

31 augustus 2021, Versie 4.0

## Samenvatting

Om de bereikbaarheid, doorstroming en leefbaarheid op en rond de N207 te verbeteren hebben de provincie Zuid-Holland, de gemeente Waddinxveen en de gemeente Alphen aan de Rijn een aantal maatregelen verkend om de Vredenburglaan, de Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan te gaan realiseren en maatregelen te nemen in Hazerswoude-Dorp. Om deze maatregelen te kunnen realiseren stelt de provincie een nieuw Provinciaal inpassingsplan (PIP) op en de gemeente Alphen aan de Rijn een bestemmingsplan. Ten behoeve van de besluitvorming over beide plannen wordt een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het MER maakt onderdeel uit van het PIP en het bestemmingsplan. In het MER worden de volgende vier varianten beschouwd:

- X-Robuust Variant
- Alphense Variant
- Maatregelpakket N207 Zuid
- Maatregelpakket N207 Zuid met zuidwestelijke wijkontsluitingsweg

De onderliggende rapportage betreft het achtergrondrapport natuur. In deze rapportage worden de effecten op natuur van bovenstaande vier varianten ten opzichte van de referentiesituatie besproken. Hierbij komen de volgende aspecten aan bod:

- Natura 2000-gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland;
- Ecologische verbindingzone;
- Belangrijke weidevogelgebieden;
- Gemeentelijk groenstructuren;
- Beschermden soorten (Wnb);
- Te kappen bomen

In de onderstaande tabel is de score weergegeven per aspect (zie tabel S.1). Er is geen sprake van lokale effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van fysiek ruimtebeslag, verstoring door licht, verdroging en geluid. Mogelijk is er geen sprake van verkeersgerelateerde effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden binnen de invloedssfeer (buffer 25 km) van het project tijdens de gebruiksfase. Aangezien dit nog niet is doorberekend, maar de Natura 2000-gebieden in de omgeving wel onder druk staan (overschrijding KDW) kunnen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen niet met zekerheid worden uitgesloten. Hierom wordt het effect beoordeeld als negatief.

Voor het aspect Natuurnetwerk Nederland (NNN) scoren de criteria fysiek ruimtebeslag, barrièrewerking, licht, geluid en stikstofdepositie negatief ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkelingen 2035). Er is geen sprake van lokale effecten in het NNN als gevolg van verdroging. Er zijn geen verschillen in de effectbeoordeling ten aanzien van het NNN voor de vier varianten (zie tabel S.1).

Voor het aspect ecologische verbindingzones (EVZ) scoort het criterium barrièrewerking negatief ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkelingen 2035). Er is namelijk sprake van een lokaal effect op de EVZ als

gevolg van versnippering van de beoogde natuurverbinding tussen de Krimpenerwaard en het Bentwoud. Er zijn geen verschillen tussen de vier varianten (zie tabel S.1).

Voor het aspect belangrijke weidevogelgebieden in het studiegebied N207-Zuid alle vier de varianten beperkt negatief ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkelingen 2035). Er is geen sprake van lokale effecten op belangrijke weidevogelgebieden als gevolg van fysiek ruimtebeslag, optische verstoring, verdroging of verstoring door licht. Wel is er sprake van een beperkt negatief effect als gevolg van verstoring door geluid. Dit geldt voor alle vier de varianten (zie tabel S.1).

Voor het aspect gemeentelijke groenstructuurplannen die onderdeel uitmaken van het studiegebied N207-Zuid scoort het criterium aantasting beperkt negatief ten opzichte van de referentiesituatie. Dit komt door aantasting van een potentiële ruimtelijke relatie tussen het Bentwoud en het Gouwebos ter hoogte van Verlengde Bentwoudlaan. Dit geldt voor alle vier de varianten (zie tabel S.1).

Voor het aspect beschermde soorten scoren de criteria fysiek ruimtebeslag, en verstoring negatief ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkelingen 2035). Er is sprake van lokale effecten op streng beschermde soorten van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn in het deelgebied Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan. Het gaat om de aantasting en verstoring van leefgebied van de rugstreeppad en vernietiging van nesten van de gierzwaluw en zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Mogelijk treden er bij de aanleg ook negatieve effecten door verstoring door verlichting op ter hoogte van mogelijke vliegroutes van vleermuizen ter hoogte van Hazerswoude-Dorp. Ook kan er tijdelijk negatieve effecten door verstoring door geluid optreden op een mogelijk nest van een vogel met een jaarrond beschermd nest. Dit nest is aanwezig op de begraafplaats ter hoogte van Hazerswoude-Dorp. De verschillen tussen de varianten zijn klein. Omdat in alle varianten leefgebieden van streng beschermde soorten worden aangetast, scoren alle vier de varianten dubbel - (zie tabel S.1).

Het aspect te kappen bomen scoort negatief ten opzichte van de referentiesituatie (zie tabel S.1). Bij de Alphense variant worden het minste aantal bomen gekapt (ongeveer de helft ten opzichte van de overige varianten). Daarom scoort deze een enkele -. Ook het Maatregelpakket N207 Zuid met zuidwestelijke wijkontsluitingsweg raakt relatief weinig bomen in vergelijking met de overige varianten en scoort daardoor ook een enkele – (-). De overige varianten scoren een dubbele - (--), aangezien bij deze varianten meer bomen worden gekapt (zie tabel S.1).

**Tabel S.1: beoordeling van effecten als gevolg van de N207-Zuid op het thema Natuur. De projecteffecten zijn weergegeven ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkeling 2035).**

Aspect	X- robuust	Alphense variant	MP N207 Zuid	MP N207 Zuid met ZW Wijkontsluitingsweg
Natura 2000-gebieden	--	--	--	--
Natuurnetwerk Nederland (NNN)	--	--	--	--
Ecologische verbindingzone (EVZ)	--	--	--	--
Belangrijke weidevogelgebieden	-	-	-	-
Gemeentelijke groenstructuurplannen	-	-	-	-
Beschermde soorten	--	--	--	--
Te kappen bomen	--	-	--	-

In onderstaande tabel is de totaalscore voor het project N207-Zuid voor het thema Natuur weergegeven. In totaal scoort het project negatief (--). Dit geldt voor alle vier de varianten. De negatieve totaalscore wordt met name bepaald in verband met fysiek ruimtebeslag NNN en barrièrewerking op het aspect EVZ. Daarnaast wordt leefgebied van beschermde soorten van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn aangetast.

**Tabel S.2: Integrale score project N207-Zuid voor het thema Natuur. De projecteffecten zijn weergegeven ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkeling 2035).**

Aspect	X- robuust	Alphense variant	MP N207 Zuid	MP N207 Zuid met ZW Wijkontsluitingsweg
Integrale beoordelingsscore	--	--	--	--

Om effecten op natuur te beperken of te voorkomen kunnen mitigerende en compenserende maatregelen genomen worden. Hierbij kan gedacht worden aan:

- Werken tussen zonsopgang en zonsondergang;
- Gebruik van gerichte (natuurvriendelijke) verlichting in zowel de aanleg- als de gebruiksfase;

- Gebruik van stil asfalt;
- Toepassen van geluidsarme aanlegmethode, zoals geluidsarm intrillen damwanden;
- Aanleg van faunapassages;
- Versneld aanleggen EVZ;
- Verwijderen vegetatie buiten het broedseizoen;
- Vanuit één kant werken;
- Compenseren leefgebied en nestplaatsen boerenzwaluw;
- Compensatie leefgebied rugstreeppad
- Compensatie nestplaatsen gierzwaluw;
- Compensatie verblijfplaatsen vleermuizen;

In tabel S.3 zijn de projecteffecten ten opzichte van de referentiesituatie in 2035 samengevat na uitvoering van de mitigerende en compenseren maatregelen.

Het ruimtebeslag op de NNN wordt gecompenseerd. Daarnaast worden, door het nemen van mitigerende maatregelen, de effecten door verstoring door licht en geluid gemitigeerd. Negatieve effecten op de NNN kunnen echter niet volledig worden gemitigeerd en gecompenseerd. In de huidige situatie is ter hoogte van de Bentwoudlaan en de Verlengde Bentwoudlaan geen weg aanwezig. Door geluidsarm asfalt en gerichte (natuurvriendelijke) verlichting kunnen de effecten worden gemitigeerd. Maar vergeleken met geen weg, blijven er altijd ook na mitigatie nog resteffecten over. Daarnaast worden door de bovenstaande maatregelen de toename aan stikstofdepositie niet gemitigeerd en/of gecompenseerd. De NNN scoort na het nemen van maatregelen -. Er zijn geen verschillen tussen de vier varianten (zie tabel S.3).

Door het plaatsen van faunapassages en het versneld inrichten van de NNN kunnen de negatieve effecten op de EVZ worden gemitigeerd en gecompenseerd. De faunapassages mitigeren de barrièrewerking door de weg. Door de versnelde inrichting van de EVZ wordt de verbinding tussen Krimpenerwaard en het Bentwoud verbeterd ten opzichte van de huidige situatie. Wat zorgt voor een vermindering in de barrièrewerking tussen deze twee gebieden. Echter, niet de gehele EVZ wordt als onderdeel van het project ingericht. Bovendien worden de varianten beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. In de autonome ontwikkeling is de EVZ volledig ingericht. Door de faunapassages wordt de barrièrewerking wel minder, maar het verdwijnt deze niet helemaal. De EVZ scoort daarom – (zie tabel S.3).

Het effect op Belangrijke weidevogelgebieden is beperkt. Er zijn daarom geen mitigerende en compenseren maatregelen voorgesteld. Door de minimale effecten scoort dit onderdeel - (zie S.3).

Er heeft nog geen overleg met de gemeente plaatsgevonden over de gemeentelijke groenstructuur. De verwachting is dat de effecten op de groenstructuur kunnen worden gemitigeerd en/of gecompenseerd. Dit aspect scoort na de uitvoering van maatregelen daarom 0 (zie S.3).

Door het nemen van mitigerende en compenseren maatregelen worden de effecten op beschermde soorten gemitigeerd. De effecten kunnen echter niet helemaal worden weggenomen. De beoordeling vindt plaats op basis van het beschermingsniveau van de

soorten waar negatieve effecten op optreden. Aangezien de rugstreeppad streng beschermd is onder de Habitatrichtlijn en de effecten op deze soort niet volledig kan worden weggenomen door het nemen van mitigerende en compenseren maatregelen, scoort het aspect beschermde soorten ook na het nemen van maatregelen -- (zie S.3).

De score voor zowel Natura 2000-gebieden als te kappen bomen blijven na het uitvoeren van maatregelen gelijk. Zonder maatregelen waren er al geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de kap van bomen zijn geen maatregelen opgenomen. Er worden binnen de varianten al zo min mogelijk bomen gekapt (zie S.3).

**Tabel S.3: beoordeling van effecten als gevolg van de N207-Zuid op het thema Natuur. De projecteffecten zijn weergegeven ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkeling 2035) na uitvoering van de mitigerende en compenseren maatregelen.**

Aspect	X-robust	Alphense variant	MP N207 Zuid	MP N207 Zuid met ZW Wijkontsluitingsweg
Natura 2000-gebieden	--	--	--	--
Natuurnetwerk Nederland (NNN)	-	-	-	-
Ecologische verbindingzone (EVZ)	-	-	-	-
Belangrijke weidevogelgebieden	-	-	-	-
Gemeentelijke groenstructuurplannen	0	0	0	0
Beschermde soorten	-	-	-	-
Te kappen bomen	--	-	--	-

In onderstaande tabel (tabel S.4) is de totaalscore voor het project N207-Zuid voor het thema Natuur weergegeven na uitvoering van de werkzaamheden met het nemen van mitigerende en compenseren maatregelen. In totaal scoort het project beperkt negatief (-). Dit geldt voor alle vier de varianten. De beperkte negatieve totaalscore wordt met name bepaald in verband met barrièrewerking op het aspect EVZ en negatieve effecten ten aanzien van streng beschermde soorten onder de Habitatrichtlijn.

**Tabel S.4: Integrale score project N207-Zuid voor het thema Natuur. De projecteffecten zijn weergegeven ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkeling 2035).**

Aspect	X-robust	Alphense variant	MP N207 Zuid	MP N207 Zuid met ZW Wijkontsluitingsweg
Integrale beoordelingsscore	-	-	-	-

## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>2</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>11</b>
1.1 Beschrijving project N207	11
1.2 Besluitvorming	11
1.3 Leeswijzer	11
<b>2 Regelgeving</b>	<b>14</b>
2.1 Wet natuurbescherming (Wnb)	14
2.1.1. <i>Gebiedsbescherming</i>	14
2.1.2. <i>Stikstofdepositie</i>	15
2.1.3. <i>Soortbescherming</i>	15
2.2 Natuurbeleid	17
2.2.1. <i>Rijksbeleid</i>	18
2.2.2. <i>Provincie Zuid-Holland</i>	19
2.2.3. <i>Gemeentelijk beleid</i>	21
<b>3 Beoordelingskader</b>	<b>23</b>
3.1 Beoordelingskader voor het thema natuur	23
3.2 Beoordelingsschaal per aspect	24
<b>4 Werkwijze van het onderzoek</b>	<b>28</b>
4.1 Plangebied N207-Zuid	28
4.2 Varianten	30
4.3 Referentiesituatie	33
4.4 Studiegebied	33
4.5 Ingreep-effect relaties	33
4.5.1. <i>Fysiek ruimtebeslag</i>	34
4.5.2. <i>Barrièrewerking</i>	34
4.5.3. <i>Licht</i>	34
4.5.4. <i>Geluid</i>	34
4.5.5. <i>Stikstofdepositie</i>	34
4.5.6. <i>Verdroging</i>	34
4.5.7. <i>Optische verstoring</i>	35
4.5.8. <i>Aantasting</i>	35
4.5.9. <i>Beschermde soorten</i>	35
<b>5 Huidige situatie en autonome ontwikkelingen</b>	<b>36</b>
5.1 Natura 2000-gebieden	36
5.1.1. <i>Huidige situatie</i>	37
5.1.2. <i>Autonome ontwikkelingen</i>	49
5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	63
5.2.1. <i>Huidige situatie</i>	64
5.2.2. <i>Autonome ontwikkelingen</i>	64
5.3 Ecologische verbindingzones (EVZ)	70
5.3.1. <i>Huidige situatie</i>	71
5.3.2. <i>Autonome ontwikkelingen</i>	71

5.4	Belangrijke weidevogelgebieden	74
5.4.1.	<i>Huidige situatie</i>	75
5.4.2.	<i>Autonome ontwikkelingen</i>	75
5.5	Gemeentelijke groenstructuurplannen	76
5.5.1.	<i>Huidige situatie</i>	76
5.5.2.	<i>Autonome ontwikkelingen</i>	77
5.6	Beschermde soorten	78
5.6.1.	<i>Huidige situatie</i>	78
5.6.2.	<i>Autonome ontwikkelingen</i>	86
<b>6</b>	<b>Effecten op Natura 2000-gebieden</b>	<b>87</b>
6.1	Lokale effecten	87
6.1.1.	<i>Fysiek ruimtebeslag</i>	87
6.1.2.	<i>Licht</i>	87
6.1.3.	<i>Verdroging</i>	87
6.2	Verkeersgerelateerde effecten	88
6.2.1.	<i>Geluid</i>	88
6.2.2.	<i>Stikstof</i>	88
6.3	Effectbespreking Natura 2000-gebied	88
<b>7</b>	<b>Effecten op het Natuurnetwerk Nederland (NNN)</b>	<b>91</b>
7.1	Lokale effecten	91
7.1.1.	<i>Fysiek ruimtebeslag</i>	91
7.1.2.	<i>Barrièrewerking</i>	93
7.1.3.	<i>Licht</i>	93
7.1.4.	<i>Verdroging</i>	93
7.2	Verkeersgerelateerde effecten	94
7.2.1.	<i>Geluid</i>	94
7.2.2.	<i>Stikstof</i>	94
7.3	Effectbespreking NNN	95
<b>8</b>	<b>Effecten op ecologische verbindingzones (EVZ)</b>	<b>97</b>
8.1	Lokale effecten	97
8.1.1.	<i>Barrièrewerking</i>	97
8.2	Effectbespreking	98
<b>9</b>	<b>Effecten op belangrijke weidevogelgebieden</b>	<b>100</b>
9.1	Lokale effecten	100
9.1.1.	<i>Fysiek ruimtebeslag</i>	100
9.1.2.	<i>Optische verstoring</i>	100
9.1.3.	<i>Verdroging</i>	101
9.1.4.	<i>Verstoring door licht</i>	101
9.2	Verkeersgerelateerde effecten	102
9.2.1.	<i>Geluid</i>	102
9.3	Effectbespreking	102
<b>10</b>	<b>Effecten op gemeentelijke groenstructuurplannen</b>	<b>104</b>
10.1	Lokale effecten	104
10.1.1.	<i>Aantasting</i>	104
10.2	Effectbespreking	105



<b>11 Effecten op beschermde soorten</b>	<b>106</b>
11.1 Lokale effecten	106
11.1.1. <i>Fysiek ruimtebeslag</i>	106
11.1.2. <i>Verstoring</i>	111
11.2 Effectbespreking	113
<b>12 Te kappen bomen</b>	<b>115</b>
12.1 Effectbespreking	117
<b>13 Effectbeoordeling en conclusies</b>	<b>119</b>
13.1 Natura 2000-gebieden	119
13.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	119
13.3 Ecologische verbindingzones (EVZ)	120
13.4 Belangrijke weidevogelgebieden	120
13.5 Gemeentelijke groenstructuur plannen	121
13.6 Beschermde soorten	121
13.7 Te kappen bomen	122
13.8 Integrale effectbeoordeling	122
<b>14 Maatregelen</b>	<b>124</b>
14.1 Mitigeren maatregelen	124
14.1.1. <i>Natura 2000-gebieden</i>	124
14.1.2. <i>Natuurnetwerk Nederland (NNN)</i>	124
14.1.3. <i>Ecologische verbindingzones (EVZ)</i>	124
14.1.4. <i>Belangrijke weidevogelgebieden</i>	125
14.1.5. <i>Gemeentelijke groenstructuurplannen</i>	125
14.1.6. <i>Beschermde soorten</i>	125
14.2 Compenserende maatregelen	126
14.2.1. <i>Natura 2000-gebieden</i>	126
14.2.2. <i>Natuurnetwerk Nederland (NNN)</i>	126
14.2.3. <i>Ecologische verbindingzones (EVZ)</i>	126
14.2.4. <i>Belangrijke weidevogelgebieden</i>	126
14.2.5. <i>Gemeentelijke groenstructuurplannen</i>	127
14.2.6. <i>Beschermde soorten</i>	127
14.3 Effecten na mitigerende en compenserende maatregelen	127
<b>15 Leemtes in kennis en informatie</b>	<b>130</b>
15.1 Natura 2000-gebieden	130
15.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	131
15.3 Ecologische verbindingzone (EVZ)	131
15.4 Belangrijke weidevogelgebieden	131
15.5 Beschermde soorten	132
<b>16 Bronnen</b>	<b>133</b>
<b>Colofon</b>	<b>134</b>
<b>Bijlage I Quickscan ecologie</b>	
<b>Bijlage II Aanvullend ecologisch onderzoek</b>	

**Bijlage III Geluidscontouren**

**Bijlage IV Berekening Stikstofdepositie Natura 2000 & NNN**

# 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). Dit rapport is een achtergrondrapport van het MER.

## 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

Het achtergrondrapport Natuur is een bijlage bij het MER voor het project N207-Zuid. Hoofdstuk 2 beschrijft de regelgeving voor het thema Natuur. Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van het beoordelingskader en in hoofdstuk 4 zijn de varianten beschreven en is de werkwijze van het onderzoek beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de huidige situatie in het plangebied. Hierin worden ook de autonome ontwikkelingen naar 2035 beschreven die bekend zijn. Vervolgens worden voor het MER de effecten van de N207-Zuid beschreven in de hoofdstukken 6 t/m 12. Hoofdstuk 13 geeft een samenvatting van de verwachte effecten en een integrale effectbeoordeling van het project N207-Zuid. Hoofdstuk 14 beschrijft de mitigerende en compenserende maatregelen die naar verwachting nodig zijn. Tot slot wordt in hoofdstuk 15 aangegeven of er leemtes in kennis zijn.

### **Digitoegankelijkheid 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).



**Figuur 1.1: De wegdelen Vredenburglaan, de Bentwoudlaan, de Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan (het project N207-Zuid) en de aanpassing van de verkeersstructuur in Hazerswoude-Dorp (N209) in het gebied (in oranje) weergegeven.**

## 2 Regelgeving

In dit hoofdstuk staat een beschrijving van de relevante wet- en regelgeving en het geldende beleidskader met betrekking tot het thema natuur. Paragraaf 2.1 gaat in op de bescherming van gebieden en soorten, zoals is opgenomen in Wet natuurbescherming (Wnb). Informatie met betrekking tot het natuurbeleid is beschreven in paragraaf 2.2.

### 2.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. In onderstaande paragrafen wordt ingegaan op de bescherming van gebieden (2.1.1), de stikstofdepositie (2.1.2) en de bescherming van soorten (2.1.3)

#### 2.1.1. Gebiedsbescherming

De bescherming van natuurgebieden is vastgelegd in artikel 2.1 tot en met 2.11 van de Wet natuurbescherming (Wnb). 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 Nederlandse recht. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen beschrijven voor de voor het gebied aangewezen habitattypen en aanwijzsoorten 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 natuurgebieden geldt een vergunningplicht.

#### **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 project een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen 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 (zoals geluid en trillingen). Indien na de Voortoets niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant negatief effect heeft, dient de initiatiefnemer meer gedetailleerd in kaart te brengen wat de effecten van de voorgenomen activiteiten 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 een 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;
- C – de initiatiefnemer compenseren maatregelen vooraf en tijdig treft.

**2.1.2. 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. Om een oplossing te bieden voor dit probleem was destijds (1 juli 2015) het Programma Aanpak Stikstof (PAS) opgericht. Het doel van het PAS was het beschermen en ontwikkelen van kwetsbare, voor stikstofgevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkelingen mogelijk bleven. Projecten waren vanuit de Wet natuurbescherming vergunbaar onder verwijzing naar de passende beoordeling die onder het PAS was opgesteld. Op 29 mei 2019 oordeelde de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) echter dat het PAS niet als onderbouwing kan worden gebruikt voor toestemmingsverlening op grond van de Wet natuurbescherming. De Afdeling is van oordeel dat de passende beoordeling die aan het PAS ten grondslag ligt, niet voldoet aan de eisen die de Habitatrictlijn daaraan stelt. Ook is de Afdeling van oordeel dat de grens-, drempel- of afstandsgrenswaarden die voorzagen in een uitzondering op de vergunningplicht, niet rechtmatig waren. Het gevolg is dat plannen en projecten door middel van een afzonderlijke projectspecifieke onderbouwing moeten aantonen dat stikstofdepositie als gevolg van het plan of project niet leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden. Wanneer dit niet mogelijk is moet middels mitigeren maatregelen of interne/externe saldering worden gekeken of negatieve effecten kunnen worden weggenomen. Wanneer er alsnog negatieve effecten overblijven dient de ADC-toets te worden doorlopen. Dit betekent dat moet worden aangetoond 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 Compenseren maatregelen worden getroffen voor Natura 2000-gebieden.

**2.1.3. Soort-  
bescherming** Ten aanzien van beschermde flora en fauna wordt in de Wet natuurbescherming (Wnb) onderscheid gemaakt tussen drie beschermingsregimes. Er wordt onderscheid gemaakt in soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.), soorten van de Habitatrictlijn – Verdrag van Bern en/of Bonn (artikel 3.5 e.v.) en andere soorten (artikel 3.10 e.v.).

### **Vogelrichtlijn**

Deze categorie bestaat uit Europese beschermde vogelsoorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.1 e.v.

#### **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 (Wnb) 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. Hierbij geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.1. Het is daarnaast mogelijk om ontheffing aan te vragen bij overtreding van de verbodsbepalingen. Deze aanvraag wordt 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**

Deze categorie bestaat uit Europese beschermde soorten. De verbodsbepalingen zijn vastgelegd in artikel 3.5 e.v.

#### 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 vangen.
- 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te doden of vangen.
- 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 (Wnb) geldt dat het voor soorten uit de Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern 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 Wnb bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing worden aangevraagd. Deze 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 4: '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 met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten';
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in zijn natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.



### **Andere soorten**

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 e.v.

#### artikel 3.10

lid 1: Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid is het verboden:

- a) In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of 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.

Voor deze soorten geldt een vrijstelling wanneer aantoonbaar gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Naast het werken volgens een goedgekeurde gedragscode kan voor soorten uit de categorie ‘andere soorten’ van de Wet natuurbescherming (Wnb) bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing worden aangevraagd. Deze 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 soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voorbestaan.

### **Algemeen vrijgestelde soorten**

Voor soorten van de categorie ‘andere soorten’ (bijlage A en B van de wettekst) kan een vrijstellingsregeling gelden, die per provincie en het ministerie van LNV anders kan worden ingestoken. Het ministerie van LNV heeft de meeste ‘tabel 1 soorten’ van de oude Flora- en faunawet opnieuw vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit betreft 19 soorten zoogdieren en 5 amfibieënsoorten. De vrijstellingslijst van het ministerie van LNV is vastgesteld in 3.31 van de Regeling natuurbescherming en bijlage 11 van deze regeling.

### **Zorgplicht**

Binnen de kaders van de Wet natuurbescherming (Wnb) is de Zorgplichtbepaling (artikel 1.11) van toepassing. Deze zorgplicht houdt onder andere 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. Indien een activiteit wel plaatsvindt, moeten alle mogelijke maatregelen worden genomen om nadelige gevolgen voor in het wild levende dieren en planten zoveel mogelijk te voorkomen.

## **2.2 Natuurbeleid**

Het natuurbeleid richt zich op behoud en de versterking van de Nederlandse natuur. Het beleid ten aanzien van natuur kan worden onderverdeeld in Rijksbeleid (2.2.1), provinciaal beleid (2.2.2) en gemeentelijk beleid (2.2.3).

### 2.2.1. Rijksbeleid

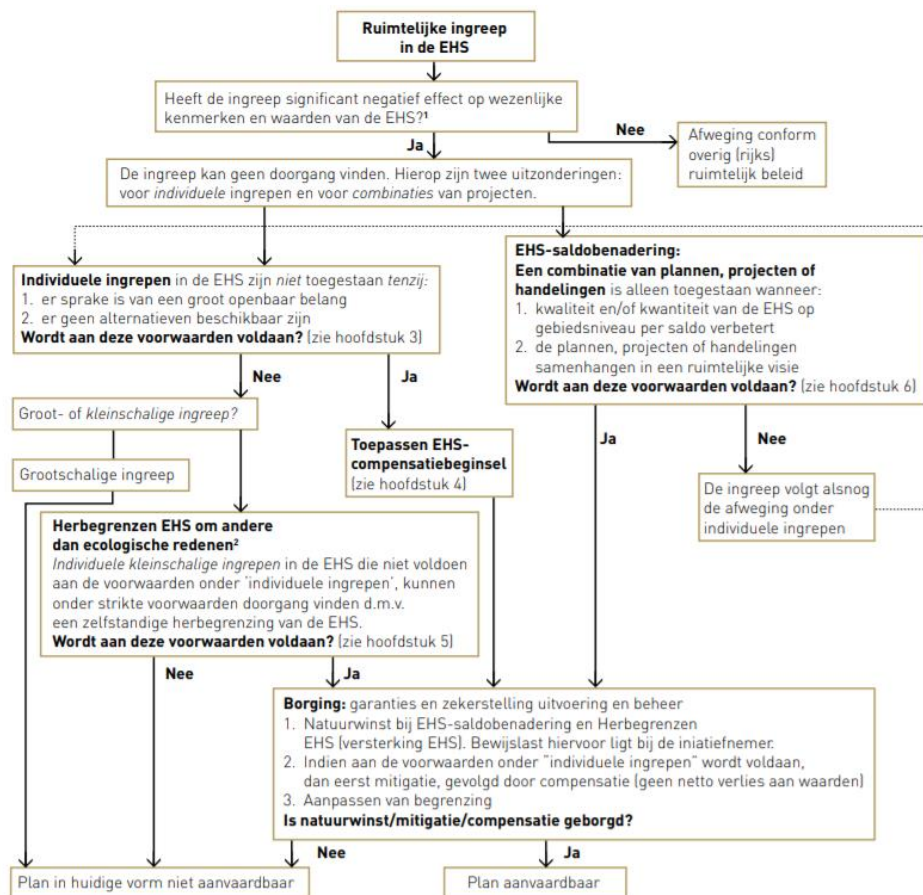
#### **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden in Nederland. Het NNN is de opvolger van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) sinds de afsluiting van het Natuurpact tussen het Rijk en de provincies. Het rijksbeleid met betrekking tot gebiedsbescherming van het NNN is vastgelegd in de definitieve Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De rijksoverheid heeft de bruto begrenzing van het NNN vastgesteld en de provincies zijn bevoegd om dit netto te begrenzen. De SVIR vervangt verschillende rijksbeleidsstukken, zoals de Nota Ruimte en 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.

#### *Nee-tenzij principe*

Voor het NNN geldt het ‘nee, tenzij-principe’. Dit betekent dat ruimtelijke ingrepen niet zijn toegestaan als deze de wezenlijke (potentiële) waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. De rijkslijn, zoals verwoord in het SVIR en Barro, is dat er bij het NNN geen sprake is van externe werking. Een ruimtelijk project kan wel doorgang vinden indien er sprake is van een groot openbaar belang en er geen reële alternatieven voorhanden zijn. In dat geval is een ontheffing van de Verordening Ruimte 2014 van de Gedeputeerde Staten benodigd. De initiatiefnemer is daarbij verplicht om schade als gevolg van zijn project zo veel mogelijk te beperken aan de hand van mitigerende maatregelen. Restschade aan natuur dient gecompenseerd te worden. Een verzoek om ontheffing op basis van het ‘nee, tenzij-principe’ dient vergezeld te gaan van een compensatieplan. Daaruit moet blijken hoe, waar en wanneer mitigerende en compenserende maatregelen zullen worden getroffen, wat de begrenzing van het compensatiegebied is en op welke wijze de compensatie duurzaam verzekerd is.

Alle individuele ruimtelijke ingrepen die significant negatieve effecten op wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN hebben en die het afwegingskader hebben doorlopen, vallen onder het compensatiebeginsel. Het stroomschema in figuur 2.1 geeft de opeenvolging van de beoordelingstappen weer.



<sup>1</sup> Het gaat hier om het effect van de ingreep zelf en niet om een netto of reeds gesaldeerd effect. Indien de ingreep plaatsvindt in een Natura 2000 gebied gelden aanvullende regels [zie ook hoofdstuk 7].

<sup>2</sup> Een andere maatwerkmogelijkheid in de EHS is herbegrenzen om ecologische redenen. Deze mogelijkheid wordt beschreven in hoofdstuk 5, maar komt niet terug in dit schema, omdat er geen ruimtelijke ingreep aan ten grondslag ligt.

**Figuur 2.1: Stroomschema ruimtelijke ingrepen in de EHS (tegenwoordig het NNN). Bron: Brochure spelregels EHS, Ministeries van LNV en VROM en de provincies.**

## 2.2.2. Provincie Zuid-Holland

### Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het NNN is planologisch beschermd in de Provinciale Structuurvisies en Verordeningen. Het ruimtelijk beleid van de provincie Zuid-Holland is vastgelegd in een viertal documenten, te weten de ‘Omgevingsvisie’, de ‘Omgevingsverordening’, het ‘Programma Ruimte’ en het ‘Programma Mobiliteit’. In de Beleidsregel compensatie (2013) zijn bepalingen met betrekking tot het beheer en compensatie bij aantasting van het NNN opgenomen. In het Natuurbeheerplan zijn de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN gekoppeld aan natuurdoelen. De wijze waarop het compensatiebeginsel bij ruimtelijk ingrepen moet worden toegepast, en de stappen die in een compensatieprocedure moeten worden doorlopen, zijn uitgewerkt en toegelicht in de herziene provinciale beleidsregel ‘Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland (2013)’.

#### *Beleidsregel compensatie natuur, recreatie en landschap Zuid-Holland (2013)*

De beleidsregel compensatie natuur, recreatie en landschap is vastgesteld door de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op 21 mei 2013. Het provinciale beleid is

gericht op het beschermen, instandhouden, herstellen en ontwikkelingen van natuur-, recreatie- en landschapswaarden in het landelijk gebied van Zuid-Holland. Compensatie is het sluitstuk in de bescherming van deze waarden en moet voorkomen dat deze waarden door ingrepen in het landelijk gebied per saldo afnemen.

De Beleidsregel schrijft voor dat fysieke aantasting van het NNN 1:1 gecompenseerd moet worden. Om het kwaliteitsverlies van bestaande waarden gedurende ontwikkelingsperiode van het compensatiegebied te overbruggen wordt een extra toeslag in hectares berekend. Deze zogenaamde kwaliteitstoeslag is afhankelijk van de ontwikkeltijd van de vervangende natuur- of recreatiewaarden. Voor waarden met een ontwikkeltijd <5 jaar is geen kwaliteitstoeslag vereist. De kwaliteitstoeslag bedraagt 1/3 bij een ontwikkeltijd tussen 5 en 25 jaar en 2/3 bij een ontwikkeltijd tussen 25 en 100 jaar.

In artikel 4 lid 3 sub e van de provinciale beleidsregel is vastgelegd dat compensatie van tijdelijk ruimtebeslag op het NNN niet van toepassing is voor zover zeker is dat er geen permanente effecten zullen optreden en gegarandeerd wordt dat de oorspronkelijke situatie weer volledig hersteld zal worden. Deze tijdelijke ingrepen en effecten dienen wel zoveel mogelijk gemitigeerd te worden.

Wanneer sprake is van ruimtebeslag in gebieden die in het kader van de Verordening Ruimte 2014 zijn beschermd en die onder het Nee, tenzij-principe vallen, dan wordt voor het bepalen van de compensatieopgave ook gekeken naar kwaliteitsverlies van deze beschermde gebieden door verstoring. Deze verstoring kan bij het aanleggen van nieuwe infrastructuur, of in de gebruiksfase, bijvoorbeeld ontstaan door middel van verstoring door geluid of licht. Bij het bepalen van de compensatieopgave bij geluidsverstoring in het NNN kan volgens de Beleidsregel compensatie worden uitgegaan van 35% van de zone binnen de 47dB(A)-contour.

Voor compensatie kent de provincie het stappenschema (artikel 5 van de Beleidsregel). Dit betekent dat in eerste instantie moet worden gekeken naar compensatie zo dicht mogelijk op de ingreep, met dezelfde waarden als die verloren gaan. Compensatie mag niet plaatsvinden binnen het NNN. Hierop zijn enkele uitzonderingen zoals buitendijkse natuur waarbij kwaliteitsverbetering mag worden toegepast in bestaande natuur in het NNN en in de categorie grote wateren en Noordzee. Een andere uitzondering is compensatie door middel van inrichting van een niet gerealiseerde ecologische verbindingzone (EVZ). Bij voorkeur vindt compensatie plaats op terreinen aansluitend aan het NNN.

#### *Wezenlijke waarden en kenmerken*

Dit betreft de actuele en potentiële natuurwaarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied, met inbegrip van de beoogde natuurkwaliteit, waartoe behoren de geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van de bodem, water en lucht, rust, stilte, duisternis en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde alsmede de samenhang met andere natuurgebieden. De natuurdoelen zijn te vinden in het Natuurbeheerplan Zuid-Holland.

### **Ecologische verbindingzones (EVZ)**

De provincie Zuid-Holland heeft ecologische verbindingzones (EVZ) aangewezen. Deze maken onderdeel uit van het NNN van de provincie. De EVZ hebben hetzelfde beschermingsregime als NNN-gebieden. Er mogen geen ontwikkelingen worden toegelaten die de uiteindelijke realisatie van de verbindingzones onmogelijk maken.

### **Belangrijke weidevogelgebieden**

Naast NNN dient in de provincie Zuid-Holland ook rekening te worden gehouden met belangrijke weidevogelgebieden. Dit zijn (overwegend) graslandgebieden buiten het NNN waarin op grond van recente gegevens hoge tot zeer hoge dichtheden van weidevogels voorkomen (>35 broedparen per 100ha, 15 biotoop kritische soorten). Het beleid ten aanzien van belangrijke weidevogelgebieden in de provincie Zuid-Holland is vastgelegd in de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening met daarin verwijzing naar de Beleidsregel compensatie natuur, recreatie en landschap (2013).

Tast een project belangrijk weidevogelgebied fysiek aan dan geldt een compensatieplicht van 1:1 hectare. Dit is afgeleid uit de zinsnede in de toelichting op artikel 5 van de Beleidsregel compensatie natuur, recreatie en landschap (2013). Hierin staat dat voor een ontwikkeltijd van minder dan vijf jaar geen kwaliteitstoelage is vereist. Weidevogelgrasland heeft een ontwikkeltijd van minder dan vijf jaar.

Compensatie mag in principe niet plaatsvinden binnen aangewezen belangrijk weidevogelgebied. De te compenseren hectares liggen bij voorkeur buiten belangrijk weidevogelgebied, zodat het totale oppervlak aan weidevogelgebied niet kleiner wordt. Compensatie van areaalverlies door kwaliteitsverbetering is alleen toegestaan indien het echt niet anders kan en indien het maatregelen betreft die nog niet in een vastgesteld inrichtings- of beheerplan zijn voorzien.

In artikel 4 lid 3 sub e van de provinciale beleidsregel is vastgesteld dat compensatie van tijdelijk ruimtebeslag op belangrijke weidevogelgebieden niet van toepassing is voor zover zeker is dat er geen permanente effecten zullen optreden en gegarandeerd wordt dat de oorspronkelijke situatie weer volledig hersteld zal worden.

Voor belangrijk weidevogelgebied moet ook rekening worden gehouden met geluidsverstoring indien ruimtebeslag plaatsvindt op het gebied. Voor het bepalen van de verstoringsafstanden verwijst de Beleidsregel Compensatie naar verschillende studies. In deze studies is vastgesteld dat de broedvogeldichtheid bij veel vogelsoorten afneemt indien de geluidsbelasting boven een bepaalde drempelwaarde komt. Deze drempelwaarde verschilt per soort. Voor het berekenen van de Reikwijdte van het effect op weidevogelgebieden wordt een gemiddelde drempelwaarde gehanteerd voor een aantal weidevogels. Deze gemiddelde drempelwaarde voor geluidsbelasting is 47 dB(A).

#### **2.2.3. Gemeentelijk beleid**

### **Alphen aan den Rijn**

#### *Structuurvisie Alphen aan den Rijn 2031*

In juni 2013 is de structuurvisie van de gemeente Alphen aan den Rijn vrijgegeven. Deze structuurvisie is geen dichtgetimmerd beleidsstuk, maar een richtinggevend kader. Het betreft een ruimtelijke visie over huizen, wegen, parken en

bedrijventerreinen, maar bovenal het versterken van de collectieve waarden die door de inwoners van Alphen aan den Rijn worden gedeeld.

In de structuurvisie Alphen aan den Rijn 2031 is een uitvoeringsstrategie waardevol landschap opgenomen. Daarin wordt aandacht geschonken aan het belang van een groen buitengebied en wordt ingegaan op het thema natuurbeheer. Met name met betrekking tot vernatting en onderhoud van veenweidegebieden. De structuurvisie biedt geen concreet groenstructuurplan voor Hazerswoude-Dorp.

## **Waddinxveen**

### *Structuurvisie Waddinxveen 2030*

Op 7 mei 2012 is de structuurvisie van de gemeente Waddinxveen vrijgegeven. Deze structuurvisie schetst de ruimtelijke koers van de gemeente Waddinxveen tot en met 2030. De structuurvisie is opgesteld in lijn met het nationale en provinciale beleid.

### *Beleidsnota groenstructuur en groenbeleid*

Op 20 april 2016 heeft de gemeente Waddinxveen een Beleidsnota groenstructuur en groenbeleid vrijgegeven. In deze nota zijn in hoofdlijnen de kaders vastgelegd voor inrichting en beheer van het gemeentelijke openbare groen binnen de bebouwde omgeving. Het doel van de beleidsnota is om te komen tot eenduidige handvatten en kaders voor het groenbeleid.

In het gemeentelijke groenbeleid van Waddinxveen heeft de zorg voor het groen in de hoofdgroenstructuur en de wijkgroenstructuur prioriteit. Er vindt bescherming plaats tegen aantasting van het groen door ruimtelijk ingrepen, zoals wegen. Bij nieuwe ontwikkelingen wordt het belang van groen als gelijkwaardig onderdeel meegenomen in het afwegingskader. Indien er toch groen moet wijken, vindt compensatie plaats. De hoogste prioriteit wordt gegeven aan de hoofdgroenstructuur. Dit is het meest waardevolle groen, voor de gemeente als geheel. Hier geldt het 'nee, tenzij-principe' voor nieuw ontwikkelingen die mogelijk een negatief effect op het bestaande of toekomstige groen hebben. Het uitvoeringsplan Groen geeft vorm aan de beleidsnota Groenstructuur en groenbeleid dat op 20 april 2016 door de raad is vastgesteld.

### 3 Beoordelingskader

Voortvloeiend uit de beschreven wet- en regelgeving komen in het achtergrondrapport thema Natuur de volgende aspecten aan bod:

- Natura 2000-gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland;
- Ecologische verbindingzones;
- Belangrijke weidevogelgebieden;
- Gemeentelijke groenstructuurplannen;
- Beschermd soorten (Wnb);
- Te kappen bomen.

#### 3.1 Beoordelingskader voor het thema natuur

Voor het beoordelen van de effecten en de varianten is een beoordelingskader opgesteld (zie tabel 3.1). Het doel van dit beoordelingskader is om op een gestructureerde en overzichtelijke wijze informatie aan te leveren over de diverse aspecten die van belang zijn om effecten op natuur in beeld te brengen. Per aspect zijn de te onderzoeken criteria weergegeven. Criteria waarbij op voorhand geen effecten worden verwacht zijn niet in het beoordelingskader opgenomen. De waardering van effecten gebeurt door middel van een zevenpuntsschaal.

Tabel 3.1: Beoordelingskader voor het thema Natuur als onderdeel van het MER N207-Zuid

Aspect	Criterium	Wijze van beoordelen
<b>Natura 2000-gebieden</b>	Fysiek ruimtebeslag	Kwantitatief (ha)
	Licht	Kwalitatief
	Geluid	Op basis van verschuiving van de 42 en 47 dB (A) contouren.
	Stikstofdepositie	Kwantitatief
	Verdroging	Kwalitatief
<b>Natuurnetwerk Nederland</b>	Fysiek ruimtebeslag	Kwantitatief (ha)
	Barrièrewerking	Kwalitatief
	Licht	Kwalitatief
	Geluid	Op basis van verschuiving van de 47 dB(A) contouren.
	Stikstofdepositie	Kwantitatief
	Verdroging	Kwalitatief
<b>Ecologische verbindingzones</b>	Barrièrewerking	Kwalitatief
<b>Belangrijke weidevogelgebieden</b>	Fysiek ruimtebeslag	Kwantitatief (ha)
	Verstoring door geluid	Kwantitatief (dB(A))
	Optische verstoring	Kwalitatief
	Verdroging	Kwalitatief
	Verstoring door verlichting	Kwalitatief
<b>Gemeentelijke groenstructuurplannen</b>	Ruimtebeslag	Kwalitatief

Aspect	Criterium	Wijze van beoordelen
<b>Beschermde soorten</b>	Fysiek ruimtebeslag ter plaatse van beschermde soorten in relatie tot overtreding van de verbodsbepalingen	Kwalitatief en waar mogelijk kwantitatief
	Verstoring beschermde soorten in relatie tot overtreding van de verbodsbepalingen	Kwalitatief en waar mogelijk kwantitatief
<b>Te kappen bomen</b>	Indicatief van het aantal te kappen bomen	Kwantitatief

### 3.2 Beoordelingsschaal per aspect

De milieueffecten ten aanzien van natuur worden per variant inzichtelijk gemaakt door effecten te vergelijken met de referentiesituatie. In de MER wordt de referentiesituatie beschouwd als de huidige situatie, dit is inclusief de autonome ontwikkelingen. Het effectenoordeel ten opzichte van de referentiesituatie vindt plaats op basis van een +/- score. In onderstaande overzichten is per aspect aangegeven welke beoordelingsschaal is gehanteerd (zie tabel 3.2 t/m 3.6). Indien er sprake is van een negatief milieueffect, wordt voor het betreffende aspect bekeken of mitigerende en eventuele compenseren maatregelen mogelijk zijn.

**Tabel 3.2: Beoordelingsschaal Natura 2000-gebieden**

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie	Toelichting
+++	Sterk positief effect	Sterke verbetering van de natuurwaarden met instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.
++	Positief effect	Verbetering van Natura 2000-gebied niet direct gericht op instandhoudingsdoelstellingen.
+	Beperkt positief effect	Indirecte verbetering van Natura 2000-gebieden door verlaging externe factoren, zoals verstoring door licht en geluid.
0	Geen/neutraal effect	Geen effecten binnen Natura 2000-gebieden.
-	Beperkt negatief effect	Beperkte indirecte negatieve effecten, zoals licht en geluid, op Natura 2000-gebieden, significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn uit te sluiten.
--	Negatief effect	Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen niet met zekerheid worden uitgesloten.
---	Sterk negatief effect	Sterk negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen niet worden uitgesloten.



**Tabel 3.3: Beoordelingsschaal Natuurnetwerk Nederland, beschermde weidevogelgebieden en ecologische verbindingzones.**

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie	Toelichting
+++	Sterk positief effect	Sterke verbetering van de wezenlijke kenmerken of waarden en/of aanzienlijke uitbreiding van het NNN, beschermde weidevogelgebieden of EVZ. Ingezet wordt op duurzame en zelfstandige instandhouding.
++	Positief effect	Verbetering van de wezenlijke kenmerken of waarden en/of uitbreiding van het bestaande NNN, beschermde weidevogelgebieden of EVZ. Langetermijn beheer blijft noodzakelijk voor de verbetering van de wezenlijke kenmerken of waarden.
+	Beperkt positief effect	Lichte verbetering van de wezenlijke kenmerken of waarden en/of uitbreiding van het bestaande NNN, beschermde weidevogelgebieden of EVZ. De lichte verbetering wordt gerealiseerd door het wegnemen van externe factoren, zoals licht en geluid.
0	Geen/neutraal effect	Geen effecten binnen het NNN, beschermde weidevogelgebieden of EVZ.
-	Beperkt negatief effect	Wezenlijke kenmerken of waarden van het NNN, beschermde weidevogelgebieden of EVZ worden verstoord door externe factoren, zoals licht of geluid.
--	Negatief effect	Wezenlijke kenmerken of waarden van het NNN, beschermd weidevogelgebied of EVZ worden verstoord en/of een deel van het gebied wordt dermate aangetast dat deze verloren gaat (er vindt ruimtebeslag plaats).
---	Sterk negatief effect	Wezenlijke kenmerken of waarden van het NNN, beschermd weidevogelgebied of EVZ worden ernstig verstoord waardoor de functionaliteit verloren gaat en/of een aanzienlijk deel van het gebied wordt dermate aangetast dat deze verloren gaat (er vindt ruimtebeslag plaats).

**Tabel 3.4: Beoordelingsschaal gemeentelijke groenstructuurplannen**

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie	Toelichting
+++	Sterk positief effect	Zeer sterke verbetering van gemeentelijke groenstructuurplannen door een aanzienlijke uitbreiding en kwaliteitsverbetering van de groenstructuurplannen.
++	Positief effect	Sterke verbetering van gemeentelijke groenstructuurplannen door uitvoering en kwaliteitsverbetering van de groenstructuurplannen.
+	Beperkt positief effect	Verbetering van de gemeentelijke groenstructuur door kwaliteitsverbetering.
0	Geen/neutraal effect	Geen effect binnen het groenstructuurplannen. Kwaliteit en oppervlak blijft gelijk/hetzelfde.
-	Beperkt negatief effect	Afname van gemeentelijke groenstructuurplannen door kwaliteitsvermindering.
--	Negatief effect	Sterke afname van gemeentelijke groenstructuurplannen door kwaliteitsvermindering en geringe uitvoering van de plannen.
---	Sterk negatief effect	Zeer sterke afname van gemeentelijke groenstructuur. Er treedt kwaliteitsvermindering op en de groenstructuurplannen kunnen niet meer uitgevoerd worden zoals ze waren opgesteld.

**Tabel 3.5: Beoordelingsschaal beschermde soorten**

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie	Toelichting
+++	Sterk positief effect	Grote verbetering of uitbreiding van leefgebieden van HRL-soorten en/of vogels met jaarrond beschermde nestplaats (Vogelrichtlijnsoorten categorie 1-4).
++	Positief effect	Verbetering van leefgebieden van HRL-soorten en vogels met jaarrond beschermde nestplaats (Vogelrichtlijnsoorten categorie 5) en algemene broedvogels.
+	Beperkt positief effect	Verbetering of uitbreiding van leefgebieden van (nationaal) beschermde soorten en algemene broedvogels (Vogelrichtlijn).
0	Geen/neutraal effect	Geen aantasting of verbetering van leefgebieden van beschermde soorten.

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie	Toelichting
-	Beperkt negatief effect	Aantasting of verlies van leefgebieden van (nationaal) beschermde soorten en/of algemene broedvogels (Vogelrichtlijn).
--	Negatief effect	Verlies van leefgebieden en verblijfplaatsen van (nationaal) beschermde soorten, aantasting van leefgebieden van HRL-soorten en/of vogels met jaarrond beschermde nestplaats Vogelrichtlijnsoorten categorie 5) en algemene broedvogels.
---	Sterk negatief effect	Verlies van leefgebieden en verblijfplaatsen van HRL-soorten en/of vogels met jaarrond beschermde nestplaats (Vogelrichtlijnsoorten categorie 1-4).

**Tabel 3.6: Beoordelingsschaal te kappen houtopstanden**

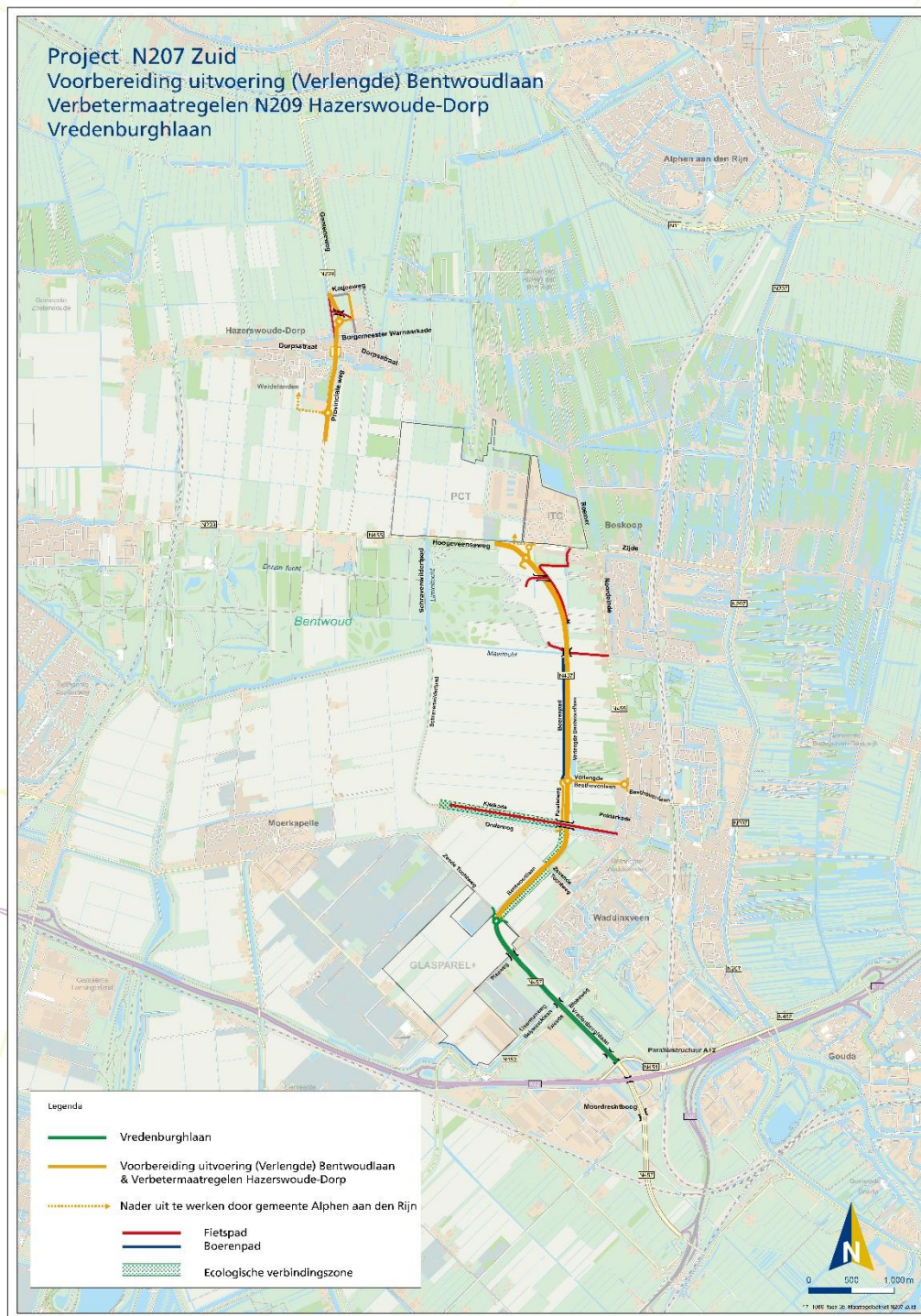
Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie	Kwantitatieve score
+++	Sterk positief effect	Aanzienlijke uitbreiding van areaal van houtopstanden (>120 bomen).
++	Positief effect	Uitbreiding van areaal van houtopstanden (60-120 bomen).
+	Beperkt positief effect	Kleine uitbreiding van areaal van houtopstanden (0-60 bomen).
0	Geen/neutraal effect	Geen effect op areaal van houtopstanden uit Wnb onderdeel houtopstanden en/of APV-gemeenten.
-	Beperkt negatief effect	Gering verlies van areaal van houtopstanden (0-60 bomen).
--	Negatief effect	Verlies van areaal van houtopstanden (60-120 bomen).
---	Sterk negatief effect	Aanzienlijk verlies van areaal van houtopstanden (>120 bomen).

## 4 Werkwijze van het onderzoek

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de gevolgde werkwijze bij het uitvoeren van het effectenonderzoek ten aanzien van het thema Natuur. Achtereenvolgens wordt ingegaan op het plangebied N207-Zuid (4.1), de beschouwde situatie (4.2), het studiegebied (4.3) en een beschrijving van de ingreep-effect relaties (4.4).

### 4.1 Plangebied N207-Zuid

Ten behoeve van het MER worden in dit rapport de effecten voor vier varianten onderzocht. Alle vier de varianten bestaan uit de Bentwoudlaan, de Verlengde Beethovenlaan, de Verlengde Bentwoudlaan en maatregelen in Hazerswoude-Dorp. In figuur 4.1 is het plangebied N207-Zuid globaal weergegeven. Voor de benodigde maatregelen aan de bestaande N209 in Hazerswoude-Dorp zijn vier varianten opgesteld. In paragraaf 4.2 wordt ingegaan op de verschillen tussen de varianten.



**Figuur 4.1: Bovenaanzicht van het plangebied N207-Zuid. Met in het oranje de (Verlengde) Bentwoudlaan & Verbetermaatregelen Hazerswoude-Dorp, in het rood de aan te leggen fietspaden, in het blauw de aan te leggen boerenpaden en in het groen geblokt de ecologische verbindingzone. De realisatie van de Vredenburglaan (donker groen) maakt geen onderdeel uit van het MER N207-Zuid. Bron: Provincie Zuid-Holland.**

## 4.2 Varianten

Voor dit onderzoek worden vier varianten beschouwd, namelijk:

1. Alphense variant: Verlengde Beethovenlaan, (Verlengde) Bentwoudlaan en de Alphense maatregelen voor Hazerswoude-Dorp
2. X-Robuust: Verlengde Beethovenlaan, (Verlengde) Bentwoudlaan en de X-Robuust maatregelen voor Hazerswoude-Dorp
3. Maatregelenpakket N207 Zuid: Verlengde Beethovenlaan, (Verlengde) Bentwoudlaan en aangepaste maatregelen voor Hazerswoude-Dorp
4. Maatregelenpakket N207 Zuid met Zuidwestelijke wijkontsluiting: Verlengde Beethovenlaan, (Verlengde) Bentwoudlaan en geoptimaliseerde maatregelen voor Hazerswoude-Dorp met Zuidwestelijke wijkontsluiting

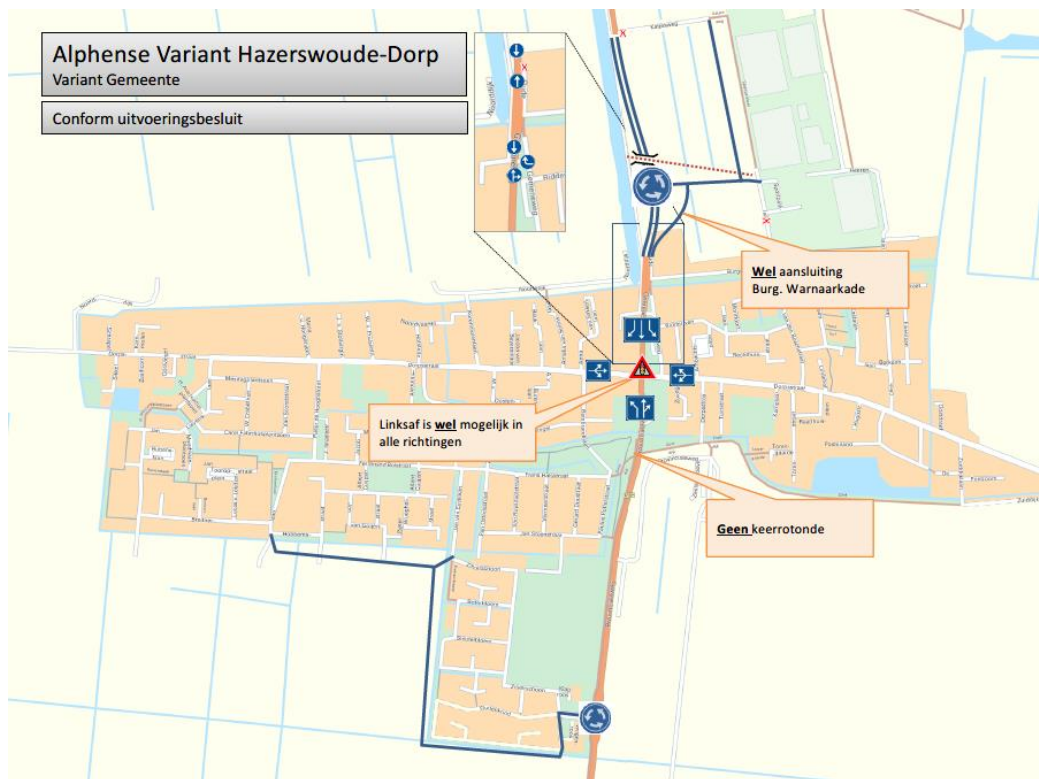
Variant X-Robuust en het Maatregelenpakket N207 Zuid bestaan uit 6 projectdelen, de Alphense variant en het Maatregelenpakket met zuidwestelijke wijkontsluiting uit 5 projectdelen (zie onderstaande tabel)<sup>1</sup>.

Projectdelen	Alphense variant	X-Robuust	Maatregelen pakket N207 Zuid	Maatregelenpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg	Ruimtelijk plan
1) Bentwoudlaan	x	x	x	x	PIP
2) Verlengde Bentwoudlaan	x	x	x	x	PIP
3) Verlengde Beethovenlaan	x	x	x	x	PIP
4) Hazerswoude-Dorp N209	x	x	x	x	PIP
5) Hazerswoude-Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het zuidwesten	x	x		x	Bestemmingsplan
6) Hazerswoude-Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten		x	x		Bestemmingsplan
7) Hazerswoude-Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg ter hoogte van Rembrandtlaan			x		Bestemmingsplan

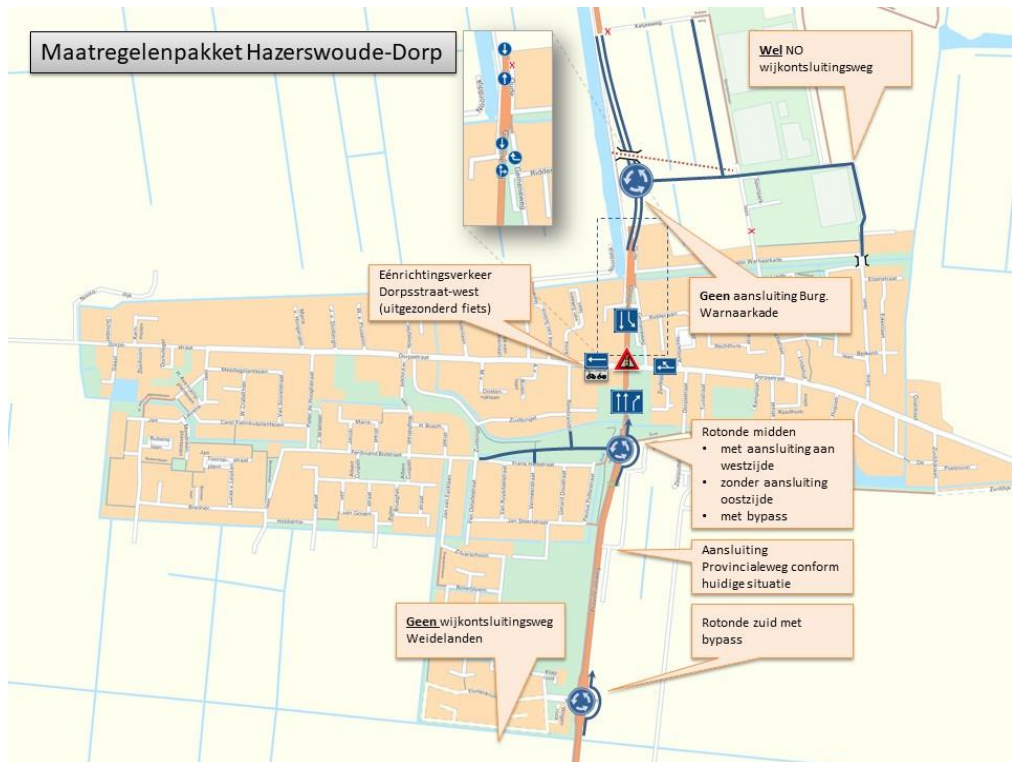
<sup>1</sup> Er is soms sprake van kleine verschillen in het ontwerp van de projectdelen voor de verschillende varianten. Bij de Bentwoudlaan ligt de weg ter hoogte van de Kleikade bijvoorbeeld is westelijker bij het Maatregelenpakket (met Zuidwestelijke verbindingsweg) dan bij X-Robuust en de Alphense variant. Als dergelijke verschillen leiden tot andere effecten dan is dat in het rapport beschreven.



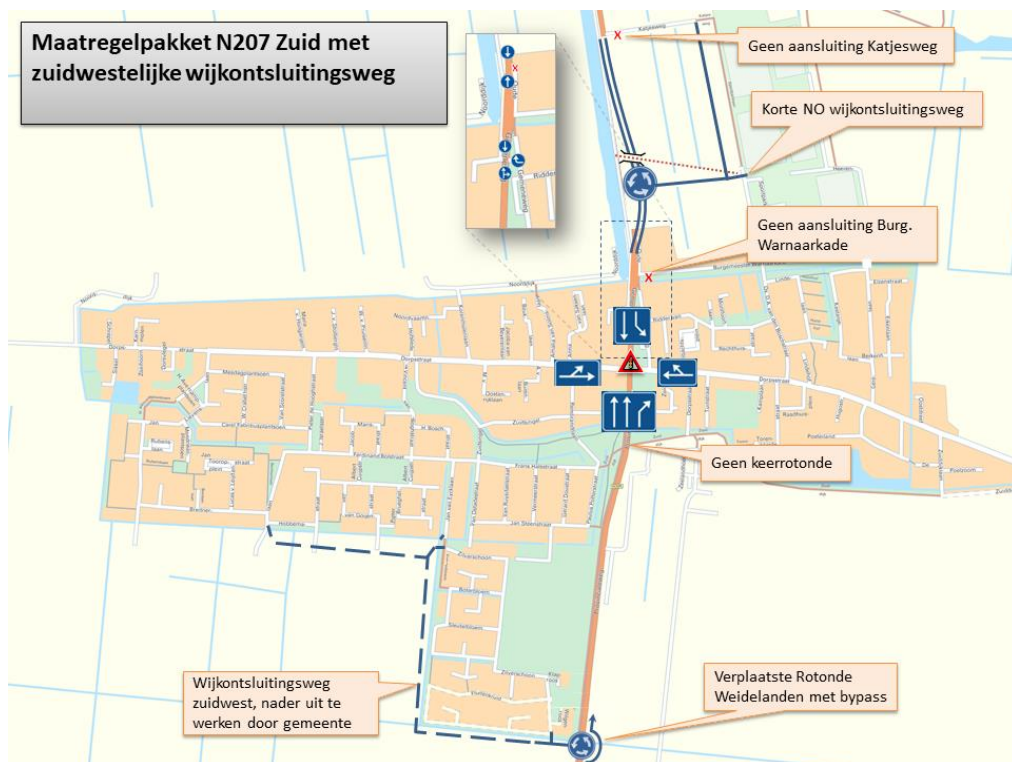
Figuur 4.2: Variant X-Robuust in Hazerswoude-Dorp



Figuur 4.3: Alphense variant in Hazerswoude-Dorp



**Figuur 4.4: Maatregelenpakket N207-Zuid in Hazerswoude-Dorp**



**Figuur 4.5: Maatregelenpakket N207-Zuid met zuidwestelijke wijkontsluitingsweg in Hazerswoude-Dorp**



Voor het project N207-Zuid wordt een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) opgesteld voor de projectdelen Bentwoudlaan, Verlengde Beethovenlaan, Verlengde Bentwoudlaan. Deze projectdelen worden het MER derhalve als één deelgebied getoetst in de effectbeschrijving. Ook de wegaanpassingen aan de N209 in Hazerswoude-Dorp zijn onderdeel van de voorgenomen PIP. Voor dit deel van het plangebied zijn echter vier varianten opgesteld die afzonderlijk onderzocht worden. Voor de gemeentelijke ontsluitingswegen in het zuidwesten en noordoosten van Hazerswoude-Dorp worden afzonderlijk twee nieuwe bestemmingsplannen opgesteld. Deze worden eveneens als afzonderlijke deelgebieden onderzocht op mogelijke effecten ten aanzien van natuur.

#### 4.3 Referentiesituatie

De milieueffecten die als gevolg van de varianten kunnen optreden worden in het MER vergeleken met de referentiesituatie. Dit is de situatie die in 2035 zal ontstaan als het voorgenomen project niet wordt gerealiseerd. Het betreft dus de huidige situatie aangevuld met ‘autonome ontwikkelingen’. Autonome ontwikkelingen zijn op zichzelf staande ontwikkelingen die gaan plaatsvinden, ook als de voorgenomen maatregelen ten behoeve van de N207-Zuid geen doorgang vinden. Bij de referentiesituatie wordt ervan uitgegaan dat andere projecten, waarover al een besluit is genomen, ook gerealiseerd worden als het project N207-Zuid niet wordt gerealiseerd. Er worden dus ook minder zekere toekomstplannen meegenomen in de effectbeoordeling. Het uitgangspunt is dat daarmee de milieueffecten in ieder geval niet worden onderschat.

#### 4.4 Studiegebied

Het studiegebied is het gebied waarop de effecten als gevolg van het project N207-Zuid voor het thema Natuur optreden. Het studiegebied voor het thema Natuur is, afhankelijk van het optredende effect, even groot of groter dan het fysieke plangebied N207-Zuid. Effecten vanuit het plangebied kunnen natuurwaarden, al dan niet beschermd, op enige afstand buiten het plangebied beïnvloeden. Tot welke afstand beïnvloeding optreedt is afhankelijk van de natuurwaarden en optredende effecten. Zo kan geluid verder reiken dan optische verstoring, maar er kan ook fysiek ruimtebeslag op het leefgebied van een beschermde soort optreden. Voor de meeste effecten varieert het studiegebied van enkele tientallen tot honderden meters buiten het plangebied. Een uitzondering hierop vormt verzuring en vermisting als gevolg van stikstofdepositie. Stikstof kan zich over enkele kilometers verspreiden. Hierom zullen alle Natura 2000-gebieden meegenomen worden die binnen een straal van 25 km rondom het project N207-Zuid liggen. In bijlage IV is de ligging van het studiegebied voor stikstofdepositie weergegeven. In deze bijlage is ook beschreven hoe dit studiegebied is bepaald.

De afstand waarover en de mate waarin effecten optreden, is in andere thema rapportages, zoals geluid en luchtkwaliteit, in beeld gebracht. In dit achtergrondrapport is waar mogelijk gebruik gemaakt van de resultaten van de andere milieuonderzoeken om de mate waarin effecten optreden zo objectief mogelijk in beeld te brengen.

#### 4.5 Ingreep-effect relaties

De aanleg en ingebruikname van de N207-Zuid kan leiden tot effecten op beschermde natuurwaarden. Voor het beoordelen van effecten is een beoordelingskader opgesteld (zie paragraaf 3.1). Per aspect zijn te onderzoeken criteria opgesteld. Deze vormen de leidraad voor de effectbepalingen. In onderstaande paragrafen wordt per criterium ingegaan op de werkwijze van beoordeling.

- 4.5.1. Fysiek ruimtebeslag** Er is sprake van fysiek ruimtebeslag indien de voorgenomen activiteiten (al dan niet tijdelijk) leiden tot oppervlakteverlies van Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN), belangrijke weidevogelgebieden of groenstructuurplannen van gemeenten. Op basis van het ontwerp en de ligging van beschermde gebieden is in GIS kwantitatief per deelgebied bepaald of er sprake is van fysiek ruimtebeslag.
- 4.5.2. Barrièrewerking** Ter hoogte van eventuele doorkruisingen met het Natuurnetwerk Nederland (NNN) of een ecologische verbindingszone (EVZ) is op basis van expert judgement per deelgebied beoordeeld of het project leidt verminderde samenhang met andere natuurgebieden of versnippering van potentiële leefgebieden van doelsoorten.
- 4.5.3. Licht** Kunstmatige verlichting van de natuurlijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van diersoorten leiden. Met name schemer- en nachtactieve dieren, zoals vleermuizen maar ook vogels, kunnen last hebben van verstoring door licht. Hierdoor kan hun natuurlijke ritme ontregeld worden of worden verlichte delen van het leefgebied vermeden. Hierdoor kunnen soorten die gevoelig zijn voor verstoring door licht uit het leefgebied verdwijnen. Op basis van het huidige ontwerp en de ligging van beschermde gebieden en leefgebieden van beschermde soorten zijn de effecten als gevolg van verstoring door licht kwalitatief per deelgebied beoordeeld.
- 4.5.4. Geluid** Geluidsbelasting veroorzaakt door diverse activiteiten, zoals wegverkeer, kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van dieren. Toename van verkeergeluid kan bijvoorbeeld een negatief effect hebben op het aantal broedparen van veel broedvogelsoorten. De mate van verstoring is afhankelijk van de duur, frequentie en sterkte van het geluid. Hierdoor kunnen gevoelige soorten die daar last van hebben, uit (een deel van) het leefgebied verdwijnen. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden. De onderzoekers Reijnen en Foppen hebben op basis van onderzoek aan wegverkeerslawaaï drempelwaarden bepaald waarboven effecten van geluidsverstoring kunnen optreden. Mogelijke effecten door geluid zijn beoordeeld door te kijken naar het geluidbelast oppervlak (ha) op basis van verschuiving van de 42 en 47 dB (A) contouren. Mogelijke effecten door verandering van het geluidbelast oppervlak zijn bepaald voor het plangebied N207 als geheel.
- 4.5.5. Stikstofdepositie** De voertuigen die gebruik maken van de N207-Zuid veroorzaken emissies van verzurende en vermestende stoffen (NOx). Deze slaan via de atmosfeer neer op land en water. Dit kan leiden tot negatieve effecten op soorten die gevoelig zijn voor stikstofgevoelige leefgebieden. Om de depositieverandering als gevolg van de varianten te bepalen, zijn de stikstofemissies van verwachte verkeersbewegingen berekend met een verkeersmodel en ingevoerd in de AERIUS-calculator. Hiervoor is de versie van AERIUS gebruikt van oktober 2020. Op basis van de ligging van de Natura 2000-gebieden zijn de effecten als gevolg van stikstofdepositie bepaald voor het plangebied N207-Zuid als geheel.
- 4.5.6. Verdroging** Verdroging kan zich uiten in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. Als gevolg daarvan kan een vochttekort bij grondwaterafhankelijke vegetaties ontstaan. Ook kan verdroging leiden tot vermesting door oxidatieprocessen. Door verdroging kan het gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en de aanwezige habitat. Mogelijke effecten door verdroging zijn kwalitatief beoordeeld voor beschermde Natura 2000-gebieden en

het NNN op basis van het achtergrond rapport water. Effecten als gevolg van verdroging zijn per deelgebied beoordeeld.

*4.5.7. Optische verstoring*

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem [3].

*4.5.8. Aantasting*

Mogelijke effecten door aantasting op gemeentelijk groenstructuurplannen worden kwalitatief per deelgebied beoordeeld.

*4.5.9. Beschermden soorten*

Voor het bepalen van effecten op beschermde soorten wordt gekeken naar fysiek ruimtebeslag en verstoring ter plaatse van beschermde soorten in relatie tot overtreding van verbodsbepalingen. Ten behoeve van het MER zijn in 2018 en 2020 ecologische quickscans uitgevoerd om een eerste beeld te krijgen van de aanwezige soorten in het plangebied N207-Zuid. Ten behoeve van de quickscans is een bureaustudie en oriënterend veldonderzoek naar soorten uitgevoerd die in de Wet natuurbescherming (Wnb) als beschermd zijn opgenomen. De gegevens uit deze quickscans worden als input gebruikt in het kwalitatief en waar mogelijk kwantitatief bepalen van de effecten.

Op basis van de quickscans is de aanwezigheid van een aantal beschermde soorten niet uit te sluiten. Het gaat o.a. om huismuis, gierzwaluw, vleermuizen, waterspitsmuis, noordse woelmuis, ringslang, rugstreeppad, groene glazenmaker en platte schijfhoren. Voor deze soorten is in 2019 en 2020 nader ecologisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit nader onderzoek zijn meegenomen in het onderliggende achtergrondrapport natuur (zie ook bijlage II).

## 5 Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

In dit hoofdstuk wordt per natuuraspect ingegaan op de huidige situatie en referentiesituatie in de omgeving van het plangebied N207-Zuid.

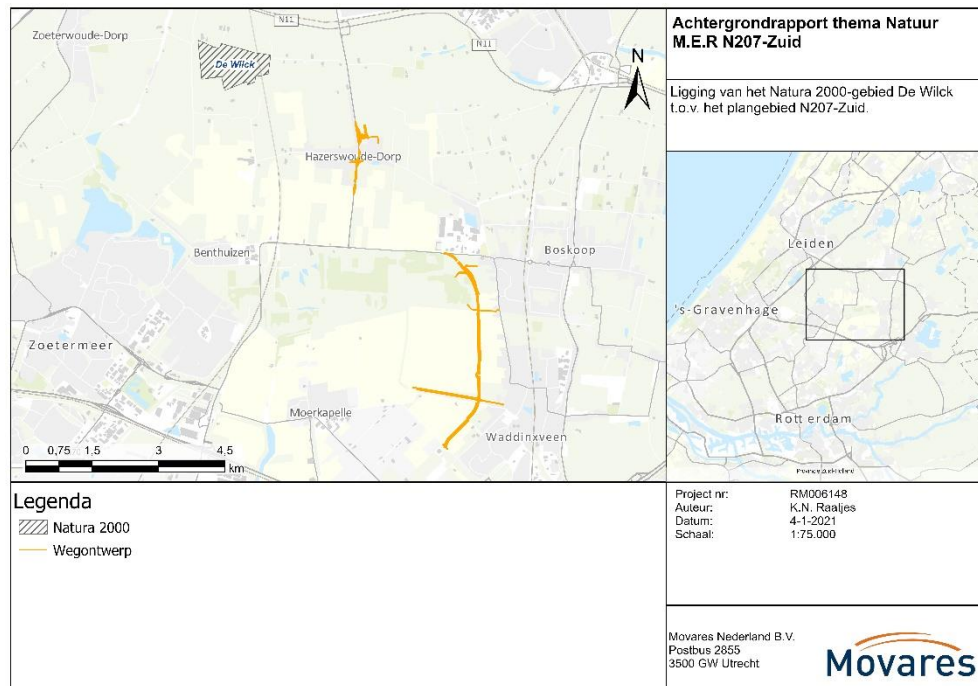
### 5.1 Natura 2000-gebieden

Het studiegebied is afhankelijk van het optredende effect. Zo kan het studiegebied even groot (zoals bij fysiek ruimtebeslag) zijn of groter (zoals bij licht). Effecten vanuit het plangebied kunnen natuurwaarden, al dan niet beschermd, op enige afstand buiten het plangebied beïnvloeden. Voor alle effecten, met uitzondering van verzuring en vermesting als gevolg van stikstofdepositie, is een studiegebied gehanteerd met een straal van 5 km rondom het project N207-Zuid. Stikstof daarentegen kan zich verspreiden over een grotere afstand. Daarom zijn voor dit effect alle gebieden meegenomen tot een afstand van 25 km ten opzichte van het project N207-Zuid.

In het studiegebied van de N207-Zuid zijn elf Natura 2000-gebied aanwezig (zie tabel 5.1), waarvan er tien verder weg liggen dan 5 km. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het gebied De Wilck. In figuur 5.1 is de ligging van dit Natura 2000-gebied De Wilck ten opzichte van het plangebied N207-Zuid weergegeven. In de onderstaande paragrafen wordt de huidige situatie en de autonome ontwikkeling (referentiesituatie) in de elf Natura 2000-gebied beschreven. Het gaat hierbij om de gebieden weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1. Natura 2000-gebieden in de omgeving van het project N207-Zuid en de afstand tot het project

Naam Natura 2000-gebied	Afstand tot plangebied
Boezems Kinderdijk	16,5 km
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	7,0 km
Coepelduynen	17,0 km
De Wilck	2,3 km
Donkse Laagten	19,0 km
Kennemerland-Zuid	19,0 km
Meijendel & Berkheide	14,5 km
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	8,4 km
Oude Maas	23,5 km
Uiterwaarden Lek	22,0 km
Westduinpark & Wapendal	22,0 km



**Figuur 5.1: De ligging van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied De Wilck ten opzichte van het plangebied N207-Zuid**

### 5.1.1. Huidige situatie

#### Boezems Kinderdijk

Het Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk ligt op circa 16,5 kilometer afstand van het deelgebied Verlengde Bentwoudlaan.

Boezems Kinderdijk omvat de hoge boezems van de Nederwaard, de Overwaard en Nieuw-Lekkerland alsmede delen van de aangrenzende polders Blokweer en Nieuw-Lekkerland. De boezems bestaan uit open water, riet- en zeggemoerassen, ruigten, grienden, struwelen en boezemkaden. De polders bestaan uit wei- en hooilanden, doorsneden door sloten. De boezemkanalen zijn tussen 1365 en 1370 gegraven met als doel de afwatering van de Alblasserwaard te verbeteren. Omstreeks 1740 zijn de hoge boezems gesticht. Dit zijn in feite omkade gedeelten van de polders Blokweer en Nieuw-Lekkerland. In de hoge boezems werd het water tijdelijk opgeslagen om van daaruit geloosd te worden op de Lek. Het gebied is een belangrijk broedgebied van soorten van rietmoeras (Purperreiger, Snor) en is van enig belang als broedgebied voor een broedvogel van geïnundeerde kruidenvegetaties (Porseleinhoen). Daarnaast van enige betekenis als overwinterings- en rustgebied voor grondeleenden (Smient, Krakeend en Slobeend).

Het Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk is op 30 november 2009 aangewezen inzake het behoud van de vogelstand. In tabel 5.2 zijn de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) weergegeven voor de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk is aangewezen in het definitieve aanwijzingsbesluit.

**Tabel 5.2: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor vogelrichtlijnsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk is aangewezen [2]**

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD populatie
<b><i>Vogelrichtlijnsoorten</i></b>			
A029 - Purperreiger	behoud	behoud	75 broedparen
A119 - Porseleinhoen	behoud	behoud	1 broedpaar
A197 - Zwarte stern	uitbreiding	verbetering	40 broedparen
A292 - Snor	behoud	behoud	9 broedparen
A050 - Smient	behoud	behoud	3700 (maximum)
A051 - Krakeend	behoud	behoud	90 (maximum)
A056 - Slobeend	behoud	behoud	30 (maximum)

### **Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein**

Het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein ligt op circa 7,0 kilometer afstand van het deelgebied Verlengde Bentwoudlaan.

Het Natura 2000-gebied ligt in het Groene Hart van Zuid-Holland in een nat graslandgebied. Op klei-op-veengronden in de nabijheid van rivieren komt hiervan oudsher de Kievitsbloem voor, een soort die zich sterk wist uit te breiden in de Gouden Eeuw, toen in dit gebied de weinig productieve blauwgraslanden geschikter werden gemaakt als landbouwgrond door bemesting met slootbagger, koemest, compost en huishoudelijk afval. De poldergraslanden rondom Gouda en Reeuwijk zijn sinds die tijd vermaard om de massaal bloeiende kievitsbloemen, die hier 'wilde tulpen' werden genoemd. Polder Stein, in de nabijheid van Reeuwijk, herbergt momenteel het laatste belangrijke restant in West-Nederland van de hier ooit wijdverspreid voorkomende hooilanden met wilde kievitsbloem. Het open water en de graslanden dienen als foerageer- en rustgebied voor watervogels, met name kleine zwaan en smient. Daarnaast van enige betekenis voor krakeend en slobeend (Broekvelden/Vettenbroek). Als slaapplek dient vooral de plas Broekvelden/Vettenbroek, voor de kleine zwaan tevens Polder Stein, waar ze, vooral in het noordelijk deel, ook overdag te vinden zijn.

Het Natura 2000-gebied is 30 november 2009 aangewezen als speciale beschermingszone inzake het behoud van de vogelstand. In tabel 5.3 zijn de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) weergegeven voor de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is aangewezen in het definitieve aanwijzingsbesluit.

**Tabel 5.3: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor habitattypen, -soorten en vogelrichtlijnsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is aangewezen [2]**

		IHD oppervlakte	IHD kwaliteit
<i>Habitattypen</i>	<i>Habitatsubtype</i>		
H6430A - Ruigten en zomen	moerasspirea	-	-
H6510B - Glanshaveren vossenstaartheoïlanden	grote vossenstaart	-	-

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD populatie
<i>Habitatrichtlijnsoorten</i>			
H1134 - Bittervoorn	-	-	-
H1149 - Kleine modderkruiper	-	-	-
H4056 - Platte schijfhoren	-	-	-

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD populatie
<i>Vogelrichtlijnsoorten</i>			
A037 - Kleine zwaan	behoud	behoud	40 (gemiddeld)
A050 - Smient	behoud	behoud	7500 (gemiddeld)
A051 - Krakeend	behoud	behoud	70 (gemiddeld)
A056 - Slobeend	behoud	behoud	50 (gemiddeld)

### Coepelduynen

Het Natura 2000-gebied Coepelduynen ligt op circa 17,0 kilometer afstand van het deelgebied Hazerswoude-Dorp N209.

De Coepelduynen omvatten de smalle strook kustduinen tussen Katwijk en Noordwijk. Het relatief kleine gebied heeft een gevarieerd duinlandschap dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. Het gebied behoort tot de kalkrijke jonge duinen. Er is geen duidelijke binnenduinrand aanwezig, waardoor de overgang naar het polderlandschap vrij abrupt is. Er komen op grote schaal goed ontwikkelde, kalkrijke duingraslanden voor die kenmerkend zijn voor het zeedorpenlandschap, met daarin veel zeldzame plantensoorten.

Het Natura 2000-gebied Coepelduynen is op 21 mei 1992 aangewezen inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Daarnaast is op 12 november 2007 bepaald dat het gebied een communautair belang heeft voor de Atlantische biogeografische regio. In tabel 5.4 zijn de instandhoudingsdoelstelling (IHD) weergegeven voor de habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied Coepelduynen is aangewezen in het aanwijzingsbesluit.

**Tabel 5.4: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied Coepelduynen is aangewezen [2]**

		IHD oppervlakte	IHD kwaliteit
<i>Habitattypen</i>	<i>Habitatsubtype</i>		
H2110 - Embryonale duinen		behoud	behoud
H2120 - Witte duinen		behoud	uitbreiding
H2130A - Grijs duinen	kalkrijk	behoud	behoud
H2160 - Duindoornstruwelen		behoud	behoud
H2180C - Duinbossen	binnenduinrand	behoud	behoud
H2190B - Vochtige duinvalleien	kalkrijk	behoud	uitbreiding
H2190D - Vochtige duinvalleien	hoge moerasplanten	behoud	uitbreiding

### **De Wilck**

Het Natura 2000-gebied De Wilck ligt op circa 2,3 kilometer van het deelgebied Hazerswoude-Dorp N209. Dit betreft de kortste afstand tussen het Natura 2000-gebied en het plangebied N207-Zuid als geheel.

Natura 2000-gebied De Wilck maakt onderdeel uit van het Hollandse Veenweidelandschap. Het is een open landschap dat wordt gekenmerkt door natte en vochtige graslanden, gescheiden door sloten. De Slingerwetering die door het gebied loopt maakte vroeger deel uit van de loop van een eertijds uit het hoogveen ontspringend veenstroompje de Wilck. In het recente verleden was het gebied van betekenis als foerageergebied en rustplaats voor kleine zwanen, die van hieruit ook in de omgeving van het gebied naar voedsel zochten. Deze functie is de laatste jaren echter sterk afgenomen. Daarnaast is het gebied van belang voor broedende weidevogels en doortrekkende of overwinterende smienten en steltlopers, als de Kievit en goudplevier [2].

Het Natura 2000-gebied De Wilck is op 24 maart 2000 aangewezen als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn. In tabel 5.5 zijn de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) weergegeven voor de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied De Wilck is aangewezen in het definitieve aanwijzingsbesluit.



**Tabel 5.5: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor soorten waarvoor het Natura 2000-gebied De Wilck is aangewezen [2]**

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD populatie
<b><i>Vogelrichtlijnsoorten</i></b>			
A037 Kleine zwaan	behoud	behoud	Gemiddeld 10 vogels (seizoen gemiddelde) voor het foerageergebied en gemiddeld 160 vogels (seizoensmaximum) voor het gebied als slaappleats
A050 Smient	behoud	behoud	Gemiddeld 2100 vogels (seizoen gemiddelde)

### **Donkse Laagten**

Het Natura 2000-gebied Donkse Laagten ligt op circa 19,0 kilometer afstand van het deelgebied Verlengde Bentwoudlaan.

Het gebied Donkse Laagten bestaat uit vochtige en natte graslanden, gelegen in polder Langenbroek en in een gedeelte van polder Kortenbroek, in de nabijheid van een zandopduiking (donk). De graslanden worden doorsneden door een boezemkanaal (Grote of Achterwaterschap).

Het Natura 2000-gebied Donkse Laagten is op 2 april 1979 aangewezen inzake het behoud van de vogelstand. In tabel 5.6 zijn de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) weergegeven voor de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Donkse Laagten is aangewezen in het definitieve aanwijzingsbesluit.

**Tabel 5.6: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor vogelrichtlijnsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied Donkse Laagten is aangewezen [2]**

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD populatie
<b><i>Vogelrichtlijnsoorten</i></b>			
A037 - Kleine zwaan	behoud	behoud	behoud
A041 - Kolgans	behoud	behoud	830 (gemiddelde)
A045 - Brandgans	behoud	behoud	behoud

### **Kennemerland-Zuid**

Het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid ligt op circa 19,0 kilometer afstand van het deelgebied Hazerswoude-Dorp N209.

Kennemerland-Zuid is een uitgestrekt duingebied aan de zuidkant van het Noordzeekanaal. Het is een reliëfrijk en landschappelijk afwisselend gebied, dat

grotendeels bestaat uit kalkrijke duinen. De overgang tussen de kalkrijke jonge duinen en ontkalkte oude duinen ligt ter hoogte van Zandvoort. Dit levert een soortenrijke en kenmerkende begroeiing op, met duinroosvegetaties in het open duin, duingraslanden, vochtige en droge duinvalleien, plasjes, goed ontwikkelde struwelen en diverse vormen van duinbossen. Vegetaties van vochtige en natte duinvalleien komen met name voor ten zuiden van Zandvoort, waarvan het Houtglob het best ontwikkelde kalkrijke, natte duinvallei is. Het areaal kalkrijk duingrasland is vooral rondom Zandvoort groot. Hier komen over voorbeelden van het zeedorpenlandschap voor. De oudere duinen van het zuidoostelijk gedeelte herbergen goed ontwikkeld kalkarm duingrasland. Ook zijn er in het zuidelijke puntje en ter hoogte van Zandvoort paraboolduincomplexen aanwezig. Het Kennemerstrand is de enige locatie langs de Hollandse vastelandsduinen waar een jonge strandvlakte met embryonale duinen en een uitgestrekte oppervlakte met kalkrijke duinvalleien aanwezig is. Aan de binnenduintrand zijn diverse landgoederen aanwezig. Hier zijn een aantal oude buitenplaatsen gelegen, die voor een aanzienlijk deel bebost zijn met naaldbos en loofbos, waaronder oude bossen met rijke stinzefflora.

Het Natura 2000-gebied is 21 mei 1992 aangewezen als speciale beschermingszone inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. In tabel 5.7 zijn de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) weergegeven voor de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is aangewezen in het definitieve aanwijzingsbesluit.

**Tabel 5.7: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor habitattypen en -soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is aangewezen [2]**

		IHD oppervlakte	IHD kwaliteit
<i>Habitattypen</i>	<i>Habitatsubtype</i>		
H2110 - Embryonale duinen		behoud	behoud
H2120 - Witte duinen		uitbreiding	verbetering
H2130A - Grijs duinen	kalkrijk	uitbreiding	verbetering
H2130B - Grijs duinen	kalkarm	behoud	verbetering
H2130C - Grijs duinen	heischraal	uitbreiding	verbetering
H2140B - Duinheiden met kraaihei	droog	behoud	behoud
H2150 - Duinheiden met struikhei		behoud	behoud
H2160 – Duindoornstruwelen		behoud	behoud
H2170 - Kruipwilgstruwelen		behoud	behoud
H2180A – Duinbossen	droog	behoud	behoud
H2180B - Duinbossen	vochtig	behoud	verbetering
H2180C - Duinbossen	binnenduintrand	behoud	behoud
H2190A - Vochtige duinvalleien	open water	uitbreiding	verbetering

		IHD oppervlakte	IHD kwaliteit
<b>Habitattypen</b>	<b>Habitatsubtype</b>		
H2190B - Vochtige duinvalleien	kalkrijk	uitbreiding	verbetering
H2190C - Vochtige duinvalleien	ontkalkt	behoud	behoud
H2190D - Vochtige duinvalleien	hoge moerasplanten	uitbreiding	verbetering
H7210 - Galigaanmoerassen		behoud	behoud

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD populatie
<b>Habitatrichtlijnsoorten</b>			
H1014 - Nauwe korfslak	behoud	behoud	behoud
H1149 - Kleine modderkruiper	behoud	behoud	behoud
H1318 - Meervleermuis	behoud	behoud	behoud
H1903 - Groenknolorchis	uitbreiding	verbetering	uitbreiding

### Meijndel & Berkheide

Het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide ligt op circa 14,5 kilometer afstand van het deelgebied Hazerswoude-Dorp N209.

Meijndel en Berkheide bestaat uit een brede duinstrook met een gevarieerd en uitgestrekt, kalkrijk duinlandschap, dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. Het zuidelijke deelgebied Meijndel is een relatief laag gelegen gebied met grote 'uitgestoven duinvlakten', dat in het zuidelijk deel minder reliëfrijk is. In het noordelijke deelgebied Berkheide liep het zand vast in de oorspronkelijk natte stroombedding van de oude Rijn. Het is gevormd door overstuiving van oude duinen, waardoor het een relatief hooggelegen duinmassief is. Hier is de kweldruk dan ook groter dan in Meijndel. Het landschap heeft een kenmerkende opbouw van evenwijdige duinenrijen met opeenvolgende hoge paraboolduinen en moerasige laagten met struweel, waarin grote valleien liggen zoals Kijfhoek, Bierlap en de vallei Meijndel. Dit zijn duinakkers die nu vooral uit bos bestaan; het gebied kent dan ook een aantal goed ontwikkelde bostypen. Plaatselijk, zoals in de Libellenvallei, komen soortenrijke duinvalleibegroeiingen voor. Na grootschalig herstel van een aantal valleien bij de Wassenaarse Slag breiden deze begroeiingen zich uit. In Berkheide is, met name in de buurt van Katwijk, een groot areaal goed ontwikkeld kalkrijk duingrasland aanwezig, ontstaan door het eeuwenlange menselijke gebruik van het zogenaamde zeedorpenlandschap.

Het Natura 2000-gebied is 21 mei 1992 aangewezen als speciale beschermingszone inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. In tabel 5.8 zijn de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) weergegeven voor de soorten

waarvoor het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide is aangewezen in het definitieve aanwijzingsbesluit.

**Tabel 5.8: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor habitattypen en -soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide is aangewezen [2]**

		IHD oppervlakte	IHD kwaliteit
<i>Habitattypen</i>	<i>Habitatsubtype</i>		
H2110 - Embryonale duinen		behoud	behoud
H2120 - Witte duinen		behoud	verbetering
H2130A - Grijs duinen	kalkrijk	uitbreiding	verbetering
H2130B - Grijs duinen	kalkarm	uitbreiding	verbetering
H2160 - Duindoornstruwelen		behoud	behoud
H2180A – Duinbossen	droog	behoud	behoud
H2180B – Duinbossen	vochtig	behoud	behoud
H2180C – Duinbossen	binnenduintrand	behoud	verbetering
H2190A - Vochtige duinvalleien	open water	uitbreiding	verbetering
H2190B - Vochtige duinvalleien	kalkrijk	uitbreiding	verbetering
H2190C - Vochtige duinvalleien	ontkalkt	uitbreiding	verbetering
H2190D - Vochtige duinvalleien	hoge moerasplanten	uitbreiding	verbetering
H3140 - Kranswierwateren		behoud	behoud
H6430A - Ruigten en zomen	moerasspirea	behoud	behoud

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD populatie
<i>Habitatrichtlijnsoorten</i>			
H1014 - Nauwe korfslak	behoud	behoud	behoud
H1149 - Kleine modderkruiper	behoud	behoud	behoud
H1166 – Kamsalamander	behoud	behoud	behoud
H1318 - Meervleermuis	behoud	behoud	behoud

### Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck ligt op circa 8,4 kilometer afstand van het deelgebied Verlengde Bentwoudlaan.

De Nieuwkoopse Plassen en de Haeck zijn restanten van het voormalige Hollandse kustvlakteen. De is een laagveenverlandingsgebied waarin, naast veenplassen met bijzondere watervegetaties, een grote oppervlakte overgangsvveen en moerasheide is gevormd. Het is tevens het meest westelijk gelegen verlandingsgebied waarin nog lokaal goed ontwikkelde vegetaties van basenrijk overgangsvveen te vinden zijn. Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (Roerdomp, Purperreiger, Snor, Rietzanger). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (Zwartkopmeeuw, Zwarte stern). Voor de Zwartkopmeeuw betreft het de grootste broedkolonie buiten de Delta.

Het Natura 2000-gebied is 21 mei 1992 aangewezen als speciale beschermingszone inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. In tabel 5.9 zijn de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) weergegeven voor de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is aangewezen in het definitieve aanwijzingsbesluit.

**Tabel 5.9: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor habitattypen, -soorten en vogelrichtlijnsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is aangewezen [2]**

		IHD oppervlakte	IHD kwaliteit
<i>Habitattypen</i>	<i>Habitatsubtype</i>		
H3140 - Kranswierwateren		uitbreiding	verbetering
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden		uitbreiding	verbetering
H4010B - Vochtige heiden	laagveengebied	uitbreiding	verbetering
H6410 - Blauwgraslanden		uitbreiding	verbetering
H6430A - Ruigten en zomen	moerasspirea	behoud	behoud
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	behoud	behoud
H7140A - Overgangsen trilvenen	trilvenen	uitbreiding	verbetering
H7140B - Overgangsen trilvenen	veenmosrietlanden	uitbreiding	verbetering
H7210 - Galigaanmoerassen		behoud	behoud
H91D0 - Hoogveenbossen		behoud	behoud

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD populatie
<i>Habitatrichtlijnsoorten</i>			
H1016 - Zeggekorfslak	behoud	behoud	behoud

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD populatie
<i>Habitatrichtlijnsoorten</i>			
H1082 - Gestreepte waterroofkever	uitbreiding	verbetering	uitbreiding
H1134 - Bittervoorn	behoud	behoud	behoud
H1149 - Kleine modderkruiper	behoud	behoud	behoud
H1163 - Rivierdonderpad	behoud	behoud	behoud
H1318 - Meervleermuis	behoud	behoud	behoud
H1340 - Noordse woelmuis	behoud	behoud	behoud
H1903 - Groenknolorchis	behoud	behoud	behoud
H4056 - Platte schijfhoren	behoud	behoud	behoud

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD populatie
<i>Vogelrichtlijnsoorten</i>			
A021 - Roerdomp	uitbreiding	verbetering	6 (broedparen)
A029 - Purperreiger	behoud	behoud	120 (broedparen)
A176 - Zwartkopmeeuw	behoud	behoud	9 (broedparen)
A197 - Zwarte stern	uitbreiding	verbetering	115 (broedparen)
A292 - Snor	behoud	behoud	25 (broedparen)
A295 - Rietzanger	behoud	behoud	680 (broedparen)
A027 - Grote zilverreiger	behoud	behoud	60 (maximum)
A041 - Kolgans	behoud	behoud	3000 (maximum)
A050 - Smient	behoud	behoud	3500 (maximum)
A051 - Krakeend	behoud	behoud	90 (maximum)

### Oude Maas

Het Natura 2000-gebied Oude Maas ligt op circa 23,5 kilometer afstand van het deelgebied Verlengde Bentwoudlaan.

De Oude Maas is een rivier die onder invloed van eb en vloed staat. De smalle uiterwaarden vormen het grootste, nog resterende zoetwatergetijdengebied van ons land. Door afsluiting van het Haringvliet is de getijdendynamiek afgenomen. Hoge delen van het gebied worden daarom bij getijdenhoogwaters niet meer regelmatig overspoeld. De gebieden bestaan uit getijdengrienden, wilgenbossen en vochtige terreinen met een riet- en ruigtevegetaties.

Het Natura 2000-gebied is 21 mei 1992 aangewezen als speciale beschermingszone inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. In tabel 5.10 zijn de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) weergegeven voor de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Oude Maas is aangewezen in het definitieve aanwijzingsbesluit.

**Tabel 5.10: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor habitattypen en -soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Oude Maas is aangewezen [2]**

		IHD oppervlakte	IHD kwaliteit
<i>Habitattypen</i>	<i>Habitatsubtype</i>		
H3270 - Slikkige rivieroever		behoud	behoud
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	uitbreiding	behoud
H91E0A - Vochtige alluviale bossen	zachthoutoibossen	behoud	behoud

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD populatie
<i>Habitatrichtlijnsoorten</i>			
H1337 - Bever	behoud	behoud	behoud
H1340 - Noordse woelmuis	uitbreiding	verbetering	uitbreiding

### Uiterwaarden Lek

Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek ligt op circa 22,0 kilometer afstand van het deelgebied Verlengde Bentwoudlaan.

Het Natura 2000 gebied Uiterwaarden Lek bestaat uit vier terreinen in de uiterwaarden van de Lek tussen Vianen en Schoonhoven. Het gaat om de Willige Langerak en het nabij gelegen schiereiland De Bol op de noordoever van de rivier (provincie Utrecht) en - op de zuidoever - de Koekoeksche Waard en de Kersbergsche- en Achthovensche uiterwaarden, met daarin het terreintje Luistenbuul (provincie Zuid-Holland). Gezamenlijk bevatten deze terreinen de best ontwikkelde voorbeelden van het habitatype stroomdalgraslanden langs de Lek.

Het Natura 2000-gebied is 21 mei 1992 aangewezen als speciale beschermingszone inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. In tabel 5.11 zijn de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) weergegeven voor de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek is aangewezen in het definitieve aanwijzingsbesluit.

**Tabel 5.11: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor habitattypen en -soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek is aangewezen [2]**

		IHD oppervlakte	IHD kwaliteit
<i>Habitattypen</i>	<i>Habitatsubtype</i>		
H3270 - Slikkige rivieroever		behoud	behoud
H6120 - Stroomdalgraslanden		uitbreiding	verbetering
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	uitbreiding	behoud
H6510A - Glanshaver- en vossenstaartheuvels	glanshaver	uitbreiding	verbetering
H91E0A - Vochtige alluviale bossen	zachthoutoibossen	behoud	behoud

	IHD oppervlakte (leefgebied)	IHD kwaliteit (leefgebied)	IHD populatie
<i>Habitatrichtlijnsoorten</i>			
H1166 - Kamsalamander	behoud	verbetering	behoud

### **Westduinpark & Wapendal**

Het Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal ligt op circa 22,0 kilometer afstand van het deelgebied Hazerswoude-Dorp N209.

Het Westduinpark is een park aan de rand van Den Haag. Het is een breed, gevarieerd en kalkrijk duingebied met kenmerkende habitats van de Hollandse duin- en kuststreek. Er is een breed scala aan vegetatietypen van jonge en oude, droge duinen, met ruigten, graslanden en struwelen en binnenduinbos aanwezig, met karakteristieke flora. Het veel kleinere, tussen de bebouwing van Den Haag gelegen Wapendal bestaat uit een oud duin met struikheivegetatie.

Het Natura 2000-gebied is 21 mei 1992 aangewezen als speciale beschermingszone inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. In tabel 5.12 zijn de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) weergegeven voor de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal is aangewezen in het definitieve aanwijzingsbesluit.



**Tabel 5.12: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal is aangewezen [2]**

		IHD oppervlakte	IHD kwaliteit
<i>Habitattypen</i>	<i>Habitatsubtype</i>		
H2120 - Witte duinen		behoud	behoud
H2130A - Grijs duinen	kalkrijk	uitbreiding	verbetering
H2130B - Grijs duinen	kalkarm	behoud	behoud
H2150 - Duinheiden met struikhei		behoud	behoud
H2160 - Duindoornstruwelen		behoud	behoud
H2180A - Duinbossen	droog	behoud	verbetering
H2180C - Duinbossen	binnenduintrand	behoud	verbetering

5.1.2. *Autonome ontwikkelingen*

Aangaande de autonome ontwikkelingen wordt het studiegebied van 5 km ten opzichte van het project gehanteerd. Echter, voor de effecten van verzuring en vermessing als gevolg van stikstofdepositie wordt een breder studiegebied gehanteerd van 25 km waardoor in deze paragraaf elf Natura 2000-gebieden worden beschreven.

**Fysiek ruimtebeslag**

*De Wilck*

Voor zover bekend zijn er geen activiteiten of bouwprojecten gepland die leiden tot fysiek ruimtebeslag op het Natura 2000-gebied De Wilck.

**Licht**

*De Wilck*

Het Natura 2000-gebied De Wilck is aangewezen voor twee vogelrichtlijnsoorten die gevoelig zijn voor verstoring door licht. Dit is weergegeven in tabel 5.13. Voor zover bekend zijn er geen activiteiten of bouwprojecten gepland waarbij in (de directe omgeving) van het Natura 2000-gebied De Wilck nieuwe verlichting wordt geplaatst.

**Tabel 5.13: Overzicht gevoeligheid voor verstoring door licht voor soorten van de Vogelrichtlijn. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig; Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Vogelrichtlijnsoort	Gevoeligheid
A037	Kleine zwaan (niet-broedvogel)	Gevoelig
A050	Smient (niet-broedvogel)	Gevoelig

**Geluid**

*De Wilck*

De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied De Wilck is aangewezen als Vogelrichtlijngebied zijn niet gevoelig voor geluid. Dit is weergegeven in tabel 5.14.

**Tabel 5.14: Overzicht gevoeligheid voor verstoring door geluid voor soorten van de Vogelrichtlijn. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig; Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Soort	Gevoeligheid
A037	Kleine zwaan	Niet gevoelig
A050	Smient	Niet gevoelig

### Verdroging

#### *De Wilck*

Op het moment vinden er geen werkzaamheden plaats bij het Natura 2000-gebied De Wilck. Voor zover bekend zijn er geen activiteiten of bouwprojecten gepland die mogelijk verdroging van het gebied kunnen veroorzaken. De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied de Wilck is aangewezen als Vogelrichtlijngebied zijn niet gevoelig voor verdroging. Dit is weergegeven in tabel 5.15.

**Tabel 5.15: Overzicht gevoeligheid voor verdroging voor soorten van de Vogelrichtlijn. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig; Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Soort	Gevoeligheid
A037	Kleine zwaan	Niet gevoelig
A050	Smient	Niet gevoelig

### Stikstofdepositie

#### *Boezems Kinderdijk*

De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk is aangewezen als Vogelrichtlijngebied zijn zeer gevoelig voor verzuring of vermesting als gevolg van stikstofdepositie vanuit de lucht. Het gaat hier om de zwarte stern. Dit is weergegeven in tabel 5.16.

De zwarte sterns bouwen hun nesten van nature op drijvende waterplanten zoals krabbenscheer. Door het ontbreken van geschikte waterplantenvegetatie als nestgelegenheid maken zwarte sterns in veel moerasgebieden tegenwoordig gebruik van kunstvlotjes, die speciaal voor dit doel worden neergelegd, of van andere drijvende materialen, zoals bladeren van waterlelie en gele plomp. De soort is erg afhankelijk van de beschikbaarheid van kunstvlotjes om te broeden en heeft een kleinere verspreiding dan voorheen. Samen met recreatie heeft de waterkwaliteit een grote invloed op een populatie. Bij een slechte waterkwaliteit wordt de voeding van de kuikens eentonig of kan zelfs leiden tot voedselgebrek. Daarnaast verdwijnt de natuurlijke nestgelegenheid, doordat waterplanten slechter gedijen. Verlies van natuurlijke broedplaatsen ontstaat tevens door (snelle) verlanding en het ontbreken van open water met moerasontwikkeling.

Het leefgebied van de zwarte stern binnen het Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk is gevoelig voor de effecten van stikstofdepositie. Het gaat hierbij voornamelijk om de percelen van Staatbosbeheer binnen Polder Blokweer die worden beheerd als weidevogelgrasland (LG10 – Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied). De kritische depositiewaarde (KDW) voor dit leefgebied wordt

op een zeer beperkt oppervlak overschreden door de actuele stikstofdepositie. Het beheer is adequaat en de vegetatieontwikkeling c.q. ingezette ontwikkelreeks een logische en het tijdpad ervan verloopt zoals mag worden verwacht. De fase waarin de vegetatie zich bevindt kan dan ook niet – mede gelet op de geschetste knelpunten met betrekking tot voedselsituatie – beperkend zijn voor de zwarte stern, waarmee ook de overschrijding van de KDW op een zeer beperkt oppervlak van het leefgebied dit niet kan zijn. Het voortzetten van het huidige beheer binnen de percelen van Staatsbosbeheer volstaat dan ook en zal op korte termijn leiden tot een meer kruiden- en faunarijke vegetatie waarmee het prooiaanbod voor zwarte stern hier toeneemt. De noodzaak tot het inzetten van een herstelstrategie voor leefgebied Lg10 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied is dan ook niet aan de orde [4].

**Tabel 5.16: Overzicht gevoeligheid voor verzuring of vermisting voor soorten van de Vogelrichtlijn. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig; Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Vogelrichtlijnsoort	Gevoeligheid
A051	Krakeend (niet-broedvogel)	Niet gevoelig
A119	Porseleinhoen (broedvogel)	Niet gevoelig
A029	Purperreiger (broedvogel)	Niet gevoelig
A056	Slobeend (niet-broedvogel)	Niet gevoelig
A050	Smient (niet-broedvogel)	Niet gevoelig
A292	Snor (broedvogel)	Niet gevoelig
A197	Zwarte Stern (broedvogel)	Zeer gevoelig
A197	Zwarte Stern (niet-broedvogel)	Zeer gevoelig

#### *Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein*

De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is aangewezen als Vogelrichtlijngebied zijn niet gevoelig voor verzuring of vermisting als gevolg van stikstofdepositie vanuit de lucht. Dit is weergegeven in tabel 5.17.

**Tabel 5.17: Overzicht gevoeligheid voor verzuring of vermisting voor soorten van de Vogelrichtlijn. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig; Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Vogelrichtlijnsoort	Gevoeligheid
A037	Kleine zwaan (niet-broedvogel)	Niet gevoelig
A051	Krakeend (niet-broedvogel)	Niet gevoelig
A056	Slobeend (niet-broedvogel)	Niet gevoelig
A050	Smient (niet-broedvogel)	Niet gevoelig

#### *Coepelduynen*

De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Coepelduynen is aangewezen als Habitatrichtlijngebied zijn zeer gevoelig voor verzuring of vermisting als gevolg van stikstofdepositie vanuit de lucht. Het gaat hier om de habitattypen Grijze duinen en Vochtige duinvalleien. Dit is weergegeven in tabel 5.18. Het habitatype Duinbossen is nog niet opgenomen in de instandhoudingsdoelstellingen of de kernopgave.

Grijze duinen ontstaan door successie uit witte duinen. Ongeveer de helft van de vegetaties in de grijze duinen in de Coepelduynen bestaat uit gemeenschappen die kenmerkend zijn voor het begin van deze successie. Deze vegetaties spelen een rol bij het proces van vastlegging van zand door de vegetatie. Het habitatype Grijze duinen is gebaat bij beperkte overstuiving met kalkrijk zand om verzuring te remmen. De kwaliteit van Grijze duinen in Coepelduynen is over het geheel genomen goed te noemen. In beperkte delen van de grijze duinen laten de karakteristieke vegetaties van het zeedorpenlandschap een achteruitgang zien. Op 83% van het oppervlak grijze duinen (kalkrijk) wordt hedendaags de KDW overschreden. Het gaat hierbij om matige overbelasting. De prognose is dat de belasting minder wordt, maar dat het wel beperkend is voor het type.

De vegetaties van het habitatype vochtige duinvalleien komen voornamelijk voor in een tweetal valleien min of meer centraal in de zuidelijke helft van de Coepelduynen, namelijk Guytendel en Spijkerdel. De vallei van Guytendel is aanzienlijk groter en verder ontwikkeld. De potentiële oppervlakte en kwaliteit van dit habitatype worden onder andere bepaald door de aanwezigheid van dynamiek in het grondwaterpeil. De maatregelen die in afgelopen jaren zijn genomen, werken gunstig uit voor de kwaliteit en kwantiteit van dit habitatype. Door de maatregelen ontstaan gunstige omstandigheden en grotere oppervlakten voor vegetaties van vochtige duinvalleien. Het zal echter waarschijnlijk nog jaren duren voordat zich er een volledige vochtige duinvallei-vegetatie heeft ontwikkeld. Verwacht wordt dat Spijkerdel na het nemen van de maatregelen zich door uitstuiving min of meer uitbreidt, met name aan de oostzijde. Het kan de kwaliteit en kwantiteit van het habitatype vochtige duinvalleien ten goede komen. Hedendaags wordt de KDW niet overschreden/ zeer gering overschreden. Voor het habitatype zijn daarom geen verdere herstelmaatregelen genomen ten opzichte van stikstofdepositie [5].

**Tabel 5.18: Overzicht gevoeligheid voor verzuring of vermesting voor habitatypes. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig; Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Habitatype	Gevoeligheid
H2110	Embryonale duinen	Gevoelig
H2120	Witte duinen	Gevoelig
H2130	*Grijze duinen	Zeer gevoelig
H2160	Duindoornstruwelen	Gevoelig
H2180	Duinbossen	Zeer gevoelig
H2190	Vochtige duinvalleien	Zeer gevoelig

#### *De Wilck*

De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied De Wilck is aangewezen als Vogelrichtlijngebied zijn niet gevoelig voor verzuring of vermesting als gevolg van stikstofdepositie vanuit de lucht. Dit is weergegeven in tabel 5.19.

**Tabel 5.19: Overzicht gevoeligheid voor verzuring of vermisting voor soorten van de Vogelrichtlijn. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig: Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Soort	Gevoeligheid
A037	Kleine zwaan	Niet gevoelig
A050	Smient	Niet gevoelig

#### *Donkse Laagten*

De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Donkse Laagten is aangewezen als Vogelrichtlijngebied zijn niet gevoelig voor verzuring of vermisting als gevolg van stikstofdepositie vanuit de lucht. Dit is weergegeven in tabel 5.20.

**Tabel 5.20: Overzicht gevoeligheid voor verzuring of vermisting voor soorten van de Vogelrichtlijn. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig: Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Vogelrichtlijnsoort	Gevoeligheid
A045	Brandgans (niet-broedvogel)	Niet gevoelig
A037	Kleine zwaan (niet-broedvogel)	Niet gevoelig
A041	Kolgans (niet-broedvogel)	Niet gevoelig

#### *Kennemerland-Zuid*

De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is aangewezen als Habitatrichtlijngebied zijn zeer gevoelig voor verzuring of vermisting als gevolg van stikstofdepositie vanuit de lucht. Het gaat hier om de habitattypen Grijze duinen, Duinheiden met kraaiheide, Duinheiden met struikheide, Duinbossen en Vochtige duinvalleien. Dit is weergegeven in tabel 5.21. Het habitatype Duinheiden met kraaihei is nog niet opgenomen in de instandhoudingsdoelstellingen of de kernopgave.

Grijze duinen ontstaan achter de zeereep op plekken waar de door de wind veroorzaakte dynamiek voldoende laag is voor het ontstaan van open tot gesloten begroeiingen met kruiden en mossen. Het habitatype Grijze duinen is gebaat bij beperkte overstuiving met kalkrijk zand om verzuring te remmen. Ook geringe invloed van ‘salt spray’ is van belang. In Kennemerland-Zuid is circa 1.622 hectare Grijze duinen (kalkrijk) en circa 840 hectare van het subtype Grijze duinen (kalkarm) aanwezig. Op basis van kenmerken van vegetatiesamenstelling en structuur is de kwaliteit van Grijze duinen (kalkrijk) in Kennemerland-Zuid overwegend matig. In het gebied is de trend van de oppervlakte Grijze duinen (kalkrijk) duidelijk negatief. Kalkarme Grijze duinen rukken op naar het westen ten koste van kalkrijke Grijze duinen. De matige kwaliteit van Grijze duinen (kalkrijk) is grotendeels het gevolg van vergrassing en verstruweling (in alle deelgebieden). Verhoogde stikstofdepositie speelt hierin ook een belangrijke rol, doordat het leidt tot versnelde vergrassing en verstruweling. De kritische depositiewaarde voor stikstof wordt overschreden. Ook leidt stikstofdepositie tot versnelde ontkalking van kalkrijke duinen. Als gevolg van deze ontkalking is de trend in oppervlakte van het habitatype grijzen duinen (kalkarm) positief. De kwaliteit heeft naar verwachting een negatieve trend door vergrassing als gevolg van gebrek aan dynamiek, stikstofdepositie, afname van de konijnenpopulatie en overbegrazing door damherten.

Duinheiden met struikheide op de oude duinen is vooral langere tijd geleden ontstaan onder invloed van langdurige beweiding van reeds ontkalkte strandwallen (geestgronden). Het kan zich in direct aangrenzende kalkarme Grijze duinen uitbreiden, maar struikheide vestigt zich niet zo gemakkelijk in verder weg gelegen delen van Grijze duinen (kalkarm). Het aanwezige habitatype Duinheiden met struikheide is van matige kwaliteit. De trend in oppervlakte van dit habitatype is stabiel. Wel is sprake van achteruitgang van kwaliteit vanwege achteruitgang van de korstmossrijkdom, onder invloed van de begrazing. Door uitbreiding van de damhertenpopulatie kan een afname in kwaliteit worden verwacht. De soortenrijkdom van het habitatype is nooit hoog geweest in Kennemerland-Zuid, door de atmosferische depositie (de kritische depositiewaarde voor stikstof wordt overschreden) heeft verdere verarming plaatsgevonden in de vorm van afname van korstmossen en toename van grassen.

Tot het subtype Duinbossen (droog) behoren de bossen op de meest voedselarme en droge standplaatsen. Het subtype Duinbossen (vochtig) heeft in tegenstelling tot het droge subtype een grondwaterstand die in de winter en in het voorjaar rond het maaiveld liggen. Het areaal droge duinbossen in Kennemerland-Zuid is over het algemeen stabiel. Door de veroudering van bossen neemt hun kwaliteit van nature toe, doordat het aantal dikke en dode bomen toeneemt en daarmee structuur en functie als leefgebied voor typische bossoorten vergroot wordt. In Kennemerland-Zuid lijkt de kwaliteit van het subtype Duinbossen (droog) de laatste decennia te zijn afgenomen. Het betreft hier met name een afname van kruidendiversiteit in de zomen en een toename of dominantie van Haakmos. Een knelpunt vormt stikstofdepositie, die leidt tot verzuring en vermisting. In alle deelgebieden is dit een belangrijk knelpunt. De kritische depositiewaarde voor stikstof wordt in de droge duinbossen overschreden. Met betrekking tot de vochtige duinbossen is er geen sprake van een te hoge stikstofdepositie.

Het subtype H2190A Vochtige duinvalleien (open water) komt voor in de laagste delen van het duingebied, waar in 'gemiddelde' jaren het water tot ver in het groeiseizoen boven maaiveld staat en die hooguit kort droogvallen in het groeiseizoen. Het subtype H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) en H2190C (ontkalkt) komt voor in geheel of vrijwel geheel verzoete primaire duinvalleien en in secundaire duinvalleien die zijn ontstaan door uitstuiwing. Kenmerkend zijn vooral de natte omstandigheden, waarbij de valleien in de winter onder water staan en in het voorjaar weer droogvallen. Anders dan bij het kalkrijke subtype lijken permanent natte omstandigheden minder een probleem te vormen bij het ontkalkte subtype, waarschijnlijk doordat onder zuurdere omstandigheden minder snel hoogproductieve moerasvegetaties ontstaan. Onderscheidend ten opzichte van Vochtige duinvalleien (kalkrijk) is de geringere basenrijkdom en de lagere pH.

In de AWD is het oppervlak Vochtige duinvalleien (open water) afgenomen door uitbreiding van rietruigten en door verlanding van poelen. Vermoedelijk is deze afname inmiddels gestopt, mede onder invloed van recente herstelmaatregelen. In de Kennemerduinen is de trend licht positief. De trend in kwaliteit is niet bekend. In Kennemerland-Zuid vormt stikstofdepositie – en de daarmee samenhangende eutrofiëring (verrijking met voedingsstoffen) en verzuring – een knelpunt, vooral in minder goed gebufferde plasjes.

De verwachte trend voor Vochtige duinvalleien (kalkrijk) is in oppervlakte positief als gevolg van vele herstelmaatregelen in de afgelopen jaren. Stikstofdepositie

(eutrofiëring), beperkte dynamiek en periodes met lage konijnenstand dragen bij aan een versnelde successie van het subtype Vochtige duinvalleien (kalkrijk). Bij de instandhouding spelen ook verdroging en verzuring een rol. Verzuring van vochtige duinvalleien wordt deels veroorzaakt door zure depositie van met name stikstof (ammoniak). Daarnaast is verzuring een proces dat samenhangt met de natuurlijke ontkalking van de duinvalleien. Doordat de duinen sterk zijn vastgelegd, vindt geen verstuiving meer plaats van (kalkrijk) zand. Hierdoor wordt de ontkalking van duinvalleien versneld.

Door vernattingsmaatregelen is er naar verwachting een uitbreiding van Vochtige duinvalleien (ontkalkt). De trend in kwaliteit is echter onbekend. Eutrofiëring (vooral door stikstofdepositie) en verzuring zijn de belangrijkste knelpunten voor de instandhouding van Vochtige duinvalleien (ontkalkt). Andere knelpunten zijn verruiging door periodes met lage konijnenstand en een afname van de natuurlijke dynamiek [6].

**Tabel 5.21: Overzicht gevoeligheid voor verzuring of vermesting voor habitattypen en soorten van de Habitatrictlijn. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig:**

**Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Habitatype	Gevoeligheid
H2110	Embryonale duinen	Gevoelig
H2120	Witte duinen	Gevoelig
H2130	*Grijze duinen	Zeer gevoelig
H2140	*Duinheiden met kraaihei	Zeer gevoelig
H2150	*Duinheiden met struikhei	Zeer gevoelig
H2160	Duindoornstruwelen	Gevoelig
H2170	Kruipwilgstruwelen	Gevoelig
H2180	Duinbossen	Zeer gevoelig
H2190	Vochtige duinvalleien	Zeer gevoelig
H7210	*Galigaanmoerassen	Gevoelig

Nr.	Habitatsoort	Gevoeligheid
H1903	Groenknolorchis	Gevoelig
H1149	Kleine modderkruiper	Gevoelig
H1318	Meervleermuis	Niet gevoelig
H1014	Nauwe korfslak	Gevoelig

#### *Meijndel & Berkheide*

De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide is aangewezen als Habitatrictlijngebied zijn zeer gevoelig voor verzuring of vermesting als gevolg van stikstofdepositie vanuit de lucht. Het gaat hier om de habitattypen Grijze duinen, Duinbossen, Vochtige duinvalleien en Kranswierwateren. Ook is de habitatsoort kamsalamander zeer gevoelig voor stikstofdepositie. Dit is weergegeven in tabel 5.22.

In Meijndel & Berkheide komen van het habitatype H2130 Grijze duinen de subtypen A (kalkrijk) en B (kalkarm) voor. Het habitatype betreft min of meer droge graslanden van het duingebied. Het gaat hierbij om soortenrijke begroeiingen met

dominantie van laagblijvende grassen, kruiden, mossen en korstmossen. Vermengd met deze begroeiingen kunnen kruidenrijke zoombegroeiingen en graslanden met dominantie van de dwergstruik duinroos voorkomen. De landelijke staat van instandhouding voor beide subtypen is zeer ongunstig, op grond van de beoordeling van het kwaliteitsaspect en toekomstperspectief. De beoordeling op het kwaliteitsaspect heeft te maken met het feit dat aan de eisen van zuurgraad en voedselrijkdom (stikstofdepositie) op vrij grote schaal niet wordt voldaan.

In Meijndel & Berkheide komen van het habitatype Duinbossen de subtype droog, vochtig en binnenduinrand voor. Het habitatype betreft (half)natuurlijke loofbossen in de kustduinen met sterk uiteenlopende kenmerken. Vaak is de zomereik de dominante boomsoort, maar voornamelijk in duinvalleien en in de meest landinwaarts gelegen gedeelten spelen (ook) andere boomsoorten een belangrijke rol. De kruidlaag kan zeer soortenrijk zijn. De oudste bossen zijn te vinden op de strandwallen en in de binnenduinrand. Voor het subtype droge duinbossen is de landelijke staat van instandhouding gunstig; voor subtypen vochtig en binnenduinrand is deze matig ongunstig. Voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding is vooral de omvorming van bossen met een hoog aandeel uitheemse bomen van belang.

In Meijndel & Berkheide komen van het habitatype Vochtige duinvalleien het subtype open water, kalkrijk en hoge moerasplanten voor. Het habitatype vochtige duinvalleien is veelomvattend: het betreft open water, vochtige graslanden, lage moerasvegetaties en rietlanden, voor zover voorkomend in (min of meer) natuurlijke laagten in de duinen. Door de grote ecologische variatie is het aantal kenmerkende soorten groot. Het gaat om relatief jonge successiestadia. Vochtige duinvalleien kunnen van nature ontstaan door afsnoering van zee en uitstuiwing van stuifkuilen tot op het grondwaterniveau. Daarnaast worden vochtige duinvalleien ontwikkeld door inrichtingsmaatregelen. Binnen vochtige duinvalleien bestaat een grote variatie aan standplaatscondities. Om die reden zijn vochtige duinvalleien in een aantal subtypen opgesplitst. De landelijk staat van instandhouding voor subtype open water en hogere moerasplanten is gunstig. Voor het subtype kalkrijk is deze matig ongunstig. Deze beoordeling is gekoppeld aan het kwaliteitsaspect. Veel kalkrijke valleien hebben te lijden gehad onder verzuring.

Het subtype open water is in het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide niet gevoelig voor stikstofdepositie doordat het subtype in een gunstige kwelstroom ligt van kalkhoudend grondwater van de centrale delen van het duin naar zee. Hierdoor zijn de abiotische randvoorwaarden gunstig (goed gebufferd kwelwater). Door de minerale bodem en de gunstige ligging in de kwelstroom is stikstofdepositie niet van invloed op de kwaliteit van het type. Het subtype kalkrijk is gevoelig voor stikstofdepositie, in het verspreidingsgebied van het type wordt de KDW echter in de huidige situatie nagenoeg niet overschreden [7].



**Tabel 5.22: Overzicht gevoeligheid voor verzuring of vermesting voor habitattypen en soorten van de Habitatrictlijn. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig; Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Habitatype	Gevoeligheid
H2110	Embryonale duinen	Gevoelig
H2120	Witte duinen	Gevoelig
H2130	*Grijze duinen	Zeer gevoelig
H2160	Duindoornstruwelen	Gevoelig
H2180	Duinbossen	Zeer gevoelig
H2190	Vochtige duinvalleien	Zeer gevoelig
H3140	Kranswierwateren	Zeer gevoelig
H6430	Ruigten en zomen	Gevoelig

Nr.	Habitatsoort	Gevoeligheid
H1166	Kamsalamander	Zeer gevoelig
H1149	Kleine modderkruiper	Gevoelig
H1318	Meervleermuis	Niet gevoelig
H1014	Nauwe korfslak	Gevoelig

#### *Nieuwkoopse Plassen & De Haeck*

De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is aangewezen als Habitatrictlijngebied zijn zeer gevoelig voor verzuring of vermesting als gevolg van stikstofdepositie vanuit de lucht. Het gaat hier om de habitattypen Kranswierwateren, Vochtige heiden, blauwgraslanden en overgangs- en trilvenen. Ook is de habitatsoort platte schijfhoren en zijn de Vogelrichtlijnsoorten roerdomp en zwarte stern zeer gevoelig voor stikstofdepositie. Dit is weergegeven in tabel 5.23.

In de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck komt het habitatype Kranswierwateren voor. Kranswieren zijn waterplanten die gedijen in helder, voedselarm tot matig voedselrijk water met weinig stroming. De aanwezigheid van kranswieren is over het algemeen een teken dat het water schoon en helder is. Kranswieren vormen een belangrijke voedselbron voor watervogels. Doordat kranswieren gedijen in voedselarm tot matig voedselrijk water zijn ze gevoelig voor vermestende werking van stikstofdepositie. Voor de habitattypen Kranswierwateren geldt dat nergens in het gebied de respectievelijke KDW wordt overschreden. Voor deze habitattypen geldt dat stikstofdepositie niet leidt tot een onnatuurlijke achteruitgang in kwaliteit en oppervlak.

In de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck komt het habitatype Vochtige heiden voor. De Nieuwkoopse Plassen zijn met een oppervlakte van tien á vijftien hectare één van de grootste groeiplaatsen van vochtige heide in Europa. Vochtige heide gedijt het beste bij stabiele, hoge waterstanden. De planten op de vochtige heide zijn gevoelig voor verzuring en een hoge voedselrijkdom door stikstofdepositie. Voor Vochtige heiden geldt dat voor het totale oppervlak een overbelasting van het systeem met stikstof is als gevolg van depositie. In een zeer beperkt deel kan zelf gesproken worden van een sterke overbelasting.

In de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck komt het habitatype Blauwgraslanden voor. Blauwgrasland heeft zijn naam te danken aan de blauwige glans en blauwe bloemen van een aantal van de voorkomende plantensoorten. Er zijn in Nederland nu nog slechts enkele tientallen hectaren blauwgrasland te vinden; kleine snippers die lijden onder verzuring, verdroging en een hoge voedselrijkdom. Hoge voedselrijkdom (stikstofdepositie) leidt in blauwgrasland tot verzuring en verzuuring en daarmee tot versnelde successie naar soortenarme vegetaties waarin veel van de kenmerkende soorten (zoals de spaanse ruiter) zijn verdwenen. Voor Blauwgraslanden geldt dat op 100% van het oppervlak waarop het habitatype voorkomt sprake is van een matige overbelasting van het systeem met stikstof als gevolg van depositie.

In de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck komen van het habitatype Overgangs- en trilvenen het subtype trilvenen en veenmosrietlanden voor. Trilveen is een zeldzaam en bedreigd habitatype. Het bestaat uit mosrijke, op het water drijvende plantenmatten. De 'bodem' van trilveen wordt gevormd door de wortels van planten; vooral van gras- en zeggensoorten. Trilvenen zijn de eerste tekenen van verlanding. Trilveen is zeer gevoelig voor verzuring en een teveel aan voedsel. Net als trilveen is veenmosrietland een teken van verlanding: het veranderen van open water in land. Veenmosrietland - een latere fase van verlanding - is steviger dan trilveen en meestal goed begaanbaar omdat zich een dik pakket van dood plantenmateriaal en veen heeft gevormd bovenop de oorspronkelijke, op het water drijvende plantenmatten. Veenmosrietland komt voor onder voedselarme omstandigheden en is zeer gevoelig voor stikstofdepositie wat de voedselrijkdom verhoogd. Hoewel het onder relatief zure omstandigheden voorkomt, is veenmosrietland ook gevoelig voor verdere verzuring. Voor Veenmosrietlanden geldt dat voor het totale oppervlak een overbelasting van het systeem met stikstof is als gevolg van depositie. In een zeer beperkt deel kan zelf gesproken worden van een sterke overbelasting.

De platte schijfhoren is een kwetsbare waterslak die leeft in helder, stilstaand zoet water van veengebieden met een rijke plantengroei. Het leefgebied van de platte schijfhoren is gevoelig voor een te hoge voedselrijkdom. Voor de slak is zonlicht erg belangrijk; het water mag dus niet te sterk zijn dichtgegroeid of overschaduwde. Voor het leefgebied van de platte schijfhoren (LG2 Geïsoleerde meander en petgat) geldt dat nergens in het gebied de respectievelijke KDW wordt overschreden. Voor deze habitattypen geldt dat stikstofdepositie niet leidt tot een onnatuurlijke achteruitgang in kwaliteit en oppervlak.

De roerdomp is een bedreigde broedvogel die vooral voorkomt in moerassen met stevig riet van minimaal enkele jaren oud. De hoeveelheid roerdampen in Nederland neemt nog altijd af; een belangrijke reden voor deze teruggang is het verdwijnen van zijn leefgebied. De roerdomp broedt bij voorkeur in overjarig rietland of in zogeheten inundatieriet: riet dat 's winters onder water staat en 's zomers net droogvalt. In ondiep water tussen het waterriet en in vochtige, ruige graslanden vindt de roerdomp zijn voedsel.

De zwarte stern is een vrij schaarse broedvogel die leeft in ondiepe moerassengebieden en wateren. De aantallen zwarte stern in Nederland nemen nog altijd af. De vogel leeft tijdens het broedseizoen bij zoet water en bouwt zijn nest op drijvende waterplanten zoals krabbenscheer, of op speciale uitgelegde nestvlotjes. In de Nieuwkoopse Plassen

broedt de soort voornamelijk op deze nestvlotjes. De vogels zoeken voedsel tot op vele kilometers van het nest: in ondiepe moerassen, en boven sloten met een rijke oeverbegroeiing en kruidenrijke hooilanden. De soort is zeer gevoelig voor verstoring en veranderingen van het leefgebied.

**Tabel 5.23: Overzicht gevoeligheid voor verzuring of vermesting voor habitattypen en soorten van de Habitat- en Vogelrichtlijn. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig; Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Habitatype	Gevoeligheid
H3140	Kranswierwateren	Zeer gevoelig
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	Gevoelig
H4010	Vochtige heiden	Zeer gevoelig
H6410	Blauwgraslanden	Zeer gevoelig
H6430	Ruigten en zomen	Gevoelig
H7140	Overgangs- en trilvenen	Zeer gevoelig
H7210	*Galigaanmoerassen	Gevoelig
H91D	*Hoogveenbossen	Gevoelig

Nr.	Habitatsort	Gevoeligheid
H1340	*Noordse woelmuis	Niet gevoelig
H1134	Bittervoorn	Gevoelig
H1082	Gestreepte waterroofkever	Onbekend
H1903	Groenknolorchis	Gevoelig
H1149	Kleine modderkruiper	Gevoelig
H1318	Meervleermuis	Niet gevoelig
H4056	Platte schijfhoren	Zeer gevoelig
H1163	Rivierdonderpad	Niet gevoelig
H1016	Zeggekorfslak	Gevoelig

Nr.	Vogelrichtlijnsoort	Gevoeligheid
A027	Grote Zilverreiger (broedvogel)	Niet gevoelig
A027	Grote Zilverreiger (niet-broedvogel)	Niet gevoelig
A041	Kolgans (niet-broedvogel)	Niet gevoelig
A051	Krakeend (niet-broedvogel)	Niet gevoelig
A029	Purperreiger (broedvogel)	Niet gevoelig
A295	Rietzanger (broedvogel)	Niet gevoelig
A021	Roerdomp (broedvogel)	Zeer gevoelig
A021	Roerdomp (niet-broedvogel)	Zeer gevoelig
A050	Smient (niet-broedvogel)	Niet gevoelig
A292	Snor (broedvogel)	Niet gevoelig
A197	Zwarte Stern (broedvogel)	Zeer gevoelig
A197	Zwarte Stern (niet-broedvogel)	Zeer gevoelig
A197	Zwartkopmeeuw (broedvogel)	Niet gevoelig

### Oude Maas

De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Oude Maas is aangewezen als Habitatrictlijngebied zijn niet zeer gevoelig voor verzuring of vermessing als gevolg van stikstofdepositie vanuit de lucht. De habitattypen Ruigten en zomen en Vochtige alluviale bossen zijn gevoelig en hebben respectievelijk een KDW van > 2.400 en 2.429 mol/ha/jr. De gevoeligheid van de habitattypen en -soorten is weergegeven in tabel 5.24.

**Tabel 5.24: Overzicht gevoeligheid voor verzuring of vermessing voor habitattypen en soorten van de Habitatrictlijn. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig; Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Habitatype	Gevoeligheid
H3270	Slikkige rivieroever	Niet gevoelig
H6430	Ruigten en zomen	Gevoelig
H91E0	*Vochtige alluviale bossen	Gevoelig

Nr.	Habitatsoort	Gevoeligheid
H1340	*Noordse woelmuis	Niet gevoelig
H1337	Bever	Niet gevoelig

### Uiterwaarden Lek

De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek is aangewezen als Habitatrictlijngebied is zeer gevoelig voor verzuring of vermessing als gevolg van stikstofdepositie vanuit de lucht. Het gaat hier om het habitatype Stroomdalgraslanden. Ook is de habitatsoort kamsalamander zeer gevoelig voor stikstofdepositie. Dit is weergegeven in tabel 5.25.

Stroomdalgraslanden zijn soortenrijke, relatief open tot tamelijk gesloten, grazige begroeiingen op droge, relatief voedselarme, zandige tot zavelige en meestal kalkhoudende standplaatsen langs de grote en kleinere rivieren. Lokaal is dit habitatype aan het ontwikkelen in de Uiterwaarden Lek. Op andere plaatsen verdwijnt juist oppervlakte door uitbreiding van struweel en erosie. De verwachting is dat netto het oppervlakte gelijk blijft of zal afnemen indien de erosie niet gestopt kan worden. De kwaliteit neemt duidelijk af doordat de aantallen van typische soorten op veel plaatsen afnemen en ook regelmatig soorten geheel verdwijnen. De trend voor oppervlakte en kwaliteit is daarom negatief. In de huidige situatie wordt de kritische depositiewaarden van het stroomdalgrasland in de Uiterwaarden Lek op het totale oppervlak overschreden. Deze verhoogde depositie zal gedurende de tijd lager worden, maar overschrijding van de KWD zal plaats blijven vinden.

Voor Uiterwaarden Lek is de kamsalamander (H1166) aangewezen als instandhoudingsdoelstelling. Deze kan niet gekoppeld worden aan de vier habitattypen waar het gebied voor is aangewezen omdat deze voor de voortplanting afhankelijk is van geïsoleerd helder water met een rijke ondergroei aan waterplanten. Daarom is deze gekoppeld aan de plassen langs de dijkvoet. Deze zijn te vergelijken met het natuurdoeltype 3.17 (geïsoleerde meander en petgat). De KDW voor dat type (Lg02) is 2143 mol N/ha/jaar. Voor het leefgebied van de kamsalamander is, in geval van de

Uiterwaarden Lek, geen overschrijding van de KDW. De kamsalamander leeft daarnaast een groot deel van het jaar op het land. Daar blijkt deze soort voor te komen in allerlei vegetaties, vooral in kleinschalige landschapselementen met afwisseling van laag en hoog gras, ruigte, struweel en bomen. Er lijkt voor de landhabitats geen voorkeur te zijn voor stikstofarme habitats, noch blijkt stikstof een beperking te zijn voor de landhabitats van deze soort. [9]

**Tabel 5.25: Overzicht gevoeligheid voor verzuring of vermisting voor habitattypen en soorten van de Habitatrictlijn. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig; Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Habitatype	Gevoeligheid
H3270	Slikkige rivieroever	Niet gevoelig
H6120	*Stroomdalgraslanden	Zeer gevoelig
H6510	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	Gevoelig
H91E0	*Vochtige alluviale bossen	Gevoelig

Nr.	Habitatsoort	Gevoeligheid
H1166	Kamsalamander	Zeer gevoelig

#### *Westduinpark & Wapendal*

De soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal is aangewezen als Habitatrictlijngebied is zeer gevoelig voor verzuring of vermisting als gevolg van stikstofdepositie vanuit de lucht. Het gaat hier om de habitattypen Grijs duinen, duinheiden met struikhei, Duinbossen. Dit is weergegeven in tabel 5.26.

In Westduinpark & Wapendal komen van het habitatype H2130 Grijs duinen de subtypen A (kalkrijk) en B (kalkarm) voor. Het habitatype kalkrijke grijs duinen omvat diverse soorten duingrasland van kalkrijke bodem, die bestaan uit lage open vegetaties van mossen en eenjarige kruiden en grassen. Voorwaarde voor de instandhouding is lichte overstuiving met kalkrijk zand vanuit de omgeving. Hiermee wordt de verzuring geremd en cyclische successie gestimuleerd. Ook een geringe invloed van salt spray is van belang om de vergrassing en verstruweling te vertragen. De kwaliteit is in bepaalde gebieden afgenomen en in andere gebieden toegenomen. De slechte beoordeling is met name het gevolg van de aanwezigheid van veel exoten een matige beoordeling is mede het gevolg van de beperkte aanwezigheid van typische soorten. Daarnaast wordt voor een groot deel van het areaal de kritische depositiewaarde overschreden. Over tijd wordt de depositie minder, maar blijft nog steeds een groot gedeelte overbelast.

Het habitatype kalkarme grijs duinen omvat diverse soorten duingrasland van kalkarme bodem, die bestaan uit lage open vegetaties van (korst)mosses en eenjarige kruiden en grassen. De kwaliteit binnen het Natura 2000-gebied varieert van goed (met veel korstmossen en eikvaren) tot matig (door vergrassing met zandzegge en het grotendeels ontbreken van korstmossen). Het totale areaal aan kalkarme grijs duinen is overbelast tot zwaar overbelast. Dit zal gedurende de tijd zo blijven.

Het habitatype duinheiden met struikhei betreft door struikhei gedomineerde begroeiingen op oude, droge, ontcalcite duinen. Duinheiden met struikhei zijn in de regel een natuurlijk onderdeel van successie in de kustduinen, waarbij duingraslanden zich ontwikkelen tot duinheiden als gevolg van geleidelijke ontcalcing. De kwaliteit op binnen het Natura 2000-gebied is matig. De kwaliteit is toegenomen wat betreft het aantal typische soorten. Er is sprake van een matige overbelasting met betrekking tot stikstofdepositie.

In Westduinpark & Wapendal komen van het habitatype H2180 Duinbossen de subtypen A (droog) en B (binnenduintrand) voor. Het habitatype Duinbossen (droog) betreft natuurlijke of halfnatuurlijke oude duinbossen met een goed ontwikkelde structuur en soortensamenstelling. Kenmerken van goede structuur en functie zijn dominantie van loofbomen, beperkte aanwezigheid van exoten, de aanwezigheid van open plekken en oude levende of dode dikke bomen. Door de kalk- en voedselarme bodems is het bostype gevoelig voor verzuring en vermessing. Aangezien fosfaat geen limiterende factor is in duinbossen met een verzuurde bodem, kan alle aanvoer van stikstof ten volle benut worden door de vegetatie, wat tot verrijking kan leiden. Een ander effect van de verzuring is dat een verschuiving optreedt in micro-organismen in de richting van groepen met een lagere stikstofbehoefte, waardoor meer stikstof overblijft voor de vegetatie, met verrijking als gevolg.

Het habitatype Duinbossen (binnenduintrand) betreft natuurlijke of halfnatuurlijke oude duinbossen met een goed ontwikkelde structuur en soortensamenstelling. Ze zijn sterk door de mens beïnvloed, wat zijn weerslag heeft op de vegetatiestructuur en de ondergroei. Kenmerken van goede structuur en functie zijn dominantie van loofbomen, beperkte aanwezigheid van exoten, de aanwezigheid van open plekken en oude levende of dode dikke bomen. De aanwezigheid van liggend of staand dood hout in de vorm van dode bomen (geen snoeihout) levert een belangrijke bijdrage aan de soortendiversiteit. Daarnaast is de aanwezigheid van verjonging van belang voor het duurzaam voortbestaan van het bos.

Als gevolg van de natuurherstelmaatregelen is het areaal van het habitatype Duinbossen met circa 2 ha afgenomen. De kwaliteit varieert van matig tot slecht en is over de jaren heen gelijk gebleven tot toegenomen. De slechte beoordeling is het gevolg van de aanwezigheid van veel exoten inclusief esdoorn. De kwaliteit is voornamelijk slecht langs de paden door verrijking als gevolg van het gebruik als hondenlosloopgebied. Vanaf 10-20 meter uit de paden is de kwaliteit van de vegetatie matig tot goed. Over vrijwel het gehele oppervlakte Duinbossen (droog) is er sprake van een overbelaste situatie met betrekking tot stikstofdepositie. Voor het habitatsubtype binnenduintrand geldt dat minder dan de helft matig overbelast is en deze gedurende de tijd af neemt.

**Tabel 5.26: Overzicht gevoeligheid voor verzuring of vermessing voor habitatypes. Groen: niet gevoelig, Oranje: gevoelig, Rood: zeer gevoelig. Bron: effectenindicator ministerie LNV**

Nr.	Habitatype	Gevoeligheid
H2120	Witte duinen	Gevoelig
H2130	*Grijze duinen	Zeer gevoelig
H2150	*Duinheiden met struikhei	Zeer gevoelig
H2160	Duindoornstruwelen	Gevoelig
H2180	Duinbossen	Zeer gevoelig

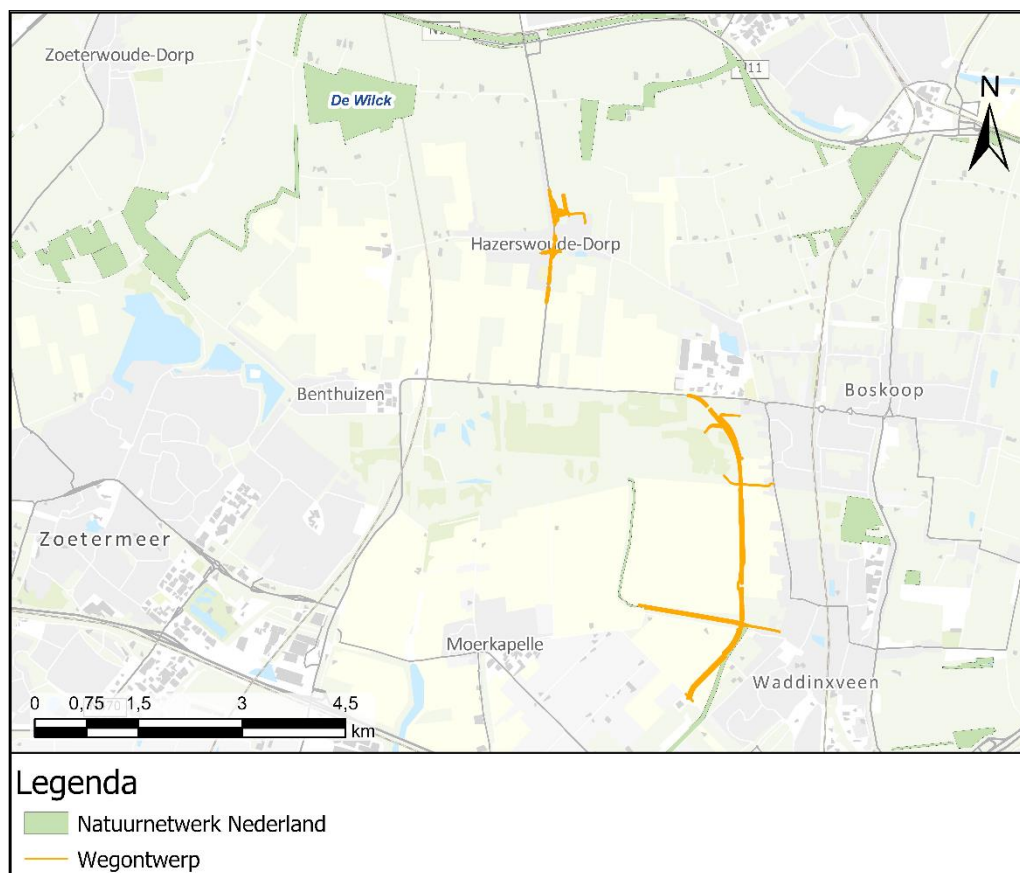
## Conclusie

Binnen het studiegebied N207-Zuid zal als gevolg van autonome ontwikkelingen voor fysiek ruimtebeslag, licht, geluid en verdroging zal in het jaar 2035 in het Natura 2000-gebied De Wilck ten opzichte van de huidige situatie sprake zijn van geen/neutraal effect. Negatieve effecten op de aangewezen Vogelrichtlijnsoorten kleine zwaan en smient worden in de referentiesituatie niet verwacht. Er is geen sprake van fysiek ruimtebeslag of toename van verstoring door licht. De twee criteria waarvoor de kleine zwaan en smient gevoelig zijn.

Met betrekking tot stikstofdepositie is het studiegebied N207-Zuid groter en omvat zodoende 11 gebieden. Als gevolg van autonome ontwikkelingen zullen in het jaar 2035 nog steeds habitattypen overbelast zijn en onder druk staan. Voornamelijk de Natura 2000-gebieden Coepelduynen, Kennemerland-Zuid, Meijndel & Berkheide, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en Westduinpark & Wapendal zijn zeer gevoelig voor stikstofdepositie en kennen zowel nu als in de toekomst een overschrijding van de KWD op enkele habitattypen. Voor de habitattypen in deze gebieden kan bij een eventuele toename van de bijdrage van het wegverkeer aan stikstofdepositie het risico op negatieve effecten niet worden uitgesloten.

### 5.2 [Natuurnetwerk Nederland \(NNN\)](#)

In het studiegebied van de N207-Zuid zijn beschermde gebieden aanwezig die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland. In figuur 5.2 is de ligging van Natuurnetwerk Nederland (NNN) ten opzichte van het plangebied N207-Zuid als geheel weergegeven. In de onderstaande paragrafen wordt de huidige situatie en de autonome ontwikkeling (referentiesituatie) in het NNN beschreven.



**Figuur 5.2: De ligging van NNN-gebieden (groen) ten opzichte van het plangebied N207-Zuid**

#### 5.2.1. Huidige situatie

In (de omgeving van) het plangebied N207-Zuid liggen gebieden die zijn aangewezen als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Ten westen van Waddinxveen, ter hoogte van de Kleikade, ligt binnen het plangebied een NNN-gebied. Dit gebied vormt een ecologische verbindingszone (EVZ) (zie paragraaf 5.3). Deze EVZ is nog niet ingericht. In de huidige situatie bestaat dit gebied uit open weiland en akkers. Het plangebied van de N207-Zuid raakt verder geen NNN-gebieden.

#### 5.2.2. Autonome ontwikkelingen

In het studiegebied N207-Zuid zijn voor zover bekend vier ruimtelijke ontwikkelingen gepland. Deze liggen allemaal in de omgeving van het NNN-gebied ter hoogte van de Kleikade. Dit NNN-gebied is aanwezig als toekomstig EVZ. Het betreffen harde ontwikkelingen waarvan vaststaat dat ze zullen plaatsvinden. De autonome ontwikkelingen worden hieronder kort toegelicht.

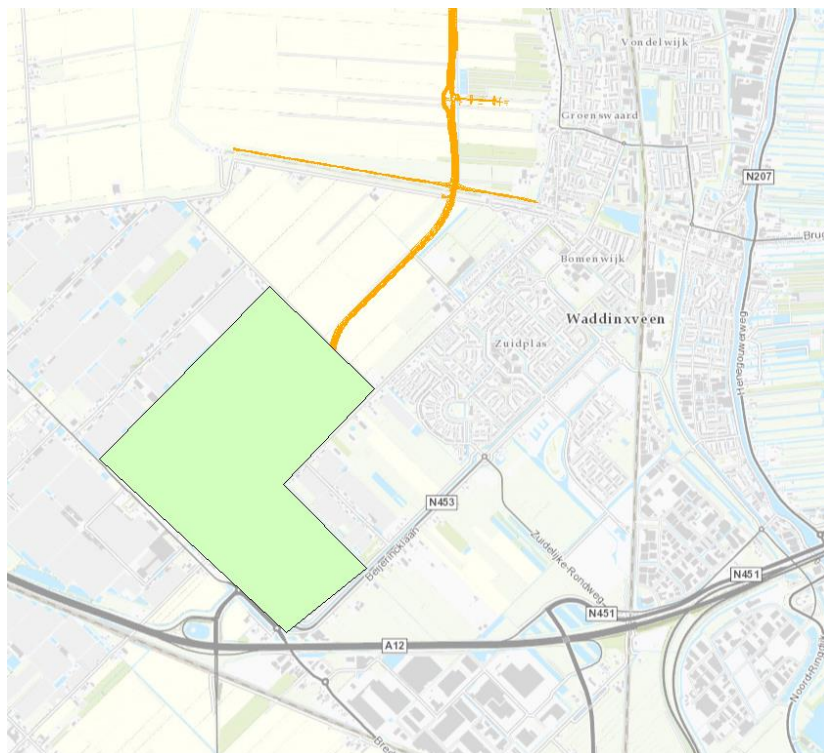
##### 1) Glasparel+

Tussen de Beijerincklaan, Bredeweg, Zesde Tocht en het bestaande kassengebied wordt de komende jaren het Glasparel+ project ontwikkeld (zie figuur 5.3). Het geplande glasparelgebied ligt, buiten het plangebied, ten zuidwesten van de geplande Bentwoudlaan, direct grenzend aan het plangebied (zie figuur 5.4). In het glasparelgebied wordt gewerkt aan een integraal woon- en werklandschap. Hier zijn plannen voor 90 ha nieuw te realiseren glastuinbouw, 40 ha nieuw distributiekamp en woningen langs de Plasweg en Bredeweg.





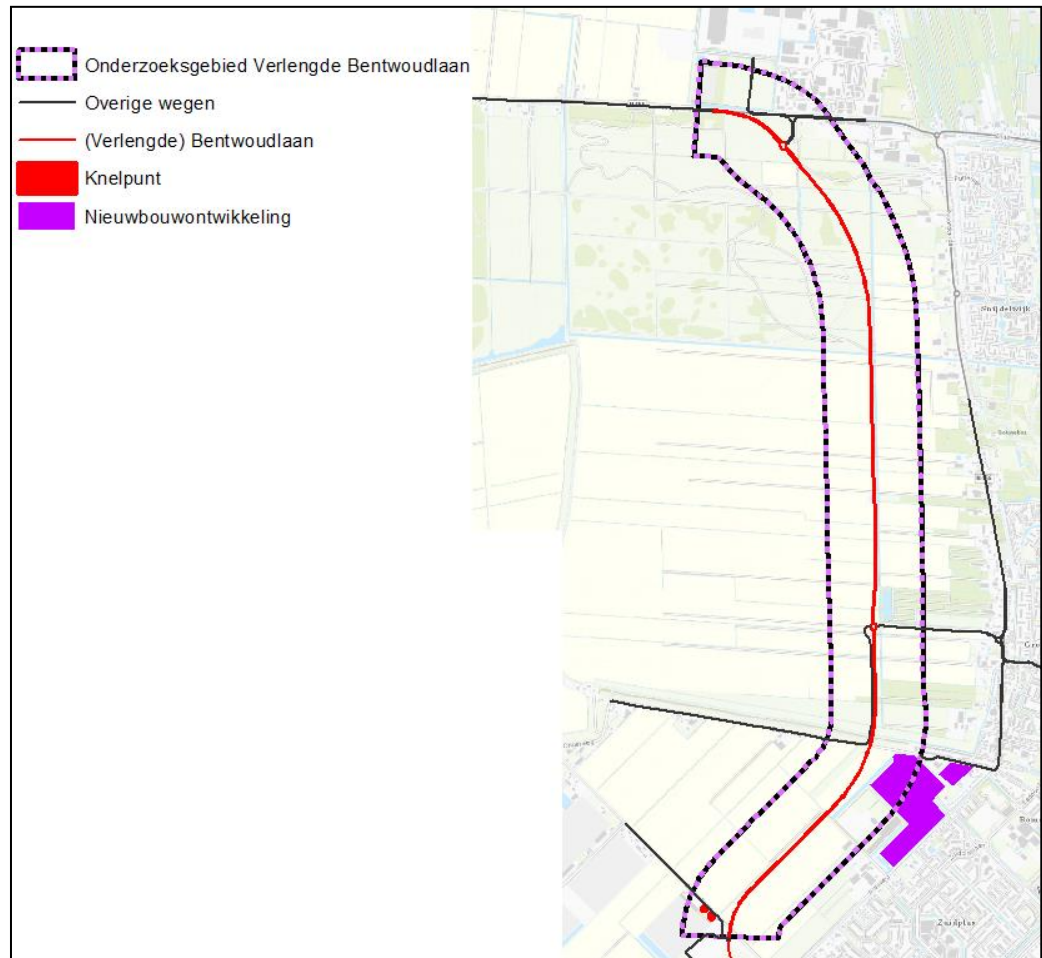
**Figuur 5.3: Inrichtingsplan voor het Glasparel+ project inclusief de initiele ligging van het de ecologische verbindingzone als onderdeel van het NNN (Rode contour)**



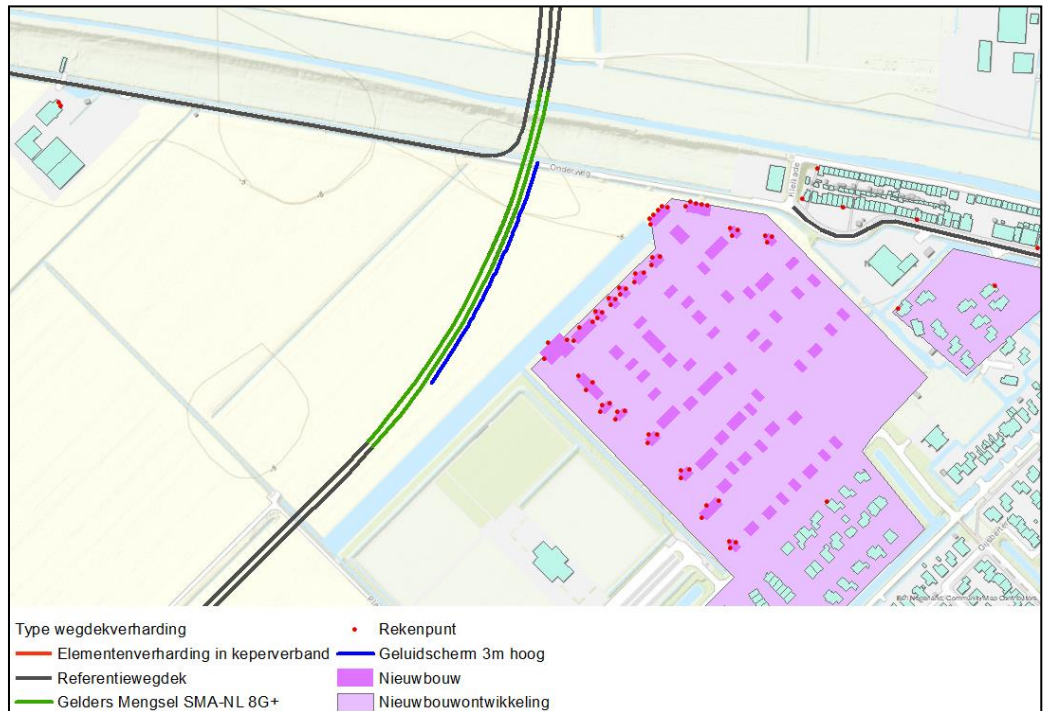
**Figuur 5.4: Globale ligging glasparel (groen) ten opzichte van het plangebied (geel)**

## 2) Woningbouw 't Suyt

Ten westen van het centrum van Waddinxveen ligt 't Suyt. Een ontwikkelgebied van 6 ha dat door de gemeente Waddinxveen in vrije kavels wordt uitgegeven (zie figuur 5.5, en 5.6). Hier worden in twee fases woningen gerealiseerd. De eerste fase woningbouw Plasweg wordt gerealiseerd in de Zuidplaspolder langs de Plasweg. Het daarachter gelegen gebied is bestemd voor het realiseren van woningen voor de tweede fase woningbouw. De woningbouwlocatie grenst aan het Sportpark 't Suyt.



**Figuur 5.5: Ligging onderzoeksgebied Bentwoudlaan, nieuwbouwontwikkeling 't Suyt en de twee knelpunten. Er is hier geen overlap met het NNN**



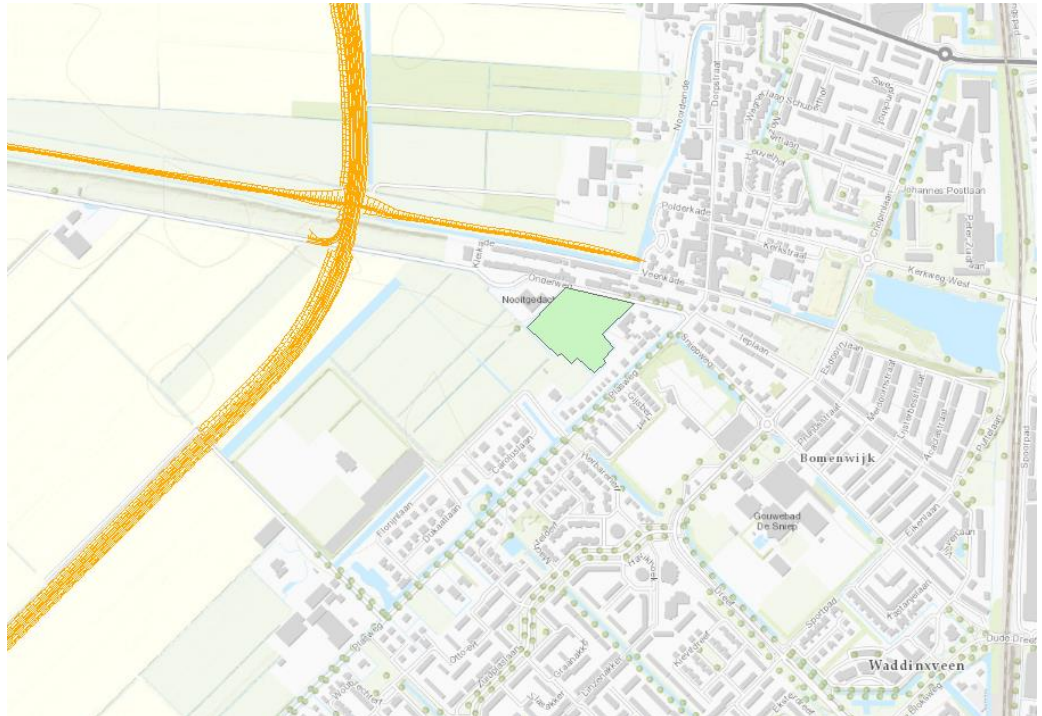
**Figuur 5.6: Globale ligging woningbouwlocatie 't Suyt I (turquise in roze) en 't Suyt II (paars in roze) ten opzichte van het plangebied (groen)**

### 3) Woningbouw CottageBuiten

Tussen de Onderweg en Plasweg in Waddinxveen, in de directe omgeving van de Kleikade, zijn plannen voor een kleinschalig woningbouwproject (zie figuur 5.8A en 5.8B). Het nieuwbouwproject bestaat uit cottagestijl villa's en vrije bouwkvavels.



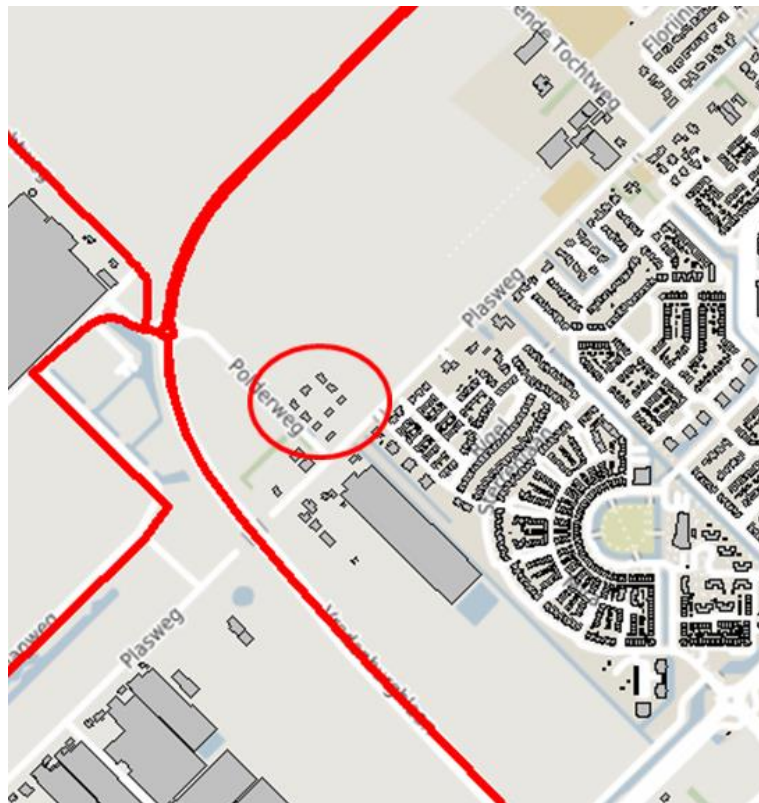
**Figuur 5.8A: Impressie van het woningbouwproject CottageBuiten in Waddinxveen**



**Figuur 5.8B: Globale ligging CottageBuiten (groen) ten opzichte van het plangebied (geel)**

#### 4) woningbouwlocatie Polderweg

Er worden acht vrijstaande woningen gerealiseerd als onderdeel van project Polderweg. Deze locatie ligt nabij de overgang van de Vredeburghlaan naar de Bentwoudlaan, zie de figuur hieronder.



Figuur 5.9: Globale ligging woningbouwlocatie Polderweg

#### Fysiek ruimtebeslag

Alleen de gronden die bestemd zijn voor de ontwikkeling van het Glasparel+ project overlappen met het NNN-gebied. Dit leidt tot fysiek ruimtebeslag op het NNN-gebied dat zal worden ingericht als EVZ. Dit NNN-gebied ligt buiten het plangebied van de N207-Zuid.

De geplande nieuwbouw ontwikkelingen in 't Suyt, Cottagebuiten en Polderweg overlappen niet met het NNN. Het realiseren van de geplande projecten leidt niet tot fysiek ruimtebeslag op het NNN

#### Licht

De ontwikkelplannen voor de realisatie van een integraal woon/werklandschap in het glasparelgebied leiden mogelijk tot extra uitstraling van licht op het NNN.

#### Geluid

Als gevolg van de autonome groei van het verkeer en de ontwikkelplannen voor de realisatie van een integraal woon-werklandschap in het glasparelgebied neemt de geluidbelasting toe.

### **Stikstofdepositie**

Als gevolg van de autonome groei van het verkeer en de ontwikkelplannen voor de realisatie van een integraal woon-werklandschap in het glasparelgebied neemt de stikstofdepositie toe.

### **Verdroging**

De omgeving van het studiegebied wordt gekenmerkt door hoge grondwaterstanden. Effecten op het NNN door verdroging als gevolg van werkzaamheden die worden uitgevoerd in kader van Glasparel+ en de woningbouwprojecten 't Suyt en Cottagebuiten zijn hierdoor verwaarloosbaar. De beoogde autonome ontwikkelingen bieden zelfs ruimte voor extra waterberging en realisatie van nieuwe blauwgroene zones in een omgeving die momenteel slechts uit akkers en weideland bestaat.

### **Barrièrewerking**

Het NNN in het zuiden van het studiegebied ten westen van Waddinxveen betreft een nog te realiseren ecologische verbindingszone (EVZ). Ter hoogte van Waddinxveen wordt een EVZ langs de geplande Bentwoudlaan gerealiseerd. De geplande EVZ betreft een moeras- en schraallandverbinding met een breedte van 25-50 meter. De realisatie vindt plaats aan de hand van het een stapsteen/corridor-principe. In het onderstaande hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de voorgenomen plannen ten aanzien van de EVZ.

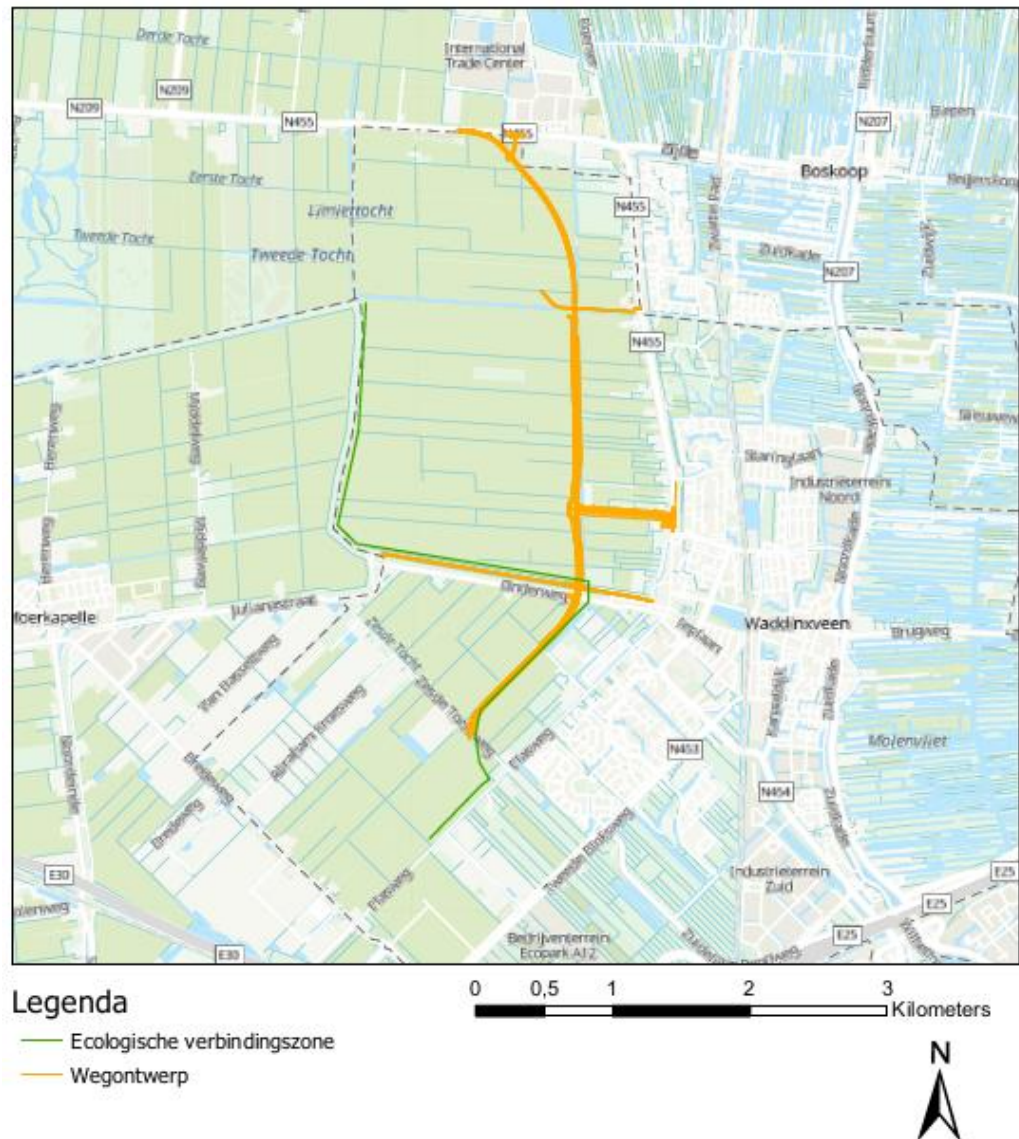
### **Conclusie**

Door het project Glasparel+ is er in de referentiesituatie sprake van een toename aan lichtverstoring, geluidbelasting, stikstofdepositie. Ten aanzien van barrièrewerking wordt dieper ingegaan in paragraaf 5.3 ecologische verbindingszones.

#### 5.3 Ecologische verbindingszones (EVZ)

Binnen het studiegebied van de N207-Zuid gaat een ecologische verbindingszone (EVZ) worden gerealiseerd. Ter hoogte van de Kleikade kruist deze EVZ de N207-Zuid. In figuur 5.10 is de ligging van de EVZ ten opzichte van het zuidelijke deel van het plangebied N207-Zuid weergegeven. In de onderstaande paragrafen wordt de huidige situatie en de autonome ontwikkeling (referentiesituatie) in de EVZ beschreven.

## Ecologische verbindingzone



**Figuur 5.10: De globale ligging van de ecologische verbindingzone (EVZ) ten opzichte van het plangebied N207-Zuid ter hoogte van de geplande Bentwoudlaan**

### 5.3.1. Huidige situatie

Ten westen van Waddinxveen, ter hoogte van de Kleikade, ligt een ecologische verbindingzone (EVZ). Deze EVZ is tevens onderdeel van het NNN. De EVZ moet echter nog ingericht worden. Op dit moment bestaan de gebieden van de EVZ hoofdzakelijk uit open weiland en akkers. Binnen het studiegebied van de N207-Zuid lopen geen andere EVZ's.

### 5.3.2. Autonome ontwikkelingen

In de omgeving van de ecologische verbindingzone (EVZ) zijn ruimtelijke ontwikkelingen gepland. Dit zijn dezelfde ontwikkelingen als besproken bij NNN-gebieden (zie paragraaf 5.2.2)

Omdat de EVZ nog niet is aangelegd kan de realisatie ervan gezien worden als een autonome ontwikkeling op zichzelf. De provincie Zuid-Holland is voornemens landbouwgrond om te vormen naar natuur en zo een nieuwe natuurverbinding tussen de Krimpenerwaard en het Bentwoud te realiseren.

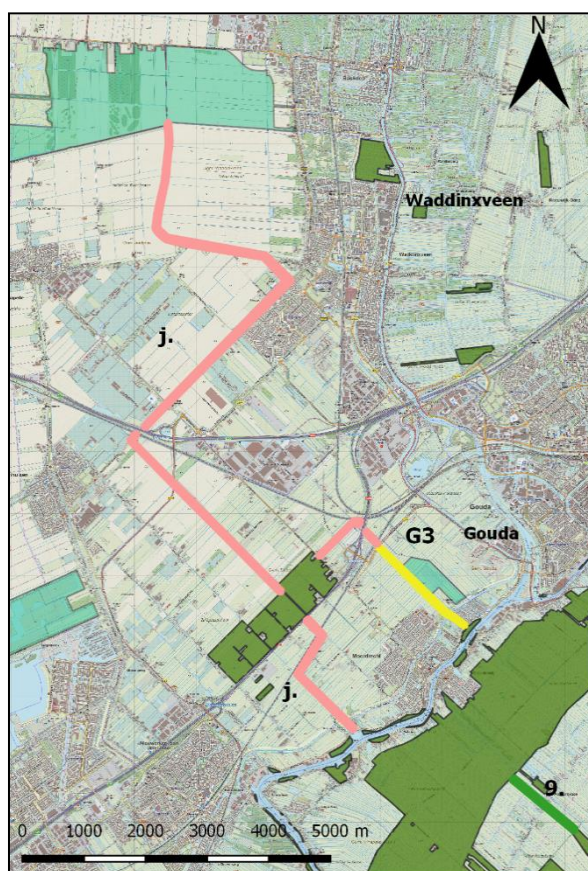
#### **Inrichting EVZ j. Krimpenerwaard – Bentwoud**

De beoogde EVZ is gesitueerd te plekken van de geplande Bentwoudlaan te Waddinxveen. Het is de ambitie van de provincie Zuid-Holland om een 13 km lange EVZ aan te leggen in de vorm van een schraallandverbinding met een breedte van 25-50 meter (zie figuur 5.11). De realisatie vindt plaats aan de hand van het een stapsteen/corridor-principe. Op regelmatige afstanden worden stapstenen voor natuur aangelegd. Deze worden verbonden middels watergangen met een ecologische oeverzone. Binnen de stapstenen worden poelen gegraven waardoor ontwikkelingsmogelijkheden voor bloemrijke graslanden ontstaan. Langs de bestaande watergangen worden de oevers flauw afgegraven. Hierdoor ontstaat een gevarieerde moerasvegetatie met tevens ruimte voor rietkragen. Hieronder wordt de geambieerde verdeling van beheertypen weergegeven:

- N05.04: Dynamisch Moeras (35%)
- N04.02: Zoete plas (30%)
- N10.01: Nat Schraalland (15%)
- N201.02: Vochtig hooiland (15%)
- N12.06: Ruigteveld (5%)

De EVZ moet geschikt worden voor verschillende kritische soorten van schraallandnatuur. De beoogde doelsoorten van de EVZ zijn weergegeven in tabel 5.27.





**Figuur 5.11: indicatieve ligging EVZ j. Krimpenerwaard – Bentwoud (roze). Geel betreft de indicatieve ligging van de EVZ G3. Deze ligt ruim buiten het studiegebied en wordt in het effectrapport verder niet behandeld.**

**Tabel 5.27: Voorbeelden van doelsoorten van de ecologische verbingszone (EVZ)**

Soortgroep	Soort
zoogdieren	hermelijn, otter, wezel
Reptielen	ringslang
Amfibieën	heikikker, rugstreppad
Vleermuis	meervleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis, watervleermuis
Libellen	vroege glazenmaker
Vlinders	oranjetipje, argusvlinder
Sprinkhanen	moerassprinkhaan
Vissen	kleine modderkruiper, snoek, vetje, zeelt, paling
Vogels	Vogels die deze verbinding als broedbiotoop (kunnen) benutten. Dit zijn moeras- en watervogels, zoals de roerdomp, slobend, fuut en rietzanger.

### **Barrièrewerking**

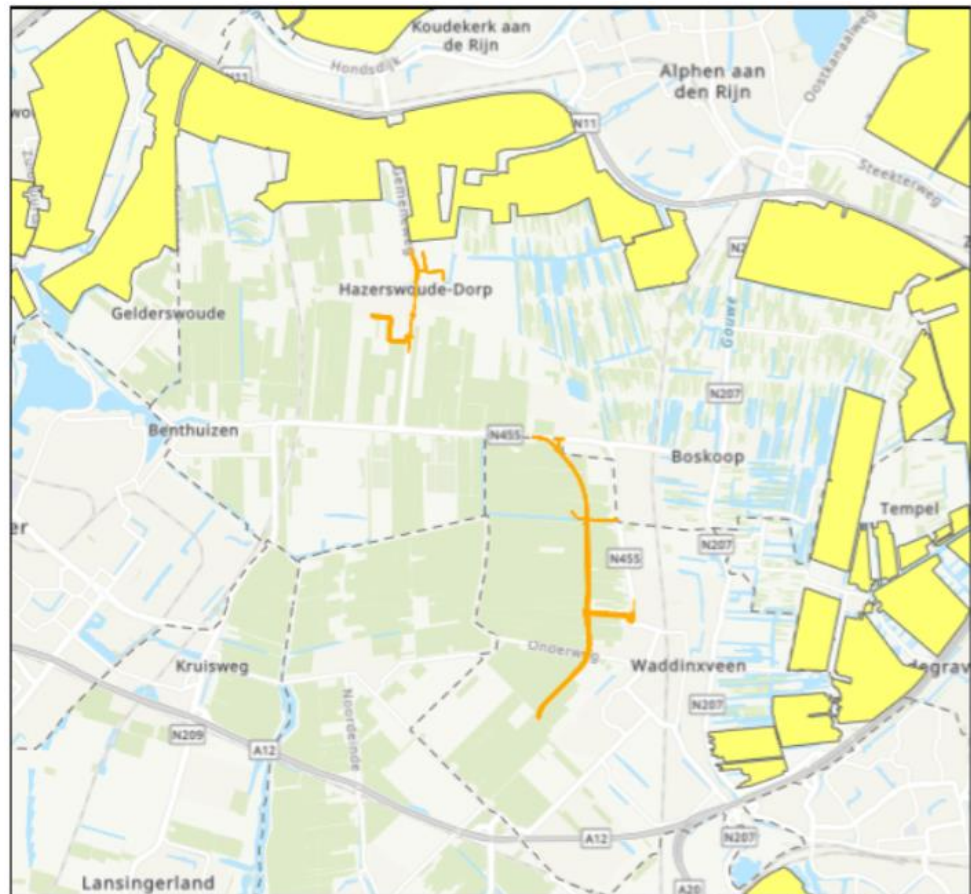
Voor het goed functioneren van de EVZ is het belangrijk dat de stapstenen niet te ver uit elkaar liggen en dat de corridor niet over >100m onderbroken wordt. In de referentiesituatie kan hieraan voldaan worden mits rekening wordt gehouden met een groenblauwe zone in het Glasparyl+ project, zoals deze in de huidige plannen is opgenomen. De overige autonome ontwikkelingen in het kader van woningbouw leiden niet tot doorsnijding van de EVZ.

### **Conclusie**

De verwachting is dat de ecologische verbindingszone (EVZ) in de toekomstige situatie onverminderd kan worden aangelegd en functioneel kan worden voor de gestelde beheertypen en doelsoorten voor wat betreft het deel binnen het studiegebied. Wel dient tijdens rekening te worden gehouden met een groenblauwe zone bij de realisatie van het Glasparyl+ project om doorsnijding van de EVZ te voorkomen. Hiermee is rekening gehouden in het bestemmingsplan Glasparyl+. Van barrièrewerking is in de referentiesituatie naar verwachting geen sprake.

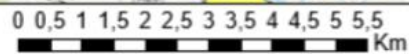
#### 5.4 Belangrijke weidevogelgebieden

In het studiegebied van het plangebied N207-Zuid zijn gebieden aanwezig die door de provincie Zuid-Holland zijn aangewezen als belangrijke weidevogelgebieden. In figuur 5.12 is de ligging van belangrijke weidevogelgebieden ten opzichte van het plangebied N207-Zuid beschreven. In de onderstaande paragrafen wordt de huidige situatie en de autonome ontwikkeling (referentiesituatie) in belangrijke weidevogelgebieden beschreven.



**Legenda**

- Plangebied N207
- Belangrijke weidevogelgebieden



**Figuur 5.12: De ligging van Belangrijke weidevogelgebieden ten opzichte van het plangebied N207-Zuid**

**5.4.1. Huidige situatie**

Belangrijke weidevogelgebieden liggen op 200 meter afstand ten noorden van het plangebied ter hoogte van het deelgebied N209 Hazerswoude-Dorp en het deelgebied van de gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten van Hazerswoude-Dorp. In de directe omgeving van de overige delen van het plangebied N207-Zuid zijn geen belangrijke weidevogelgebieden aanwezig.

**5.4.2. Autonome ontwikkelingen**

**Fysiek ruimtebeslag**

Voor zover bekend zijn er geen activiteiten of bouwprojecten gepland die leiden tot fysiek ruimtebeslag op belangrijke weidevogelgebieden van de provincie Zuid-Holland.

**Verstoring door geluid**

Ten noorden van Hazerswoude-Dorp liggen belangrijke weidevogelgebieden. Het betreft het gebied ten oosten van de N209 en ten zuiden van de N11. De belangrijke weidevogelgebieden grenzen aan bestaande infrastructuur van de N209 en N11.

Voor zover bekend zijn er geen projecten in de omgeving van deze wegen gepland die leiden tot een toename aan verstoring door geluid. Mogelijk is er wel sprake van een autonome toename aan autoverkeer dat kan leiden tot een toename aan verstoring door geluid.

### **Optische verstoring**

De belangrijke weidevogelgebieden grenzen aan bestaande infrastructuur van de N209 en N11. Er zijn voor zover bekend geen infrastructurele projecten of bouwplannen gepland die leiden tot toename in optische verstoring van belangrijke weidevogelgebieden ten noorden van Hazerswoude-Dorp.

### **Verdroging**

Op het moment vinden er geen werkzaamheden plaats in de directe omgeving van de belangrijke weidevogelgebieden. Er zijn voor zover bekend geen infrastructurele projecten of bouwplannen gepland die mogelijk kunnen leiden tot verdroging van de belangrijke weidevogelgebieden.

### **Verstoring door verlichting**

De belangrijke weidevogelgebieden grenzen aan bestaande infrastructuur van de N209 en N11. Deze wegen zijn lokaal verlicht. Er zijn voor zover bekend geen plannen bekend die leiden tot toename in verstoring door verlichting van belangrijke weidevogelgebieden ten noorden van Hazerswoude-Dorp.

## 5.5 Gemeentelijke groenstructuurplannen

Het plangebied N207-Zuid ligt deels in de gemeente Waddinxveen en deels in Hazerswoude-Dorp, dat onderdeel uitmaakt van de gemeente Alphen aan den Rijn. Binnen het studiegebied wordt rekening gehouden met het groenbeleid van deze gemeenten. In onderstaande paragrafen wordt ingegaan op de huidige situatie ten aanzien van gemeentelijke groenstructuurplannen en de verwachte autonome ontwikkelingen (referentiesituatie) in 2035.

### 5.5.1. Huidige situatie

#### **Gemeente Alphen aan den Rijn**

Het noordelijke deel van het plangebied N207-Zuid ligt in Hazerswoude-Dorp dat valt onder de gemeente Alphen aan den Rijn. De gemeente Alphen aan den Rijn beschrijft in haar structuurvisie dat de dorpen goed zijn verbonden met het buitengebied. De Stad Alphen aan den Rijn is echter minder goed verbonden met het groen om de stad. Verbinden van de interne groenstructuur in Alphen aan den Rijn is uitgangspunt van de visie, evenals het realiseren van verbindingen tussen de stad en het buitengebied. Aan het groen en de groenstructuren in Hazerswoude-Dorp wordt in de structuurvisie Alphen aan den Rijn 2031 geen aandacht geschonken.

#### **Gemeente Waddinxveen**

Het plangebied N207-Zuid ligt voor een groot deel ten oosten van Waddinxveen en Boskoop in de gemeente Waddinxveen. De gemeente Waddinxveen heeft gemeentelijk groenbeleid opgesteld dat is opgenomen in de Structuurvisie Waddinxveen 2030 en de Beleidsnota groenstructuur en groenbeleid. In het gemeentelijk groenbeleid van Waddinxveen heeft de zorg voor het groen in de hoofdgroenstructuur en de wijkgroenstructuur prioriteit. Het deelgebied Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan

en Verlengde Beethovenlaan ligt in het buitengebied van de gemeente Waddinxveen en valt onder de hoofdgroenstructuur (zie figuur 5.13).



**Figuur 5.13: Groenstructuurplan gemeente Waddinxveen. Bron: Structuurvisie Waddinxveen 2030**

#### 5.5.2. *Autonome ontwikkelingen*

##### **Aantasting**

###### *Gemeente Alphen aan den Rijn*

In het zuidwesten van Hazerswoude-Dorp wordt gewerkt aan de nieuwbouwwijk Weidelanden. Voor het groen in Hazerswoude-Dorp zijn geen afspraken opgenomen in de Structuurvisie 2031 Alphen aan den Rijn ten aanzien van gemeentelijke groenstructuurplannen. Voor zover bekend leidt de aanleg van de nieuwbouwwijk niet tot aantasting van een bestaand groenstructuurplan.

###### *Gemeente Waddinxveen*

Tussen de Maaltocht en de Hoogeveenseweg (N455) ligt het Bentwoud. Dit recreatieve natuurgebied ligt direct tegen het plangebied van de N207-Zuid. In het groenstructuurplan is opgenomen dat de gemeente ook de ruimtelijke relatie tussen het Bentwoud en het Gouwebos langs het Noordeinde wil versterken. Voor zover bekend zijn er momenteel geen autonome ontwikkelingen gepland die leiden tot aantasting van het Bentwoud of de ruimtelijke relatie met het Gouwebos.

## Conclusie

In het jaar 2035 is binnen het studiegebied N207-Zuid als gevolg van autonome ontwikkelingen ten opzichte van de huidige situatie sprake geen sprake van aantasting op bestaande gemeentelijke groenstructuurplannen. In de referentiesituatie is de ruimtelijke samenhang tussen bestaande groengebieden waarschijnlijk zelfs verbeterd ten opzichte van de huidige situatie, omdat de gemeente Waddinxveen en Alphen aan den Rijn voornemens zijn groenblauwe zones aan te leggen.

### 5.6 Beschermden soorten

In het studiegebied van het plangebied N207-Zuid zijn verschillende biotopen aanwezig welke mogelijk geschikt zijn voor beschermde soorten. In onderstaande paragrafen wordt, voor zover bekend, ingegaan de huidige situatie ten aanzien van beschermde soorten en de verwachte autonome ontwikkelingen naar 2035.

#### 5.6.1. Huidige situatie

In de omgeving van het plangebied N207-Zuid zijn in 2018, 2020 en 2021 ecologische quickscans uitgevoerd om een (eerste) beeld te krijgen van de aanwezigheid van beschermde soorten, zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming (Wnb). Op basis van de quickscans ecologie en de aanvullende ecologisch onderzoeken is vastgesteld dat verschillende beschermde soorten in het plangebied voorkomen. In onderstaande paragrafen wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten er in het plangebied N207-Zuid aanwezig zijn. In bijlagen I en II zijn de quickscan en aanvullend ecologisch onderzoek opgenomen.

#### Vaatplanten

In (de omgeving van) plangebied N207-Zuid zijn geen beschermde soorten vaatplanten aangetroffen of te verwachten. Dit geldt voor alle deelgebieden.

#### Vogels

##### *Algemene broedvogels*

In (de omgeving van) het plangebied N207-Zuid komen verschillende algemene broedvogels voor. In Hazerswoude-Dorp staat langs de N209 houtachtige beplanting, in de vorm van heggen en bomen, die geschikt is als nestplaats voor algemene vogels als de merel, heggemus, winterkoning, roodborst en houtduif. Daarnaast kunnen er in de rietvegetatie en oeverzone van de watergang ten noorden van Hazerswoude-Dorp, parallel aan de N209, soorten als wilde eend, waterhoen en meerkoet broeden. De weidegraslanden en akkers in het zuiden van het plangebied, ten westen van Waddinxveen, vormen geschikt broedbiotoop voor soorten als de Kievit en scholekster.

##### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

In het plangebied N207-Zuid komen verschillende vogelsoorten voor waarvan het nest een jaarrond beschermde status heeft. Ter hoogte van het adres Noordeinde 38 in Waddinxveen staat een woonhuis dat mogelijk geschikt is als nestplaats voor de huismus en gierzwaluw. In 2019 heeft hier nader onderzoek naar de huismus en gierzwaluw plaats gevonden. Hierbij zijn geen nestplaatsen van de huismus aangetroffen. Wel is een kleine gierzwaluwkolonie op het dak van de woning aangetroffen (zie figuur 5.14 en bijlage II).

Ter hoogte van Noordeinde 38 zijn tevens nesten van de boerenzwaluw aangetroffen. De boerenzwaluw is opgenomen onder categorie 5 op de lijst van vogels met jaarrond beschermde nesten. Dit houdt in dat de nesten van deze vogels alleen jaarrond beschermd zijn als ecologische omstandigheden dat vereisen.

Ter hoogte van Hazerswoude-Dorp is een nest aangetroffen die mogelijk als jaarrond beschermd nest wordt gebruikt door boombewonende soorten vogels met jaarrond beschermde nesten. Het gaat om een boom ter hoogte van de begraafplaats langs de N209 (zie bijlage I). Daarnaast zijn in het plangebied waarnemingen van de buizerd gedaan.

In de bomenrij ten zuiden van de Eerste Tocht parallel aan de N209 is een nest aangetroffen die mogelijk als jaarrond beschermd nest wordt gebruikt door boombewonende soorten vogels met jaarrond beschermde nesten. Aangetoond dient te worden of dit nest in gebruik is door een vogelsoort met een jaarrond beschermd nest.



Figuur 5.14: Locaties nestplaatsen gierzwaluw (oranje) op het dak van de woning aan Noordeinde 38

### Grondgebonden zoogdieren

In het plangebied N207-Zuid komen verschillende soorten grondgebonden zoogdieren voor. Op de grens van het Bentwoud en het plangebied is biotoop aangetroffen dat mogelijk geschikt is als leefgebied voor de noordse woelmuis en waterspitsmuis. Deze soorten zijn beschermd conform artikel 3.5. en 3.10 van de Wet natuurbescherming. In augustus en september 2019 heeft aanvullend onderzoek naar deze soorten plaatsgevonden. Hierbij zijn de noordse woelmuis en waterspitsmuis niet aangetroffen in het plangebied (zie bijlage II).

Door de aanwezigheid van open terreinen, waterelementen en bosschages is het plangebied ook geschikt als leefgebied voor vrijgestelde soorten grondgebonden zoogdieren, zoals bosmuis, bunzing, dwergmuis, egel, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, mol, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel.

## **Vleermuizen**

### *Foerageergebieden*

In het noordelijke deel van het plangebied in de bebouwde kom van Hazerswoude-Dorp is geschikt foerageergebied voor vleermuizen aanwezig ter hoogte van de begraafplaats en boven/rondom de waterelementen (zie bijlage I). De verwachting is dat deze foerageergebieden niet-essentieel zijn, omdat er in de omgeving van het plangebied voldoende alternatieve gebieden voor vleermuizen aanwezig zijn om te foerageren.

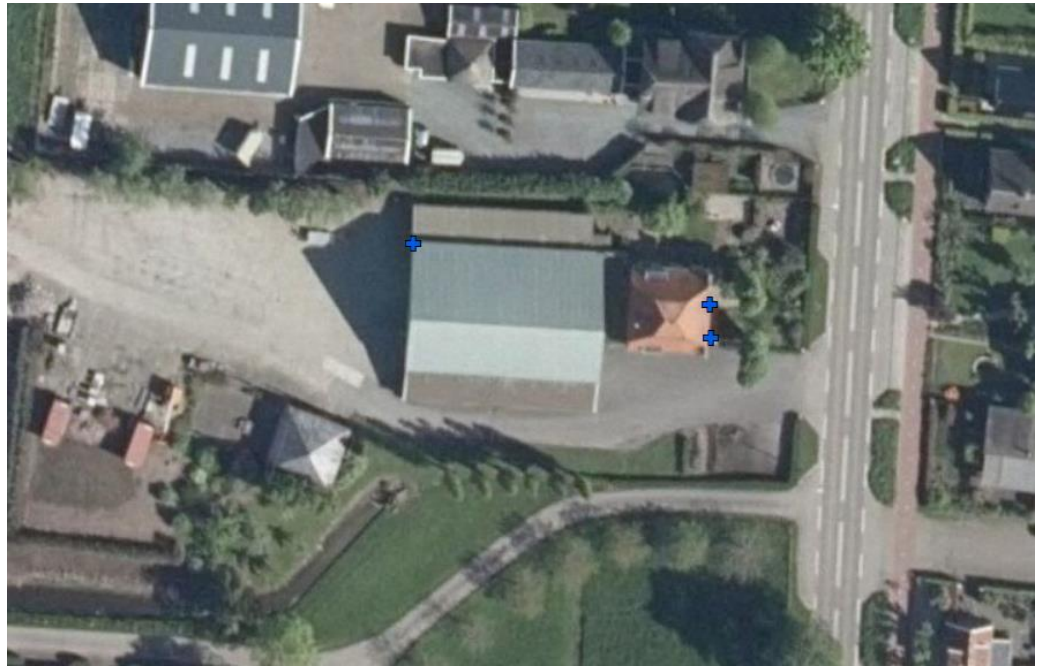
Door de openheid van het gebied is het plangebied ter hoogte van de Bentwoudlaan en de Verlengde Bentwoudlaan minder geschikt als foerageergebied voor vleermuizen.

### *Vliegroutes*

Uit aanvullend onderzoek blijkt dat in het noordelijke deel van het plangebied in de bebouwde kom van Hazerswoude-Dorp essentiële vliegroutes aanwezig zijn voor vleermuizen ter hoogte van de waterelementen en bomenrijen langs de N209 (zie bijlage I). Ook de N455 die loopt van Boskoop richting Benthuizen is mogelijk geschikt als vliegroute door de aanwezigheid van bomenrijen (zie bijlage I). Zowel de waterelementen in Hazerswoude-Dorp als de bomenrijen langs de N455 zijn geschikt als vliegroute voor vleermuizen, omdat het rechtlijnige landschapselementen vormen die gebruikt kunnen worden ter oriëntatie bij het vliegen. De bomenrijen langs de N209 en N455 zijn mogelijk essentieel als vliegroute, omdat er geen alternatieve vliegroutes voor vleermuizen aanwezig zijn.

In het zuidelijke deel van het plangebied, naast de N207-Zuid, zijn geen bomenrijen aanwezig die door vleermuizen als vliegroutes gebruikt kunnen worden. De watergang op de Kleikade is bij het aanvullend ecologisch onderzoek onderzocht op mogelijk gebruik als vliegroute. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat deze watergang niet door vleermuizen wordt gebruikt als vliegroute.





**Figuur 5.15: Locaties zomerverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis (blauw) ter hoogte van Noordeinde 38**

### *Verblijfplaatsen*

Ter hoogte van het adres Noordeinde 38 te Waddinxveen staat een woonhuis dat geschikt is voor verblijfplaatsen van vleermuizen. In 2019 heeft aanvullend onderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen op deze locatie. Hierbij is naar voren gekomen dat ter hoogte van Noordeinde 38 drie zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig zijn (zie figuur 5.15 en bijlage II). Kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen van vleermuizen zijn uitgesloten.

Ter hoogte van de Gemeneweg 7 te Hazerswoude dorp staat de oude brandweerkazerne. Deze kazerne bevat geen spouwmuren, maar wel een dakopbouw (zonder dakpannen) met ruimte tussen dak en vloering. In deze ruimte kunnen mogelijk soorten verblijven, zoals laatvlieger. Daarnaast is de zijkant van het schuine dak afgezet met metalen bouwplaten. Hierachter zit voldoende ruimte voor paarverblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten vleermuizen, zoals gewone dwergvleermuis. Nader onderzoek dient aan te tonen of het gebouw gebruikt wordt. Uitgegaan wordt dat vleermuizen verblijfplaatsen hebben in de brandweerkazerne (worstcasescenario).

Elders in het plangebied staan geen gebouwen die vleermuizen als verblijfplaats kunnen gebruiken. Ook zijn er in de rest van het plangebied geen bomen met holten aangetroffen die geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen.

### **Reptielen**

Het plangebied N207-Zuid grenst ten zuiden van de bestaande N455 aan het Bentwoud. De omgeving van het Bentwoud is geschikt als leefgebied voor de ringslang. In de periode juni-juli 2019 heeft aanvullend onderzoek naar de ringslang

plaatsgevonden. Hierbij is de ringslang niet aangetroffen. Ter hoogte van Boskoop zijn echter wel waarnemingen van de ringslang bekend. Het is niet uitgesloten dat de ringslang op termijn het plangebied bereikt (zie bijlage II). In de rest van het plangebied is geen biotoop waargenomen waar de ringslang gebruik van kan maken.

### **Amfibieën**

Rondom Hazerswoude-Dorp zijn waarnemingen bekend van de rugstreepad. Door de verschillende nieuwbouwprojecten binnen het dorp (nieuwbouwwijk zuidwesten Hazerswoude-Dorp, aanleg nieuwe park Zuiddijk) biedt het plangebied en haar omgeving leefgebied voor de rugstreepad. Zodoende is het noordelijke gedeelte van het plangebied te Hazerswoude-Dorp nader onderzoek uitgevoerd in het voorjaar van 2020. Dit onderzoek heeft uitgewezen dat de rugstreepad (nog) niet voorkomt binnen het plangebied. Het zuidelijke deel van het dorp is nog niet onderzocht op het voorkomen van de soort. Nader onderzoek dient hier nog gedaan te worden naar het voorkomen van de rugstreepad.

Ter hoogte het plangebied van de Bentwoudlaan en Verlengde Bentwoudlaan is geschikt biotoop voor de rugstreepad aanwezig. In de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD) zijn ook waarnemingen van de rugstreepad bekend ter hoogte van de Kleikade. In 2019 heeft aanvullend onderzoek naar deze soort plaatsgevonden. Hierbij is de rugstreepad op drie locaties in (de omgeving van) het plangebied gehoord of waargenomen (zie figuur 5.17 en 5.18). In het noorden van het plangebied 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 rugstreepadden aangetroffen. Tijdens het tweede veldonderzoek zijn ook grote aantallen rugstreepad aangetroffen in het weiland net ten zuiden van de N455 (zie figuur 5.16). Het weiland was na een periode van regenval onder water komen te staan. In het zuidelijke deel van het plangebied zijn rugstreepadden gehoord in de greppels en landbouwpercelen net ten noorden van de Kleikade. De verwachting is dat in het plangebied tenminste twee deelpopulaties aanwezig zijn die een netwerkpopulatie vormen (zie bijlage II).

Bij het onderzoek naar huismus, gierzwaluw en vleermuizen ter hoogte van Noordeinde 38 is ook de rugstreepad aangetroffen (zie figuur 5.18 en bijlage II). Tijdens het onderzoek zijn één juveniel (minimaal 1 jaar oud) en drie adulte dieren waargenomen. Er is geen voortplanting vastgesteld. De waarnemingen hebben allemaal betrekking op winterverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen van zwervende volwassen dieren.

Naast de rugstreepad worden er ook algemene soorten amfibieën in het plangebied verwacht. In het plangebied zijn veel sloten aanwezig die geschikt zijn voor algemene soorten amfibieën. Binnen de provincie Zuid-Holland geldt voor deze soorten een vrijstelling bij ruimtelijke projecten.



**Figuur 5.16: Waarneming van de rugstreepdop op 19 juni 2019 in het weiland ten zuiden van de N455 binnen de grenzen van het plangebied**



**Figuur 5.17: Locaties (groen) in (de omgeving van) het plangebied (geel) waar rugstreepdoppen zijn gehoord (kooractiviteit) of gezien ter hoogte van het Bentwoud**



**Figuur 5.18:** Locaties (groen) in (de omgeving van) het plangebied (geel) waar rugstreepadden zijn gehoord (kooactiviteit) of gezien ter hoogte van de Kleikade en Noordeinde 38 (aangegeven met een groene driekhoek)

### Vissen

In het plangebied zijn veel watergangen aanwezig. De meeste watergangen zijn ongeschikt als leefgebied voor beschermde soorten door het ontbreken van natuurlijke oevers of uitbundige plantengroei (geen geschikt habitat). De watergang langs de Kleikade vormt mogelijk wel leefgebied voor de grote modderkruiper. Bij het aanvullend onderzoek dat in 2019 is uitgevoerd, is deze soort echter niet waargenomen (zie bijlage II).

### Ongewervelden

De watergang langs de Kleikade vormt mogelijk leefgebied voor de platte schijfhoren. De watergang is ondiep, bestaat uit schoon water en beschikt over een uitbundige plantengroei. In 2019 is aanvullend onderzoek naar deze soort uitgevoerd. Hierbij is de platte schijfhoren niet aangetroffen (zie bijlage II).

De watergang in Hazerswoude-Dorp bevat mogelijk habitat voor de groene glazenmaker, aangezien de watergang krabbenscheer bevat. Krabbenscheer is een belangrijke waardplant voor de groene glazenmaker. In de zomer van 2020 is hier nader onderzoek naar gedaan. Dit onderzoek heeft aangetoond dat de soort niet voortkomt in het plangebied (zie bijlage II).

### Samenvatting beschermde soorten

Tabel 5.28 geeft een schematisch overzicht van de beschermde soorten die voorkomen in het plangebied van de N207-Zuid.

**Tabel 5.28: Overzicht beschermde soorten in het plangebied N207-Zuid**

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten	Bescherming Wnb
<i>Vaatplanten</i>	Nergens in het plangebied N207-Zuid zijn beschermde vaatplanten aangetroffen. Op basis van de aanwezige biotoop worden deze niet in het studiegebied verwacht.	n.v.t.
<i>Algemene broedvogels</i>	Mogelijke verblijfplaatsen van algemene broedvogels op meerdere locaties in het plangebied N207-Zuid. Nestlocaties kunnen aanwezig zijn in hagen, opgaande bomen, rietkragen en groene oevers langs water	Artikel 3.1 Wnb (Vogelrichtlijn)
<i>Vogels met jaarrond beschermde nesten</i>	Mogelijke verblijfplaatsen van de huismus in het woonhuis op het adres Noordeinde 38.	Artikel 3.1 Wnb (Vogelrichtlijn)
	Mogelijke verblijfplaatsen van de gierzwaluw in het woonhuis op het adres Noordeinde 38.	
	Mogelijke nestlocatie van een vogel met jaarrond beschermd nest ter hoogte van de begraafplaats en ter hoogte van de bomenrijen ten zuiden van de Eerste Tocht langs de N209 in Hazerswoude-Dorp	
<i>Grondgebonden zoogdieren</i>	Het overgrote deel van het plangebied vormt geschikt leefgebied voor algemene nationaal beschermde soorten als bosmuis, bunzing, dwergmuis, egel, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, mol, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel	Andere soorten Wnb die door de provincie Zuid-Holland zijn vrijgesteld
<i>Vleermuizen foerageergebied</i>	Het plangebied van de N207-Zuid vormt mogelijk essentieel foerageergebied voor vleermuizen. Dit foerageergebied ligt ten zuiden van de Eerste Tocht. In de omgeving van Hazerswoude-Dorp liggen ook geschikte foerageergebieden voor vleermuizen, maar deze worden niet aangetast.	Artikel 3.5 Wnb (Habitatrichtlijn)
<i>Vleermuizen vliegroutes</i>	Het plangebied van de N207-Zuid beschikt over essentiële vliegroutes voor vleermuizen in de omgeving van Hazerswoude-Dorp, langs de bomenrij van de N455 en langs de bomenrij langs de N209 ten zuiden van de Eerste Tocht. In de omgeving van het Bentwoud zijn geen vliegroutes waargenomen.	

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten	Bescherming Wnb
<i>Vleermuizen verblijfplaatsen</i>	Mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen in het woonhuis aan het adres Noordeinde 38 en de Gemeneweg 7, Hazerswoude-Dorp. Deze woning wordt gesloopt voor de aanleg van de Verlengde Beethovenlaan en voor de rotonde Burgermeester Warnaarkade en de Katjesweg.	
<i>Reptielen</i>	Er zijn geen reptielen in het plangebied aangetroffen. Ter hoogte van Boskoop zijn echter wel waarnemingen van de ringslang bekend. Het is niet uitgesloten dat de ringslang op termijn het plangebied bereikt	Andere soorten van de Wnb
<i>Amfibieën</i>	Het plangebied van de N207-Zuid vormt ter hoogte van het Bentwoud en de Kleikade leefgebied voor de rugstreepad (zie figuur 5.11).	Artikel 3.5 Wnb (Habitatrichtlijn)
	Het overgrote deel van het plangebied vormt geschikt leefgebied voor algemene nationaal beschermde soorten als de bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander	Andere soorten Wnb die door de provincie Zuid-Holland zijn vrijgesteld
<i>Vissen</i>	Er worden binnen het plangebied geen beschermde soorten vissen verwacht.	Wnb
<i>Ongewervelden</i>	Er worden binnen het plangebied geen beschermde soorten ongewervelden verwacht.	Wnb

#### 5.6.2. Autonome ontwikkelingen

#### Fysiek ruimtebeslag

Ter hoogte van Noordeinde 38 zijn nesten van de boerenwaluw aanwezig. 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.

Voor zover bekend zijn er verder geen projecten gepland in het plangebied van de N207-Zuid die ruimtebeslag hebben op leefgebieden van beschermde soorten.

#### Verstoring

Voor zover bekend zijn er geen projecten in het plangebied van de N207-Zuid gepland die verstoring van beschermde soorten tot gevolg hebben.

#### Conclusie

In het kader van de ruimte voor ruimte regeling verdwijnt geschikt leefgebied van de boerenwaluw in de directe omgeving van het plangebied. Dit heeft mogelijk effect op de nesten van de boerenwaluw die ter hoogte van Noordeinde 38 zijn waargenomen.

## 6 Effecten op Natura 2000-gebieden

In onderstaande paragrafen worden de effecten van het project N207-Zuid voor het aspect Natura 2000-gebieden besproken ten opzichte van de referentiesituatie. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden wordt in de effectbespreking onderscheid gemaakt tussen lokale effecten en verkeersgerelateerde effecten.

Ten behoeve van het PIP en de bestemmingsplannen is het wenselijk om de effecten per deelgebied inzichtelijk te maken. Wanneer sprake is van lokale effecten (fysiek ruimtebeslag, licht, verdroging) wordt onderscheid gemaakt in deelgebieden. Voor verkeersgerelateerde effecten (geluid en stikstof) is dit echter niet mogelijk. Verkeersveranderingen in het zuiden van het plangebied van de N207-Zuid kunnen namelijk leiden tot verkeersveranderingen in het noorden van het plangebied en andersom. Voor verkeersgerelateerde effecten wordt het plangebied van de N207-Zuid daarom als geheel besproken.

### 6.1 Lokale effecten

In deze paragraaf worden de effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van fysiek ruimtebeslag, licht en verdroging besproken. Deze effecten kunnen lokaal optreden. Indien lokale effecten worden verwacht zijn deze per deelgebied besproken. Indien er geen sprake is van lokale effecten wordt het plangebied N207-Zuid als geheel besproken.

#### 6.1.1. Fysiek ruimtebeslag

Met de realisatie van het project N207-Zuid vindt geen fysiek ruimtebeslag plaats op Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde deelgebied Hazerswoude-Dorp N209 ligt op 2,3 km van het Natura 2000-gebied De Wilck. De overige deelgebieden van het project N207-Zuid liggen op grotere afstand van dit Natura 2000-gebied. Effecten op Natura 2000-gebieden door fysiek ruimtebeslag kunnen daarom worden uitgesloten. Dit geldt voor alle deelgebieden die onderdeel uitmaken van het project N207-Zuid. Ook zijn er geen verschillen tussen de vier varianten.

#### 6.1.2. Licht

Het Natura 2000-gebied De Wilck is aangewezen voor de soorten kleine zwaan en smient. Deze soorten zijn gevoelig voor verstoring door licht. Het dichtstbijzijnde deelgebied Hazerswoude-Dorp N209 ligt op 2,3 km van dit Natura 2000-gebied. De overige deelgebieden van het project N207-Zuid liggen op grotere afstand van het Natura 2000-gebied De Wilck. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied De Wilck is er geen sprake van toename in lichtuitstraling richting het Natura 2000-gebied. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden door verstoring door licht kunnen daarom worden uitgesloten. Dit geldt voor alle deelgebieden die onderdeel uitmaken van het project N207-Zuid. Ook zijn er geen verschillen tussen de vier varianten.

#### 6.1.3. Verdroging

Het Natura 2000-gebied De Wilck is aangewezen voor de soorten kleine zwaan en smient. Deze soorten zijn niet gevoelig voor verdroging. Wel maakt het Natura 2000-gebied De Wilck deel uit van het stroomgebiedbeheerplan voor de Rijndelta, dat in het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water (KDW) is vastgesteld. Het Natura 2000-gebied De Wilck is in het stroomgebiedbeheerplan opgenomen als gebied waar water een bijzondere bescherming behoeft. Het gebied maakt namelijk onderdeel uit van het Hollands-Utrechtse weidelandschap en bestaat uit vochtige en natte graslanden. Het dichtstbijzijnde deelgebied Hazerswoude-Dorp N209 ligt op 2,3 km van het Natura

2000-gebied De Wilck. De overige deelgebieden van het project N207-Zuid liggen op grotere afstand van dit en andere Natura 2000-gebieden. Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied De Wilck en het type werkzaamheden is er geen sprake van effecten door verdroging in het Natura 2000-gebied De Wilck. Het plangebied wordt bovendien gekenmerkt door hoge grondwaterstanden en nieuwe wegconstructies worden boven het huidig maaiveld aangebracht. Effecten op Natura 2000-gebieden door verdroging zijn hierdoor verwaarloosbaar en bovendien beperkt tot het gebied in de directe omgeving van het plangebied N207-Zuid. Dit geldt voor alle deelgebieden die onderdeel uitmaken van het project N207. Ook zijn er geen verschillen tussen de vier varianten.

## 6.2 Verkeers-gerelateerde effecten

In deze paragraaf worden effecten op Natura 2000-gebieden besproken als gevolg van geluid en stikstof.

### 6.2.1. Geluid

Het Natura 2000-gebied De Wilck ligt op 2,3 km van het plangebied. Gezien de afstand wordt er geen toename aan geluid verwacht, zie Bijlage III voor de geluidscontouren. Bovendien is het Natura 2000-gebied De Wilck aangewezen voor de soorten kleine zwaan en smient. Deze soorten zijn niet gevoelig voor verstoring door geluid. Negatieve effecten als gevolg van geluid kunnen voor het plangebied N207 als geheel daarom worden uitgesloten. Dit geldt voor alle vier de varianten.

### 6.2.2. Stikstof

In bijlage IV is de stikstofdepositieberekening opgenomen met betrekking tot de gebruiksfase. In totaal vallen 11 Natura 2000-gebieden binnen de potentiële invloedsfeer (25 km buffer) van het project N207-Zuid met betrekking tot stikstofdepositie. Het gaat hierbij om de volgende gebieden:

- Boezems Kinderdijk
- Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein
- Coepelduynen
- De Wilck
- Donkse Laagten
- Kennemerland-Zuid
- Meijendel & Berkheide
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck
- Oude Maas
- Uiterwaarden Lek
- Westduinpark & Wapendal

Met uitzondering van Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, De Wilck en de Donkse Laagten kennen alle andere gebieden instandhoudingsdoelstellingen voor stikstofgevoelige habitattypen of habitatsoorten met een stikstofgevoelig leefgebied. Het project kan daardoor een negatief effect hebben in het kader van stikstofdepositie in de gebruiksfase. Momenteel zijn de effecten nog niet doorberekend, waardoor deze effecten nog niet inzichtelijk zijn.

Met ingang van 1 juli 2021 is het niet meer noodzakelijk om de effecten die het project heeft in de aanlegfase ten aanzien van stikstofdepositie door te rekenen. Deze komen daardoor te vervallen waardoor in de aanlegfase geen effect optreedt.

## 6.3 Effectbespreking Natura 2000-gebied

Voor het aspect Natura 2000-gebieden scoren alle criteria uit het beoordelingskader neutraal ten opzichte van de referentiesituatie (zie tabel 6.1). Het dichtstbijzijnde



Natura 2000-gebied is De Wilck en ligt op een afstand van 2,3 km van het deelgebied Hazerswoude-Dorp N209. De overige deelgebieden van het project N207 liggen op grotere afstand van dit Natura 2000-gebied. De Vogelrichtlijnsoorten smient en kleine zwaan, waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, zijn niet gevoelig voor verdroging en geluid. Er worden dan ook geen negatieve effecten als gevolg van deze criteria verwacht in de gebruiksfase van het project.

Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden door fysiek ruimtebeslag en verstoring door licht kunnen ook worden uitgesloten. De afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied De Wilck is daarvoor te groot (2,3km). Dit geldt voor alle deelgebieden die onderdeel uitmaken van het project N207. Ook zijn er geen verschillen tussen de vier varianten.

Met betrekking tot stikstofdepositie in de gebruiksfase dient een groter studiegebied gehanteerd te worden, namelijk een 25 km buffer. Aangezien deze berekening nog uitgevoerd dient te worden, kan het niet beoordeeld worden of er effecten gaan optreden.

**Tabel 6.1: Effectbespreking Natura 2000-gebieden per toetsingscriteria per deelgebied van het project N207. Verstoring door geluid en stikstofdepositie zijn verkeersgerelateerde effecten en kunnen niet per deelgebied los worden beoordeeld.**

	Referentie situatie (kaal)	Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan	N209 Hazerswoude-Dorp	Hazerswoude Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het zuidwesten	Hazerswoude Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten
Ruimtebeslag	0	0	0	0	0
Lichtverstoring	0	0	0	0	0
Verdroging	0	0	0	0	0
Geluid	0	0*	0*	0*	0*
Stikstofdepositie gebruiksfase	0	--*	--*	--*	--*

\* Beoordeeld als totale plangebied en niet als losse deelgebieden.

Bij realisatie van het project N207-Zuid scoort het aspect Natura 2000 negatief ten opzichte van de referentiesituatie door toedoen van de stikstofdepositie in de gebruiksfase. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen niet met zekerheid worden uitgesloten. Dit geldt voor alle deelgebieden alle vier de varianten (zie tabel 6.2).

**Tabel 6.2: Beoordeling Natura 2000-gebieden**

criterium	X-Robuust	Alphense-variant	Maatregelenpakket N207-Zuid	Maatregelenpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Natura 2000-gebieden	--	--	--	--

## 7 Effecten op het Natuurnetwerk Nederland (NNN)

In onderstaande paragrafen worden de effecten van het project N207-Zuid voor het aspect Natuurnetwerk Nederland (NNN) besproken ten opzichte van de referentie situatie. Ten aanzien van het NNN wordt in de effectbespreking onderscheid gemaakt tussen lokale effecten en verkeersgerelateerde effecten.

Ten behoeve van het PIP en de bestemmingsplannen is het wenselijk om de effecten per deelgebied inzichtelijk te maken. Wanneer sprake is van lokale effecten (fysiek ruimtebeslag, barrièrewerking, licht, verdroging) wordt onderscheid gemaakt in deelgebieden. Voor verkeersgerelateerde effecten (geluid en stikstof) is dit echter niet mogelijk. Verkeersveranderingen in het zuiden van het plangebied N207-Zuid kunnen namelijk leiden tot verkeersveranderingen in het noorden van het plangebied N207-Zuid en andersom. Voor verkeersgerelateerde effecten wordt het plangebied N207-Zuid daarom als geheel besproken.

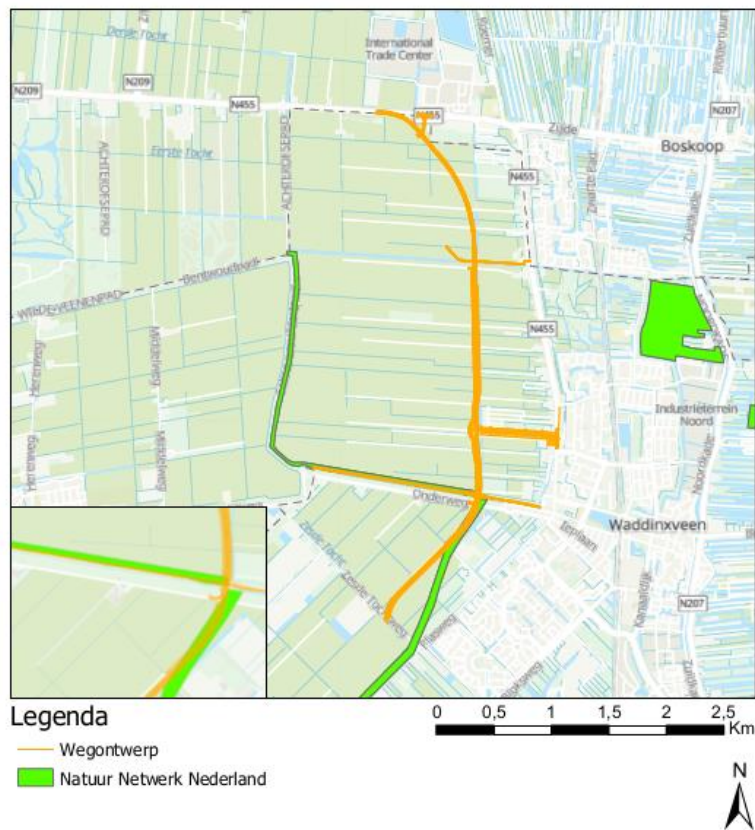
### 7.1 Lokale effecten

In deze paragraaf worden de effecten op het Natuurnetwerk Nederland (NNN) als gevolg van fysiek ruimtebeslag, barrièrewerking, licht en verdroging besproken. Deze effecten kunnen lokaal optreden. Indien lokale effecten worden verwacht zijn deze per deelgebied besproken. Indien er geen sprake is van lokale effecten wordt het plangebied N207-Zuid als geheel besproken.

#### 7.1.1. Fysiek ruimtebeslag

##### **Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan**

Met de realisatie van het project N207-Zuid vindt fysiek ruimtebeslag plaats op het Natuurnetwerk Nederland (NNN) ter hoogte van de beoogde Bentwoudlaan te Waddinxveen. Ter hoogte van de Bentwoudlaan en de kruising met de Kleikade liggen NNN-gebieden, hier is een ecologische verbindingzone (EVZ) voorzien. In figuur 7.1 is de ligging van het NNN ten opzichte van de Bentwoudlaan weergegeven.



**Figuur 7.1: Ligging NNN t.o.v. het wegontwerp**

De EVZ is nog niet aangelegd. Uitgaande van de huidige geplande ligging van de EVZ als onderdeel van het NNN, zal sprake zijn van een fysiek ruimtebeslag van 2,6 ha. Dit geldt voor alle vier de varianten. Als gevolg van het fysiek ruimtebeslag worden de potentiële wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN aangetast en gaat een deel van het NNN verloren. Ruimtelijke compensatie is echter mogelijk in de directe omgeving van het plangebied N207-Zuid.

#### **Overige delen van het Plangebied N207-Zuid**

In de directe omgeving van de overige delen van het plangebied N207-Zuid liggen geen gebieden die onderdeel uitmaken van het NNN. Ter hoogte van de N209 in Hazerswoude-Dorp en de gemeentelijke ontsluitingswegen in het zuidwesten en noordoosten van Hazerswoude-Dorp zijn wel gebieden aanwezig die onderdeel uitmaken van de NN. Er is echter geen sprake van fysiek ruimtebeslag. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op een afstand van tenminste 600 m van de N209 in Hazerswoude-Dorp en de gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten van Hazerswoude-Dorp.

### 7.1.2. Barrière- werking

#### **Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan**

Ter hoogte van de Kleikade wordt een NNN-gebied door de Bentwoudlaan doorsneden. Dit gebied maakt onderdeel van de EVZ j. Krimpenerwaard – Bentwoud. De effecten als gevolg van barrièrewerking op dit gebied worden daarom besproken onder effecten op ecologische verbindingzones (hoofdstuk 8).

Binnen dit deelgebied zijn geen andere NNN-gebieden aanwezig die doorsneden worden en waar als gevolg van het ontwerp barrièrewerking optreedt.

#### **Overige delen van het Plangebied N207-Zuid**

Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op een afstand van tenminste 600 m van de N209 in Hazerswoude-Dorp en de gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten van Hazerswoude-Dorp. Deze gebieden worden niet door het ontwerp doorsneden.

### 7.1.3. Licht

#### **Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan**

##### Gebruiksfase

In het ontwerp van de N207-Zuid is verlichting voorzien ter hoogte van kruisingen en rotondes ter hoogte van de parallelweg langs de Verlengde Bentwoudlaan en langs de parallelweg zelf. Mogelijk wordt ook verlichting geplaatst ter hoogte van viaducten en bochten. Ter hoogte van de Kleikade wordt een NNN-gebied doorsneden. Aangezien de parallelweg ter hoogte van Kleikade aanwezig is en een fietsbrug wordt aangelegd, is de kans groot dat hier verlichting wordt geplaatst. Hierdoor kunnen negatieve effecten op NNN-gebieden optreden. Negatieve effecten kunnen gemitigeerd worden door gebruik te maken van gerichte en natuurvriendelijke verlichting.

##### Aanlegfase

Indien de EVZ is ingericht tijdens de aanleg van N207-Zuid, kunnen in de aanlegfase negatieve effecten door verstoring door verlichting optreden indien gebruik wordt gemaakt van bouwverlichting. Negatieve effecten kunnen gemitigeerd worden door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is kan gebruik worden gemaakt van gericht verlichting waarbij de omliggende akkers, weilanden en watergangen onverlicht blijven.

#### **Overige delen van het Plangebied N207-Zuid**

In de directe omgeving van de overige delen van het plangebied N207-Zuid liggen geen gebieden die onderdeel uitmaken van het NNN. Negatieve effecten door verstoring door licht op deze delen van het plangebied worden dan ook niet verwacht.

### 7.1.4. Verdroging

#### **Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan**

Voor de aanleg van de Bentwoudlaan wordt het NNN doorsneden ter hoogte van de Kleikade. De voorziene kruising door de Kleikade wordt niet gezien als ondergrondse constructie. De constructie doorsnijdt het dijklichaam aan de Kleikade, maar wordt boven het huidig maaiveld aangebracht. Effecten op grondwaterstromen en -standen treden hierdoor dus niet op. Ook worden er geen autonome of project geïnitieerde peilstijgingen en/of -dalingen doorgevoerd. De tussenboezem op de kleikade blijft bovendien gehandhaafd middels een sifon onder de Bentwoudlaan, waardoor grondwaterstanden in de Kleikade niet zullen wijzigen. Er zijn netto gezien dus geen

effecten te verwachten ten aanzien van het grondwaterregime. Effecten op het NNN als gevolg van verdroging worden dan ook niet verwacht.

### **Overige delen van het Plangebied N207-Zuid**

Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op 600 m van het deelgebied Hazerswoude-Dorp N209.

Het plangebied wordt gekenmerkt door hoge grondwaterstanden, maar nieuwe wegconstructies worden boven huidig maaiveld aangebracht. Effecten op het NNN door verdroging zijn hierdoor verwaarloosbaar en bovendien beperkt tot het gebied in de directe omgeving van het plangebied N207-Zuid.

## 7.2 Verkeers-gerelateerde effecten

In deze paragraaf worden effecten op het NNN besproken als gevolg van geluid en stikstof. In de Omgevingsverordening Zuid-Holland (artikel 7.3.15) 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. Deze zijn te vinden in het 'Natuurbeheerplan Zuid-Holland', het 'portaal natuur en landschap' en de aanwijzingsbesluiten voor de Natura2000-gebieden. Er zijn geen bepalingen opgenomen ten aanzien van externe werking. Dit betekent dat er bij ontwikkelingen buiten het NNN formeel niet naar verstoring hoeft te worden gekeken, zoals hieronder wel gedaan wordt. Dit dient wel gedaan te worden voor Natura 200-gebieden.

### 7.2.1. Geluid

#### Gebruiksfase

Ter hoogte van de Bentwoudlaan en de Kleikade is een NNN-gebied aanwezig. Hier is in de huidige situatie geen weg aanwezig. Hierdoor is er in de toekomstige situatie sprake van een toename aan geluidbelast oppervlak op dit gebied (zie bijlage III). Er is vrijwel geen verschil tussen de vier varianten.

Ten noorden van Hazerswoude-Dorp liggen NNN-gebieden. Door de voorgenomen werkzaamheden treedt er in de gebruiksfase een toename aan geluidbelast oppervlak op t.o.v. de referentiesituatie (zie bijlage III). Het verschil tussen de vier varianten is verwaarloosbaar. Dit geldt voor zowel de 42 dB(A) als de 47 dB(A) contour.

Ter hoogte van de N207-Zuid, ten oosten van het plangebied, neemt de geluidbelasting juist af, omdat hier als gevolg van de nieuwe weg minder verkeer overheen rijdt. Dit heeft een positief effect op de NNN-gebieden en weidevogelgebieden die hier liggen (zie bijlage III). Het effect is echter beperkt.

#### Aanlegfase

In de aanlegfase kunnen negatieve effecten door verstoring door geluid optreden op het NNN-gebied ter hoogte van de Kleikade, indien deze als is ingericht ten tijde van de aanleg. Hier snijdt de Bentwoudlaan de NNN. Gezien de afstand worden op overige NNN-gebieden geen negatieve effecten als gevolg van verstoring door geluid in de aanlegfase verwacht.

#### Gebruiksfase

### 7.2.2. Stikstof

In bijlage V is de stikstofdepositieberekening voor NNN-gebieden weergegeven. Hierbij is gekozen voor twee gebieden waar de grootste toename en afname is te verwachten.

De grootste toename is te verwachten ter hoogte van het NNN-gebied ter hoogte van de Kleikade. Hier is nu geen weg aanwezig. Hier is nu geen weg aanwezig. Door de aanleg van de Bentwoudlaan zal hier stikstofdepositie toenemen. Uit de berekening komt naar voren dat er sprake is van een maximaal projecteffect (toename aan stikstofdepositie) van 17,7 mol/ha/jr voor beide varianten (zie bijlage V). Doordat het NNN hier overlapt met het ontwerp van de Bentwoudlaan is dit maximale effect duidelijker dan wanneer dit wat verder van de weg zou worden berekend. Het betreft een NNN-gebied dat onderdeel vormt van een nog aan te leggen EVZ. Hiervoor worden verschillende natuurdoeltypen aangelegd. Waaronder ook natuurdoeltypen die gevoelig zijn voor stikstof, zoals N10.1 nat schraalland en N201.02 vochtig hooiland. Negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie is daarom niet uit te sluiten. De EVZ wordt aangelegd vanwege de nieuwe weg. Maar er is geen sprake van noodzakelijke 'compensatie', omdat er geen bestaande natuur verdwijnt. Er is juist sprake van uitbreiding van natuur. De EVZ zal wel minder geschikt zijn voor natuurdoeltypen dan gewenst. Maar er worden geen stikstofnormen overschreden, omdat die er niet zijn voor NNN-gebieden. Op overige gebieden treedt geen toename door stikstofdepositie op.

De grootste afname is te verwachten op een NNN-gebied ter hoogte van de huidige N207-Zuid ten oosten van het plangebied (zie bijlage V). Door de aanleg van de N207-Zuid neemt de stikstofdepositie op dit gebied af. Er is sprake van een afname van maximaal 0,7 mol/ha/jr voor beide varianten. Deze afname is minder groot dan de toename aan stikstofdepositie op het NNN-gebied ter hoogte van de Kleikade.

#### Aanlegfase

Indien het NNN-gebied ter hoogte van de Kleikade al is aangelegd ten tijde van de aanleg van de N207-Zuid kunnen er in de aanlegfase negatieve effecten door stikstofdepositie optreden door gebruik van materieel. Vergelijken met de toename in de gebruiksfase is de toename in de aanlegfase verwaarloosbaar. Deze toename past binnen de berekening voor de gebruiksfase.

### 7.3 Effectbespreking NNN

Het project N207-Zuid scoort voor het aspect NNN op de criteria fysiek ruimtebeslag, verstoring door geluid en stikstofdepositie negatief (zie tabel 7.1).

Permanent fysiek ruimtebeslag treedt op ter hoogte van de Bentwoudlaan. Het gaat hier om een oppervlakteverlies van 2,6 ha. Het fysiek ruimtebeslag op het NNN is gelijk voor alle vier de varianten omdat het ontwerp voor alle vier de varianten hier hetzelfde is. Met de realisatie van de N207-Zuid worden geen veranderingen in de waterhuishouding verwacht die leiden tot verdroging in het NNN. Dit criteria scoort neutraal.

Ter hoogte van de NNN-gebieden ter hoogte van de Kleikade wordt waarschijnlijk verlichting geplaatst. Daarnaast kunnen mogelijk negatieve effecten door verstoring door verlichting optreden door gebruik van bouwverlichting in de aanlegfase. Dit kan worden voorkomen door het toepassen van gerichte verlichting of natuurvriendelijke verlichting.

**Tabel 7.1: Effecten op Natuurnetwerk Nederland (NNN) per toetsingscriterium en per deelgebied voor het project N207-Zuid. Verstoring door geluid en stikstofdepositie zijn verkeersgerelateerde effecten en kunnen niet per deelgebied los worden beoordeeld.**

	Referentie situatie	Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan	N209 Hazerswoude-Dorp	Hazerswoude Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het zuidwesten	Hazerswoude Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten
Ruimtebeslag	0	--	0	0	0
Lichtverstoring	0	-	0	0	0
Verdroging	0	0	0	0	0
Stikstofdepositie	0	--*	--*	--*	--*
Geluidbelasting	0	--*	--*	--*	--*

\* Beoordeeld als totale plangebied en niet als losse deelgebieden.

Samengevat scoort het aspect NNN negatief (zie tabel 7.1).

Bij realisatie van het project N207-Zuid scoort het aspect NNN negatief ten opzichte van de referentiesituatie (zie tabel 7.2). Er zijn geen verschillen tussen de varianten.

**Tabel 7.2: Beoordeling Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

Criterium	X-Robuust	Alphense-variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
NNN	--	--	--	--



## 8 Effecten op ecologische verbindingzones (EVZ)

In onderstaande paragrafen worden de effecten van het project N207-Zuid voor het aspect ecologische verbindingzone (EVZ) besproken ten opzichte van de referentiesituatie. Ten aanzien van een EVZ wordt in de effectbeschrijving besproken of er lokale effecten optreden. Het aspect EVZ wordt namelijk alleen beoordeeld op het criterium barrièrewerking. Effecten als gevolg van bijvoorbeeld fysiek ruimtebeslag en verstoring zijn reeds besproken onder het aspect NNN in hoofdstuk 7.

Ten behoeve van het PIP is het wenselijk om de effecten per deelgebied inzichtelijk te maken. Indien sprake is van barrièrewerking op een EVZ wordt onderscheid gemaakt in deelgebieden.

### 8.1 Lokale effecten

In deze paragraaf worden de effecten op EVZ besproken als gevolg van barrièrewerking. Deze effecten kunnen lokaal optreden.

#### 8.1.1. Barrièrewerking

##### **Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan**

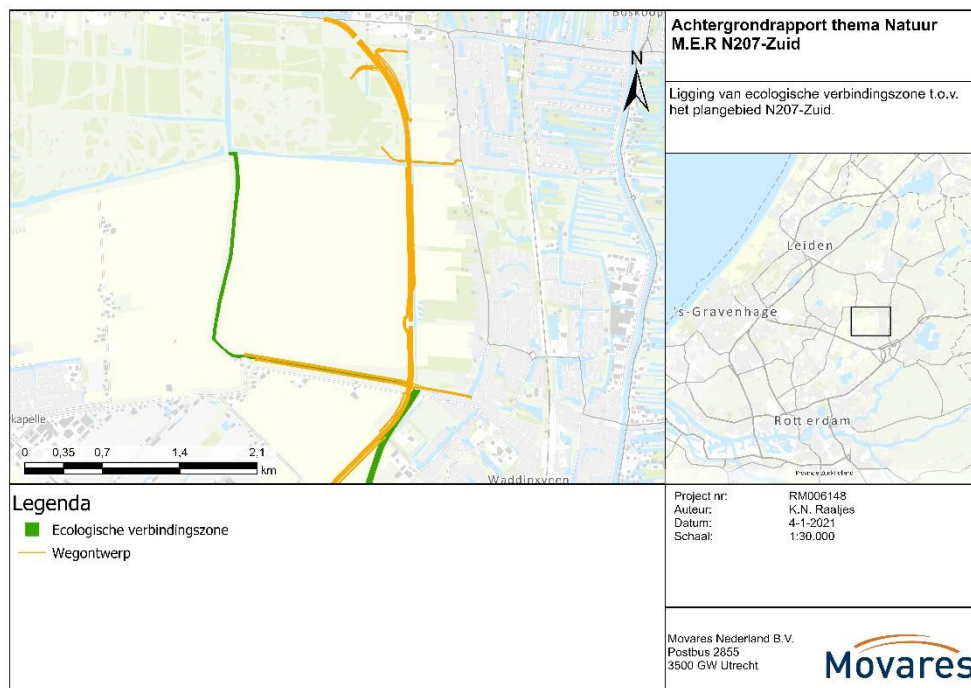
Ter hoogte van de Kleikade kruist de Bentwoudlaan de EVZ (zie figuur 8.1). Hierdoor wordt de EVZ doorsneden. Voor deze EVZ zijn verschillende doelsoorten benoemd. Het gaat om verschillende soorten van natte schraallandnatuur, zoals aangegeven in tabel 8.1.

**Tabel 8.1: Voorbeeld doelsoorten ecologische verbindingzone**

Soortgroep	Soort
zoogdieren	hermelijn, otter, wezel
Reptielen	ringslang
Amfibieën	heikikker, rugstreeppad
Libellen	vroege glazenmaker
Vlinders	oranjetipje, argusvlinder
Sprinkhanen	moerassprinkhaan
Vissen	kleine modderkruiper, snoek, vetje, zeelt, paling
Vogels	Vogels die deze verbinding als broedbiotoop (kunnen) benutten. Dit zijn moeras- en watervogels, zoals de roerdomp, slobend, fuut en rietzanger.

##### **Overige delen van het Plangebied N207-Zuid**

In de directe omgeving van de overige delen van het plangebied N207-Zuid liggen geen gebieden die onderdeel uitmaken van een EVZ. Ter hoogte van de N209 in Hazerswoude-Dorp en de gemeentelijke ontsluitingswegen in het zuidwesten en noordoosten van Hazerswoude-Dorp is daarom sprake van barrièrewerking.



**Figuur 8.1: De globale ligging van de ecologische verbindingzone (EVZ) ten opzichte van het plangebied N207-Zuid ter hoogte van de Bentwoudlaan**

## 8.2 Effectbespreking

Het project N207-Zuid scoort voor het aspect EVZ op het criterium barrièrewerking negatief (zie tabel 8.2). Ter hoogte van de Bentwoudlaan en de kruising met de Kleikade doorsnijdt de N207-Zuid een EVZ. Hierdoor treedt er barrièrewerking op voor de doelsoorten waarvoor de EVZ is aangewezen. Voor een aantal soorten wordt de N207-Zuid onoverbrugbaar. Door het nemen van maatregelen kunnen deze effecten echter wel worden gemitigeerd. Zo kunnen faunapassages worden gerealiseerd en kan de EVZ versneld worden aangelegd.

**Tabel 8.2: Effectbespreking Natuurnetwerk Nederland (NNN) per toetsingscriteria per deelgebied van het project N207-Zuid**

	Referentie situatie	Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan	N209 Hazerswoude-Dorp	Hazerswoude Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het zuidwesten	Hazerswoude Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten
Barrièrewerking	0	--	0	0	0

Bij realisatie van het project N207-Zuid scoort het aspect EVZ negatief ten opzichte van de referentiesituatie (zie tabel 8.3). Er zijn geen verschillen tussen de varianten.

**Tabel 8.3: Beoordeling ecologische verbindingzones (EVZ)**

Criteriaum	X-Robuust	Alphense-variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
EVZ	--	--	--	--

## 9 Effecten op belangrijke weidevogelgebieden

In onderstaande paragrafen worden de effecten van het project N207-Zuid voor het aspect belangrijke weidevogelgebieden besproken ten opzichte van de referentie situatie. Ten aanzien van belangrijke weidevogelgebieden wordt in de effectbespreking onderscheid gemaakt tussen lokale effecten en verkeersgerelateerde effecten.

Ten behoeve van het PIP en de bestemmingsplannen is het wenselijk om de effecten per deelgebied inzichtelijk te maken. Wanneer sprake is van lokale effecten (fysiek ruimtebeslag, optische verstoring, verdroging of licht) wordt onderscheid gemaakt in deelgebieden. Voor verkeersgerelateerde effecten (geluid) is dit echter niet mogelijk. Verkeers-veranderingen in het zuiden van het plangebied N207-Zuid kunnen namelijk leiden tot verkeersveranderingen in het noorden van het plangebied N207-Zuid en andersom. Voor verkeersgerelateerde effecten wordt het plangebied N207-Zuid derhalve als geheel besproken.

### 9.1 Lokale effecten

In deze paragraaf worden de effecten op belangrijke weidevogelgebieden als gevolg van fysiek ruimtebeslag, optische verstoring, verdroging of licht besproken. Deze effecten kunnen lokaal optreden. Indien lokale effecten worden verwacht zijn deze per deelgebied besproken. Indien er geen sprake is van lokale effecten wordt het plangebied N207-Zuid als geheel besproken.

#### 9.1.1. Fysiek ruimtebeslag

Met de realisatie van het project N207-Zuid vindt geen fysiek ruimtebeslag plaats op belangrijke weidevogelgebieden. Het dichtstbijzijnde deelgebied Hazerswoude-Dorp N209 ligt op 200 m afstand van belangrijke weidevogelgebieden. De overige deelgebieden van het project N207-Zuid liggen op grotere afstand van belangrijke weidevogelgebieden. Effecten op belangrijke weidevogelgebieden door fysiek ruimtebeslag worden dan uitgesloten. Dit geldt voor alle deelgebieden die onderdeel uitmaken van het project N207-Zuid.

#### 9.1.2. Optische verstoring

##### **Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan**

Dit deelgebied ligt op tenminste 2 km van belangrijke weidevogelgebieden. Gezien de afstand tot belangrijke weidevogelgebieden en de aanwezigheid van bestaande infrastructuur en gebouwen in de tussenliggende omgeving is van toename in optische verstoring geen sprake.

##### **Hazerswoude-Dorp N209 (Variant X-robust en Alphense variant)**

Het deelgebied Hazerswoude-Dorp N209 ligt op tenminste 200 m van belangrijke weidevogelgebieden. Als onderdeel van de realisatie van het project N207-Zuid is het voornemen om wegaanpassingen aan de bestaande N209 door te voeren. Het grootste gedeelte van de N209 blijft liggen op de huidige locatie. Ten noorden van Hazerswoude-Dorp wordt wel een extra rotonde aangelegd en wegverlegging doorgevoerd. Het realiseren van deze wegaanpassingen aan de N209 leiden echter niet tot extra optische verstoring in belangrijke weidevogelgebieden ten noorden van het deelgebied Hazerswoude-Dorp N209. Ten noorden en westen van de belangrijke weidevogelgebieden ligt namelijk bestaande infrastructuur die dichterbij ligt.

### **Hazerswoude-Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten**

Dit deelgebied ligt op tenminste 200 m van belangrijke weidevogelgebieden. Met de realisatie van de gemeentelijke ontsluitingsweg treedt geen extra optische verstoring in belangrijke weidevogelgebieden op ten noorden van het deelgebied. Ten noorden en westen van de belangrijke weidevogelgebieden ligt namelijk bestaande infrastructuur die dichterbij ligt. Dit geldt voor alle alternatieven.

### **Hazerswoude-Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het zuidwesten**

Dit deelgebied ligt op tenminste 1 km van belangrijke weidevogelgebieden. Gezien de afstand tot belangrijke weidevogelgebieden en de aanwezigheid van bestaande infrastructuur en gebouwen in de tussenliggende omgeving is van optische verstoring geen sprake.

#### **9.1.3. Verdroging**

Het plangebied wordt gekenmerkt door hoge grondwaterstanden. Nieuwe wegconstructies worden boven huidig maaiveld aangebracht. Effecten op het belangrijke weidevogelgebieden door verdroging zijn hierdoor verwaarloosbaar en bovendien beperkt tot het gebied direct rond de nieuwe wegen.

#### **9.1.4. Verstoring door licht**

### **Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan**

Dit deelgebied ligt op tenminste 2 km van belangrijke weidevogelgebieden. Gezien de afstand tot belangrijke weidevogelgebieden en de aanwezigheid van bestaande infrastructuur en gebouwen in de tussenliggende omgeving is van toename in verstoring door licht geen sprake.

### **Hazerswoude-Dorp N209 (Variant X-robust en Alphense variant)**

Het deelgebied Hazerswoude-Dorp N209 ligt op tenminste 200 m van belangrijke weidevogelgebieden. Als onderdeel van de realisatie van het project N207-Zuid is het voornemen om wegaanpassingen aan de bestaande N209 door te voeren. Het grootste gedeelte van de N209 blijft liggen op de huidige locatie. Ten noorden van Hazerswoude-Dorp wordt wel een extra rotonde aangelegd en wegverlegging doorgevoerd. Ter hoogte van rotondes en kruisingen wordt verlichting geplaatst. Hierdoor is er sprake van een toename aan verlichting. Het realiseren van deze wegaanpassingen aan de N209 leidt echter niet tot extra verstoring door licht in belangrijke weidevogelgebieden ten noorden van het deelgebied Hazerswoude-Dorp N209. Ten noorden en westen van de belangrijke weidevogelgebieden ligt bestaande infrastructuur die bepalender is in de mate van verstoring door verlichting voor weidevogels. Langs de N11 en N209 staat lokaal al verlichting bij kruisingen.

### **Hazerswoude-Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten**

Dit deelgebied ligt op tenminste 200 m van belangrijke weidevogelgebieden. Ter hoogte van rotondes en kruisingen wordt verlichting geplaatst. In geval van de gemeentelijk ontsluitingsweg zijn een aantal kruisingen aanwezig. De verlichting in dit gebied neemt als gevolg van dit project toe. Met de realisatie van de gemeentelijke ontsluitingsweg treedt echter geen extra verstoring door licht op in belangrijke weidevogelgebieden ten noorden van het deelgebied. Ten noorden en westen van de belangrijke weidevogelgebieden ligt bestaande infrastructuur die bepalender is in de mate van verstoring door verlichting voor weidevogels. Langs de N11 en N209 staat lokaal al verlichting bij kruisingen.

### **Hazerswoude-Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het zuidwesten**

Dit deelgebied ligt op tenminste 1 km van belangrijke weidevogelgebieden. Gezien de afstand tot belangrijke weidevogelgebieden en de aanwezigheid van bestaande infrastructuur en gebouwen in de tussenliggende omgeving is van toename in verstoring door licht geen sprake.

#### 9.2 Verkeers- gerelateerde effecten

In deze paragraaf worden de effecten op belangrijke weidevogelgebieden als gevolg van geluid besproken. Deze effecten kunnen niet lokaal besproken worden, omdat verkeersveranderingen in het zuiden van het plangebied N207-Zuid kunnen leiden tot verkeersveranderingen in het noorden van het plangebied N207-Zuid en andersom. Verkeersgerelateerde effecten worden derhalve voor het plangebied N207-Zuid als geheel besproken.

##### 9.2.1. Geluid

Met de realisatie van het project N207-Zuid is ter hoogte van de N209 Hazerswoude-Dorp en Hazerswoude-Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten sprake van toename in geluidsbelasting. Het gaat om een beperkte toename (zie bijlage III). De toename is kleiner dan 1 dB(A). Deze verschillen zijn over het algemeen niet hoorbaar voor vogels. De verschillen tussen de vier varianten zijn verwaarloosbaar. Dit geldt voor zowel de 42 dB(A) als de 47 dB(A) contour. Voor beide contouren geldt dat dit (bij benadering) om ongeveer 0,33 km<sup>2</sup> betreft van de weidevogelgebieden waarin een toename verwacht wordt.

#### 9.3 Effectbespreking

Voor het aspect belangrijke weidevogelgebieden scoren bijna alle criteria uit het beoordelingskader neutraal ten opzichte van de referentiesituatie (zie tabel 9.1). Het dichtstbijzijnde belangrijk weidevogelgebied ligt op een afstand van 200 m van het deelgebied Hazerswoude-Dorp N209 en het deelgebied Hazerswoude-Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg noordoosten. De overige deelgebieden van het project N207-Zuid liggen op grotere afstand van belangrijke weidevogelgebieden. Alleen voor het criterium geluid is er sprake van een beperkt negatief effect. Ter hoogte van Hazerswoude-Dorp en de ontsluitingsweg in het noordoosten is er sprake van een beperkte toename aan geluidbelasting.

**Tabel 9.1: Effectbespreking belangrijke weidevogelgebieden per toetsingscriteria per deelgebied van het project N207-Zuid. Verstoring door geluid is een verkeersgerelateerd effect en kan niet per deelgebied los worden beoordeeld.**

	Referentie situatie	Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan	N209 Hazerswoude-Dorp	Hazerswoude Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het zuidwesten	Hazerswoude Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten
Fysiek ruimtebeslag	0	0	0	0	0
Optische verstoring	0	0	0	0	0
Verdroging	0	0	0	0	0
Licht	0	0	0	0	0
Geluid	0	-*	-*	-*	-*

\* Beoordeeld als totale plangebied en niet als losse deelgebieden.

Bij realisatie van het project N207-Zuid scoort het aspect belangrijke weidevogelgebieden beperkt negatief ten opzichte van de referentiesituatie (zie tabel 9.2). Ter hoogte van de N209 ten noorden van Hazerswoude-Dorp en de ontsluitingsweg in het noordoosten is er een beperkte toename aan geluidbelasting op weidevogelgebieden. Er is geen verwacht verschil in geluidsbelasting tussen de vier varianten. Ten aanzien van de andere deelgebieden wordt geen toename in geluidsbelasting op weidevogelgebieden verwacht.

**Tabel 9.2: Beoordeling belangrijke weidevogelgebieden**

criterium	X-Robuust	Alphense-variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Weidevogelgebieden	-	-	-	-

## 10 Effecten op gemeentelijke groenstructuurplannen

In onderstaande paragrafen worden de effecten van het project N207-Zuid voor het aspect gemeentelijke groenstructuurplannen besproken ten opzichte van de referentiesituatie. Ten aanzien van gemeentelijke groenstructuurplannen wordt besproken of er lokale effecten optreden. Het aspect gemeentelijke groenstructuurplannen wordt namelijk alleen beoordeeld op het criterium aantasting.

Ten behoeve van het PIP en de bestemmingsplannen is het wenselijk om de effecten per deelgebied inzichtelijk te maken. Wanneer sprake is van aantasting op gemeentelijke groenstructuurplannen wordt onderscheid gemaakt in deelgebieden.

### 10.1 Lokale effecten

In deze paragraaf worden de effecten op gemeentelijke groenstructuurplannen besproken als gevolg van aantasting.

#### 10.1.1. Aantasting

#### **Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan**

Dit deelgebied ligt geheel in de gemeente Waddinxveen. Vanuit de gemeente Waddinxveen is een globaal groenstructuurplan opgesteld en opgenomen in de Structuurvisie Waddinxveen 2030. De gemeente is voornemens om ten oosten van het deelgebied te investeren in een groenblauwe zone en ten westen van het noordelijke deel van het deelgebied te investeren in natuurwaarden in het Bentwoud. Met de aanleg van de Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan is geen sprake van ruimtebeslag op deze gebieden. De aanleg van de weg leidt echter wel tot een afname in de ruimtelijke relatie tussen het Bentwoud en het Gouwebos.



**Figuur 10.1: De ligging van het plangebied N207-Zuid (oranje) ten opzichte van het Groenstructuurplan van de gemeente Waddinxveen. Bron: gemeente Waddinxveen**



### Overige delen van het plangebied N207-Zuid

De N209 Hazerswoude-Dorp en de gemeentelijke ontsluitingswegen in het noordoosten en zuidwesten van Hazerswoude-Dorp liggen in de gemeente Alphen aan den Rijn. Vanuit de gemeente Alphen aan den Rijn zijn voor Hazerswoude-Dorp geen concrete plannen ten aanzien van het behoud of verbetering van de groenstructuur. Met de aanleg van de N209 en ontsluitingswegen wordt geen aantasting op een gemeentelijk groenstructuurplan van Alphen aan den Rijn verwacht.

#### 10.2 Effectbespreking

Het project N207-Zuid scoort voor het aspect gemeentelijke groenstructuurplannen op het criterium aantasting beperkt negatief (zie tabel 10.1). In het deelgebied Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan, Verlengde Beethovenlaan doorsnijdt de toekomstige N207-Zuid een gebied waar de gemeente Waddinxveen de ruimtelijke relatie tussen het Bentwoud en Gouwebos wil versterken. Deze potentiële ruimtelijke relatie wordt met de aanleg van de N207-Zuid aangetast. Echter, er zijn ook mogelijkheden voor verbetering van de ruimtelijke kwaliteit door het gebied rondom de N207-Zuid in te richten met groen en water.

**Tabel 10.1: Effectbespreking gemeentelijke groenstructuurplannen per toetsingscriteria per deelgebied van het project N207-Zuid**

	Referentie situatie	Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan	N209 Hazerswoude-Dorp	Hazerswoude Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het zuidwesten	Hazerswoude Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten
Barrièrewerking	0	-	0	0	0

Bij realisatie van het project N207-Zuid scoort het aspect gemeentelijke groenstructuurplannen beperkt negatief ten opzichte van de referentiesituatie. Er zijn geen verschillen tussen de vier varianten (zie tabel 10.1).

**Tabel 10.2: Beoordeling gemeentelijke groenstructuur**

Criterium	X-Robuust	Alphense-variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Gemeentelijke groenstructuur	-	-	-	-

## 11 Effecten op beschermde soorten

In onderstaande paragrafen worden de effecten van het project N207-Zuid voor het aspect beschermde soorten besproken ten opzichte van de referentiesituatie. Ten aanzien van beschermde soorten wordt in de effectbespreking gekeken naar lokale effecten. Ten behoeve van het PIP en de bestemmingsplannen is het wenselijk om de lokale effecten per deelgebied inzichtelijk te maken.

### 11.1 Lokale effecten

In deze paragraaf worden de effecten op beschermde soorten als gevolg van fysiek ruimtebeslag en verstoring besproken. Deze effecten kunnen lokaal optreden. Indien lokale effecten worden verwacht zijn deze per deelgebied besproken.

#### 11.1.1. Fysiek ruimtebeslag

#### **Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan**

##### *Vaatplanten*

In dit deelgebied van het studiegebied N207-Zuid zijn geen beschermde soorten vaatplanten aangetroffen. Deze worden op basis van de biotoop ook niet verwacht. Dit deelgebied van het studiegebied bestaat hoofdzakelijk uit graslandvegetatie van Engels raaigras, kweek, akkerdistel, ridderzuring en paardenbloem. Deze soorten zijn kenmerkend voor voedselrijke tot zeer voedselrijke milieus, maar niet indicierend voor het voorkomen van beschermde soorten vaatplanten. Elders in het deelgebied zijn voornamelijk akkers aanwezig waar cultuurgewassen worden verbouwd. De realisatie van dit deel van de N207-Zuid leidt niet tot negatieve effecten op beschermde soorten.

##### *Algemene broedvogels*

In dit deelgebied van het studiegebied N207-Zuid zijn landschapselementen aanwezig die geschikt zijn als nestlocatie voor broedvogels. Het gaat daar vooral om groene oevers langs water, grasland en akkers die geschikt broedbiotoop vormen voor watervogels en akker- en weidevogels.

Tijdens het oriënterende veldbezoek ten behoeve van de quickscan ecologie zijn in dit deelgebied onder andere de fazant, blauwe reiger, knobbelzwaan, wilde eend en kuifeend waargenomen. De realisatie van dit deel van de N207-Zuid leidt ruimtebeslag op broedbiotoop van algemene soorten broedvogels.

##### *Vogels met een jaarrond beschermd nest*

In het woonhuis op het adres Noordeinde 38 is een kleine gierzwaluwkolonie aanwezig. Deze soort is beschermd conform artikel 3.1 van de Wnb (Vogelrichtlijn). Door de aanleg van de Verlengde Beethovenlaan worden nesten van deze soort vernietigd.

Ten aanzien van uilen is het erf en de gebouwen op het adres Noordeinde 38 visueel geïnspecteerd. Er zijn geen uitwerpselen of geschikte nestlocaties voor soorten als de steenuil, ransuil of kerkuil waargenomen. Negatieve effecten op deze soorten worden dan ook niet verwacht.

Ter hoogte van het woonhuis op het adres Noordeinde 38 zijn in een hooischuur ook nesten van boerenzwaluwen aangetroffen. Bij de aanleg van de Verlengde

Beethovenlaan wordt deze schuur gesloopt. Hierdoor worden de nesten van de boerenzwaluw vernietigd. Nesten van de boerenzwaluw zijn jaarrond beschermd indien ecologische omstandigheden dat vereisen. In de autonome ontwikkeling worden op meerdere percelen aan het Noordeinde bedrijfsopstallen verwijderd. Hierdoor is er in de autonome situatie al een afname van geschikt leefgebied. Door de sloop van de hooisluur aan Noordeinde 38 kan er cumulatief effect optreden waardoor lokaal een verslechterende staat van instandhouding van de boerenzwaluw optreedt.

#### *Grondgebonden zoogdieren*

In dit deel van het plangebied N207-Zuid is ter hoogte van de Verlengde Bentwoudlaan biotoop aangetroffen dat mogelijk geschikt is als leefgebied voor de noordse woelmuis en waterspitsmuis. Deze soorten zijn beschermd conform respectievelijk artikel 3.5 en 3.10 van de Wnb. Aanvullend onderzoek uitgevoerd in 2019 heeft echter uitgewezen dat deze soorten niet in het plangebied voorkomen. Negatieve effecten op deze soorten treden dan ook niet op.

In het plangebied worden grondgebonden zoogdieren in het plangebied verwacht waarvoor in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling geldt bij ruimtelijke projecten. Het gaat om soorten als bosmuis, bunzing, dwergmuis, egel, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, mol, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel. Door de voorgenomen werkzaamheden treedt ruimtebeslag op leefgebied van deze soorten op.

#### *Vleermuizen*

##### Foerageergebieden

Dit deelgebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Hier treedt ruimtebeslag op. Vanwege de openheid van het gebied gaat het zeker niet op essentieel foerageergebied. In de directe omgeving is ook voldoende alternatief foerageergebied aanwezig.

##### Vliegroutes

De Kleikade en het boezemwater wordt mogelijk als vliegroute door vleermuizen gebruikt. Aanvullen ecologisch onderzoek uitgevoerd in 2019 heeft echter uitgewezen dat de Kleikade en het boezemwater niet als vliegroute door vleermuizen wordt gebruikt. Negatieve effecten treden dan ook niet op.

##### Verblijfplaatsen

Ter hoogte van Noordeinde 38 zijn drie zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuizen aanwezig. Door de aanleg van de verlengde Beethovenlaan worden deze verblijfplaatsen vernietigd.

#### *Reptielen*

In dit deelgebied van het studiegebied N207-Zuid zijn geen waarnemingen van reptielen bekend. Bij het ecologisch onderzoek uitgevoerd in 2019 is de ringslang ook niet waargenomen. Ter hoogte van Boskoop zijn echter wel waarnemingen van de ringslang bekend. Het is niet uitgesloten dat de ringslang op termijn het plangebied bereikt (zie bijlage II). Op het moment hebben de voorgenomen werkzaamheden geen negatief effect op de ringslang. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient het plangebied gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van de ringslang.

### *Amfibieën*

Binnen de deelgebieden Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en de verlengde Beethovenlaan zijn landschapselementen aanwezig die geschikt zijn als leefgebied voor de rugstreppad. Het gaat om ondiepe poelen, braakliggende gronden en het terrein ter hoogte van Noordeinde 38. Aanvullend onderzoek in het voorjaar van 2019 heeft uitgewezen dat de rugstreppad op drie locaties aanwezig is in (de directe omgeving van) het plangebied. Door de voorgenomen werkzaamheden treden negatieve effecten op de rugstreppad op door ruimtebeslag op leefgebied en doorsnijding van leefgebied van de rugstreppad.

### *Vissen*

De watergang langs de Kleikade vormt mogelijk leefgebied voor de grote modderkruiper (zie bijlage I). Aanvullend onderzoek in 2019 heeft uitgewezen dat deze soort niet aanwezig is. Negatieve effecten op de grote modderkruiper als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden treden dan ook niet op.

### *Ongewervelden*

De watergang langs de Kleikade vormt mogelijk leefgebied voor de platte schijfhoren. De watergang is ondiep, bestaat uit schoon water en beschikt over een uitbundige plantengroei. Bij aanvullend ecologisch onderzoek in het voorjaar van 2019 is deze soort echter niet waargenomen. Negatieve effecten op deze soort als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden treden dan ook niet op.

## **Hazerswoude-Dorp N209 inclusief gemeentelijk verbindingswegen**

### *Vaatplanten*

In dit deelgebied van het studiegebied N207-Zuid zijn geen beschermde soorten vaatplanten aangetroffen. Deze worden op basis van de biotoop ook niet verwacht. Dit deelgebied van het studiegebied bestaat hoofdzakelijk uit verharding. In de groene delen van het deelgebied is voornamelijk graslandvegetatie van Engels raaigras, akkerdistel, ridderzuring, paardenbloem, narcissen, gele lis, ridderzuring en speenkruid aanwezig. Deze soorten zijn kenmerkend voor voedselrijke tot zeer voedselrijke milieus, maar niet indicierend voor het voorkomen van beschermde soorten vaatplanten. In het zuiden van dit deelgebied zijn voornamelijk akkers aanwezig waar cultuurgewassen worden verbouwd. De realisatie van dit deel van de N207-Zuid leidt niet tot negatieve effecten op beschermde soorten.

### *Algemene broedvogels*

In dit deelgebied van de N207-Zuid is houtachtige beplanting aanwezig in de vorm van hagen en bomen die geschikte nestlocaties kunnen bieden voor algemene broedvogels. Alle in het wild voorkomende vogels zijn in Nederland beschermd conform artikel 3.1. van de Wnb (Vogelrichtlijn). Met de beoogde wegaanpassingen aan de N209 (alle vier de varianten) moet lokaal mogelijk houtachtige beplanting verwijderd worden. Tijdens het oriënterende veldbezoek ten behoeve van de quickscan ecologie zijn in dit deelgebied onder andere de koolmees, merel, winterkoning, roodborst en houtduif waargenomen. Bij de realisatie van dit deel van de N207-Zuid gaat broedbiotoop van algemene soorten broedvogels verloren.

### *Vogels met een jaarrond beschermd nest*

Ter hoogte van de begraafplaats langs de N209 ten zuiden van Hazerswoude-Dorp is een nestboom aangetroffen die mogelijk gebruikt wordt door vogels met een jaarrond beschermd nest. Voor de wegaanpassingen aan de N209 hoeft de nestboom niet te worden gekapt. Dit geldt voor alle vier de varianten.

Ook ter hoogte van de bomenrij parallel aan de Provincialeweg is een mogelijke nestboom waargenomen die gebruikt kan worden door een vogel met een jaarrond beschermd nest. Door de verschuiving van de rotonde Weidelanden in het Maatregelenpakket N207-Zuid met Zuidwestelijke wijkontsluiting dient deze boom gekapt te worden. Nader onderzoek dient aan te tonen of dit nest in gebruik is door een soort met een jaarrond beschermd nest.

Daarnaast zijn ter hoogte van Hazerswoude-Dorp ook gebouwen aangetroffen die geschikt zijn als nestplaats voor huismus en gierzwaluw. Deze gebouwen worden niet gesloopt. Er treden geen negatieve effecten op door ruimtebeslag op mogelijke nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten. Dit geldt voor de varianten X-Robuust en de Alphense variant.

### *Grondgebonden zoogdieren*

In dit deelgebied van de N207-Zuid zijn geen beschermde soorten grondgebonden zoogdieren waargenomen. Op basis van de aanwezige biotoop worden alleen algemene soorten als de egel, mol en diverse soorten muizen verwacht. Deze soorten zijn beschermd conform artikel 3.10 van de Wnb (Andere soorten). De provincie Zuid-Holland heeft deze soorten echter vrijgesteld voor ruimtelijke projecten. Tijdens de realisatiefase van de wegaanpassingen aan de N209 kunnen negatieve effecten op deze soorten optreden door aantasting van leefgebied.

### *Vleermuizen*

#### Foerageergebieden

In plangebied worden foerageergebieden van vleermuizen verwacht ter hoogte van de begraafplaats ten zuiden van Hazerswoude-Dorp, boven/ rondom de waterelementen en langs groenelementen. Er vindt alleen ruimtebeslag plaats op mogelijk foerageergebied ten zuiden van Hazerswoude-Dorp in het Maatregelenpakket N207-Zuid met Zuidwestelijke wijkontsluiting. Nader onderzoek dient aan te tonen of dit foerageergebied essentieel is. Voor de overige varianten geldt dat er geen ruimtebeslag is op essentieel foerageergebied.

#### Vliegroutes

In dit deelgebied worden vliegroutes van vleermuizen verwacht boven waterelementen in de bebouwde kom en bomenrijen langs de N209 ten zuiden van de dorpskern van Hazerswoude-Dorp die parallel doorloopt langs de Provincialeweg. De aanwezige vliegroute ter hoogte van de Zuiddijk is hierbij een essentiële vliegroute. Deze vliegroute wordt geraakt binnen het Maatregelenpakket N207-Zuid in Hazerswoude-Dorp, maar niet door de andere varianten. Aangezien bij het Maatregelpakket N207 Zuid de watergangen ook worden aangetast en bomen gekapt moeten worden, is er bij deze variant sprake van een groter negatief effect.

Het wegontwerp van het Maatregelenpakket N207-Zuid met Zuidwestelijke wijkontsluiting heeft mogelijk ruimtebeslag op een essentiële vliegroute parallel aan de Provincialeweg en ten zuiden van de Eerste Tocht. Nader onderzoek dient aan te tonen of dit een essentiële vliegroute betreft.

#### Verblijfplaatsen

In het plangebied zijn mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig in woningen langs de N209 en bomen met holten op de begraafplaats en langs de vaart ten zuiden van de dorpskern. Deze worden niet gekapt of gesloopt, waardoor effecten niet optreden. Door de aanleg van de rotonde Burgermeester Warnaarkade – Katjesweg wordt een gebouw gesloopt (brandweerkazerne) met mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen. Nader onderzoek dient dit aan te tonen of verblijfplaatsen hierin voorkomen.

#### *Reptielen*

In dit deelgebied van het studiegebied N207-Zuid zijn geen waarnemingen van reptielen bekend. Tijdens het oriënterende veldbezoek in het kader van de quickscan ecologie zijn deze ook niet in het deelgebied aangetroffen. De omgeving vormt ook geen geschikt leefgebied voor bijvoorbeeld de ringslang. Negatieve effecten op reptielen worden dan ook niet verwacht.

#### *Amfibieën*

In dit deelgebied zijn diverse watergangen aanwezig die mogelijk gebruikt worden als leefgebied door algemene soorten amfibieën als de bastaardkikker, bruine kikker of gewone pad. Deze soorten zijn beschermd conform artikel 3.10 van de Wnb. De provincie Zuid-Holland heeft deze soorten vrijgesteld bij ruimtelijke projecten. Aan de noordkant van Hazerswoude-Dorp wordt een nieuwe rotonde aangelegd, waarvoor sloten moeten worden gedempt. Bij het dempen van de sloten verdwijnt leefgebied voor algemene soorten amfibieën. Niet vrijgestelde soorten amfibieën, zoals de rugstreeppad zijn door middel van nader onderzoek op de locatie ten noorden van Hazerswoude-Dorp (zie bijlage II) uitgesloten. Door het nieuwbouwproject ten zuidwesten van Hazerswoude-Dorp is er mogelijk leefgebied voor de rugstreeppad aanwezig, ook binnen het plangebied van het Maatregelenpakket N207-Zuid met Zuidwestelijke wijkontsluiting. Negatieve effecten op deze soort kunnen op deze locatie niet uitgesloten worden. Nader onderzoek dient aan te tonen of op deze locatie de soort voorkomt.

#### *Vissen*

Binnen het plangebied van de varianten zijn geen watergangen aanwezig die geschikt zijn voor beschermde soorten vissen. Negatieve effecten op beschermde soorten vissen worden dan ook niet verwacht.

#### *Ongewervelden*

In dit deelgebied van het studiegebied N207-Zuid zijn geen waarnemingen van beschermde ongewervelden bekend. Tijdens het oriënterende veldbezoek in het kader van de quickscan ecologie zijn deze ook niet in het deelgebied aangetroffen. Ter hoogte van de ringvaart ten zuiden van de dorpskern van Hazerswoude-Dorp is wel krabbenscheer aangetroffen. Dit is een waardplant van de groene glazenmaker.

De soort zelf is echter niet waargenomen tijdens nader onderzoek (zie Bijlage II). Negatieve effecten op beschermde ongewervelden worden dan ook uitgesloten.

### 11.1.2. Verstoring

#### Gebruiksfase

##### *Vogels*

Ter hoogte van de Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan is in de huidige situatie geen weg aanwezig. Dit is ook het geval voor de gemeentelijke ontsluitingsweg in het zuidwesten en noordoosten ter hoogte van Hazerswoude-Dorp. Door de aanleg van de N207-Zuid en de ontsluitingswegen neemt de geluidbelasting hiertoe. Dit heeft een negatief effect op algemene soorten broedvogels.

Ter hoogte van de N209 (Hazerswoude-Dorp) is een boom met nest aanwezig dat mogelijk in gebruik is door vogels met jaarrond beschermde nesten. Langs de N209 zijn ook gebouwen aanwezig die door huismus en gierzwaluw als nestplaats gebruikt kunnen worden. Deze boom en bebouwing liggen in de referentiesituatie ook al binnen de 47 dB(A) contour. In de referentiesituatie is de geluidbelasting daarmee ook al hoog. Indien vogels met jaarrond beschermde nesten hier aanwezig zijn, dan zijn deze niet gevoelig voor geluidverstoring. Bovendien is er ten opzichte van de referentiesituatie sprake van een kleine afname van geluidbelasting als gevolg van het project. Dit geldt voor alle varianten. Negatieve effecten op vogels met jaarrond beschermde nesten als gevolg van verstoring door geluid worden dan ook niet verwacht op deze varianten.

##### *Vleermuizen*

Langs de N207-Zuid wordt alleen verlichting toegepast ter hoogte van de parallelweg en ter hoogte van kruisingen en rotondes. In het deelgebied Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan is dat het geval op drie locaties. Er komt één rotonde ter hoogte van de kruising van de Bentwoudlaan/Verlengde Bentwoudlaan en de Verlengde Beethovenlaan. Verder zijn er twee rotondes aanwezig aan de noordzijde van het Bentwoud, ter hoogte van de kruising met de N455. In dit deel van het plangebied zijn geen vliegroutes van vleermuizen aanwezig die verstoord kunnen worden door het gebruik van verlichting.

Ter hoogte van Hazerswoude-Dorp zijn verschillende structuren (watergangen en bomenrijen) aanwezig die als vliegroute kunnen worden gebruikt. Hier is in de huidige situatie al straatverlichting aanwezig. Indien vergelijkbare verlichting wordt geplaatst, treedt er geen toename aan verstoring door verlichting op. Er is dan ook geen verschil tussen de varianten X-Robuust, Alphense variant en Maatregelenpakket N207-Zuid met zuidwestelijke (ZW) wijkontsluitingsweg.

In het Maatregelenpakket N207 Zuid is een aansluiting aan de westzijde van de rotonde ter hoogte van de Zuiddijk opgenomen. Bij het ecologisch onderzoek naar de andere drie varianten is de watergang ter hoogte van Zuiddijk al aangemerkt als mogelijke essentiële vliegroute. Als gevolg van de realisatie van het Maatregelenpakket N207 Zuid komt ter hoogte van deze watergang een nieuwe aansluiting te liggen waarmee onder andere bomen worden gekapt. De aangetroffen vliegroute betreft een essentiële vliegroute waardoor er als gevolg van het Maatregelenpakket N207 Zuid negatieve

effecten op vliegroutes van vleermuizen op door verstoring door licht. Dit kan onder andere gecompenseerd worden door gebruik van gerichte verlichting.

In het Maatregelenpakket N207-Zuid met Zuidwestelijke wijkontsluiting wordt de zuidelijke rotonde in Hazerswoude-Dorp meer richting het zuiden verplaatst tot onder de Eerste Tocht. Hierdoor wordt een bomerij geraakt en een watergang verlegd. Ecologisch onderzoek dient aan te tonen of deze lijnvormige elementen een essentiële vliegroute betreft. Hierdoor treedt er als gevolg van het Maatregelenpakket N207 Zuid met Zuidwestelijke wijkontsluiting negatieve effecten op vliegroutes van vleermuizen op door verstoring door licht. Dit kan onder andere gecompenseerd worden door gebruik van gerichte verlichting.

#### *Grondgebonden zoogdieren*

Binnen het plangebied zijn geen streng beschermde soorten grondgebonden zoogdieren waargenomen. Deze worden ook niet verwacht ter hoogte van de aansluiting aan de westzijde van de keerrotonde ter hoogte van Zuiddijk in het Maatregelenpakket N207 Zuid. Op deze soortgroep treedt als gevolg van geen van de drie alternatieven negatieve effecten door verstoring op.

Wel komen er algemeen beschermde soorten grondgebonden zoogdieren voor, zoals mol en egel. Deze soorten zijn minder gevoelig voor verstoring.

#### Aanlegfase

##### *Vogels*

In de aanlegfase kunnen tijdelijk negatieve effecten optreden op algemene soorten broedvogels door verstoring door geluid. Ter hoogte van Hazerswoude-Dorp is een boom aanwezig met een nest dat door vogels met jaarrond beschermde nesten als nest gebruikt kan worden. Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd kunnen mogelijk tijdelijk negatieve effecten door verstoring door geluid op dit nest optreden. Negatieve effecten op nesten van de huismus en gierwaluw worden niet verwacht. In de huidige situatie staat het gebouw dat geschikt is als nestplaats voor huismus en gierwaluw op een druk kruispunt. Gezien de aard van de werkzaamheden leiden deze niet tot verstoring door geluid.

##### *Vleermuizen*

Ter hoogte van Hazerswoude-Dorp zijn mogelijk vliegroutes van vleermuizen aanwezig. Indien bij de aanleg bouwverlichting wordt gebruikt kunnen negatieve effecten door verstoring door verlichting optreden. Hier is er een verschil tussen de vier varianten. Een deel van de mogelijk vliegroutes van vleermuizen liggen in de directe omgeving van X-Robuust variant, het Maatregelenpakket N207 Zuid en Maatregelenpakket N207 met zuidwestelijke wijkontsluitingsweg maar niet ter hoogte van de Alphense Variant. Ter hoogte van Zuiddijk en mogelijk ter hoogte van de Eerste Tocht is het effect van het Maatregelenpakket N207 Zuid en het Maatregelenpakket N207 Zuid met Zuidwestelijke wijkontsluiting groter dan bij de andere varianten. Deze twee varianten raken twee (mogelijk) essentiële vliegroutes. Eén ter hoogte van de Zuiddijk en één ter hoogte van de Eerste Tocht.



### *Grondgebonden zoogdieren*

Binnen het plangebied zijn geen streng beschermde soorten grondgebonden zoogdieren waargenomen. Deze worden ook niet verwacht ter hoogte van de aansluiting aan de westzijde van de keerrotonde ter hoogte van Zuiddijk in het Maatregelpakket N207 Zuid. Op deze soortgroep treedt bij de aanlegfase als gevolg van geen van de drie alternatieven negatieve effecten door verstoring op.

Wel komen er algemeen beschermde soorten grondgebonden zoogdieren voor, zoals mol en egel. Deze soorten zijn minder gevoelig voor verstoring.

## 11.2 Effectbespreking

Het project N207-Zuid scoort voor het aspect beschermde soorten op het criterium ruimtebeslag negatief voor het deelgebied Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan (zie tabel 11.1). In dit deelgebied is sprake van aantasting van leefgebied van de rugstreeppad en aantasting van zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en nestplaatsen van de gierzwaluw ter hoogte van Noordeinde 38. Er is geen onderscheid tussen de vier varianten binnen dit deelgebied. Het deelgebied Hazerswoude-Dorp scoort beperkt negatief (-) voor fysiek ruimtebeslag, aangezien er alleen leefgebied/ mogelijke nesten verloren kunnen gaan van algemene broedvogels.

In het deelgebied Hazerswoude-Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten wordt de brandweerkazerne aan de Gemeneweg 7 gesloopt. De locatie bevat mogelijk verblijfplaatsen voor vleermuizen. Hier wordt uitgegaan van het worstcasescenario. Daarnaast zijn er ook verschillen tussen de vier verschillende varianten. Door het Maatregelpakket N207 Zuid is er ruimtebeslag op essentiële vliegroutes van vleermuizen. Door het Maatregelpakket N207 Zuid met zuidwestelijke wijkontsluitingsweg is er ruimtebeslag op essentiële vliegroutes, -foerageergebieden en op een nestboom van een soort met een mogelijk jaarrond beschermd nest. Ook dit is een worstcasescenario. Omdat binnen het deelgebied Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan voor alle vier de varianten ruimtebeslag optreedt op streng beschermde soorten, scoren alle vier de varianten --. Ondanks het verschil in Hazerswoude-Dorp.

Voor het criterium verstoring scoort het project N207-Zuid negatief. Dit komt door de mogelijke verstoring van vliegroutes ter hoogte van Hazerswoude-Dorp. Mitigatie en compensatie is echter wel mogelijk. Hierbij kan o.a. gedacht worden aan het toepassen van gericht verlichting, geluidsstil asfalt en trillingsvrije heimethoden.

Er is een klein verschil tussen de varianten X-Robuust en de Alphense Variant. Vliegroutes van vleermuizen liggen namelijk wel ter hoogte van de X-Robuust variant en niet ter hoogte van de Alphense variant. Indien bij de aanleg geen rekening wordt gehouden met verlichting ter hoogte van deze vliegroutes, scoort de X-Robuust iets slechter dan de Alphense variant. Het gaat echter om een tijdelijk effect. Beide varianten scoren daarom negatief (--) voor verstoring beschermde soorten. Het Maatregelpakket N207 Zuid en het Maatregelpakket met zuidwestelijke wijkontsluitingsweg scoren voor verstoring iets slechter dan de varianten X-Robuust en de Alphense Variant. Dit komt met name door het extra effect dat het plangebied ter hoogte van de aansluiting ter hoogte van de keerrotonde ter hoogte van Zuiddijk heeft ten opzichte van vliegroutes van vleermuizen. Omdat bij alle varianten negatieve

effecten door verstoring op vleermuizen kan optreden (een streng beschermde soort), scoren alle varianten negatief (--).

**Tabel 11.1: Effectbespreking beschermde soorten per toetsingscriteria per deelgebied van het project N207-Zuid. Verstoring (door geluid) is een verkeersgerelateerd effect. Voor verkeersgerelateerde criteria wordt het plangebied als geheel beoordeeld.**

	Referentie situatie	Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan	N209 Hazerswoude-Dorp	Hazerswoude-Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het zuidwesten	Hazerswoude-Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten
Fysiek ruimtebeslag	0	--	-	--	--
Verstoring	0	--*	--*	--*	--*

\* *Beoordeeld als totale plangebied en niet als losse deelgebieden.*

Het aspect beschermde soorten scoort negatief ten opzichte van de referentiesituatie (zie tabel 11.2). Onderling zijn er kleine verschillen. Doordat bij alle varianten ruimtebeslag op leefgebied van de rugstreepd, essentiële vliegroutes van vleermuizen, zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en nestplaatsen de gierzwaluw (streng beschermde soorten) optreden scoren alle vier de varianten negatief.

**Tabel 11.2: Beoordelingsschaal beschermde soorten**

criterium	X-Robuust	Alphense-variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Beschermde soorten	--	--	--	--

## 12 Te kappen bomen

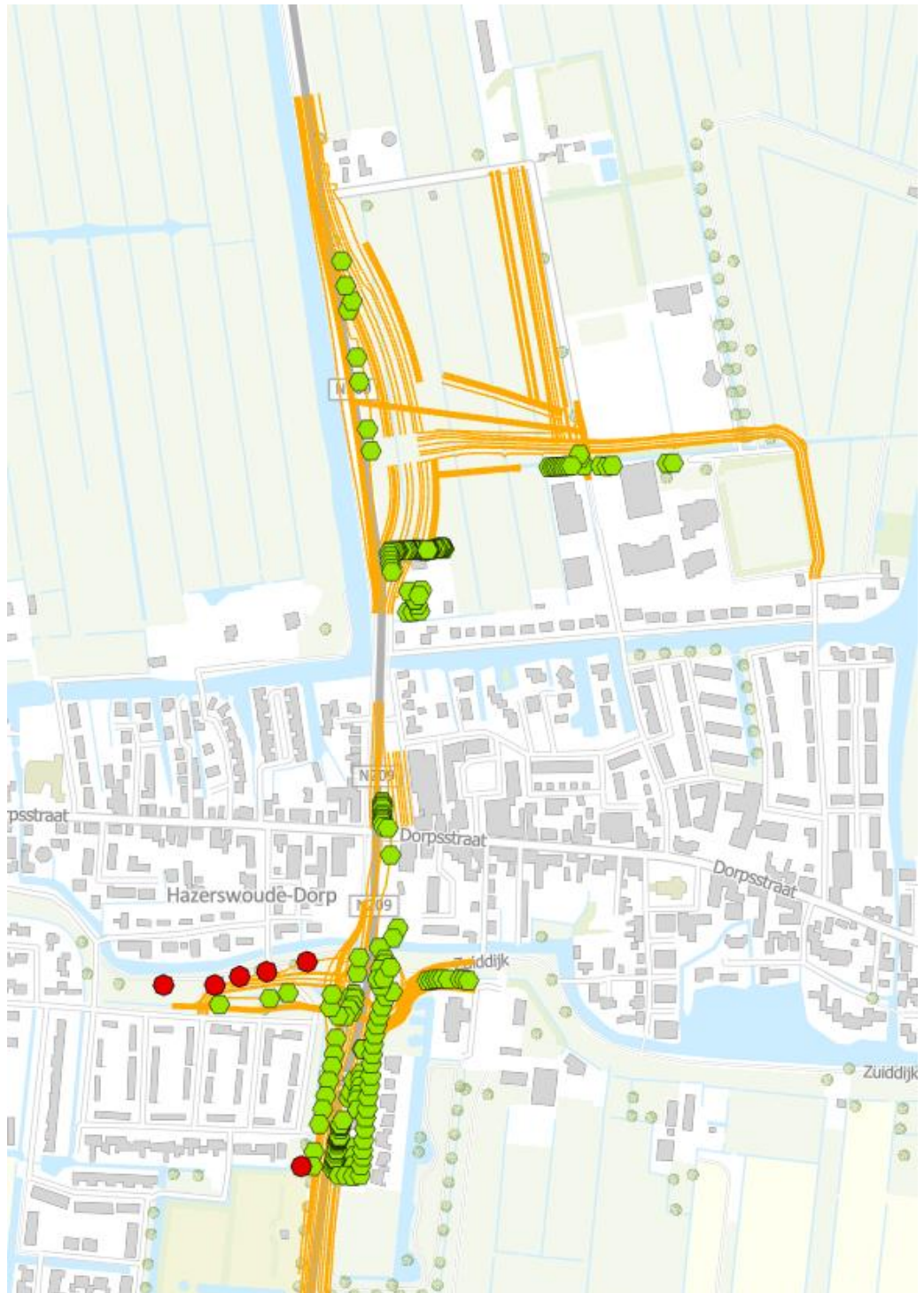
Ten behoeve van het project N207-Zuid is een boominventarisatie uitgevoerd. In tabel 12.1 en figuur 12.1 is globaal het aantal te kappen bomen. In tabel 12.1 is dit weergegeven per deelgebied en per variant.

Uit de boominventarisatie is naar voren gekomen dat geen bomen hoeven te worden gekapt ter hoogte van de Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en de Verlengde Beethovenlaan.

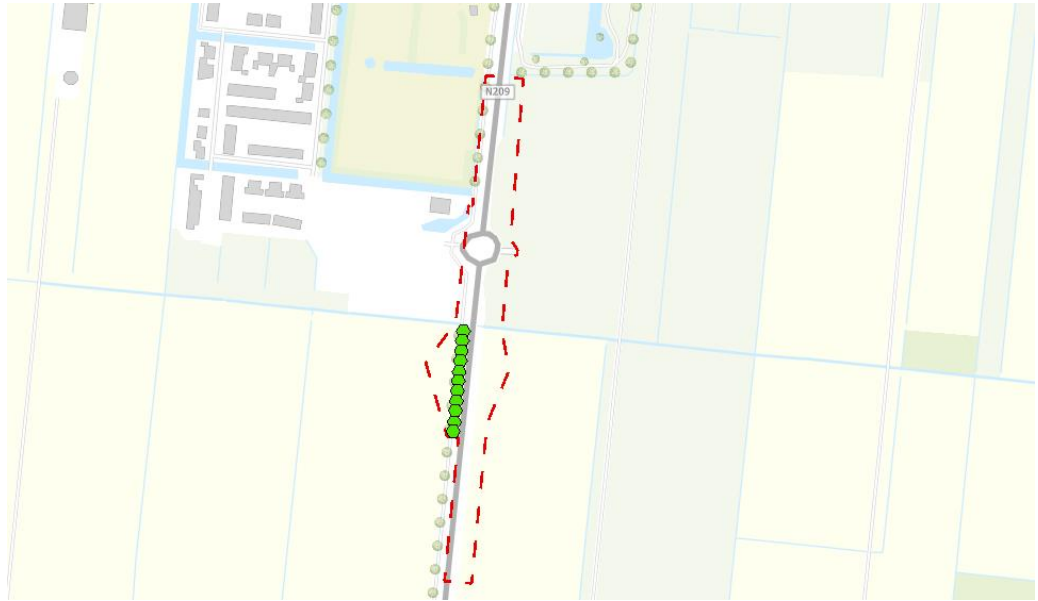
De meeste bomen dienen te worden gekapt in het deelgebied Hazerswoude-Dorp, zie onderstaande tabel. Voor het Maatregelpakket N207 Zuid moeten de meeste bomen worden gekapt. In deze variant zit namelijk een aansluiting aan de westzijde van de keerrotonde ter hoogte van Zuiddijk in. Deze ligt binnen een park met bomen. Dit is tevens de enige locatie waar beschermde bomen van de gemeente Alphen gelokaliseerd zijn. Tijdens de quickscan in het voorjaar van 2020 bleek dat deze bomen grotendeels reeds gekapt zijn tijdens de herinrichting van het naastgelegen park, maar als uitgangspunt voor de effectbeoordeling is uitgegaan van herplant in de referentie situatie (zie bijlage I). Geen van de te kappen bomen van alle vier de varianten is opgenomen op de beschermde bomenlijst van de Gemeente Alphen aan den Rijn.

Tabel 12.1: Overzicht van de globale aantallen te kappen bomen per deelgebied en per variant

	X-Robuust	Alphense variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
<b>Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan, Verlengde Beethovenlaan</b>	0	0	0	0
<b>Hazerswoude-Dorp</b>	68	30	68	30
<b>Noordelijke ontsluitingsweg</b>	15	13	15	13
<b>Zuidelijke ontsluitingsweg</b>	0	0	0	11
<b>Ontsluitingsweg ter hoogte van Rembrandtlaan</b>	0	0	31	0
<b>Totaal</b>	<b>83</b>	<b>43</b>	<b>114</b>	<b>54</b>



**Figuur 12.1: Geïnventarieerde bomen (groen) ten opzichte van het plangebied (geel). Bij de Alphense variant vindt alleen bomenkap plaats ten noorden van de Burgermeester Warnakade. De bomen van de bomenlijst van de gemeente Alphen aan de Rijn in de directe omgeving van het plangebied zijn met rood aangegeven.**



**Figuur 12.2** Vervolg: Geïncventariseerde bomen (groen) ten opzichte van het plangebied bij het Maatregelpakket N207 Zuid met ZW Wijkontsluitingsweg.

12.1 Effectbespreking

Ten behoeve van het project dienen meerdere bomen te worden gekapt. De bomen worden gekapt in het deelgebied Hazerswoude-Dorp. Waarbij het aantal te kappen bomen voor de varianten X-Robuust en Maatregelenpakket N207 Zuid circa 2x zo groot is als voor de Alphense variant en het Maatregelpakket N207 Zuid met zuidwestelijke wijkontsluitingsweg.

**Tabel 12.2:** Effectbespreking te kappen bomen per toetsingscriteria per deelgebied van het project N207-Zuid

	Referentie situatie	Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan	N209 Hazerswoude-Dorp	Hazerswoude Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het zuidwesten	Hazerswoude Dorp gemeentelijke ontsluitingsweg in het noordoosten	Ontsluitingsweg ter hoogte van Rembrandtlaan
Globaal aantal te kappen bomen	0	0	--	0	-	--

Het aspect te kappen bomen scoort negatief ten opzichte van de referentiesituatie (zie tabel 12.3).

**Tabel 12.3: Beoordelingschaal te kappen bomen**

criterium	X-Robuust	Alphense-variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Aantal te kappen bomen	--	-	--	-

## 13 Effectbeoordeling en conclusies

In onderstaande paragrafen wordt per aspect een samenvatting gegeven van de conclusies ten aanzien van effecten als gevolg van het project N207-Zuid.

### 13.1 Natura 2000-gebieden

Voor het aspect Natura 2000-gebieden in het studiegebied N207-Zuid scoren alle criteria uit het beoordelingskader beperkt negatief ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkelingen 2035). Er is geen sprake van lokale effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van fysiek ruimtebeslag, verstoring door licht, verdroging of geluid. Mogelijk is er geen sprake van verkeersgerelateerde effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden binnen de invloedssfeer (buffer 25 km) van het project tijdens de gebruiksfase. Aangezien dit nog niet is doorberekend, maar de Natura 2000-gebieden in de omgeving wel onder druk staan (overschrijding KDW) kunnen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen niet met zekerheid worden uitgesloten. Hierom wordt het effect beoordeeld als negatief.

Bovenstaande geldt voor alle deelgebieden uit het studiegebied N207-Zuid. Er zijn geen verschillen in de effectbeoordeling ten aanzien Natura 2000-gebieden tussen de vier varianten.

Tabel 13.1: beoordeling Natura 2000

Aspect	Variant X-robuust	Alphense variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Natura 2000-gebieden	--	--	--	--

### 13.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Voor het aspect Natuurnetwerk Nederland (NNN) scoren de criteria fysiek ruimtebeslag, barrièrewerking, licht, geluid en stikstofdepositie negatief ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkelingen 2035). Er is geen sprake van lokale effecten in het NNN als gevolg van verdroging.

Lokale effecten als gevolg van fysiek ruimtebeslag, barrièrewerking, licht, geluid en stikstofdepositie worden verwacht in het deelgebied van de Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan. Ter hoogte van de Kleikade in Waddinxveen kruist de geplande Bentwoudlaan een NNN-gebied dat onderdeel uitmaakt van een nog aan te leggen ecologische verbindingzone. In de overige delen van het plangebied worden lokale effecten als gevolg van fysiek ruimtebeslag, barrièrewerking, licht, geluid en stikstofdepositie niet verwacht. In geen van de deelgebieden van het plangebied N207-Zuid worden lokale effecten verwacht die leiden tot verdroging in het NNN.

Er zijn geen verschillen in de effectbeoordeling ten aanzien van het NNN voor de vier verschillende varianten.

**Tabel 13.2: beoordeling Natuurnetwerk Nederland**

Aspect	Variant X-robust	Alphense variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Natuurnetwerk Nederland (NNN)	--	--	--	--

13.3 Ecologische verbindingzones (EVZ)

Voor het aspect ecologische verbindingzones (EVZ) scoort het criterium barrièrewerking negatief ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkelingen 2035). Er is namelijk sprake van een lokaal effect op de EVZ als gevolg van versnippering van de beoogde natuurverbinding tussen de Krimpenerwaard en het Bentwoud. Het lokale effect op de EVZ als gevolg van barrièrewerking wordt verwacht in het deelgebied van de Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan. Ter hoogte van de Kleikade in Waddinxveen kruist de geplande Bentwoudlaan een EVZ. In de overige delen van het plangebied worden lokale effecten als gevolg van barrièrewerking niet verwacht.

Er zijn geen verschillend in de effectbeoordeling ten aanzien van de EVZ voor de vier verschillende varianten.

**Tabel 13.3: beoordeling Ecologische verbindingzone**

Aspect	Variant X-robust	Alphense variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Ecologische verbindingzone (EVZ)	--	--	--	--

13.4 Belangrijke weidevogelgebieden

Voor het aspect belangrijke weidevogelgebieden in het studiegebied N207-Zuid alle vier de varianten beperkt negatief ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkelingen 2035). Er is geen sprake van lokale effecten op belangrijke weidevogelgebieden als gevolg van fysiek ruimtebeslag, optische verstoring, verdroging of verstoring door licht. Wel is er sprake van een beperkt negatief effect als gevolg van verstoring door geluid.

Bovenstaande geldt voor alle deelgebieden uit het studiegebied N207-Zuid. Er zijn geen verschillen in de effectbeoordeling ten aanzien belangrijke weidevogelgebieden voor de vier varianten.



13.5 Gemeentelijke groenstructuur plannen

**Tabel 13.4: beoordeling belangrijke weidevogelgebieden**

Aspect	Variant X-robust	Alphense variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Belangrijke weidevogelgebieden	-	-	-	-

Voor het aspect gemeentelijke groenstructuurplannen die onderdeel uitmaken van het studiegebied N207-Zuid scoort het criterium aantasting beperkt negatief ten opzichte van de referentiesituatie. Dit komt door aantasting van een potentiële ruimtelijke relatie tussen het Bentwoud en het Gouwebos ter hoogte van Verlengde Bentwoudlaan.

Er zijn geen verschillen in de effectbeoordeling ten aanzien gemeentelijke groenstructuurplannen voor de vier varianten.

**Tabel 13.5: beoordeling gemeentelijke groenstructuur**

Aspect	Variant X-robust	Alphense variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Gem. groenstructuur plannen	-	-	-	-

13.6 Beschermd soorten

Voor het aspect beschermde soorten scoren de criteria fysiek ruimtebeslag, en verstoring negatief ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkelingen 2035). Er is sprake van lokale effecten op beschermde soorten van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. Het gaat om de aantasting en verstoring van leefgebied van de rugstreeppad en vernietiging van nesten van soorten met een jaarrond beschermd nest (zoals gierzwaluw), essentiële vliegroutes van vleermuizen en verblijfplaatsen vleermuizen. Ook kan er tijdelijk negatieve effecten door verstoring door geluid optreden op een mogelijk nest van een vogel met een jaarrond beschermd nest. Dit nest is aanwezig op de begraafplaats ter hoogte van Hazerswoude-Dorp.

Bij alle varianten is er een (tijdelijk) effect op mogelijk vliegroutes van vleermuizen. Voor het Maatregelpakket N207 Zuid gaat het ook om definitieve vernietiging van een vliegroute. Wanneer naast mitigeren maatregelen aan compenseren maatregelen in acht worden genomen, is het effect op te vangen. Hierdoor scoort ook deze variant negatief (--).

Omdat bij alle vier de varianten negatieve effecten op streng beschermde soorten optreden (rugstreeppad ter hoogte van de Verlengde Bentwoudlaan en verlengde Beethovenlaan en gierzwaluw en gewone dwergvleermuis ter hoogte van de verlengde Beethovenlaan) scoren alle vier de varianten dubbel.

**Tabel 13.6: beoordeling beschermde soorten**

Aspect	Variant X-robust	Alphense variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Beschermd soorten	--	--	--	--

13.7 Te kappen bomen

Het aspect te kappen bomen scoort negatief ten opzichte van de referentiesituatie (zie tabel 13.7). Hierbij is het aantal te kappen bomen bij X-Robuust en het Maatregelenpakket N207 circa twee keer zo groot als bij de andere varianten.

**Tabel 13.7: Beoordelingsschaal te kappen bomen**

Criterion	X-Robuust	Alphense-variant	Maatregelenpakket N207 Zuid	Maatregelenpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Aantal te kappen bomen	--	-	--	-

13.8 Integrale effectbeoordeling

In de onderstaande tabel zijn de projecteffecten ten opzichte van de referentiesituatie in 2035 samengevat.

**Tabel 13.8: beoordeling van effecten als gevolg van de N207-Zuid op het thema Natuur. De projecteffecten zijn weergegeven ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkeling 2035)**

Aspect	Variante X-robust	Alphense variant	Maatregelenpakket N207 Zuid	Maatregelenpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Natura 2000-gebieden	--	--	--	--
Natuurnetwerk Nederland (NNN)	--	--	--	--
Ecologische verbindingzone (EVZ)	--	--	--	--
Belangrijke weidevogelgebieden	-	-	-	-
Gemeentelijke groenstructuurplannen	-	-	-	-
Beschermde soorten	--	--	--	--
Te kappen bomen	--	-	--	-

In Tabel 13.9 is de totaalscore voor het project N207-Zuid voor het thema Natuur weergegeven. In totaal scoort het project negatief (--). Dit geldt voor alle vier de varianten. Bij de integrale score worden de aspecten Natura 2000 en beschermde soorten zwaarder meegerekend, aangezien het hier (nationale) wetgeving betreft. Het aspect Natura 2000 scoort negatief (--) door stikstofdepositie. Indien de berekende stikstofdepositie geen effect heeft op instandhoudingsdoelstellingen zal deze positiever beoordeeld worden. De negatieve totaalscore wordt met name bepaald in verband met fysiek ruimtebeslag NNN en barrièrewerking op het aspect EVZ. Daarnaast wordt leefgebied van beschermde soorten van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn aangetast.

**Tabel 13.9: Integrale score project N207-Zuid voor het thema Natuur. De projecteffecten zijn weergegeven ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkeling 2035)**

	Variant X-robust	Alphense variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Integrale beoordelingsscore	--	--	--	--

## 14 Maatregelen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op maatregelen die genoemd dienen te worden om effecten te beperken en waar mogelijk te voorkomen. In de eerste paragraaf (14.1) wordt ingegaan op maatregelen die genomen kunnen worden voorafgaand of tijdens realisatiefase om effecten op bestaande natuurwaarden zoveel mogelijk te beperken. Vervolgens wordt in paragraaf 14.2 ingegaan op compenseren maatregelen die nodig zijn om te compenseren voor natuurwaarden die permanent worden aangetast. In paragraaf 14.3 wordt tot slot ingegaan op de effectbeoordeling na mitigerende en compenseren maatregelen.

### 14.1 Mitigeren maatregelen

In de onderstaande paragrafen worden de mitigeren maatregelen besproken.

#### 14.1.1. Natura 2000-gebieden

Ten aanzien van beschermde Natura 2000-gebieden zijn geen mitigeren maatregelen benodigd. De realisatie van het project N207-Zuid leidt niet tot effecten op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied De Wilck en de bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van Vogelrichtlijnsorten.

#### 14.1.2. Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Ter hoogte van de Kleikade wordt een NNN-gebied doorsneden. Negatieve effecten door verstoring door licht in de aanlegfase kunnen worden voorkomen door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient gebruik gemaakt te worden van gerichte verlichting, waarbij omliggende beplanting en watergangen onverlicht blijven.

Ter hoogte van de NNN-gebieden ter hoogte van de Kleikade is de parallelweg aanwezig. Langs deze parallelweg wordt naar alle waarschijnlijk verlichting geplaatst. Ook wordt mogelijk verlichting geplaatst ter hoogte van de fietsbrug. Negatieve effecten in de gebruiksfase kunnen worden gemitigeerd door zo min mogelijk verlichting toe te passen. Daarnaast dient gebruik gemaakt te worden van gerichte verlichting waarbij omliggende beplanting en watergangen onverlicht blijven.

Verstoring door geluid in de aanlegfase ter hoogte van het NNN-gebied ter hoogte van de Kleikade kan worden gemitigeerd door gebruik te maken van geluidsarme werkwijze. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan geluidsarm trillen van damwanden.

Toename van geluidsbelasting in de gebruiksfase kan gemitigeerd worden door het gebruik van geluidsarm asfalt.

#### 14.1.3. Ecologische verbindingzones (EVZ)

De barrièrewerking ter hoogte van de EVZ ter hoogte van de Kleikade kan worden gemitigeerd door het aanleggen van faunapassages. Daarnaast wordt de EVZ versneld gerealiseerd als onderdeel van het project N207-Zuid. EVZ j. Krimpenerwaard – Bentwoud heeft prioritering 3 gekregen. Dat betekent dat het realiseren van deze EVZ niet de hoogste prioriteit heeft. Door de EVZ als onderdeel mee te nemen als onderdeel van het project, wordt deze EVZ versneld aangelegd. Hierdoor kunnen soorten, waarvoor deze EVZ wordt aangelegd, eerder profiteren van deze verbinding. Hiermee wordt bijgedragen aan een verbinding tussen de Krimpenerwaard en het Bentwoud.

14.1.4. *Belangrijke weidevogelgebieden*

Ter hoogte van belangrijke weidevogelgebieden is er sprake van een beperkt negatief effect door de toename door geluid. Echter, omdat het gaat om een beperkte toename kleiner dan 1 dB(A) worden er geen mitigeren maatregelen voorgesteld.

14.1.5. *Gemeentelijke groenstructuurplannen*

De N207-Zuid heeft een beperkt negatief effect op de ruimtelijke relatie tussen het Bentwoud en het Gouwebos. In overleg met de gemeente Waddinxveen dient bepaalt te worden of en hoe dit effect gemitigeerd dient te worden.

14.1.6. *Beschermde soorten*

In het kader van soortbescherming zijn mitigeren maatregelen noodzakelijk om effecten op soorten te beperken dan wel te voorkomen. Deze zijn hieronder weergegeven:

- Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden waarbij beplanting wordt verwijderd of water wordt gedempt buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. De broedperiode verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten broedseizoen niet mogelijk is moet door een ter zake kundige worden gecontroleerd of er in de te verwijderen beplanting broedende vogels aanwezig zijn. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.
- Om effecten op vogels met een jaarrond beschermd nest te voorkomen dienen de werkzaamheden waarbij bomen worden gekapt uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van vogels met een jaarrond beschermd nest. De broedperiode verschilt per soort. Deze kan ongeveer samengevat te worden tussen de periode begin maart – eind augustus. Nader onderzoek dient aan te tonen of het nest in gebruik is en door welke soort. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.
- Om effecten op algemeen beschermde soorten grondgebonden kleine zoogdieren en amfibieën zoveel mogelijk te beperken dienen de werkzaamheden waarbij (oever)vegetatie wordt verwijderd van één kant te worden uitgevoerd, zodat aanwezige dieren de kans krijgen zich te verplaatsen. Dit valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient met gerichte verlichting gewerkt te worden waarbij vóórkomen moet worden dat bomenrijen, oppervlaktewater en gebouwen aan de omgevingszijde van het plangebied verlicht worden. Hiermee wordt verstoring op foerageergebieden, essentiële vliegroutes en verblijfplaatsen voorkomen.
- Om effecten op mogelijke essentiële vliegroute parallel aan de Provinciale weg ten zuiden van Hazerswoude-Dorp zo veel mogelijk te beperken dient een alternatieve vliegroute te worden aangeboden. De alternatieve vliegroute moet worden gecreëerd nabij of parallel aan de originele vliegroute. Deze dient aangelegd te zijn voor aanvang van de werkzaamheden. Voor de alternatieve vliegroute dient zo veel mogelijk begroeiing te worden behouden (als

mogelijk). Individuele bomen die niet behouden kunnen worden moeten (gelijkwaardige bomen) weer terug geplant worden. Tevens kunnen ook schermen worden geplaatst. Deze moeten minimaal 2 meter hoog zijn en op palen staan van minimaal 1,5 meter hoog. Gaten in de vliegroute kunnen worden opgevangen door het plaatsen van palen van 4,5 meter hoogte (1,5 m in de grond) die in dubbele rijen in verband geplaatst zijn op 40cm afstand van elkaar. Daarnaast moet de wegverlichting vleermuisvriendelijk worden uitgevoerd.

- Om negatieve effecten door verstoring door geluid te mitigeren dient gebruik gemaakt te worden van geluidsarme bouwmethoden, zoals bijvoorbeeld geluidsarm heien.

## 14.2 Compenserende maatregelen

Hieronder worden de compenseren maatregelen besproken.

### 14.2.1. Natura 2000-gebieden

Ten aanzien van beschermde Natura 2000-gebieden is compensatie niet te beoordelen. Eerst dient een inzichtelijk te worden welke habitattypen extra stikstofdepositie krijgen en welke daarvan reeds overbelast zijn. Als uit de passende beoordeling naar voren is gekomen dat significante negatieve effecten niet (volledig) uitgesloten kunnen worden kan de ADC-toets een laatste mogelijkheid zijn. Dit houdt in dat er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en dat de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

### 14.2.2. Natuurnetwerk Nederland (NNN)

In het compensatiebeginsel natuur, landschap en recreatie van de provincie Zuid-Holland is opgenomen dat voor dat fysieke aantasting van het NNN 1:1 gecompenseerd moet worden. Om het kwaliteitsverlies van bestaande waarden gedurende ontwikkelingsperiode van het compensatiegebied te overbruggen wordt een extra toeslag in hectares berekend. Deze zogenaamde kwaliteitstoeslag is afhankelijk van de ontwikkeltijd van de vervangende natuur- of recreatiewaarden. Voor waarden met een ontwikkeltijd <5 jaar is geen kwaliteitstoeslag vereist. De kwaliteitstoeslag bedraagt 1/3 bij een ontwikkeltijd tussen 5 en 25 jaar en 2/3 bij een ontwikkeltijd tussen 25 en 100 jaar.

Het NNN-gebied waar ruimtebeslag optreedt ligt ter hoogte van de Kleikade. Deze wordt ingericht als EVZ. Momenteel is dit gebied nog niet ingericht en bestaat het uit weides en akkers. Er is daarom geen kwaliteitstoeslag van toepassing. Het ruimtebeslag op dit NNN-gebied dient 1:1 gecompenseerd te worden. Het gaat om 2,6 ha (zie compensatieplan Natuur). In de huidige plannen is een verlegging van NNN/EVZ opgenomen.

### 14.2.3. Ecologische verbindingzones (EVZ)

Naast mitigatie van de barrièrewerking en het versneld inrichten van de EVZ (zie paragraaf (14.1.3) zijn er geen aanvullende compenseren maatregelen noodzakelijk. Conform het provinciale beleidskader dat van toepassing is op het NNN mag de functionaliteit en uitvoerbaarheid van de toekomstige EVZ in ieder geval niet in het geding komen.

### 14.2.4. Belangrijke weidevogelgebieden

Ten aanzien van belangrijke weidevogelgebieden zijn geen compenseren maatregelen benodigd. Ter hoogte van belangrijke weidevogelgebieden is er slechts sprake van een beperkt negatief effect door de toename door geluid.

14.2.5. Gemeentelijke groenstructuurplannen

De N207-Zuid heeft een beperkt negatief effect op de ruimtelijke relatie tussen het Bentwoud en het Gouwebos. In overleg met de gemeente Waddinxveen dient bepaald te worden of en hoe dit effect gemitigeerd dient te worden. Mogelijk is compensatie noodzakelijk.

14.2.6. Beschermden soorten

In het kader van soortbescherming zijn compenserende maatregelen noodzakelijk om effecten op soorten te beperken dan wel te voorkomen. Deze zijn hieronder weergegeven:

- Ter hoogte van Noordeinde 38 zijn nesten van de boerenzwaluw aanwezig. Door de voorgenomen werkzaamheden worden deze nesten vernietigd. Omdat in de directe omgeving al meerdere bedrijfsopstallen worden gesloopt, kan door de sloop van de hooisluur aan Noordeinde 38 negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding van de boerenzwaluw optreden. Om deze negatieve effecten te compenseren dienen leefgebied en nestplaatsen gecompenseerd te worden.
- Ter hoogte van de Provincialeweg en ten zuiden van de Eerste Tocht in Hazerswoude-Dorp is een mogelijke nestboom van een vogel met een jaarrond beschermd nest aangetroffen. Bij de kap van de nestboom en bij vaststelling van het in gebruik zijnde van het nest door een vogel met een jaarrond beschermd nest, dient het nest gecompenseerd te worden door een kunstnest. Tevens dient nieuw habitat aangeboden te worden om het kunstnest functioneler te maken. Op deze manier wordt zowel een vaste verblijfplaats als voedselvoorziening aangeboden.
- Ter hoogte van de Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en de Verlengde Beethovenlaan is leefgebied van de rugstreeppad waargenomen. Negatieve effecten op leefgebied van de rugstreeppad kunnen gecompenseerd worden door compensatie van leefgebied en de aanleg van faunapassages onder de N207-Zuid aan te leggen.
- Ter hoogte van de Eerste Tocht en het nieuwbouwproject in het zuidwesten van Hazerswoude-Dorp is mogelijk leefgebied aanwezig van de rugstreeppad. Indien uit nader onderzoek blijkt dat de soort voorkomt in het plangebied, dient dit leefgebied gecompenseerd te worden. Compensatie van leefgebied kan door het realiseren van nieuw habitat.
- Ter hoogte van Noordeinde 38 zijn daarnaast nesten van de gierzwaluw en zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Deze kunnen gecompenseerd worden door het hangen van compenserende verblijfplaatsen.

14.3 Effecten na mitigerende en compenserende maatregelen

In de onderstaande tabel zijn de projecteffecten ten opzichte van de referentiesituatie in 2035 samengevat na uitvoering van de mitigerende en compenserende maatregelen.

Het ruimtebeslag op de NNN wordt gecompenseerd. Daarnaast worden, door het nemen van mitigerende maatregelen, de effecten door verstoring door licht en geluid gemitigeerd. In de huidige situatie is ter hoogte van de Bentwoudlaan en de Verlengde

Bentwoudlaan geen weg aanwezig. Door geluidsarm asfalt en gerichte en natuurvriendelijke verlichting kunnen de effecten worden gemitigeerd. Maar vergeleken met geen weg, blijven er altijd ook na mitigatie nog resteffecten over. Daarnaast worden door de bovenstaande maatregelen de toename aan stikstofdepositie niet gemitigeerd en/of gecompenseerd. De NNN scoort na het nemen van maatregelen -. Er zijn geen verschillen tussen de vier varianten.

Door het plaatsen van faunapassages en het versneld inrichten van de NNN kunnen de negatieve effecten op de EVZ worden gemitigeerd en gecompenseerd. De faunapassages mitigeren de barrièrewerking door de weg. Door de versnelde inrichting van de EVZ wordt de verbinding tussen Krimpenerwaard en het Bentwoud verbeterd ten opzichte van de huidige situatie. Wat zorgt voor een vermindering in de barrièrewerking tussen deze twee gebieden (compensatie). Echter, niet heel de EVZ wordt als onderdeel van het project ingericht. Bovendien worden de varianten beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. In de autonome ontwikkeling is de EVZ ingericht. Door de faunapassages wordt de barrièrewerking wel minder, maar het verdwijnt niet helemaal. De EVZ scoort daarom -.

Het effect op weidevogelgebieden is beperkt. Er zijn daarom geen mitigerende en compenseren maatregelen voorgesteld. De score blijft daarom -.

Er heeft nog geen overleg met de gemeente plaatsgevonden over de gemeentelijke groenstructuur. De verwachting is dat de effecten op de groenstructuur kunnen worden gemitigeerd en/of gecompenseerd. Dit aspect scoort na de uitvoering van maatregelen daarom 0.

Door het nemen van mitigerende en compenseren maatregelen worden de effecten op beschermde soorten gemitigeerd. De effecten kunnen echter niet helemaal worden weggenomen. De beoordeling vindt plaats op basis van het beschermingsniveau van de soorten waar negatieve effecten op optreden. Aangezien de rugstreeppad streng beschermd is onder de Habitatrichtlijn en de effecten op deze soort niet volledig kan worden weggenomen door het nemen van mitigerende en compenseren maatregelen, scoort het aspect beschermde soorten ook na het nemen van maatregelen --. Daarnaast zijn nog niet alle onderzoeken voltooid, waardoor niet inzichtelijk is of alle effecten inzichtelijk zijn. Uitgegaan is dat alle soorten voorkomen binnen het plangebied waarvoor biotoop aanwezig is (worstcasescenario).

De score voor zowel Natura 2000-gebieden als te kappen bomen blijven na het uitvoeren van maatregelen gelijk. Zonder maatregelen waren er al geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van de kap van bomen zijn geen maatregelen opgenomen. Er worden al zo min mogelijk bomen gekapt.



**Tabel 14.1: beoordeling van effecten als gevolg van de N207-Zuid op het thema Natuur als de beschreven mitigerende- en compenserende maatregelen worden genomen. De projecteffecten zijn weergegeven ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkeling 2035) na uitvoering van de mitigerende en compenseren maatregelen.**

Aspect	Variant X-robust	Alphense variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Natura 2000-gebieden	--	--	--	--
Natuurnetwerk Nederland (NNN)	-	-	-	-
Ecologische verbindingzone (EVZ)	-	-	-	-
Belangrijke weidevogelgebieden	-	-	-	-
Gemeentelijke groenstructuurplannen	0	0	0	0
Beschermde soorten	-	-	-	-
Te kappen bomen	--	-	--	-

In onderstaande tabel is de totaalscore voor het project N207-Zuid voor het thema Natuur weergegeven na uitvoering van de werkzaamheden met het nemen van mitigerende en compenseren maatregelen. In totaal scoort het project beperkt negatief (-). Dit geldt voor alle vier de varianten. De beperkte negatieve totaalscore wordt met name bepaald in verband met barrièrewerking op het aspect EVZ en negatieve effecten ten aanzien van streng beschermde soorten onder de Habitatrichtlijn.

**Tabel 14.2: Integrale score project N207-Zuid voor het thema Natuur. De projecteffecten zijn weergegeven ten opzichte van de referentiesituatie (autonome ontwikkeling 2035).**

	Variant X-robust	Alphense variant	Maatregelpakket N207 Zuid	Maatregelpakket N207 Zuid met ZW wijkontsluitingsweg
Integrale beoordelingsscore	-	-	-	-

## 15 Leemtes in kennis en informatie

In een MER wordt altijd aangegeven of er kennis of informatie ontbreekt, die een goede effectbeoordeling en vergelijking van varianten in de staat. In dit hoofdstuk is beschreven op welke aspecten kennis of informatie ontbreekt die mogelijk relevant is voor de besluitvorming. De genoemde leemten in kennis vormen aandachtspunten voor het evaluatieprogramma, dat in het kader van een MER moet worden uitgevoerd tijdens en na realisatie van het voornemen.

### 15.1 Natura 2000-gebieden

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. Om een oplossing te bieden voor dit probleem was destijds (1 juli 2015) het Programma Aanpak Stikstof (PAS) opgericht. Het doel van het PAS was het beschermen van stikstofgevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkelingen mogelijk bleven. Projecten waren vanuit de Wet natuurbescherming vergunbaar onder verwijzing naar de passende beoordeling die onder het PAS was opgesteld. Op 29 mei 2019 oordeelde de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) echter dat het PAS niet als onderbouwing kan worden gebruikt voor toestemmingsverlening op grond van de Wet natuurbescherming. De Afdeling is van oordeel dat de passende beoordeling die aan het PAS ten grondslag ligt, niet voldoet aan de eisen die de Habitatrictlijn daaraan stelt. Ook is de Afdeling van oordeel dat de grens-, drempel- of afstandsgrenswaarden die voorzagen in een uitzondering op de vergunningplicht, niet rechtmatig waren. Het gevolg is dat plannen en projecten door middel van een afzonderlijke projectspecifieke onderbouwing moesten aantonen dat stikstofdepositie als gevolg van het plan of project niet leidde tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden. Wanneer dit niet mogelijk was moest middels mitigerende maatregelen of interne/externe saldering worden gekeken of negatieve effecten kunnen worden weggenomen. Wanneer er alsnog negatieve effecten overblijven diende de ADC-toets te worden doorlopen. Dit betekent dat moet worden aangetoond 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.

Op 20 januari 2021 oordeelde de Afdeling bestuursrechtspraak in een tussenuitspraak dat het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat beter moest motiveren of haar berekeningen van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor het verbreden van de A15 en A12 (ViA15) wel volledig zijn. Binnen de SRM2-modellen, die door het AERIUS Calculator worden gebruikt, wordt stikstofuitstoot van wegverkeer op meer dan 5 kilometer afstand van het de bron niet meegenomen. Hierdoor was het onduidelijk geworden of er wel een volledig beeld is van de stikstofdepositie. Iets wat wel is vereist op basis van de Europese natuurwetgeving. Dit in tegenstelling tot een berekening van andere bronnen van stikstofuitstoot, zoals veehouderijen of scheepvaart. Naar het oordeel van de Afdeling bestuursrechtspraak heeft de minister vervolgens niet goed genoeg gemotiveerd dat de berekeningen volledig, precies en definitief zijn en dat het tracébesluit geen nadelige gevolgen heeft voor de omliggende Natura 2000-gebieden.

Deze tussenuitspraak geeft aan dat het met betrekking tot de ViA15 en andere infrastructurele projecten onduidelijk was of de berekeningen wel volledig waren. Het kabinet schreef op 9 juli 2021 in te zetten op een verbetering van het rekenmodel en een gelijkwaardige behandeling van alle emissiebronnen. Hierbij wordt een 25 kilometer afstandsgrens gehanteerd die de maximale rekenafstand voor stikstofdepositie bepaald. RIVM- en TNO-onderzoeken hebben aangetoond dat deze rekenafstand te verantwoorden is. Implementatie van deze nieuwe afstandsgrens binnen de rekenmodellen zal naar verwachting eind 2021 – begin 2022 ingaan.

Daarnaast is er een wetswijziging (Besluit stikstofreductie en natuurverbetering en Wet stikstofreductie en natuurverbeteringen) per 1 juli 2021 in werking getreden, met deze wet gaat ook een bouwvrijstelling voor stikstofdepositie in. Het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering werkt de stikstofwet uit, waaronder de bouwvrijstelling. De vrijstelling geldt voor bouw-, aanleg- en slooptactiviteiten waarvan de emissies tijdelijk en beperkt zijn. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase. Deze wetswijziging leidt ertoe dat geen vergunning Wnb hoeft worden aangevraagd voor stikstofdepositie als gevolg van de realisatiefase. Jurisprudentie is momenteel nog niet beschikbaar voor deze wetgeving. Pas na rechtelijke toetsing kan met zekerheid worden aangegeven dat de Nederlandse wetgeving niet in strijd is met de Europese wetgeving.

De realisatie van het project N207-Zuid leidt niet tot ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied De Wilck ligt op een afstand van tenminste 2,3 kilometer van het plangebied N207-Zuid. Dit is de kortste afstand tot het plangebied, deelgebied Hazerswoude-Dorp N209. Gevolgen door toedoen van stikstofdepositie van de gebruiksfase op andere Natura 2000-gebieden (afstandsgrens 25 km) kunnen nog niet worden ingeschat. Dit is een leemte in kennis. Een vergunning Wnb is nodig indien er sprake is van significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Bovenstaande ontwikkelingen, sinds de tussenuitspraak van de ViA15, hebben ertoe geleid dat het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat uitstel heeft aangevraagd en gekregen van de Raad van State voor het aanleveren van de nadere motivering van het tracébesluit voor de ViA15. Het ministerie wil namelijk in de nadere motivering rekening houden met onder andere de nieuwe rekenafstand. Tot en met 15 september heeft het ministerie om te reageren. Deze reactie en de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak leidt tot een incomplete onderbouwing van het rekenmodel en is daarmee een leemte in kennis.

15.2 Natuurnetwerk  
Nederland (NNN)

Er zijn geen leemten in kennis of informatie met betrekking tot NNN-gebieden.

15.3 Ecologische  
verbindingszone  
(EVZ)

Er zijn geen leemten in kennis of informatie met betrekking tot de EVZ.

15.4 Belangrijke  
weidevogel-  
gebieden

Er zijn geen leemten in kennis of informatie met betrekking tot belangrijke weidevogelgebieden.

15.5 Beschermd  
soorten

Voor elk deel van het projectgebied zijn verkennende studies en aanvullende onderzoeken uitgevoerd om te kunnen bepalen wat waar voorkomt. Hierdoor zijn er geen leemten in kennis of informatie met betrekking tot beschermde soorten.

## 16 Bronnen

- [1] Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Definitieve Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. 13 maart 2012.
- [2] Ministerie van Economische Zaken, 2013. Besluit Natura 2000-gebied De Wilck. PDN/2013-102.
- [3] [www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl)
  
- [4] BIJ12. 2015. Beheerplan Boezemskinderdijk. <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Natura-2000-Beheerplan-106-Boezems-Kinderdijk.pdf>
  
- [5] BIJ12. 2017. Beheerplan Coepelduynen. [https://www.bij12.nl/assets/96\\_Coepelduynen\\_definitief-beheerplan.pdf](https://www.bij12.nl/assets/96_Coepelduynen_definitief-beheerplan.pdf)
  
- [6] BIJ12. 2018. Beheerplan Kennemerland-Zuid. <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2019/01/N2000-Beheerplan-Kennemerland-Zuid-2018-2024.pdf>
  
- [7] BIJ12. 2017. Beheerplan Meijendel & Berkheide. <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Natura-2000-Beheerplan-97-Meijendel-Berkheide.pdf>
  
- [8] BIJ12. Beheerplan Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2018/05/beheerplan2015-2021natura2000-gebiednieuwkoopseplassenendehaeck.pdf>
  
- [9] BIJ12. 2016. Beheerplan Uiterwaarden Lek. <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Natura-2000-Beheerplan-82-Uiterwaarden-Lek.pdf>

## Colofon

Opdrachtgever Provincie Zuid-Holland

Uitgave Movares Nederland B.V.

Utrecht

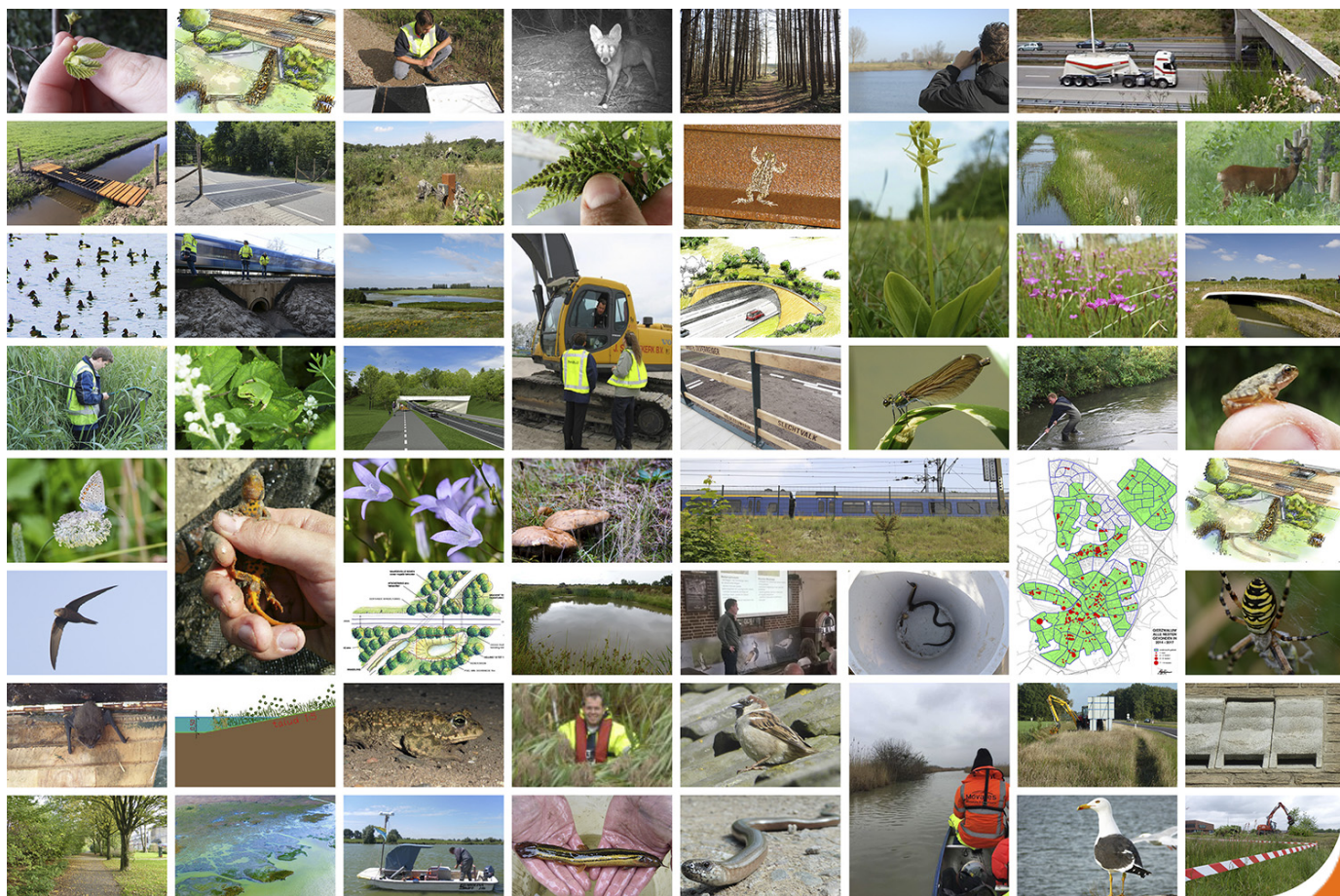
Projectnummer RM006148

Kenmerk B85-NRU-KA-1900007

© 2021, Movares Nederland B.V.

*Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleevoudigd, 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 Quickscan ecologie**



## Effecten op beschermde gebieden en soorten

15 februari 2019 - Versie 1.0



## Autorisatieblad

# Wegaanpassingen N209 Hazerswoude-Dorp Zuid-Holland

quickscan ecologie

	<b>Naam</b>	<b>Akkoord</b>	<b>Datum</b>
Opgesteld door	Rutjes, NJ	✓	15-02-2019
Gecontroleerd door	Schie, FM van	✓	15-02-2019
Vrijgegeven door	Schie, FM van	✓	15-02-2019

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

### Versie historie

<b>Versie</b>	<b>Naam</b>	<b>Datum</b>	<b>Korte toelichting</b>

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Wettelijk kader	3
1.3	Doel	3
<b>2</b>	<b>Methoden</b>	<b>4</b>
2.1	Leeswijzer	4
2.2	Beschermde gebieden	4
2.3	Beschermde soorten	4
<b>3</b>	<b>Locatie en activiteiten</b>	<b>6</b>
3.1	Locatie	6
3.2	Activiteiten	8
<b>4</b>	<b>Beschermde gebieden</b>	<b>11</b>
4.1	Aanwezigheid beschermde gebieden	11
4.2	Effecten op beschermde gebieden	11
<b>5</b>	<b>Beschermde soorten</b>	<b>13</b>
5.1	Vaatplanten	13
5.2	Vogels	15
5.3	Grondgebonden zoogdieren	19
5.4	Vleermuizen	21
5.5	Reptielen	28
5.6	Amfibieën	28
5.7	Vissen	29
5.8	Ongewervelden	30
5.9	Samenvatting	32
<b>6</b>	<b>Conclusies</b>	<b>35</b>
6.1	Beschermde gebieden	35
6.2	Beschermde soorten	35
<b>7</b>	<b>Bronnen</b>	<b>38</b>
<b>8</b>	<b>Bijlage 1 Wet en regelgeving</b>	<b>39</b>
8.1	Wet natuurbescherming (WN)	39
8.2	Beleid provincies	43
	<b>Colofon</b>	<b>45</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De provinciale weg N209 kent ter hoogte van Hazerswoude-Dorp veel verkeersdruk. Dit wordt vooral 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. In het voorjaar van 2018 heeft de provincie Zuid-Holland ingestemd met het uitvoeringsbesluit N207-Zuid. Onderdeel van dit besluit 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.

## 1.2 Wettelijk 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. Het maatregelenpakket N209 maakt onderdeel uit van het project N207-Zuid. Gezien de omvang van het project dient een MER-procedure te worden doorlopen in voorbereiding op bestemmingsplanwijzigingen. Ten behoeve van het MER is voor het maatregelenpakket N209 een quickscan ecologie uitgevoerd.

Voor de quickscan ecologie is het volgende wettelijk kader gehanteerd:

- Wet natuurbescherming, onderdeel beschermde gebieden en beschermde soorten;
- Provinciaal beleid, beschermde gebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en gronden die door de provincie Zuid-Holland zijn aangewezen als belangrijke weidevogelgebieden.

## 1.3 Doel

Het doel van de quickscan is toetsing van de voorgenomen ingrepen aan het wettelijk kader ten aanzien van natuur. Voorliggende rapportage betreft een quickscan ecologie waarmee een goede eerste indruk over de natuurwaarden in het plangebied wordt verkregen. Er wordt duidelijkheid gegeven over eventuele vervolgstappen: is er aanvullend veldonderzoek nodig? En is het nodig om een ontheffing aan te vragen? Indien nodig wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

De quickscan behandelt de volgende vragen:

- Bevinden zich in de omgeving van de geplande werkzaamheden beschermde gebieden?
- Wat is het effect van het project op de beschermde gebieden?
- Komen er ter plaatse en in de omgeving van de geplande werkzaamheden beschermde soorten voor?
- Wat is het effect van het project op beschermde soorten?
- Is er eventueel aanvullend onderzoek nodig?
- Is er een ontheffing nodig in het kader van de natuurwetgeving?

## 2 Methoden

### 2.1 Leeswijzer

Voor de quickscan ecologie zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Beschrijving van het plangebied en de voorgenomen activiteiten (hoofdstuk 3);
- Beschrijving van nabijgelegen beschermde gebieden en effectbepaling van de voorgenomen ingrepen op deze gebieden (hoofdstuk 4);
- Bureaustudie, oriënterend veldbezoek, effectbepaling en vaststellen vervolgstappen ten aanzien van beschermde soorten. Deze stappen zijn per soortgroep doorlopen (hoofdstuk 5);
- Opstellen conclusies (hoofdstuk 6).

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

### 2.2 Beschermde gebieden

Er is een bureauonderzoek naar beschermde gebieden uitgevoerd. Dit betreft Natura 2000-gebieden (beschermd door de Wet natuurbescherming), gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en gronden die door de provincie Zuid-Holland zijn aangewezen als belangrijke weidevogelgebieden.

Voor de effectbepaling is naast ruimtebeslag op beschermd gebied, ook gekeken naar mogelijke indirecte effecten als gevolg van bijvoorbeeld verstoring door geluid of licht. Bij Natura 2000-gebieden is tevens gekeken naar ‘externe werking’. Hierbij wordt naar indirecte effecten gekeken op beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied, ook als er geen sprake is van ruimtebeslag. Op basis van de effectbepaling is aangegeven welke vervolgstappen nodig zijn. Hierbij kan gedacht worden aan aanvullend onderzoek, het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of het doorlopen van de ‘nee-tenzij procedure’ voor NNN-gebied.

### 2.3 Beschermde soorten

#### **Bureaustudie**

Er is een inventarisatie naar bestaande verspreidingsgegevens van beschermde soorten flora en fauna gedaan, zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming. Voor de bureaustudie zijn de verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank voor Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij zijn gegevens van de afgelopen 5 jaar in (de omgeving van) het plangebied geraadpleegd.

Ten aanzien van vogels zijn in de bureaustudie alleen soorten meegenomen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Voor algemene broedvogels geldt de algemene verbodsbepaling dat nesten niet mogen worden vernietigd. Ook mogen vogels niet worden verstoord indien de verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort. Dit kan door werkzaamheden, waarbij vegetatie wordt verwijderd, uit te voeren buiten het broedseizoen. Door het nemen van deze maatregel is het niet nodig om alle vogelsoorten in beeld te hebben die mogelijk in het onderzoeksgebied kunnen broeden.

### **Oriënterend veldbezoek**

Er is op 9 oktober 2018 door een veldecoloog van Movares een bezoek aan het plangebied gebracht. Hierbij is middels visuele inspectie gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en (sporen van) beschermde dieren in en rondom het plangebied. Tijdens de inspectie heeft onder andere een biotoopbeoordeling plaatsgevonden waarbij is gekeken naar de aanwezigheid van geschikte biotopen voor beschermde soorten.

### **Effectbepaling beschermde soorten**

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

### **Vervolgstappen**

Op basis van de effectbepaling zijn de vervolgstappen vastgesteld. Hierbij is per soortgroep aangegeven of er een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is. Indien nodig wordt aangegeven of er eerst nog aanvullend veldonderzoek moet worden uitgevoerd. Indien nodig wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

### 3 Locatie en activiteiten

#### 3.1 Locatie

In 2018 heeft de provincie Zuid-Holland twee voorkeursvarianten N209 uitgekozen om verder uit te werken. Tijdens de quickscan ecologie is naar beiden varianten gekeken. In figuur 1 is het plangebied globaal weergegeven. De omgeving van het plangebied bestaat uit grasland, sloten, akkers, kanalen, sportvelden, wegverharding en bebouwing in de vorm van woonhuizen, winkels, scholen en een tankstation. In figuur 2 t/m 7 zijn overzichtsfoto's van de omgeving in en rondom het plangebied weergegeven.



*Figuur 1: Globaal begrenzing van het plangebied N209 in Hazerswoude-Dorp.*



*Figuur 2: De N209 ten noorden van Hazerswoude-Dorp.*



*Figuur 3: De omgeving ten noordwesten van de N209 te Hazerswoude-Dorp.*



*Figuur 4: De omgeving ten noordoosten van de N209 te Hazerswoude-Dorp.*



*Figuur 5: De N209 ten zuiden van Hazerswoude-Dorp.*



*Figuur 6: De omgeving ten zuidwesten van de N209 te Hazerswoude-Dorp.*



*Figuur 7: De omgeving ten zuidoosten van de N209 te Hazerswoude-Dorp.*

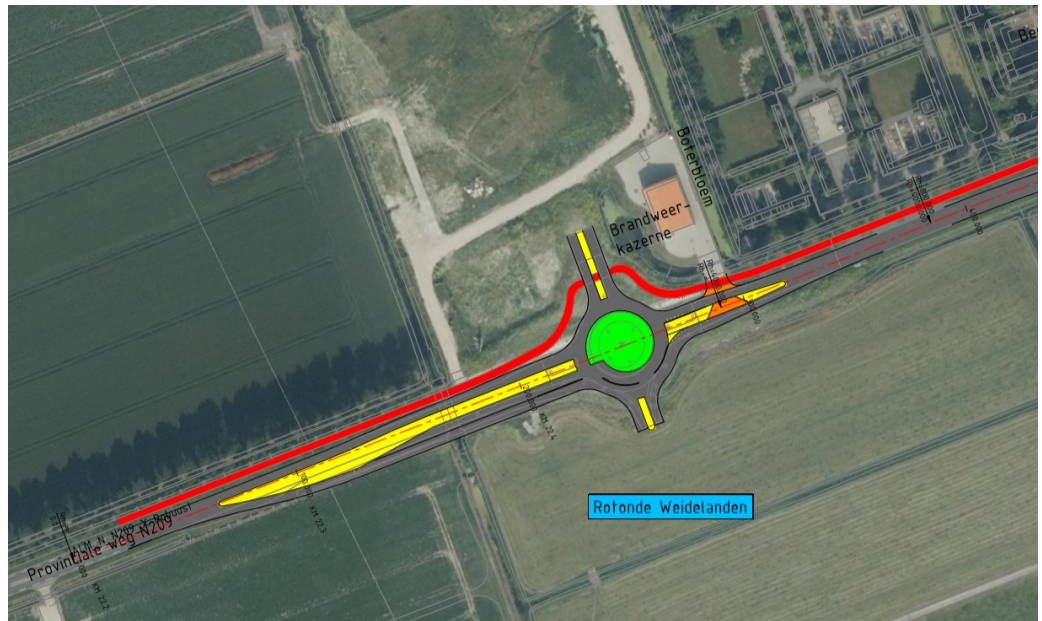
### 3.2 Activiteiten

Het uitvoeringsbesluit N207 verwijst naar twee voorkeursvarianten ten aanzien van wegaanpassingen aan de N209 in Hazerswoude-Dorp. Uitgaande van voorkeursvariant X-robuust worden binnen het plangebied op vier locaties werkzaamheden uitgevoerd:

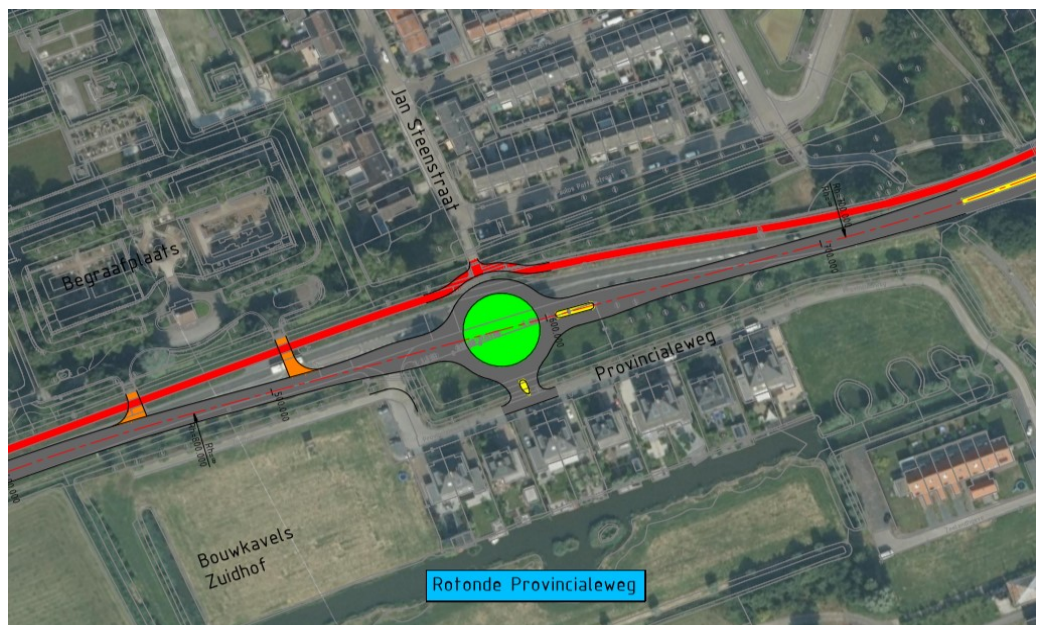
1. Uitbreiding van de rotonde bij de nieuwe woonwijk Weidelanden en de aanleg van een extra rijstrook ter hoogte van deze rotonde (zie figuur 8);
2. De aanleg van een nieuwe rotonde ter hoogte van de Provinciale weg en Jan Steenstraat (zie figuur 9);
3. Wegaanpassingen aan de kruising N209/Dorpstraat, waarbij afslaan naar links niet meer mogelijk is. Daarnaast komt er een nieuwe fietsoversteekplaats en wordt de bushalte verplaatst naar de noordzijde van kruising met de Dorpsstraat (zie figuur 10);
4. De aanleg van een parallelweg, nieuwe rotonde en fietsbrug tussen de Burgemeester Warnarkade en de Katjesweg (zie figuur 11).

Uitgaande van de Alphense voorkeursvariant vinden alleen aanpassingen plaats aan de rotonde Weidelanden (figuur 8) en wordt er een nieuwe parallelweg, rotonde en fietsbrug tussen de Burgemeester Warnarkade en Katjesweg aangelegd (figuur 11).





*Figuur 8: Uitbreiding van de rotonde bij de nieuwe woonwijk Weidelanden en de aanleg van een extra rijstrook (beide varianten).*



*Figuur 9: De aanleg van een nieuwe rotonde ter hoogte van de oude provinciale weg en Jan Steensstraat (variant X-robust).*



*Figuur 10: Wegaanpassingen aan de kruising met de Dorpsstraat, waarbij afslaan naar links niet meer mogelijk is. Daarnaast komt er een nieuwe fietsoversteekplaats en wordt de bushalte verplaatst naar de noordzijde van kruising met de Dorpsstraat (variant X-robuust).*



*Figuur 11: De aanleg van een parallelweg, nieuwe rotonde en fietsbrug tussen de Burgemeester Warnarkade en de Katjesweg (beide varianten).*

Vanaf de nieuwe rotonde tussen de Burgemeester Warnarkade en de Katjesweg worden in de toekomst nieuwe verbindingen met het lokale wegennet gerealiseerd. In figuur 11 zijn deze globaal weergegeven (gestippelde lijnen). Voor deze verbindingen zijn nog geen varianten uitgewerkt.

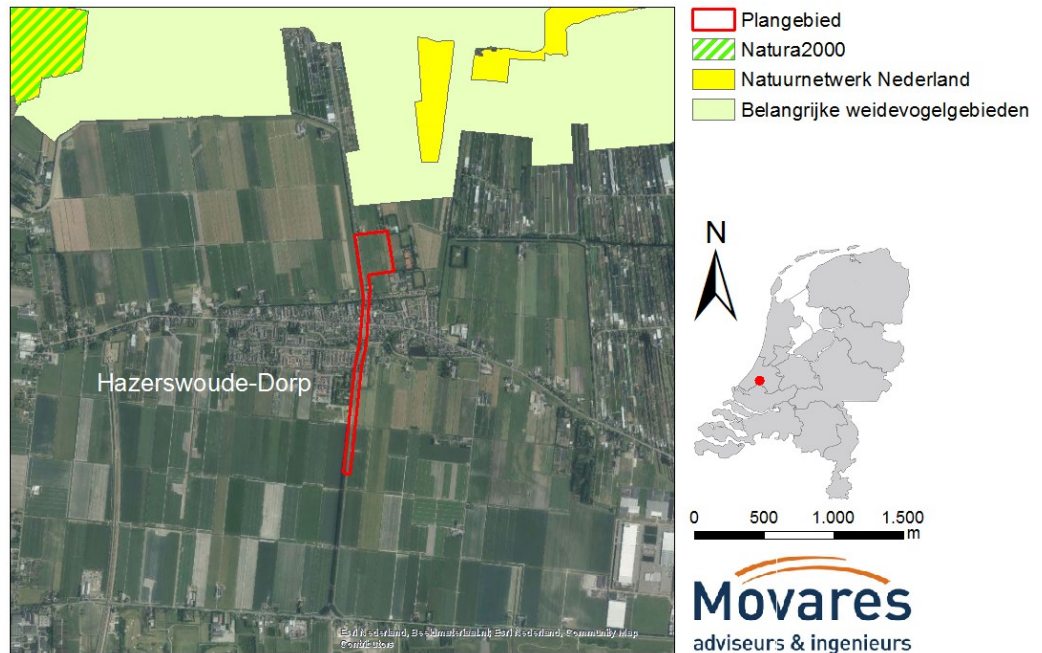
## 4 Beschermd gebieden

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanwezigheid van beschermde natuurgebieden in (de omgeving van) het plangebied. Vervolgens wordt ingegaan op mogelijke effecten van de voorgenomen ingrepen op deze gebieden.

### 4.1 Aanwezigheid beschermde gebieden

In figuur 12 is de ligging van beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is De Wilck en ligt op ongeveer 2,5 kilometer ten noordwesten van het plangebied. Het Natura 2000-gebied De Wilck is aangewezen als Vogelrichtlijngebied voor de kleine zwaan en smient.

Op ongeveer 600 meter ten noorden van het plangebied bevinden zich gronden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Daarnaast liggen er op ongeveer 200 meter ten noorden van het plangebied gronden die door de provincie Zuid-Holland zijn aangewezen als belangrijke weidevogelgebieden.



*Figuur 12: Globale ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (groen gearceerd), het Natuurnetwerk Nederland (geel) en belangrijke weidevogelgebieden (lichtgroen). Bron: Nationaal georegister, oktober 2018.*

### 4.2 Effecten op beschermde gebieden

#### Natura 2000

Het plangebied ligt op een afstand van tenminste 2,5 kilometer van het Natura 2000-gebied De Wilck. Er vindt geen ruimtebeslag op het Natura 2000-gebied plaats. Gezien de afstand tot het plangebied kunnen indirecte negatieve effecten op het Natura 2000-gebied als gevolg van verstoring door geluid, licht of trillingen worden uitgesloten. Het Natura 2000-gebied De Wilck is niet opgenomen in het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS). Het leefgebied van de aangewezen Vogelrichtlijnsoorten kleine zwaan en smient zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de kleine zwaan en smient kunnen daarom op

voorhand worden uitgesloten. Er is geen voortoets of passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd.

#### **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

Het plangebied ligt op een afstand van ongeveer 600 meter van het NNN. Er vindt geen ruimtebeslag op het NNN plaats. De voorgenomen werkzaamheden leiden daardoor niet tot vermindering van de samenhang en kwaliteit van natuur binnen het NNN. Voor de wegaanpassingen aan de N209 is geen bestemmingswijziging nodig binnen NNN-gebied. Toetsing aan de Verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland is daarom niet aan de orde. In de MER zullen mogelijk indirecte negatieve effecten wel in kaart worden gebracht.

#### **Belangrijke weidevogelgebieden**

Het plangebied ligt op een afstand van ongeveer 200 meter van belangrijke weidevogelgebieden. Er vindt geen ruimtebeslag plaats op belangrijke weidevogelgebieden. Voor de aanpassingen aan de N209 is geen bestemmingswijziging nodig binnen belangrijk weidevogelgebied. 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.

## 5 Beschermden soorten

In dit hoofdstuk 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 voorgenomen ingrepen kunnen optreden. Tot slot wordt per soortgroep aangegeven welke vervolgstappen er nodig zijn (zoals maatregelen, aanvullend onderzoek of aanvraag ontheffing). Het hoofdstuk eindigt met een overzicht van de soorten waar binnen het plangebied rekening mee moet worden gehouden.

### 5.1 Vaatplanten

#### Resultaten bureaustudie

Er zijn in (de omgeving van) het plangebied geen waarnemingen bekend van beschermde soorten vaatplanten.

#### Resultaten veldbezoek

Het veldbezoek heeft plaatsgevonden in een periode waarin de meeste planten al zijn uitgebloeid. Er heeft daarom een biotoopbeoordeling plaatsgevonden. Daarnaast is er gekeken naar de late bloeiwijze van indicatorsoorten.

Binnen de bebouwde kom van Hazerswoude-Dorp is beperkt groen aanwezig. Wel kruist de N209 ter hoogte van de Zuiddijk een ondiep kanaal met groeiplaatsen van krabbenscheer (zie figuur 13). Deze plantensoort is niet wettelijk beschermd maar wel kenmerkend voor schoon water met een matig voedselrijke bodem. Er zijn ter hoogte van het kanaal aan de Zuiddijk geen beschermde soorten vaatplanten waargenomen. Deze worden ook niet verwacht. In de Wet natuurbescherming zijn namelijk geen beschermde soorten vaatplanten van aquatische milieus opgenomen die voorkomen in de provincie Zuid-Holland.

Ten zuiden van de bebouwde kom bestaat de omgeving van het plangebied hoofdzakelijk uit akkerland waar cultuurgewassen als suikerbieten worden verbouwd (zie figuur 14). In dit deel van het plangebied zijn geen beschermde vaatplanten waargenomen. Gezien de lage grondwaterstand, het voedselrijke karakter van de bodem en de regelmatige verstoring door landbouwmachines worden beschermde soorten vaatplanten niet verwacht. De enige beschermde soorten die op basis van het biotoop in de akkerranden voor kunnen komen zijn dreps, glad biggenkruid en karthuiser anjer. Het plangebied valt echter buiten het verspreidingsgebied van deze soorten.

Ten noorden van de bebouwde kom bestaat het plangebied uit grasland, sloten en de ringvaart parallel aan de N209 (zie figuur 15). Ook in dit deel van het plangebied zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen of te verwachten. De graslandvegetatie bestaat hoofdzakelijk uit Engels raaigras en langs de oevers van de ringvaart en sloten zijn alleen algemene soorten als kattenstaart, gele lis en riet aangetroffen. Deze soorten zijn kenmerkend voor een nat en voedselrijk milieu, maar niet indicierend voor het voorkomen van wettelijk beschermde soorten vaatplanten. Beschermde soorten vaatplanten worden ook in dit deel van het plangebied niet verwacht.



*Figuur 13: Kanaal aan de Zuidoost met groeiplaatsen van krabbenscheer.*



*Figuur 14: Akkerland langs de N209 ten zuiden van Hazerswoude-Dorp.*



*Figuur 15: Grasland langs de N209 ten noorden van Hazerswoude-Dorp.*

### Effectbespreking

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde soorten vaatplanten waargenomen. Deze worden op basis van verspreiding en het aanwezige biotoop ook niet in (de omgeving van ) het plangebied verwacht. Negatieve effecten op beschermde soorten vaatplanten worden dan ook uitgesloten.

### Vervolgstappen

Voor deze soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd.

## 5.2 Vogels

### Resultaten bureaustudie

Er zijn in (de omgeving van) het plangebied geen waarnemingen bekend van vogels met jaarrond beschermde nesten.

### Resultaten veldbezoek

#### *Broedvogels*

In de omgeving van het plangebied zijn nesten van de halsbandparkiet waargenomen. De halsbandparkiet is een uitheemse soort die geen bescherming geniet op grond van de Europese Vogelrichtlijn en de Nederlandse Wet natuurbescherming. In het plangebied zijn geen nesten van andere algemene broedvogels aangetroffen. Wel is er in (de omgeving van) het plangebied geschikt broedbiotoop voor algemene broedvogels aanwezig. In het zuidelijke deel van het plangebied gaat het om hagen en opgaande bomen langs de N209 en een haag achter bushalte Hazerswoude-Dorp (zie figuur 16 en 17). Deze groenvormen zijn geschikt als broedbiotoop voor algemene broedvogels als de houtduif, koolmees, merel en tjiftjaf. In het noordelijke deel van het plangebied is geschikt broedbiotoop aanwezig in de vorm van rietkragen langs de oevers van de ringvaart (zie figuur 18). Deze oevers vormen geschikt broedbiotoop voor algemeen broedende vogels.



*Figuur 16: Opgaande bomen langs de N209 ten zuiden van Hazerswoude-Dorp die mogelijk geschikt zijn voor algemene broedvogels.*



*Figuur 17: Beukenhaag achter bushalte Hazerswoude-Dorp die mogelijk geschikt is voor algemene broedvogels.*



*Figuur 18: Rietkragen en veenweidelandschap bij de ringvaart langs de N209 ten noorden van Hazerswoude-Dorp. Mogelijk broeden hier algemene broedvogels.*

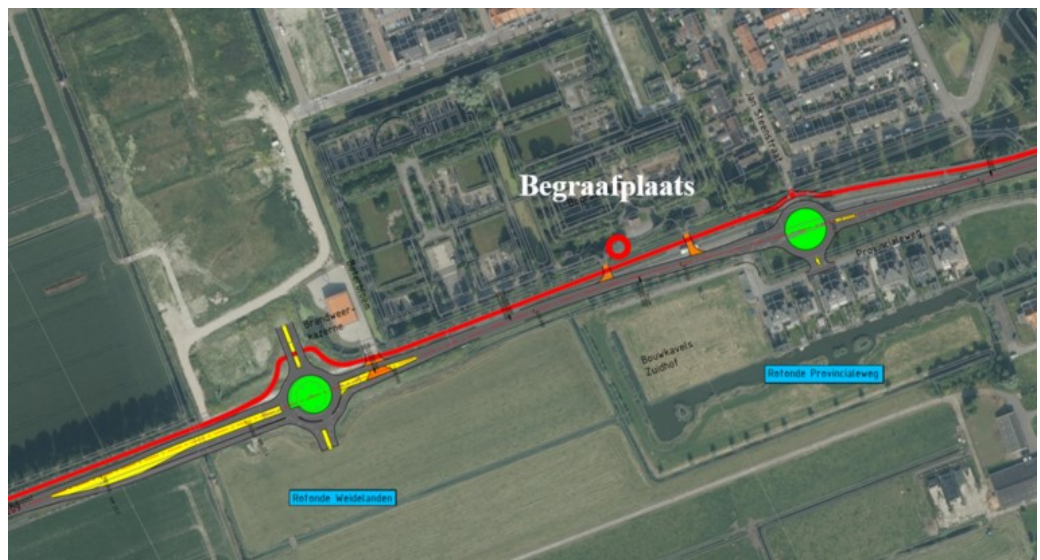
#### ***Vogels met jaarrond beschermde nesten***

In het plangebied zijn geen vogels met jaarrond beschermde nesten waargenomen. Wel is er net buiten het plangebied een nestboom waargenomen ter hoogte van de begraafplaats (zie figuur 19 en 20). Mogelijk wordt deze nestboom gebruikt door een vogelsoort met jaarrond beschermde nesten. Ter hoogte van de kruising N209/Dorpsstraat staat ook een oud gebouw dat geschikte nestlocaties biedt voor gebouwbewonende vogelsoorten als de gierzwaluw en huismus (zie figuur 21). Het gebouw is namelijk vrij hoog en bevat aan de voorzijde openingen die toegang bieden tot geschikte nestlocaties voor de gierzwaluw. Aan de achterzijde zijn dakpannen aanwezig waar de huismus kan broeden. In de tuinen van het gebouw staat jaarrond groene beplanting dat functioneel leefgebied voor de huismus vormt.





*Figuur 19: Nestboom langs de N209 ter hoogte van de begraafplaats ten zuiden van Hazerswoude-Dorp.*



*Figuur 20: Locatie van de nestboom ter hoogte van de begraafplaats (rode cirkel).*



*Figuur 21: Gebouw ter hoogte van de kruising van de N209/Dorpstraat dat mogelijk geschikt is als verblijfplaats voor de gierzwaluw of huismus.*

## **Effectbespreking**

### *Broedvogels*

In het plangebied staat houtachtige beplanting en riet dat geschikt is als broedbiotoop voor algemene broedvogels als de houtduif, koolmees, merel, tijtjaf, of meerkoet. Indien in het broedseizoen beplanting wordt verwijderd kan het zijn dat hiermee nesten worden vernield of zodanig worden verstoord dat nesten verloren gaan.

### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

Net buiten het zuidelijk deel van het plangebied is ter hoogte van de begraafplaats een nestboom aangetroffen. Mogelijk betreft het een nestboom waar vogels met een jaarrond beschermd nest broeden. De nestboom wordt niet geroid en er vindt geen fysieke aantasting van essentiële onderdelen van het territorium rondom de boom plaats. Er is geen sprake van aantasting van de functionaliteit van de nestplaats. Na realisatie beschikt de omgeving over voldoende leefgebied om het nest als dusdanig te laten functioneren. Indien gewerkt wordt tijdens het broedseizoen kunnen tijdelijk wel negatieve effecten optreden als gevolg van geluidsverstoring.

Ter hoogte van de kruising N209/Dorpsstraat staat net buiten het plangebied een gebouw dat geschikt is als verblijfplaats voor soorten als de gierzwaluw en huismus. Dit gebouw staat niet gepland om gesloopt te worden. Permanente negatieve effecten op verblijfplaatsen van de huismus en gierzwaluw kunnen daarmee worden uitgesloten. Bij de uitvoering van de werkzaamheden kan echter wel verstoring van de mogelijke nestplaatsen optreden. Echter gezien de locatie van het gebouw ter hoogte van een druk kruispunt midden in Hazerswoude-Dorp en de aard van de werkzaamheden, worden geen negatieve effecten door verstoring door geluid niet verwacht.

## Vervolgstappen

### *Broedvogels*

Om negatieve effecten op algemeen broedende vogels te voorkomen dienen de werkzaamheden waarbij houtachtige beplanting of riet wordt verwijderd buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Deze loopt globaal van 15 maart tot 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is moet door een ter zake kundige worden gecontroleerd of er in de te verwijderen beplanting broedende vogels aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de periode vlak voor of na het broedseizoen. Indien broedende vogels aanwezig zijn dienen de werkzaamheden te worden uitgesteld tot de vogels klaar zijn met broeden.

### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

De nestboom ter hoogte van de begraafplaats wordt niet gekapt en valt buiten de grenzen van het plangebied. Ook vindt er geen fysieke aantasting van essentiële onderdelen van de functionele leefomgeving rond de nestboom plaats. Bij werkzaamheden binnen 75 meter van de nestboom in het broedseizoen kunnen negatieve effecten optreden door geluidsverstoring. Dit kan voorkomen worden door buiten het broedseizoen te werken. Indien dit niet mogelijk is dient met behulp van aanvullend onderzoek onderzocht te worden of de nestboom in gebruik is door vogels met een jaarrond beschermd nest. Er zijn geen plannen om in het plangebied gebouwen te slopen. Permanente negatieve effecten op jaarrond beschermde nesten van de huismus en gierzwaluw worden daarmee uitgesloten.

## 5.3 Grondgebonden zoogdieren

### Resultaten bureaustudie

In tabel 1 zijn de grondgebonden zoogdieren weergegeven waarvan waarnemingen in (de omgeving van) het plangebied bekend zijn. De bosmuis en haas vallen onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Deze soorten zijn vrijgesteld door de provincie Zuid-Holland bij ruimtelijke ingrepen.

*Tabel 1: Grondgebonden zoogdieren die in (de omgeving van) het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFP, 2018*

Soort	Categorie Wnb
Bosmuis	Andere*
Haas	Andere*

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

### Resultaten veldbezoek

Habitatrichtlijnsoorten (Wnb artikel 3.5) en niet vrijgestelde andere beschermde soorten (Wnb artikel 3.10) zijn niet aangetroffen in het plangebied. Gezien de aanwezigheid van waterelementen in het plangebied is specifiek gezocht naar sporen van bever en otter. Aangezien er geen uitwerpselen of knaagsporen zijn aangetroffen worden er geen bever of otter in het plangebied verwacht. Door de afwezigheid van

glooiende oevers met structuurrijke vegetatie is het plangebied ongeschikt als leefgebied voor o.a. waterspitsmuis.

Wel vormen grote delen van het plangebied geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen en andere vrijgestelde soorten zoogdieren als bosmuis, egel, haas, konijn, mol en huisspitsmuis door de aanwezigheid van grasland en bosschages (zie figuur 22).



*Figuur 22: Geschikt leefgebied voor algemene grondgebonden zoogdieren langs de N209 ten zuiden van de Zuiddijk.*

### **Effectbespreking**

Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor Habitatrictlijnsoorten (Wnb artikel 3.5) en niet vrijgestelde andere beschermde soorten (Wnb artikel 3.10). Negatieve effecten op niet vrijgestelde beschermde grondgebonden zoogdieren kunnen daarmee worden uitgesloten. Als gevolg van werkzaamheden treden mogelijk wel negatieve effecten op voor vrijgestelde soorten zoogdieren als kleine marterachtigen, de bosmuis, egel, haas, konijn, mol en huisspitsmuis.

### **Vervolgstappen**

Habitatrictlijnsoorten en niet vrijgestelde andere beschermde soorten worden op basis van biotoop niet in het plangebied verwacht. Hiervoor zijn geen vervolgstappen nodig. Voor kleine marterachtige en soorten als de bosmuis, egel, haas, konijn, mol en huisspitsmuis geldt binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen. Wel moet ten aanzien van vrijgestelde soorten rekening worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Dit is mogelijk door werkzaamheden vanaf één kant uit te voeren, zodat aanwezige dieren de kans krijgen zich te verplaatsen.

### Resultaten bureaustudie

In tabel 2 zijn de soorten vleermuizen weergegeven waarvan waarnemingen in (de omgeving van) het plangebied bekend zijn. Alle soorten vleermuizen zijn streng beschermd conform artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

*Tabel 2: Vleermuizen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFP, 2018*

Soort	Categorie Wnb
Gewone dwergvleermuis	H

*Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H= soorten habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), V= vogels (artikel 3.1 Wnb), Andere = andere soorten beschermd volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb). Andere\*= soorten waarvoor binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.*

### Resultaten veldbezoek

Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op een tijdstip dat ongeschikt is om actieve vleermuizen waar te nemen. Er zijn tijdens het veldbezoek dan ook geen vleermuizen waargenomen. Wel is landschapsinformatie verzameld om de aan- of afwezigheid van mogelijke foerageergebieden, vliegroutes en verblijfplaatsen te bepalen.

#### *Vleermuizen foerageergebied*

In (de omgeving van) het plangebied zijn geschikte foerageergebieden voor vleermuizen aanwezig. Ter hoogte van de begraafplaats in het zuidelijke deel van het plangebied zijn open terreinen aanwezig die worden omsloten door oude bomen (zie figuur 23). Mogelijk worden deze terreinen door vleermuizen gebruikt als foerageergebied. Ook de kanalen ter hoogte van de Zuidoord en Burgemeester Warnaarkade vormen geschikt foerageergebied voor vleermuizen door de aanwezigheid van open water en bomen (zie figuur 24 en 25). In figuur 26 zijn de mogelijke foerageergebieden in een overzichtskaart weergegeven.



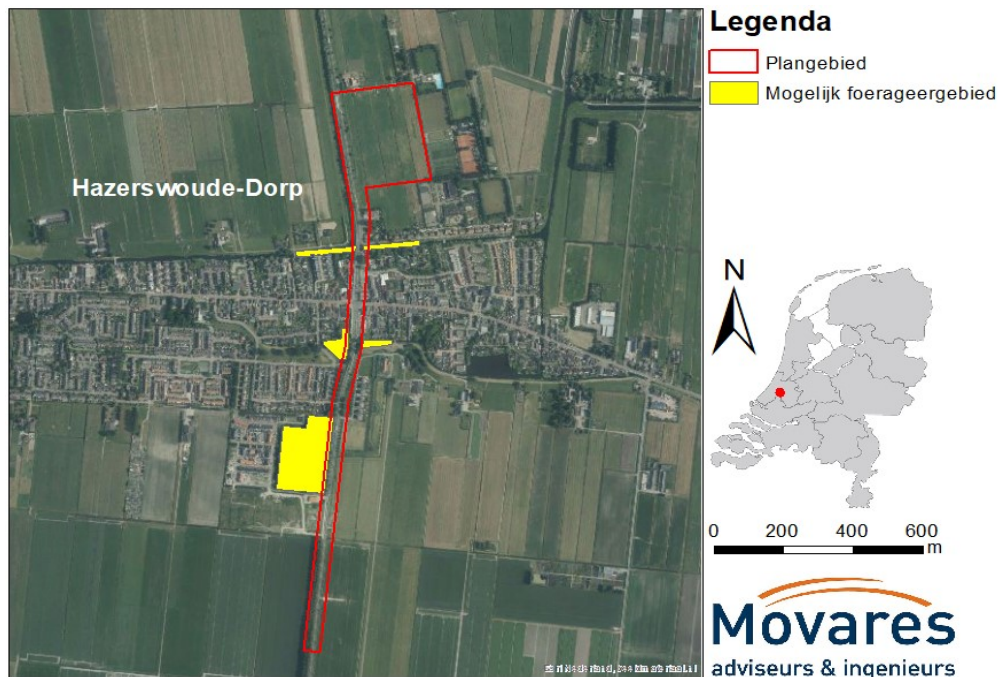
*Figuur 23: Geschikt foerageergebied voor vleermuizen ter hoogte van de begraafplaats langs de N209 buiten het zuidelijke deel van het plangebied.*



*Figuur 24: Geschikt foerageergebied voor vleermuizen ter hoogte van het kanaal langs de Zuiddijk in het zuidelijke deel van het plangebied. Hier kruist de N209 het kanaal.*



*Figuur 25: Geschikt foerageergebied voor vleermuizen ter hoogte van het kanaal langs de Burgemeester Warnaarkade in het noordelijke deel van het plangebied. Hier kruist de N209 het kanaal.*



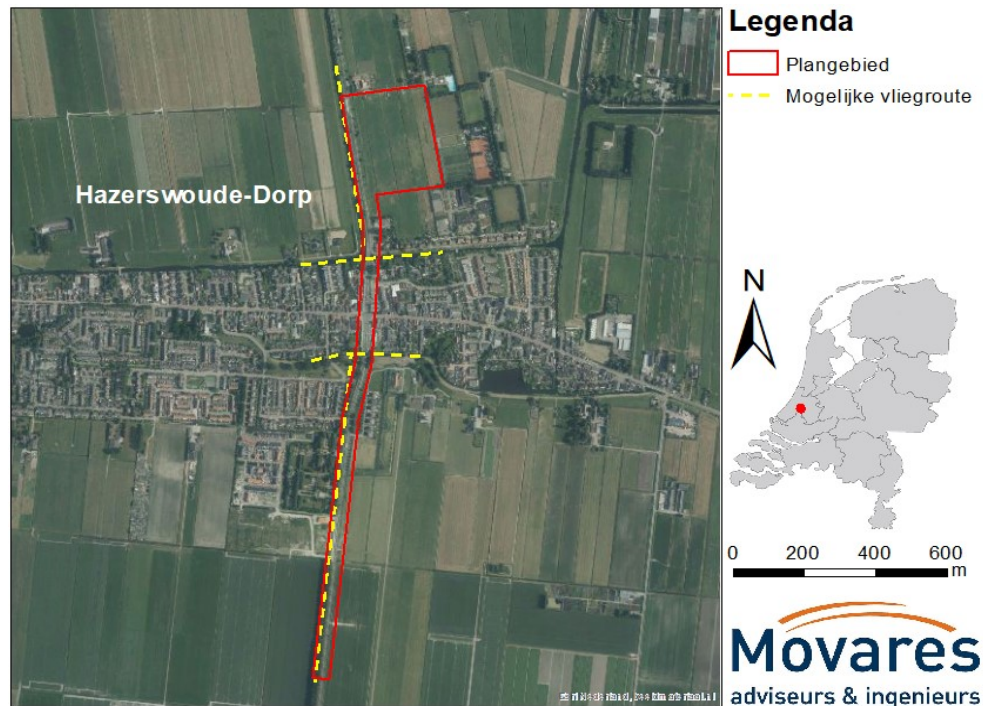
*Figuur 26: Overzichtskaart van de mogelijke foerageergebieden van vleermuizen in (de omgeving van) het plangebied.*

#### *Vleermuizen vliegroutes*

In (de omgeving van) het plangebied zijn structuren aanwezig die door vleermuizen mogelijk als vliegroute kunnen worden gebruikt. Vanaf de tweede tocht tot aan de Zuiddijk staan aan de westzijde van de N209 bomenrijen die gebruikt kunnen worden door vleermuizen als vliegroute (zie figuur 27). Ook de waterelementen ter hoogte van de Zuiddijk, Burgemeester Warnarkade en de Ringvaart in het noordelijke deel van het plangebied vormen geschikte vliegroutes. In figuur 28 zijn de mogelijke vliegroutes in een overzichtskaart weergegeven.



*Figuur 27: Geschikte vliegroute voor vleermuizen langs de N209 in het zuidelijke deel van het plangebied.*



*Figuur 28: Overzichtskaart van de mogelijke vliegroutes van vleermuizen in (de omgeving van) het plangebied.*

#### *Vleermuizen verblijfplaatsen*

In (de omgeving van) het plangebied zijn geschikte verblijfplaatsen aanwezig in de vorm van boomholten en openingen in gebouwen. Ter hoogte van de begraafplaats staan oude bomen met geschikte holten voor boombewonende soorten vleermuizen (zie figuur 29). Deze bomen worden niet gekapt. Ter hoogte van het kanaal aan de Zuiddijk staat ook een oude treurwilg met geschikte holten voor boombewonende soorten vleermuizen (zie figuur 30). Sommige van deze holten zijn echter in gebruik door halsbandparkieten. Halsbandparkieten hebben doorgaans een concurrerend effect op vleermuizen. Er kan echter niet worden uitgesloten dat sommige van de holten in deze treurwilg door vleermuizen worden gebruikt als verblijfplaats. Daarnaast beschikt het gebouw op de kruising van de N209/Dorpsstraat over invliegopeningen die mogelijk toegang bieden tot geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen achter de houten betimmering en dakrand (zie figuur 31). Dit gebouw staat niet gepland om gesloopt te worden. In figuur 32 zijn de mogelijke verblijfsplaatsen in een overzichtskaart weergegeven.





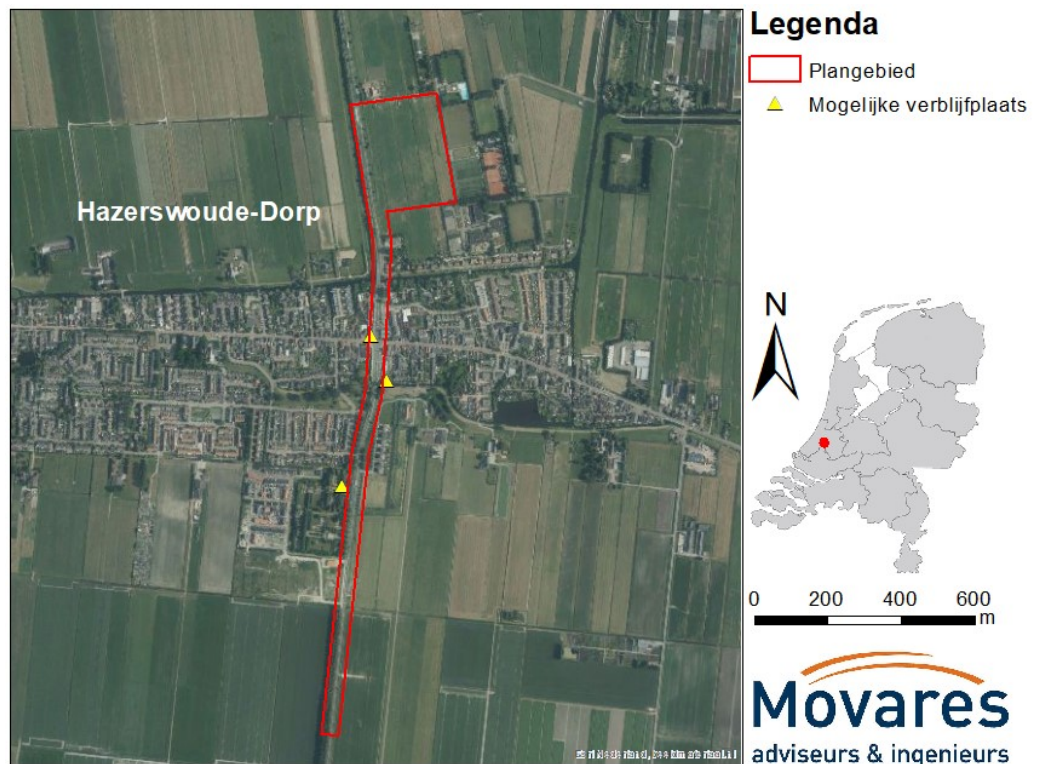
*Figuur 29: Bomen met geschikte holten voor verblijfplaatsen van vleermuizen ter hoogte van de begraafplaats langs de N209.*



*Figuur 30: Treurwilg met geschikte holten voor verblijfplaatsen van vleermuizen ter hoogte van het kanaal langs de Zuiddijk.*



*Figuur 31: Gebouw langs de kruising N209/dorpstraat waar geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig zijn.*



Figuur 32: Overzichtsk kaart met mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen in (de omgeving van) het plangebied.

## Effectbespreking

### *Vleermuizen foerageergebied*

Er vindt geen ruimtebeslag op foerageergebieden van vleermuizen plaats. Indien er in het plangebied nachtelijke werkzaamheden worden uitgevoerd waarbij kunstlicht wordt gebruikt, kunnen foeragerende vleermuizen worden verstoord. In de directe omgeving zijn echter voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig in de vorm van oppervlaktewater en open terreinen omgeven door bomen. De foerageergebieden in het plangebied vormen daarom geen essentieel foerageergebied.

### *Vleermuizen vliegroutes*

In het plangebied zijn rechtlijnige landschapselementen aanwezig in de vorm van bomenrijen, kanalen en een ringvaart die mogelijk door vleermuizen als vliegroute kunnen worden gebruikt. De bomenrij in het zuidelijke deel van het plangebied vormt mogelijk een essentiële vliegroute, omdat er geen alternatieve vliegroutes naar het zuiden lopen. Ook de kanalen vormen mogelijk essentiële vliegroutes, omdat er geen andere lijnvormige vliegroutes binnen de bebouwde kom van Hazerswoude-Dorp aanwezig zijn.

Indien er bomen in de bomenrij worden gekapt treden er mogelijk permanente negatieve effecten op vliegroutes van vleermuizen op. Het gebruik van kunstlicht bij uitvoering van werkzaamheden ter hoogte van de bomenrij kan ook leiden tot tijdelijke negatieve effecten op vliegroutes voor vleermuizen door verstoring van licht. Permanente

negatieve effecten op vliegroutes ter hoogte van de kanalen of de ringvaart worden niet verwacht. Er vinden namelijk geen werkzaamheden nabij de waterelementen plaats.

#### *Vleermuizen verblijfplaatsen*

In de bomenrijen langs de N209 zijn geen verblijfplaatsen voor vleermuizen aangetroffen. Indien bomen uit deze rijen worden gerooid worden negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen niet verwacht. Wel zijn er geschikte boomholten voor verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen ter hoogte van de begraafplaats en in een treurwilg langs het kanaal aan de Zuiddijk. Deze staan niet gepland om gerooid te worden, dus permanente negatieve effecten op deze mogelijk verblijfplaatsen kunnen worden uitgesloten. Het gebruik van kunstlicht bij uitvoering van werkzaamheden ter hoogte van deze bomen kan wel leiden tot tijdelijke verstoring van de verblijfplaatsen door lichtuitstraling. Het gebouw op de kruising van de N209/Dorpstraat wordt niet gesloopt. Permanente negatieve effecten op verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen kunnen worden uitgesloten.

### **Vervolgstappen**

#### *Vleermuizen foerageergebied*

Mogelijk treden er tijdelijk negatieve effecten door verstoring van licht op bij niet-essentiële foerageergebieden in de directe omgeving van het plangebied. Dit kan worden beperkt door uitsluitend tussen zonsopgang en zonsondergang te werken. Indien dit niet mogelijk is dient gebruik gemaakt te worden van gerichte verlichting waarbij vegetatie en oppervlaktewater aan de omgevingszijde van het plangebied onverlicht blijft. Dit geldt ook voor het eventuele plaatsen van straatverlichting voor gebruik in de gebruiksfase.

#### *Vleermuizen vliegroutes*

Vanaf de tweede tocht tot aan de Zuiddijk staan aan de westzijde van de N209 bomenrijen die gebruikt kunnen worden door vleermuizen als mogelijk essentiële vliegroute. Indien er bomen in de bomenrij worden gekapt is eerst aanvullend onderzoek naar het gebruik door vleermuizen noodzakelijk. Bij vastgesteld gebruik als essentiële vliegroute is een ontheffing vanuit de Wet natuurbescherming nodig.

Mogelijk treden er (tijdelijk) negatieve effecten door verstoring van licht op bij mogelijke vliegroutes in de directe omgeving van het plangebied. Negatieve effecten kunnen worden voorkomen door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient gebruik gemaakt te worden van gerichte verlichting waarbij de kanalen en bomenrijen zoveel mogelijk onverlicht blijven. Dit geldt ook voor het mogelijk plaatsen van straatverlichting.

#### *Vleermuizen verblijfplaatsen*

Het gebouw ter hoogte van de kruising N209/Dorpsstraat beschikt mogelijk over verblijfplaatsen van vleermuizen. Dit geldt ook voor de bomen ter hoogte van de begraafplaats en voor een treurwilg langs het kanaal aan de Zuiddijk. Het betreffende gebouw en de bomen staan niet gepland om gesloopt of gekapt te worden. Permanente negatieve effecten op verblijfplaatsen worden daarom niet verwacht. Mogelijk treden er wel tijdelijk negatieve effecten door verstoring van licht op. Dit kan worden voorkomen door uitsluitend tussen zonsopgang en zonsondergang te werken. Indien dit

niet mogelijk is dient gebruik gemaakt te worden van gerichte verlichting waarbij de omgeving met bomenrijen en gebouwen wordt ontzien. Ook bij het mogelijk plaatsen van straatverlichting dient verlichting van dit gebouw en deze bomen te worden voorkomen.

## 5.5 Reptielen

### Resultaten bureaustudie

Er zijn in (de omgeving van) het plangebied geen waarnemingen bekend van wettelijk beschermde soorten reptielen. Op basis van de ligging in het land kan niet worden uitgesloten dat de ringslang voorkomt in de omgeving van het plangebied.

### Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen waargenomen. Op basis van het aanwezige biotoop worden deze ook niet in (de omgeving van) het plangebied verwacht. Er zijn geen heideterreinen, bosranden, houtwallen, broeihopen en structuurrijke oevers in het plangebied aanwezig die geschikt zijn als biotoop. Er wordt bovendien niet aan watergangen gewerkt die eventueel door de ringslang worden gebruikt.

### Effectbespreking

Beschermde soorten reptielen worden niet in het plangebied verwacht. Negatieve effecten op deze soortgroep kunnen daarmee worden uitgesloten.

### Vervolgstappen

Voor deze soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd.

## 5.6 Amfibieën

### Resultaten bureaustudie

In tabel 3 zijn de soorten amfibieën weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn. Voor de meerkikker geldt binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen.

*Tabel 3: Amfibieën die in (de omgeving van) het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFP, 2018*

Soort	Categorie Wnb
Meerkikker	Andere*

*Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H= soorten habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), V= vogels (artikel 3.1 Wnb), Andere = andere soorten beschermd volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb). Andere\*= soorten waarvoor binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.*

### Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. Door de afwezigheid van ruderaal terreinen of zandige gebieden met een pionier karakter wordt bijvoorbeeld een soort als rugstreeppad ook niet in het plangebied verwacht. Er worden op basis van het biotoop ook geen andere Habitatrichtlijnsoorten (Wnb artikel 3.5) of niet vrijgestelde andere beschermde soorten (Wnb artikel 3.10) in het plangebied verwacht.

Wel bevindt zich in het plangebied leefgebied voor door de provincie Zuid-Holland algemeen vrijgestelde soorten amfibieën als de meerkikker, bastaardkikker en gewone pad. Binnen het plangebied zijn namelijk sloten, kanalen en een ringvaart aanwezig die gebruikt kunnen worden als foerageergebied of voortplantingsplaats (zie figuur 33).



*Figuur 33: Sloot ter hoogte van de Katjesweg die geschikt is als leefgebied voor algemene soorten amfibieën en (deels) gedempt wordt.*

### **Effectbespreking**

Bij graafwerkzaamheden nabij water, het dempen van sloten en het verwijderen van oeverbeplanting vindt ruimtebeslag plaats op foerageergebied of voortplantingsplaatsen van algemene soorten amfibieën. Hierdoor kunnen voortplantingsplaatsen van algemene amfibieën vernietigd worden of dieren worden gedood.

### **Vervolgstappen**

Er worden uitsluitend door de provincie Zuid-Holland algemeen vrijgestelde soorten amfibieën verwacht. Hiervoor is geen ontheffing nodig. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Dit is mogelijk door werkzaamheden waarbij water wordt gedempt of beplanting wordt verwijderd vanaf één kant uit te voeren, zodat aanwezige dieren de kans krijgen zich te verplaatsen.

## **5.7 Vissen**

### **Resultaten bureaustudie**

Er zijn in (de omgeving van) het plangebied geen waarnemingen van wettelijk beschermde soorten vissen bekend bij de NDFF. Op basis van de ligging in het land komt mogelijk wel de grote modderkruiper voor.

### **Resultaten veldbezoek**

Middels visuele inspectie zijn open wateren in het plangebied geïnspecteerd op geschikt leefgebied voor beschermde soorten vissen. Er is geconstateerd dat de kanalen langs de Zuiddijk en Burgemeester Warnakade mogelijk geschikt zijn als leefgebied voor de grote modderkruiper. De grote modderkruiper leeft bij voorkeur in ondiepe wateren met een dikke modderlaag en uitbundige plantengroei. De kanalen voldoen

grotendeels aan deze habitateisen en staan met elkaar en ook de ringvaart in verbinding.

### **Effectbespreking**

Er kan niet worden uitgesloten dat de kanalen en ringvaart binnen het plangebied leefgebied vormen voor de grote modderkruiper. Er zijn echter geen plannen om deze waterelementen te dempen of verleggen. Directe negatieve effecten op de grote modderkruiper kunnen daarmee worden uitgesloten. Ook zijn er geen plannen om werkzaamheden uit te voeren langs de oevers of damwanden te plaatsen. Indirecte negatieve effecten op de grote modderkruiper door verstoring van geluid of trillingen worden daarom ook niet verwacht.

### **Vervolgstappen**

Er zijn ten aanzien van deze soortgroep geen vervolgstappen benodigd.

## **5.8 Ongewervelden**

### **Resultaten bureaustudie**

Er zijn in (de omgeving van) het plangebied geen waarnemingen bekend van wettelijk beschermde soorten ongewervelden. Op basis van de ligging in het land komt mogelijk wel de groene glazenmaker voor.

### **Resultaten veldbezoek**

Tijdens het veldbezoek zijn geen wettelijk beschermde soorten ongewervelden waargenomen. Wel zijn er in het kanaal aan de Zuiddijk groeiplaatsen van krabbenscheer aangetroffen (zie figuur 34). Stilstaande wateren met krabbenscheer vormen geschikt leefgebied voor de groene glazenmaker. Andere soorten ongewervelden worden door de afwezigheid van geschikte waardplanten niet verwacht.



*Figuur 34: Het kanaal aan de Zuiddijk met groeiplaatsen van krabbenscheer. Mogelijk vormt dit kanaal leefgebied voor de grote modderkruiper en of groene glazenmaker.*

### **Effectbespreking**

Mogelijk vormt het kanaal aan de Zuiddijk leefgebied voor de groene glazenmaker. Er zijn echter geen plannen om dit kanaal te dempen of verleggen. Negatieve effecten op de groene glazenmaker kunnen daarmee worden uitgesloten.

### **Vervolgstappen**

Voor deze soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd.

## 5.9 Samenvatting

In tabel 4 is een overzicht gegeven van de beschermde soorten waarmee binnen het plangebied rekening moet worden gehouden. Dit is gebaseerd op bestaande gegevens en het oriënterende veldbezoek.

*Tabel 4: Overzicht van beschermde soorten die binnen het plangebied worden verwacht op basis van bestaande gegevens het oriënterende veldbezoek.*

<b>Soortgroep</b>	<b>Beschermde soorten?</b>	<b>Aanvullend onderzoek?</b>	<b>Vergunning Wet natuurbescherming?</b>
<i>Vaatplanten</i>	Nee	Nee	Nee
<i>Algemene broedvogels</i>	Ja, mogelijk verblijfplaatsen van algemene broedvogels in hagen, opgaande bomen en oevers van de ringvaart langs de N209	Nee	Nee, mits werkzaamheden waarbij beplanting wordt verwijderd buiten het broedseizoen (globaal 15 maart – 15 juli) worden uitgevoerd. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is dient voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige op het gebied van broedvogels gecontroleerd te worden 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.
<i>Vogels jaarrond beschermd</i>	Ja, mogelijk verblijfplaatsen van gierzwaluw en huismus in het gebouw ter hoogte van de kruising N209/Dorpsstraat en een nestboom ter hoogte van de begraafplaats	Het gebouw op de kruising van de dorpsstraat wordt niet gesloopt. Er is geen aanvullend onderzoek naar de huismus of gierzwaluw nodig. De nestboom bij de begraafplaats wordt niet	Nee, mits er geen versturende werkzaamheden aan de N209 plaatsvinden ter hoogte van de nestboom bij de begraafplaats in het zuidelijke deel van het plangebied tijdens het broedseizoen waardoor dieren hun nestplaats kunnen verlaten.



Soortgroep	Beschermde soorten?	Aanvullend onderzoek?	Vergunning Wet natuurbescherming?
		gekapt. Er is alleen aanvullend onderzoek nodig indien er ter hoogte van nestboom bij de begraafplaats verstorende werkzaamheden plaatsvinden in het broedseizoen waardoor dieren hun nestplaats kunnen verlaten.	
<i>Grondgebonden zoogdieren</i>	Ja, leefgebied voor algemeen vrijgestelde soorten zoogdieren	Nee	Nee, maar er dient wel rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb).
<i>Vleermuizen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>vliegroutes</i></li> <li>• <i>foerageergebied</i></li> </ul>	Ja, mogelijke niet-essentiële foerageergebieden en essentiële vliegroutes	Nee, tenzij bomen worden gekapt in de bomenrijen aan de westzijde van de N209 (vanaf de tweede tocht tot aan de Zuidijk)	Nee, maar om tijdelijke verstoring van foeragerende/vliegende dieren te voorkomen dient uitsluitend overdag gewerkt te worden of gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting. Indien er wel bomen worden gekapt moet aanvullend onderzoek uitwijzen of er een ontheffing nodig is voor aantasting van vliegroutes.
<i>Vleermuizen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>verblijfplaatsen</i></li> </ul>	Ja, mogelijk verblijfplaatsen in gebouwen in het plangebied en in bomen aangrenzend aan het plangebied	Nee, er worden geen bomen gekapt of gebouwen gesloopt.	Nee, maar om tijdelijke verstoring van verblijfplaatsen te voorkomen dient uitsluitend overdag gewerkt te worden of gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting
<i>Reptielen</i>	Nee	Nee	Nee

<b>Soortgroep</b>	<b>Beschermde soorten?</b>	<b>Aanvullend onderzoek?</b>	<b>Vergunning Wet natuurbescherming?</b>
<i>Amfibieën</i>	Ja, algemeen vrijgestelde soorten amfibieën als bastaardkikker, meerkikker en gewone pad	Nee	Nee, maar er dient wel rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb)
<i>Vissen</i>	Ja, mogelijk grote modderkruiper	Nee, er vinden geen werkzaamheden plaats in of nabij het water dat leidt tot verstoring door geluid of trillingen.	Nee
<i>Ongewervelden</i>	Ja, mogelijke groene glazenmaker	Nee, er vinden geen werkzaamheden plaats in of nabij het water met krabbenscheer	Nee

## 6 Conclusies

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

### 6.1 Beschermd gebieden

#### **Natura 2000**

Het plangebied ligt op een afstand van tenminste 2,5 kilometer van het Natura 2000-gebied De Wilck. Er vindt geen ruimtebeslag op het Natura 2000-gebied plaats. Gezien de afstand tot het plangebied kunnen indirecte negatieve effecten op het Natura 2000-gebied als gevolg van verstoring door geluid, licht of trillingen worden uitgesloten. Het Natura 2000-gebied De Wilck is niet opgenomen in het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS). Het leefgebied van de aangewezen Vogelrichtlijnsoorten kleine zwaan en smient zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de kleine zwaan en smient kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten. Er is geen voortoets of passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd.

#### **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

Het plangebied ligt op een afstand van ongeveer 600 meter van het NNN. Er vindt geen ruimtebeslag op het NNN plaats. De voorgenomen werkzaamheden leiden daardoor niet tot vermindering van de samenhang en kwaliteit van natuur binnen het NNN. Voor de wegaanpassingen aan de N209 is geen bestemmingswijziging nodig binnen NNN-gebied. Toetsing aan de Verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland is daarom niet aan de orde. In de MER zullen mogelijk indirecte negatieve effecten wel in kaart worden gebracht.

#### **Belangrijke weidevogelgebieden**

Het plangebied ligt op een afstand van ongeveer 200 meter van belangrijke weidevogelgebieden. Er vindt geen ruimtebeslag plaats op belangrijke weidevogelgebieden. Voor de aanpassingen aan de N209 is geen bestemmingswijziging nodig binnen belangrijk weidevogelgebied. 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.

#### **Vervolgstappen**

Ten aanzien van beschermde gebieden zijn geen vervolgstappen benodigd.

### 6.2 Beschermd soorten

#### **Aanvullend onderzoek**

Mogelijk komen in het plangebied beschermde soorten voor uit de soortgroepen vogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, vissen en ongewervelden.

Ter hoogte van de begraafplaats in het zuidelijke deel van het plangebied is een nestboom aanwezig die mogelijk in gebruik is door vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. De boom wordt niet gekapt, dus permanente negatieve effecten op broedende vogels kunnen worden uitgesloten. Mogelijk treden er wel indirecte negatieve effecten op voor jaarrond beschermde vogels die een broedplaats hebben in

de boom door verstoring door geluid. Indien er werkzaamheden binnen 75 meter van de nestboom plaatsvinden dient gewerkt te worden buiten het broedseizoen. Deze loopt globaal van 15 maart tot 15 juli. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is moet aanvullend onderzoek naar het voorkomen jaarrond beschermde vogels worden uitgevoerd. Ten aanzien van de gierzwaluw en huismus is geen aanvullend onderzoek benodigd. Er worden geen gebouwen gesloopt. Ook worden er geen negatieve effecten door verstoring door geluid op deze soorten verwacht.

Voor vleermuizen is aanvullend onderzoek nodig indien er bomen worden gekapt uit de bomenrijen aan de westzijde van de N209 (vanaf de tweede tocht tot aan de Zuidelijk). Deze zijn mogelijk door vleermuizen in gebruik als essentiële vliegroute.

Voor de soortgroepen grondgebonden zoogdieren en amfibieën worden alleen soorten verwacht waarvoor een algemene vrijstelling geldt in de provincie Zuid-Holland bij ruimtelijke ingrepen. Hiervoor is geen aanvullend onderzoek nodig.

Voor de grote modderkruiper en groene glazenmaker is geen aanvullend onderzoek nodig, omdat het project niet resulteert in handelingen die leiden tot vernietiging van mogelijk leefgebied van deze soorten.

#### **Ontheffing Wet natuurbescherming**

Er is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd indien het project resulteert in handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen. Dit geldt voor alle soorten die als beschermd zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming en waarvoor geen vrijstelling is opgenomen in de betreffende provincie.

Voor de soortgroepen vogels met jaarrond beschermde nesten dient een ontheffing te worden aangevraagd indien er gedurende het broedseizoen werkzaamheden met kans op verstoring plaatsvinden nabij de nestboom op de begraafplaats en eventueel aanvullend onderzoek uitwijst dat er jaarrond beschermde nesten in de boom aanwezig zijn. Een ontheffing zal naar verwachting niet snel worden afgegeven. Verstoring is te voorkomen door werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.

Voor vleermuizen is aanvullend onderzoek nodig indien er bomen worden gekapt uit de bomenrijen aan de westzijde van de N209 (vanaf de tweede tocht tot aan de Zuidelijk). Deze zijn mogelijk in gebruik als essentiële vliegroute. Indien uit het aanvullend onderzoek naar voren komt dat dit inderdaad een essentiële vliegroute is, is voor het kappen van deze bomen een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Voor de soortgroepen vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, reptielen, amfibieën, vissen en ongewervelden geldt dat er voor de voorgenomen werkzaamheden geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd in het kader van de Wet natuurbescherming. Wel dient rekening te worden gehouden met onderstaande maatregelen.

## Maatregelen

Om effecten op beschermde soorten zoveel mogelijk te beperken worden in ieder geval de volgende maatregelen voorgesteld:

- Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden waarbij beplanting wordt verwijderd of water wordt gedempt buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. De broedperiode verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien werken buiten broedseizoen niet mogelijk is moet door een ter zake kundige worden gecontroleerd of er in de te verwijderen beplanting broedende vogels aanwezig zijn. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.
- Om effecten op algemeen beschermde soorten grondgebonden kleine zoogdieren en amfibieën zoveel mogelijk te beperken dienen de werkzaamheden waarbij (oever)vegetatie wordt verwijderd van één kant te worden uitgevoerd, zodat aanwezige dieren de kans krijgen zich te verplaatsen. Dit valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient met gerichte verlichting gewerkt te worden waarbij vóórkomen moet worden dat bomenrijen, oppervlaktewater en gebouwen aan de omgevingszijde van het plangebied verlicht worden. Hiermee wordt verstoring op foerageergebieden, essentiële vliegroutes en verblijfplaatsen voorkomen.

## 7 Bronnen

Nationale Databank voor Flora en Fauna (2018)

Ravon verspreidingsatlas vissen, reptielen en amfibieën (2018)

[www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)

[www.zoogdierenvereniging.nl](http://www.zoogdierenvereniging.nl)

## 8 Bijlage 1 Wet en regelgeving

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

### 8.1 Wet natuurbescherming (WN)

De Wet natuurbescherming (Wn) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet. Veel verantwoordelijkheden en bevoegdheden gaan naar de provincies. Er zijn hierop wel uitzonderingen waarvoor het ministerie van EZ bevoegd gezag blijft. Dit betreft onder andere de aanleg, uitbreiding en, voor zover van toepassing, inrichting, alsmede wijziging, gebruik, beheer en onderhoud van hoofdwegen en hoofdvaarwegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Tracéwet en hoofdspoorwegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Spoorwegwet.

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

#### **Gebiedsbescherming**

Ten aanzien van de gebiedsbescherming van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn er geen grote wijzigingen in de nieuwe Wet natuurbescherming. Wel komt de aanwijzing van Beschermd Natuurmonumenten te vervallen, evenals de doelstellingen die al geformuleerd zijn voor bestaande Beschermd Natuurmonumenten.

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 EZ.

#### *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.

### *Programmatische Aanpak Stikstofdepositie (PAS)*

De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) welke per 1 juli 2015 van kracht is geworden, is onveranderd opgenomen in het Besluit natuurbescherming. Stikstofdepositie vormde jarenlang een knelpunt bij de besluitvorming over plannen en projecten, omdat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting van stikstofdepositie een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingdoelstellingen voor de, voor stikstof gevoelige, natuur in die gebieden. Het PAS beoogt een oplossing te bieden voor dit probleem. Het doel is het beschermen en ontwikkelen van kwetsbare, voor stikstof gevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkelingen mogelijk blijven. Het programma bevat hiertoe maatregelen die leiden tot een afname van stikstofdepositie (bronmaatregelen) en maatregelen die leiden tot een versterking van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden (herstelmaatregelen). Het PAS is, inclusief de depositieruimte die binnen het programma beschikbaar is, in zijn geheel passend beoordeeld. De gebiedsanalyses, die onderdeel uitmaken van het programma, vormen de onderbouwing van de passende beoordeling op gebiedsniveau.

Voor vergunningaanvragen en verlening wordt gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS. De depositieruimte is alle ruimte die beschikbaar is voor economische ontwikkelingen. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen projecten en handelingen die niet toestemmingsplichtig zijn en projecten waarvoor wel een vergunning vereist is. De eerste categorie bestaat uit autonome ontwikkelingen, zoals toename van bevolking of wegverkeer, en uit projecten die tussen 0,05 en 1 mol per hectare per jaar stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied veroorzaken. Voor deze laatste groep bestaat een meldingsplicht. De tweede categorie activiteiten valt uiteen in prioritaire projecten (segment 1) en overige projecten en handelingen (segment 2). Prioritaire projecten zijn door het Rijk of de provincies aangemerkt als projecten van nationaal of provinciaal maatschappelijk belang. De verdeling van de depositieruimte over de vier delen is een bestuurlijke keuze van Rijk en provincies.



### **Soortbescherming**

Ten aanzien van beschermde soorten vervalt ten opzichte van de Flora- en faunawet voor een aantal soorten de bescherming, terwijl er ook ‘nieuwe soorten’ op de soortenlijsten zijn opgenomen. De Wet natuurbescherming maakt onderscheid tussen:

- 1) soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wn);
- 2) soorten van de Habitatrictlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn (artikel 3.5 Wn);
- 3) ‘andere soorten’ (artikel 3.10 Wn).

#### *Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wn)*

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.

Het is mogelijk om ontheffing aan te vragen voor de verbodsbepalingen. Deze aanvraag wordt 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.

#### *Habitatrictlijn, Verdrag van Bern en/of Bonn (artikel 3.5 Wn)*

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 Habitatrictlijn, 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. Hierbij geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.5. Het bij ruimtelijke ontwikkelingen ook voor deze soorten kunnen werken met een goedgekeurde gedragscode is een belangrijk verschil met de Flora- en faunawet (geldig tot en met 31 december 2016).

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 vergunning 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.

#### *Andere soorten (artikel 3.10 Wn)*

De categorie ‘andere soorten’ bestaat uit soorten zoals opgenomen in bijlage A en B van de wettekst. 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.

Voor deze soorten geldt een vrijstelling wanneer aantoonbaar gewerkt wordt volgens een door de minister van EZ 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 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 EZ hebben ‘tabel 1 soorten’ van de oude Flora- en faunawet opnieuw vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit zijn 19 soorten zoogdieren en 5 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 een ieder nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet voorkomen.

## 8.2 Beleid provincies

### **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

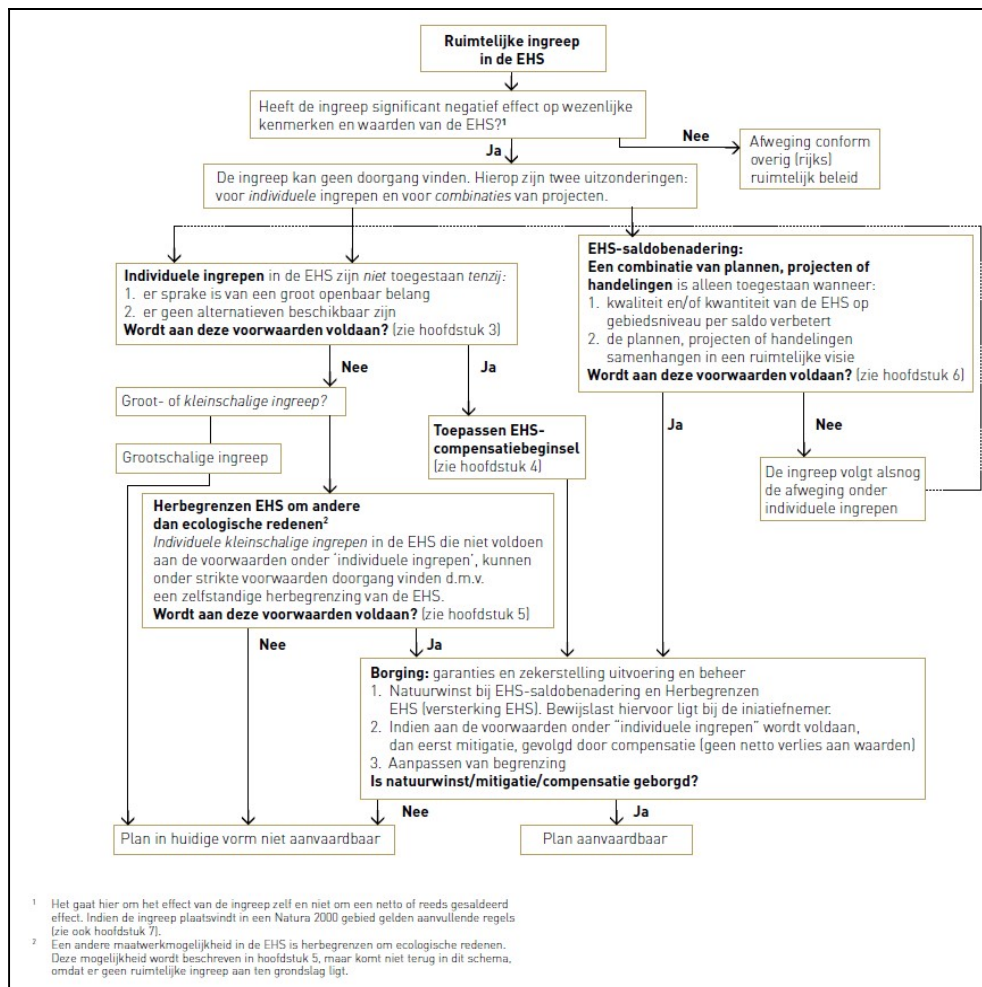
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur) van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het nationaal beleid met betrekking tot de gebiedsbescherming van het Natuurnetwerk Nederland is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en 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.

#### *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 Rijk en de provincies hebben spelregels afgesproken over wat wel en niet kan omtrent het NNN. Hieronder staat het beslisschema uit de brochure “Spelregels EHS” [ministeries LNV en VROM en de provincies] weergegeven.



Figuur 12: Stroomschema ruimtelijke ingrepen in de EHS (tegenwoordig het NNN)

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.

## Colofon

Opdrachtgever Provincie Zuid Holland

Uitgave Movares Nederland B.V.

Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra  
Afdeling Planontwikkeling en Bouwprocessen:Omgeving en Conditionering

Daalseplein 100  
Postbus 2855  
3500 GW Utrecht

Telefoon 030 265 55 55

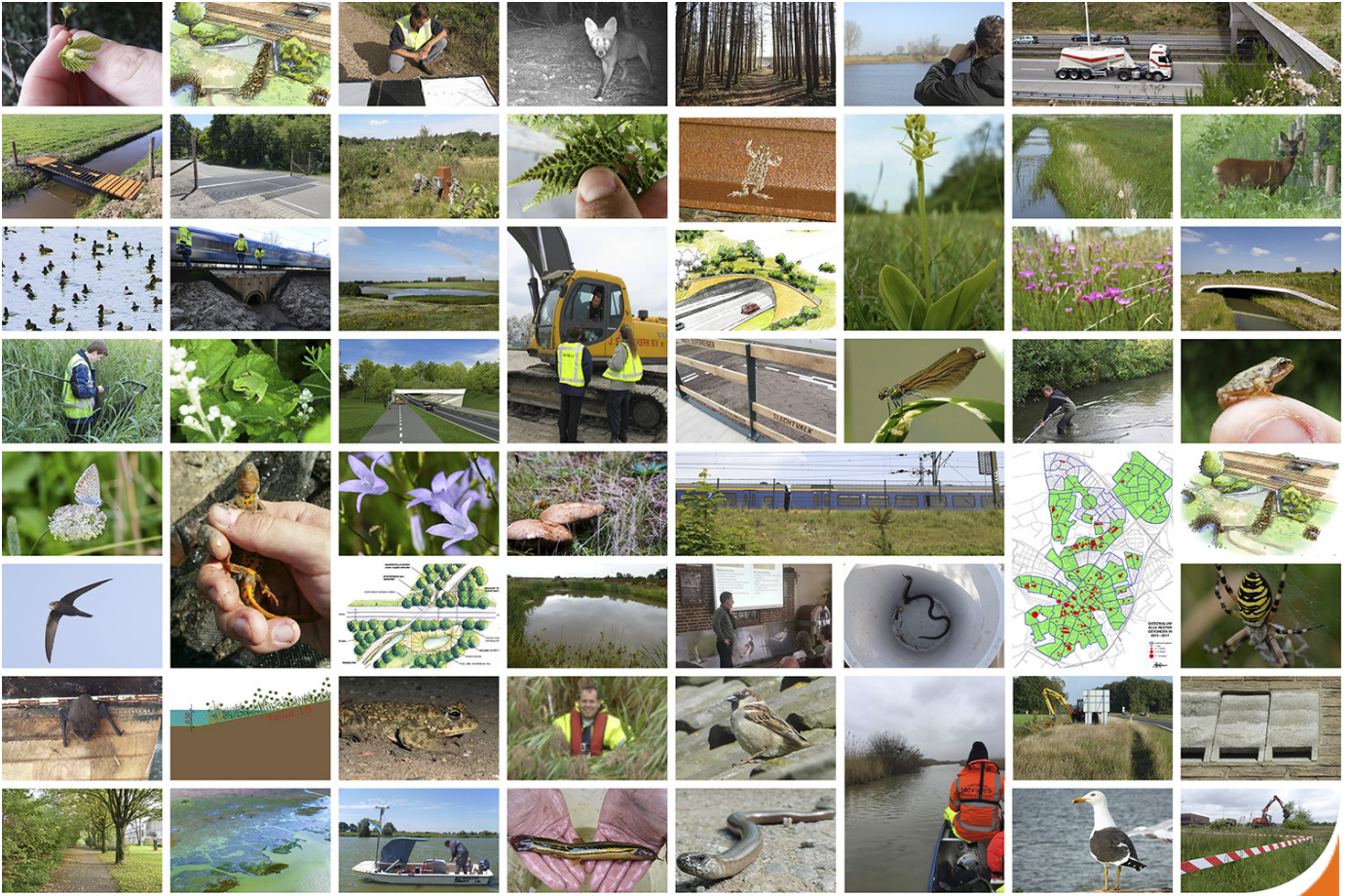
Ondertekenaar

Projectnummer RM006148

Kenmerk B85-NRU-KA-1800040

© 2018, 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.*



## Effecten op beschermde gebieden en soorten

19 maart 2019 - Versie 2.0

## Autorisatieblad

# Aanleg Verlengde Bentwoudlaan N207 Waddinxveen Zuid-Holland

quickscan ecologie

	<b>Naam</b>	<b>Akkoord</b>	<b>Datum</b>
Opgesteld door	Rutjes, NJ	✓	19-03-2019
Gecontroleerd door	Schie, FM van	✓	19-03-2019
Vrijgegeven door	Schie, FM van	✓	19-03-2019

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

### Versie historie

<b>Versie</b>	<b>Naam</b>	<b>Datum</b>	<b>Korte toelichting</b>

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Wettelijk kader	3
1.3	Doel	3
<b>2</b>	<b>Methoden</b>	<b>4</b>
2.1	Leeswijzer	4
2.2	Beschermde gebieden	4
2.3	Beschermde soorten	4
<b>3</b>	<b>Locatie en activiteiten</b>	<b>6</b>
3.1	Locatie	6
3.2	Activiteiten	8
<b>4</b>	<b>Beschermde gebieden</b>	<b>10</b>
4.1	Aanwezigheid beschermde gebieden	10
4.2	Effecten op beschermde gebieden	10
<b>5</b>	<b>Beschermde soorten</b>	<b>12</b>
5.1	Vaatplanten	12
5.2	Vogels	13
5.3	Grondgebonden zoogdieren	15
5.4	Vleermuizen	18
5.5	Reptielen	21
5.6	Amfibieën	22
5.7	Vissen	25
5.8	Ongewervelden	26
5.9	Samenvatting	27
<b>6</b>	<b>Conclusies</b>	<b>30</b>
6.1	Beschermde gebieden	30
6.2	Beschermde soorten	30
<b>7</b>	<b>Bronnen</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>Bijlage 1 Wet en regelgeving</b>	<b>34</b>
8.1	Wet natuurbescherming (WN)	34
8.2	Beleid provincies	38
	<b>Colofon</b>	<b>40</b>



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De provinciale weg N207 ter hoogte van Boskoop en Waddinxveen wordt steeds drukker. De verwachting is dat het verkeer in de omgeving van deze gemeenten met ruim een kwart toeneemt tot 2022. 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. Deze autoweg moet de bestaande N455 (Hoogeveenseweg) in Boskoop 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 leefbaarheid in de woonkernen Boskoop en Waddinxveen

## 1.2 Wettelijk 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. Voor de realisatie van de N207-Zuid moet een MER-procedure worden doorlopen in voorbereiding op bestemmingsplanwijzigingen. Ten behoeve van het MER is voor de Verlengde Bentwoudlaan een quickscan ecologie uitgevoerd.

Het volgende wettelijk kader is gehanteerd:

- Wet natuurbescherming, onderdeel beschermde gebieden en beschermde soorten;
- Provinciaal beleid, beschermde gebieden die vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en gronden die door de provincie Zuid-Holland zijn aangewezen als belangrijke weidevogelgebieden.

## 1.3 Doel

Het doel van de quickscan is toetsing van de voorgenomen ingrepen aan het wettelijk kader ten aanzien van natuur. Voorliggende rapportage betreft een quickscan ecologie waarmee een goede eerste indruk over de natuurwaarden in het plangebied wordt verkregen. Er wordt duidelijkheid gegeven over eventuele vervolgstappen: is er aanvullend veldonderzoek nodig? En is het nodig om een vergunning/ontheffing aan te vragen? Indien nodig wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

De quickscan behandelt de volgende vragen:

- Bevinden zich in de omgeving van de geplande werkzaamheden beschermde gebieden?
- Wat is het effect van het project op de beschermde gebieden?
- Komen er ter plaatse en in de omgeving van de geplande werkzaamheden beschermde soorten voor?
- Wat is het effect van het project op de beschermde soorten?
- Is er eventueel aanvullend onderzoek nodig?
- Is er een vergunning/ontheffing nodig in het kader van de Natuurwetgeving?

## 2 Methoden

### 2.1 Leeswijzer

Voor de quickscan ecologie zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Beschrijving van het plangebied en de voorgenomen activiteiten (hoofdstuk 3);
- Beschrijving van nabijgelegen beschermde gebieden en effectbepaling van de voorgenomen ingrepen op deze gebieden (hoofdstuk 4);
- Bureaustudie, oriënterend veldbezoek, effectbepaling en vaststellen vervolgstappen ten aanzien van beschermde soorten. Deze stappen zijn per soortgroep doorlopen (hoofdstuk 5);
- Opstellen conclusies (hoofdstuk 6).

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

### 2.2 Beschermde gebieden

Er is een bureauonderzoek naar beschermde gebieden uitgevoerd. Dit betreft Natura 2000-gebieden (beschermd door de Wet natuurbescherming), gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en gronden die door de provincie Zuid-Holland zijn aangewezen als belangrijke weidevogelgebieden.

Voor de effectbepaling is naast ruimtebeslag op beschermd gebied, ook gekeken naar mogelijke indirecte effecten als gevolg van bijvoorbeeld verstoring door geluid of licht. Bij Natura 2000-gebieden is tevens gekeken naar ‘externe werking’. Hierbij wordt naar indirecte effecten gekeken op beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied, ook als er geen sprake is van ruimtebeslag. Op basis van de effectbepaling is aangegeven welke vervolgstappen nodig zijn. Hierbij kan gedacht worden aan aanvullend onderzoek, het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of het doorlopen van de ‘nee-tenzij procedure’ voor NNN-gebied.

### 2.3 Beschermde soorten

#### **Bureaustudie**

Er is een inventarisatie naar bestaande verspreidingsgegevens van beschermde soorten flora en fauna gedaan, zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming. Voor de bureaustudie zijn de verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank voor Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij zijn gegevens van de afgelopen 5 jaar in (de omgeving van) het plangebied geraadpleegd.

Ten aanzien van vogels zijn in de bureaustudie alleen soorten meegenomen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Voor algemene broedvogels geldt de algemene verbodsbepaling dat nesten niet mogen worden vernietigd. Ook mogen vogels niet worden verstoord indien de verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort. Dit kan door werkzaamheden, waarbij vegetatie wordt verwijderd, uit te voeren buiten het broedseizoen. Door het nemen van deze maatregel is het niet nodig om alle vogelsoorten in beeld te hebben die mogelijk in het onderzoeksgebied kunnen broeden.

### **Oriënterend veldbezoek**

Er is op 5 oktober 2018 door een veldecoloog van Movares een bezoek aan het plangebied gebracht. Hierbij is middels visuele inspectie gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en (sporen van van) beschermde dieren op en rondom het plangebied. Tijdens de inspectie heeft ook een biotoopbeoordeling plaatsgevonden waarbij is gekeken naar aanwezige geschikte biotopen voor beschermde soorten.

### **Effectbepaling beschermde soorten**

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

### **Vervolgstappen**

Op basis van de effectbepaling zijn de vervolgstappen vastgesteld. Hierbij is per soortgroep aangegeven of er een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is. Indien nodig wordt aangegeven of er eerst nog aanvullend veldonderzoek moet worden uitgevoerd. Indien nodig wordt aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen of te verzachten (mitigerende maatregelen).

### 3 Locatie en activiteiten

#### 3.1 Locatie

In 2018 heeft de provincie Zuid-Holland een voorkeursvariant gekozen voor de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan in Waddinxveen. Tijdens de quickscan ecologie is uitgegaan van deze voorkeursvariant om de begrenzing van het plangebied te bepalen. In figuur 1 is het plangebied globaal weergegeven. Het plangebied ligt ten (zuid)westen van de Noordeinde in Waddinxveen (zie figuur 1). De omgeving in het plangebied bestaat uit grasland, sloten, akkers, een kanaal en landbouwwegen. Daarnaast staan er jonge bomen en ruigten in het Bentwoud ten westen van het noordelijke deel van het plangebied. In figuur 2-4 zijn overzichtsfoto's van de omgeving in en rondom het plangebied weergegeven.



*Figuur 1: Globaal wegontwerp van de gekozen voorkeursvariant voor de Verlengde Bentwoudlaan als nieuw wegtracé ten westen van Waddinxveen.*



*Figuur 2: Het noordelijk deel van het plangebied ter hoogte van de N455.*



*Figuur 3: Het centrale deel van het plangebied ter hoogte van de Eerste Tocht.*

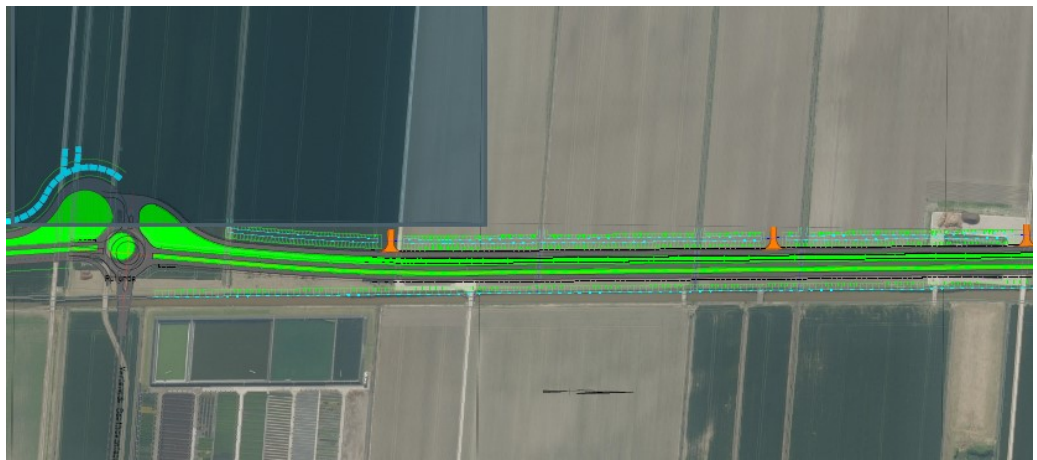


*Figuur 4: Het zuidelijke deel van het plangebied.*

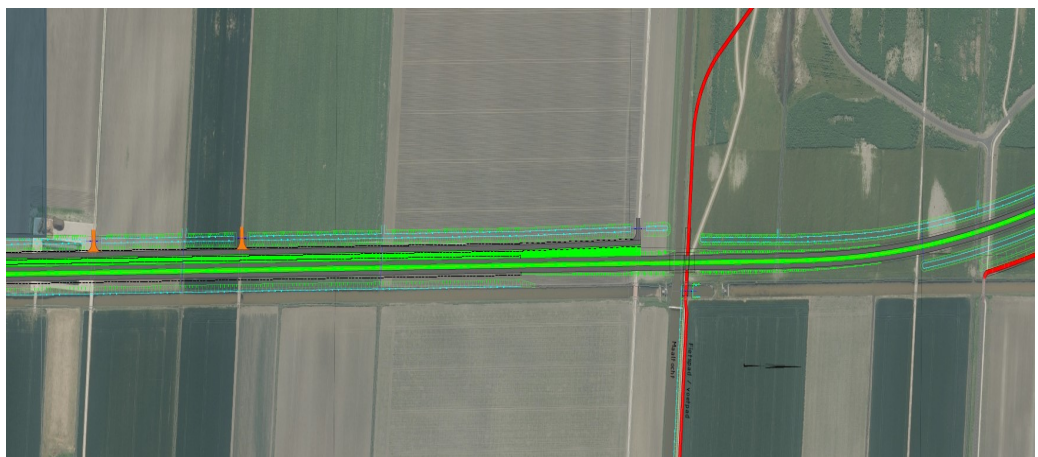
### 3.2 Activiteiten

Uitgaande van de gekozen voorkeursvariant voor de Verlengde Bentwoudlaan staan onderstaande werkzaamheden gepland:

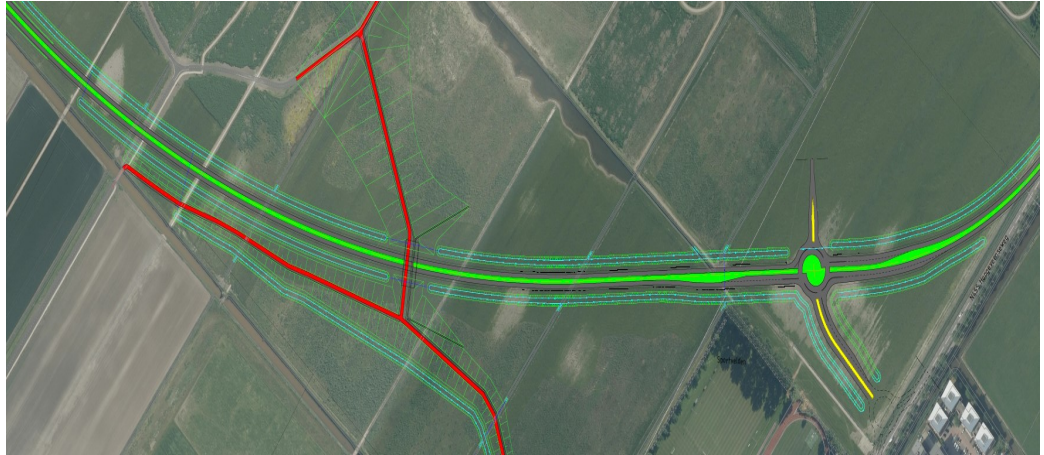
- Het dempen van sloten;
- Aanleg van een funderingsconstructie en weg meubilair;
- Aanleg nieuwe rotonde voor de Verlengde Beethovenlaan (zie figuur 5);
- Aanleg Verlengde Bentwoudlaan inclusief parallelweg (zie figuur 6);
- Aanleg nieuwe rotonde en aansluiting met de Hoogeveenseweg (zie figuur 7);
- De aanleg van een nieuwe weg richting de Sportlaan te Boskoop;
- De aanleg van nieuwe fietspaden en toegangswegen naar landbouwpercelen;



*Figuur 5: Wegontwerp (groen) voor de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan, inclusief een nieuwe parallelweg en rotonde. De rotonde moet de Verlengde Bentwoudlaan verbinden met het lokale wegennet via de nieuwe Verlengde Beethovenlaan. De parallelweg moet toegang bieden tot landbouwpercelen.*



*Figuur 6: Wegontwerp (groen) voor de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan, inclusief een nieuwe parallelweg en fietspad (rood). De parallelweg moet toegang bieden tot landbouwpercelen. Het fietspad moet een recreatieve verbinding vormen tussen Waddinxveen en het Bentwoud.*



*Figuur 7: Wegontwerp (groen) voor de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan, rotonde en nieuwe fietspaden (rood). De rotonde moet de Verlengde Bentwoudlaan verbinden met de N455/Hoogeveenseweg. De fietspaden moeten een recreatieve verbinding vormen tussen Waddinxveen en het Bentwoud.*

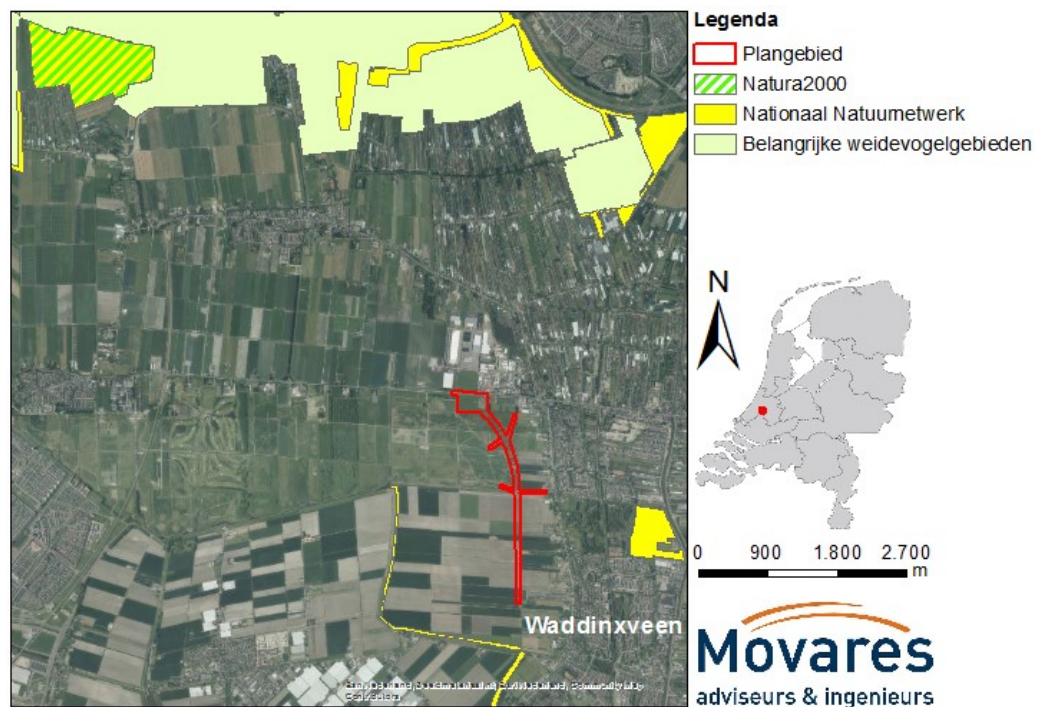
## 4 Beschermd gebied

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanwezigheid van beschermde natuurgebieden in (de omgeving van) het plangebied. Vervolgens wordt ingegaan op mogelijke effecten van de voorgenomen ingrepen op deze gebieden.

### 4.1 Aanwezigheid beschermde gebieden

In figuur 8 is de ligging van beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is De Wilck en ligt op tenminste 5,8 kilometer ten noordwesten van het plangebied. Het Natura 2000-gebied De Wilck is aangewezen als Vogelrichtlijngebied voor de kleine zwaan en smient.

Op ongeveer 600 meter ten zuiden van het plangebied bevinden zich gronden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het betreft een ecologische verbindingszone. Daarnaast liggen er op ongeveer 2,8 kilometer ten noordoosten van het plangebied gronden die door de provincie Zuid-Holland zijn aangewezen als belangrijke weidevogelgebieden.



Figuur 8: Globale ligging van het plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (groen gearceerd), het Natuurnetwerk Nederland (geel) en belangrijke weidevogelgebieden (lichtgroen). Bron: Nationaal georegister, oktober 2018

### 4.2 Effecten op beschermde gebieden

#### Natura 2000

Het plangebied ligt op een afstand van tenminste 5,8 kilometer van het Natura 2000-gebied De Wilck. Er vindt geen ruimtebeslag op het Natura 2000-gebied plaats. Gezien de afstand tot het plangebied kunnen indirecte negatieve effecten op het Natura 2000-gebied als gevolg van verstoring door geluid, licht of trillingen worden uitgesloten. Het Natura 2000-gebied De Wilck is niet opgenomen in het Programma Aanpak



Stikstofdepositie (PAS). Het leefgebied van de aangewezen Vogelrichtlijnsoorten kleine zwaan en smient is niet gevoelig voor stikstofdepositie. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de kleine zwaan en smient kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten. Er is geen Voortoets of Passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd.

#### **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

Het plangebied ligt op een afstand van ongeveer 600 meter van het NNN. Er vindt geen ruimtebeslag op het NNN plaats. De voorgenomen werkzaamheden leiden daardoor niet tot vermindering van de samenhang en kwaliteit van natuur binnen het NNN. Voor de realisatie van de Verlengde Bentwoudlaan is geen bestemmingswijziging nodig binnen NNN-gebied. Toetsing aan de Verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland is daarom niet aan de orde. Er is geen nadere NNN-toetsing benodigd. In het kader van de MER zullen indirecte effecten wel verder worden uitgewerkt.

#### **Belangrijke weidevogelgebieden**

Het plangebied ligt op een afstand van ongeveer 2,8 kilometer van belangrijke weidevogelgebieden. Er vindt geen ruimtebeslag plaats op belangrijke weidevogelgebieden. De voorgenomen werkzaamheden leiden niet tot vermindering van de door de provincie Zuid-Holland aangewezen belangrijke weidevogelgebieden. Voor de realisatie van de Verlengde Bentwoudlaan is geen bestemmingswijziging nodig binnen belangrijk weidevogelgebied. 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 het kader van de MER zullen indirecte effecten wel verder worden uitgewerkt.

## 5 Beschermden soorten

In dit hoofdstuk 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 voorgenomen ingrepen op kunnen treden. Tot slot wordt per soortgroep aangegeven welke vervolgstappen er nodig zijn (zoals maatregelen, aanvullend onderzoek of aanvraag ontheffing). Het hoofdstuk eindigt met een overzicht van de soorten waarmee binnen het plangebied rekening mee moet worden gehouden.

### 5.1 Vaatplanten

#### Resultaten bureaustudie

Er zijn in (de omgeving van) het plangebied geen waarnemingen bekend van beschermde soorten vaatplanten.

#### Resultaten veldbezoek

Het veldbezoek heeft plaatsgevonden in een periode waarin de meeste planten al zijn uitgebloeid. Er heeft daarom een biotoopbeoordeling plaatsgevonden en er is gekeken naar de late bloeiwijze van indicatorsoorten.

Het noordelijke deel van het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit grasland (zie figuur 9). De graslandvegetatie bestaat uit soorten als Engels raaigras, kweek, akkerdistel, ridderzuring en paardenbloem. Deze soorten zijn kenmerkend voor voedselrijke tot zeer voedselrijke milieus, maar niet indicierend voor het voorkomen van beschermde soorten vaatplanten. Er zijn in dit deel van het plangebied geen beschermde soorten vaatplanten waargenomen. Op basis van de aanwezige indicatorsoorten en ligging in het land worden er ook geen beschermde soorten vaatplanten verwacht.



Figuur 9: Graslandvegetatie in het noordelijke deel van het plangebied.

Het zuidelijke deel van het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit akkerland waar cultuurgewassen als aardappelen worden verbouwd (zie figuur 10). In dit deel van het plangebied zijn geen beschermde soorten vaatplanten waargenomen. Gezien de lage grondwaterstand, het voedselrijke karakter van de bodem en de regelmatige verstoring door landbouwmachines worden beschermde soorten vaatplanten ook in dit deel van het plangebied niet verwacht.



Figuur 10: Akkerland in het zuidelijke deel van het plangebied.

### Effectbespreking

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde soorten vaatplanten waargenomen. Deze worden op basis van het aanwezige biotoop en de ligging in het land ook niet in het plangebied verwacht. Negatieve effecten op beschermde soorten vaatplanten kunnen worden uitgesloten.

### Vervolgstappen

Voor deze soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd.

## 5.2 Vogels

### Resultaten bureaustudie

In tabel 1 zijn de vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten weergegeven waarvan waarnemingen in (de omgeving van) het plangebied bekend zijn.

Tabel 1: Vogels met een jaarrond beschermd nest die in (de omgeving van) het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDF, 2018

Soort	Categorie Wnb
Buizerd	V
Gierzwaluw	V
Ransuil	V
Stenuil	V

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H= soorten habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), V= vogels (artikel 3.1 Wnb), Andere = andere soorten beschermd volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb). Andere\*= soorten

waarvoor binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

## Resultaten veldbezoek

### *Broedvogels*

Tijdens het veldbezoek zijn de fazant, blauwe reiger, knobbelzwaan, wilde eend en kuifeend waargenomen. In (de omgeving van) het plangebied is geschikt broedbiotoop aanwezig voor algemene broedvogels. Door de aanwezigheid van groene oevers, grasland en akkers gaat het met name om geschikt broedbiotoop voor eenden en akker- en weidevogels (zie figuur 11). In het plangebied is geen geschikt broedbiotoop aanwezig in de vorm van houtachtige beplanting. In het Bentwoud ten westen van het plangebied is wel houtachtige beplanting aanwezig dat geschikt is als broedbiotoop voor algemene broedvogels. Er vindt geen ruimtebeslag op bosschages van het Bentwoud plaats.



*Figuur 11: Geschikt broedbiotoop voor akker- en weidevogels.*

### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

In het plangebied zijn op diverse locaties overvliegende buizerds waargenomen. Er zijn geen andere vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten waargenomen. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat er in het plangebied geen bomen of gebouwen aanwezig zijn die door vogels met jaarrond beschermde nesten als nestplaats kunnen worden gebruikt. Op basis daarvan kan de aanwezigheid van nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten in het plangebied worden uitgesloten.

## Effectbespreking

### *Broedvogels*

In het plangebied zijn akkers, weiden en sloten aanwezig die geschikt broedbiotoop vormen voor algemene broedvogels als de knobbelzwaan, wilde eend, kuifeend, scholekster, Kievit, fazant of meerkoet. Indien in het broedseizoen sloten worden

gedempt of graafwerkzaamheden plaatsvinden kan het zijn dat nesten van eenden, akker- of weidevogels worden vernield of zodanig worden verstoord dat nesten verloren gaan.

#### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

In het plangebied zijn geen nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten waargenomen. Gezien de afwezigheid van gebouwen en bomen worden ook geen nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten verwacht. Negatieve effecten op vogels met jaarrond beschermde nesten kunnen daarom worden uitgesloten.

### **Vervolgstappen**

#### *Broedvogels*

Om negatieve effecten op algemeen broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Deze loopt globaal van 15 maart tot 15 augustus. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is moet door een ter zake kundige worden gecontroleerd of er in de akkers en weiden broedende vogels aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de periode vlak voor of na het broedseizoen. Indien broedende vogels aanwezig zijn dienen de werkzaamheden te worden uitgesteld tot de vogels klaar zijn met broeden.

#### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

Ten aanzien van vogels met jaarrond beschermde nesten zijn geen vervolgstappen benodigd.

### **Resultaten bureaustudie**

In tabel 2 zijn de beschermde soorten zoogdieren weergegeven waarvan waarnemingen in (de omgeving van) het plangebied bekend zijn. Al deze soorten vallen onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming, maar zijn tegelijkertijd vrijgesteld door de provincie Zuid-Holland bij ruimtelijke ingrepen.

Tabel 2: Grondgebonden zoogdieren die in (de omgeving van) het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFP, 2018

Soort	Categorie Wnb
Bosmuis	Andere*
Bunzing (dode exemplaren)	Andere*
Dwergmuis	Andere*
Egel	Andere*
Haas	Andere*
Hermelijn	Andere*
Huisspitsmuis	Andere*
Konijn	Andere*
Rosse woelmuis	Andere*
Veldmuis	Andere*
Vos	Andere*
Wezel	Andere*

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H= soorten habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), V= vogels (artikel 3.1 Wnb), Andere = andere soorten beschermd volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb). Andere\*= soorten waarvoor binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

### Resultaten veldbezoek

In het plangebied zijn geen beschermde soorten grondgebonden zoogdieren waargenomen die vallen onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming (Habitatrichtlijnsoorten). Door de aanwezigheid van waterelementen is ter hoogte van de oevers gezocht naar sporen of uitwerpselen van soorten als de bever en otter. In (de omgeving van) het plangebied zijn geen knaagsporen of uitwerpselen van de bever of otter waargenomen. Er kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat het plangebied leefgebied vormt voor de bever en otter. Wel vormt het noordelijke deel van het plangebied geschikt leefgebied voor de noordse woelmuis. Er is namelijk habitat in de vorm van overgangszones met groene oevers tussen land, water en riet aanwezig. Zowel in als grenzend aan het plangebied.

In het plangebied zijn ook geen beschermde soorten grondgebonden zoogdieren waargenomen die vallen onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming (nationaal beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie Zuid-Holland). Op basis van een biotoopbeoordeling is wel vastgesteld dat het noordelijke deel van het plangebied geschikt leefgebied vormt voor de waterspitsmuis. In en grenzend aan het noordelijke deel van het plangebied zijn namelijk enkele waterelementen met ruig begroeide oevers aanwezig (zie figuur 12).



*Figuur 12: Noordelijk deel van het plangebied dat geschikt is als leefgebied voor de waterspitsmuis.*

Door de aanwezigheid van open terrein, waterelementen en bosschages in het Bentwoud vormt het plangebied mogelijk ook leefgebied voor vrijgestelde soorten grondgebondenzoogdieren als de bosmuis, bunzing, dwergmuis, egel, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, rosse woelmuis, veldmuis, vos en wezel. Rust- en voortplantingsplaatsen van deze zoogdieren worden met name verwacht in het Bentwoud ten westen van het plangebied (zie figuur 13).



*Figuur 13: Structuurrijke vegetatie met struweel en jongen bomen in het Bentwoud grenzend aan het plangebied.*

### Effectbespreking

Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor de habitatrichtlijnsoorten bever en otter. Er kan niet worden uitgesloten dat de noordse woelmuis voorkomt in en grenzend aan het plangebied. Ook de waterspitsmuis komt mogelijk in het noordelijke deel van het plangebied voor. Er kan op voorhand niet worden uitgesloten dat de voorgenomen ingrepen leiden tot negatieve effecten op de noordse woelmuis en waterspitsmuis. Er worden namelijk graafwerkzaamheden uitgevoerd en sloten gedempt. Als gevolg van de werkzaamheden treden mogelijk ook negatieve effecten op vrijgestelde soorten zoogdieren als de bosmuis, bunzing, dwergmuis, egel, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, rosse woelmuis, veldmuis, vos en wezel op.

### Vervolgstappen

Het voorkomen van de noordse woelmuis (Habitatrichtlijnsoort) en waterspitsmuis (nationaal beschermde soort) kan niet op voorhand worden uitgesloten. Aanvullend onderzoek moet uitwijzen of deze soorten voorkomen in het plangebied. Dit kan door middel van inloopvallen.

Voor soorten als de bosmuis, bunzing, dwergmuis, egel, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, rosse woelmuis, veldmuis, vos en wezel geldt binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen. Wel moet ten aanzien van vrijgestelde soorten rekening worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11). Dit is mogelijk door werkzaamheden vanaf één kant uit te voeren, zodat aanwezige dieren in de gelegenheid zijn om te vluchten.

## 5.4 Vleermuizen

### Resultaten bureaustudie

In tabel 3 zijn de soorten vleermuizen weergegeven waarvan waarnemingen in (de omgeving van) het plangebied bekend zijn. Alle soorten vleermuizen zijn streng beschermd conform artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

*Tabel 3: Vleermuizen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFP, 2018*

Soort	Categorie Wnb
Gewone dwergvleermuis	H
Laatvlieger	H

*Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H= soorten habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), V= vogels (artikel 3.1 Wnb), Andere = andere soorten beschermd volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb). Andere\*= soorten waarvoor binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.*

### Resultaten veldbezoek

Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op een tijdstip dat ongeschikt is om actieve vleermuizen waar te nemen. Er zijn tijdens het veldbezoek dan ook geen vleermuizen waargenomen. Wel is landschapsinformatie verzameld om de mogelijke aan- of afwezigheid van mogelijke foerageergebieden, vliegroutes en verblijfplaatsen te bepalen.



### *Vleermuizen foerageergebied*

Het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit open terrein (zie figuur 14). Er is geen beschutting aanwezig in de vorm van bomen en gebouwen. Het plangebied is daarmee niet optimaal geschikt als foerageergebied. Er kan echter niet uitgesloten worden dat het plangebied wel als foerageergebied door enkele vleermuizen wordt gebruikt. Er is wel opgaand groen aanwezig in het Bentwoud, maar dit parkachtige landschap valt buiten de grenzen van het plangebied. Het Bentwoud vormt daarmee alternatief foerageergebied. Ook staat er naast de sportvelden langs de N455 een bomenrij van populieren, maar ook deze bomenrij valt buiten het plangebied en staat niet gepland om gekapt te worden.



*Figuur 14: Overzichtsfoto van het plangebied. Door de afwezigheid van bomen en gebouwen is het plangebied ongeschikt als foerageergebied voor vleermuizen.*

### *Vleermuizen vliegroutes*

Het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit open terrein (zie figuur 11). Er staan in en rondom het plangebied geen doorlopende bomenrijen en gebouwen die gebruikt kunnen worden ter oriëntatie bij het vliegen. Wel vormt de Eerste Tocht een rechtlijnig waterelement. Dit kanaal sluit echter niet aan op mogelijke verblijfplaatsen in gebouwen of bomen. Het wordt daarom ook niet beschouwd als essentiële vliegroute. Bovendien kunnen vleermuizen gebruikmaken van alternatieve vliegroutes binnen de bebouwde kom van Waddinxveen en Boskoop.

### *Vleermuizen verblijfplaatsen*

In het plangebied staan geen bomen met holten of gebouwen die door vleermuizen als verblijfplaats kunnen worden gebruikt. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen kan daarmee worden uitgesloten.

## **Effectbespreking**

### *Vleermuizen foerageergebied*

Het plangebied betreft een open gebied met weinig beschutting. Het is daarmee geen optimaal foerageergebied voor vleermuizen. Mogelijk maken enkele foeragerende vleermuizen gebruik van het plangebied. Het is echter zeker geen essentieel foerageergebied. Door de voorgenomen werkzaamheden treedt er ruimtebeslag op. Omdat het gaat om een gebied dat niet optimaal geschikt is als foerageergebied en in de directe omgeving veel geschikter foerageergebied aanwezig is, verdwijnt door het ruimtebeslag geen essentieel foerageergebied. Door gebruik van verlichting, in de aanlegfase en gebruiksfase, kan tijdelijk wel verstoring door verlichting optreden.

### *Vleermuizen vliegroutes*

De Tocht is qua vorm geschikt als vliegroute voor vleermuizen. Dit kanaal heeft echter geen landschappelijke aansluiting op gebouwen of bomen met mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen. De rest van het plangebied heeft een open karakter zonder rechte lijnige landschapselementen. Daarom worden in het plangebied geen vliegroutes van vleermuizen verwacht. Negatieve effecten op vliegroutes kunnen daarmee worden uitgesloten.

### *Vleermuizen verblijfplaatsen*

In het plangebied zijn geen bomen of gebouwen aanwezig die door vleermuizen als verblijfplaats gebruikt kunnen worden. Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen treden dan ook niet op.

## **Vervolgstappen**

### *Vleermuizen foerageergebied*

Door de openheid is het plangebied suboptimaal geschikt als foerageergebied. Er kan echter niet worden uitgesloten dat enkele vleermuizen gebruik maken van het plangebied als foerageergebied. Negatieve effecten kunnen worden voorkomen door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang of door gebruik te maken van gerichte verlichting.

### *Vleermuizen vliegroutes*

In het plangebied vormt alleen de Tocht een geschikte vliegroute voor vleermuizen. Dit water vindt echter geen landschappelijke aansluiting op mogelijke verblijfplaatsen in gebouwen of bomen. De aanwezigheid van een essentiële vliegroute voor vleermuizen kan daarmee worden uitgesloten. Er zijn ten aanzien van vliegroutes voor vleermuizen geen vervolgstappen nodig.

### *Vleermuizen verblijfplaatsen*

In het plangebied zijn geen bomen of gebouwen aanwezig. De aanwezigheid van verblijfplaatsen voor vleermuizen kan daarmee worden uitgesloten. Er zijn ten aanzien van verblijfplaatsen voor vleermuizen geen vervolgstappen nodig.

## 5.5 Reptielen

### Resultaten bureaustudie

In het plangebied zijn geen waarnemingen van reptielen bekend. Wel zijn binnen 2 kilometer afstand waarnemingen van de ringslang bekend (zie tabel 4). Deze soort is aan de noordoost kant van Boskoop waargenomen.

*Tabel 4: Reptielen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFP, 2018*

Soort	Categorie Wnb
Ringslang	Andere

*Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H= soorten habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), V= vogels (artikel 3.1 Wnb), Andere = andere soorten beschermd volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb). Andere\*= soorten waarvoor binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.*

### Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen waargenomen. Op basis van het aanwezige biotoop en bestaande verspreidingsgegevens kan niet worden uitgesloten dat de randen van het noordelijke deel van het plangebied leefgebied vormen voor de ringslang. De omgeving in het noordelijke deel van het plangebied bestaat uit veengraslanden en sloten met daarnaast rijen van geschikte broeihopen (zie figuur 15). In combinatie met de kleinschalige bosschages en ruigten van het Bentwoud vormt het plangebied mogelijk leefgebied voor de ringslang (Zie figuur 16). Het plangebied en de omgeving daaromheen voorziet namelijk in mogelijke winterverblijven, foerageergebieden, een netwerk van trekwegen en binnen het plangebied broeihopen als mogelijke voortplantingsplaats.



*Figuur 15: Geschikte voortplantingsplaatsen voor de ringslang in broeihopen in het plangebied.*



*Figuur 16: Geschikt landbiotoop voor de ringslang aangrenzend aan het plangebied.*

### **Effectbespreking**

In het noordelijke deel van het plangebied is geschikt biotoop van de ringslang aanwezig. Bij het dempen van sloten of verwijderen van broeihopen worden mogelijk dieren gedood of voortplantingsplaatsen vernield. Het zuidelijke deel van het plangebied bestaat uit open terrein, akkers en sloten zonder plantengroei. Het zuidelijke deel van het plangebied is daarmee ongeschikt als leefgebied voor de ringslang.

Gezien het biotoop en de ligging in het land worden er geen andere soorten reptielen in het plangebied verwacht. Negatieve effecten op andere soorten reptielen kunnen worden uitgesloten.

### **Vervolgstappen**

Om uit te sluiten dat het noordelijke deel van het plangebied leefgebied voor de ringslang vormt is aanvullend onderzoek nodig. Voor het aanvullend onderzoek naar de ringslang zijn drie veldbezoeken in de periode juni/juli nodig met een tussenliggende periode van tenminste 2 weken. Het aanvullende veldonderzoek is gericht op zonnende vrouwtjes bij potentiële eiafzetplaatsen.

## **5.6 Amfibieën**

### **Resultaten bureaustudie**

In tabel 5 zijn de soorten amfibieën weergegeven waarvan waarnemingen in (de omgeving van) het plangebied bekend zijn. Voor de meeste van deze soorten geldt binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. De rugstreeppad is als Habitatrichtlijnsoort beschermd conform artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

Tabel 5: Amfibieën die in (de omgeving van) het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFP, 2018

Soort	Categorie Wnb
Bastaardkikker	Andere*
Bruine kikker	Andere*
Gewone pad	Andere*
Kleine watersalamander	Andere*
Rugstreppad	H

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H= soorten habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb), V= vogels (artikel 3.1 Wnb), Andere = andere soorten beschermd volgens Wnb (artikel 3.10 Wnb). Andere\*= soorten waarvoor binnen de provincie Zuid-holland een algemene vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

### Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten amfibieën van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5 Wnb) en nationaal beschermde soorten amfibieën (artikel 3.10 Wnb) waar geen vrijstelling voor geldt waargenomen. Door het verspreid voorkomen van ondiepe poelen en rudere terreinen met een pionier karakter is het mogelijk dat de omgeving grenzend aan het plangebied leefgebied vormt voor de rugstreppad (zie figuur 14). De aangetroffen poelen zijn ondiep en hebben een zandige bodem die geschikt is als voortplantingsplaats voor de rugstreppad.



Figuur 17: Geschikte voortplantingsplaatsen op de grens van het noordelijke deel van het plangebied.

Tijdens het veldbezoek zijn in diverse sloten in het plangebied bastaardkikker en bruine kikker waargenomen. Andere soorten amfibieën zijn niet waargenomen. Door de aanwezigheid van sloten met schoon water en redelijk natuurlijke oevers worden ook soorten als de gewone pad en kleine watersalamander in het plangebied verwacht (zie figuur 18).



*Figuur 18: Geschikt leefgebied binnen het plangebied voor vrijgestelde soorten amfibieën.*

### **Effectbespreking**

Er kan niet worden uitgesloten dat het plangebied leefgebied vormt voor de rugstreeppad. Deze soort is in de afgelopen 5 jaar waargenomen in en rondom het plangebied. Tijdens het veldbezoek is de soort niet waargenomen. In het plangebied is geschikt leefgebied aangetroffen en grenzend aan het plangebied zijn ook voortplantingsplaatsen waargenomen in de vorm van ondiepe poelen. Bij het uitvoeren van graafwerkzaamheden of dempen van ondiepe sloten en plassen kunnen mogelijk aanwezige dieren worden gedood en mogelijke voortplantingsplaatsen worden vernield.

Bij graafwerkzaamheden nabij water, het dempen van sloten en het verwijderen van oeverbeplanting vindt ruimtebeslag plaats op leefgebied en voortplantingsplaatsen van beschermde soorten amfibieën die door de provincie Zuid-Holland zijn vrijgesteld. Hierdoor kunnen voortplantingsplaatsen van vrijgestelde soorten amfibieën verstoord raken of dieren worden gedood.

### **Vervolgstappen**

Om al dan niet de aanwezigheid van de rugstreeppad in het plangebied uit te sluiten is aanvullend onderzoek nodig. Voor het aanvullend onderzoek naar de rugstreeppad zijn drie veldbezoeken naar kooractiviteit van de rugstreeppad noodzakelijk. 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. Naast het onderzoek naar kooractiviteit dient ook een onderzoek plaats te vinden in de periode juni/juli naar juvenielen en eisnoeren van de rugstreeppad.

De overige soorten amfibieën die mogelijk in het plangebied voorkomen zijn in de provincie Zuid-Holland vrijgesteld. Wel dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht (Artikel 1.11). Dit is mogelijk door werkzaamheden vanaf één kant uit te voeren, zodat aanwezige dieren in de gelegenheid zijn om te vluchten.

## 5.7 Vissen

### Resultaten bureaustudie

Er zijn in (de omgeving van) het plangebied geen waarnemingen van wettelijk beschermde soorten vissen bekend bij de NDFF.

### Resultaten veldbezoek

Er zijn in het plangebied diverse sloten en een kanaal aanwezig. De sloten beschikken over een natuurlijke oeverzone, maar door intensief slootbeheer is de oever- en onderwatervegetatie beperkt (zie figuur 19). De Tocht is een beschoeide watergang zonder oever- en onderwatervegetatie (zie figuur 20). Door het ontbreken van geschikte overwinteringsplekken en voortplantingsplaatsen zijn de watergangen ongeschikt als leefgebied voor wettelijk beschermde soorten vissen als de grote modderkruiper.



*Figuur 19: Sloot in het plangebied die regelmatig wordt gebaggerd.*



*Figuur 20: Tocht kanaal met beschoeide oevers en beperkte oever- en onderwatervegetatie.*

### **Effectbespreking**

Er worden in het plangebied geen beschermde soorten vissen verwacht. Negatieve effecten op beschermde soorten vissen worden dan ook niet verwacht.

### **Vervolgstappen**

Voor deze soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd.

## 5.8 Ongewervelden

### **Resultaten bureaustudie**

Er zijn in (de omgeving van) het plangebied geen waarnemingen bekend van wettelijk beschermde soorten ongewervelden.

### **Resultaten veldbezoek**

Tijdens het veldbezoek zijn geen wettelijk beschermde soorten ongewervelden waargenomen. Het voorkomen van de groene glazenmaker kan worden uitgesloten, omdat er in het plangebied geen wateren met krabbenscheer aanwezig zijn. De groene glazenmaker heeft krabbenscheer nodig om eieren af te zetten. Andere beschermde soorten libellen en vlinders worden door het ontbreken van geschikte waardplanten ook niet in het plangebied verwacht.

### **Effectbespreking**

Er worden in het plangebied geen beschermde soorten ongewervelden verwacht. Negatieve effecten op beschermde soorten ongewervelden kunnen daarmee worden uitgesloten.

### **Vervolgstappen**

Voor deze soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd.



## 5.9 Samenvatting

In tabel 6 is een overzicht gegeven van de beschermde soorten waarmee binnen het plangebied rekening moet worden gehouden. Dit is gebaseerd op bestaande gegevens en het oriënterende veldbezoek.

Tabel 6: Overzicht van beschermde soorten die binnen het plangebied worden verwacht op basis van bestaande gegevens het oriënterende veldbezoek.

Soortgroep	Beschermde soorten?	Aanvullend onderzoek?	Ontheffing Wnb
<i>Vaatplanten</i>	Nee	Nee	Nee
<i>Algemene broedvogels</i>	Ja, mogelijk verblijfplaatsen van algemene broedvogels van akkers, graslanden en oeverzones	Nee, maar werkzaamheden waarbij beplanting wordt verwijderd, gegraven wordt of sloten worden gedempt dienen buiten het broedseizoen (15 maart – 15 augustus) te worden uitgevoerd	Nee, mits de werkzaamheden waarbij beplanting wordt verwijderd, gegraven wordt of sloten worden gedempt buiten het broedseizoen (15 maart – 15 augustus) worden uitgevoerd
<i>Vogels jaarrond beschermd</i>	Nee	Nee	Nee
<i>Grondgebonden Zoogdieren</i> • <i>niet- vrijgesteld</i>	Ja, mogelijk leefgebied van de noordse woelmuis en/of waterspitsmuis in het noordelijke deel van het plangebied	Ja, onderzoek met behulp van inloopvallen.	Indien tijdens aanvullend onderzoek de aanwezigheid van de noordse woelmuis of waterspitsmuis wordt geconstateerd is een ontheffing benodigd.
<i>Grondgebonden zoogdieren</i> • <i>vrijgesteld</i>	Ja, geschikt leefgebied voor soorten als rosse woelmuis en haas.	Nee	Nee, maar er dient wel rekening te worden gehouden met de zorgplicht (Artikel 1.11)
<i>Vleermuizen</i> • <i>vliegroutes</i> • <i>foerageergebied</i>	Mogelijk wordt het plangebied gebruikt als foerageergebied door vleermuizen. Door de afwezigheid van	Nee	Nee

Soortgroep	Beschermde soorten?	Aanvullend onderzoek?	Ontheffing Wnb
	beschutting en aanwezigheid van alternatief foerageergebied gaat het hier niet om essentieel foerageergebied. Vliegroutes voor vleermuizen worden niet in het plangebied verwacht.		
<i>Vleermuizen</i> • <i>verblijfplaatsen</i>	Nee	Nee	Nee
<i>Reptielen</i>	Ja, mogelijk geschikt leefgebied voor de ringslang	Ja, er is aanvullend onderzoek nodig naar het voorkomen van de ringslang. Daarvoor zijn drie veldbezoeken in de periode juni/juli nodig met een tussenliggende periode van tenminste 2 weken	Indien er tijdens het aanvullend onderzoek ringslangen worden aangetroffen is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig.
<i>Amfibieën</i> • <i>niet-vrijgesteld</i>	Ja, geschikt leefgebied voor de rugstreppad.	Ja, er is aanvullend onderzoek nodig naar het voorkomen van de rugstreppad. Deze bestaat uit drie onderzoeken naar kooractiviteit van de rugstreppad in de periode 15 april – juli. Naast het onderzoek naar kooractiviteit dient ook een onderzoek plaats te vinden in de periode juni/juli naar juvenielen en eisnoeren van de rugstreppad.	Indien er tijdens het aanvullend onderzoek rugstreppadden worden aangetroffen is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig.
<i>Amfibieën</i> • <i>vrijgesteld</i>	Ja, geschikt leefgebied voor soorten als de	Nee	Nee, maar ten aanzien van vrijgestelde soorten

<b>Soortgroep</b>	<b>Beschermde soorten?</b>	<b>Aanvullend onderzoek?</b>	<b>Ontheffing Wnb</b>
	gewone pad en bruine kikker		amfibieën dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht (Artikel 1.11).
<i>Vissen</i>	Nee	Nee	Nee
<i>Ongewervelden</i>	Nee	Nee	Nee

## 6 Conclusies

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

### 6.1 Beschermd gebieden

#### **Natura 2000**

Er vindt geen ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden plaats. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied De Wilck ligt op een afstand van 5,8 kilometer van het plangebied. Gezien de afstand tot het plangebied kunnen indirecte negatieve effecten op het Natura 2000-gebied als gevolg van verstoring door geluid, licht of trillingen worden uitgesloten. Het Natura 2000-gebied De Wilck is niet opgenomen in het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS). Het leefgebied van de aangewezen Vogelrichtlijnsoorten kleine zwaan en smient is niet gevoelig voor stikstofdepositie. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de kleine zwaan en smient kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten.

#### **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

Het plangebied ligt op een afstand van ongeveer 600 meter van het NNN. Er vindt geen ruimtebeslag op het NNN plaats. De voorgenomen werkzaamheden leiden daardoor niet tot vermindering van de samenhang en kwaliteit van natuur binnen het NNN. Voor de realisatie van de Verlengde Bentwoudlaan is geen bestemmingswijziging nodig binnen NNN-gebied. Toetsing aan de Verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland is daarom niet aan de orde. Er is geen nadere NNN-toetsing benodigd. In het kader van de MER zullen indirecte effecten wel verder worden uitgewerkt.

#### **Belangrijke weidevogelgebieden**

Het plangebied ligt op een afstand van ongeveer 2,8 kilometer van belangrijke weidevogelgebieden. Er vindt geen ruimtebeslag plaats op belangrijke weidevogelgebieden. De voorgenomen werkzaamheden leiden niet tot vermindering van de door de provincie Zuid-Holland aangewezen belangrijke weidevogelgebieden. Voor de realisatie van de Verlengde Bentwoudlaan is geen bestemmingswijziging nodig binnen belangrijk weidevogelgebied. 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 het kader van de MER zullen indirecte effecten wel verder worden uitgewerkt.

#### **Vervolgstappen**

Er is geen Voortoets of Passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd. Ten aanzien van het NNN en belangrijke weidevogelgebieden is ook geen toetsing benodigd aan Verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland. Wel worden in het kader van de MER de indirecte negatieve effecten verder uitgewerkt.

### 6.2 Beschermd soorten

#### **Aanvullend onderzoek**

Mogelijk komen in het plangebied beschermde soorten voor uit de soortgroepen algemene broedvogels, grondgebonden zoogdieren, reptielen en amfibieën. Voor deze soortgroepen kan op voorhand niet worden uitgesloten dat het project resulteert in

negatieve effecten op wettelijk beschermde soorten. Er dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar het voorkomen van de noordse woelmuis, waterspitsmuis, ringslang en rugstreepad.

Onderzoek naar de waterspitsmuis en noordse woelmuis dient plaats te vinden door middel van inloopvallen.

Voor het aanvullend onderzoek naar de ringslang zijn drie veldbezoeken nodig in de periode juni/juli met een tussenliggende periode van tenminste 2 weken. Met behulp van het aanvullende veldonderzoek kan gezocht worden naar zonnende vrouwtjes bij potentiële eiafzetplaatsen. Belangrijk is dat het aanvullende veldonderzoek wordt uitgevoerd bij gunstige weeromstandigheden (18-22 graden).

Voor het aanvullend onderzoek naar de rugstreepad zijn drie onderzoeken naar kooractiviteit van de rugstreepad 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. Naast het onderzoek naar kooractiviteit dient ook een onderzoek plaats te vinden in de periode juni/juli naar juvenielen en eisnoeren van de rugstreepad. Belangrijk is dat het aanvullende veldonderzoek wordt uitgevoerd tijdens relatief warme avonden, bij voorkeur na regen.

### **Ontheffing Wet natuurbescherming**

Er is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd indien het project resulteert in handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen. Dit geldt voor alle soorten die als beschermd zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming en waarvoor geen vrijstelling is opgenomen in de betreffende provincie.

Voor amfibieën en/of reptielen dient een ontheffing te worden aangevraagd indien aanvullend onderzoek de aanwezigheid van streng beschermde soorten bevestigd en er niet gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode.

Voor de soortgroepen vaatplanten, vogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen en ongewervelden geldt dat er voor de voorgenomen werkzaamheden geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd in het kader van de Wet natuurbescherming. Wel dient rekening te worden gehouden met onderstaande maatregelen.

### **Maatregelen**

Om effecten op beschermde soorten zoveel mogelijk te beperken worden in ieder geval de volgende maatregelen voorgesteld:

- Om negatieve effecten op algemeen broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Deze loopt globaal van 15 maart tot 15 augustus. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is moet door een ter zake kundige worden gecontroleerd of er in de akkers, weiden en sloten broedende vogels aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de periode vlak voor of na het broedseizoen. Indien broedende vogels aanwezig zijn dienen de werkzaamheden te worden uitgesteld tot de vogels klaar zijn met broeden.

- Om effecten op algemeen beschermde soorten grondgebonden kleine zoogdieren en amfibieën zoveel mogelijk te beperken dienen de werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant te worden uitgevoerd, zodat aanwezige dieren de kans krijgen te vluchten. Dit valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming).

## 7 Bronnen

Nationale Databank voor Flora en Fauna (2018)

Ravon verspreidingsatlas vissen, reptielen en amfibieën (2018)

[www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)

[www.zoogdierenvereniging.nl](http://www.zoogdierenvereniging.nl)

## 8 Bijlage 1 Wet en regelgeving

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

### 8.1 Wet natuurbescherming (WN)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet. Veel verantwoordelijkheden en bevoegdheden gaan naar de provincies. Er zijn hierop wel uitzonderingen waarvoor het ministerie van EZ bevoegd gezag blijft. Dit betreft onder andere de aanleg, uitbreiding en, voor zover van toepassing, inrichting, alsmede wijziging, gebruik, beheer en onderhoud van hoofdwegen en hoofdvaarwegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Tracéwet en hoofdspoorwegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Spoorwegwet.

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

#### **Gebiedsbescherming**

Ten aanzien van de gebiedsbescherming van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn er geen grote wijzigingen in de nieuwe Wet natuurbescherming. Wel komt de aanwijzing van Beschermd Natuurmonumenten te vervallen, evenals de doelstellingen die al geformuleerd zijn voor bestaande Beschermd Natuurmonumenten.

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 EZ.

#### *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.

### *Programmatische Aanpak Stikstofdepositie (PAS)*

De Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) welke per 1 juli 2015 van kracht is geworden, is onveranderd opgenomen in het Besluit natuurbescherming. Stikstofdepositie vormde jarenlang een knelpunt bij de besluitvorming over plannen en projecten, omdat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting van stikstofdepositie een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingdoelstellingen voor de, voor stikstof gevoelige, natuur in die gebieden. Het PAS beoogt een oplossing te bieden voor dit probleem. Het doel is het beschermen en ontwikkelen van kwetsbare, voor stikstof gevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkelingen mogelijk blijven. Het programma bevat hiertoe maatregelen die leiden tot een afname van stikstofdepositie (bronmaatregelen) en maatregelen die leiden tot een versterking van de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden (herstelmaatregelen). Het PAS is, inclusief de depositieruimte die binnen het programma beschikbaar is, in zijn geheel passend beoordeeld. De gebiedsanalyses, die onderdeel uitmaken van het programma, vormen de onderbouwing van de passende beoordeling op gebiedsniveau.

Voor vergunningaanvragen en verlening wordt gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS. De depositieruimte is alle ruimte die beschikbaar is voor economische ontwikkelingen. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen projecten en handelingen die niet toestemmingsplichtig zijn en projecten waarvoor wel een vergunning vereist is. De eerste categorie bestaat uit autonome ontwikkelingen, zoals toename van bevolking of wegverkeer, en uit projecten die tussen 0,05 en 1 mol per hectare per jaar stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied veroorzaken. Voor deze laatste groep bestaat een meldingsplicht. De tweede categorie activiteiten valt uiteen in prioritaire projecten (segment 1) en overige projecten en handelingen (segment 2). Prioritaire projecten zijn door het Rijk of de provincies aangemerkt als projecten van nationaal of provinciaal maatschappelijk belang. De verdeling van de depositieruimte over de vier delen is een bestuurlijke keuze van Rijk en provincies.

### **Soortbescherming**

Ten aanzien van beschermde soorten vervalt ten opzichte van de Flora- en faunawet voor een aantal soorten de bescherming, terwijl er ook ‘nieuwe soorten’ op de soortenlijsten zijn opgenomen. De Wet natuurbescherming maakt onderscheid tussen:

- 1) soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wnb);
- 2) soorten van de Habitatrictlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn (artikel 3.5 Wnb);
- 3) ‘andere soorten’ (artikel 3.10 Wnb).

#### *Vogelrichtlijn (artikel 3.1 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.

Het is mogelijk om ontheffing aan te vragen voor de verbodsbepalingen. Deze aanvraag wordt 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.

#### *Habitatrictlijn, 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:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrictlijn, 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. Hierbij geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.5. Het bij ruimtelijke ontwikkelingen ook voor deze soorten kunnen werken met een goedgekeurde gedragscode is een belangrijk verschil met de Flora- en faunawet (geldig tot en met 31 december 2016).

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 vergunning 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.

#### *Andere soorten (artikel 3.10 Wnb)*

De categorie ‘andere soorten’ bestaat uit soorten zoals opgenomen in bijlage A en B van de wettekst. 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.

Voor deze soorten geldt een vrijstelling wanneer aantoonbaar gewerkt wordt volgens een door de minister van EZ 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 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 EZ hebben ‘tabel 1 soorten’ van de oude Flora- en faunawet opnieuw vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit zijn 19 soorten zoogdieren en 5 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 een ieder nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet voorkomen.

## 8.2 Beleid provincies

### **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

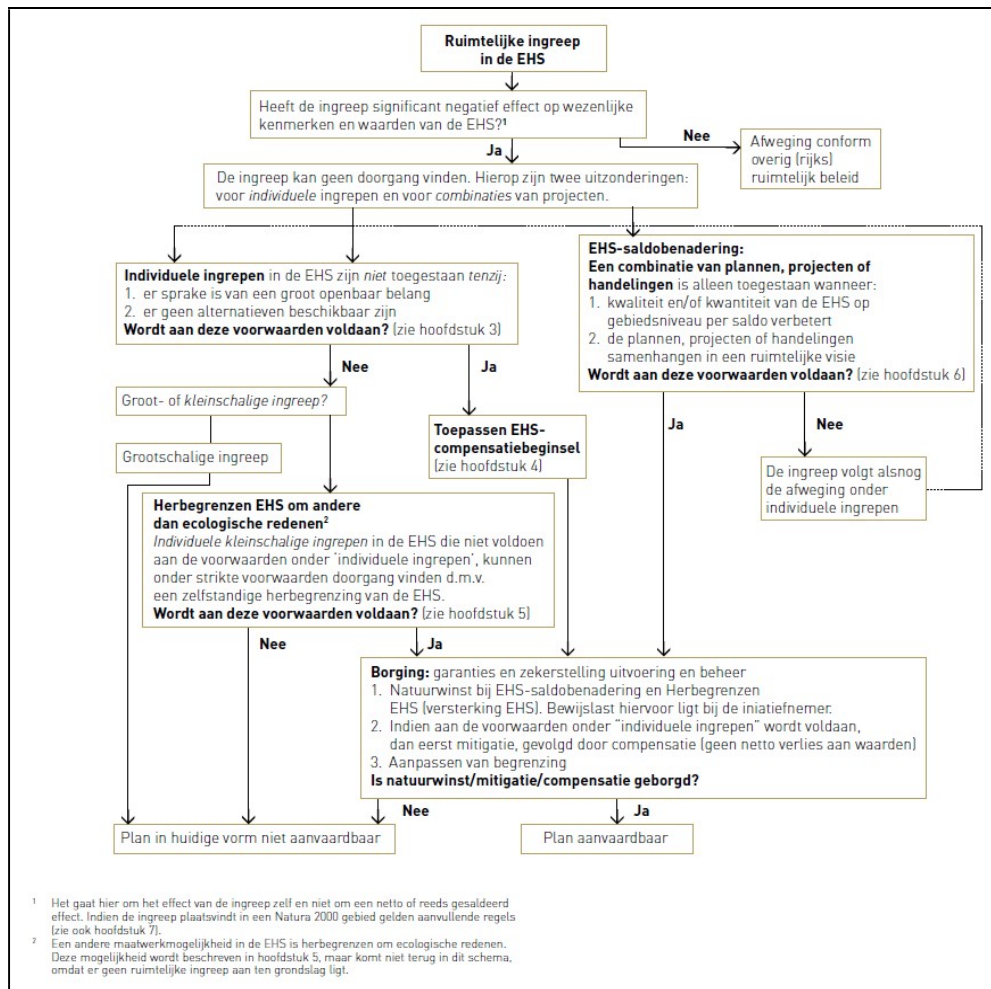
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur) van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het nationaal beleid met betrekking tot de gebiedsbescherming van het Natuurnetwerk Nederland is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en 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.

#### *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 Rijk en de provincies hebben spelregels afgesproken over wat wel en niet kan omtrent het NNN. Hieronder staat het beslisschema uit de brochure “Spelregels EHS” [ministeries LNV en VROM en de provincies] weergegeven.



Figuur 12: Stroomschema ruimtelijke ingrepen in de EHS (tegenwoordig het NNN)

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.

## Colofon

Opdrachtgever Provincie Zuid Holland

Uitgave Movares Nederland B.V.

Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra  
Afdeling Planontwikkeling en Bouwprocessen:Omgeving en Conditionering

Daalseplein 100  
Postbus 2855  
3500 GW Utrecht

Telefoon 030 265 55 55

Ondertekenaar

Projectnummer RM006148

Kenmerk B85-NRU-KA-1800039

© 2018, 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.*



## Autorisatieblad

### QS en bomeninventarisatie N209

#### Quickscan ecologie

	<b>Naam</b>	<b>Akkoord</b>	<b>Datum</b>
Opgesteld door	Raatjes, KN	✓	23-04-2020
Gecontroleerd door	Schie, FM van	✓	23-04-2020
Vrijgegeven door	Schie, FM van	✓	23-04-2020

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

#### Versie historie

<b>Versie</b>	<b>Naam</b>	<b>Datum</b>	<b>Korte toelichting</b>



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Locatie	3
1.3	Activiteiten	5
1.4	Wettelijk kader	5
1.5	Doel	5
<b>2</b>	<b>Methode</b>	<b>6</b>
2.1	Beschermde gebieden	6
2.2	Beschermde soorten	6
<b>3</b>	<b>Resultaten</b>	<b>8</b>
3.1	Beschermde gebieden	8
3.1.1.	<i>Natura 2000-gebieden</i>	8
3.1.2.	<i>Natuurnetwerk Nederland (NNN)</i>	9
3.1.3.	<i>Belangrijke weidevogelgebieden</i>	9
3.2	Beschermde soorten	10
3.2.1.	<i>Vaatplanten</i>	10
3.2.2.	<i>Vogels</i>	10
3.2.3.	<i>Grondgebonden zoogdieren</i>	11
3.2.4.	<i>Vleermuizen</i>	12
3.2.5.	<i>Reptielen</i>	16
3.2.6.	<i>Amfibieën</i>	16
3.2.7.	<i>Vissen</i>	17
3.2.8.	<i>Ongewervelden</i>	18
<b>4</b>	<b>Bomeninventarisatie</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Conclusie</b>	<b>22</b>
5.1	Beschermde gebieden	22
5.2	Beschermde soorten	22
5.3	Houtopstanden	25
5.4	Maatregelen	25
5.5	Bovenwettelijke maatregelen	25
<b>6</b>	<b>Bronnen</b>	<b>26</b>
	<b>Colofon</b>	<b>27</b>
	<b>Bijlage I Bomenkaarten</b>	<b>28</b>
	<b>Bijlage II Wet- en regelgeving</b>	<b>30</b>
	Wet natuurbescherming (Wnb)	30
	Beleid provincies	34

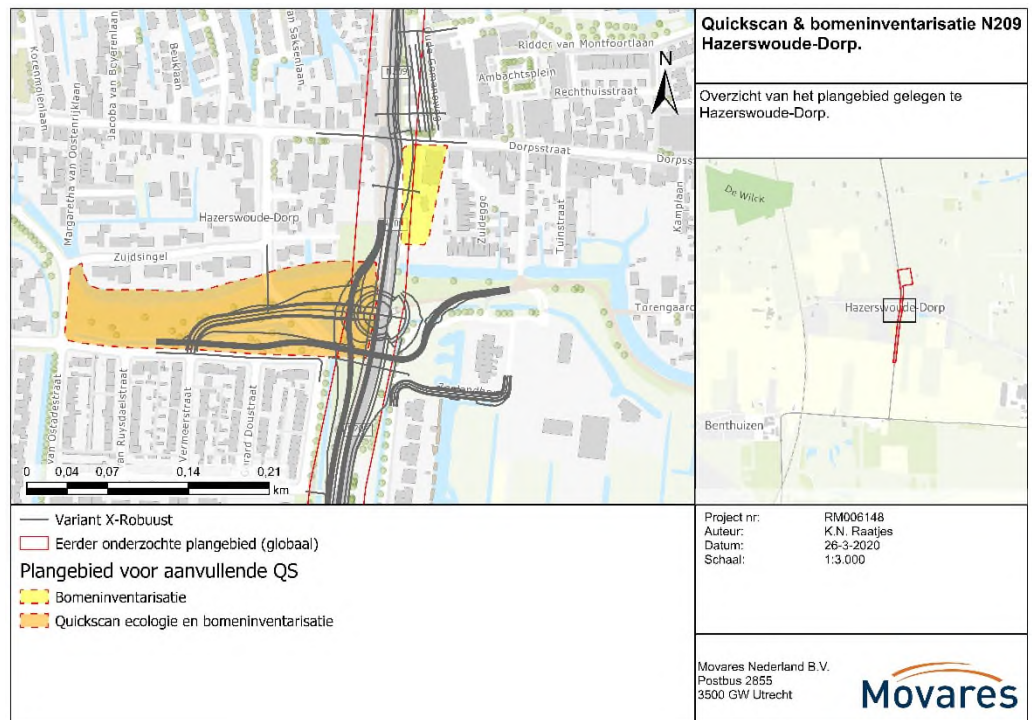
# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

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. In het voorjaar van 2018 heeft de provincie Zuid-Holland ingestemd met het uitvoeringsbesluit N209-Zuid. Onderdeel van dit besluit 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 reeds een achtergrondrapport natuur is opgesteld (Wegaanpassingen N209 Hazerswoude-Dorp Zuid-Holland, Kenmerk: B85-NRU-KA-1800040). Uiteindelijk is één variant gekozen die uitgevoerd gaat worden, namelijk X-robust. Nu is besloten om het ontwerp van deze variant te optimaliseren. Deze nieuwe variant past niet helemaal binnen het eerder onderzochte onderzoeksgebied waardoor een gedeelte nu niet ecologisch is onderzocht. Voor dit gedeelte is een quickscan ecologie nodig. Daarnaast wordt door de optimalisatie van het ontwerp op twee locaties bomen geraakt die in het achtergrondrapport niet waren geïnventariseerd waardoor een update van de bomeninventarisatie tevens nodig is.

## 1.2 Locatie

Het plangebied is gelegen in het dorp Hazerswoude-Dorp. Dit dorp is centraal gelegen in de gemeente Alphen aan de Rijn, Zuid-Holland en bevindt zich in het Groene Hart en ligt midden tussen de plaatsen Leiden, Alphen aan den Rijn, Boskoop en Benthuizen. De omgeving van het dorp bestaat uit grasland, sloten, akkers, kanalen, sportvelden, wegverharding en bebouwing. In onderstaande figuren is een overzichtslocatie en zijn overzichtsfoto's weergegeven. In het plangebied hebben vrij recent werkzaamheden plaats gevonden. Hierdoor is weinig tot geen vegetatie aanwezig in het plangebied. Ten opzichte de voorgaande situatie is de wegverharding aangepast en zijn de watergangen geoptimaliseerd. Daarnaast zijn meerdere bomen in het plangebied gekapt. Alleen ten oosten van het plangebied naast de provinciale weg is nog een groenstructuur aanwezig waar bomen staan.



Figuur 1.1: Planontwerp voor de variant X-robust en de daarbij onderzochte plangebieden. Rood omlijnt is het eerder onderzochte plangebied. Rood gestippeld is de scope van de hiervoor liggende quickscan en bomeninventarisatie.



Figuur 1.2: Overzicht van het plangebied waar de quickscan en de bomeninventarisatie is uitgevoerd. In deze figuur is de waterpartij te zien die in het park ligt. Het profiel van deze watergang is aangepast.. Zo is de beschoeiing aan de rechterzijde (in figuur hierboven) weg gehaald en is de oever natuurvriendelijker gemaakt. Daarnaast zijn de wandelpaden (rechts op de foto) die door het park heen lopen aangepast.

### 1.3 Activiteiten

De volgende werkzaamheden vinden plaats binnen de twee plangebieden:

- De aanleg van een nieuwe rotonde ter hoogte van de Provinciale weg en Frans Halsstraat (zuidelijke keerrotonde), de aanleg van een bypass en het realiseren van een nieuwe fietsoversteekplaats;
- Wegaanpassingen aan de kruising N209/Dorpsstraat, waarbij de Dorpsstraat-west éénrichtingsverkeer wordt (met uitzondering van fietsverkeer);
- Verplaatsen van de bushalte naar de noordzijde van de kruising met de Dorpsstraat.

Ten behoeve van de hierboven beschreven werkzaamheden vinden de volgende activiteiten plaats:

- Kappen van bomen;
- Aanpassen van oppervlaktewater.

### 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 en beschermde gebieden;
- Provinciaal beleid (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.

### 1.5 Doel

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

## 2 Methode

Hieronder bespreken we de gehanteerde methoden voor het onderzoek naar beschermde gebieden en beschermde soorten.

### 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 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

#### **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 (NDFB) geraadpleegd. Hierbij zijn gegevens van de afgelopen 5 jaar in (de omgeving van) het plangebied geraadpleegd. Als zoekgebied is een afstand van tenminste 1 kilometer tot het plangebied gehanteerd.

Ten aanzien van vogels zijn in de bureaustudie alleen soorten met een jaarrond beschermd nest meegenomen. Voor algemene broedvogels geldt de algemene verbodsbepaling dat nesten niet mogen worden verstoord of vernietigd als het nest in gebruik is.

#### **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. Een veldecoloog van Movares heeft op 25 maart 2019 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.

### **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.

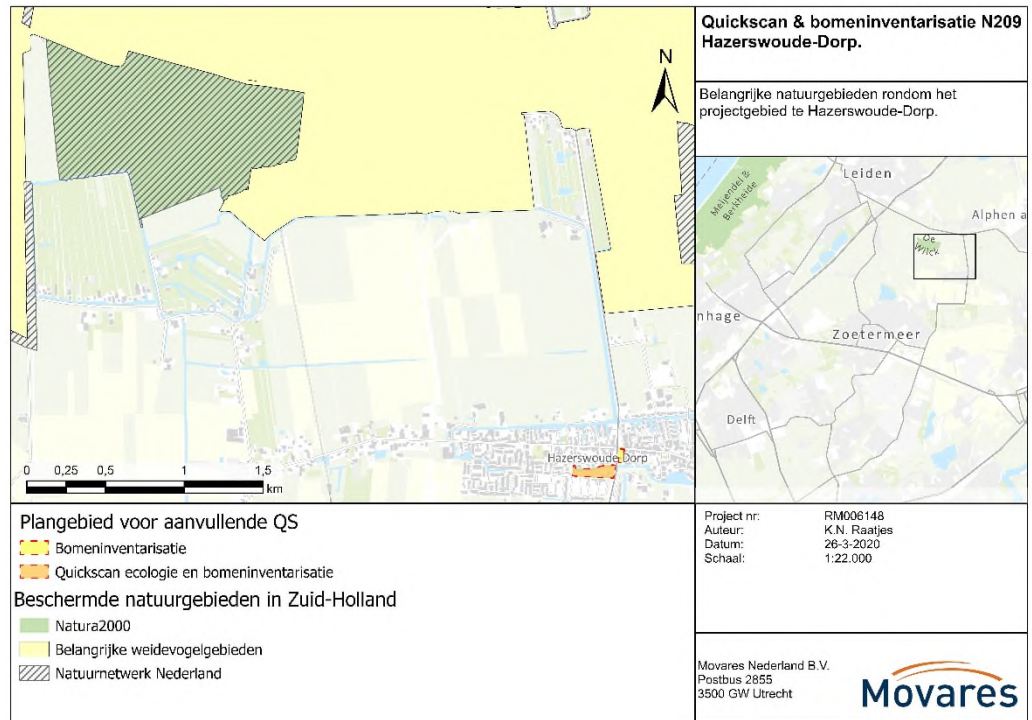
### **Vervolgstappen**

Op basis van de effectbepaling zijn de vervolgstappen vastgesteld. Hierbij is per soortgroep aangegeven of nader/ aanvullend onderzoek nodig is. Indien een soort werkelijk aanwezig is binnen het projectgebied 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).

## 3 Resultaten

### 3.1 Beschermd gebieden

In onderstaand figuur is de ligging van beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 3.1: De ligging van beschermde natuurgebieden in de omgeving van het plangebied.

#### 3.1.1. Natura 2000-gebieden

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied De Wilck op een afstand van 2,6 kilometer ten opzichte van het gebied.

#### Ruimtebeslag

De wegaanpassingen leiden niet tot ruimtebeslag op Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied De Wilck ligt op een afstand van tenminste 2,6 kilometer. Directe negatieve effecten als gevolg van oppervlakteverlies zijn daarmee uitgesloten.

#### Indirecte effecten (verstoring)

Gezien de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied, en de aanwezigheid van tussenliggende gebouwen en objecten worden indirecte negatieve effecten als gevolg van verstoring door trillingen, licht en optische verstoring worden uitgesloten.

#### Stikstofdepositie

Gezien de uitspraak van de Afdeling bestuursrecht van de Raad van State (hierna: Afdeling) op 29 mei 2019 ten aanzien van het Programma Aanpak Stikstof (PAS), een stikstofberekening moeten worden uitgevoerd om negatieve effecten definitief uit te sluiten. De Afdeling heeft geoordeeld dat de passende beoordeling die aan het PAS ten

grondslag ligt niet voldoet. Het PAS kan niet meer gebruikt worden als passende beoordeling voor toestemmingsverlening. Ook mag er niet meer worden gewerkt met drempelwaarden voor de effectbeoordeling maar moet middels een berekening worden aangetoond dat er geen sprake is van toename van stikstofdepositie in een Natura 2000-gebied. In deze berekening moeten emissies tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase (in zoverre deze afwijkt van het huidige gebruik) worden meegenomen.

Het Natura 2000-gebied De Wilck ligt op een afstand van circa 2,6 km van het plangebied. Het Natura 2000-gebied De Wilck is een Vogelrichtlijngebied en kent zodoende geen habitattypen die gevoelig kunnen zijn. De leefgebieden van de aangewezen Vogelrichtlijnsoorten kleine zwaan en smient zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de kleine zwaan en smient als gevolg van stikstofdepositie kunnen daarom op voorhand worden uitgesloten.

Na de Wilck is het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Dit gebied ligt op ruim 10 km afstand van het plangebied. Voor variant X-robust is in het kader van het MER een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de gebruiksfase. Na 5 km zijn er geen verkeerseffecten meer te zien. De optimalisatie van variant X-robust betreft een kleine aanpassing op het geheel en leidt niet tot andere verkeerstromen. Negatieve effecten door stikstofdepositie in de gebruiksfase door de optimalisatie van variant X-robust worden daarom uitgesloten. Voor de aanlegfase is nog geen AERIUS berekening uitgevoerd.

### 3.1.2. *Natuurnetwerk Nederland (NNN)*

Op een afstand van 1,2 kilometer ten noorden van het plangebied bevinden zich terreinen die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het betreft weilanden gelegen aan de Galgweg. De voorgenomen werkzaamheden leiden daardoor niet tot vermindering van de samenhang en kwaliteit van natuur binnen het NNN. Voor de wegaanpassingen aan de N209 is geen bestemmingswijziging nodig binnen NNN-gebied. Toetsing aan de Verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland is daarom niet aan de orde. In de MER zullen mogelijk indirecte negatieve effecten wel in kaart worden gebracht.

### 3.1.3. *Belangrijke weidevogel- gebieden*

De wegaanpassingen leiden niet tot ruimtebeslag op weidevogelgebieden. Het dichtstbijzijnde weidevogelgebied ligt op 866 meter en is gelegen ten noorden van de Katjesweg. Voor de aanpassingen aan de N209 is geen bestemmingswijziging nodig binnen belangrijk weidevogelgebied. 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

##### Resultaten bureaustudie

In (de omgeving van) het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van wettelijk beschermde soorten vaatplanten.

##### Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is onderzocht of het plangebied aanwezige biotopen van beschermde soorten vaatplanten bevat. Het onderzoek is uitgevoerd in het voorjaar waarin vroegbloeiende planten, zoals stinsenplanten en andere voorjaarsbloeiers, gemakkelijk te identificeren zijn. In het veld is een biotoopbeoordeling gemaakt op basis van indicatorsoorten. Op basis van biotoop worden in het plangebied geen beschermde soorten verwacht. In een groot gedeelte van het plangebied hebben zeer recent werkzaamheden plaatsgevonden. Hierdoor is vrij weinig vegetatie aanwezig in het plangebied. Waargenomen soorten zijn narcissen, gele lis, ridder zuring, speenkruid en krabbenscheer. Deze soorten duiden aan dat het karakter van het plangebied voedselrijk is. Dit kan mede komen doordat het plangebied wordt gebruikt als uitlaatgebied. Beschermde soorten vaatplanten worden daarom niet verwacht.

##### Effectbespreking en vervolgstappen

Beschermde soorten vaatplanten zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Negatieve effecten op deze soortgroep worden niet verwacht. Voor de soortgroep zijn geen vervolgstappen benodigd.

#### 3.2.2. Vogels

##### Resultaten bureaustudie

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

Tabel 3.2: Vogels met een jaarrond beschermd nest die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFP, november 2019.

Soort	Categorie Wnb
Grote gele kwikstaart	V
Huismus	V

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb).

## Resultaten veldbezoek

### *Algemene broedvogels*

Binnen het plangebied is geschikt broedbiotoop aangetroffen voor algemene broedvogels. Het gaat om bosschage (van bomen) en oevers. Tijdens het veldbezoek zijn diverse algemene vogelsoorten waargenomen, zoals kauw, meerkoet en wilde eenden.

### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen jaarrond beschermde vogels en nesten van deze soortgroep waargenomen. Het plangebied is niet geschikt voor jaarrond beschermde nesten. Ten eerste zijn in het plangebied geen bomen met horsten of holten aangetroffen, die een nestplaats kunnen bieden voor boombewonende soorten met jaarrond beschermde nesten. Ten tweede staat er geen bebouwing in het plangebied wat geschikt kan zijn voor gebouw bewonende soorten met jaarrond beschermde nesten.

## Effectbespreking en vervolgstappen

### *Algemene broedvogels*

Er is binnen het plangebied broedbiotoop aanwezig voor algemene soorten broedvogels. Het vernietigen van in gebruik zijnde nesten en het verstoren van broedende vogels is verboden conform Wnb artikel 3.1.

Vervolgstappen zijn zodoende benodigd. Om vernietiging van in gebruik zijnde nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden waarbij aan de oevers wordt gewerkt en waarbij bomen worden gekapt, 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 het water en langs de oevers in het plangebied geen broedende vogels aanwezig zijn. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.

### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

In het plangebied worden geen nesten van jaarrond beschermde vogels verwacht. Negatieve effecten op jaarrond beschermde vogels kunnen worden uitgesloten. Vervolgstappen zijn niet benodigd.

### 3.2.3. Grondgebonden zoogdieren

## Resultaten bureaustudie

In (de omgeving van) het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van wettelijk beschermde soorten grondgebonden zoogdieren. Op basis van regionale verspreiding komt mogelijk de soort waterspitsmuis voor.

## Resultaten veldbezoek

Een groot gedeelte van het plangebied bevat geen of weinig vegetatie (zie figuur 1.2 en 3.2). Op den duur zal dit weer aangroeien met naar verwachting alleen gras. Momenteel is alleen direct aan de N209 een bosschage aanwezig die enkele bomen bevat met de soorten esdoorns, kastanjes, eiken en vlier. Deze kunnen door algemene soorten, zoals de huisspitsmuis en kleine marterachtige, worden gebruikt. Dit zijn soorten die

vrijgesteld zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen door de provincie Zuid-Holland. Aangezien de oevers weinig tot geen vegetatie bevatten kunnen beschermde soorten, zoals de waterspitsmuis, worden uitgesloten.

### **Effectbespreking en vervolgstappen**

Het oostelijke gedeelte van het plangebied is geschikt voor algemene soorten grondgebonden zoogdieren, zoals de huisspitsmuis en kleine marterachtige. 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 uit te voeren vanuit één kant, zodat aanwezige dieren de kans krijgen zich te verplaatsen. Bij voorkeur vanuit het noorden beginnen en richting het zuiden werken.



*Figuur 3.2. Impressie omgeving plangebied. In dit figuur is het bosschage te zien die gekapt dient te worden ten behoeve van de aanleg zuidelijke keerrotonde.*

#### **3.2.4. Vleermuizen**

### **Resultaten bureaustudie**

In de onderstaande tabel zijn de soorten vleermuizen weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.4: Beschermde vleermuizen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFP, maart 2020.

Soort	Categorie Wnb
Gewone dwergvleermuis	H
Gewone/ grijze grootoorvleermuis	H
Laatvlieger	H
Meervleermuis	H
Rosse vleermuis	H
Tweekleurige vleermuis	H

Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb).

### 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 (de omgeving van) het plangebied zijn geschikte foerageergebieden voor vleermuizen aanwezig. De bomen en waterelementen in het plangebied vormen potentieel foerageergebied voor vleermuizen. Een gedeelte van het potentiële foerageergebied zal door de aanleg van een zijafslag van de nieuwe rotonde verdwijnen. Echter, in de directe omgeving blijft voldoende foerageergebied bewaard. Denk hierbij aan het gebied rond de Zuidsingel (westelijk van plangebied) en rond de Zuiddijk (oostelijk van plangebied). Het gaat daarom niet om essentieel foerageergebied.

#### *Vleermuizen vliegroutes*

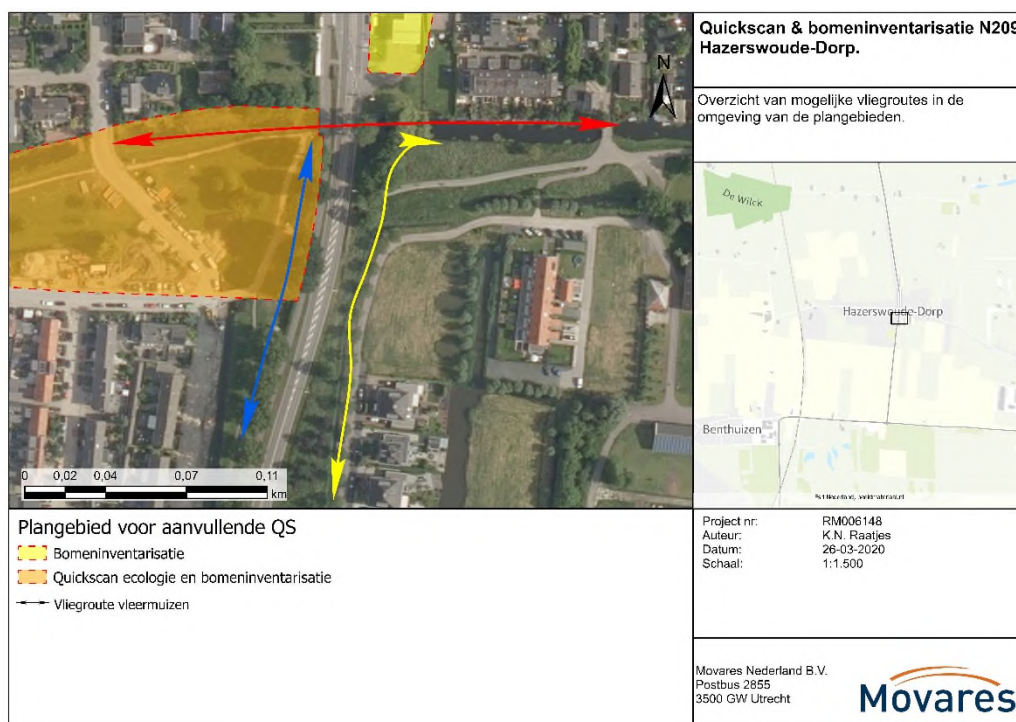
In (de omgeving van) het plangebied zijn groenstructuren en waterlichamen aanwezig die door vleermuizen mogelijk als vliegroute kunnen worden gebruikt. De waterelementen ter hoogte van de Zuiddijk en de Zuidsingel kunnen door vleermuizen worden gebruikt als vliegroute (route rood in figuur 3.3). Daarnaast staan de bomen in het oosten van het plangebied in verbinding met de bomenrij aan de Paulus Potterstraat die richting begraafplaats loopt wat mogelijk kan functioneren als foerageergebied (route blauw in figuur 3.3). De treurwilg gelegen naast de Provincialeweg en langs de Zuiddijk/Zuidsingel (zie figuur 3.4) kan dienen als hop-over voor vleermuizen om vanaf de Zuidsingel naar de Zuiddijk te komen (route rood in figuur 3.3). Daarnaast kan deze ook dienen als hop-over om vanaf de Zuiddijk richting de zuidelijk gelegen begraafplaats te komen (gecombineerde route rood en blauw in figuur 3.3). Zuidelijk van het plangebied is niet nog een dergelijke hop-over functie aanwezig.

#### *Vleermuizen verblijfplaatsen*

De bomen binnen het plangebied zijn tijdens het veldbezoek visueel geïnspecteerd op holten die geschikt zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Er zijn geen boomholten aangetroffen die geschikt zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

In de omgeving van het plangebied zijn geschikte verblijfplaatsen aanwezig in de vorm van boomholten (zie ook rapportage B85-NRU-KA-1800040) en openingen in

gebouwen (zoals woonhuizen rondom Zuidsingel 16). Ter hoogte van het kanaal aan de Zuidoost staat een oude treurwilg met geschikte holten voor boombewonende soorten vleermuizen. Deze treurwilg staat op circa 30 meter van het plangebied (zie figuur 3.4).



*Figuur 3.3: Mogelijke vliegroutes vleermuizen in (en rondom) het plangebied. Route rood is de route Zuidoost – Zuidsingel. Route blauw is de route richting de begraafplaats. Route geel is een alternatieve route buiten het plangebied.*

## Effectbespreking en vervolgstappen

### Vleermuizen foerageergebied

Door de werkzaamheden kan er ruimtebeslag zijn op foerageergebied van vleermuizen. Er blijft echter voldoende foerageergebied in de directe omgeving van de plangebieden bewaard. Denk hierbij aan het park rond de HH Engelbewaarderskerk, het westelijke gedeelte van Zuidsingel, rondom de Zuidoost en rond de algemene begraafplaats.

Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen wel negatieve effecten door verstoring door licht optreden. Deze 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 groenstructuren en watergangen (oppervlaktewater) onverlicht blijven.



*Figuur 3.4: Foto boven; overzichtsfoto van de aanwezige treurwilg gelegen naast het kanaal aan de Zuiddijk. Foto onder; Geschikte holte voor verblijfplaatsen voor vleermuizen in desbetreffende treurwilg.*

#### *Vleermuizen vliegroutes*

In het plangebied zijn lijnvormige structuren aanwezig in de vorm van bomen en watergangen. De bomen die geraakt worden door het project vormen mogelijk een verbindingzone tussen het gebied aan de Zuiddijk en de algemene begraafplaats (route blauw uit figuur 3.3). Negatieve effecten als gevolg van het project kunnen niet worden uitgesloten. Nader onderzoek is benodigd om effecten te kunnen uitsluiten.

#### *Vleermuizen verblijfplaatsen*

In het plangebied staan geen gebouwen en zijn geen bomen aangetroffen met geschikte invliegopeningen voor vleermuizen. Negatieve effecten door vernietigen van verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen daarom worden uitgesloten. In de directe omgeving van het plangebied zijn wel gebouwen en bomen met holten aanwezig die mogelijk als verblijfplaats door vleermuizen worden gebruikt. Op deze mogelijke verblijfplaatsen kunnen negatieve effecten optreden door verstoring door licht. 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 gebouwen onverlicht blijven.

### 3.2.5. Reptielen

#### Resultaten bureaustudie

In (de omgeving van) het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van wettelijk beschermde soorten reptielen.

#### Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen waargenomen. Op basis van de aanwezige biotoop worden deze ook niet in (de omgeving van) het plangebied verwacht. Het plangebied bevat weinig begroeiing in de vorm van heideterreinen, bosranden, houtwallen, broeihopen en structuurrijke oevers.

#### Effectbespreking en vervolgstappen

Beschermde soorten reptielen worden niet in het plangebied verwacht. Negatieve effecten op deze soortgroep kunnen daarmee worden uitgesloten. Vervolgstappen zijn niet benodigd.

### 3.2.6. Amfibieën

#### Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde soorten amfibieën weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

Tabel 3.6: Beschermde amfibieën die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFP, maart 2020.

Soort	Categorie Wnb
Bastaardkikker	AV
Bruine kikker	AV
Gewone pad	AV
Meerkikker	AV
Rugstreepad	H

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

#### Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. Door de aanwezigheid van ruderaal terreinen, zandige gebieden en watergangen met natuurvriendelijke oever kan een soort als rugstreepad binnen het gebied worden verwacht. In de laatste vijf jaar is de rugstreepad op een afstand van minimaal 780 meter ten opzichte van het plangebied waargenomen. Gezien het feit dat de rugstreepad een mobiele soort is, maakt dit het voorkomen van deze soort in het plangebied aannemelijk.

Naast de rugstreepad is het plangebied (gedeeltelijk) geschikt voor algemene soorten amfibieën zoals de gewone pad en de bruine kikker. Dit zijn door de provincie Zuid-Holland algemeen vrijgestelde soorten bij ruimtelijke ontwikkeling.

#### Effectbespreking en vervolgstappen

Het plangebied is geschikt als leefgebied voor de rugstreepad. Om deze soort al dan niet uit te sluiten is aanvullend ecologisch onderzoek naar deze soort noodzakelijk.

Het plangebied is daarnaast geschikt voor algemene soorten amfibieën, zoals de gewone pad. Negatieve effecten op deze soorten kunnen optreden. Er is geen ontheffing in het

kader van de Wet natuurbescherming nodig, omdat deze soorten algemeen zijn vrijgesteld door de provincie Zuid-Holland bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor deze soorten dient wel te worden voldaan aan de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden door bij het werken aan de watergangen dit vanuit één kant uit te voeren, zodat aanwezige dieren de kans krijgen zich te verplaatsen.

### 3.2.7. Vissen

#### **Resultaten bureaustudie**

In (de omgeving van) het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van wettelijk beschermde soorten vissen. Op basis van ligging in het land komt mogelijk de soort grote modderkruiper voor.

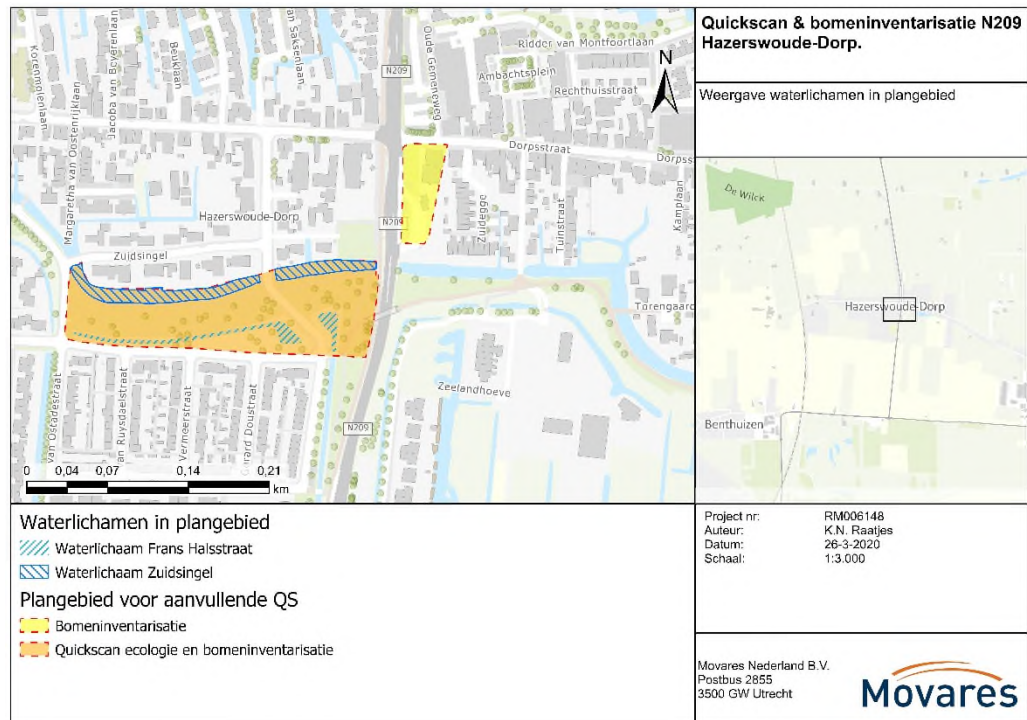
#### **Resultaten veldbezoek**

Middels visuele inspectie zijn de wateren in het plangebied geïnspecteerd op geschikt leefgebied voor beschermde soorten vissen. Op basis van ligging van het plangebied kan mogelijk de grote modderkruiper voorkomen. De grote modderkruiper preferereert ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige onderwaterplantengroei. Ten tijde van het veldbezoek waren vrij weinig waterplanten aanwezig in het water gelegen naast de Frans Halsstraat (zuidelijk in plangebied, zie figuur 3.4). Hierdoor wordt het voorkomen van deze soort niet wordt verwacht in dit gedeelte van het plangebied. Dit kan mede komen door de ingrepen die recent hebben plaatsgevonden. De watergang aan de zijde van de Zuidsingel (noordelijk in plangebied, zie figuur 3.4) bevat wel waterplanten, namelijk krabbenscheer. Echter, een soort als de grote modderkruiper preferereert ondergedoken waterplanten waardoor het sterk doet lijken op goed ontwikkelde verlandingsfase. Dit is niet het geval in het plangebied. Op basis hiervan wordt de soort niet verwacht.

#### **Effectbespreking en vervolgstappen**

Beschermde soorten vissen worden niet in het plangebied verwacht. Negatieve effecten op beschermde soorten vissen treden naar verwachting niet op. Voor deze soorten dient wel te worden voldaan aan de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Bij werkzaamheden aan het water kan bijvoorbeeld de bak van een graafmachine door het water worden gehaald om de aanwezige waterfauna weg te “jagen”. Daarnaast kan ook gedacht worden om de werkzaamheden aan de oever, kade of in het water vanuit één kant uit te voeren, zodat de aanwezige dieren de mogelijkheid hebben om te verplaatsen.





Figuur 3.5: Waterlichamen gelegen in het plangebied (naamgeving).

### 3.2.8. Ongewervelden

#### Resultaten bureaustudie

In (de omgeving van) het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van wettelijk beschermde soorten ongewervelden. Op basis van ligging in het land komt mogelijk de soort groene glazenmaker voor.

#### Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen wettelijk beschermde soorten ongewervelden waargenomen. Wel zijn er in het water aan de Zuidsingel (zie figuur 3.5) groeiplaatsen van krabbenscheer aangetroffen. Stilstaande wateren met krabbenscheer vormen geschikt leefgebied voor de groene glazenmaker. Andere soorten ongewervelden worden door de afwezigheid van geschikte waardplanten niet verwacht.

#### Effectbespreking en vervolgstappen

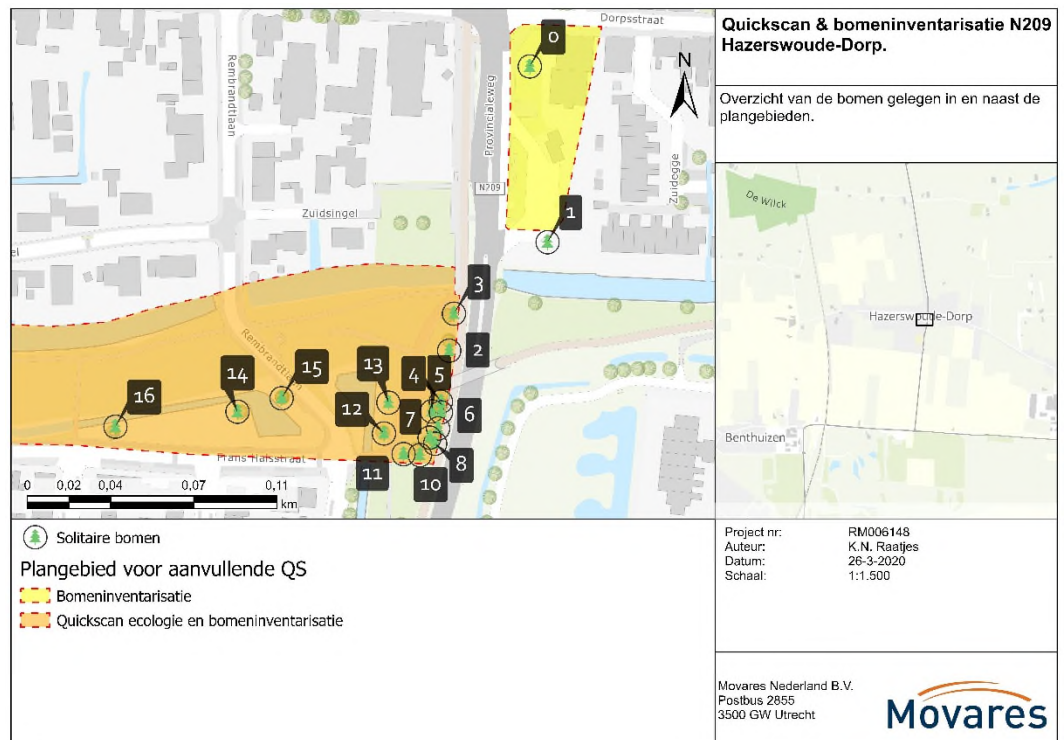
Mogelijk vormt het water aan de zijde van de Zuidsingel (noordelijk in plangebied, zie figuur 3.5) leefgebied voor de groene glazenmaker. De aanleg van de rotonde zorgt niet voor een ingreep op dit leefgebied. Echter, voor een goede aansluiting dient de brug die aansluit op de rotonde verbreedt te worden. Hierdoor gaat een klein gedeelte van leefgebied verloren door oppervlakte verlies. Om deze soort al dan niet uit te sluiten is aanvullend ecologisch onderzoek naar deze soort noodzakelijk.

## 4 Bomeninventarisatie

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de boominventarisatie voor de twee plangebieden. In deze gebieden zijn inventarisaties uitgevoerd om een overzicht te krijgen van de locatie, het aantal en de leeftijd (diameter) van de bomen en struiken die mogelijk gekapt moeten worden. Daarnaast is gekeken of voor de kap van deze bomen een kapvergunning vereist is. De resultaten van de kapinventarisatie zijn weergegeven in figuur 4.1 en in de onderstaande tabel 4.1. In totaal zijn 17 bomen geïnventariseerd in beide gebieden.

De gemeente Alphen aan den Rijn heeft in haar Algemene Plaatselijke Verordening (APV) bepalingen opgenomen voor het vellen van bomen. Artikel 4.11 van de APV beschrijft dat het is verboden zonder omgevingsvergunning van het bevoegd gezag een houtopstanden te vellen of te doen vellen die staan vermeld op de Bomenlijst Alphen aan den Rijn. Het bevoegd gezag kan aan de omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 4.11 een herplantplicht verbinden onder nader te stellen voorschriften.

Binnen beide plangebieden zijn 16 bomen aanwezig. Boom nr 1 ligt buiten het plangebied. Van deze 16 bomen worden 14 bomen daadwerkelijk door het project geraakt. Het gaat om boom nr 0 en nr 2 t/m 13 (zie figuur 4.1). De bomen maken geen onderdeel van een houtopstand die vermeld staat op de lijst van monumentale bomen van de APV van de gemeente Alphen aan den Rijn, met uitzonder van boom 16 (Willem-Alexanderboom). De overige bomen kunnen zonder vergunning van de gemeente Alphen aan den Rijn worden gekapt. Bomen die wel op de lijst stonden zijn reeds al gekapt ten aanzien van een ander project.



*Figuur 4.1: Inventarisatiekaart met solitaire bomen die in en rondom de plangebieden voorkomen. De nummers in de kaart komen overeen met de NR in tabel 4.1. Zie bijlage I voor uitgebreidere overzichtskaart.*

Tabel 4.1: Soortenlijst van de aanwezige bomen in beide plangebieden. NR 0 en 1 zijn gelegen in het plangebied ter hoogte van de kruising Dorpsstraat – N209.

NR	Soort	Diameter	Omtrek	Opmerkingen
0	paardenkastanje, witte	39	123	
1	els, zwarte	32	101	
2	els, zwarte	73	229	
3	eik	72	227	
4	eik	56	177	
5	eik	50	158	
6	eik	41	130	
7	eik	44	139	
8	eik	70	221	
9	eik	50	158	
10	esdoorn, gewone	38	119	
11	esdoorn, gewone	61	193	
12	es, gewone	14	44	
13	es, gewone	14	44	
14	wilg	51	160	
15	kurkiep	16	51	
16	Koningslinde (Willem-Alexanderboom)	16	50	Boom van bomenlijst

## 5 Conclusie

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

### 5.1 Beschermd gebied

#### **Natura 2000**

Het plangebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied De Wilck bevindt zich op een afstand van ongeveer 2,6 kilometer afstand. Gezien de aard van de werkzaamheden, de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied en het feit dat het gebied niet is aangewezen voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden, zijn negatieve effecten op dit Natura 2000-gebied uitgesloten.

Overige gebieden liggen op een afstand van ruim 10 km van het plangebied. Voor variant X-robust is in het kader van het MER een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de gebruiksfase voor het gehele project. Na 5 km zijn er geen verkeerseffecten meer te zien. De optimalisatie van variant X-robust betreft een kleine aanpassing op het geheel en leidt niet tot andere verkeerstromen. Negatieve effecten door stikstofdepositie in de gebruiksfase door de optimalisatie van variant X-robust worden daarom uitgesloten. Voor de aanlegfase is nog geen AERIUS berekening uitgevoerd.

#### **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

Er is geen ruimtebeslag op het NNN. Gezien de aard van de werkzaamheden en afstand van tenminste 1,2 kilometer, worden indirecte negatieve effecten zoals verstoring en verontreiniging op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN eveneens uitgesloten. Er is geen nadere NNN-toetsing benodigd.

#### **Belangrijke weidevogelgebieden**

Er is geen ruimtebeslag op belangrijke weidevogelgebieden. Negatieve effecten op belangrijke weidevogelgebieden kunnen gezien de afstand en het type werkzaamheden worden uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen benodigd.

### 5.2 Beschermd 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, vleermuizen en amfibieën.

In onderstaande tabel is per soortgroep aangegeven of er nader onderzoek nodig is en mogelijk een ontheffing nodig is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 5.1: Conclusies en aanbevelingen m.b.t. beschermde soorten (Wet natuurbescherming).

Soortgroep	Functie	Beschermde Soorten?	Nader onderzoek?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
<i>Vaatplanten</i>		Nee	Nee	Nee
<i>Algemene broedvogels</i>	Mogelijke nestplaats	Ja, zoals meerkoet en wilde eend		Nee, <u>mits</u> maatregelen worden genomen om vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels te voorkomen
<i>Vogels met jaarrond beschermde nesten</i>		Nee	Nee	Nee
<i>Grondgebonden zoogdieren</i>	Leefgebied	Ja, zoals huisspitsmuis en hermelijn	Nee, het betreft door de provincie Zuid-Holland algemeen vrijgestelde dieren	Nee, wel dient rekening gehouden wordt met de algemene zorgplicht (artikel 1.11).
<i>Vleermuizen</i>	Foerageergebied en verblijfplaatsen	Ja, echter het betreft geen essentieel foerageergebied.  Mogelijke verblijfplaatsen liggen buiten het plangebied.	Nee	Nee, <u>mits</u> tijdelijke verstoring van foeragerende dieren en verblijfplaatsen in de buurt voorkomen wordt door uitsluitend overdag te werken of gebruik te maken van gerichte verlichting. Daarnaast geldt voor de gebruiksfase dat ook hier geen lichtverstoring mag optreden op foerageergebieden en verblijfplaatsen door het plaatsen van verlichting langs de weg.
<i>Vleermuizen</i>	Vliegroutes	Ja, mogelijke essentiële vliegroutes	<b>Ja</b>	<b>Ja</b> , indien uit het naderonderzoek blijkt dat het een essentiële vliegroute betreft.
<i>Reptielen</i>		Nee	Nee	Nee
<i>Amfibieën</i>	Voortplantings- en broedbiotoop	Ja, zoals de rugstreeppad	<b>Ja</b>	<b>Ja</b> , indien aanwezigheid van de rugstreeppad in het plangebied wordt aangetoond. Ook dient rekening gehouden wordt met de

Soortgroep	Functie	Beschermde Soorten?	Nader onderzoek?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
				algemene zorgplicht (artikel 1.11).
<i>Vissen</i>	Leefgebied	Nee	Nee	Nee, wel dient rekening gehouden wordt met de algemene zorgplicht (artikel 1.11).
<i>Ongewervelden</i>	Leefgebied	Ja, mogelijk groene glazenmaker	<b>Ja</b> , om de soort al dan niet uit te sluiten is aanvullend ecologisch onderzoek naar noodzakelijk.	<b>Ja</b> , indien aanwezigheid van de groene glazenmaker in het plangebied wordt aangetoond.

### Nader onderzoek

In bovenstaande tabel is aangegeven dat er nader onderzoek nodig is naar vliegroutes vleermuizen en leefgebied van de rugstreepad.

Dit onderzoek is hieronder beschreven:

Tabel 5.2: Overzicht benodigde aanvullend onderzoek.

Soort	Onderzoek
Vleermuis vliegroutes	Het nader onderzoek houdt in dat er 2 bezoeken plaatsvinden in de periode 15 mei tot 15 september waarbij het eerste en laatste bezoek 8 weken uit elkaar liggen (vleermuisprotocol 2017). Eén van de bezoeken dient te worden uitgevoerd in de kraamperiode (15 mei – 15 juli)
Rugstreepad	<b>Voortplantingsbiotoop</b> d.m.v. kooronderzoek: Dit onderzoek houdt in dat er 3 bezoeken plaatsvinden in de periode (half) april tot en met augustus waarbij in ieder geval één bezoek in de periode (half) april t/m mei valt. <b>Zomer-/winterbiotoop</b> d.m.v. larven/eisnoeren/juveniele: Dit onderzoek houdt in dat er 1 bezoeken plaatsvindt in de periode (half mei) juni t/m augustus waarbij minimaal 10 dagen tussen de bezoeken zitten.
Groene glazenmaker	De aanwezigheid van groene glazenmaker binnen het plangebied wordt onderzocht middels twee veldbezoeken in de periode juli – augustus. Hierbij worden alle watergangen binnen het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van imago's (volwassen libellen) en op larvenhuidjes.

### 5.3 Houtopstanden

Voor de aanleg van de rotonde en de aanpassing aan de kruising Dorpsstraat dienen enkele bomen gekapt te worden. Het betreft de bomen nr 0 en 2 t/m 13. Deze bomen staan niet op de Lijst beschermwaardige bomen van de gemeente Alphen aan de Rijn. Boom nr 1 is gelegen buiten het plangebied. Bomen nr 14 t/m 16 liggen binnen het plangebied maar worden niet (direct) geraakt door het ontwerp van X-robust. Boom nr 16 staat genoteerd op de bomenlijst. Het betreft een Willem-Alexanderboom.

### 5.4 Maatregelen

Om negatieve effecten op beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen worden in ieder geval de volgende maatregelen voorgesteld:

- Om effecten op broedende vogels te voorkomen dienen werkzaamheden, waarbij beplanting wordt 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 werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd (denk aan te kappen bomen) 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).
- Om effecten op algemeen beschermde amfibieën en op vissen zoveel mogelijk te beperken dienen werkzaamheden aan en op het water vanuit één richting te worden uitgevoerd, zodat aanwezige dieren de kans krijgen om zich te verplaatsen. Deze maatregel valt onder de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb).
- Mogelijk indirecte effecten als verstoring door licht kunnen voorkomen worden door tussen zonsopgang en zonsondergang te werken. Indien toch gebruik moet worden gemaakt van kunstlicht dient gebruik te worden gemaakt van gerichte verlichting. Hierbij dient lichtval op bomen, watergangen en gebouwen in de omgeving te worden vermeden om verstoring te voorkomen (o.a. van vleermuizen). Ook in de gebruiksfase dient te worden voorkomen dat er sprake is van verstoring door verlichting door het plaatsen van wegverlichting.

### 5.5 Bovenwettelijke maatregelen

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

- In de omgeving komen mogelijk verschillende soorten amfibieën voor. Door de aanleg van een paddenpoel (ondiepe plas) kan het biotoop in het plangebied voor deze soortgroep verbeteren.
- Probeer meer heterogeniteit in en rondom het gebied te creëren door bij- en vlindervriendelijke planten te planten/zaaien. Dit kan gedaan worden in stroken maar bijvoorbeeld ook in overhoekjes.
- Biodiversiteit begint bij de kleinste diertjes. In plangebied kan verblijfplaatsen voor insecten gerealiseerd worden door insectenhôtels/ -stenen te plaatsen. Deze dragen bij aan een gezonde wilde bijen- en vlinderpopulatie van de omgeving.



## 6 Bronnen

Nationale Databank voor Flora en Fauna (maart 2020)

Movares, 2019. Wegaanpassingen N209 Hazerswoude-Dorp Zuid-Holland: Quicksan ecologie. 2019. Movares (kenmerk. B85-NRU-KA-1800040)

## Colofon

Opdrachtgever Provincie Zuid Holland APP Projecte

Uitgave Movares Nederland B.V.

Kennislijn Omgeving en Processen  
groep Omgeving en Conditionering: Omgeving en Conditionering

Postbus 2855  
3500 GW Utrecht

Telefoon 0302653276

Ondertekenaar K.N. Raatjes  
adviseur ecologie

Projectnummer RM006148

Kenmerk B85-KRA-KA-2000030

©

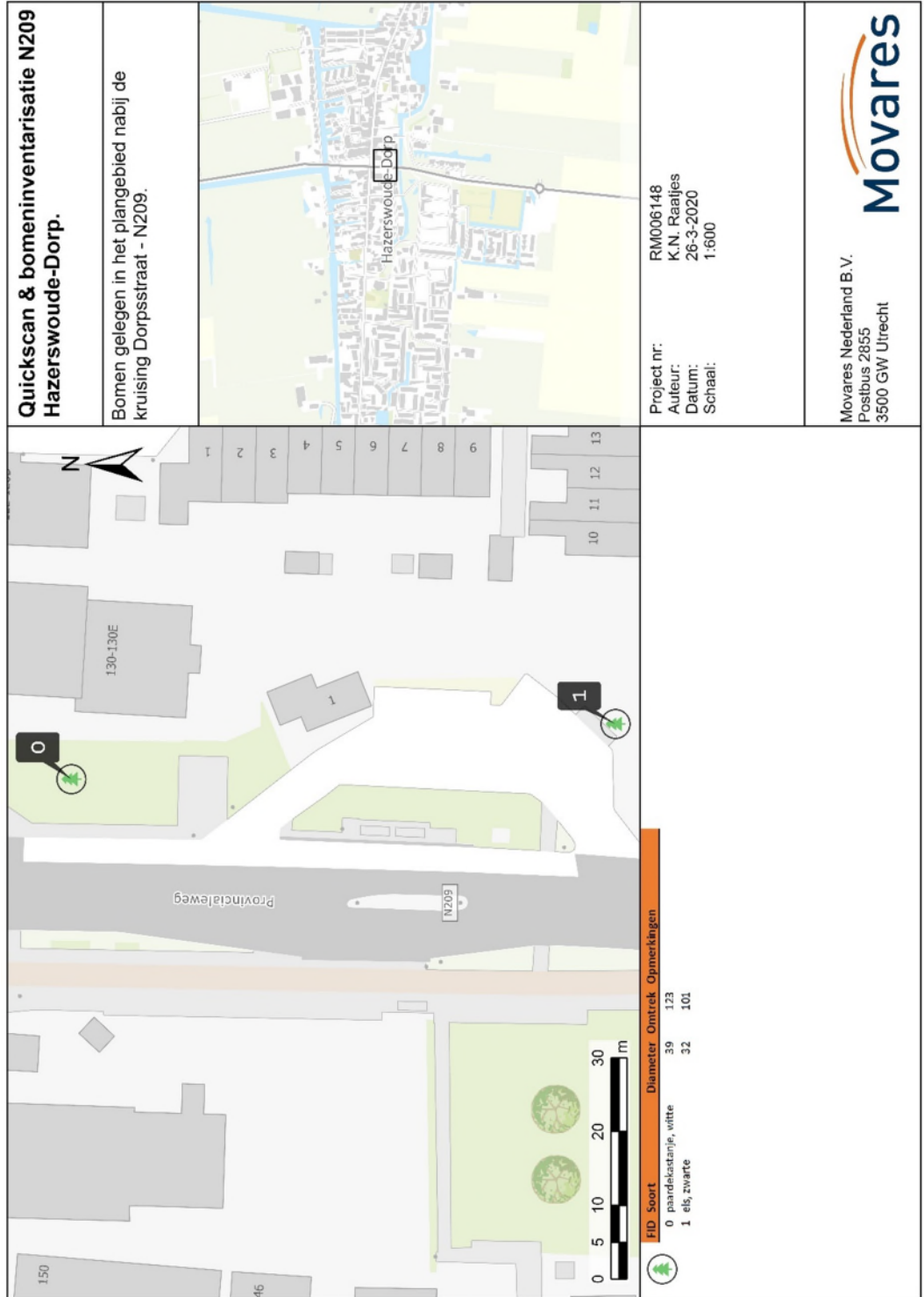
2020,

Movares

Nederland B.V.

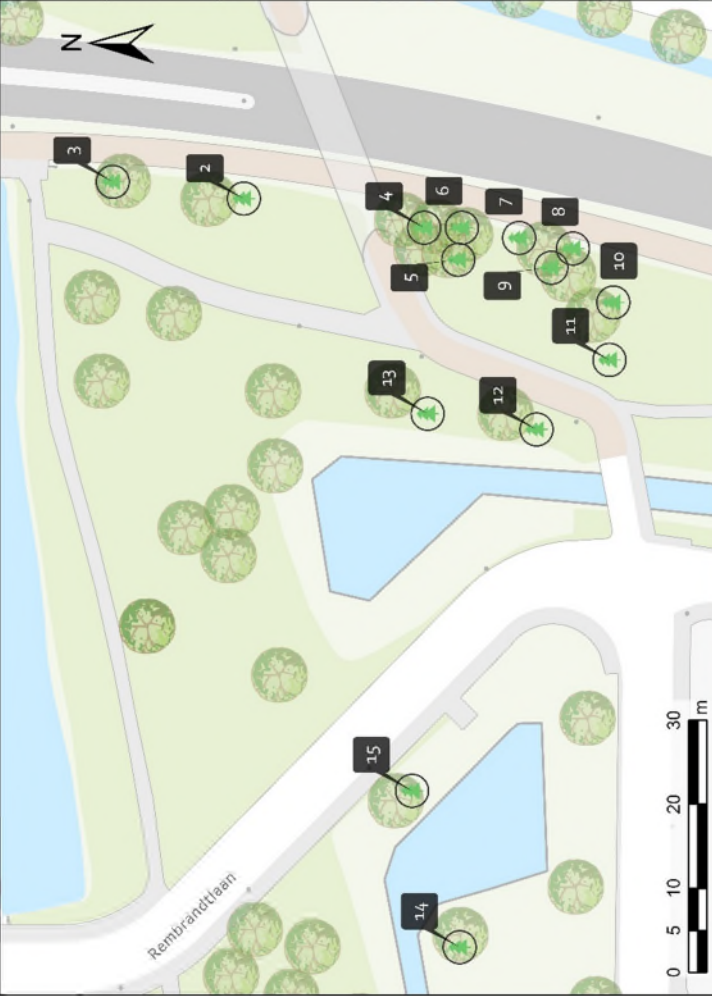
*Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming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

## Bijlage I Bomenkaarten



**Quickscan & bomeninventarisatie N209  
Hazerswoude-Dorp.**

Bomen gelegen in oostelijk gedeelte plangebied  
aanleg rotonde.



ID	Soort	Diameter	Omtrek	Opmerkingen
2	els, zwarte	73	229	
3	eik	72	227	
4	eik	56	177	
5	eik	50	158	
6	eik	41	130	
7	eik	44	139	
8	eik	70	221	
9	eik	50	158	
10	esdoorn, gevone	38	119	
11	esdoorn, gevone	61	195	
12	es, gevone	14	44	
13	es, gevone	14	44	
14	wilg	51	160	
15	kurkiep	16	51	
16	koningslinde	16	50	Willem-Alexanderboom 2013

Project nr: RM006148  
Auteur: K.N. Raaijjes  
Datum: 26-3-2020  
Schaal: 1:600



Movares Nederland B.V.  
Postbus 2855  
3500 GW Utrecht

## Bijlage II Wet- en regelgeving

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

Wet  
natuurbescherming  
(Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet. Veel verantwoordelijkheden en bevoegdheden liggen bij de provincies. Er zijn hierop wel uitzonderingen waarvoor het ministerie van LNV bevoegd gezag is. Dit betreft onder andere de aanleg, uitbreiding en, voor zover van toepassing, inrichting, alsmede wijziging, gebruik, beheer en onderhoud van hoofdwegen en hoofdvaarwegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Tracéwet en hoofdspoorwegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Spoorwegwet.

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

### **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. Om een oplossing te bieden voor dit probleem was destijds (1 juli 2015) het Programma Aanpak Stikstof (PAS) opgericht. Het doel van het PAS was het beschermen en ontwikkelen van kwetsbare, voor stikstofgevoelige natuur, terwijl tegelijkertijd economische ontwikkelingen mogelijk bleven. Projecten waren vanuit de Wet natuurbescherming vergunbaar onder verwijzing naar de passende beoordeling die onder het PAS was opgesteld. Op 29 mei 2019 oordeelde de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) echter dat het PAS niet als onderbouwing kan worden gebruikt voor toestemmingsverlening op grond van de Wet natuurbescherming. De Afdeling is van oordeel dat de passende beoordeling die aan het PAS ten grondslag ligt, niet voldoet aan de eisen die de Habitatrichtlijn daaraan stelt. Ook is de Afdeling van oordeel dat de grens-, drempel- of afstandsgrenswaarden die voorzagen in een uitzondering op de vergunningplicht, niet rechtmatig waren. Het gevolg is dat plannen en projecten door middel van een afzonderlijke projectspecifieke onderbouwing moeten aantonen dat stikstofdepositie als gevolg van het plan of project niet leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden. Wanneer dit niet mogelijk is moet middels mitigerende maatregelen of interne/externe saldering worden gekeken of negatieve effecten kunnen worden weggenomen. Wanneer er alsnog negatieve effecten overblijven dient de ADC-toets te worden doorlopen. Dit betekent dat moet worden aangetoond 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.

### **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). Voornaamste onderscheid wordt gemaakt op basis van de locatie. Houtopstanden welke binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom vallen, zijn namelijk uitgezonderd (artikel 4.1) en worden niet onder de Wnb beschermd. 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.

Een houtopstand onder de Wet natuurbescherming wordt gezien als een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:

- 1) Een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of;
- 2) Bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

De Wet natuurbescherming stelt dat wanneer houtopstanden worden gekapt, er voorafgaand aan de kap een meldingsplicht bij de provincie is. De provincie bepaalt welke informatie omtrent de te kappen opstand aangeleverd dient te worden, op elke 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. Bij voorgenomen kap van houtopstanden dient daarom ook altijd naar de bepalingen in de APV te worden gekeken. Er kan een gemeentelijke bescherming (APV) van kracht zijn waardoor het nodig is een gemeentelijke vergunning aan te vragen voor de kap.

### **Soortbescherming**

De Wet natuurbescherming maakt onderscheid tussen:

- 1) soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v. Wnb);
- 2) soorten van de Habitatrictlijn, 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.

Het is mogelijk om ontheffing aan te vragen voor de verbodsbepalingen. Deze aanvraag wordt 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. 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 vergunning 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.

*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.

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 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.

#### Beleid provincies

#### **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

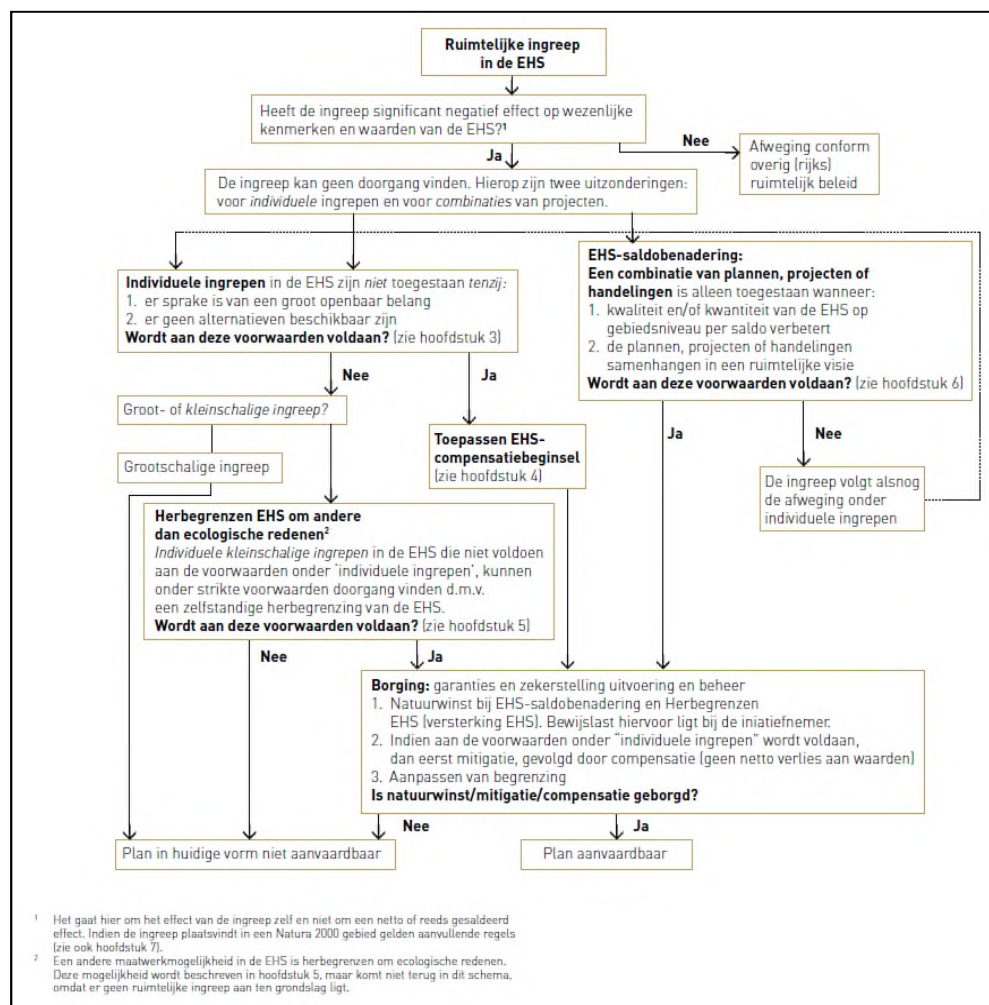
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur) van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het nationaal beleid met betrekking tot de gebiedsbescherming van het Natuurnetwerk Nederland is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en 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.

*'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 Rijk en de provincies hebben spelregels afgesproken over wat wel en niet kan omtrent het NNN. Hieronder staat het beslisschema uit de brochure “Spelregels EHS” weergegeven.



*Figuur 0.1: Stroomschema ruimtelijke ingrepen in de EHS (tegenwoordig het NNN)*

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.

## Memo

Aan Provincie Zuid-Holland APP Projecten  
Van Raatjes, KN  
Telefoon 0639834255  
Kenmerk B85-KRA-KA-2100018  
Projectnummer RM006148  
Onderwerp Quicksan N209-Maatregelpakket N207Zuid ZW ontsluitingsweg  
Datum 13 juli 2021

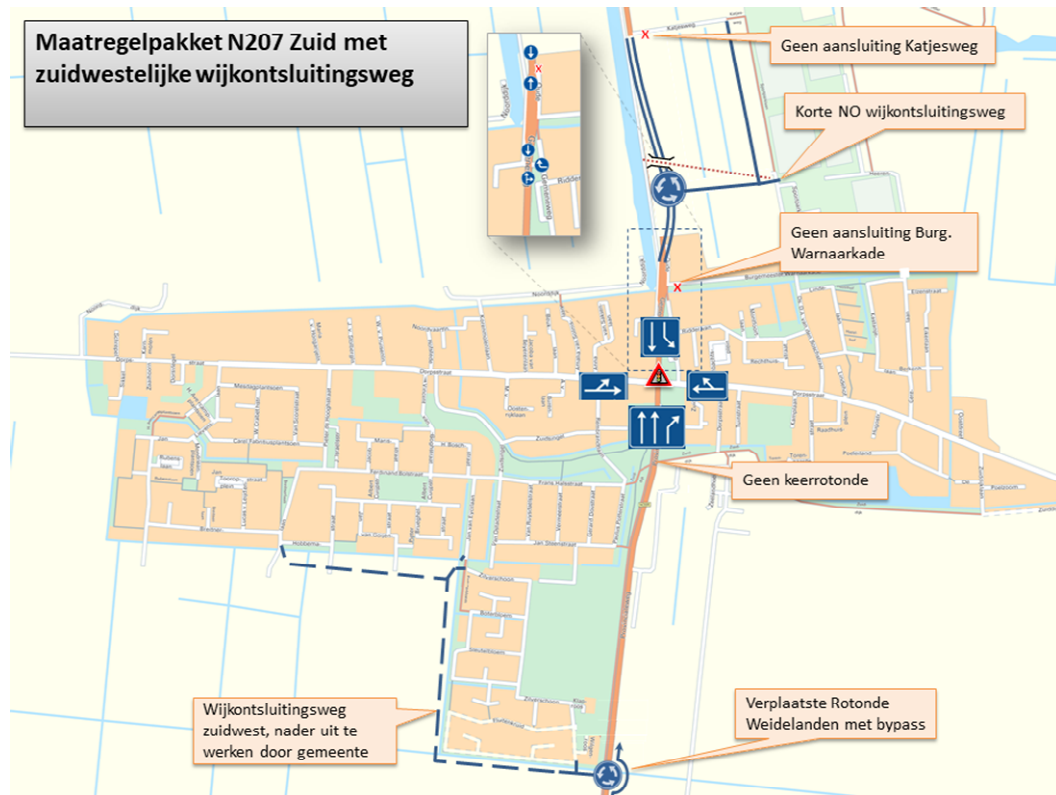
### Aanleiding

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. Eén van de varianten betreft het maatregelenpakket waarin de zuidelijke rotonde van Hazerswoude-Dorp wordt verlegd, zodat een zuidwestelijke ontsluitingsweg gerealiseerd kan worden (zie Figuur 1). In de huidige situatie ontsluit de rotonde Weidelanden een nieuwbouwlocatie aan de zuidwestkant van het dorp. Daarnaast doet de rotonde dienst om de brandweerkazerne te ontsluiten. Deze rotonde wordt, bij de aanleg van het nieuwe tracé om Weidelanden heen naar de westkant van het dorp, naar het zuiden verschoven. Verlegging heeft tot consequentie dat het plangebied uitgebreid wordt naar een stuk ten zuiden van de Eerste Tocht. Deze verlegging van het plangebied zat nog niet binnen de eerdere planstudies, waardoor een quickscan ecologie noodzakelijk is. Deze quickscan is in onderliggende memo beschreven.

## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018



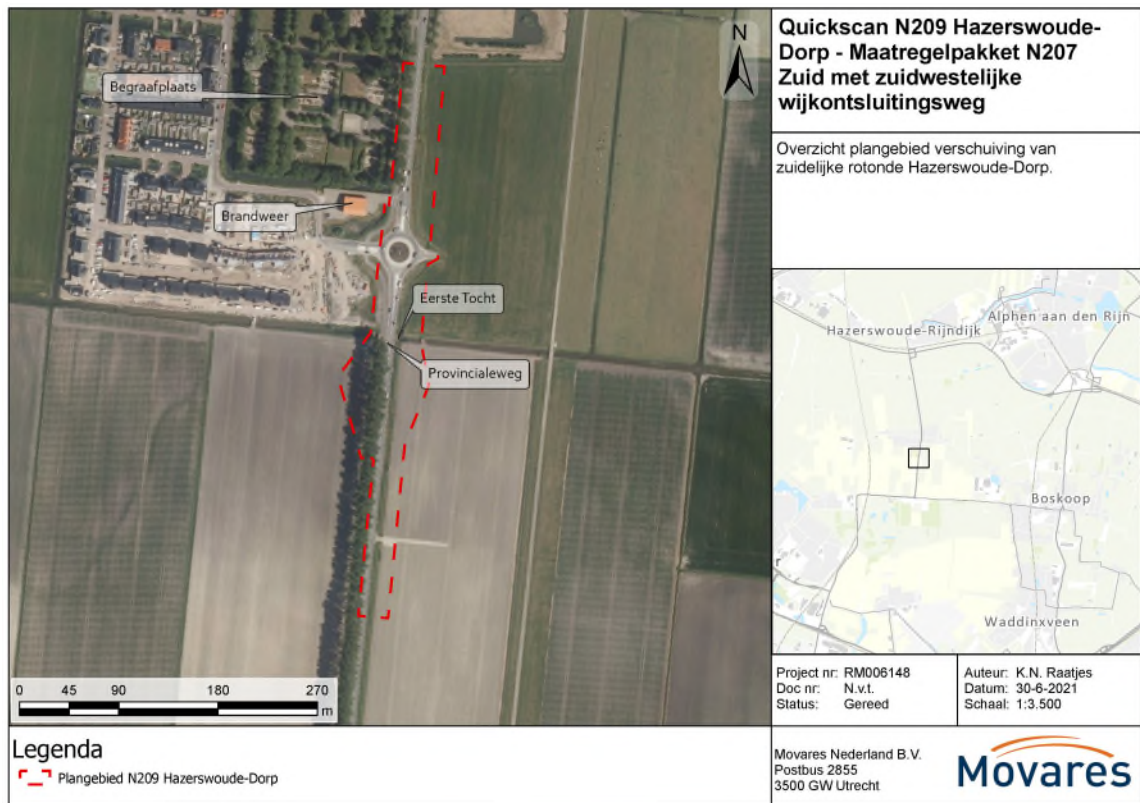
Figuur 1. Maatregelenpakket N207 Zuid met zuidwestelijke wijkontsluitingsweg in Hazerswoude-Dorp.

### Locatie

Het plangebied is gelegen ten zuiden van het dorp Hazerswoude-Dorp. Dit dorp is centraal gelegen in de gemeente Alphen aan de Rijn, Zuid-Holland en bevindt zich in het Groene Hart en ligt midden tussen de plaatsen Leiden, Alphen aan den Rijn, Boskoop en Benthuisen. De omgeving van het dorp bestaat uit grasland, sloten, akkers, kanalen, sportvelden, wegverharding en bebouwing. In de onderstaande figuren is te zien wat de scope van deze quickscan ecologie is en is te zien hoe het plangebied eruitzag tijdens het veldbezoek.

**Memo**

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018



*Figuur 2. Scope onderzoeksgebied voor verlegging van de zuidelijke rotonde Hazerswoude-Dorp.*



*Figuur 3. Overzicht van het plangebied van de quickscan ecologie. De foto is genomen in zuidelijke richting ter hoogte van de Eerste Tocht. Op de foto is de provincialeweg, het fietspad en een bomenrij waar te nemen. Ter hoogte van de eerste boom buigt, volgens het ontwerp, het*

## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

*fietspad af richting het westen (naar rechts). Op deze plekt begint de realisatie van de nieuwe rotonde.*

### Activiteiten

De werkzaamheden die gaan plaatsvinden binnen het plangebied zijn:

- De aanleg van een nieuwe rotonde (provinciale weg en fietspad) ten zuiden van de Eerste Tocht met bijbehorende aspecten;
- Verleggen van de bestaande watergang (sloot);
- Kappen van de bestaande bomenrij;
- De sloop van de oude rotonde weidelanden ten noorden van de Eerst Tocht.

De werkzaamheden aangaande de aan te leggen bypass voor de wijkontsluiting zijn nog niet meegenomen in de quickscan, aangezien deze nog niet uitgewerkt zijn en de precieze ligging nog onbekend is. Tevens is er in deze quickscan geen rekening gehouden met een eventuele sloop of verhuizing van de brandweerkazerne.

### 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 en beschermde houtopstanden.

Voor de toetsing aan beschermde gebieden, zowel nationaal als provinciaal, wordt verwezen naar de quickscan Movares, 2019 en Movares, 2020.

### Doel

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

### Werkwijze

#### 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 (NDFB) geraadpleegd. Hierbij zijn gegevens van de afgelopen 5 jaar in (de omgeving van) het plangebied geraadpleegd (01/2016-12/2021). Als zoekgebied is een afstand van tenminste 1 kilometer tot het plangebied gehanteerd.

Ten aanzien van vogels zijn in de bureaustudie alleen soorten met een jaarrond beschermd nest meegenomen. Voor algemene broedvogels geldt de algemene verbodsbepaling dat nesten niet mogen worden verstoord of vernietigd als het nest in gebruik is. Indien de verstoring van

## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort, geldt dit als een overtreding op de Wet natuurbescherming.

### 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. Een veldecoloog van Movares heeft op 29 juni 2021 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.

### 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.

### Vervolgstappen

Op basis van de effectbepaling zijn de vervolgstappen vastgesteld. Hierbij is per soortgroep aangegeven of nader/ aanvullend 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).

### Beschermde soorten

In dit hoofdstuk wordt per soortgroep aangegeven welke beschermde soorten in (de omgeving van) het plangebied worden verwacht. Vervolgens wordt per soortgroep ingegaan op mogelijke effecten die door de voorgenomen ingrepen kunnen optreden. Tot slot wordt per soortgroep aangegeven welke vervolgstappen er nodig zijn (zoals maatregelen, aanvullend onderzoek of aanvraag ontheffing). Het hoofdstuk eindigt met een overzicht van de soorten waar binnen het plangebied rekening mee moet worden gehouden.

### Vaatplanten

#### Resultaten bureaustudie

Er zijn in (de omgeving van) het plangebied geen waarnemingen bekend van beschermde soorten vaatplanten.

#### Resultaten veldbezoek

Het veldbezoek heeft plaatsgevonden in de vroege zomer. Een ideale periode om planten te inventariseren. Het grootste gedeelte van het plangebied bestaat uit bermen. Deze bermen worden gekenmerkt door het bermbeheer dat daar plaatsvindt. De vegetatie is relatief kort gemaaid ten behoeve van de verkeersveiligheid. Soorten die voorkomen zijn typerend voor in bermen met een rijke voedselhuishouding. Soorten die zijn tegengekomen zijn bijvoorbeeld, duizendblad, fluitenkruid, brandnetel, zachte dravik en Engels raaigras.

## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

Een ander biotoop dat is waargenomen tijdens het veldbezoek is dat wat op de huidige rotonde ligt. Deze planten zijn namelijk aangelegd door een hoveniersbedrijf. Zodoende worden hierop geen beschermde soorten verwacht.

Het laatste biotoop dat waar te nemen is binnen het plangebied betreft landbouw/ akkerbouw. Gezien de lage grondwaterstand, het voedselrijke karakter van de bodem en de regelmatige verstoring door landbouwmachines worden ook hier geen beschermde soorten vaatplanten verwacht. De enige beschermde soorten die op basis van de biotoop in de akkerranden voor kunnen komen zijn dreps, glad biggenkruid en karthuiser anjer. Het plangebied valt echter buiten het verspreidingsgebied van deze soorten.

### Effectbespreking en vervolgstappen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde soorten vaatplanten waargenomen. Deze worden op basis van verspreiding en de aanwezige biotoop ook niet in (de omgeving van) het plangebied verwacht. Negatieve effecten op beschermde soorten vaatplanten worden dan ook uitgesloten. Vervolgstappen zijn niet benodigd.

### Vogels

#### Resultaten bureaustudie

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

*Tabel 1. Vogels met een jaarrond beschermd nest die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDDFF, geraadpleegd juli '21.*

Soort	Categorie Wnb
Buizerd	V
Boerenwaluw	V
Huismus	V
Huiszwaluw	V

*Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): V = vogels (artikel 3.1 Wnb).*

#### Resultaten veldbezoek

##### Algemene broedvogels

In het plangebied is een nest van een algemene broedvogel aangetroffen, namelijk van een houtduif. Dit betrof een zeer slecht gebouwd takkennest in de bomenlaan ten zuiden van de Eerste Tocht. In de (omgeving van) het plangebied is tevens geschikt broedbiotoop gevonden voor algemene broedvogels. Het gaat hier om bomen, heggen en hagen. Deze groenvormen zijn geschikt als broedbiotoop voor algemene broedvogels als de houtduif, koolmees, merel en tiftjaf. Tevens zijn de watergangen met rietkragen geschikt broedbiotoop.

##### Vogels met jaarrond beschermde nesten

In het plangebied is één (mogelijk) jaarrond beschermd nest waargenomen in de bomenrij ten zuiden van de Eerste Tocht. Dit betrof een groter nest in een wig (opsplitsende stammen). Ten tijde van het veldbezoek leek het dat het nest in gebruik was geweest door zwarte kraaien. Doordat soorten zoals buizerd, ransuil en boomvalk gebruik maken van oude nesten van zwarte

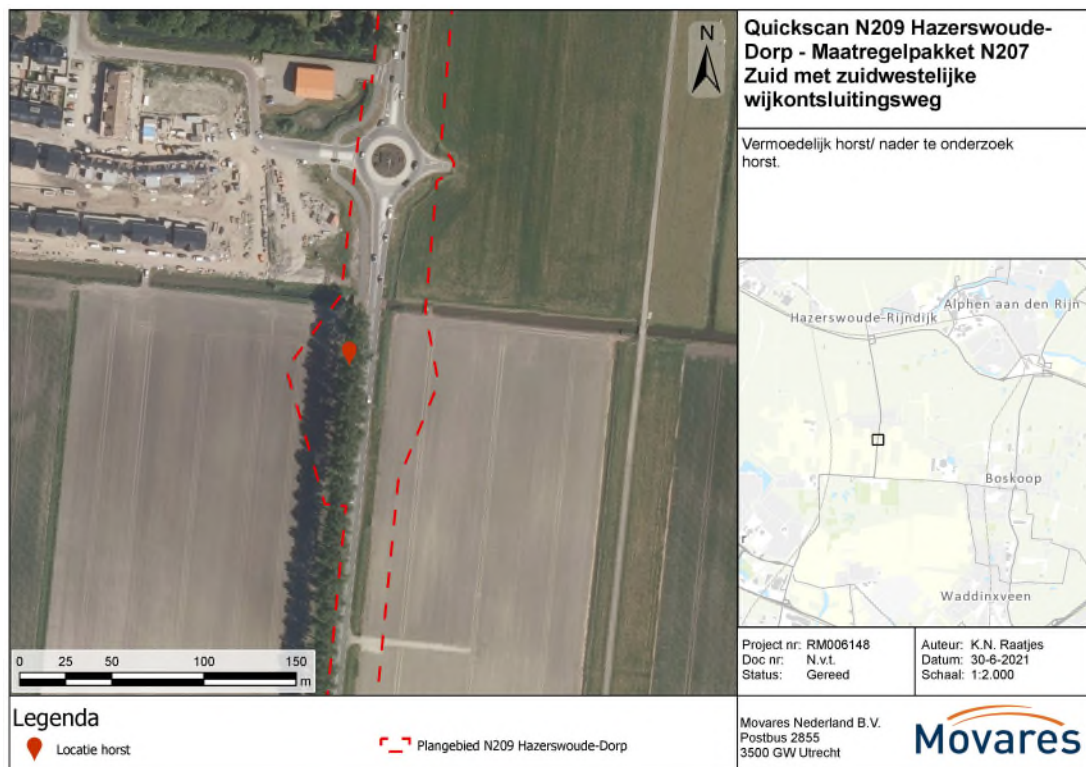


## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

kraaien, valt niet uit te sluiten dat deze dit jaar of komende jaren in gebruik zal worden genomen door een van deze soorten. In Figuur 4 is de locatie van het horst aangegeven.

In de rest van het plangebied zijn geen nestlocaties waargenomen van soorten met een jaarrond beschermd nest.



*Figuur 4. Locatie vermoedelijke horst in bomenrij ten zuiden van Eerste Tocht, Hazerswoude-Dorp.*

## Effectbespreking en vervolgstappen

### Algemene broedvogels

In het plangebied staat houtachtige beplanting en riet dat geschikt is als broedbiotoop voor algemene broedvogels als de houtduif, koolmees, merel, tjiftjaf, of meerkoet. Indien in het broedseizoen wordt gewerkt/ beplanting wordt verwijderd/ watergangen worden verlegd kan het zijn dat hiermee nesten worden vernield of zodanig worden verstoord dat nesten verloren gaan. 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 oevers broedende vogels aanwezig zijn. Indien effecten op broedende vogels niet kunnen worden uitgesloten mag er niet gewerkt worden.

### Vogels met jaarrond beschermde nesten

In de bomenrij ten zuiden van de Eerste Tocht (zie Figuur 4) is een mogelijke horst aangetroffen. Mogelijk betreft het een horst waar vogels met een jaarrond beschermd nest broeden. Het

## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

ontwerp heeft ruimtebeslag op de boom waar het nest zich in bevindt. In de toekomstige situatie komt hier de provincialeweg (rotonde) te liggen). Nader onderzoek dient aan te tonen of het horst in gebruik is door een soort met een jaarrond beschermd nest en of er zodoende ontheffing noodzakelijk is op de Wnb.

### Grondgebonden zoogdieren

#### Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de beschermde grondgebonden zoogdieren weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

*Tabel 2. Beschermde grondgebonden zoogdieren die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, geraadpleegd juli '21.*

Soort	Categorie Wnb
Bosmuis	Av
Bunzing	Av
Dwergmuis	Av
Egel	Av
Gewone bosspitsmuis	Av
Haas	Av
Hermelijn	Av
Huisspitsmuis	Av
Veldmuis	Av

*Legenda categorie Wet natuurbescherming (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.*

#### Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde soorten zoogdieren in het plangebied aangetroffen. Gezien de biotoop ter plekke (het is een cultuurvolger, dus is te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen) is er gekeken naar functioneel/essentieel habitat voor steenmarter. Aangezien er geen oude schuren, heggen en rommelige bosjes aanwezig zijn binnen het plangebied, worden verblijfplaatsen van de soort niet binnen het plangebied verwacht. Daarnaast bevat het plangebied ook waterelementen (sloten en tochten). Door de afwezigheid van glooiende oevers met structuurrijke vegetatie is het plangebied ongeschikt als leefgebied voor o.a. waterspitsmuis.

Wel vormen grote delen van het plangebied geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen (bunzing, wezel en hermelijn) en andere door de provincie Zuid-Holland vrijgestelde soorten zoogdieren als bosmuis, egel, haas, konijn, mol en huisspitsmuis door de aanwezigheid van grasland, bosschages en ruigtes.

#### Effectbespreking en vervolgstappen

Het plangebied is ongeschikt voor strenger beschermde soorten grondgebonden zoogdieren. Negatieve effecten op niet vrijgestelde soorten kunnen daarmee worden uitgesloten.

Vervolgstappen zijn daarom niet nodig. Als gevolg van de werkzaamheden treden mogelijk wel negatieve effecten op voor vrijgestelde soorten zoogdieren, zoals kleine marterachtigen (bunzing,

## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

wezel, hermelijn), bosmuis, egel, haas, mol en veldmuis. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen. Wel moet ten aanzien van vrijgestelde soorten rekening worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Dit is onder andere mogelijk door werkzaamheden vanaf één kant uit te voeren, zodat aanwezige dieren de kans krijgen om te migreren.

## Vleermuizen

### Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de soorten vleermuizen weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

*Tabel 3. Beschermde vleermuizen die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFP, geraadpleegd juli '21.*

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

*Legenda categorie Wet natuurbescherming (Wnb): H = soorten Habitatrichtlijn en/of Verdrag van Bonn of Bern (artikel 3.5 Wnb).*

### 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.

#### Foerageergebied

De bomen(rijen) en waterelementen in het plangebied vormen potentieel foerageergebied voor vleermuizen. In het plangebied is zowel een opgaande groenstructuren aanwezig, in de vorm van een bomenrij, als lijnvormige waterelementen (watergangen). Beide elementen kunnen in gebruik zijn door soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, baardvleermuis en meervleermuis. Andere soorten worden niet verwacht. Er kan binnen het plangebied onderscheid worden gemaakt tussen verschillende soorten foerageergebieden. Mogelijk is de meest zuidelijke 200 meter van het plangebied namelijk essentieel. In dit gedeelte van het plangebied zijn namelijk geen straatlantaarnpalen aanwezig, waardoor hier geen verstoring door licht optreedt. Een gedeelte van dit potentiële foerageergebied zal door ruimtebeslag van het ontwerp verdwijnen. Er kan niet met zekerheid worden uitgesloten dat het water en de bomen geen essentieel foerageergebied is. Ter hoogte van de begraafplaats in het noorden van het plangebied zijn ook open terreinen aanwezig die worden omsloten door oude bomen. Naar verwachting zal dit terrein ook essentiële foerageergebieden bevatten. Dit gedeelte van het plangebied zal niet geraakt worden door het wegontwerp.

#### Vliegroute

In (de omgeving van) het plangebied zijn structuren aanwezig die door vleermuizen mogelijk als vliegroute kunnen worden gebruikt. Het gaat hier om een opgaande groenstructuren, in de vorm

## Memo

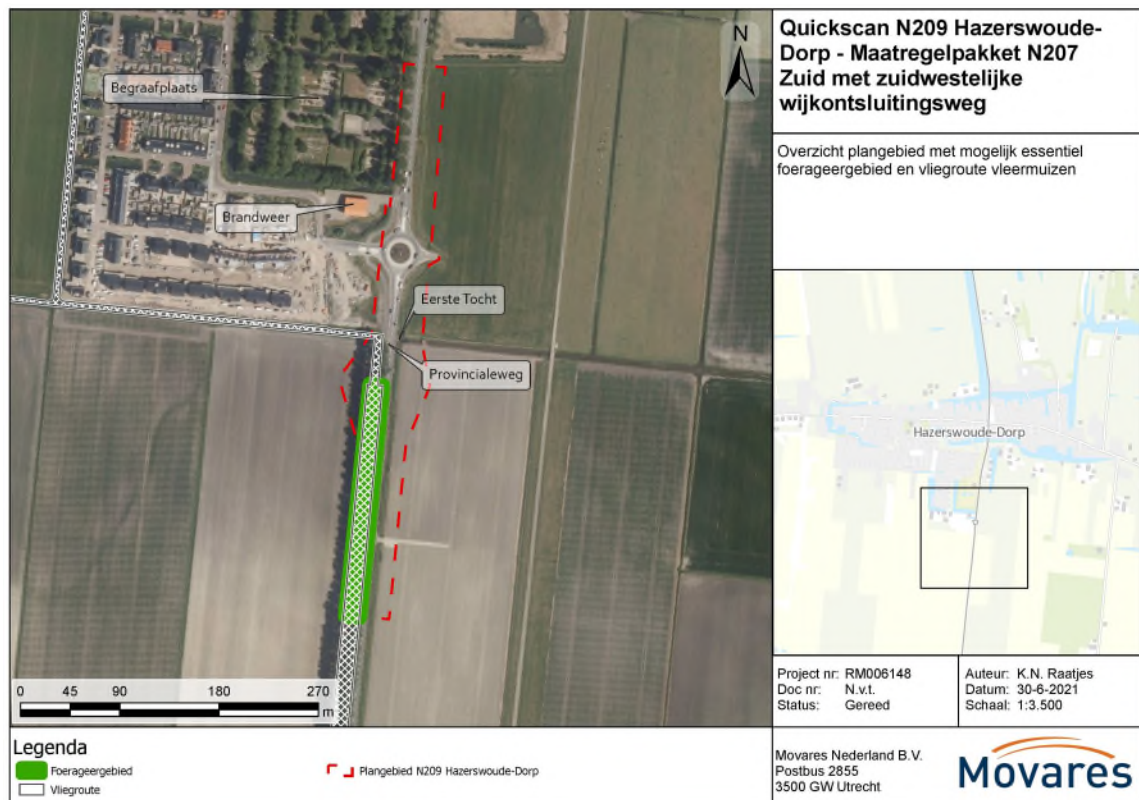
Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

van een bomenrij, en lijnvormige waterelementen (watergangen). De Eerste Tocht staat via het water in directe verbinding met de westzijde van Hazerswoude-Dorp. Naar verwachting zijn er tal van paar-, kraam- en zomerverblijven aanwezig in het Dorp. De route over het water kan zodoende lopen van verblijfplaatsen in het dorp richting foerageergebieden zowel ten noorden als ten zuiden van de huidige rotonde. Soorten die verwacht worden gebruik te maken van de mogelijke vliegroute zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, baardvleermuis en meervleermuis.

### Verblijfplaatsen

De bomen in het plangebied zijn visueel geïnspecteerd op holten die geschikt zijn voor verblijfplaatsen van vleermuissoorten, zoals de rosse vleermuis. Er zijn geen boomholten aangetroffen die geschikt zijn voor vleermuizen.

In de omgeving van het plangebied zijn wel mogelijk geschikte verblijfplaatsen aanwezig. Het gaat hierbij om mogelijke verblijfplaatsen op de begraafplaats.



*Figuur 5. Plangebied met de locaties waar mogelijk essentieel foerageergebied en essentiële vliegroutes van vleermuizen zich bevinden.*

## Effectbespreking en vervolgstappen

### Foerageergebied

Door de werkzaamheden treedt er ruimtebeslag op mogelijke foerageergebieden van vleermuizen. Het gaat hier om mogelijke foerageergebieden van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, baardvleermuis en meervleermuis. Andere soorten

## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

worden niet verwacht. Aangezien op voorhand niet met zekerheid kan worden uitgesloten dat deze foerageergebieden niet essentieel zijn (door de geringe lichtvervuiling rond het zuidelijke gedeelte van het projectgebied), dient nader onderzoek aan te tonen of er door de mogelijke werkzaamheden effecten op kunnen treden. Bij vastgesteld gebruik als essentieel foerageergebied is een ontheffing vanuit de Wet natuurbescherming nodig en dienen maatregelen te worden genomen ter behoud of compensatie van het foerageergebied.

Mogelijk treden er tijdelijk negatieve effecten door verstoring van licht op bij niet-essentiële foerageergebieden in de directe omgeving van het plangebied. Dit kan worden beperkt door uitsluitend tussen zonsopgang en zonsondergang te werken. Indien dit niet mogelijk is dient gebruik gemaakt te worden van gerichte verlichting waarbij vegetatie en oppervlaktewater aan de omgevingszijde van het plangebied onverlicht blijft. Dit geldt ook voor het eventuele plaatsen van straatverlichting voor gebruik in de gebruiksfase.

### Vliegroute

In het plangebied zijn lijnvormige structuren aanwezig. Binnen het ontwerp zullen zowel bomen gekapt worden, als watergangen verlegd worden. Negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden kunnen zodoende niet uitgesloten worden, aangezien op voorhand niet gezegd kan worden of het essentiële routes betreft. Nader onderzoek is zodoende benodigd om de mogelijke effecten te kunnen bepalen voor de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, baardvleermuis en meervleermuis. Bij vastgesteld gebruik als essentiële vliegroute is een ontheffing vanuit de Wet natuurbescherming nodig en dienen maatregelen te worden genomen ter behoud of compensatie van de vliegroute.

Mogelijk treden er (tijdelijk) negatieve effecten door verstoring van licht op bij mogelijke vliegroutes in de directe omgeving van het plangebied. Negatieve effecten kunnen worden voorkomen door te werken tussen zonsopgang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is dient gebruik gemaakt te worden van gerichte verlichting waarbij de waterelementen en bomenrijen zoveel mogelijk onverlicht blijven. Dit geldt ook voor het mogelijk plaatsen van straatverlichting.

### Verblijfplaatsen

In het plangebied staan geen gebouwen. Daarnaast zijn er geen bomen aangetroffen die geschikte invliegopeningen bevatten voor boombewonende soorten. Vervolgstappen zijn zodoende niet noodzakelijk.

In de directe omgeving van het plangebied zijn wel mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Tijdens de werkzaamheden kunnen hier negatieve effecten optreden door de indirecte werking van licht. 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 gebouwen in de omgeving onverlicht blijven.

## Reptielen

### Resultaten bureaustudie

Er zijn in (de omgeving van) het plangebied geen waarnemingen bekend van beschermde soorten reptielen.

## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

### Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen waargenomen. Op basis van de aanwezige biotoop worden deze ook niet in (de omgeving van) het plangebied verwacht. Biotoop van bijvoorbeeld de levendbarende hagedis (heide, hoogveen, open bossen en ruige graslanden) komt namelijk niet voor binnen het plangebied. Er is wel deels geschikt biotoop aanwezig voor de ringslang. Alleen voortplantingsbiotoop is niet aangetroffen, waardoor de soort niet wordt verwacht binnen het plangebied. De dichtstbijzijnde bekende locatie waar ringslangen voorkomen ligt in Boskoop. Verbindingen tussen het plangebied en habitat van de ringslang zijn nog niet aanwezig. Door realisering van de EVZ Verlengde Bentwoudlaan kan mogelijk in de toekomst de ringslang naar het noordwesten migreren, indien geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig is rondom Hazerswoude-Dorp.

### Effectbespreking en vervolgstappen

Er worden geen beschermde soorten reptielen in het plangebied verwacht. Negatieve effecten op beschermde reptielen worden hiermee niet verwacht. Vervolgstappen zijn daarom niet nodig.

### Amfibieën

#### Resultaten bureaustudie

In de onderstaande tabel zijn de soorten amfibieën weergegeven waarvan waarnemingen in de omgeving van het plangebied bekend zijn.

*Tabel 4. Beschermde amfibieën die in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen in de afgelopen 5 jaar. Bron: NDFF, geraadpleegd juli '21.*

Soort	Categorie Wnb
Bastaardkikker	Av
Bruine kikker	Av
Gewone pad	Av
Kleine watersalamander	Av
Meerkikker	Av
Rugstreppad	H

*Legenda categorie Wet natuurbescherming (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.*

#### Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn in de watergangen binnen het plangebied geen amfibieën waargenomen. In de directe omgeving is geschikt biotoop aanwezig voor verschillende soorten amfibieën. Een soort als poelkikker wordt niet verwacht binnen het plangebied en haar omgeving. Deze soort komt voor op zandgronden, terwijl Hazerswoude-Dorp op veengrond ligt. Het kan niet uitgesloten worden dat de rugstreppad binnen het plangebied voorkomt. Waarnemingen van de soort zijn bekend aan de oostzijde van het dorp. Door het nieuwbouwproject in het zuidwesten van het dorp is er voldoende habitat aanwezig waar een rugstreppad van gebruik kan maken.

## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

### Effectbespreking en vervolgstappen

In en rondom het plangebied is habitat aanwezig voor strenger beschermde soorten amfibieën, namelijk de rugstreeppad. Nader onderzoek dient aan te tonen of de soort werkelijk gebruik maakt van het plangebied en haar omgeving.

Als gevolg van de werkzaamheden treden mogelijk ook negatieve effecten op voor vrijgestelde soorten amfibieën, zoals gewone pad en bruine kikker. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen. Wel moet ten aanzien van vrijgestelde soorten rekening worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Dit is bijvoorbeeld mogelijk door werkzaamheden vanaf één kant uit te voeren, zodat aanwezige dieren de kans krijgen om te migreren.

### Ongewervelden

#### Resultaten bureaustudie

Er zijn in (de omgeving van) het plangebied geen waarnemingen bekend van beschermde soorten ongewervelden.

#### Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn de te verleggen watergangen visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van indicatorsoorten/ waardplanten die kunnen dienen voor beschermde soorten ongewervelden. Ten noorden van het plangebied is een waardplant voor de groene glazenmaker bekend, namelijk krabbenscheer. Deze is niet aangetroffen in de watergangen van het plangebied. Daarnaast bevatten het plangebied vrij weinig verschillende soorten waterplanten. Ook was de abundantie laag. Hierdoor wordt een soort als platte schijfhoren ook niet binnen de watergangen van het plangebied verwacht.

### Effectbespreking en vervolgstappen

In het plangebied is geen geschikt biotoop aangetroffen voor beschermde soorten ongewervelden. Negatieve effecten op beschermde ongewervelden worden hiermee niet verwacht. Vervolgstappen zijn daarom niet nodig.

### Vissen

#### Resultaten bureaustudie

Er zijn in (de omgeving van) het plangebied geen waarnemingen bekend van beschermde soorten vissen.

#### Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn de te verleggen watergangen visueel geïnspecteerd op geschikt leefgebied voor beschermde soorten vissen. Een soort als grote modderkruiper leeft bijvoorbeeld bij voorkeur in ondiepe wateren met een dikke modderlaag. Deze mogen de mogelijkheid hebben om periodiek droog te vallen. De watergangen binnen het plangebied hebben als functie om het omliggende akkerland zo snel mogelijk droog te maken. Deze sloten worden gebaggerd, waardoor er niet gesproken kan worden van watergangen met een dikker modderlaag. Daarnaast komt de soort vrijwel niet voor in veengebieden. De dichtstbijzijnde waarnemingen liggen daarom ook nabij de Lek. Voorkomen van de grote modderkruiper wordt niet verwacht binnen het plangebied.

## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

### Effectbespreking en vervolgstappen

Beschermde soorten vissen worden niet in het plangebied verwacht. Negatieve effecten op beschermde soorten vissen treden naar verwachting niet op. Voor vissen dient wel te worden voldaan aan de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Bij werkzaamheden aan het water kan bijvoorbeeld de bak van een graafmachine door het water worden gehaald om de aanwezige waterfauna weg te "jagen". Daarnaast kan ook gedacht worden om de werkzaamheden aan de oever, kade of in het water vanuit één kant uit te voeren, zodat de aanwezige dieren de mogelijkheid hebben om te verplaatsen.

### Houtopstanden

Binnen het plangebied staan houtopstanden. Deze worden door de voorgenomen ingreep (deels) gekapt. Het gaat hier om **11 populieren** die geraakt worden door het wegontwerp. De houtopstanden maken onderdeel uit van rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De houtopstanden liggen buiten de grens bebouwde kom Wnb onderdeel houtopstanden van de gemeente Alphen aan de Rijn. De rijbeplanting valt onder een uitzondering, zoals genoemd in Wnb artikel 4.1.f. De Wnb heeft geen betrekking op uit populieren bestaande wegbeplantingen. Hierdoor geldt er geen herplantingplicht. Aanbevolen wordt om een melding te maken bij de provincie voor de kap van de bomen. 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. Dit dient nader te worden te worden bekeken.

## Conclusie

### 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, vleermuizen en amfibieën. In onderstaand overzicht staan de conclusies per soortgroep over het wel/niet nodig zijn van nader onderzoek en de aanvraag van een Wnb ontheffing.

Soortgroep	Beschermde Soorten?	Nader onderzoek?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
<i>Vaatplanten</i>	Nee	Nee	Nee
<i>Algemene Broedvogels</i>	Ja	Nee	<b>Nee, mits</b> 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 ecooloog op broedende vogels.
<i>Vogels met jaarrond beschermde nesten</i>	Mogelijk	Ja	<b>Ja, indien</b> het oude kraaiennest in gebruik is door een vogel met een jaarrond beschermd nest.



## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

Soortgroep	Beschermde Soorten?	Nader onderzoek?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
<i>Grondgebonden zoogdieren</i>	Ja, het plangebied vormt leefgebied voor vrijgestelde grondgebonden zoogdiersoorten zoals huisspitsmuis	Nee	Nee, er dient wel rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11). Het betreft door de provincie Zuid-Holland algemeen vrijgestelde dieren.
<i>Vleermuizen foerageergebied</i>	Ja, het betreft mogelijk essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, baardvleermuis en meervleermuis.	Ja	<b>Ja, indien</b> nader onderzoek aantoont dat het zuidelijke gedeelte van het plangebied essentieel foerageergebied betreft. <b>Nee, mits</b> 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, het betreft een mogelijk essentiële vliegroutes voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, baardvleermuis en meervleermuis.	Ja	<b>Ja, indien</b> nader onderzoek aantoont dat de waterelementen en/of bomenrij in het plangebied in gebruik is als vliegroute. <b>Nee, mits</b> 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. Daarnaast mogen er ook tussen zonsondergang en zonsopkomst geen obstructies in het water worden gelegd voor dieren die het water volgen als vliegroute.
<i>Vleermuizen verblijfplaatsen</i>	Nee	Nee	<b>Nee, mits</b> tijdelijke verstoring wordt voorkomen door uitsluitend overdag te werken of door gebruik te maken van gerichte verlichting waarbij het omliggend groen en gebouwen onverlicht blijven.
<i>Reptielen</i>	Nee	Nee	Nee
<i>Amfibieën</i>	Ja, het plangebied vormt potentieel leefgebied voor rugstreeppad. Het plangebied	Ja	<b>Ja, indien</b> rugstreeppad wordt aangetroffen tijdens het nader onderzoek. Overige soorten die voorkomen betreffen door de provincie Zuid-

## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

Soortgroep	Beschermde Soorten?	Nader onderzoek?	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?
	vormt tevens leefgebied voor vrijgestelde amfibieënsoorten zoals bruine kikker en gewone pad.		Holland algemeen vrijgestelde dieren. Er dient wel rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11).
<i>Ongewervelden</i>	Nee	Nee	Nee
<i>Vissen</i>	Nee	Nee	Nee. Er dient wel rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11).

### Houtopstanden

11 populieren worden door het wegontwerp geraakt. De populieren liggen buiten de grens bebouwde kom Wnb onderdeel houtopstanden van de gemeente Alphen aan de Rijn. De Wnb heeft echter geen betrekking op uit populieren bestaande wegbeplantingen. Zodoende heeft de Wnb geen betrekking op deze bomen. Aanbevolen wordt om een melding te maken bij de provincie voor de kap van de bomen. 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. Dit dient nader te worden te worden bekeken.

### Kansen voor natuur

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

- Aangezien nieuwe watergangen worden gegraven ten behoeve van het nieuwe wegontwerp wordt aanbevolen om deze natuurvriendelijk aan te leggen. Dat wil zeggen met een flauw hellend talud die van beneden de waterlijn tot boven de waterlijn loopt en geschikt is voor waterplanten, oeverplanten, planten van vochtige graslanden en ruigtekruiden;
- In de omgeving (Boskoop) komen meerdere populaties voor van ringslang. Om in te spelen op toekomstige aanleg van de EVZ Verlengde Bentwoudelaan kan gedacht worden om het plangebied Hazerswoude-Dorp ringslang vriendelijk in te richten en daarbij voortplantingsbiotoop aan te leggen in de vorm van broeihopen;
- Door het vernieuwde wegontwerp dient de weg verlegd/ opnieuw aangelegd te worden. Bij een dergelijke ingreep is het vrij eenvoudig nieuwe faunapassages onder de weg door te realiseren. Hierdoor krijgen kleine zoogdieren/ amfibieën de kans om de provinciale weg te kruisen;
- Aangezien er bomen gekapt gaan worden ten behoeve van het wegontwerp en de oude rotonde opgeheven gaat worden, wordt aanbevolen om op de locatie van de oude rotonde bomen terug te planten. Zo kunnen vliegroutes van bijvoorbeeld vleermuizen versterkt worden. Geadviseerd wordt om niet alleen gebruik te maken van dezelfde soort bomen, zoals nu het geval is. Maar een afwisseling tussen verschillende boomsoorten, bijvoorbeeld wilg en linde.

## **Memo**

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018  
Raatjes, KN  
Adviseur Ecologie

## Memo

Kenmerk B85-KRA-KA-2100018

### Bronnen

Movares, februari 2019. Wegaanpassingen N209 Hazerswoude-Dorp Zuid-Holland. Quicksan ecologie. Effecten op beschermde gebieden en soorten. B85-NRU-KA-1800040.

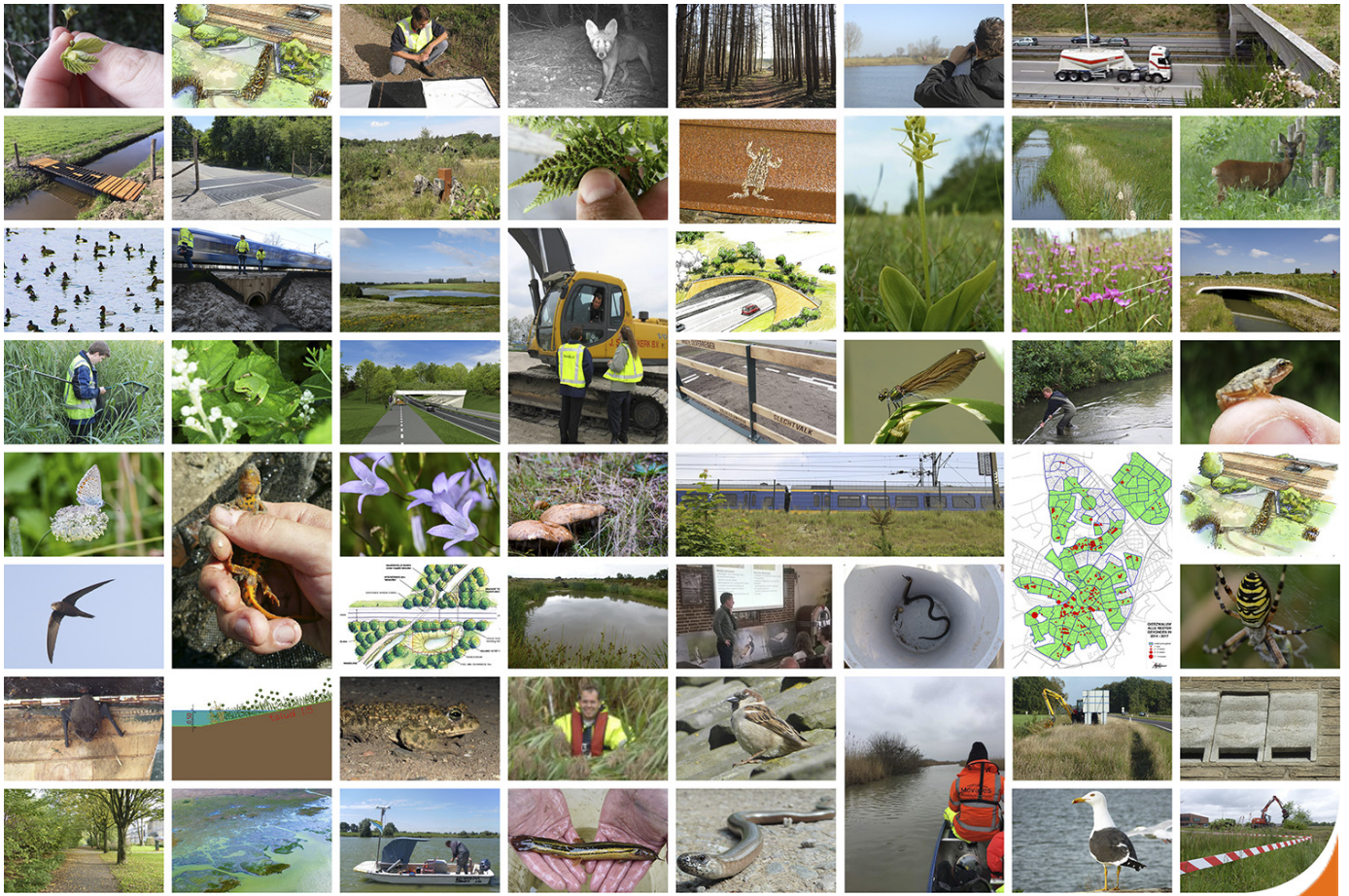
Movares, april 2020. Qs en bomeninventarisatie N209. Hazerswoude-Dorp, Zuid-Holland. Quicksan ecologie. Effecten op beschermde gebieden en soorten. B85-KRA-KA-2000030.

NDFF. Nationale Database Flora en Fauna. Site: [ndff-ecogrid.nl/](http://ndff-ecogrid.nl/) Geraadpleegd op: 5 juli 2021.

## **Bijlage II Aanvullend ecologisch onderzoek**

# Project N207 Verlengde Bentwoudlaan Zuid-Holland

aanvullend ecologisch onderzoek



## Effecten op beschermde soorten

5 oktober 2019 - Versie 1.0

## Autorisatieblad

# Project N207 Verlengde Bentwoudlaan Zuid-Holland

aanvullend ecologisch onderzoek

	<b>Naam</b>	<b>Akkoord</b>	<b>Datum</b>
Opgesteld door	Rutjes NJ (Nils)	✓	4-10-2019
Gecontroleerd door	Schie, FM van	✓	4-10-2019
Vrijgegeven door	Boerefijn, MP	✓	5-10-2019

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

### Versie historie

<b>Versie</b>	<b>Naam</b>	<b>Datum</b>	<b>Korte toelichting</b>

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Wettelijk kader	3
1.3	Doel	3
<b>2</b>	<b>Locatie en activiteiten</b>	<b>5</b>
2.1	Locatie	5
2.2	Activiteiten	5
<b>3</b>	<b>Methoden</b>	<b>7</b>
3.1	Noordse woelmuis en waterspitsmuis	7
3.2	Vleermuizen vliegroute	8
3.3	Rugstreepad	8
3.4	Ringslang	8
3.5	Grote modderkruiper	9
3.6	Platte schijfhoren	9
3.7	Veldbezoeken	9
<b>4</b>	<b>Resultaten aanvullend onderzoek</b>	<b>11</b>
4.1	Noordse woelmuis en waterspitsmuis	11
4.2	Vleermuizen	12
4.3	Rugstreepad	12
4.4	Ringslang	13
4.5	Grote modderkruiper	14
4.6	Platte schijfhoren	14
<b>5</b>	<b>Effecten op beschermde soorten</b>	<b>15</b>
5.1	Noordse Woelmuis en waterspitsmuis	15
5.2	Vliegroute vleermuizen	15
5.3	Rugstreepad	15
5.4	Ringslang	15
5.5	Grote modderkruiper	15
5.6	Platte Schijfhoren	15
<b>6</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>16</b>
6.1	Ontheffing Wet natuurbescherming	16
<b>7</b>	<b>Bronnen</b>	<b>17</b>
	<b>Colofon</b>	<b>18</b>



# 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.

## 1.2 Wettelijk 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. Op basis van het voorlopig ontwerp (VO) is in oktober 2018 door een ecooog van Movares een quickscan ecologie uitgevoerd. Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten die vallen onder de Wet natuurbescherming (Wnb). Uit de quickscan is naar voren gekomen dat voor onderstaande soorten aanvullend ecologisch onderzoek nodig is:

- Grondgebonden zoogdieren (noordse woelmuis en waterspitsmuis)
- Vleermuizen (vliegrouete)
- Amfibieën (rugstreepad)
- Reptielen (ringslang)
- Vissen (grote modderkruiper)
- Ongewervelden (platte schijfhoren)

Dit is ook weergegeven in tabel 1 uit de quickscan ecologie (Movares, 2018)

De bevindingen van het aanvullend onderzoek naar beschermde soorten worden opgenomen in de milieueffectrapportage (MER). Het VO en het MER vormen de input voor het Provinciaal Inpassingsplan (PIP): een bestemmingsplan op provinciaal niveau.

## 1.3 Doel

In de voorliggende rapportage worden de resultaten uit het aanvullend ecologisch onderzoek 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 Wnb aan te vragen.

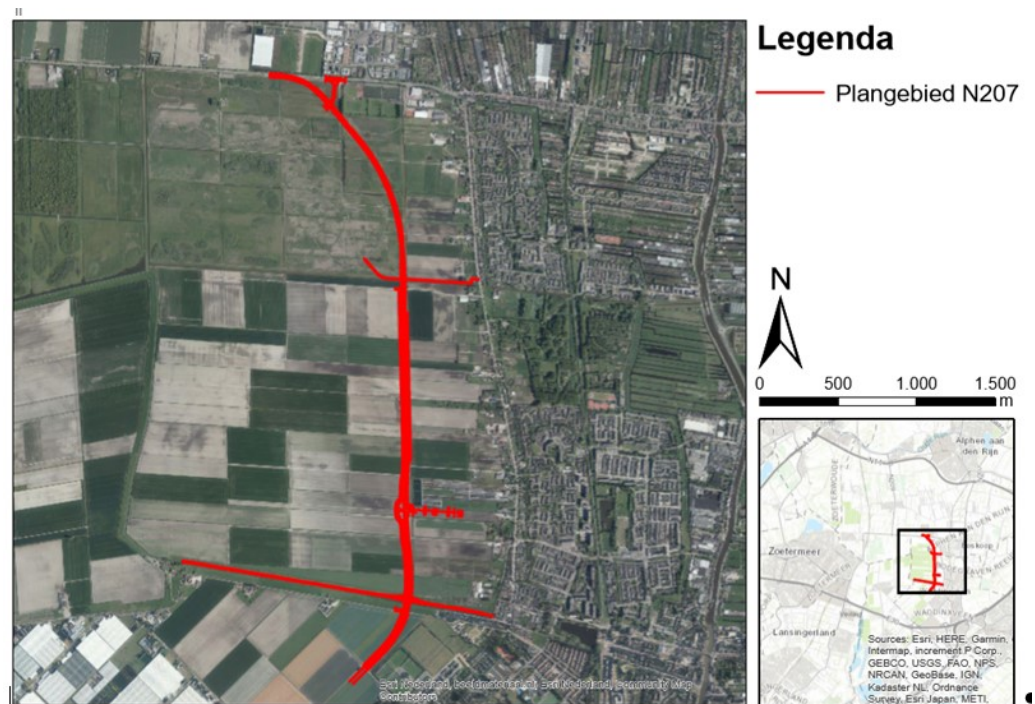
Tabel 1: Verwachte soorten en de noodzaak tot aanvullend onderzoek of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming (quickscan ecologie, 2018).

Soortgroep	Aanwezig?	Aanvullend onderzoek?	Ontheffing Wet natuurbescherming?
Vogels (algemeen)	Ja, mogelijk broedlocaties van diverse soorten water-, akker- en weidevogels.	Nee, maar er dient wel gewerkt te worden buiten het broedseizoen. Indien dit niet mogelijk is moet een ervaren ecooloog controleren of er broedende vogels aanwezig zijn.	Nee, maar er dient wel gewerkt te worden buiten de broedperiode. Deze loopt globaal van 15 maart tot 15 augustus. Ook vlak voor en na deze periode kunnen er broedende vogels aanwezig zijn.
Grondgebonden zoogdieren (niet-vrijgesteld)	Ja, mogelijk functioneel leefgebied voor de noordse woelmuis en waterspitsmuis.	Ja, aanvullend onderzoek langs de kleikade en het Bentwoud m.b.v. inloopvallen.	Indien noordse woelmuis en/of waterspitsmuis wordt aangetroffen is een ontheffing nodig.
Grondgebonden zoogdieren (vrijgesteld)	Ja, leefgebied voor soorten als wezel, hermelijn, bunzing, haas, egel en algemene muizen.	Nee, dergelijke soorten zijn vrijgesteld bij ruimtelijke ingrepen	Nee, maar er dient wel rekening te worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11).
Vleermuizen (vliegroute)	Ja, mogelijk vormt de watergang aan de Kleikade een vliegroute.	Ja, twee veldbezoeken ter hoogte van de Kleikade	Indien aanvullend onderzoek een vliegroute aantoont is een ontheffing nodig.
Amfibieën (niet-vrijgesteld)	Ja, mogelijk functioneel leefgebied voor de rugstreeppad.	Ja, drie veldbezoeken naar kooractiviteit van de rugstreeppad.	Indien de rugstreeppad wordt aangetroffen is een ontheffing nodig.
Amfibieën (vrijgesteld)	Ja, functioneel leefgebied voor soorten als de gewone pad en bruine kikker.	Nee, dergelijke soorten zijn vrijgesteld bij ruimtelijke ingrepen.	Nee, maar er dient wel rekening te worden gehouden met de zorgplicht (artikel 1.11).
Reptielen	Ja, mogelijk functioneel leefgebied voor de ringslang.	Ja, langslopen structuurovergangen en reptielenplaten plaatsen	Indien de ringslang wordt aangetroffen is een ontheffing nodig.
Vissen	Ja, mogelijk grote modderkuiper in de watergang aan de Kleikade.	Ja, eDNA onderzoek naar grote modderkuiper bij de Kleikade	Indien de grote modderkuiper wordt aangetroffen is een ontheffing nodig.
Ongewervelden	Ja, mogelijk platte schijfhoren in de watergang aan de Kleikade.	Ja, met behulp van een fijnmazig schepnet langs de Kleikade.	Indien de platte schijfhoren wordt aangetroffen is een ontheffing nodig.

## 2 Locatie en activiteiten

### 2.1 Locatie

In 2018 heeft de provincie Zuid-Holland een voorkeursvariant gekozen voor de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan ten westen van Waddinxveen. Tijdens het aanvullend ecologisch onderzoek naar beschermde soorten is uitgegaan van deze voorkeursvariant om de begrenzing van het plangebied te bepalen (zie figuur 1).

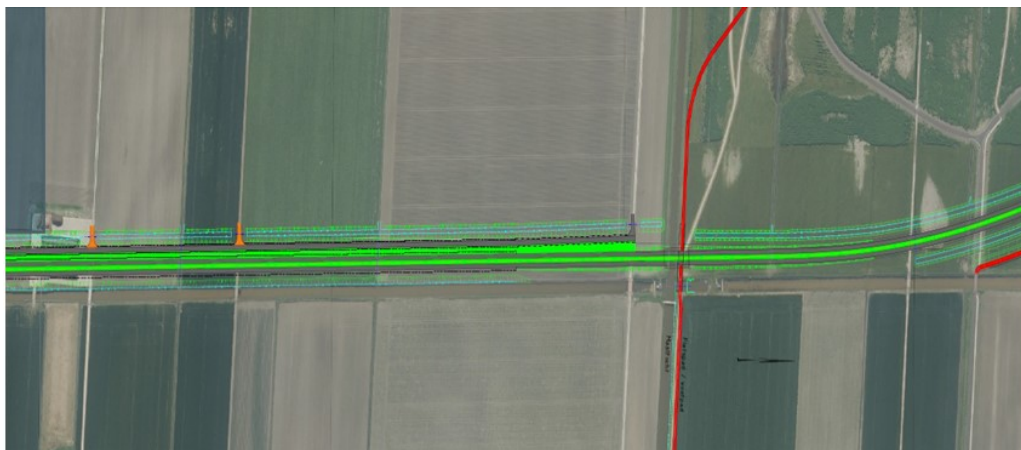


Figuur 1: Bovenaanzicht van de globale ligging van het plangebied (rood) ten westen van Boskoop en Waddinxveen.

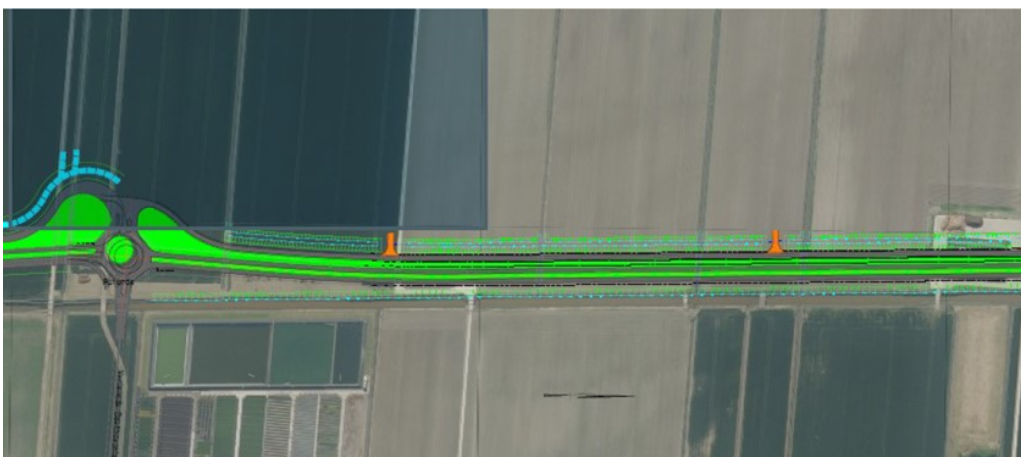
### 2.2 Activiteiten

Op basis van het voorlopig ontwerp (VO) is het uitgangspunt dat voor de realisatie van de Verlengde Bentwoudlaan onderstaande werkzaamheden worden uitgevoerd:

- Het dempen van sloten;
- Aanleg van een funderingsconstructie;
- Plaatsen van wegmeubilair;
- Aanleg van nieuwe fietspaden en toegangswegen richting landbouwpercelen;
- Aanleg Verlengde Bentwoudlaan inclusief parallelweg (zie figuur 2);
- Aanleg nieuwe rotonde richting de Verlengde Beethovenlaan (zie figuur 3);
- Aanleg nieuwe rotonde richting de N455 Hoogeveenseweg (zie figuur 4);



*Figuur 2: Voorlopig wegontwerp (groen) voor de Verlengde Bentwoudlaan, inclusief een nieuwe parallelweg en fietspad (rood). De parallelweg moet toegang bieden tot landbouwpercelen.*



*Figuur 3: Voorlopig wegontwerp (groen) voor de Verlengde Bentwoudlaan, inclusief een nieuwe parallelweg en rotonde.*



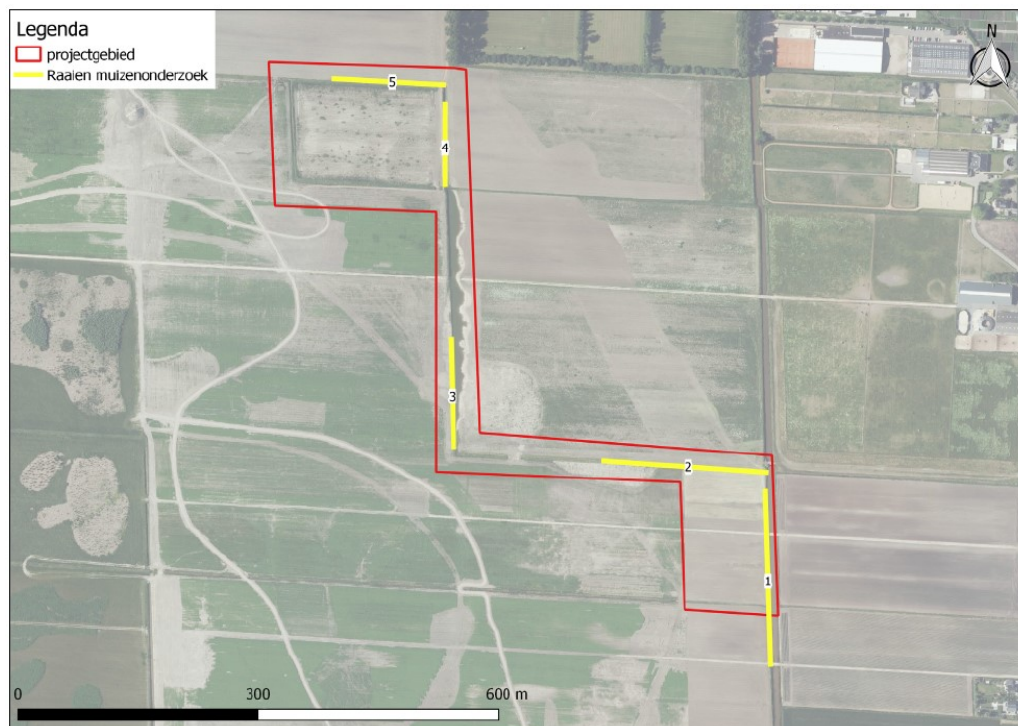
*Figuur 4: Voorlopig wegontwerp (groen) voor de Verlengde Bentwoudlaan, inclusief nieuwe rotonde en nieuwe fietspaden (rood). De rotonde moet de Verlengde Bentwoudlaan verbinden met de N455/Hoogeveenseweg.*

### 3 Methoden

Het aanvullend ecologisch veldonderzoek is uitgevoerd om het werkelijk voorkomen van beschermde soorten van de Wet natuurbescherming (Wnb) te onderzoeken. In onderstaande paragrafen worden de gehanteerde onderzoeksmethoden per soortgroep beschreven.

#### 3.1 Noordse woelmuis en waterspitsmuis

In augustus en september 2019 heeft een ecooloog van Habitus het plangebied nader onderzocht op de aanwezigheid van de noordse woelmuis en waterspitsmuis. Het aanvullend onderzoek is uitgevoerd conform het NDFP-protocol '17.001 – inventarisatie muizen met inloopvallen en de IBN methode (Bergers & La Haye, 2000). In augustus en september 2019 zijn Longworth-life-traps geplaatst gedurende drie nachten om de gebieden te controleren op de aanwezigheid van de noordse woelmuis en waterspitsmuis. De vallen zijn één week voor de vangnachten geplaatst. De vallen zijn toen geplaatst zonder deze op scherp te zetten, zodat de dieren kunnen wennen aan de vallen (pre-bait periode). Tabel 2 in paragraaf 3.7 geeft een overzicht van de data waarop het aanvullend onderzoek is uitgevoerd. In figuur 5 en 6 zijn de locaties van de inloopvallen op kaart weergegeven. Ter hoogte van de Kleikade was vee aanwezig. Om te voorkomen dat de vallen kapot worden getrapt door het aanwezige vee is de raai net buiten het plangebied geplaatst (zie figuur 6). De watergang waarlangs de muizen vallen zijn geplaatst staat echter in directe verbinding met de watergang in het plangebied. Bovendien is het biotoop hier meer geschikt voor de waterspitsmuis en de noordse woelmuis. Er kan daarom vanuit worden gegaan dat als hier geen waterspitsmuis of noordse woelmuis wordt aangetroffen, deze ook naar alle waarschijnlijkheid niet aanwezig is binnen het plangebied.



Figuur 5: Locaties raaien muizenonderzoek ter hoogte van het Bentwoud.



*Figuur 6: locatie raai muizenonderzoek ter hoogte van de Kleikade.*

### 3.2 Vleermuizen vliegroute

In de periode juni-juli 2019 heeft een ecooloog van Movares de watergang aan de Kleikade in het plangebied nader onderzocht op de aanwezigheid van een vliegroute voor vleermuizen. Het aanvullend onderzoek is uitgevoerd conform de voorgeschreven inventarisatiemethoden uit het vleermuisprotocol van 2017. Om de aanwezigheid van een vliegroute te onderzoeken is gebruik gemaakt van batdetector met time-expansion (Pettersson D240x). Hiermee zijn ook vertraagde opnames gemaakt. Tabel 2 in paragraaf 3.7 geeft een overzicht van de data waarop het aanvullend onderzoek is uitgevoerd en onder welke weersomstandigheden het onderzoek heeft plaatsgevonden.

### 3.3 Rugstreppad

In de periode mei-juni 2019 heeft een ecooloog van Movares het plangebied nader onderzocht op de aanwezigheid van de rugstreppad. Het aanvullend onderzoek is uitgevoerd conform de voorgeschreven inventarisatiemethoden uit het kennisdocument Rugstreppad van BIJ12 (juli 2017) en het soortinventarisatieprotocol rugstreppad van het Netwerk Groene Bureaus (juli 2017). Om de aanwezigheid van de rugstreppad aan te tonen is tijdens geschikte avonden na zonsondergang geluisterd naar kooractiviteit. Tabel 2 in paragraaf 3.7 geeft een overzicht van data waarop het aanvullend onderzoek is uitgevoerd en onder welke weersomstandigheden het onderzoek heeft plaatsgevonden.

### 3.4 Ringslang

In de periode juni-juli 2019 heeft een ecooloog van Movares het plangebied nader onderzocht op de aanwezigheid van de ringslang. Het aanvullend onderzoek is uitgevoerd conform het soortinventarisatieprotocol ringslang van het Netwerk Groene Bureaus (juli 2017). Om de aanwezigheid van de ringslang aan te tonen zijn structuurovergangen langsgelopen, is er gezocht naar zonnende vrouwtjes bij potentiële ei-afzetplaatsen en zijn er 15 reptielplaten neergelegd. Tabel 2 in paragraaf 3.7 geeft

een overzicht van de data waarop het aanvullend onderzoek is uitgevoerd en onder welke weersomstandigheden dit heeft plaatsgevonden.

### 3.5 Grote modderkruiper

Op 17 juli 2019 heeft een ecooloog van Movares twee watermonsters verzameld uit de watergang aan de Kleikade. Beide watermonsters bestaan uit 28 subwatermonsters om de detectiekans op grote modderkruiper te vergroten. De subwatermonsters zijn genomen net onder het wateroppervlak. Door Datura zijn de watermonsters geanalyseerd op de aanwezigheid van eDNA van de grote modderkruiper.

### 3.6 Platte schijfhoren

Op 28 augustus 2019 heeft een ecooloog van Habitus de watergang in het plangebied aan de Kleikade en ter hoogte van het Bentwoud nader onderzocht op de aanwezigheid van platte schijfhoren. Met behulp van een fijnmazig schepnet is 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.

### 3.7 Veldbezoeken

Tabel 2: Overzicht van de aanvullende veldonderzoeken naar beschermde soorten, inclusief bezoekdata en weersomstandigheden.

Soort	Datum	Tijdstip	Weer	Opmerking
<b>Grondgebonden zoogdieren</b>				
<b>Bentwoud</b>				
Noordse woelmuis (Artikel 3.5), waterspitsmuis (Artikel 3.10)	20-08-2019	n.v.t.	n.v.t.	vallen plaatsen
	26-08-2018	Zonsopkomst	n.v.t.	vallen op scherp
	26-08-2019	schemer	27°C, droog, 2 Bft	Controle vallen
	27-08-2019	zonsopgang	17°C, droog, 1 Bft	Controle vallen
	28-08-2019	zonsopgang	17°C, droog, 1 Bft	Controle vallen
	28-08-2019	schemer	25°C, droog, 1 Bft	Controle vallen
	29-08-2019	zonsopkomst	16°C, droog, 2 Bft	Controle en ophalen vallen
<b>Kleikade</b>				
Noordse woelmuis (Artikel 3.5), waterspitsmuis (Artikel 3.10)	03-09-2019	schemer		Vallen plaatsen
	09-09-2019	zonsopkomst	12°C, droog, 1 Bft	Vallen op scherp zetten
	09-09-2019	schemer	12°C, droog, 1 Bft	Controle vallen
	10-09-2019	zonsopkomst	9°C, droog, 1 Bft	Controle vallen
	10-09-2019	schemer	18°C, droog, 2 BFT	Controle vallen
	11-09-2019	zonsopkomst	15°C, droog, 3 Bft	Controle vallen
	11-09-2019	schemer	17°C, droog, 2 Bft	Controle vallen

Soort	Datum	Tijdstip	Weer	Opmerking
	12-09-2019	zonsopkomst	14°C, droog, 1 Bft	Controle vallen en ophalen
<i>Vleermuizen</i>				
Vliegrouete (Artikel 3.5)	03-06-2019	22:00 –00:00	15°C, half bewolkt, droog, 1-2 Bft	
	02-07-2019	22:00 –00:00	16°C, onbewolkt, droog, 2 Bft	
<i>Amfibieën</i>				
Rugstreepad (Artikel 3.5)	09-05-2019	21:30-23:30	12°C, bewolkt, af en toe regen, 1 Bft	
	16-05-2019	22:00-00:00	14°C, helder, droog, 1 Bft	
	19-06-2019	22:30-00:30	15°C, half bewolkt, droog na regen, 2 Bft	
<i>Reptielen</i>				
Ringslang (Artikel 3.10)	21-06-2019	10:00 –13:00	19°C, half bewolkt, droog na regen, 2 Bft	
	04-07-2019	09:00 –12:00	18°C, half bewolkt, droog, 1-2 Bft	
	17-07-2019	10:00 –13:00	19°C, zonnig, droog, 2 Bft	
<i>Vissen</i>				
Grote modderkruiper (Artikel 3.10)	17-07-2019	13:00 –15:00	22°C, zonnig, droog, 1 Bft	
<i>Ongewervelden</i>				
Platte schijfhoren (Artikel 3.5)	28-08-2019	Overdag	27°C, droog, 2Bft	



## 4 Resultaten aanvullend onderzoek

In dit hoofdstuk worden de uitkomsten van het aanvullend ecologisch onderzoek naar beschermde soorten besproken. In onderstaande paragrafen wordt per soort(groep) de uitkomsten van het ecologisch onderzoek besproken.

### 4.1 Noordse woelmuis en waterspitsmuis

Zowel ter hoogte van het Bentwoud als de Kleikade is de waterspitsmuis en/of noordse woelmuis niet aangetroffen. De aanwezigheid van de noordse woelmuis en de waterspitsmuis zijn daarmee in beide projectgebieden uitgesloten.

Ter hoogte van beide projectgebieden zijn wel de volgende soorten muizen aangetroffen:

- Veldmuis
- Huisspitsmuis
- Bosmuis

Voor deze soorten geldt in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling bij ruimtelijke projecten.

Ter hoogte van het Bentwoud waren tijdens de ochtendronde gemiddeld 8,8% van de vallen bezet. Tijdens de avondronde was dit gemiddeld 32,9%. Ter hoogte van de Kleikade was zowel bij de ochtend als bij de avondronde gemiddeld 16,7% van de vallen bezet.



*Figuur 7: aangetroffen huisspitsmuis.*



*Figuur 8: twee aangetroffen kleurvarianten van de veldmuis*

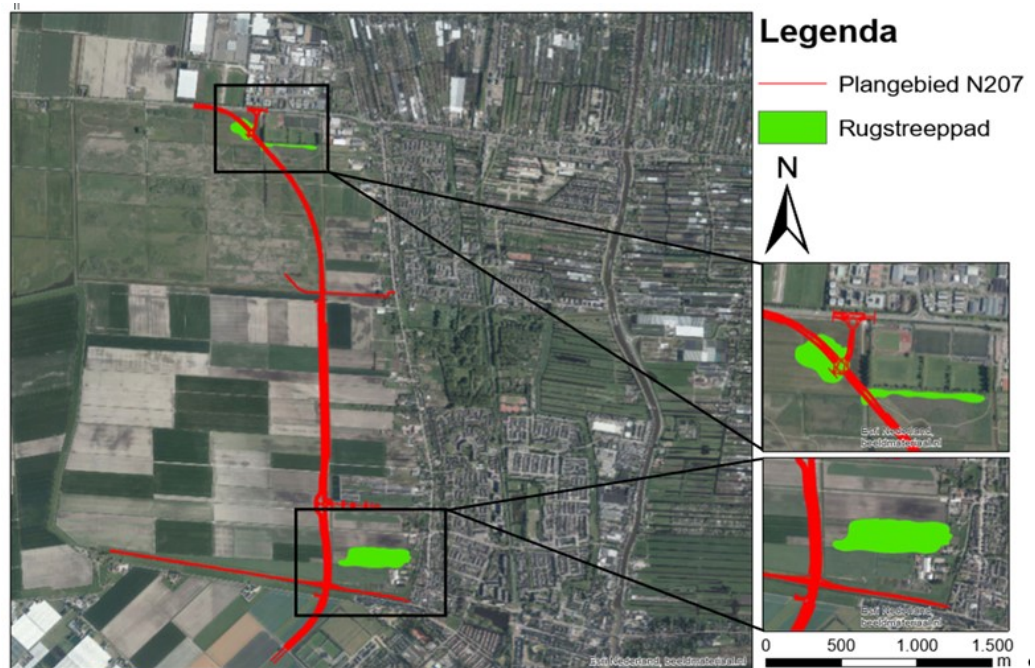
#### 4.2 Vleermuizen

##### **Vliegroute voor vleermuizen**

Het aanvullend onderzoek heeft uitgewezen dat de watergang langs de Kleikade geen vliegroute voor vleermuizen vormt. Tijdens twee gerichte veldbezoeken zijn geen vleermuizen waargenomen die de watergang gebruiken als oriëntatie bij het vliegen. Wel zijn er drie voorbijvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze maakte echter geen gebruik van de watergang als vliegroute.

#### 4.3 Rugstreepad

Het aanvullend onderzoek heeft uitgewezen dat in het plangebied functioneel leefgebied van de rugstreepad aanwezig is. Op drie locaties in (de omgeving van) het plangebied zijn rugstreepadden gehoord of waargenomen (zie figuur 9). In het noorden van het plangebied 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 rugstreepadden aangetroffen. Tijdens het tweede veldonderzoek zijn ook grote aantallen rugstreepad aangetroffen in het weiland net ten zuiden van de N455 (zie figuur 10). Het weiland was na een periode van regenval onder water komen te staan. In het zuidelijke deel van het plangebied zijn rugstreepadden gehoord in de greppels en landbouwpercelen net ten noorden van de Kleikade. De verwachting is dat in het plangebied tenminste twee deelpopulaties aanwezig zijn die een netwerkpopulatie vormen.



*Figuur 9: Locaties in (de omgeving van) het plangebied waar rugstreepadden zijn gehoord (kooractiviteit) of gezien.*



*Figuur 10: Waarneming van de rugstreepad op 19 juni 2019 in het weiland ten zuiden van de N455 binnen de grenzen van het plangebied. Foto: Nils Rutjes.*

#### 4.4 Ringslang

Tijdens het aanvullend veldonderzoek zijn geen ringslangen in (de omgeving van) het plangebied waargenomen. Ter hoogte van Boskoop zijn waarnemingen van de ringslang bekend. Het is niet uitgesloten dat de ringslang op termijn het plangebied bereikt.

#### 4.5 Grote modderkruiper

Door Datura zijn de watermonsters uit de watergang aan de Kleikade onderzocht op eDNA van de grote modderkruiper. Hierbij is geen eDNA van de grote modderkruiper aangetroffen.

#### 4.6 Platte schijfhoren

De platte schijfhoren is niet in het plangebied aangetroffen.

## 5 Effecten op beschermde soorten

In onderstaande paragrafen wordt per soort(groep) ingegaan op de effecten op de aangetroffen beschermde soorten.

### 5.1 Noordse Woelmuis en waterspitsmuis

De noordse woelmuis en waterspitsmuis zijn niet in het plangebied aangetroffen. Negatieve effecten op deze soorten worden dan ook niet verwacht. Bij het muizenonderzoek zijn wel huisspitsmuis, veldmuis en bosmuis aangetroffen. Door de voorgenomen werkzaamheden kunnen negatieve effecten op deze soorten optreden. Voor deze soorten geldt echter in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling bij ruimtelijke projecten. Er hoeft daarom geen ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Er dient wel rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb). Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden van één kant uit te voeren, zodat aanwezige dieren de kans krijgen te vluchten.

### 5.2 Vliegrouete vleermuizen

Er is geen vliegrouete voor vleermuizen geconstateerd. Negatieve effecten door de voorgenomen werkzaamheden op een vliegrouete van vleermuizen zijn daarom uitgesloten.

### 5.3 Rugstreppad

Er is op drie locaties in (de omgeving van) het plangebied functioneel leefgebied van de rugstreppad aangetroffen. Door de voorgenomen werkzaamheden treden negatieve effecten op de rugstreppad op. Het dempen van sloten en uitvoeren van graafwerkzaamheden leidt tot tijdelijke en ook permanente aantasting van voortplantingsbiotoop en akkers die geschikt zijn als zomer- of winterbiotoop. Door de nieuwe weg wordt leefgebied van de rugstreppad doorsneden. Dit leidt tot barrièrewerking voor de rugstreppad. Dispersie en migratie tussen deelpopulaties van de netwerkpopulatie komt in het geding.

### 5.4 Ringslang

Er zijn geen ringslangen waargenomen. Negatieve effecten op de ringslang worden dan ook niet verwacht. Doordat ter hoogte van Boskoop waarnemingen van de ringslang zijn gedaan kan niet worden uitgesloten dat op termijn de ringslang ter hoogte van het plangebied wel aanwezig is.

### 5.5 Grote modderkruiper

Er is geen eDNA van de grote modderkruiper in de watermonsters aangetroffen. De aanwezigheid van grote modderkruiper kan worden uitgesloten. Negatieve effecten op de grote modderkruiper zijn daarmee ook uitgesloten.

### 5.6 Platte Schijfhoren

De platte schijfhoren is niet in het plangebied aangetroffen. Negatieve effecten worden dan ook niet verwacht.

## 6 Conclusies en aanbevelingen

### 6.1 Ontheffing Wet natuurbescherming

Aanvullend onderzoek heeft uitgewezen dat er functioneel leefgebied van de rugstreepdier in het plangebied aanwezig is. Omdat het project N207 leidt tot tijdelijke verstoring en permanente aantasting van leefgebied van de rugstreepdier dient een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Als onderdeel van de ontheffingsaanvraag dient een activiteitenplan met mitigerende en compenserende maatregelen te worden opgesteld. Hierin dient de instandhouding van de netwerkpopulatie te worden gegarandeerd.

Noordse woelmuis, waterspitsmuis, vliegroue vleermuizen, ringslang, grote modderkruiper en platte schijfhoren zijn niet in het plangebied aangetroffen. Negatieve effecten op deze soorten wordend dan ook niet verwacht. Voor deze soorten zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.

## 7 Bronnen

Kennisdocument Rugstreepad, versie 1.0. BIJ12 (juli, 2017).

Kennisdocument Grote modderkruiper, versie 1.0. BIJ12 (juli, 2017).

Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2017)  
Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming. Versie juli  
2017. [www.netwerkgroenebureaus.nl](http://www.netwerkgroenebureaus.nl).

Vleermuisvakberraad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierenvereniging (2017)  
Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. [www.netwerkgroenebureaus.nl](http://www.netwerkgroenebureaus.nl) en  
[www.zogdierenvereniging.nl](http://www.zogdierenvereniging.nl).

## Colofon

Opdrachtgever Provincie Zuid Holland

Uitgave Movares Nederland B.V.

Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra  
Afdeling Planontwikkeling en Bouwprocessen:Omgeving en Conditionering

Daalseplein 100  
3511 SX Utrecht

Telefoon +31641548881

Ondertekenaar Nils Rutjes  
Adviseur ecologie

Projectnummer RM006148

Kenmerk B85-NRU-KA-1900204

© 2019, 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.*





# ODMH

Omgevingsdienst Midden-Holland



## Nader onderzoek ecologie verlengde Beethovenlaan, Waddinxveen

Versienummer:  
Datum:

Definitief  
16-10-2019



# ODMH

Omgevingsdienst Midden-Holland

Productnummer	2019397123
Omschrijving	Nader onderzoek ecologie verlengde Beethovenlaan Waddinxveen
Status	Definitief
Datum	16-10-2019
Opdrachtgever	Berny Roeters, Gemeente Waddinxveen
Opgesteld door	Tim van Leeuwen

## Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting.....	4
2	Plangebied, beoogde ontwikkeling en vooronderzoek.....	6
2.1	Plangebied.....	6
2.2	Beoogde ontwikkeling .....	6
2.3	Korte samenvatting vooronderzoek.....	6
3	Onderzoeksmethode .....	8
3.1	Te onderzoeken soorten en functies .....	8
3.2	Methode.....	10
3.2.1	Vleermuizen.....	10
3.2.2	Huismus en gierzwaluw.....	11
3.2.3	Veldwerk rugstreepad.....	12
4	Resultaten .....	13
4.1	Resultaten veldwerk algemeen .....	13
4.2	Resultaten vleermuisonderzoek .....	13
4.3	Resultaten onderzoek huismus en gierzwaluw .....	14
4.4	Resultaten rugstreepadonderzoek .....	14
5	Ecologie en wetgeving .....	15
5.1	Ecologie van vleermuizen .....	15
5.2	Ecologie huismus .....	16
5.3	Ecologie gierzwaluw .....	16
5.4	Ecologie van rugstreepad.....	16
5.5	Wetgeving.....	17
6	Effectbeoordeling en vervolg.....	18
6.1	Effecten vleermuizen .....	18
6.2	Effecten gierzwaluw.....	18
6.3	Effecten rugstreepad .....	18
6.4	Algemene zorgplicht.....	19
7	Conclusie en aanbevelingen .....	20
8	Bronnen .....	21

# 1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van de gemeente Waddinxveen heeft de Omgevingsdienst Midden-Holland onderzoek gedaan naar het gebruik van het plangebied (Noordeinde 38 en omgeving) door vleermuizen, rugstreeppadden, huismussen en gierzwaluwen. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de volgende werkzaamheden:

- Het slopen van de bestaande bebouwing;
- Het bouwrijp maken van de locatie;
- Het aanleggen van een nieuwe weg met brug over de Eerste Tocht, een rotonde en begeleidende berm en sloten.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden worden de aanwezige bomen gekapt, worden verharding en fundering verwijderd en wordt de bestaande bebouwing gesloopt. Een overzicht van de werkzaamheden en een beschrijving van de locatie zijn opgenomen in de eerder uitgevoerde vooronderzoek ecologie (ODMH, 2019). Uit de natuurtoets komt naar voren dat nader onderzoek nodig is naar vleermuizen, rugstreeppad, huismus en gierzwaluw.

De focus van het vleermuisonderzoek lag op verblijfplaatsen en vliegroutes van: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en watervleermuis. Andere vleermuissoorten zijn op basis van de natuurtoets niet verwacht. Het onderzoek heeft zich alleen geconcentreerd op het gebouw en de directe omgeving hiervan. Tijdens het vleermuisonderzoek is het Vleermuisprotocol 2017 gehanteerd. Het onderzoek is uitgevoerd met vijf gerichte veldbezoeken in de periode 15 april tot en met 15 oktober. Tijdens het vleermuisonderzoek zijn drie zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vastgesteld. Bij de sloopwerkzaamheden gaan de verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis verloren. Voor het vernietigen van deze verblijfplaatsen en het verstoren van vleermuizen moet een ontheffing van artikel 3.5 van de Wnb worden aangevraagd.

De focus van het onderzoek naar vogels met een jaarrond beschermd nest lag op huismus en gierzwaluw. Voor deze onderzoeken zijn de richtlijnen uit de onderzoeksprotocollen van het NGB en de richtlijnen uit de kennisdocumenten van de betreffende soorten gebruikt (NGB, 2017 & BIJ12, 2017). Het onderzoek heeft zich alleen geconcentreerd op het gebouw en de directe omgeving hiervan. Het vogelonderzoek is uitgevoerd aan de hand van drie gerichte veldbezoeken in de periode 1 juni tot en met 30 juli 2019. Tijdens het onderzoek zijn vier nestplaatsen van gierzwaluw vastgesteld. Nestplaatsen en essentieel leefgebied van huismussen zijn niet vastgesteld. Voor het vernietigen van de nestplaatsen van gierzwaluw moet een ontheffing van artikel 3.1 van de Wnb worden aangevraagd.

De focus bij het onderzoek naar rugstreeppad lag op het aantonen of uitsluiten van de soort binnen het plangebied door te luisteren naar kooractiviteit en te zoeken naar exemplaren. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de richtlijnen uit het kennisdocument (BIJ12, 2017). Het onderzoek heeft zich alleen geconcentreerd op het gebouw en de directe omgeving hiervan. De watergangen maakten geen onderdeel uit van het plangebied. Door middel van vijf gerichte veldbezoeken in de periode mei tot en met september. Tijdens het onderzoek zijn één juveniel (minimaal één jaar oud) en drie adulte dieren vastgesteld. Er is geen voortplanting in het plangebied vastgesteld en er zijn geen roepende dieren waargenomen. Ook zijn geen jongen (dieren van dit kalenderjaar) aangetroffen. De waarnemingen hebben allemaal betrekking op winterverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen van zwervende volwassen dieren. Ook is in het plangebied foerageergebied van rugstreeppad aanwezig. In de omgeving is echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Er is dus geen spraken van

essentieel foerageergebied in het plangebied. Voor het vernietigen van verblijfplaatsen moet een ontheffing van artikel 3.5 van de Wnb worden aangevraagd.

Op een aantal punten moest door een miscommunicatie tussen opdrachtgever en bewoners van de woning van het protocol afgeweken worden. Het afwijken van het protocol heeft geen invloed gehad op de nauwkeurigheid van het onderzoek.

Vóór het vernietigen van de verblijfplaatsen moeten mitigerende maatregelen worden getroffen. Aan de hand van de doorlooptijd van de ontheffing, de gewenningsperiode die geldt voor aan te bieden alternatieve verblijfplaatsen en de kwetsbare periode kunnen de sloopwerkzaamheden uitgevoerd worden in de herfst/winter van 2020/2021. Tabel 1.1 geeft een beknopte samenvatting van de aangetroffen (verblijfplaatsen van) beschermde soorten en de nodige vervolgstappen. In deze rapportage worden de bevindingen verder toegelicht.

Als vervolgonderzoek is zijn een onderzoek naar steenmarter, een zolderinspectie voor gewone grootoorvleermuis en een inspectie voor steenuil en kerkuil nodig. Ook is een onderzoek naar vissen en overige ongewervelden nodig voor de werkzaamheden in de watergangen. Er wordt geadviseerd hier ook onderzoek te doen naar voortplantingsplaatsen van rugstreeppad.

Het rapport behandelt het plangebied en de beoogde ontwikkeling die daar plaats gaat vinden. Daarop volgen de onderzoeksmethode en de resultaten van het onderzoek. Vervolgens wordt ingegaan op de ecologie van vleermuizen, rugstreeppad, huismus en gierzwaluw en de wijze waarop deze soorten in Nederland beschermd zijn. Hierna wordt ingegaan op de effecten die de ontwikkeling heeft op de aangetroffen soorten en de functies die het plangebied voor deze soorten vervult. Hierbij wordt ook de vraag beantwoord of de aanvraag van een ontheffing noodzakelijk is. Tot slot worden deze onderdelen en de vervolgstapen en eventuele aanbevelingen in de conclusie samengevat.

Tabel 1.1: Samenvatting van de aangetroffen (verblijfplaatsen van) beschermde soorten en vervolgstappen

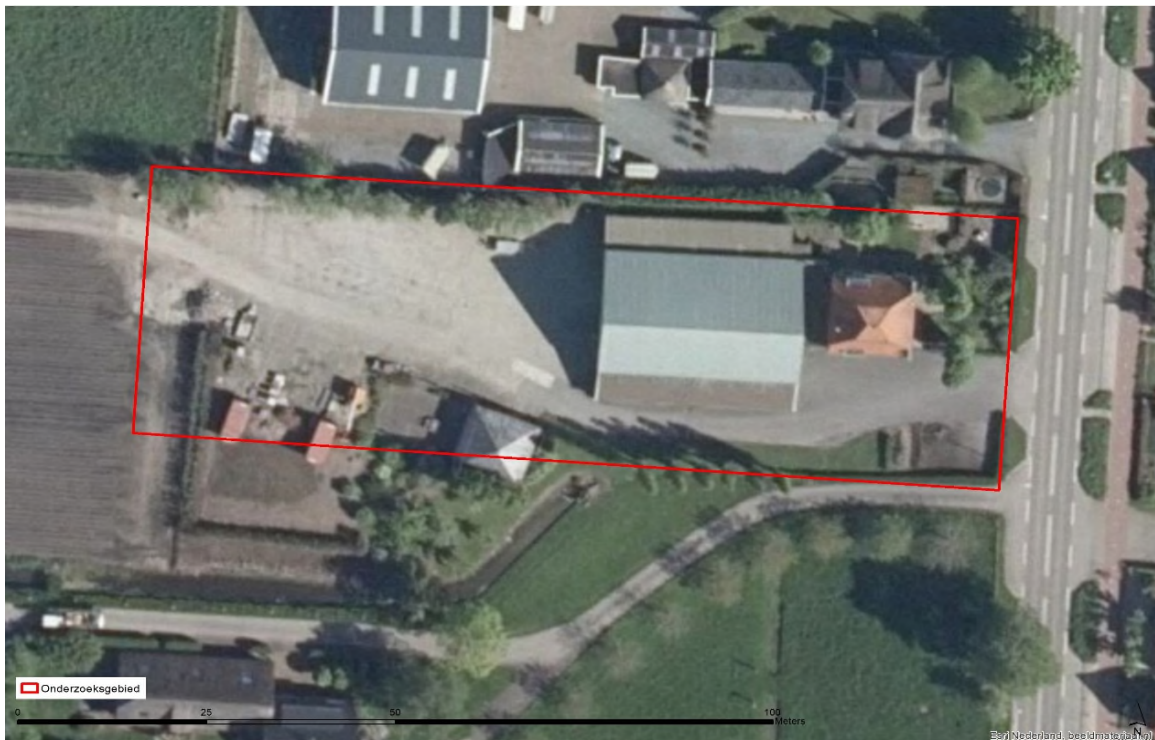
Soort	Functie	Aantal	Vervolgstappen
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	3	Aanvragen ontheffing, realiseren tijdelijke en permanente alternatieven, ecologische begeleiding van de werkzaamheden en opstellen werkprotocol
Gierzwaluw	Nestplaats	4	Aanvragen ontheffing, realiseren tijdelijke en permanente alternatieven, ecologische begeleiding van de werkzaamheden en opstellen werkprotocol
Rugstreeppad	Winter- en zomerverblijfplaats	Onbekend	Aanvragen ontheffing, realiseren tijdelijke en permanente alternatieven, ecologische begeleiding van de werkzaamheden en opstellen werkprotocol

## 2 Plangebied, beoogde ontwikkeling en vooronderzoek

In dit hoofdstuk is (de ligging van) het plangebied kort beschreven. Vervolgens is de beoogde ontwikkeling beschreven. Als laatste volgt een korte samenvatting van het vooronderzoek.

### 2.1 Plangebied

Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied. Het gaat om een boeren erf met schuren en een woonhuis aan Noordeinde 38 te Waddinxveen. Rond de gebouwen staan verschillende bomen en bomenrijen. Een uitgebreide beschrijving van het plangebied is opgenomen in het vooronderzoek (ODMH, 2019). Het onderzoek heeft zich alleen geconcentreerd op de gebouwen en de directe omgeving hiervan. De sloten in de omgeving maken uitdrukkelijk geen onderdeel uit van dit nader onderzoek.



*Figuur Fout! Geen tekst met de opgegeven stijl in het document.. 1 Ligging van het plangebied*

### 2.2 Beoogde ontwikkeling

Binnen het plangebied worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Het slopen van de bestaande bebouwing;
- Het bouwrijp maken van de locatie;
- Het aanleggen van een nieuwe weg met brug over de Eerste Tocht, een rotonde en begeleidende berm en sloten.

### 2.3 Korte samenvatting vooronderzoek

In 2016 is er een natuurtoets uitgevoerd voor het volledige tracé (Tauw, 2016). Hieruit kwam naar voren dat er op een aantal punten aanvullend onderzoek nodig was voor de werkzaamheden konden starten. Een van de punten waar aanvullend onderzoek nodig was, was het erf aan Noordeinde 38. Voor dit erf is een aanvullende natuurtoets uitgevoerd (ODMH, 2019). Tijdens deze natuurtoets is bepaald dat de beschreven werkzaamheden geen invloed hebben op leefgebied van beschermd

vaatplanten, grondgebonden zoogdieren en reptielen. Voor vissen en overige ongewervelden is nader onderzoek nodig als er werkzaamheden in watergangen worden uitgevoerd.

Als er geen werkzaamheden in (oever van) watergangen worden uitgevoerd, kan volstaan worden met een ecologisch werkprotocol.

Op basis van de verspreidingsgegevens is een inschatting gemaakt welke soorten vleermuizen binnen het plangebied voor konden komen. Op deze wijze zijn verblijfplaatsen van meervleermuis, gewone grootoorvleermuis en kleine dwergvleermuis uitgesloten. Tijdens de eerste natuurtoets is geconcludeerd dat de schuur ongeschikt is als verblijfplaatsen omdat deze uit metaalplaten en golfplaten is opgebouwd (Tauw, 2016). De muren en het dak isoleren temperatuurswisselingen daarom slecht. Vleermuizen eisen een stabiel microklimaat in hun verblijfplaats. De hooiberg is volledig open. Muren ontbreken en onder het dak is het te licht en onbeschut voor vleermuizen.

Negatieve effecten op vleermuizen, vogels met een jaarrond beschermd nest (huismus en gierzwaluw) en rugstreeppad konden niet op voorhand worden uitgesloten. Als er verblijfplaatsen van vleermuizen, vogels met jaarrond beschermd nest en rugstreeppad in het plangebied aanwezig zijn, gaan deze bij uitvoering van de werkzaamheden verloren. Ook kunnen beschermde soorten worden verstoord en gedood en/of verwond. Deze soortgroepen worden in deze rapportage nader onderzocht.

Naast dit nader onderzoek volgen uit de natuurtoetsen uit 2016 en 2019 de volgende aanbevelingen voor nader onderzoek:

*Onderzoek naar steenmarter:* Steenmarter is in de omgeving van Waddinxveen zeldzaam, maar de soort rukt snel richting het westen op. In de omgeving van het plangebied blijft voldoende foerageergebied voor steenmarters aanwezig. Het risico op het vernietigen van een verblijfplaats treedt op bij het slopen van de schuur en het woonhuis. Om de aanwezigheid van steenmarter met zekerheid uit te sluiten is navraag bij bewoners en nadere inspectie van de schuren en zolderruimtes noodzakelijk.

*Zolderinspectie gewone grootoorvleermuis:* Tijdens de natuurtoets in 2016 is deze soort niet uitgesloten voor deze gebouwen (Tauw, 2016). In 2019 is deze soort wel uitgesloten (ODMH, 2019). Hierdoor kan mogelijk verwarring ontstaan bij een bevoegd gezag, wat voor vertraging kan zorgen. Deze verwarring kan weggenomen worden door tijdens de inspectie van de zolderruimtes van de woning extra alert te zijn op aanwezigheid van sporen van gewone grootoorvleermuis. Met deze inspectie en de voorliggende rapportage is er voldoende grond deze soort uit te sluiten.

*Inspectie steenuil en kerkuil:* Tijdens de natuurtoets in 2016 kon niet worden uitgesloten dat de te slopen schuur door steenuil en/of kerkuil wordt gebruikt als broedlocatie. Bekende territoria van steenuilen in de omgeving bevinden zich nabij het plangebied (Peereboom et al, 2008; NDFF, 2017). Nadere inspectie van de schuur is nodig om te kijken of er geschikte nestlocaties voor steenuil en/of kerkuil aanwezig zijn. Dit was destijds niet mogelijk omdat de terreintoestemming ontbrak.

### 3 Onderzoeksmethode

Voor de start van het nader onderzoek zijn methoden voor het vleermuisonderzoek, het onderzoek naar rugstreeppad en het onderzoek naar huismus vastgesteld. Bij de onderzoeken zijn vastgestelde standaardmethoden zoveel mogelijk gevolgd. Omdat ieder plangebied uniek is, zijn standaardmethoden soms beperkt toepasbaar. De standaardmethoden zijn afgestemd op de soorten uit het vooronderzoek en de actuele situatie binnen het plangebied. Afwijking(en) van standaardmethoden en/of extra inspanningen zijn verricht om de trefkans en de kwaliteit van het onderzoek te verhogen.

#### 3.1 Te onderzoeken soorten en functies

Tijdens het vooronderzoek is bepaald dat het plangebied potentieel geschikt is als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en watervleermuis. Het plangebied is onderzocht op aanwezigheid van kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen van deze soorten. Ook essentiële onderdelen van het leefgebied, zoals foerageergebieden en vliegroutes, zijn tijdens het onderzoek in kaart gebracht.

Het nader onderzoek naar rugstreeppad heeft zich geconcentreerd op het aantonen van de aanwezigheid of afwezigheid van (foerageergebieden en dag- en winterrustplaatsen van de soort in het gebied. Voortplantingsplaatsen in het plangebied zijn tijdens het vooronderzoek uitgesloten (ODMH, 2019). In de watergangen rond het plangebied kunnen wel voortplantingsplaatsen voorkomen (Tauw, 2016). Een onderzoek hiernaar is echter niet aan de orde omdat hier alleen ingegaan wordt op de gebouwen en hun directe omgeving.

In het vooronderzoek is bepaald dat de gebouwen in het plangebied potentieel geschikt zijn als nestplaats van huismus en gierzwaluw. Van huismus werden naast nestplaatsen ook andere essentiële onderdelen van het leefgebied zoals zandbaden, drinkplaatsen, foerageergebieden en schuilmogelijkheden verwacht. Ook deze essentiële onderdelen van het leefgebied van huismus zijn onderzocht.

Ook essentieel leefgebied van gierzwaluw is beschermd. Deze soort legt echter makkelijk grote afstanden af tussen foerageergebied en nestplaats. Foerageergebieden van gierzwaluw bevinden zich dan ook vaak op enige afstand van de nestplaats en vrijwel het hele luchtruim boven diverse habitats wordt gebruikt. Voorbeelden van geschikt foerageergebied in de omgeving zijn de akkers en weilanden ten westen van het plangebied maar ook boven stedelijk gebied wordt gevoerageerd. De directe omgeving van de nestplaats is dus voor gierzwaluw veel minder van essentieel belang dan voor huismus. Er is in het onderzoek dan ook niet specifiek aandacht besteed aan het in kaart brengen van de foerageergebieden van gierzwaluw.

Tabel 3.1: Samenvatting van de benodigde onderzoeken voor vogels en vleermuizen

Soorten	Te onderzoeken functies
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijf, zomerverblijf, kraamverblijf en winterverblijf
Ruige dwergvleermuis	Paarverblijf, zomerverblijf, en winterverblijf
Laatvlieger	Paarverblijf, zomerverblijf, kraamverblijf en winterverblijf
Meervleermuis	Paarverblijf, zomerverblijf, kraamverblijf en winterverblijf
Watervleermuis	Paarverblijf, zomerverblijf, kraamverblijf en winterverblijf
Huismus	Nestplaats, essentieel leefgebied
Gierzwaluw	Nestplaats
Rugstreeppad	Aan- of afwezigheid van foerageergebied en dag- en winterrustplaatsen





## 3.2 Methode

### 3.2.1 Vleermuizen

Voor het onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen, zijn conform het Vleermuisprotocol 2017, vijf gerichte veldbezoeken uitgevoerd in de periode 15 april tot en met 15 oktober. Vanwege de verwachte soorten en functies (zie paragraaf 3.1) hebben de volgende inventarisatiemomenten plaatsgevonden:

- Eén ochtendbezoek (drie uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst) in het voorjaar door twee ecologen;
- Twee avondbezoeken (zonsondergang tot twee uur na zonsondergang) in het voorjaar door twee ecologen.;
- Twee nachtbezoeken (22:00 tot 00:00) in het najaar door twee ecologen.

Tijdens het veldwerk wordt gebruik gemaakt van een batdetector (type: Petterson D240X). Soms kan in het veld het onderscheid tussen verschillende soorten niet gemaakt worden. In deze gevallen zijn geluiden in het veld opgenomen met behulp van een opnameapparaat. Voor het determineren van soorten die in het veld niet gedetermineerd konden worden is gebruik gemaakt van het programma Batsounds.

Omdat vleermuizen vooral bij (redelijk) gunstige weersomstandigheden (geen of weinig neerslag en weinig wind) actief zijn, is alleen in dergelijke omstandigheden veldwerk uitgevoerd. In tabel 3.2 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven.

Tabel 3.2 Data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken voor vleermuizen \*Dit veldbezoek is uitgevoerd als aanvullend onderzoek naar laatvlieger. Het aantal dagen tussen dit bezoek en het voorgaande bezoek wijkt dan ook af van het protocol.

Datum	Tijdstip	Focus	Weersomstandigheden	Dagen na vorig bezoek
24-05-2019	02:30 – 05:30	Kraamverblijfplaatsen - zomerverblijfplaatsen	12 °C, 1Bft, droog, 20% bewolkt	-
25-06-2019	22:00 – 00:30	Kraamverblijfplaatsen - zomerverblijfplaatsen	22 °C, 2Bft, droog, 10% bewolkt	31
05-07-2019*	22:00 – 00:30	Kraamverblijfplaatsen - zomerverblijfplaatsen	17 °C, 2Bft, droog, 10% bewolkt	9 (40)
22-08-2019	22:00 – 00:00	Winterverblijfplaatsen - paarverblijfplaatsen	19 °C, 1Bft, droog, 15% bewolkt	47
12-09-2019	22:00 – 00:00	Winterverblijfplaatsen - paarverblijfplaatsen	18 °C, 3Bft, droog, 90% bewolkt	20

In het vleermuisprotocol worden eisen gesteld met betrekking tot de periode die er tussen verschillende veldbezoeken moet zitten. Deze periode varieert van 30 tot 20 dagen afhankelijk van de focus van het veldbezoek en de tijd van het jaar.

Alleen tussen het 2<sup>e</sup> en het 3<sup>e</sup> veldbezoek is een kortere periode aangehouden. Het 3<sup>e</sup> veldbezoek is echter een aanvullend bezoek dat speciaal gericht is op verblijfplaatsen van laatvlieger. Dit veldbezoek moet samen met het 1<sup>e</sup> bezoek gezien worden als een onderzoek naar deze soort.

Tussen het 1<sup>e</sup> en het 3<sup>e</sup> veldbezoek zit een periode van 40 dagen. Hiermee is ruimschoots aan de minimale tussenliggende periode van 30 dagen voldaan.

### 3.2.2 Huismus en gierzwaluw

Het onderzoek naar huismussen is op hoofdlijnen uitgevoerd volgens de soortinventarisatieprotocollen van het NGB (NGB, 2017). Het veldwerk is uitgevoerd door één ervaren ecooloog. De onderzoeken zijn in de avond uitgevoerd omdat di een van de piekmomenten is voor huismusactiviteit (BIJ12, 2017). Het plangebied was te allen tijde voldoende te overzien. Alleen voor het tweede bezoek van 25 juni is licht van het protocol afgeweken. Dit bezoek is vijf dagen later dan de uiterste datumgrens (20 juni) uitgevoerd.

Er is van het protocol afgeweken omdat de onderzoekers, door een miscommunicatie tussen bewoners en opdrachtgever, op 17 juni zijn weggestuurd uit het plangebied. Tijdens dit onderzoek kon de activiteit van huismus dan ook onvoldoende in kaart worden gebracht, waardoor een aanvullend onderzoek ingepland moest worden. Het rechtstrijken van de miscommunicatie tussen bewoners en opdrachtgever zorgde er voor dat het bezoek niet eerder dan 25 juni ingepland kon worden.

Het is echter uitgesloten dat er door het vijf dagen later uitvoeren van het tweede bezoek voor huismus nestplaatsen of functies gemist zijn. Nest indicatieve waarnemingen kunnen immers tot eind augustus gedaan worden (BIJ12, 2017). Zowel tijdens de beiden vooronderzoeken als het nader onderzoek zijn geen huismussen waargenomen. Om het later uitvoeren van het onderzoek op te vangen is het veldbezoek op 5 juli eerder gestart zodat ook hier de eventuele huismussen in kaart konden worden gebracht.

Het onderzoek naar gierzwaluw is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de soortinventarisatieprotocollen van het NGB (NGB, 2017) en de richtlijnen uit het kennisdocument (BIJ12, 2017). Het veldwerk is uitgevoerd door één ervaren ecooloog. Het plangebied was te alle tijden voldoende te overzien. Alleen door negen dagen tussen het tweede en het derde veldbezoek is van de vastgestelde protocollen afgeweken. Dit had ook te maken met de miscommunicatie tussen bewoners en opdrachtgever op 17 juni. Het was niet mogelijk het derde bezoek later in te plannen, omdat andere onderzoeken hierdoor vertraging op zouden lopen. Het is echter uitgesloten dat er door het één dag later uitvoeren van het derde veldbezoek nestplaatsen van gierzwaluw gemist zijn omdat deze afwijking zeer gering is.

Tabel 3.3 Data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken voor huismus en gierzwaluw

Datum	Tijdstip	Focus	Weersomstandigheden	Dagen na vorig bezoek
11-06-2019	19:45 – 21:45	Nestplaatsen van huismus en gierzwaluw en essentieel leefgebied huismus	15 °C, 1Bft, droog, 70% bewolkt	-
25-06-2019	20:00 – 22:00	Nestplaatsen van huismus en gierzwaluw en essentieel leefgebied huismus	25 °C, 2Bft, droog, 20% bewolkt	23

05-07-2019	20:00 – 22:00	Nestplaatsen van huismus en gierwaluw en essentieel leefgebied huismus	19 °C, 2Bft, droog, 20% bewolkt	9
------------	---------------	--	---------------------------------	---

### 3.2.3 Veldwerk rugstreepad

Het onderzoek naar rugstreepad is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het kennisdocument (BIJ12, 2017). Het veldwerk is uitgevoerd door twee ervaren ecologen. Het plangebied was te alle tijden voldoende te overzien en te betreden. Om de trefkans te verhogen, zijn twee methodes gecombineerd.

Eerst is het plangebied en de directe omgeving hiervan tijdens twee gerichte veldbezoeken onderzocht op aanwezigheid van roepende mannetjes. Aanwezigheid van roepende individuen duidt op de aanwezigheid van voortplantingsplaatsen van rugstreepad. Het geluid van rugstreepadden kan ver dragen. In open poldergebieden is één luisterplek per 500 à 1000 meter voldoende om kooractiviteiten in een plangebied vast te stellen (RAVON, 2015). Voor dit onderzoek was deze methoden van ondergeschikt belang, omdat voortplantingsplaatsen tijdens het vooronderzoek al uitgesloten waren (ODMH, 2019). Het luisteren naar kooractiviteit is dan ook puur gebruikt als aanvulling op de onderstaande methoden.

Naast het luisteren naar kooractiviteiten, is het gebied ook onderzocht op aanwezigheid van individuen. Dit onderzoek is uitgevoerd tijdens vijf gerichte veldbezoeken. Tijdens het onderzoek is het plangebied afgezocht met behulp van zaklampen.

Tabel 3.4 Data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken voor rugstreepad

Datum	Tijdstip	Focus	Weersomstandigheden
24-05-2019	02:30 – 05:30	Kooractiviteit en aan- of afwezigheid rugstreepad	12 °C, 1Bft, droog, 20% bewolkt
25-06-2019	22:00 – 00:30	Kooractiviteit en aan- of afwezigheid rugstreepad	22 °C, 2Bft, droog, 10% bewolkt
05-07-2019	22:00 – 00:30	Aan- of afwezigheid rugstreepad	17 °C, 2Bft, droog, 10% bewolkt
22-08-2019	22:00 – 00:00	Aan- of afwezigheid rugstreepad	19 °C, 1Bft, droog, 15% bewolkt
12-09-2019	22:00 – 00:00	Winterverblijfplaatsen - paarverblijfplaatsen	18 °C, 3Bft, droog, 90% bewolkt

## 4 Resultaten

Hier zijn de resultaten van het uitgevoerde veldwerk weergegeven. Daarna worden, gebaseerd op de resultaten, de eventuele effecten van de werkzaamheden op vleermuizen, huismussen, gierzwaluwen en rugstreeppadden beschreven.

### 4.1 Resultaten veldwerk algemeen

In figuur 4.1 worden de resultaten van het veldwerk weergegeven en in de volgende paragrafen zijn deze toegelicht. Tijdens het onderzoek zijn drie zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, vier nestplaatsen van gierzwaluw en een aantal individuen van rugstreeppad vastgesteld. Het kan niet worden uitgesloten dat op het terrein zomer- en winterverblijfplaatsen van rugstreeppad aanwezig zijn. Voortplanting is door het ontbreken van geschikt voortplantingswater, kooractiviteit en jonge dieren binnen het plangebied uitgesloten. Buiten het plangebied, in de omliggende watergangen, kan voortplanting niet worden uitgesloten. Daarnaast zijn tijdens onderzoek naar vleermuizen, waarnemingen gedaan van foeragerende of overvliegende: gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis.

Figuur 4.1: Onderzoeksresultaten voor gewone dwergvleermuis, huismus, gierzwaluw en rugstreeppad.



### 4.2 Resultaten vleermuisonderzoek

Tijdens het onderzoek zijn drie zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aangetroffen. De verblijfplaatsen bevinden zich aan de oostzijde en westzijde van het gebouw. De vleermuizen gebruiken hier ruimtes achter boeiborden en open stootvoegen als verblijfplaats. Alle verblijfplaatsen zijn bezet door één individu. Paarverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen zijn

tijdens het onderzoek uitgesloten. Ook verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en watervleermuis zijn uitgesloten.

Tijdens het vooronderzoek is bepaald dat een nader onderzoek naar foerageergebieden van vleermuizen niet nodig is, omdat essentiële foerageergebieden op voorhand zijn uitgesloten (ODMH, 2019). Tijdens het nader onderzoek zijn ook geen essentiële foerageergebieden aangetroffen.

Tijdens het onderzoek zijn ook eventueel aanwezige vliegroutes in kaart gebracht. Er is vooral aandacht besteed aan de aanwezigheid van essentiële vliegroute langs de bomen aan de noordzijde van het plangebied. Er is hier tijdens het vleermuisonderzoek geen essentiële vliegroute vastgesteld. Ook op andere plaatsen in het plangebied zijn geen essentiële vliegroutes vastgesteld

### **4.3 Resultaten onderzoek huismus en gierzwaluw**

Foerageergebieden van gierzwaluw en huismus zijn tijdens het onderzoek niet aangetroffen. Foerageergebieden van gierzwaluw bevinden zich mogelijk wel boven de akkers en graslanden ten westen van het plangebied. Deze foerageergebieden bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Huismus ontbreekt in het plangebied. Omdat er tijdens het vooronderzoek (Tauw, 2016 & ODMH, 2019) en het nader onderzoek geen waarnemingen van huismus in het plangebied gedaan zijn, is ook foerageergebied automatisch uitgesloten.

Op het dak van de woning bevindt zich een kleine gierzwaluwkolonie. De vogels hebben toegang tot de ruimte onder de pannen doordat deze scheef liggen of gebroken zijn. Het dak is vrij onoverzichtelijk, maar door de geringe omvang van het plangebied staat vast dat alle gierzwaluwnesten tijdens het onderzoek in kaart zijn gebracht. Tijdens het onderzoek zijn vier nestplaatsen van gierzwaluw vastgesteld. De nestplaatsen bevinden zich:

- Onder een gebroken dakpan net naast de schoorsteen aan de noordzijde van de woning;
- Onder een scheef liggende dakpan aan linkerzijde 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 scheef liggende dakpan net boven de knik in het dak.

### **4.4 Resultaten rugstreepadonderzoek**

Tijdens het onderzoek zijn één juveniel (minimaal 1 jaar oud) en drie adulte dieren vastgesteld. Er is geen voortplanting in het plangebied vastgesteld en zijn geen roepende dieren waargenomen. Ook zijn geen jongen (dieren van dit kalenderjaar) aangetroffen. De waarnemingen hebben allemaal betrekking op winterverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen van zwervende volwassen dieren.

Het plangebied maakt onderdeel uit van het foerageergebied van rugstreepad. Tijdens het onderzoek zijn foeragerende rugstreepadden in het plangebied aangetroffen. De erven rond het plangebied kent dezelfde opbouw als het plangebied. Ze zijn dus even geschikt als foerageergebied voor rugstreepad. Het plangebied maakt dan ook geen deel uit van het essentieel foerageergebied van rugstreepad.

## 5 Ecologie en wetgeving

In dit hoofdstuk wordt de ecologie van vleermuizen, huismus, gierzwaluw en rugstreeppad behandeld. Tevens wordt ingegaan op de wijze waarop deze soorten in Nederland zijn beschermd. Hiermee wordt het wettelijk kader geschetst en wordt de basis gelegd voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 6.

### 5.1 Ecologie van vleermuizen

Een plangebied kan op drie manieren gebruikt worden door vleermuizen, namelijk als verblijfplaats, foerageergebied en/of vliegroute (Kapteyn, 1995; Limpens et al., 2004; BIJ12, 2017). Vleermuizen maken gebruik van het landschap als netwerk, waarin de verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes verspreid door het landschap liggen. Als gevolg van de seizoenswisselingen, maar ook door factoren zoals veranderingen in het voedselaanbod is het gebruik van het netwerk dynamisch en veranderlijk in de loop van het seizoen en in de loop van de jaren (Kapteyn, 1995; Limpens et al., 2004).

#### *Verblijfplaatsen*

Vleermuizen gebruiken openingen, holten en spleten in bomen of gebouwen als verblijfplaats. Door het jaar heen maken vleermuizen gebruik van verschillende soorten verblijfplaatsen: zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen. De zomer-, kraam-, en paarverblijfplaatsen kunnen zowel in bomen als in gebouwen worden aangetroffen, afhankelijk van de vleermuissoort.

Paarterritoria van gewone dwergvleermuizen hebben een gemiddelde doorsnede van 200 meter (Sachteleben & von Helversen, 2006). Binnen dit territorium bevindt zich een verblijfplaats van één gewone dwergvleermuis. Territoria overlappen elkaar niet.

#### *Foerageergebieden*

Uit onderzoek blijkt dat de gewone dwergvleermuis maximaal 5 kilometer van zijn verblijfplaats foerageert (Broekhuizen, 2016). De gemiddelde omvang van een foerageergebied beslaat 92 ha (Dietz et al., 2011). Vleermuizen foerageren vooral langs opgaand groen en bij overgangen in het biotoop. Het gebruikte foerageergebied verschilt per soort, zo kunnen vleermuizen ook foerageren boven water, in halfopen landschap, in stedelijk gebied en in of in de nabijheid van bos. Sommige soorten leggen 's avonds enkele kilometers af om hun foerageergebieden te bereiken. Andere soorten zoeken hun voedsel binnen een straal van enkele honderden meters rondom de verblijfplaats. Foerageergebied van vleermuizen is alleen beschermd als sprake is van een essentiële functie van dit foerageergebied.

#### *Vliegroutes*

De meeste soorten vleermuizen maken gebruik van lijnvormige elementen in het landschap als vliegroute, zoals heggen, lanen, bosranden en waterlopen. Dergelijke lijnvormige elementen dienen als oriëntatie en bieden beschutting tegen wind en tegen mogelijke vijanden. Er wordt door vleermuizen vaak ook gefoerageerd op de vliegroute. Vliegroutes van vleermuizen zijn alleen beschermd als sprake is van een essentiële functie van deze vliegroute(s).

## 5.2 Ecologie huismus

Het gaat de laats decennia niet goed met de huismus in Nederland. De aantallen broedparen zijn sinds 1975 vermoedelijk gehalveerd (SOVON, 2019a). De totale populatie omvat momenteel 60.000 tot 1.000.000 broedparen (SOVON, 2018). De huismus is echt het schoolvoorbeeld van een standvogels, en is jaarrond in Nederland aanwezig. Verplaatsingen van meer dan één kilometer zijn zeldzaam. Het hele leven van een huismus speelt zich binnen enkele honderden meters van zijn nestplaats af (BIJ12, 2017). Hier moeten dan ook alle essentiële onderdelen van het leefgebied aanwezig zijn. De broedtijd loopt globaal van begin april tot en met eind augustus. In deze periode worden gemiddeld twee tot drie legsels grootgebracht. De nesten bevinden zich onder daken, in spleten in de gevel of in nestkasten. Huismussen zijn volledig afhankelijk van gebouwen. Bomen en struiken worden niet als nestplaats gebuikt.

## 5.3 Ecologie gierzwaluw

Gierzwaluwen zijn goede vliegers die in staat zijn grote afstanden af te leggen. De vogels verblijven tussen april en augustus in Nederland (BIJ12, 2017). Hier broeden zij uitsluitend in door de mens gecreëerde netlocaties (in/nestkasten) gebouwen. De rest van het jaar brengen gierzwaluwen buiten Nederland door. Belangrijke overwinteringsgebieden bevinden zich waarschijnlijk in de omgeving van Mozambique (Klaassen et. al. 2014).

In Nederland bevindt het kerngebied van gierzwaluw zich in de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht (Sovon, 2018). In deze provincies bevinden zich grote steden met veel variatie in bebouwing die hierdoor ook veel broedgelegenheid voor gierzwaluwen bieden. In een dergelijke omgeving kunnen gierzwaluwen talrijk zijn (Sovon, 2019b). In Amsterdam hebben de vogels een sterke voorkeur voor 19e -eeuwse panden met platte daken en een dakschild met dakpannen (Wonders, 2014). Het zelfde onderzoek geeft een gemiddelde dichtheid van 0,53 gierzwaluw nestplaatsen per hectare voor de hele stad. Vergelijkbare dichtheden zijn gevonden voor Leiden (0,68 paar/Ha) (Sovon, 2018). Dit zijn echter uitschieters en de aantallen in andere grote en middelgrote steden als Amersfoort (0,31 paar/Ha), Middelburg (0,25 paar/Ha) en Arnhem (0,14 paar/Ha) liggen beduidend lager (Sovon, 2018).

In kleine dorpen en in geïsoleerde bebouwing op het platteland liggen de aantallen gierzwaluwen over het algemeen lager (BIJ12, 2017). In uitzonderlijke gevallen kunnen de dichtheden in kleine dorpen en kernen echter beduidend hoger liggen dan die in grote steden. Voorbeelden hiervan zijn de kolonies in Woudsend (1,68 paar/Ha), Noordwijk-Binnen (0,99 paar/Ha) en Nederweert-Ospel (0,92 paar/Ha) (Sovon, 2018). Dergelijke uitzonderlijk hoge aantallen zijn echter zeer zeldzaam.

## 5.4 Ecologie van rugstreppad

De rugstreppad is een typische pionier. De soort kan geschikte gebieden snel koloniseren en grote afstanden afleggen (BIJ12, 2017). De soort staat op de rode lijst (categorie: gevoelig) maar heeft sinds 1997 een stabiele trend in Nederland. In Nederland is de soort voornamelijk gebonden aan duingebieden en het rivierengebied. In de polders van West- Nederland is de rugstreppad plaatselijk algemeen (BIJ12, 2017).



De voortplanting van rugstreeppad loopt globaal van half april tot half augustus (Creemers et. al., 2009). In die periode zijn roepende rugstreeppadden over een grote afstand te horen. Voortplanting vindt plaats in ondiepe stilstaande wateren die snel door de zon opwarmen. Maar ook poldersloten worden als voortplantingsplaats gebruikt. Juveniele dieren komen vanaf juni aan land. Het foerageergebied bevindt zich tot circa 500 meter in de omgeving van de plekken waar ze zich overdag bevinden. In oktober zoeken de meeste dieren hun winterverblijfplaats weer op. Tussen voortplantingsplaatsen en winterrustplaatsen kunnen grote afgelegd worden. Overwinteringsplaatsen bevinden zich altijd op land.

Bij de rugstreeppad is de exacte locatie van winterverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen vrijwel niet in beeld te brengen. In de praktijk moet er dan ook vanuit gegaan worden dat als de rugstreeppad aangetroffen is, op alle plekken die daarvoor geschikt zijn winterverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen van de rugstreeppad aanwezig zijn (BIJ12, 2017).

## 5.5 Wetgeving

In deze rapportage vindt toetsing plaats aan de Wnb. De Wnb gaat uit van het voorzorgsbeginsel en stelt dat een overtreding van verbodsbepalingen *met zekerheid* is uitgesloten. Uitsluitel is alleen mogelijk op basis van voldoende en actuele gegevens en bij afwezigheid van beschermde soorten. Bij het aanvragen van een eventuele ontheffing dient de aanwezigheid van de betreffende soort echter aangetoond te worden. Hierbij geldt een 'omgekeerde bewijslast' waarbij de initiatiefnemer verantwoordelijkheid draagt.

Het beschermingsregime van de Wnb gaat uit van het "nee, tenzij-principe". Dit betekent dat het verboden is amfibieën, vogels en vleermuizen te doden of vangen, te storen of verstoren en onder zicht te hebben of te vervoeren (Wnb, hoofdstuk 3, artikel 3.1 en 3.5). Daarnaast geldt dat het verboden is nesten, voortplantingsplaatsen en rustplaatsen te beschadigen of te vernielen. Als uit het nader onderzoek blijkt dat negatieve effecten niet te voorkomen zijn, en dat het nemen van mitigerende maatregelen noodzakelijk is, zal een ontheffing aangevraagd moeten worden. De eventueel benodigde mitigerende maatregelen dienen te worden opgenomen in een (nader uit te werken) mitigatieplan. Deze mitigerende maatregelen vormen de basis van een ontheffingsaanvraag. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Zuid-Holland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling.

De mitigerende maatregelen dienen te worden getroffen om de functionaliteit van het gebied voor gewone dwergvleermuizen, gierzwaluwen en rugstreeppadden te garanderen. Ook moet aangetoond worden dat de werkzaamheden geen negatieve invloed hebben op de staat van instandhouding van deze soorten. Indien de mitigerende maatregelen voldoende worden geacht, wordt de ontheffing verleend. Aanvullend kan bevoegd gezag specifieke voorschriften aan het voornemen stellen.

## **6 Effectbeoordeling en vervolg**

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van de werkzaamheden op de beschermde (leefgebieden van) soorten in het plangebied. Ook zijn de consequenties ten aanzien van natuurwetgeving beschreven .

### **6.1 Effecten vleermuizen**

Tijdens het nader onderzoek zijn drie zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis zijn beschermd onder de Wnb. Tijdens de sloopwerkzaamheden gaan de zomerverblijfplaatsen verloren. Ook worden vleermuizen tijdens de werkzaamheden verstoord. Vóór de start van de sloopwerkzaamheden moet een ontheffing van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (provincie Zuid-Holland). Verder moeten voor de start van de werkzaamheden maatregelen genomen worden om het doden van vleermuizen uit te sluiten. Dit kan doormiddel van het plaatsen van exclusion flaps. Deze maatregelen moeten verder uitgewerkt worden in een ecologisch werkprotocol.

Foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd als zij een essentieel onderdeel uitmaken van het leefgebied. In het plangebied zijn geen essentieel foerageergebieden en/of vliegroutes van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, watervleermuis, huismus, gierzwaluw en rugstreepad vastgesteld. Een ontheffing in het kader van de Wnb is voor foerageergebieden en vliegroutes dan ook niet nodig.

### **6.2 Effecten gierzwaluw**

Tijdens het onderzoek zijn vier jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw aangetroffen. Deze soort keert jaar op jaar terug naar dezelfde nestplaats en is nauwelijks in staat een nieuwe nestplaats koloniseren. Daarom zijn deze nestplaatsen beschermd onder de Wnb. Tijdens de sloopwerkzaamheden gaan de nestplaatsen verloren. Vóór de start van de sloopwerkzaamheden moet een ontheffing van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (provincie Zuid-Holland).

### **6.3 Effecten rugstreepad**

Op het terrein zijn tijdens het onderzoek rugstreepadden vastgesteld. Omdat rugstreepadden op het terrein worden vastgesteld moet aangenomen worden dat alle potentieel geschikte zomer- en winterverblijfplaatsen ook als zodanig gebruikt worden. De muizenholen, gebouwen, takkenhopen en andere losliggende materialen zijn geschikt als zomer- en winterverblijfplaats. Tijdens de sloopwerkzaamheden en het bouwrijp maken van het terrein gaan de zomer- en winterverblijfplaatsen verloren. Vóór de start van de sloopwerkzaamheden moet een ontheffing van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

Binnen het plangebied zijn foeragerende rugstreepadden vastgesteld. Het plangebied maakt echter geen onderdeel uit van essentieel foerageergebied van rugstreepad omdat er alternatief foerageergebied in de omgeving aanwezig is.

Om het doden van rugstreepadden tegen te gaan moeten aanvullende maatregelen genomen worden. de maatregelen bestaan uit het weren van rugstreepadden van het terrein doormiddel van het plaatsen van schermen. Deze maatregelen moeten verder uitgewerkt worden in een ecologisch werkprotocol.

## 6.4 Algemene zorgplicht

De zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten achterwege moeten worden gelaten. Als zich mogelijk negatieve effecten voordoen, dan treft de initiatiefnemer noodzakelijke maatregelen om die gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken / ongedaan te maken.

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende foerageergebieden van vleermuizen aanwezig die geen essentieel onderdeel van het leefgebied vormen. Hoewel deze dus niet expliciet beschermd zijn, moet in het kader van zorgplicht rekening worden gehouden met deze foerageergebieden. Om verstoring van vleermuizen tot een minimum te beperken zijn dus maatregelen in het kader van algemene zorgplicht nodig. Ook voor andere algemene diersoorten zijn maatregelen in het kader van zorgplicht nodig.

Ten aanzien van de zorgplicht zijn de volgende maatregelen van toepassing:

- Een kant op werken zodat algemene zoogdieren zoals huismuis, veldmuis en egel de kans krijgen voor de werkzaamheden te vluchten;
- Maatregelen overdag uitvoeren en geen kunstlicht toepassen om foerageergebied van vleermuizen in de omgeving zo min mogelijk te verstoren;
- Zo veel mogelijk buiten het broedseizoen (maart t/m augustus) werken. Hierdoor worden vertragingen tijdens de bouw en sloopfase voorkomen. Voor de start van de werkzaamheden in de periode maart tot en met september wordt een controle op aanwezigheid van nesten van algemene broedvogels uitgevoerd. Als er tijdens de controle toch een broedgeval aanwezig is moet een verstoringvrije zone worden ingesteld. Binnen deze zone mogen geen werkzaamheden worden uitgevoerd tot de vogels is uitgebroed. Dit kan in het ergste geval tot vertraging van de werkzaamheden tot na september lijden;

## 7 Conclusie en aanbevelingen

Dit rapport doet verslag van een nader onderzoek naar gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, watervleermuis, huismus, gierzwaluw en rugstreepdad dat door de ODMH is uitgevoerd naar de sloop van een boeren erf met woning en schuur aan Noordeinde 38 te Waddinxveen. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de gemeente Waddinxveen.

Het onderzoek is gericht op het gebruik van woning en schuur en de directe omgeving hiervan door vleermuizen, broedvogels met een jaarrond beschermd nest en rugstreepdad. Tijdens het onderzoek zijn verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes in kaart gebracht. Uit het onderzoek komt naar voren dat er in het plangebied drie zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, vier nesten van gierzwaluw en zomer- en winterverblijfplaatsen van rugstreepdad aanwezig zijn. Deze functies zijn beschermd onder de Wnb. Bij het slopen van de gebouwen en het bouwrijp maken van het terrein gaan deze functies verloren. Vóór de start van de werkzaamheden moet daarom een ontheffing van artikel 3.1 en 3.5 van de Wnb aangevraagd worden.

Bij het indienen van de ontheffingsaanvraag eist het bevoegd gezag dat een plan met compenserende en mitigerende maatregelen wordt aangeleverd. Deze maatregelen bestaan uit het plaatsen van alternatieve verblijfplaatsen en het creëren van alternatieve nestgelegenheden voor gewone dwergvleermuis en gierzwaluw. Voor rugstreepdad moeten de alternatieven nog verder uitgewerkt worden. De doorlooptijd van de ontheffingsaanvraag is vastgesteld op 13 weken. Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid deze termijn met maximaal 7 weken te verlengen.

Naast dit compensatieplan wordt geadviseerd ook een ecologisch werkprotocol op te stellen. Met het ecologisch werkprotocol kunnen de afspraken met betrekking tot ecologie gestroomlijnd worden omdat vooraf bij alle partijen duidelijk is wanneer welke begeleiding nodig is. Verder worden er in het protocol duidelijke maatregelen in het kader van zorgplicht verder gespecificeerd. Omdat het handig is ook de eisen vanuit de ontheffing in dit werkprotocol op te nemen, kan dit pas opgesteld worden als de ontheffing verleend is.

Als vervolgonderzoek is een onderzoek naar steenmarter, een zolderinspectie voor gewone grootoorvleermuis en een inspectie voor steenuil en kerkuil nodig. Ook is een onderzoek naar vissen en overige ongewervelden nodig voor de werkzaamheden in de watergangen. Er wordt geadviseerd hier ook onderzoek te doen naar voortplantingsplaatsen van rugstreepdad.

## 8 Bronnen

ODMH, 2019. Quickscan ecologie verlengde Beethovenlaan, Waddinxveen. Projectnummer: 2019397123

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (NGB), 2017. Zoogdierverseniging en Gegevensautoriteit Natuur, Vleermuisprotocol, maart 2017. via: [www.netwerkgroenebureaus.nl](http://www.netwerkgroenebureaus.nl)

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten BIJ12, juli 2017, Utrecht

Tauw, 2016 Natuurtoets tracé Vredenburglaan e.o. Waddinxveen. Rapportage met Kenmerk R001-1235915ERT-per-V03-NL Van datum: 15 juni 2016

Peereboom et al, 2008. Themarapport Natuur, Natuurwaarden in de Zuidplaspolder.

NDFD, 2017. Verspreidingsgegevens steenuil

RAVON, 2015. Handleiding voor het Monitoren van Amfibieën in Nederland, herziene uitgave, Nijmegen

Kapteyn, 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt en Co, Haarlem & Provincie Noord-Holland, Haarlem.

Limpens, H.J.G.A., P. Twisk & G. Veenbaas, 2004. Met vleermuizen overweg. Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft & Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.

Sachteleben & von Helversen, 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat, *Acta Chiropterologica*, 8(2): 391–401

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie), 2016, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden

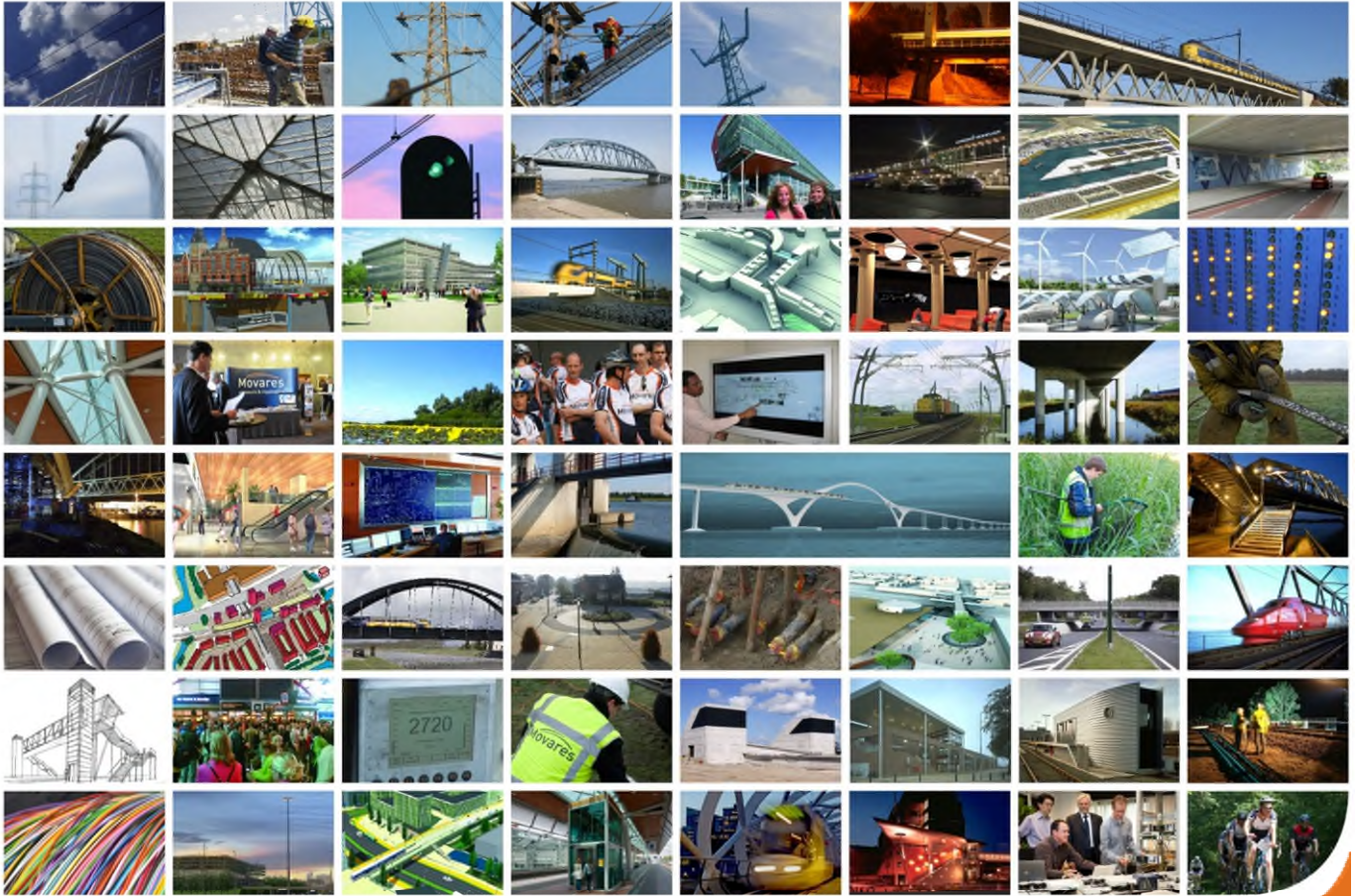
Dietz et al., 2011. Vleermuizen, Alle soorten van Europa. Tirion natuur, Utrecht

SOVON, 2019a. Soortinformatie huismus, geraadpleegd op: 17 oktober 2019, via: <https://www.sovon.nl/nl/soort/15910>

SOVON, 2019b. Soortinformatie gierzwaluw, geraadpleegd op: 17 oktober 2019, via: <https://www.sovon.nl/nl/soort/7950>

SOVON vogelonderzoek Nederland, 2018. Vogelatlas van Nederland. KOSMOS, Utrecht

Klaassen et. al. 2014 Trekroutes en overwinteringsgebieden van Nederlandse Gierzwaluwen ontrafeld met geolocators. *LIMOSA* 87 (2014): 173-181



### Mogelijke effecten op beschermde soorten

26 oktober 2020 - Versie 1.0

## Autorisatieblad

### Project N207 Hazerswoude-Dorp, Zuid-Holland

#### Aanvullende ecologische onderzoeken

	<b>Naam</b>	<b>Akkoord</b>	<b>Datum</b>
Opgesteld door	Raatjes, KN	✓	23-10-2020
Gecontroleerd door	Veen, I van	✓	26-10-2020
Vrijgegeven door	Boerefijn, MP	✓	26-10-2020

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

#### Versie historie

<b>Versie</b>	<b>Naam</b>	<b>Datum</b>	<b>Korte toelichting</b>

## Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1 Aanleiding	3
1.2 Werkzaamheden	3
1.3 Plangebied nader onderzoek	4
1.4 Doel	4
<b>2 Wettelijk kader</b>	<b>6</b>
<b>3 Werkwijze</b>	<b>8</b>
3.1 Beschermdde soorten: Rugstreepad	8
3.2 Beschermdde soorten: Groene glazenmaker	8
3.3 Beschermdde soorten: Vleermuizen vliegroute	9
<b>4 Resultaten aanvullend onderzoek</b>	<b>11</b>
4.1 Rugstreepad	11
4.2 Groene glazenmaker	11
4.3 Vliegroutes vleermuizen	11
<b>5 Conclusie</b>	<b>13</b>
5.1 Aanvullende maatregelen	13
<b>Bronnen</b>	<b>14</b>
<b>Colofon</b>	<b>15</b>



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De provinciale weg N209 kent ter hoogte van Hazerswoude-Dorp veel verkeersdrukte. 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. In het voorjaar van 2018 heeft de provincie Zuid-Holland ingestemd met het uitvoeringsbesluit N209-Zuid. Onderdeel van dit besluit 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 reeds een achtergrondrapport natuur is opgesteld (Rutjes, 2019). Uiteindelijk is één variant gekozen die uitgevoerd gaat worden, namelijk X-robust. Nu is besloten om het ontwerp van deze variant te optimaliseren. Deze nieuwe variant past niet helemaal binnen het eerder onderzochte onderzoeksgebied waardoor een gedeelte nu niet ecologisch is onderzocht. Voor dit gedeelte is door Movares een quickscan ecologie uitgevoerd (Raatjes, 2020). Na aanleiding van deze quickscan kwam naar voren dat een effect op beschermde soorten niet kon worden uitgesloten. Soorten waar mogelijk een negatief effect op kan plaatsvinden door toedoen van de voorgenomen werkzaamheden zijn rugstreeppad (voortplantings- en broedbiotoop), groene glazenmaker (leefgebied) en vleermuizen (vliegroutes). De onderzochte vleermuissoorten zijn gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en meervleermuis.

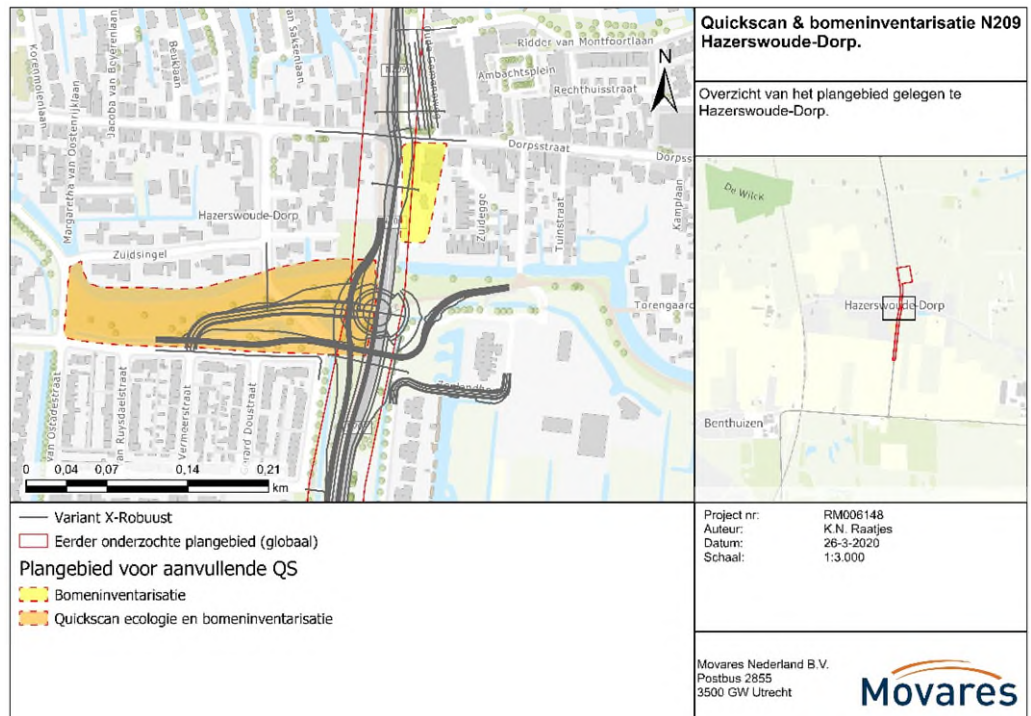
## 1.2 Werkzaamheden

De volgende werkzaamheden vinden plaats binnen het te onderzoeken plangebied:

- De aanleg van een nieuwe rotonde ter hoogte van de Provinciale weg en Frans Halsstraat (zuidelijke keerrotonde), de aanleg van een bypass en het realiseren van een nieuwe fietsoversteekplaats;
- Wegaanpassingen aan de kruising N209/Dorpsstraat, waarbij de Dorpsstraat-west éénrichtingsverkeer wordt (met uitzondering van fietsverkeer);
- Verplaatsen van de bushalte naar de noordzijde van de kruising met de Dorpsstraat.

Ten behoeve van de hierboven beschreven werkzaamheden vinden de volgende activiteiten plaats:

- Kappen van bomen;
- Aanpassen van oppervlaktewater.



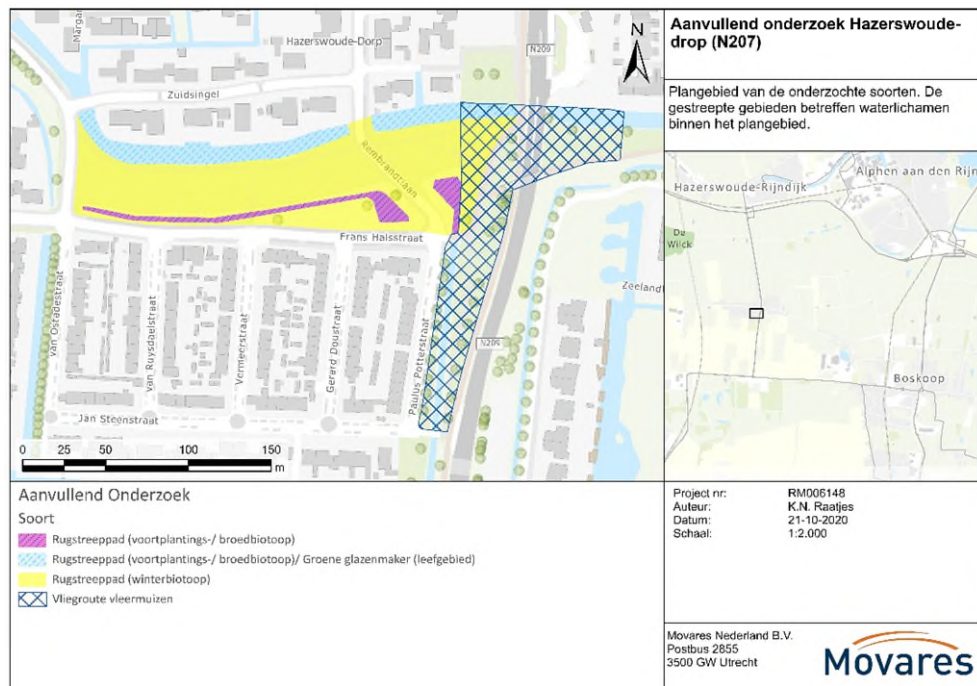
*Figuur 1.1. Planontwerp voor de variant X-robust en de daarbij onderzochte plangebieden tijdens de quickscan. Rood omlijnt is het eerder onderzochte plangebied voor de m.e.r.. Rood gestippeld is de scope van de eerder uitgevoerde quickscan en bomeninventarisatie.*

### 1.3 Plangebied nader onderzoek

Het aanvullend onderzoek wordt maar uitgevoerd in een gedeelte van het totale projectgebied. Het betreft namelijk de waterlichamen aan de Frans Halsstraat en de Zuidsingel en het gebied hier tussen in. Daarnaast behoort ook de bomenrij oostelijk van dit plangebied die parallel ligt aan de N209 tot het plangebied van het aanvullend onderzoek. Deze gebieden zijn in het eerdere onderzoek niet meegenomen (zie Figuur 1.2).

### 1.4 Doel

In deze rapportage worden de resultaten van het aanvullend onderzoek ecologie naar, rugstreeppad, groene glazenmaker en vleermuizen beschreven. Daarnaast wordt duidelijkheid gegeven over eventuele vervolgstappen, namelijk: Is het nodig om voor de beoogde werkzaamheden ontheffing aan te vragen?



Figuur 1.2. Ligging onderzochte gebieden ter behoeve van het aanvullend onderzoek.

## 2 Wettelijk kader

### Soortenbescherming onder Wet Natuurbescherming (Wnb)

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

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

Voorliggend nader onderzoek is gericht op de rugstreeppad, groene glazenmaker en vliegroutes van vleermuizen. Deze soorten zijn beschermd vanuit de Habitatrichtlijn (punt 2 hierboven). Dit is derhalve het wettelijk kader waaraan ze worden getoetst. De provincie Zuid-Holland is het bevoegd gezag die een eventuele ontheffingsaanvraag toetst.

### 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:

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. 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.

### 3 Werkwijze

#### 3.1 Beschermden soorten: Rugstreepad

Bij het uitvoeren van het ecologisch onderzoek naar de rugstreepad is het soorteninventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus. Dit houdt in dat minimaal 3 bezoeken vanaf 1 uur na zonsondergang worden gebracht. Deze bezoeken dienen uitgevoerd te worden in de periode half april tot en met mei en half juni tot begin augustus. In ieder geval 1 van de bezoeken dient in de periode half april tot en met mei plaats te vinden. Tijdens de bezoeken is er geluisterd naar kooractiviteit. Hierbij zijn activiteiten uitgelokt door geluidsfragmenten van koorroepen af te spelen. Aanvullend is het ook mogelijk om te zoeken naar eisnoeren, larven en juvenielen door middel van een schepnetronde. Dit onderzoek dient plaats te vinden in de periode (half mei-) juni t/m eind augustus. Als alleen rondes uitgevoerd worden die zich richten op het zoeken naar eisnoeren, larven en juvenielen (indien nodig met een schepnet) dan dient minimaal 10 dagen tussen de bezoeken te zitten. Aangezien dit onderzoek een aanvulling is op het kooractiviteitonderzoek, is de periode tussen de bezoeken in augustus niet als norm aangehouden.

In Tabel 3.1 is weergegeven op welke dagen het aanvullend veldonderzoek is uitgevoerd en onder welke weersomstandigheden dit heeft plaatsgevonden. In deze tabel is tevens waar te nemen dat de eerste koorronde en de tweede op dezelfde dag hebben plaatsgevonden, maar binnen andere dagdelen. Rond 22 mei was, mede vanwege de relatief hoge temperatuur ten opzichte van de voorgaande periode en de regenval vooraf, extra geschikt voor kooractiviteit. Dit werd deze avonden ook bevestigd door de uitgebreide kooractiviteit van meer-/bastaardkikkers.

Tabel 3.1. Overzicht uitgevoerde veldbezoeken met betrekking tot de soort rugstreepad.

Datum	Tijd	Zon op/ onder	Type onderzoek	Weer*
25-03-2020	11:00 – 13:00	-	Oriënterend veldonderzoek	-
22-05-2020	00:30 – 01:30	21:39	Rugstreepad koorronde 1	ONO, 1bft, 19 C, 1/8 bewolkt
22-05-2020	22:40 – 23:40	21:40	Rugstreepad koorronde 2	ZW, 4-5bft, 15 C, 7/8 bewolkt
31-05-2020	22:45 – 23:45	21:51	Rugstreepad koorronde 3	NO, 3bft, 17 C, 2/8 bewolkt
05-08-2020	22:24 – 23:24	21:24	Rugstreepad koorronde 4	ZZW, 0bft, 18 C, 3/8 bewolkt
11-08-2020	13:00 – 14:00	-	Rugstreepad schepronde 1	OZO, 0bft, 30 C, 3/8 bewolkt
15-08-2020	15:00 – 16:00	-	Rugstreepad Schepronde 2	NW, 1bft, 26 C, 4/8 bewolkt

\*De weersomstandigheden zijn weergegeven indien van toepassing voor het uitvoeren van het onderzoek.

#### 3.2 Beschermden soorten: Groene glazenmaker

De aanwezigheid van groene glazenmaker wordt normaliter onderzocht middels twee veldbezoeken in de periode juli – augustus. Voor dit aanvullend onderzoek is een extra bezoek uitgevoerd, waarmee het totaal aantal bezoeken op 3 komt. De periode juli – augustus is doorgaans de beste periode voor dit type onderzoek aangezien dan de

hoogste aantallen groene glazenmakers worden waargenomen. In deze periode sluipt ook het grootste deel van de larven uit. Bij het veldwerk zijn alle watergangen binnen het plangebied onderzocht. In de watergangen waar krabbenscheer aanwezig is, is gedetailleerd onderzoek uitgevoerd en zijn eventuele zichtwaarnemingen van imago's (volwassen libellen) genoteerd. Ook zijn de aanwezige krabbenscheer bemonsterd op aanwezigheid van larvenhuidjes.

Het veldwerk is bij goede weersomstandigheden uitgevoerd (gebaseerd op Handleiding Landelijk Meetnet Libellen van de Vlinderstichting en het CBS). Dit houdt in dat het zonnig weer was (bewolking minder dan 75%), de windkracht niet hoger dan 4 Beaufort was en de temperatuur niet lager dan 17 graden Celsius was. In Tabel 3.2 zijn de bezoeksdata en weersomstandigheden per bezoekronde aangegeven.

Tabel 3.2. Overzicht uitgevoerde veldbezoeken met betrekking tot de soort groene glazenmaker.

Datum	Tijd	Zon op/ onder	Type onderzoek	Weer*
25-03-2020	11:00 – 13:00	-	Oriënterend veldonderzoek	-
11-08-2020	13:00 – 14:00	-	Groene glazenmaker ronde 1	OZO, 0bft, 30 C, 3/8 bewolkt
15-08-2020	15:00 – 16:00	-	Groene glazenmaker ronde 2	NW, 1bft, 26 C, 4/8 bewolkt
18-08-2020	14:00 – 15:00	-	Groene glazenmaker ronde 3	ZW, 8bft, 22C, 3/8 bewolkt

\*De weersomstandigheden zijn weergegeven indien van toepassing voor het uitvoeren van het onderzoek.

### 3.3 Beschermden soorten: Vleermuizen vliegroute

Bij het uitvoeren van het ecologisch onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen is het vleermuisprotocol 2017 gebruikt. De onderzochte vleermuissoorten zijn gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en meervleermuis. Voor deze soorten houdt het onderzoek in dat er 2 bezoeken plaatsvinden in de periode 15 mei tot 15 september waarbij het eerste en laatste bezoek 8 weken uit elkaar liggen (vleermuisprotocol, 2017). Eén van de bezoeken dient te worden uitgevoerd in de kraamperiode (15 mei – 15 juli)

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode mei – augustus 2020 en is gericht op het aantonen of uitsluiten van vliegroutes van vleermuizen. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een batdetector met time-expansion. Hiermee zijn vertraagde opnames gemaakt. Het onderzoek is uitgevoerd door één persoon te voet. In Tabel 3.3 zijn de bezoeksdata en weersomstandigheden per bezoekronde aangegeven. Alle bezoeken zijn tijdens droog weer uitgevoerd.

Tabel 3.3. Overzicht uitgevoerde veldbezoeken met betrekking tot de soort vleermuizen.

Datum	Tijd	Zon op/ onder	Type onderzoek	Weer*
25-03-2020	11:00 – 13:00	-	Oriënterend veldonderzoek	-
22-05-2020	21:40 – 23:55	21:40	Vleermuizen vliegroute 1	ZW, 4bft, 15 C, 7/8 bewolkt
05-08-	21:24 – 23:40	21:24	Vleermuizen	ZZW, 0bft, 18 C, 3/8

Datum	Tijd	Zon op/ onder	Type onderzoek	Weer*
<b>2020</b>			vliegroute 2	bewolkt

*\*De weersomstandigheden zijn weergegeven indien van toepassing voor het uitvoeren van het onderzoek.*



## 4 Resultaten aanvullend onderzoek

### 4.1 Rugstreepad

Tijdens het aanvullend onderzoek is **niet** aangetoond dat in (de omgeving van) het plangebied rugstreepadden voorkomen. Tijdens geen van de veldbezoeken is kooractiviteit waargenomen. Ook zijn geen (foeragerende) dieren en/of eisnoeren, larven en juvenielen in aangrenzende waterpartijen waargenomen. Vanwege het ontbreken van waarnemingen wordt niet verwacht dat het plangebied de functie als voortplantingsbiotoop en/of zomer-/winterbiotoop heeft voor de rugstreepad. Tijdens de bezoeken naar kooractiviteit zijn voornamelijk roepende bastaard-/meerkikkers gehoord. Tijdens de scheprondes zijn diverse faunasoorten in -en direct om- het water aangetroffen, echter geen rugstreepadden. Het gaat hierbij om de soorten:

- 200 tot 500 groene kikkers (larf/juveniel van bastaard kikker) vooral in de zuidelijke waterlichaam;
- 2 tot 5 bittervoorns;
- 5 tot 10 kleine modderkruipers;
- 5 tot 10 marmergrondels;
- 5 tot 10 baarzen;
- 10 tot 20 zeelten;
- 20 tot 50 rietvoornen;
- 10 tot 100 10-doornige stekelbaarzen;
- 50 tot 100 vetjes.

### 4.2 Groene glazenmaker

Tijdens het aanvullend onderzoek is **niet** aangetoond dat in (de omgeving van) het plangebied groene glazenmakers voorkomen. Tijdens geen van de veldbezoeken is activiteit waargenomen (vliegende exemplaren). Ook zijn geen larvenhuidjes aangetroffen die aanwezig waren op de krabbenscheer. Vanwege het ontbreken van waarnemingen wordt niet verwacht dat het plangebied de functie als leefgebied heeft voor de groene glazenmaker.

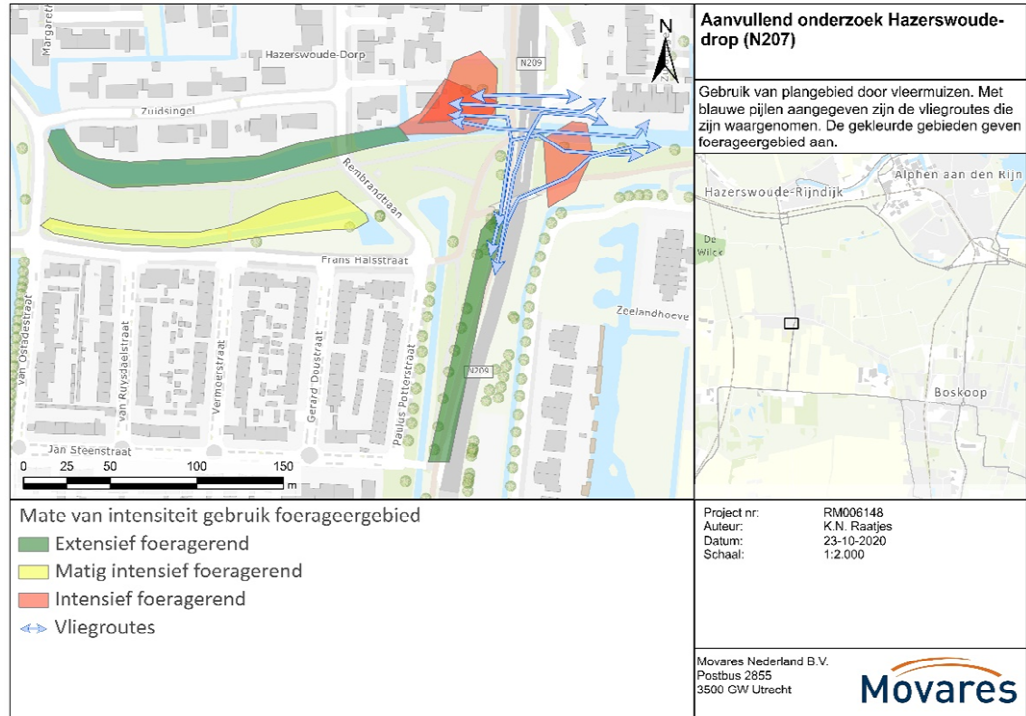
Tijdens de veldbezoeken zijn diverse soorten libellen, juffers en andere ongewervelden in -en direct om- het water aangetroffen, echter geen groene glazenmakers. Het gaat hierbij om de soorten:

- 1 gewone oeverlibel;
- 1 tot 3 grote keizerlibellen;
- 5 tot 10 lantaarntjes;
- 5 tot 10 watersnuffels;
- 20 tot 50 kleine roodoogjuffers;
- 2 tot 5 atalanta's;
- 10-20 koolwitjes.

### 4.3 Vliegroutes vleermuizen

Tijdens het eerste bezoek zijn diverse gewone- en ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Deze waren diffuus verspreid over het plangebied (maakte van meerder onderdelen van plangebied gebruik, zie Figuur 4.1). Daarnaast werd er incidenteel een rosse vleermuis waargenomen. Tijdens het tweede bezoek werd aan weerszijden van de weg meerdere foeragerende (5 – 8) gewone dwergvleermuizen waargenomen. De waargenomen foeragerende dieren (in de rode gebieden in Figuur 4.1) gebruikte vrij regelmatig de begeleiding van de bomen en het water om de N207 over te steken. Dit maakt dat de aanwezige verbinding een hop-over functie betreft. Tijdens de bezoeken

is geen ander element waargenomen die eenzelfde functie herbergt, waardoor gesproken kan worden over een essentiële vliegroute.



*Figuur 4.1. Aanvullend onderzoek vleermuizen. Mate van gebruik deelgebied plangebied als foerageergebied door vleermuizen. Daarnaast valt waar te nemen dat de bomen en het water als hop-over gebruikt worden door vleermuizen.*

## 5 Conclusie

Voor het uitvoeren van de voorgenomen ontwikkeling is aandacht vereist voor de onderzochte soorten:

- **Vleermuizen**  
Tijdens de veldbezoeken gericht op het voorkomen van vliegrouetes van vleermuizen blijkt dat de bomen en het water gebruikt worden als hop-over/vliegrouete (zie figuur 4.1). De waargenomen vliegrouete betreft een essentiële vliegrouete, aangezien deze elementen rondom het plangebied niet of nauwelijks aanwezig zijn in een andere vorm. Onder een essentiële vliegrouete wordt een vliegrouete verstaan waarvan onderbreking resulteert in negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen. Het aantasten van de aanwezige vliegrouete is derhalve een overtreding van het verbodsartikel 3.5, lid 2. Hierdoor is er voor deze soortgroep een ontheffing benodigd voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden.
- **Andere onderzochte soorten:**  
Door de voorgenomen werkzaamheden worden geen leefgebieden van de rugstreeppad en groene glazenmaker aangetast. Ontheffing hoeft voor deze soorten dan ook niet aangevraagd te worden en mitigerende en/of compenserende maatregelen hoeven niet genomen te worden, aangezien geen negatieve effecten worden verwacht.

### 5.1 Aanvullende maatregelen

Het aanvullend onderzoek heeft aangewezen dat de rugstreeppad niet voorkomt binnen het plangebied. Niet uitgesloten kan worden dat in de ruimere omgeving (buiten invloedssfeer van werkzaamheden) rugstreeppadden voorkomen. De rugstreeppad is een mobiele soort die houdt van pionier situaties, zoals dat ook aanwezig is op bijvoorbeeld werkterreinen. Om te voorkomen dat de rugstreeppad op werkterreinen komt is het verstandig maatregelen te nemen. Hierbij kan o.a. worden gedacht aan amfibieënschermen om het werkterrein.

Om mogelijke indirecte effecten als verstoring door licht op vleermuizen (alternatief foerageergebied, vliegrouete en verblijfplaats) 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 vliegrouete.

## Bronnen

Raatjes, K.N. 2020. Quicksan en bomeninventarisatie N209. Quicksan ecologie Hazerswoude-Dorp. Versie 1.0. Movares. Projectnummer: RM006148. Kenmerk: B85-KRA-KA-2000030. Utrecht.

Rutjes, N.J. 2019. Wegaanpassingen N209 Hazerswoude-Drop Zuid-Holland. Quicksan ecologie. Versie 1.0. Movares. Projectnummer: RM006148. Kenmerk: B85-NRU-KA-1800040. Utrecht.

## Colofon

Opdrachtgever Provincie Zuid Holland APP Projecte

Uitgave Movares Nederland B.V.

Kennislijn Omgeving en Processen  
groep Omgeving en Conditionering: Omgeving en Conditionering

Utrecht

Telefoon 0639834255

Ondertekenaar Raatjes, KN  
Adviseur Ecologie

Projectnummer RM006148

Kenmerk B85-KRA-KA-2000646

© 2020, Movares Nederland B.V.

*Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, 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 III Geluidscontouren**

# Geluid



## Legenda



### Alphensevariant dB(A) X-Robuust dB(A)

VALUE

42

47

VALUE

42

47

### Referentie dB(A)

VALUE

42

47

Natura2000

Weidevogelgebieden

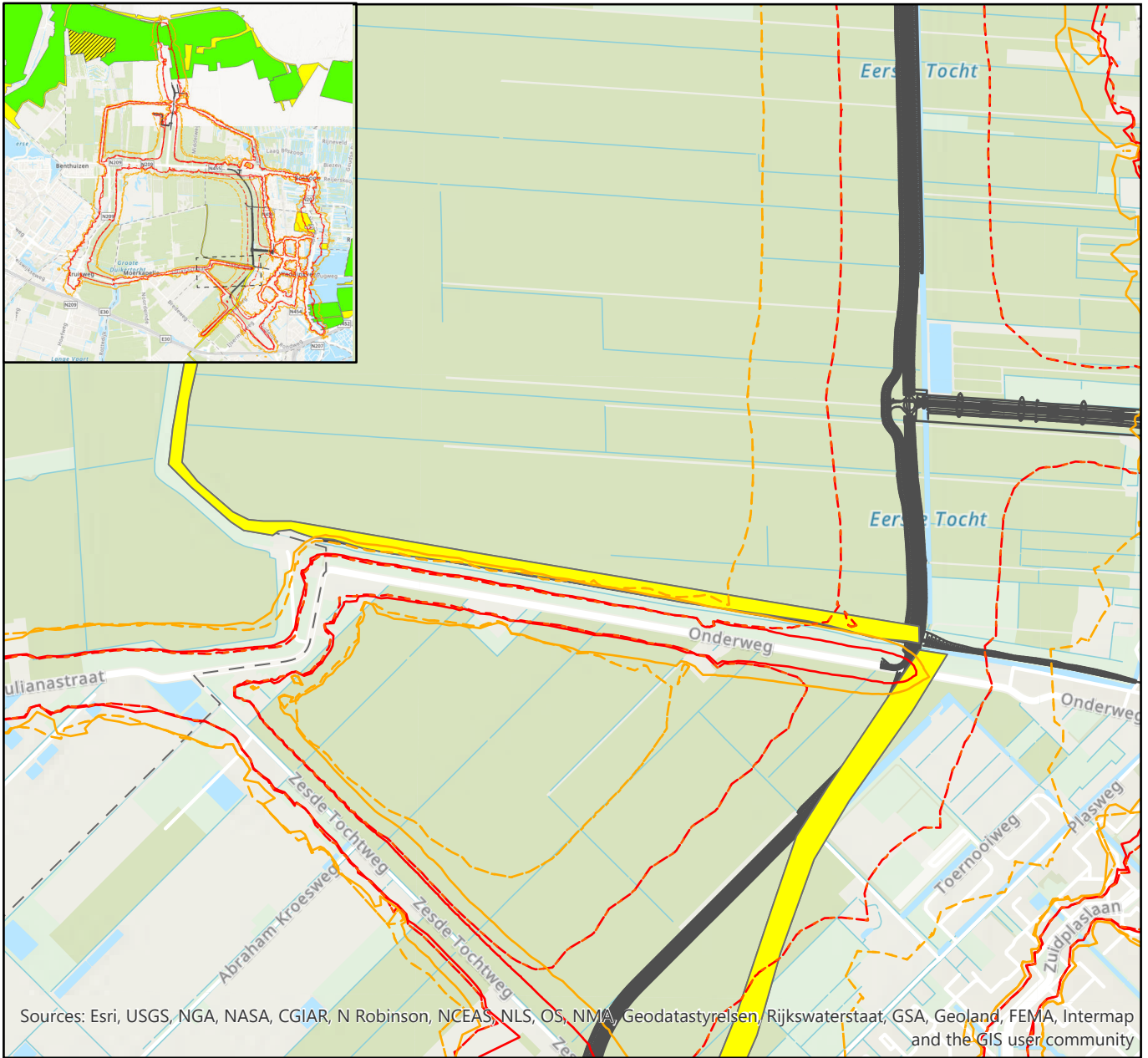
Natuur Netwerk Nederland

Wegontwerp

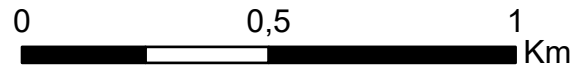


Auteur: M van Loon  
 Datum: 29-03-2019  
 Movares, Daalseplein  
 100, 3511SX Utrecht, Nederland

# Geluid



## Legenda



### Alphensevariant dB(A) X-Robuust dB(A)

VALUE

42

47

VALUE

42

47

### Referentie dB(A)

VALUE

42

47

Natura2000

Weidevogelgebieden

Natuur Netwerk Nederland

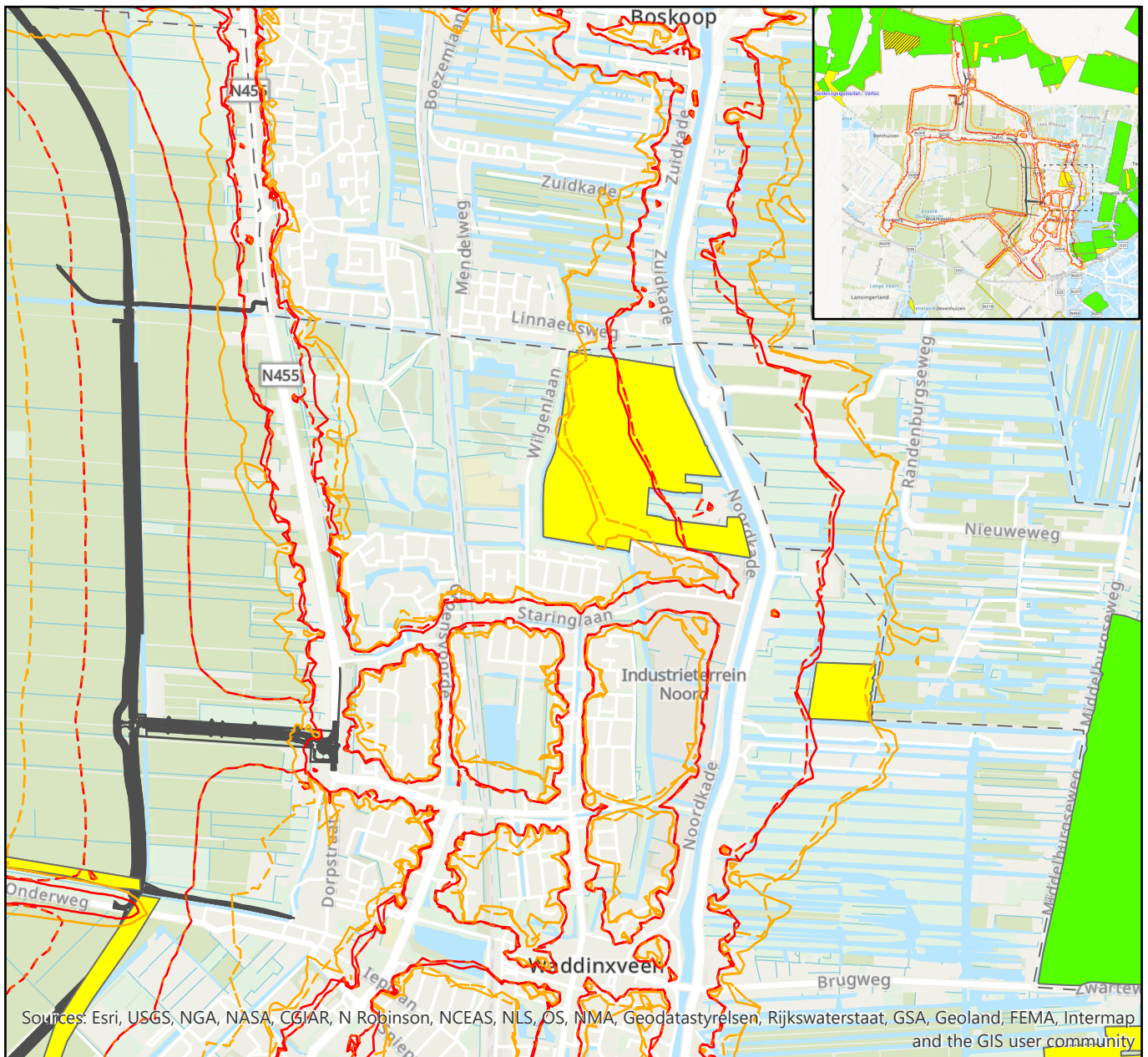
Wegontwerp



Auteur: M van Loon  
 Datum: 29-03-2019  
 Movares, Daalseplein  
 100, 3511SX Utrecht, Nederland



# Geluid



## Legenda



Alphensevariant dB(A) X-Robuust dB(A)

VALUE

42

47

VALUE

42

47

Referentie dB(A)

VALUE

42

47

Natura2000

Weidevogelgebieden

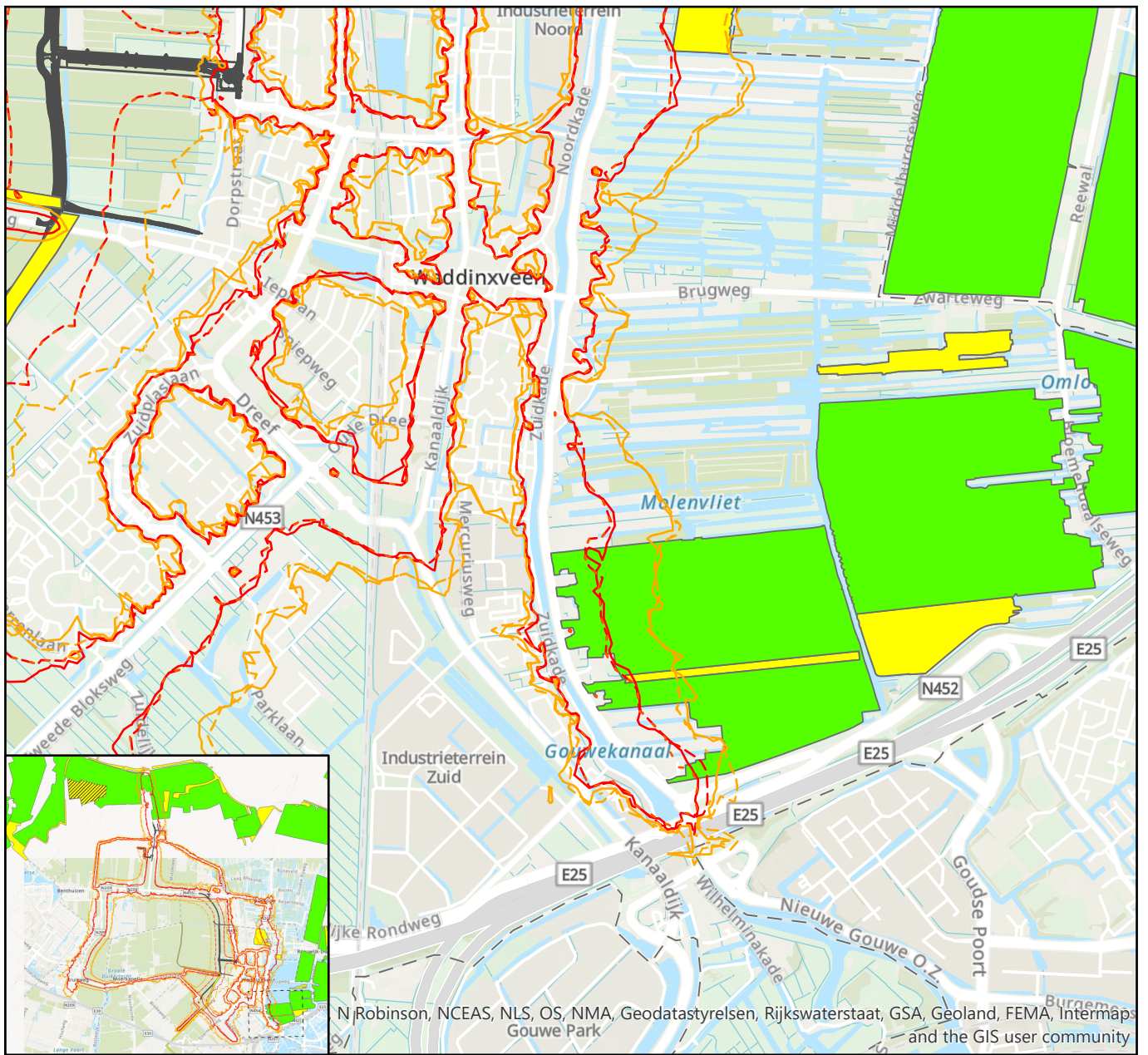
Natuur Netwerk Nederland

Wegontwerp



Auteur: M van Loon  
 Datum: 29-03-2019  
 Movares, Daalseplein  
 100, 3511SX Utrecht, Nederland

# Geluid



## Legenda



### Alphensevariant dB(A) X-Robuust dB(A)

VALUE

42

47

VALUE

42

47

### Referentie dB(A)

VALUE

42

47

Natura2000

Weidevogelgebieden

Natuur Netwerk Nederland

Wegontwerp



Auteur: M van Loon  
 Datum: 29-03-2019  
 Movares, Daalseplein  
 100, 3511SX Utrecht, Nederland

## **Bijlage IV Berekening Stikstofdepositie Natura 2000 & NNN**

## **Berekening Stikstofdepositie Natura 2000**

### **Inleiding**

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming, die op 1 januari 2017 in werking is getreden. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Ten behoeve van het MER voor het project N207-Zuid dient te worden onderzocht of er een vergunning op grond van de Wet Natuurbescherming moet worden aangevraagd met betrekking tot stikstofdepositie. Dit is het geval wanneer de gebruiksfase een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen veroorzaakt welke kan leiden tot significante negatieve effecten. Per 1 juli 2021 is de aangepaste wetgeving aangaande stikstofdepositie van kracht en zijn tijdelijke stikstofdeposities voortkomend uit de realisatiefase van bouwprojecten vrijgesteld van de vergunningsplicht. Het project N207-Zuid valt onder deze vrijstelling. Deze bijlage omvat de bepaling van de effecten van de gebruiksfase. Achtereenvolgens wordt besproken hoe de afbakening van gebieden en rekenmodel tot stand is gekomen, wat de werkwijze van berekening is en wat de resultaten van deze berekening zijn. Vervolgens wordt een conclusie gegeven met betrekking tot stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden.

### **Uitgangspunten en afbakening**

De basis voor de berekening van de stikstofdepositie is het verkeersmodel zoals dit is opgesteld voor het project N207-Zuid. Om de effecten van de twee te beschouwen varianten ten opzichte van de referentiesituatie kan dit het beste gebeuren door de berekening uit te voeren voor het jaar waarin de depositietoename ten opzichte van de referentiesituatie het grootste is. De beschikbare zichtjaren in het verkeersmodel zijn 2025, 2030 en 2035. Naar mate een jaar verder in de toekomst ligt is het verkeerseffect van het project groter vanwege de autonome groei van het wegverkeer. Daarentegen zijn de emissiefactoren verder in de toekomst ook steeds lager. Omdat de rekentool AERIUS waarmee de berekening wordt uitgevoerd niet verder gaat dan het jaar 2030, worden hier de jaren 2025 en 2030 aangehouden voor bepaling van de effecten. Daarnaast wordt ook de depositie in huidige situatie (2020) in beeld gebracht.

Voor de afbakening van het onderzoek wordt aangesloten bij de methode die wordt gevolgd bij de afbakening van stikstofdepositieonderzoek bij rijkswegen. Dit betekent dat de volgende stappen worden doorlopen:

1. Selectie van wegvakken met een verkeerstoename als gevolg van het project van meer dan 500 motorvoertuigen per dag
2. Selectie van Natura-2000 gebieden in een straal van 5 kilometer rondom de wegen uit stap 1. Deze gebieden vormen het onderzoeksgebied.
3. Selectie van alle (SRM2) wegen binnen 5 kilometer van het onderzoeksgebied uit stap 2. Deze wegen vormen het modelgebied.

---

#### **Stap 1 selectie wegvakken**

In onderstaande afbeelding is het verkeersmodel weergegeven van het project N207-Zuid. Hierin zijn met kleuren weergegeven wat de intensiteitsverandering is van de wegen ten opzichte van de referentiesituatie in 2030

## Berekening Stikstofdepositie NNN

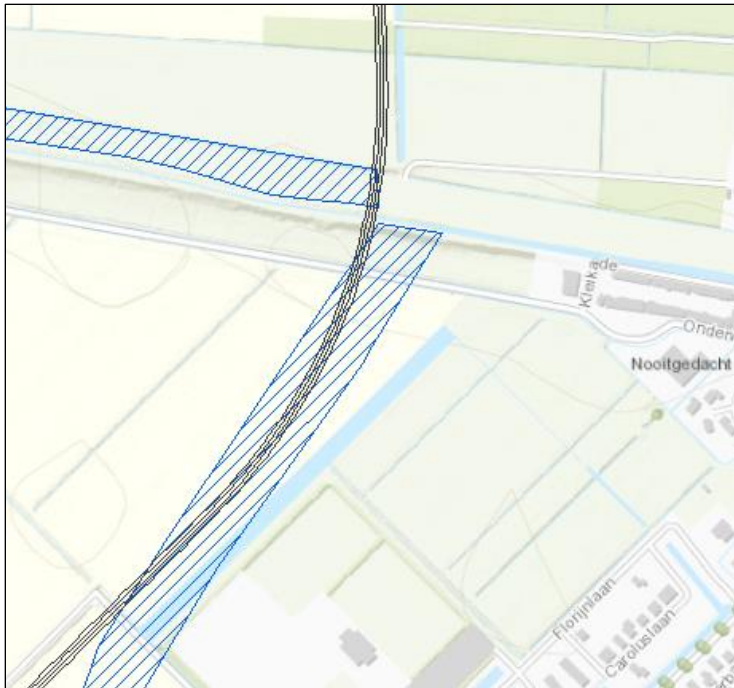
Voor de bepaling van de effecten van stikstofdepositie op NNN-gebieden door het project N207-Zuid van de Provincie Zuid-Holland wordt gericht op gebieden die dicht bij de belangrijkste doorgaande wegen binnen het project zijn gelegen. In het algemeen zijn langs wegen zijn de grootste effecten en depositiewaarden te verwachten binnen 100 meter afstand van een wegvak. Op twee locaties binnen het projectgebied bevindt een deel van het NNN zich binnen die afstand langs een doorgaande druk bereden route:

1. Ten noorden van Waddinxveen langs de bestaande N207 bij Pulpe Hoeve.
2. Ten westen van Waddinxveen waar het ontwerp voor de nieuwe Bentwoudlaan de bestaande Onderweg kruist.

In onderstaande afbeeldingen zijn de locaties van deze NNN-gebieden weergegeven.



Figuur 1 NNN ten noorden van Waddinxveen bij Pulpe Hoeve

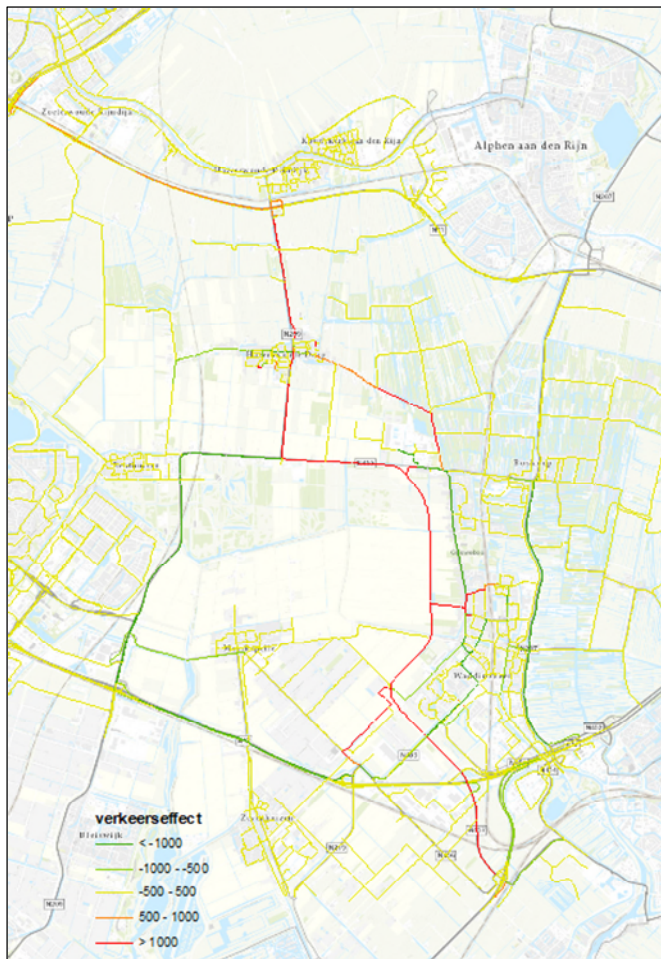


Figuur 2. NNN ten westen van Waddinxveen bij de Onderweg (ontwerp voor Bentwoudlaan weergegeven in zwart)

Voor deze beide locaties is door middel van een berekening in AERIUS-calculator onderzocht wat de maximale toe- of afname in stikstofdepositie bedraagt voor de variant X-Robuust en de Alphense variant ten opzichte van de referentiesituatie voor het jaar 2030. De verkeersintensiteiten hiervoor zijn overgenomen uit het verkeersmodel voor het project N207-Zuid. De maximale toe- en afname zijn voor de betreffende NNN-gebieden bepaald op het punt wat het meest dichtbij gelegen is bij de wegbron, daar is het projecteffect het grootst.

Uit deze berekeningen blijkt dat voor locatie 1 (bij Pulpe Hoeve) er sprake is van een negatief projecteffect van maximaal 0,7 mol/ha/jr voor beide varianten. Dit komt door een afname van de verkeersintensiteit op de N207 als gevolg van het project.

Voor locatie 2 (kruising Onderweg) is sprake van een maximaal projecteffect van 17,7 mol/ha/jr voor beide situaties. Door de aanleg van nieuwe infrastructuur is er sprake van een duidelijk hogere depositie ten opzichte van de referentiesituatie. Doordat het NNN hier overlapt met het ontwerp van de Bentwoudlaan is dit maximale effect duidelijker dan wanneer dit wat verder van de weg zou worden berekend. Tussen de beide varianten is het verschil in depositie dermate klein dat dit niet tot uitdrukking komt in de berekende waarde.

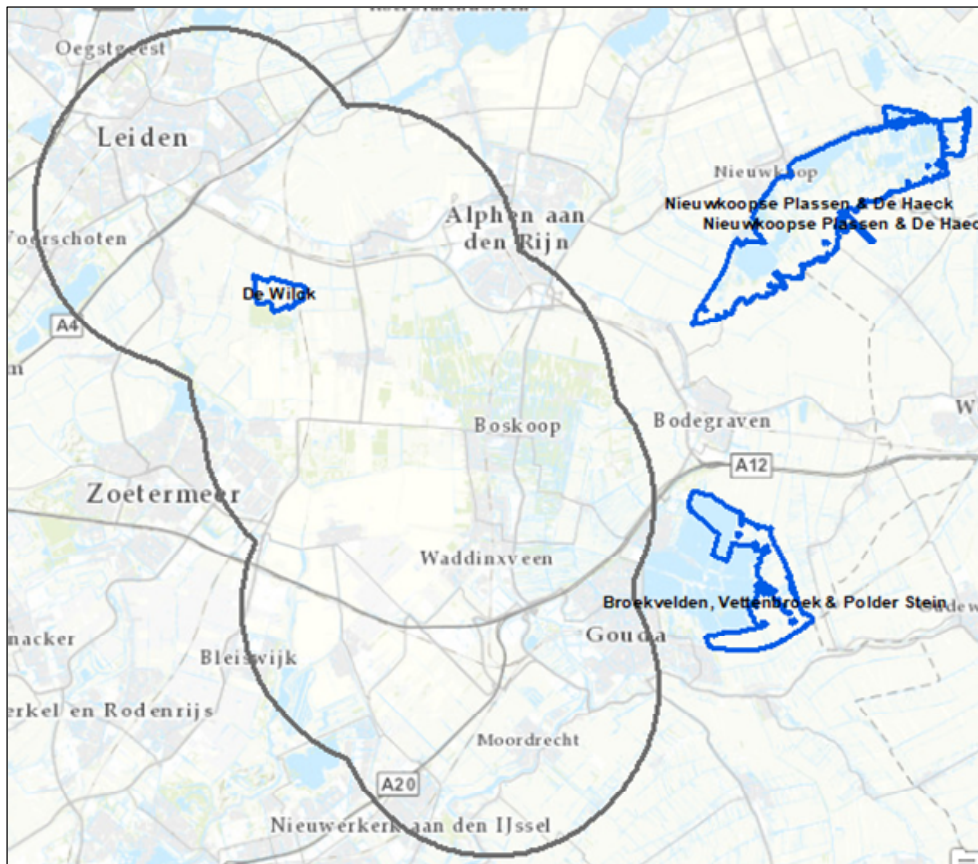


*Figuur 1. Verkeerseffect (in motorvoertuigen per etmaal) op basis van verkeersmodel*

### Stap 2 bepaling onderzoeksgebied

In stap 2 is bepaald welke Natura-2000 gebieden zich bevinden binnen die volgen uit stap 2. Hieruit volgt dat één gebied zich binnen deze zone bevindt, namelijk De Wilck. In onderstaande Figuur 2 is dit onderzoeksgebied weergegeven.

Het gebied De Wilck bestaat uit vochtige en natte graslanden. De Wilck maakt onderdeel uit van het Hollands-Utrechtse veenweidegebied. De veengebieden zijn pas vanaf de 10e eeuw in gebruik genomen en vanaf de dertiende eeuw is sprake van een systeem van polders en boezems waarop het water wordt uitgeslagen. De Slingerwetering die door het gebied loopt maakte vroeger deel uit van de loop van een eertijds uit het hoogveen ontspringend veenstroompje de Wilck. Het gebied is van betekenis als foerageergebied en vooral rustplaats voor Kleine Zwanen, die van hieruit ook in de omgeving van het gebied foerageren. Daarnaast is het gebied van enige betekenis als rust- en foerageergebied voor smienten (Bron: Gebiedsbeschrijving Natura-2000 gebieden [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)).

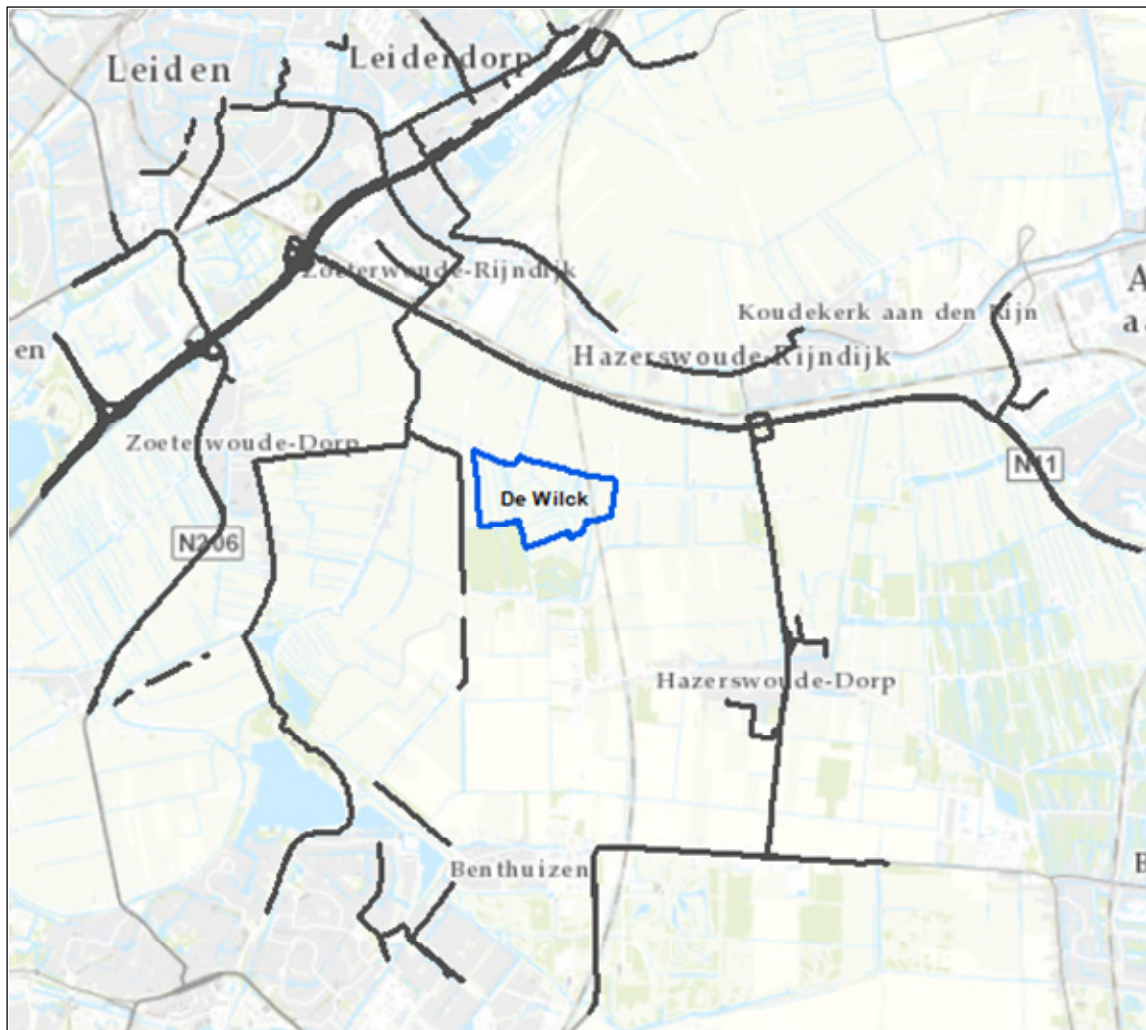


*Figuur 2. Zone van vijf kilometer rondom wegen uit stap 1 en omliggende Natura 2000-gebieden*

### Stap 3 bepaling modelgebied

Vervolgens is bepaald wat de wegvakken zijn die zich binnen 5 kilometer van het Natura-2000 gebied De Wilck bevinden. AERIUS is alleen geschikt om wegvakken door te rekenen die vallen binnen het toepassingsbereik van SRM-2-wegen. Dit zijn bijvoorbeeld rijkswegen en doorgaande wegen in een meer open gebied. Om toch de stikstofbijdrage van de wegvakken die onder het toepassingsbereik van SRM-1 vallen te benaderen zijn ook alle SRM-1 wegen binnen een zone van 1 kilometer met een intensiteit van meer dan 5000 motorvoertuigen per etmaal toegevoegd aan het modelgebied. De uiteindelijke wegvakken van het modelgebied zijn weergegeven in Figuur 3.



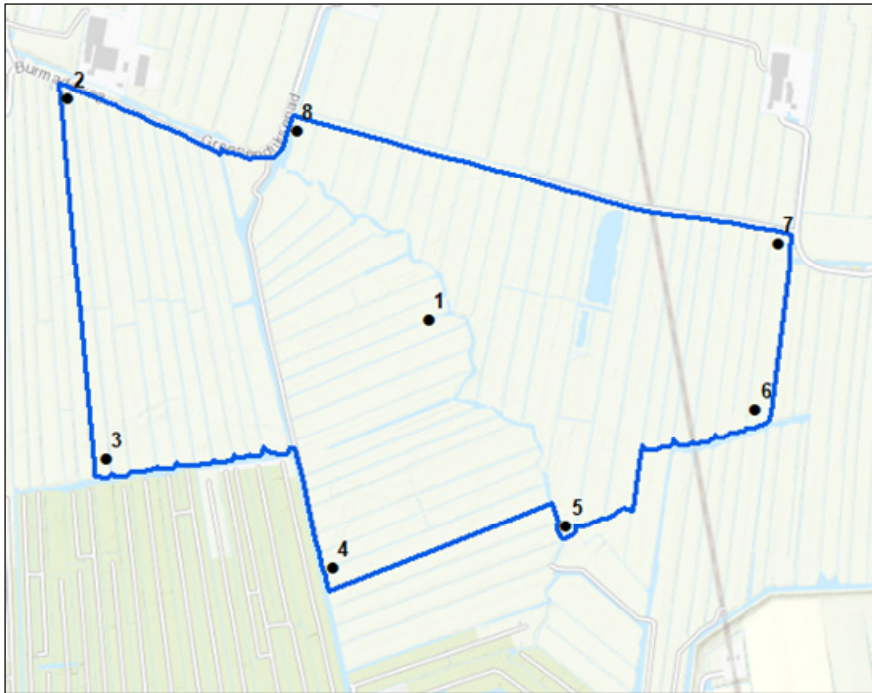


*Figuur 3. Wegvakken van het modelgebied*

### **Werkwijze berekening**

Van de wegvakken van het modelgebied zijn voor de referentiesituatie, de variant X-Robuust en de Alphense variant de intensiteiten bepaald op basis van het verkeersmodel. Hiervan is invoer gemaakt ten behoeve van AERIUS. AERIUS is het wettelijk voorgeschreven rekenmodel voor PAS-berekeningen.

Het Natura 2000-gebied De Wilck is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn. Er zijn in het gebied geen gevoelige habitattypen of leefgebieden aanwezig waarvoor een standaard berekeningswijze in AERIUS stikstofdepositie berekent. Om toch in beeld te krijgen wat het effect is van de stikstofdepositie op De Wilck zijn in AERIUS binnen het gebied een aantal rekenpunten geplaatst zoals afgebeeld in Figuur 4. Voor deze rekenpunten wordt voor de jaren 2025 en 2030 de berekening uitgevoerd.



Figuur 4. Rekenpunten in Natura-2000 gebied De Wilck

## Resultaten

In onderstaande tabel zijn voor de rekenpunten zoals weergegeven in Figuur 4 de resultaten van de depositieberekening weergegeven voor de referentiesituatie, de variant X-Robuust en de Alphense variant.

Tabel 1 Depositiewaarden in mol/ha/jr in de rekenpunten

Rekenpunt	2020	2025			2030		
	huidige situatie	referentie-situatie	X-Robuust	Alphense variant	referentie-situatie	X-Robuust	Alphense variant
1	5.99	5.79	5.87	5.87	5.15	5.21	5.21
2	9.89	10.22	10.36	10.36	9.35	9.47	9.47
3	6.33	6.17	6.25	6.26	5.38	5.45	5.46
4	5.12	4.94	5,00	5,00	4.37	4.42	4.43
5	4.63	4.40	4.46	4.46	3.89	3.94	3.94
6	5.64	5.39	5.48	5.48	4.84	4.92	4.93
7	7.37	7.09	7.21	7.21	6.38	6.49	6.49
8	7.58	7.40	7.50	7.49	6.63	6.72	6.72
gemiddeld	6.57	6.43	6.52	6.52	5.75	5.83	5.83

Uit de berekeningen blijkt dat de depositiewaarden verder in de toekomst afnemen in het gebied. Dat wil dus zeggen dat de daling van depositie door afname van de emissiefactoren sterker is dan de stijging van de depositie als gevolg van de groei van het verkeer. Daarnaast hebben de twee varianten voor het MER een licht hogere depositie in vergelijking met referentiesituatie, het projecteffect bedraagt ongeveer 0,1 mol/ha/jr. Door de aanleg van nieuwe wegen en verbetering van de doorstroming en Hazerswoude-dorp neemt de hoeveelheid verkeer op nabij De Wilck gelegen wegen

licht toe hetgeen zorgt voor een kleine stijging in de depositiewaarden. Deze stijging is zeer klein ten opzichte van de totale depositie als gevolg van de wegen in modelgebied.

De toenames voor de jaren 2025 en 2030 zijn vergelijkbaar en verschillen hooguit enkele honderdsten. De varianten verschillen onderling niet tot nauwelijks.

## **Conclusie**

Het Natura 2000-gebied De Wilck valt binnen de invloedssfeer van het project N207-zuid met betrekking tot stikstofdepositie. Voor dit gebied zijn geen instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor stikstofgevoelige habitattypen of voor habitatdoelsoorten met een stikstofgevoelig leefgebied. Het project heeft daarom geen negatieve gevolgen in het kader van de PAS.

De berekende effecten op de stikstofdepositie door het project in Natura 2000-gebied De Wilck zijn klein. De toename die bij beide varianten optreedt ten opzichte van de referentiesituatie is (aangezien het niet om een stikstofgevoelig gebied gaat) verwaarloosbaar ten opzichte van de totale depositie. Tussen de varianten X-Robuust en Alphense variant zijn geen verschillen aan te geven.

## Berekening Stikstofdepositie NNN

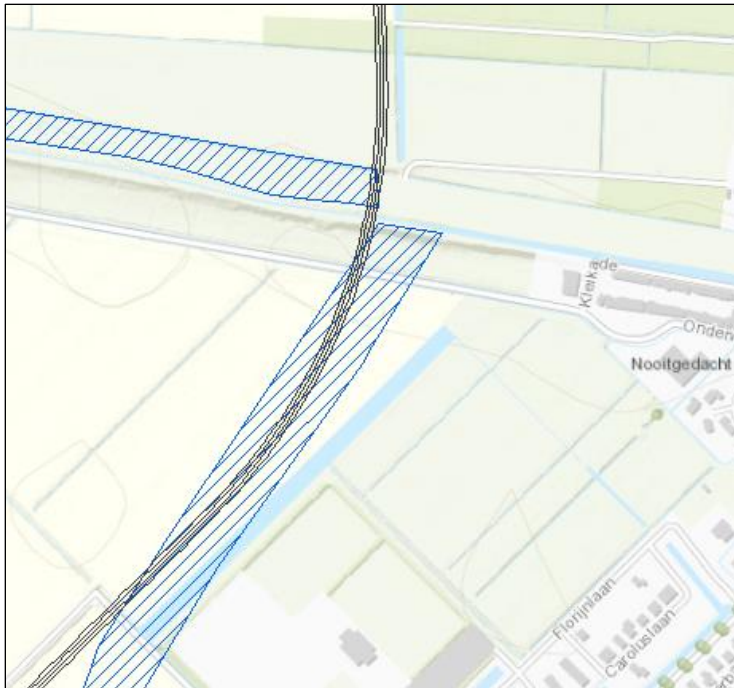
Voor de bepaling van de effecten van stikstofdepositie op NNN-gebieden door het project N207-Zuid van de Provincie Zuid-Holland wordt gericht op gebieden die dicht bij de belangrijkste doorgaande wegen binnen het project zijn gelegen. In het algemeen zijn langs wegen zijn de grootste effecten en depositiewaarden te verwachten binnen 100 meter afstand van een wegvak. Op twee locaties binnen het projectgebied bevindt een deel van het NNN zich binnen die afstand langs een doorgaande druk bereden route:

1. Ten noorden van Waddinxveen langs de bestaande N207 bij Pulpe Hoeve.
2. Ten westen van Waddinxveen waar het ontwerp voor de nieuwe Bentwoudlaan de bestaande Onderweg kruist.

In onderstaande afbeeldingen zijn de locaties van deze NNN-gebieden weergegeven.



Figuur 1 NNN ten noorden van Waddinxveen bij Pulpe Hoeve



Figuur 2. NNN ten westen van Waddinxveen bij de Onderweg (ontwerp voor Bentwoudlaan weergegeven in zwart)

Voor deze beide locaties is door middel van een berekening in AERIUS-calculator onderzocht wat de maximale toe- of afname in stikstofdepositie bedraagt voor de variant X-Robuust en de Alphense variant ten opzichte van de referentiesituatie voor het jaar 2030. De verkeersintensiteiten hiervoor zijn overgenomen uit het verkeersmodel voor het project N207-Zuid. De maximale toe- en afname zijn voor de betreffende NNN-gebieden bepaald op het punt wat het meest dichtbij gelegen is bij de wegbron, daar is het projecteffect het grootst.

Uit deze berekeningen blijkt dat voor locatie 1 (bij Pulpe Hoeve) er sprake is van een negatief projecteffect van maximaal 0,7 mol/ha/jr voor beide varianten. Dit komt door een afname van de verkeersintensiteit op de N207 als gevolg van het project.

Voor locatie 2 (kruising Onderweg) is sprake van een maximaal projecteffect van 17,7 mol/ha/jr voor beide situaties. Door de aanleg van nieuwe infrastructuur is er sprake van een duidelijk hogere depositie ten opzichte van de referentiesituatie. Doordat het NNN hier overlapt met het ontwerp van de Bentwoudelaan is dit maximale effect duidelijker dan wanneer dit wat verder van de weg zou worden berekend. Tussen de beide varianten is het verschil in depositie dermate klein dat dit niet tot uitdrukking komt in de berekende waarde.