort die, als hij genoodzaakt is, meerdere kilometers kan afleggen. De noodzaak zit hem meestal in het feit dat de concurrentie te hoog wordt of dat (winter)verblijfplaatsen vernietigd worden. Door de aanleg van de N207-Zuid wordt er niet vanuit gegaan dat het leefgebied versnipperd wordt, aangezien het twee verschillende leefgebieden betreft. Naast voortplantingsbiotoop zijn er ter hoogte van Noordeinde 38 ook verblijfplaatsen van de rugstreepad aangetroffen. Deze verdwijnen onder het ruimtebeslag. Beide functies, voortplantingsbiotoop/ foerageergebied en verblijfplaatsen, dienen te worden gecompenseerd.

Voor de N207-Zuid is een landschapsplan opgesteld. Binnen het landschapsplan zijn ter hoogte van het Bentwoud natuurvriendelijke oevers langs de nieuwe weg opgenomen (zie Figuur 3.10). In de huidige situatie is er ter hoogte van de toekomstige weg nog geen watergang aanwezig. Door deze watergang aan te leggen met natuurvriendelijk oevers en plas-drasgebieden kan hier nieuwe voortplantingsbiotoop voor de rugstreepad ontstaan.

Daarnaast kan er voortplantingsbiotoop voor de rugstreepad worden gecreëerd door de aanleg van poelen. In het Bentwoud zijn twee locaties aanwezig waar op basis van het landschapsplan ruimte is om poelen aan te leggen (zie Figuur 3.10). De noordelijke locatie betreft een locatie waar ten behoeve van de aanleg van de N207-Zuid, bomen zullen worden geplant. Het plan is nu om deze bomen na aanleg terug te planten. Een andere optie is om hier poelen aan te leggen. Deze zouden kunnen dienen als vervangend voortplantingsbiotoop.

De zuidelijke locatie betreft grasland. Hier kan een poel worden ingepast. Voor beide opties geldt dat hierover afstemming dient plaats te vinden met Staatsbosbeheer, de beheerder van het gebied. Na deze afstemming dienen de locaties van de poelen verder uitgewerkt te worden, waarna ze binnen de begrenzing van het PIP opgenomen kunnen worden.



**Figuur 3.10: Compensatiemogelijkheden voortplantingsbiotoop rugstreepad ter hoogte van het Bentwoud bestaande uit natuurvriendelijke oevers (rode lijn) en mogelijke locaties voor poelen (rode cirkel).**

Ter hoogte van de Kleikade biedt de EVZ mogelijkheden voor compensatie van de rugstreepad. Direct ten zuiden van de Kleikade wordt aan de westzijde van de EVZ een watergang aangelegd met natuurvriendelijke oevers die als voortplantingsbiotoop kan worden gebruikt (zie Figuur 3.11). Dit is reeds opgenomen in het huidige landschapsplan. Daarnaast kan binnen de EVZ poelen worden aangelegd die als voortplantingsbiotoop kunnen worden gebruikt door de rugstreepad (zie Figuur 3.11). De begrenzing van de EVZ maakt onderdeel uit van het PIP. Ten behoeve van de begrenzing van het PIP hoeven de locaties niet verder te worden uitgewerkt. Dit is wel nodig in het kader van de inrichting van de EVZ en de aan te vragen ontheffing Wet natuurbescherming.





**Figuur 3.11: Compensatiemogelijkheden voortplantingsbiotoop rugstreep ten zuiden van de Kleikade bestaande uit natuurvriendelijke oevers (rode lijn) en mogelijke locaties voor poelen (rode cirkel).**

Ter hoogte van Noordeinde 38 zijn zomer- en winterverblijfplaatsen aanwezig van de rugstreep. Dit deel van het plangebied wordt door de gemeente Waddinxveen verder uitgewerkt. Hier zijn wel mogelijkheden voor compensatie van verblijfplaatsen. Hierbij kan gedacht worden aan vergraafbare bodem of elementen waaronder geschuild kan worden. De alternatieve verblijfplaatsen dienen boven grondwater gelegen te zijn en vorstvrij te zijn [7]. In het PIP is geen extra ruimtereservering noodzakelijk in het kader van de compensatie van zomer- en winterverblijfplaatsen van rugstreep. De maatregelen, die door de gemeente Waddinxveen uitgewerkt worden, dienen wel meegenomen te worden in de ontheffingsaanvraag om te waarborgen dat de verblijfplaatsen van de soort gecompenseerd worden.



3.4.3. *Leefgebied  
Hazerswoude-Dorp*

Movares heeft in juli 2021 een quickscan uitgevoerd waarbij mogelijk leefgebied van rugstreeppad binnen het plangebied niet uitgesloten kon worden. Door het nieuwbouwproject in het zuidwesten van Hazerswoude-Dorp is er voldoende los zand waar de soort gebruik van kan maken. Daarnaast zijn er waarnemingen bekend van de soort aan de oostzijde van Hazerswoude-Dorp. Nader onderzoek dient aan te tonen of de soort gebruik maakt van het plangebied.

3.4.4. *Compensatie  
leefgebied  
Hazerswoude-Dorp*

Het plangebied bevat mogelijk leefgebied voor de rugstreeppad. Een rugstreeppad is een mobiele soort die, als hij genooddaakt is, meerdere kilometers kan afleggen. De noodzaak zit hem meestal in het feit dat de concurrentie te hoog wordt of dat (winter)verblijfplaatsen vernietigd worden. Door de wegaanpassing ter hoogte van de zuidelijke rotonde zorgt niet voor versnippering van het leefgebied, aangezien het verplaatsing van een rotonde betreft. Wel kan er mogelijk leefgebied vernietigd worden. Dit dient aangetoond te worden door middel van nader onderzoek. Indien dit het geval is, dient het leefgebied gecompenseerd te worden.

Compensatie van leefgebied kan door het realiseren van nieuw habitat. Nieuw leefgebied moet bij voorkeur aangrenzend aan leefgebied van bestaande populaties worden gerealiseerd. Het nieuwe leefgebied moet naast voortplantingswater (ondiepe poelen/plas dras situaties met zacht glooiende oevers) ook landhabitat bevatten (zandige delen). Voorwaarde voor de voortplantingswateren is dat deze ieder jaar moeten droogvallen. In de praktijk kan in voortplantingswater na enkele dagen of weken al geschikt zijn voor rugstreeppad. Het nieuwe leefgebied moet gereed en geschikt zijn voor de rugstreeppad vóór dat wordt begonnen met de werkzaamheden.

Voor het aanbieden van nieuw leefgebied voor de rugstreeppad op de locatie Hazerswoude-Dorp is extra ruimte in het PIP benodigd, indien het leefgebied wordt aangetoond. Het inbrengen van poelen past niet binnen de huidige PIP-grenzen. In de ontheffingsaanvraag dient de precieze locatie van het voortplantingswater en landhabitat verder uitgewerkt te worden.

3.5 *Jaarrond beschermde  
nesten*

3.5.1. *Horst  
Hazerswoude-Dorp  
Zuid*

Door Movares is in juli 2021 een quickscan uitgevoerd naar de verlegging van de zuidelijke rotonde te Hazerswoude-Dorp. In de bomenrij parallel aan de Provincialeweg (N209) is een mogelijk nest van een soort met een jaarrond beschermd nest aangetroffen [12]. Bij de aanleg van de nieuwe rotonde wordt deze nestboom gekapt. Nader onderzoek dient aan te tonen of dit nest in gebruik is en door welke soort. Horsten van onder andere buizerds, ransuilen en boomvalken zijn jaarrond beschermd onder de Wet Natuurbescherming.

3.5.2. *Compensatie horst  
Hazerswoude-Dorp  
Zuid*

Op dit moment is het onduidelijk of het nest in gebruik is en door welke soort. Uitgaande dat een buizerd gebruik maakt van het nest, zal deze door het ruimtebeslag verdwijnen. Mogelijke maatregelen om de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen te waarborgen zijn het aanbrengen van (enkele) kunsthorsten in geschikt gebied in de directe omgeving. Daarnaast dient in de planning rekening gehouden te worden met de seizoensactiviteiten van de buizerd.

Tevens gaat door het verleggen van de weg (tijdelijk) habitat verloren waar de soort mogelijk gebruik van maakt om in te jagen, namelijk bermen en oevers. Zowel nieuwe nestgelegenheid als voedselvoorziening voor de soort dient gerealiseerd te worden. Voor de voedselvoorziening van de soort kan gedacht worden aan het verbeteren van de kwaliteit van bestaand of het realiseren van nieuw geschikt habitat. Het is van belang dat

dit tijdig en buiten de invloedssfeer van de activiteiten gerealiseerd wordt [13]. Door het realiseren van nieuw habitat voor de buizerd wordt ook het kunstnest functioneler, aangezien er zowel vaste verblijfplaatsen als voedselvoorziening worden aangeboden. Voor het aanbieden van nestgelegenheid en voedselvoorziening is extra ruimte binnen het PIP benodigd, indien het nest in gebruik is. In de ontheffingsaanvraag dient de precieze locatie van de vervangende kunsthorsten van de buizerd de realisatie van nieuw/verbetering van bestaand habitat verder uitgewerkt te worden, wanneer blijkt uit nader onderzoek dat het nest in gebruik is.

## 4 Bronnen

- [1] ODMH, 16 oktober 2019. Nader onderzoek ecologie verlengde Beethovenlaan, Waddinxveen.
- [2] BIJ12, juli 2017. Kennisdocument Gierzwaluw. *Apus apus*
- [3] Movares, 3 november 2019. Achtergrondrapport Natuur. Bijlage bij het Milieueffect Rapport N207-Zuid.
- [4] [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)
- [5] BIJ12, juli 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis. *Pipistrellus pipistrellus*.
- [6] Movares, 5 oktober 2019. Project N207 Verlengde Bentwoudlaan Zuid-Holland. Aanvullend ecologisch onderzoek. Effecten op beschermde soorten.
- [7] BIJ12, juli 2017. Kennisdocument Rugstreeppad. *Bufo calamita*.
- [8] ATKB, 28 augustus 2017. (Herziene) Nota Ecologische Verbindingen in de provincie Zuid-Holland. Rapportnummer: 20160402/rap01.
- [9] Movares, november 2019. Landschapsplan Bentwoudlaan v 4.0.
- [10] Movares, oktober 2020 Project N207 Hazerswoude-Dorp, Zuid-Holland. Aanvullende ecologische onderzoeken. Effecten op beschermde soorten.
- [11] ODMH, 2021. Memo ecologische onderzoeken Hazerswoude-Dorp. Juni 2021.
- [12] Movares, juli 2021. Quicksan zuidelijke rotonde Hazerswoude-Dorp. B85-KRA-KA-2100018. Effecten op beschermde soorten.
- [13] BIJ12, juli 2017. Kennisdocument Buizerd. *Buteo Buteo*.
- [14] BügelHajema, 2016. Provinciaal Inpassingsplan Vredenburglaan.

## Colofon

Opdrachtgever Provincie Zuid-Holland

Uitgave Movares Nederland B.V.

Projectnummer RM006148

Kenmerk B85-KRA-KA-2000653

©

2022,

Movares

Nederland B.V.

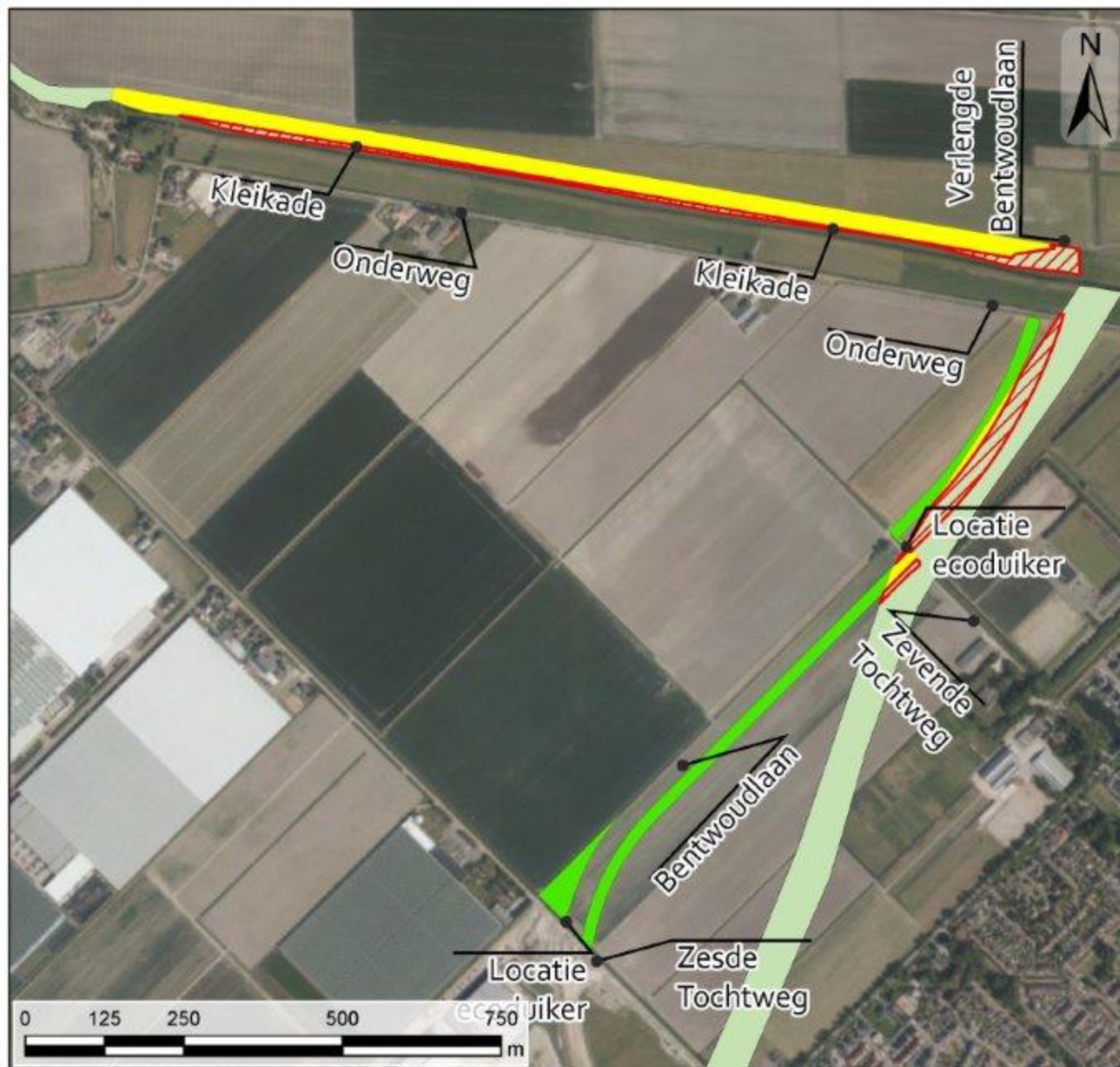
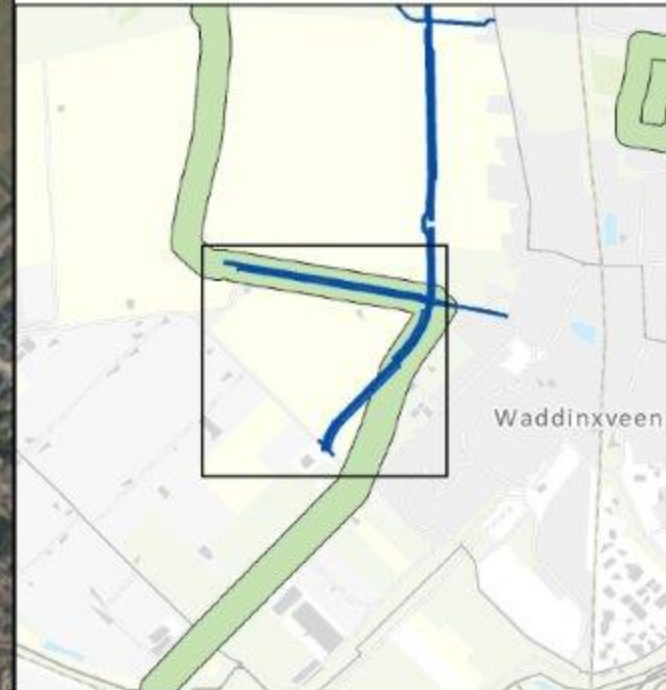
*Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming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



## **Bijlage I Ruimtebeslag op de NNN door het wegontwerp**

# Compensatieplan Natuur Project N207-Zuid

Ruimtebeslag van het project N207-Zuid op vastgestelde te realiseren NNN-gebied (rood). Geel gekleurd is het NNN-gebied dat gerealiseerd kan worden binnen het project. De gif groene kleur geeft het NNN-gebied weer dat extra gecreëerd kan worden via het project N207-Zuid. Op de rechter kaart is het wegontwerp ten opzichte van de NNN-gebieden waar te nemen.



Project nr: RM006148  
Doc nr: N.v.t.  
Status: Gereed

Auteur: K.N. Raatjes  
Datum: 21-9-2021  
Schaal: 1:9.000

- N207-Zuid
- Ruimtebeslag van het Ontwerp op het NNN
  - Nieuw te creëren gronden met status NNN
  - Beschermde natuurgebieden in Zuid-Holland
  - NNN dat binnen het ontwerp gerealiseerd kan worden
  - Natuurnetwerk Nederland

Movares Nederland B.V.  
Postbus 2855  
3500 GW Utrecht

