



# Achtergrondrapport natuur, landschap en cultuurhistorie

MIRT Verkenning A20 Nieuwerkerk aan den  
IJssel - Gouda

projectnummer 0416379.00  
definitief  
maart 2019

# Achtergrondrapport natuur, landschap en cultuurhistorie

## MIRT Verkenning A20 Nieuwerkerk aan den IJssel - Gouda

projectnummer 0416379.00

definitief  
maart 2019

### Auteurs

Tessa Koene  
Eveline de Groot  
Melina Schouten  
Christel Schellingen  
Linda Smitskamp

### Opdrachtgever

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Postbus 20901  
2500 EX 's-Gravenhage

datum vrijgave  
Maart 2019

beschrijving revisie  
definitief

goedkeuring  
Lex Runia



vrijgave  
Tim Artz



# Inhoudsopgave

Blz.

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding	1
1.2	Probleemanalyse en doelstelling	2
1.3	Alternatieven	4
1.4	Aanpak onderzoek	5
1.5	Leeswijzer	6
<b>2</b>	<b>Natuur</b>	<b>7</b>
2.1	Beleidskader	7
2.1.1	Beschermde gebieden: Natura 2000	7
2.1.2	Beschermde gebieden: Natuurnetwerk Nederland en weidevogelgebied	10
2.1.3	Houtopstanden	11
2.1.4	Beschermde en rode lijst-soorten	11
2.2	Onderzoeksmethodiek	13
2.3	Referentiesituatie	17
2.3.1	Beschermde gebieden: Natura 2000	17
2.3.2	Beschermde Houtopstanden	22
2.3.3	Beschermde gebieden: Natuurnetwerk Nederland en weidevogelgebied	22
2.3.4	Beschermde en rode lijst-soorten	23
2.4	Effecten en advies vervolgtraject	33
2.4.1	Beschermde gebieden: Natura 2000	33
2.4.2	Beschermde gebieden; Natuurnetwerk Nederland en weidevogelgebieden	35
2.4.3	Beschermde Houtopstanden	38
2.4.4	Beschermde en rode lijst-soorten	38
2.5	Effecten: verschillen tussen de alternatieven	42
2.5.1	Beschermde gebieden	42
2.5.2	Beschermde en rode lijst soorten	43
2.5.3	Biodiversiteit	43
2.6	Maatregelen	44
2.6.1	Beschermde gebieden	44
2.6.2	Beschermde soorten	45
2.6.3	Biodiversiteit	46
<b>3</b>	<b>Bodem</b>	<b>47</b>
3.1	Beleidskader	47
3.2	Onderzoeksmethodiek	47
3.3	Referentiesituatie	48
3.4	Effecten	52
3.4.1	Alternatief 1 en 3	52
3.4.2	Alternatief 3	52
3.5	Effecten: verschillen tussen de alternatieven	53
3.6	Maatregelen	53

<b>4</b>	<b>Water en klimaatadaptatie</b>	<b>54</b>
4.1	Beleidskader	54
4.2	Onderzoeksmethodiek	55
4.3	Referentiesituatie	55
4.4	Effecten: Alternatief 1 en 3	61
4.5	Effecten: verschillen tussen de alternatieven	63
4.6	Maatregelen	63
<b>5</b>	<b>Landschap</b>	<b>64</b>
5.1	Beleidskader	64
5.2	Onderzoeksmethodiek	65
5.3	Referentiesituatie	65
5.4	Effecten	69
5.4.1	Alternatief 1	69
5.4.2	Alternatief 3	70
5.5	Effecten: verschillen tussen de alternatieven	70
5.6	Maatregelen	71
<b>6</b>	<b>Cultuurhistorie</b>	<b>72</b>
6.1	Beleidskader	72
6.2	Onderzoeksmethodiek	73
6.3	Referentiesituatie	73
6.4	Effecten	76
6.5	Effecten: verschillen tussen de alternatieven	77
6.6	Maatregelen	77
<b>7</b>	<b>Archeologie</b>	<b>78</b>
7.1	Beleidskader	78
7.2	Onderzoeksmethodiek	79
7.3	Referentiesituatie	79
7.4	Effecten	81
7.4.1	Alternatief 1	81
7.4.2	Alternatief 3	81
7.5	Effecten: verschillen tussen de alternatieven	82
7.6	Maatregelen	82
<b>8</b>	<b>Conclusie</b>	<b>83</b>
<b>9</b>	<b>Leemte in kennis en aanbevelingen voor het vervolg</b>	<b>85</b>
<b>Bronnen</b>	<b>86</b>	

## **Bijlage 1: Wettelijk kader**

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Het traject A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda vervult een cruciale rol in de bereikbaarheid van Rotterdam (Haven), Greenport, Westland-Oostland en Greenport Boskoop. De A20 is ook een Europese hoofdweg, E25. Het toenemende verkeersaanbod betekent dat de bereikbaarheid van economisch belangrijke locaties steeds verder onder druk komt te staan. Het traject tussen Nieuwerkerk aan de IJssel – Gouda vormt een grote bottleneck in de doorstroming tussen Rotterdam en Utrecht. Het traject tussen Nieuwerkerk aan den IJssel – Moordrecht richting Utrecht staat op plek 3 in de file top 50<sup>1</sup>. De andere kant op, richting Rotterdam, tussen Nieuwerkerk aan den IJssel - Moordrecht, staat op plek 7.

Deze situatie was voor de minister van (destijds) Infrastructuur en Milieu de reden om een MIRT-Verkenning te starten. Het doel en de kaders van de MIRT-Verkenning zijn opgenomen in de startbeslissing van maart 2017. In 2018 is de analytische fase van de verkenning doorlopen. Deze heeft geresulteerd in een notitie Reikwijdte en detailniveau (NRD) die in januari 2018 is gepubliceerd en waarover zienswijzen konden worden ingediend. Na de publicatie van de NRD zijn de onderzoeken uitgevoerd die hebben geresulteerd in onder andere dit achtergrondrapport.



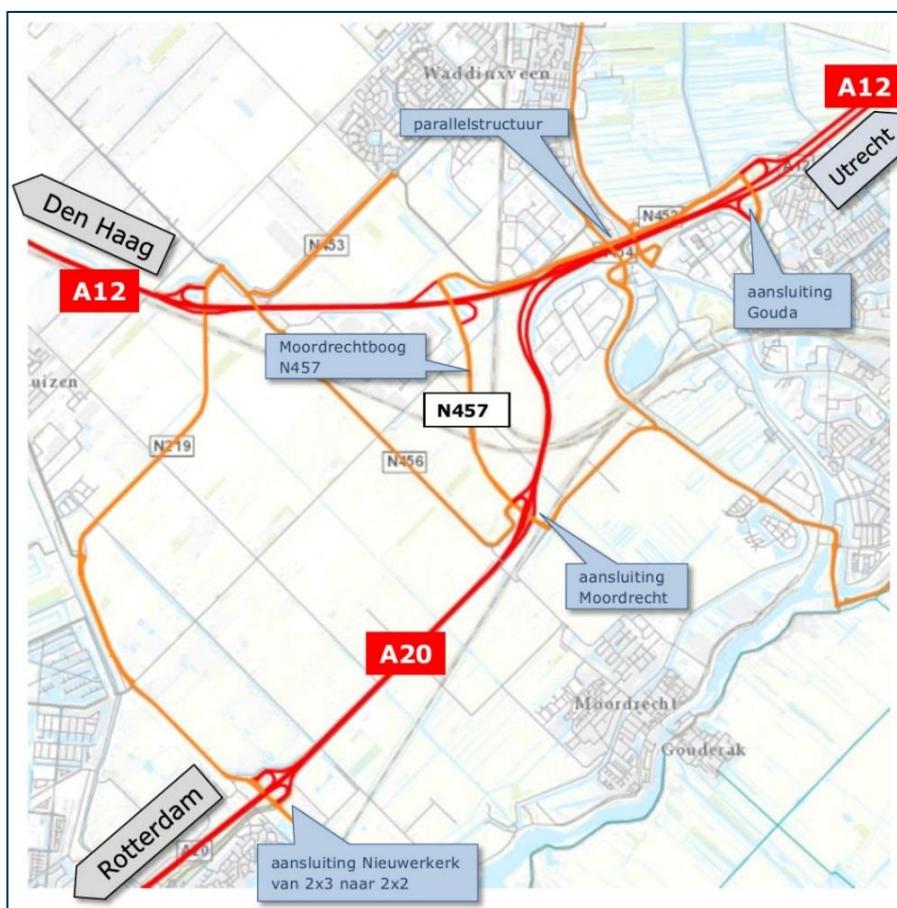
Figuur 1-1 Overzicht van het projectgebied

<sup>1</sup> De File Top 50 is samengesteld door Rijkswaterstaat op basis van filegegevens van mei 2016 tot en met april 2017. Rijkswaterstaat berekent de File Top 50 aan de hand van de zogenoemde filewaarte: de filelengte in kilometers maal het aantal minuten dat de file er staat.

## 1.2 Probleemanalyse en doelstelling

De bereikbaarheidsopgave van de MIRT Verkenning A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda is het verbeteren van de doorstroming en verkeerveiligheid op het traject in beide richtingen. Dit is zo beschreven in de startbeslissing en ook zo opgenomen in de NRD.

De scope van de MIRT Verkenning A20 Nieuwerkerk aan den IJssel betreft het traject van de A20 vanaf de aansluiting Nieuwerkerk aan den IJssel tot aan afslag Gouda in beide richtingen (zie figuur 1-1)<sup>2</sup>. Dit traject is circa 10 kilometer lang. De aansluitingen op dit traject en het knooppunt Gouwe van de A20 en de A12 vallen binnen de scope. Aanpassingen aan het Gouwe-aquaduct vallen buiten de scope. Eventuele aanpassing aan de indeling van de rijstroken in het Gouwe-aquaduct maakt wel onderdeel uit van de verkenning. Het gedeelte van het provinciale wegennet waar de voorgenomen aanpassing van de A20 effect heeft op de verkeersintensiteiten behoort tot het studiegebied van de MIRT Verkenning (zie **Figuur 1-2**). Voor zover van belang zijn ook lokale wegen in beschouwing genomen.

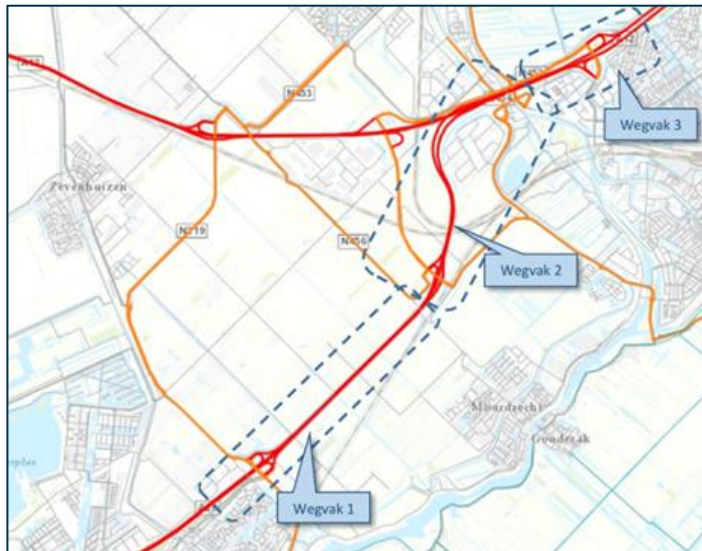


Figuur 1-2. Overzicht van het studiegebied

<sup>2</sup> Ongeveer A20 hm 427 tot A12 hm 290

Het plangebied van de MIRT-verkenning A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda bestaat uit drie wegvakken:

- Wegvak 1: de aansluiting Nieuwerkerk aan den IJssel tot de aansluiting Moordrecht.
- Wegvak 2: de aansluiting Moordrecht tot en met knooppunt Gouwe; dit is de overgang tussen de A12 en de A20.
- Wegvak 3: knooppunt Gouwe tot en met de aansluiting Gouda (A12).



Figuur 1-3 Overzicht van de indeling in wegvakken die in deze verkenning wordt gebruikt

Voor het gebruik en de problematiek van de A20 is geconstateerd dat:

- het traject tussen Nieuwerkerk aan den IJssel - Gouda een grote bottleneck vormt in de doorstroming tussen Rotterdam en Gouda;
- op doordeweekse dagen zowel in de ochtend- als de avondspits files aanwezig zijn;
- het aandeel vrachtverkeer op de A20 minder is dan 10% en daarmee klein is; vrachtverkeer vraagt daarom niet om specifieke maatregelen;
- in de richting Utrecht het weggedeelte bij de aansluiting Nieuwerkerk aan den IJssel het meest gevoelig is. Er is hier een versmalling van 3 naar 2 rijstroken, terwijl hier ook een grote hoeveelheid verkeer de snelweg oprijdt. Ter hoogte van de rijstrookversmalling vindt een groot aantal ongevallen plaats;
- een ander doorstromingsknelpunt ligt bij aansluiting Moordrecht (richting Rotterdam). De file die hier ontstaat slaat terug in de oostelijke richting tot in of voorbij het Gouwe-aquaduct;
- deze file in combinatie met de weefbewegingen bij de splitsing A12 – A20 en de toerit Gouda leidt tot een verkeersonveilige situatie;
- het wegbeeld een aantal elementen heeft die bijdragen aan de knelpunten: smalle rijstroken, bochten waardoor het zicht wordt verminderd, een helling in de toerit Moordrecht waardoor niet op snelheid kan worden ingevoegd op de A20, bomenrijen die zorgen voor een smal wegbeeld, de twee verschillende viaducten over de spoorlijn;

- het grootste deel van de weggebruikers de file accepteert, aangezien zij niet overwegen een ander vervoermiddel te gebruiken<sup>3</sup>.

### 1.3 Alternatieven

Op basis van de resultaten van de analytische fase is er voor gekozen in de beoordelingsfase drie alternatieven te onderzoeken.

De drie alternatieven bevatten een verbreding van het wegvak tussen Nieuwerkerk aan den IJssel en Gouda (van 2x2 naar 2x3 rijstroken)(wegvak 1), maar verschillen ten aanzien van de aanpak van het wegvak tussen de aansluiting Moordrecht en het knooppunt Gouwe.

Alternatief 2 bevat ten opzichte van alternatief 1 een extra maatregel in wegvak 3 (afsluiten toerit en in combinatie daarmee waarschijnlijk ook (beperkte) aanpassingen bij knooppunt Gouwe (in westelijke richting).

Bij alternatief 3 wordt in wegvak 3 gekeken naar eventuele aanpassing van de rijstroken in het knooppunt Gouwe en het Gouwe-aquaduct en mogelijk ook bij de aansluiting Gouwe.

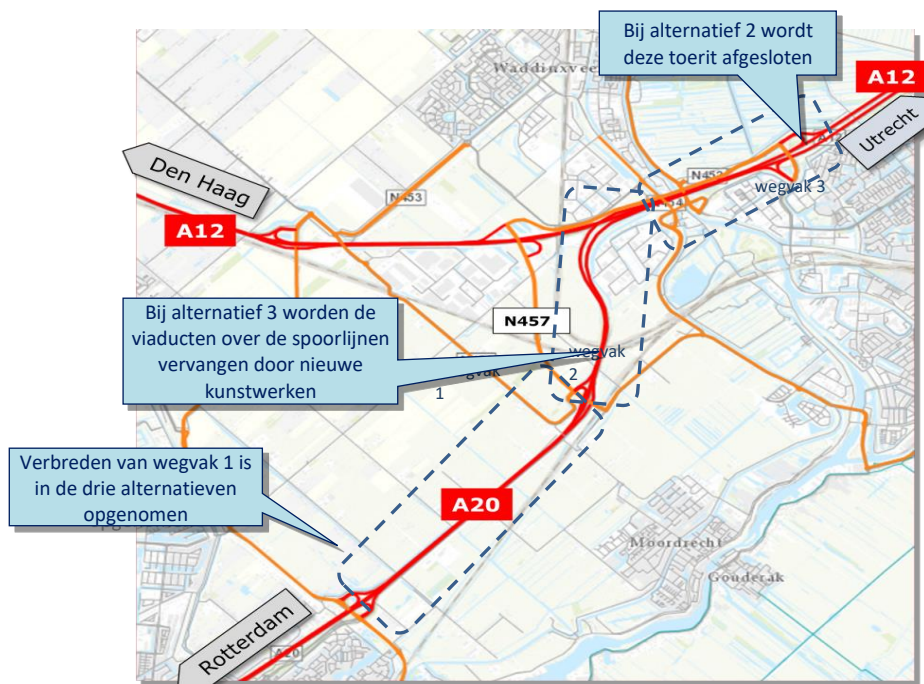
Bij de drie alternatieven worden verder **aanvullende bereikbaarheidsmaatregelen** (waaronder Smart Mobility) meegenomen om de bereikbaarheid, de doorstroming en de verkeersveiligheid te verbeteren.

Naar aanleiding van de beoordeling van de effecten op verkeer en verkeersveiligheid is er tussentijds voor gekozen alternatief 2 niet verder in het effectenonderzoek mee te nemen. De argumenten hiervoor zijn opgenomen in het MER. In dit achtergrondrapport wordt daarom alleen gekeken naar de alternatieven 1 en 3.

---

<sup>3</sup> Grootschalig Verkeersonderzoek Personenverkeer Randstad 2014.





Figuur 1-4: Overzicht van de alternatieven

In dit achtergrondrapport zijn daarom de effecten beschreven van twee alternatieven:

- Alternatief 1: Verbreden wegvak 1 naar 2x3, zonder verbreding wegvak 2, maar wel aanpassingen infrastructuur en maatregelen voor de bereikbaarheid en verkeersveiligheid
- Alternatief 3: Verbreden van de wegvakken 1 en 2 naar 2x3 rijstroken,

## 1.4 Aanpak onderzoek

Voor het realiseren van nieuwe snelwegen of de aanpassing van bestaande snelwegen is de **Tracéwet** van toepassing. Dit is ook het geval voor de aanpak van dit deel van de A20. In de Tracéwet is geregeld welke ruimtelijke procedures moeten worden doorlopen bij aanpassing of uitbreiding van (onder andere) hoofdwegen.

Op grond van de Tracéwet wordt de eenvoudige procedure doorlopen. Dit houdt in dat er geen structuurvisie wordt gemaakt, maar dat alleen een tracébesluit nodig is. Er is dus na het afsluiten van de beoordelingsfase geen formeel (ruimtelijk) besluit, maar alleen een beslissing over het voorkeursalternatief (de voorkeursbeslissing). Het voorkeursalternatief (voor zover dat bestaat uit aanpassing of uitbreiding van de A20) wordt in detail uitgewerkt en vastgelegd in een **tracébesluit**. De minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) is het bevoegd gezag.

### Milieueffectrapportage

Voor het uiteindelijk te nemen besluit (het vaststellen van het tracébesluit) wordt een milieueffectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd<sup>4</sup>. Het is de bedoeling het milieueffectrapport (MER) in twee

<sup>4</sup> Het is gebruikelijk de afkorting m.e.r. te gebruiken voor de procedure en MER voor het milieueffectrapport dat als onderdeel van de procedure wordt opgesteld

delen op te stellen. Het eerste deel is bedoeld om de keuze van het voorkeursalternatief mogelijk te maken. Dit eerste deel wordt in 2018 opgesteld in de beoordelingsfase van de verkenning.

Het tweede deel van het MER wordt opgesteld ten behoeve van het ontwerp-tracébesluit (OTB). Dit vindt plaats in de planuitwerkingsfase. De twee delen van het MER gezamenlijk bevatten de informatie die nodig is om het tracébesluit te kunnen vaststellen. De NRD is bedoeld voor beide delen van het MER. Het gehele MER wordt gelijktijdig met het ontwerp-tracébesluit (OTB) ter visie gelegd, naar verwachting eind 2019. Er kunnen dan zienswijzen worden ingediend

### **Achtergrondrapporten**

Dit achtergrondrapport is één van de vier achtergrondrapporten van het MER:

- Verkeer
- Geluid en lucht;
- Natuur, landschap en cultuurhistorie;
- Overige milieuaspecten.

In elk achtergrondrapport zijn de verschillende thema's van het MER verder uitgediept. Wet- en regelgeving, beleidskader, de onderzoeksmethodiek per thema, referentiesituatie en de effecten per alternatief zijn hierin beschreven. Ook gaat het achtergronddocument, per thema, in op de verschillen in effecten tussen de alternatieven en de bijbehorende maatregelen. De beoordeling van deze effecten komt terug in het MER. De achtergrondrapporten dienen op deze manier als basis voor het eerste deel van het MER.

## **1.5 Leeswijzer**

Dit achtergrondrapport Natuur, landschap en cultuurhistorie aspecten is een basisdocument voor het eerste deel van het MER van de verkenning voor de A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda. In dit rapport komen voor elk onderwerp de volgende paragrafen terug: beleidskader, onderzoeksmethodiek, referentiesituatie, effecten per alternatief, verschillen in de effecten tussen de alternatieven en de (eventuele) maatregelen.

De onderwerpen in dit achtergrondrapport zijn als volgt:

- Natuur;
- Bodem;
- Water en klimaatadaptatie;
- Landschap;
- Cultuurhistorie;
- Archeologie.

## 2 Natuur

### 2.1 Beleidskader

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden.

Naast bescherming vanuit de Wnb bestaan er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Het betreft het 'Natuur netwerk Nederland' (hierna NNN). De bescherming van het NNN verloopt via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen) en niet via de natuurwetgeving. Daarnaast zijn er belangrijke weidevogelgebieden, die in de provincie Zuid-Holland een beschermde status kennen.

#### 2.1.1 *Beschermde gebieden: Natura 2000*

##### *Natura 2000-gebieden*

Twee Europese richtlijnen, de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn(92/43/EEG), voorzien in de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden. In dat kader zijn onder meer speciale gebieden aangewezen die beschermd moeten worden. Deze zogenaamde Vogel- en Habitatrichtlijngebieden vormen samen het Natura 2000-netwerk. De afzonderlijke gebieden worden ook wel Natura 2000-gebieden genoemd.

De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn, voor zover die toezien op gebiedsbescherming, zijn geïmplementeerd in de Wet natuurbescherming. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden zijn vastgelegd in de (ontwerp-)aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden.

De instandhoudingsdoelstellingen beschrijven voor de (in ontwerp) aangewezen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten in het gebied of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is, of dat het behoud er van op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd.

Bij plannen of projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dienen de initiatiefnemers in een oriënterende fase te onderzoeken of de ontwikkeling een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden kan hebben. Of sprake is van significante gevolgen wordt ook bepaald in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen. 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 dient hij ook de mitigerende maatregelen te betrekken die hij eventueel van plan is te nemen. 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 geen negatief effect heeft, kan het besluit worden genomen. Wanneer blijkt dat er wel kans is op een negatief effect, maar dit als niet significant kan worden gezien, kan eveneens, op basis van een verslecheringstoets, het besluit worden genomen.

Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, kan het besluit alleen worden genomen op grond van de 'ADC-criteria'. Dit betekent dat de vergunning kan worden verleend als alternatieve oplossingen voor het plan ontbreken, er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn, en de initiatiefnemer compenserende maatregelen tijdig treft."

### *Wettelijk kader stikstofdepositie*

De Nederlandse wet- en regelgeving voor stikstofdepositie vloeit eveneens voort uit de Wet natuurbescherming. De wetgever heeft in dit verband onder andere de volgende wet- en regelgeving tot stand gebracht:

- Hoofdstuk 2, Titel 2.1, artikel 2.1 Besluit natuurbescherming, dat voorziet in de opdracht tot vaststelling van het Programma Aanpak Stikstof (PAS);
- het Besluit natuurbescherming (artikel 2.12) op grond waarvan geen apart toestemmingsvereiste geldt indien grenswaarden van toepassing zijn;

### *PAS<sup>5</sup>*

De wetgever heeft een programmatische aanpak geïntroduceerd voor stikstofdepositie. De regelgeving over de programmatische aanpak stikstof is opgenomen in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming.

Stikstofdepositie is een belangrijk onderwerp bij de besluitvorming over plannen en projecten, omdat in veel Natura 2000-gebieden overbelasting van stikstofdepositie een probleem is voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige natuur in die gebieden. Het PAS beoogt een oplossing te bieden voor dit probleem. Het PAS verbindt ecologie met economie. 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). Op termijn voorziet het programma met deze gebiedsspecifieke maatregelen in de verwezenlijking van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige natuur in Natura 2000-gebieden en in de tussenliggende tijd in het voorkomen van verslechtering.

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. In de gebiedsanalyses is voor elk Natura 2000-gebied onderbouwd dat, tegen de achtergrond van de effecten van de maatregelen die op grond van het programma worden getroffen, het gebruik van de depositieruimte, met inbegrip van ontwikkelingsruimte, die beschikbaar is voor projecten, andere handelingen en overige ontwikkelingen, de natuurlijke kenmerken van de te beschermen habitats en leefgebieden van beschermde soorten niet zal aantasten. In het kader van het PAS is een prognose gemaakt van de stikstofontwikkeling in de periode van 6 jaar waarvoor het programma wordt vastgesteld en voor de lange termijn tot 2030. Bij het bepalen van de totale te verwachten depositie is rekening gehouden met de cumulatieve bijdragen van alle emissiebronnen in Nederland en het buitenland, gebaseerd op een scenario van hoge economische groei en vaststaand en voorgenomen beleid. De totale te verwachten depositie is betrokken in de passende beoordeling van het gehele programma. De conclusie daaruit is dat bij de gegeven ontwikkeling van de stikstofdepositie de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden niet worden aangetast.

### *Werking PAS*

Als gevolg van de daling van de stikstofdepositie en de in het programma opgenomen herstelmaatregelen kunnen in en rondom Natura 2000-gebieden economische activiteiten worden

---

<sup>5</sup> In deze versie is nog geen rekening gehouden met het advies van de Advocaat-generaal van het Europese Hof van Justitie over het PAS van 25 juli 2018

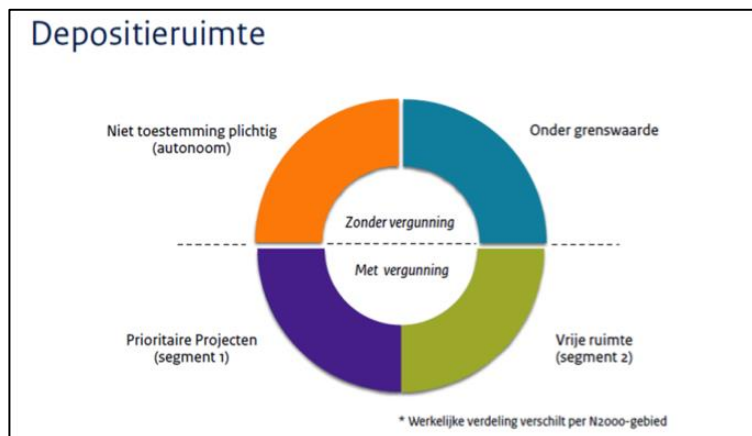
toegelaten die stikstofdepositie veroorzaken. Hiertoe voorziet het programma in zogenoemde 'depositieruimte' en 'ontwikkelingsruimte'.

De totale hoeveelheid stikstofdepositie die voor de groei van bestaande activiteiten en nieuwe economische ontwikkelingen beschikbaar is, is de zogenaamde 'depositieruimte'. Hiervan kan een gedeelte in de vorm van 'ontwikkelingsruimte' door het bevoegd gezag worden toegekend aan nieuwe activiteiten:

- Voor zogenoemde prioritaire projecten kan een deel van de ontwikkelingsruimte (segment 1) worden gereserveerd. Prioritaire projecten zijn projecten van aantoonbaar nationaal of provinciaal maatschappelijk belang. In de bijlage van de Regeling natuurbescherming zijn de specifieke prioritaire projecten opgenomen.
- Voor de toedeling van de resterende ontwikkelingsruimte (segment 2) in toestemmingsbesluiten hebben gedeputeerde staten provinciale beleidsregels vastgesteld. Deze beleidsregels gelden als aanvulling op de in het programma opgenomen regels over de toedeling van ontwikkelingsruimte.

Een ander deel van de depositieruimte is beschikbaar voor economische ontwikkelingen. Het betreft economische ontwikkelingen en de groei van activiteiten die reeds plaatsvinden bij de aanvang van het programma en waarvoor geen toestemming vooraf is vereist. Voorbeelden zijn bevolkingsgroei (woningen, verwarming) en de groei van het autogebruik. Depositieruimte wordt tot slot ook beschikbaar gesteld voor activiteiten waarvoor geen vergunningplicht geldt. Dit zijn activiteiten die vallen binnen de reikwijdte van de zogenaamde 'grenswaarden'.

In onderstaande figuur is de verdeling van de depositieruimte schematisch weergegeven.



Figuur 2-1: Schematische verdeling depositieruimte

De totale depositieruimte wordt uitgedrukt in mol per hectare per jaar en is in het PAS vastgelegd in eenheden met de omvang van een hectare (hexagonen).

### AERIUS

AERIUS wordt gebruikt om stikstofdepositie op lokaal niveau inzichtelijk te maken. AERIUS Calculator wordt in de Regeling natuurbescherming voorgeschreven als rekeninstrument. AERIUS Monitor ondersteunt de monitoring van het PAS. In AERIUS Monitor zijn voor alle in het programma opgenomen Natura 2000-gebieden de kritische depositiewaarde voor de aanwezigheid van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden, de omvang van de stikstofdepositie aan het begin van het programma, de autonome ontwikkeling, de omvang van de beschikbare

ontwikkelingsruimte en de verwachte ontwikkeling opgenomen. De rekenmethoden die in AERIUS worden toegepast, zijn gebaseerd op de beste beschikbare wetenschappelijke kennis ter zake. Er is bij de ontwikkeling van AERIUS enerzijds gebruik gemaakt van beproefde rekenmethodes die nu ook reeds worden toegepast (o.a. OPS model) en anderzijds van verdergaande verfijningen. Het gehele instrumentarium is onderworpen aan een reviews (zie verder <https://www.aerius.nl/nl/over-aerius/reviews>). Voor verschillende doeleinden bevat het AERIUS instrument producten zoals AERIUS Calculator en AERIUS Register voor vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet en AERIUS Monitor voor het monitoren van het PAS.

#### *Grenswaarden*

In het Besluit natuurbescherming zijn grenswaarden opgenomen (artikel 2.12, lid 1). Van belang is de grenswaarde van 3 kilometer.

Voor een project dat betrekking heeft op een hoofdweg als bedoeld in artikel 1 van de Tracéwet dat wordt gerealiseerd op een grotere afstand van een Natura 2000-gebied dan 3 kilometer vanaf het midden van de rijbaan en dat geen andere mogelijke gevolgen heeft dan stikstofdepositie, geldt geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Dit artikel vertaalt zich naar de conclusie dat als een project op een dergelijke afstand van een Natura 2000-gebied is gelegen, er geen nader onderzoek naar de stikstofdepositie hoeft plaats te vinden.

### *2.1.2 Beschermde gebieden: Natuurnetwerk Nederland en weidevogelgebied*

Het **Natuurnetwerk Nederland** is een stelsel van ecologisch hoogwaardige natuurgebieden. Het NNN is onderdeel van de actieve soortbescherming uit de Wet natuurbescherming met als doel bedreigde diersoorten in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Om dit realiseren is in de Wnb art. 1.12, lid 2 vastgelegd dat de provincies zorgen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland.

De natuurgebieden die behoren tot het NNN en hun functies worden planologisch beschermd, hier geldt het 'nee, tenzij'- principe. De planologische bescherming betekent in het kort dat geen nieuwe bestemmingen worden toegestaan die de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden significant beperken, of leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van die gebieden (Art. 2.3.2., lid 1 Verordening ruimte 2014 (provincie Zuid-Holland, geconsolideerd, in werking per 11 april 2018)).

Het regime ter bescherming van het NNN kent in de provincie Zuid-Holland geen externe werking. Dit houdt in dat het regime alleen geldt voor nieuwe bestemmingen binnen het NNN. Echter, voor de beoordeling van projecten in het kader van de m.e.r. dienen ook de effecten op NNN in beeld te worden gebracht ongeacht of wel of niet sprake is van vernietiging binnen NNN. Dit aangezien de Wet milieubeheer ook in het geval van externe werking een toetsing aan de wezenlijke kenmerken en waarden vereist.

De **weidevogelleefgebieden** zijn door de provincie bepaald aan de hand van een voorstel waarbij de gebiedskennis van collectieven en gebiedspartners is gecombineerd. Dit zijn gebieden waar nu al veel soorten weidevogels voorkomen of waar het aannemelijk is dat ze er na maatregelen zullen komen. De weidevogelleefgebieden hebben in de Verordening Ruimte (Provincie Zuid-Holland, 2018) beschermingscategorie 2. Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 2 ruimtelijke kwaliteit, kan niet voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling als

bedoeld in het eerste lid, onder c, tenzij het gaat om de ontwikkeling van bovenlokale infrastructuur of van natuur of om een in het Programma ruimte uitgezonderde ruimtelijke ontwikkeling en extra maatregelen worden genomen om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren (art. 2.2.1, lid 2, b. 1 Verordening ruimte 2014 (geconsolideerd, in werking per 11 april 2018)).

### 2.1.3 *Houtopstanden*

De Wet natuurbescherming (Wnb) geeft invulling aan de bescherming van houtopstanden die tot aan 1 januari 2017 vielen onder bescherming van de Boswet. De bescherming is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wnb. De Provincie is het bevoegd gezag. De bescherming betreft de houtopstanden die zijn gelegen buiten de bebouwde kom (Boswet) en die een oppervlakte hebben van meer dan 1.000 m<sup>2</sup> (0,1 hectare). In de Wnb zijn geen regels opgenomen over houtopstanden die zijn gelegen binnen de bebouwde kom of met kleinere oppervlakte dan 1.000 m<sup>2</sup>. Bescherming van dergelijke houtopstanden is een taak van de gemeentelijke overheid. Voor bomen binnen de grenzen van de bebouwde kom Boswet, geldt dat deze niet zonder vergunning geveld mogen worden. De Algemene Plaatselijke Verordening (APV) regelt dit. Ten aanzien van het kappen van een boom of andere houtopstand bepaalt elke gemeente zelf of hiervoor een omgevingsvergunning nodig is. In de APV staan de regels voor het kappen van bomen. In artikel 4:11 van de APV van de gemeente Zuidplas is een verbodsbepaling opgenomen voor zonder omgevingsvergunning het doen vellen van bomen die op de bomenlijst staan.

Voor houtopstanden die zijn beschermd in de Wnb geldt een meldingsplicht bij voorgenomen velling, en in principe tevens een herplantplicht. Herplant wordt in de regel ter plekke ingevuld (artikel 4.3, lid 1, 2). Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbepanting op andere grond, indien de herbepanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels. Er zijn enkele uitzonderingen waarbij een kapmelding niet is vereist, deze staan vermeld in art. 4.1 van de Wet natuurbescherming. Zo zijn wegbeplantingen bestaande uit populieren of wilgen uitgezonderd.

Voor RWS projecten geldt dat over het algemeen dat de provincie niet het bevoegd gezag is. De regels uit de verordening houtopstanden Noord-Holland gelden daarom niet voor RWS.

Rijkswaterstaat beschikt over een 'ontheffing houtopstanden Rijkswaterstaat'. In deze ontheffing is geregeld dat bomen niet op dezelfde plek herplant hoeven worden en RWS zich inspant de herplant binnen dezelfde provincie te realiseren. De herplant moet in oppervlak even groot zijn als de geveld opstand en de kwaliteit van de bodem dient dezelfde kwaliteit te hebben. Daarnaast moet de herplant op 'bosbouwkundige verantwoorde wijze' plaatsvinden. Bij projecten die langer duren dan 2 jaar moet de herplant i.p.v. binnen 3 jaar binnen 5 jaar plaatsvinden na kennisgeving. Conform de ontheffing en het besluit natuurbescherming worden projecten van RWS gemeld bij RVO. Overige projecten doen een kapmelding bij GS.

### 2.1.4 *Beschermde en rode lijst-soorten*

#### **Wet natuurbescherming**

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief Bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving. Bij voorliggende toetsing wordt tevens beoordeeld of soorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4) en mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5). Categorie 5-vogelsoorten betreffen soorten waarvan de nesten alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Onder categorie 5 vallen soorten als de zeearend, draaihals en zomertortel. Bij een jaarrond beschermd nest (categorie 1-4, eventueel 5) geldt dat bij een verwijdering of aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd. Deze soorten zijn wat dat betreft zwaarder beschermd dan overige soorten van de Vogelrichtlijn (waar de nestplaats enkel beschermd is wanneer deze gebruikt wordt tijdens een bepaalde periode van het jaar).

De verbodsbepalingen vermeld in deze artikelen staan hieronder uiteengezet.

#### **Artikel 3.1 Wet natuurbescherming Vogelrichtlijn soorten**

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.

#### **Artikel 3.5 Wet natuurbescherming Europees beschermde soorten**

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.

#### **Artikel 3.10 Wet natuurbescherming Overig beschermde soorten**

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 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 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.



In het Besluit Natuurbescherming (besluit van 11 oktober 2016) is vastgelegd dat - zoals ook bij voorliggend project zijnde een herinrichting van een hoofdweg - het rijk bevoegd gezag is (via RVO). Vrijstelling op basis van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is een geldige reden. Deze soorten waarvoor de vrijstelling geldt zijn zodanig algemeen dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt bij het voorliggende werkzaamheden. Wel geldt de algemene zorgplicht. Zie ook Bijlage 1 voor het wettelijke kader.

### Rode lijst

Een Rode lijst is een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. De mate van bedreiging is verdeeld over de volgende categorieën: verdwenen uit Nederland, ernstig bedreigd, bedreigd, kwetsbaar, gevoelig. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De Minister bevordert onderzoek en werkzaamheden nodig voor bescherming en beheer. Rode lijsten hebben geen juridische status en kennen geen wettelijke verplichtingen of een ontheffingsstelsel. Als een soort op een Rode lijst voorkomt, is dit een aanduiding dat het niet goed gaat met deze soort. Als in het plangebied soorten voorkomen die op de Rode lijst staan, dan moet het milieueffectrapport de effecten op die soorten beschrijven (Factsheet Natuurbescherming in m.e.r. Commissie voor de m.e.r., 20 november 2015). Rode Lijst-soorten zijn in het kader van deze ecologische effectstudie van belang vanwege het feit dat ze vaak in hoge mate indicatief voor de totale ecologische kwaliteit van een gebied, met name doordat ze relatief gevoelig zijn voor factoren als verdroging, verstoring, vermessing etc. Er is een rode lijsten voor korstmossen, paddenstoelen, mossen, vaatplanten, land- en zoetwaterweekdieren, platwormen, libellen, bijen, steenvliegen, dagvlinders, haften, kokerjuffers, sprinkhanen en krekels, vissen, amfibieën, reptielen, vogels en zoogdieren.

## 2.2 Onderzoeksmethodiek

Bij de beoordeling van het thema Natuur is onderscheid gemaakt in effecten op beschermde natuurwaarden (soorten en gebieden) en biodiversiteit. Het beoordelingskader is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2-1: Beoordelingskader Natuur

Aspect	Beoordelingscriteria	
Natuur	Beschermden natuurwaarden	Effect op beschermde gebieden
		Effecten op beschermde soorten
	Biodiversiteit	Overige effecten (soorten)

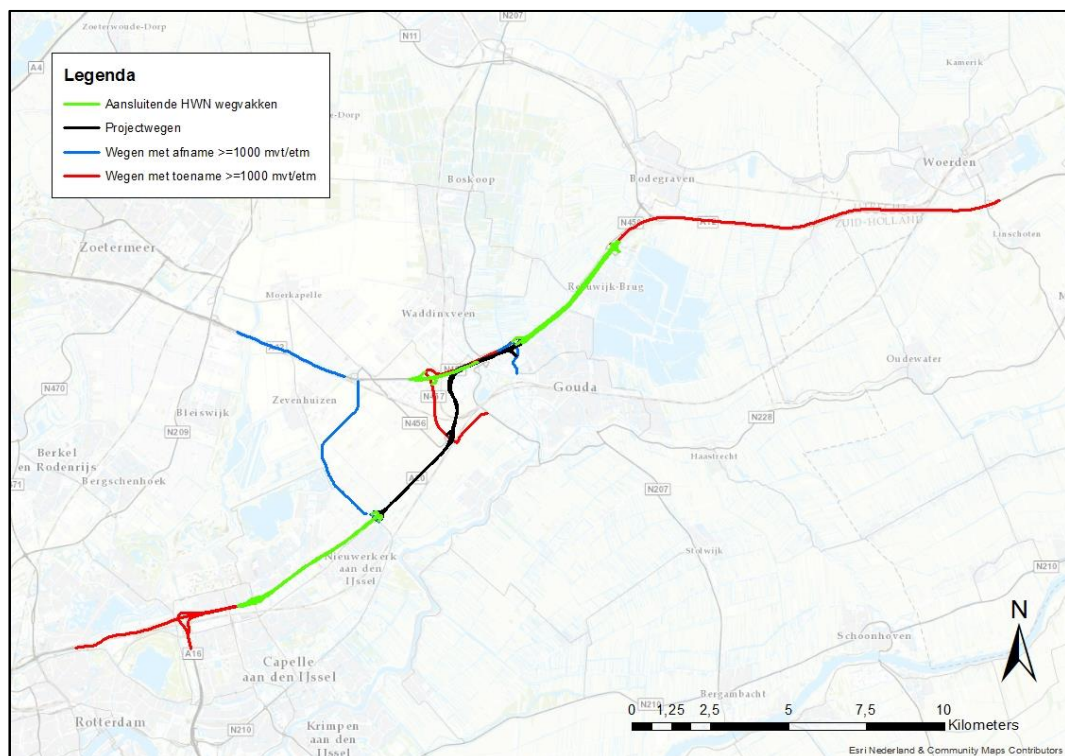
### Beschermden gebieden: Natura 2000

Voor het bepalen van de ligging van beschermde gebieden gebruik gemaakt van de gebieden-database op de website van het Ministerie van LNV of provinciale digitale atlanten. Om inzicht te krijgen in de ligging van het plangebied t.o.v. van het NNN is de provinciale website geraadpleegd.

Als gevolg van elk van de alternatieven bij de MIRT-verkenning A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda treedt op de snelweg A20 een wijziging van de verkeersintensiteiten op. Ook verandert op sommige plaatsen de ligging van de wegassen en wijzigt het stagnatiebeeld. Op de aansluitende snelwegen (HWN) en lokale wegen (OWN) vinden eveneens veranderingen van de verkeersintensiteiten plaats. Deze veranderingen als gevolg van de alternatieven kunnen invloed hebben op de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden en daarmee een mogelijk significant effect veroorzaken op de kwetsbare biota in deze gebieden. Gelet op de afstand tot de Natura 2000-gebieden kan stikstofdepositie alleen in de gebruiksfase een mogelijk negatief effect

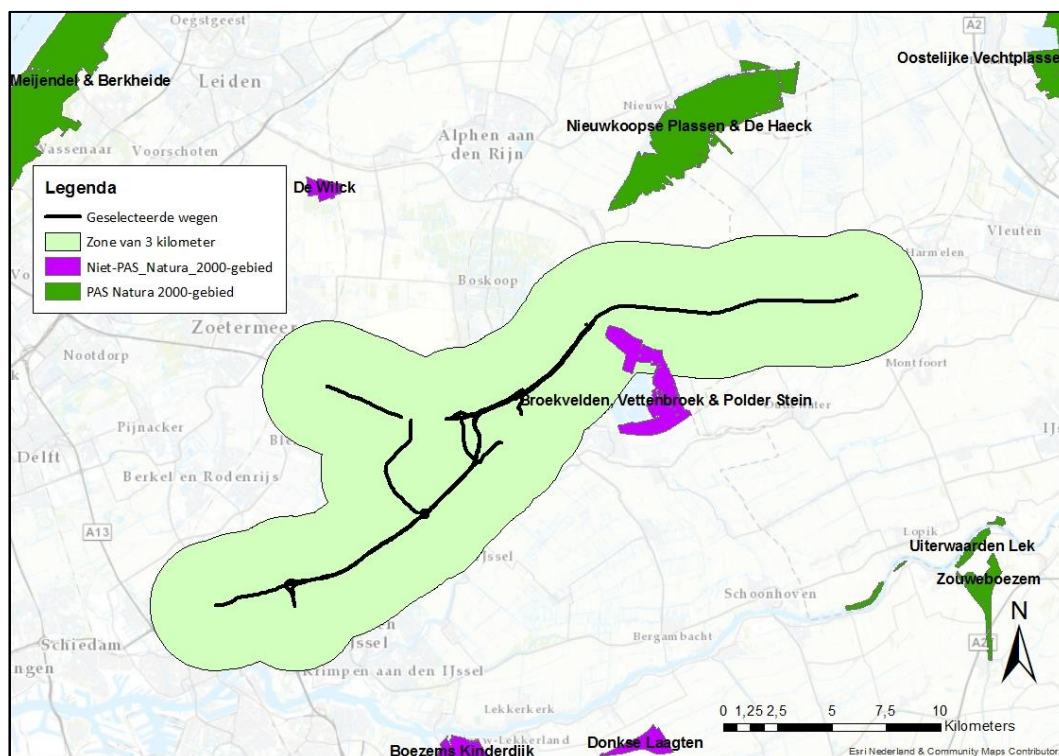
op deze gebieden veroorzaken. Om te beoordelen of de invloed op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden berekend moet worden, is allereerst een (onderzoek)gebiedsafbakening uitgevoerd. Deze afbakening heeft tot doel om te bepalen welke Natura 2000-gebieden met daarin kwetsbare biota onderzocht moeten worden, omdat die biota als gevolg van de directe- en netwerkeffecten van de aanpassingen aan de A20 mogelijk significante effecten kunnen onderkennen. Van belang is de grenswaarde van 3 kilometer (zie ook paragraaf 2.1.1, onder "grenswaarden").

Bij de gebiedsafbakening is gebruik gemaakt van de door 4Cast geleverde verkeerscijfers, die zijn bepaald met behulp van het Nieuw Regionaal Model (NRM West 2017). Voor beide alternatieven zijn vervolgens de wegvakken bepaald waarop de toename of afname van de wekdaggemiddelde verkeersintensiteit als gevolg van dat alternatief ten minste 1.000 motorvoertuigen (mvt) per rijrichting bedraagt. Al deze wegvakken zijn toegevoegd aan de eerder genoemde projectwegen. Op deze manier is voor beide alternatieven tegelijk een gebiedsafbakening gedaan. Figuur 2-2 geeft een beeld van deze geselecteerde wegvakken.



Figuur 2-2: Geselecteerde wegvakken

Teneinde vast te stellen of de invloed op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden berekend moet worden is een zone van 3 kilometer rondom de geselecteerde wegen aangebracht. In figuur 2-3 is deze zone weergegeven met daarbij de in de omgeving aanwezige Natura 2000-gebieden. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen Natura 2000-gebieden die niet in het PAS zijn opgenomen en Natura 2000-gebieden die daarin wel zijn opgenomen.



Figuur 2-3: zone van 3 kilometer rondom geselecteerde wegvakken ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Voor het NNN en de belangrijke weidevogelgebieden wordt middels de digitale kaartenviewer van de provincie Zuid-Holland geïnventariseerd waar de gebieden liggen ten opzichte van het tracé. Op basis van de natuurbeheertypenkaart is bepaald welke natuurbeheertypen aangewezen zijn voor de NNN-gebieden. Middels een digitale viewer is berekend hoeveel ruimtebeslag er plaats vindt op de NNN of de weidevogelgebieden. Hierbij is uitgegaan van al het oppervlakte gemeten vanaf de buitenste belijning van de maatregel; de lijn die de grenzen definieert van de benodigde ruimte voor berm, grondwallen etc.

De indirecte effecten zijn ingeschat op basis van onder meer expert judgement (voor wat betreft de gevoeligheid van de natuurdoeltypen en doelsoorten en de reikwijdte van effecten) en documenten als:

- Oosterveld E.B., L.W. Bruinzeel & E. Wymenga, 2014. Ecologie van weidevogels – kennisbundeling voor bescherming en beheer. A&W-rapport 1831. In opdracht van Vogelbescherming Nederland Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Teunissen, W.A., A.G.M. Schotman, L.W. Bruinzeel, H. ten Holt, E.O. Oosterveld, H. H. Sierdsema, P. Schippers, E. Wymenga en Th.C.P. Melman, 2012. Op naar kerngebieden voor weidevogels in Nederland. Werkdocument met randvoorwaarden en handreiking. Alterra-rapport 2344, Wageningen-UR. Nijmegen, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Sovon-rapport 2012/21, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden, A&W-rapport 1799.

De ligging en aanwijzing van de belangrijke weidevogelgebieden door de provincie Zuid-Holland in de digitale kaarten vormt een belangrijk referentie voor de toetsing. Voor weidevogelgebieden is het belangrijk dat de gebieden, na een ruimtelijke ingreep of plan, blijven functioneren op eenzelfde manier en met de zelfde omvang, samenhang en kwaliteit. De criteria voor een goed fun-

ctionerend weidevogelgebied zijn rust, openheid, voldoende nat biotoop, goed kruidenrijk grasland, laat maaien, nestbescherming en een lage mate van predatie. Of er sprake is van effecten op de belangrijke weidevogelgebieden wordt aan de hand van deze aspecten beoordeeld.

Voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aan verschillende criteria getoetst. Voor een NNN-gebied geldt dat de wezenlijke waarden en kenmerken van dat gebied niet mogen worden aangetast, ook mogen de gestelde ambities niet belemmerd worden. Als ecologische (wezenlijke) waarden en kenmerken van een NNN-gebied gelden de natuurbeheertypen zoals vastgelegd op de beheertypenkaart en de ambitiekaart van het natuurbeheerplan. Daarnaast zijn de volgende aspecten een kernkwaliteit van het NNN:

- uitwisselingsmogelijkheden (doel 'verbinden');
- natuurlijke eenheid en aaneengeslotenheid (doel 'vergroten');
- kwaliteit van het NNN en van leefgebied van soorten (doel 'kwaliteitsverbetering'). De kwaliteit wordt gevormd door de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN, hieronder wordt onder andere het volgende bedoeld: natuurdoelen en -kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van de bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde.

De alternatieven worden in voorliggend rapport beoordeeld op basis van de voorgenoemde criteria.

Met name gezien de afstand tot het plangebied alsook vanwege het stadium waar de toetsing zich momenteel in bevindt, is geen terreinbezoek gebracht aan de beschermde gebieden.

#### *Beschermde en rode-lijst soorten*

Het onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten is opgebouwd uit twee onderdelen: bureaustudie en een verkennend terreinbezoek.

De **bureaustudie** bestaat uit een deskstudie naar waarnemingen van beschermde soorten uit het (recente) verleden en ligging van beschermde gebieden in de invloedssfeer van het plan. Om een beeld te krijgen van de verspreiding en (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied, is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Hierbij is nagegaan of er in de periode 2013-2018 beschermde soorten zijn aangetroffen in of nabij het plangebied. Daarnaast zijn indien relevant ook regionale bronnen en atlassen gebruikt. Aan de hand van de resultaten van de bureaustudie is een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen.

Het **terreinbezoek** is uitgevoerd ten behoeve van de biotopeninschatting voor aanwezigheid van beschermde soorten. Naar aanleiding van de uitkomsten van voorgenoemde bureaustudie is middels een terreinbezoek bepaald in hoeverre de aanwezigheid van beschermde soorten aanmerkelijk gesteld kan worden op basis van aanwezig geschikt habitat. Naast directe waarnemingen kan dan aan de hand van de aangetroffen biotopen een beeld worden geschetst van de verwachte aanwezige beschermde soorten. Dit is noodzakelijk omdat enkele seizoensgebonden soorten flora en fauna mogelijk niet kunnen worden waargenomen. Aan de hand van het aangetroffen biotoop en habitatvoorkeur(en) kunnen echter wel indicaties worden gegeven van het mogelijk voorkomen van deze soorten op de locatie. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek).

Op 18 april 2018 is bij onbewolkt weer met een temperatuur van circa 24°C vanaf circa 8:30 uur een terreinbezoek uitgevoerd door een deskundig ecoloog van Antea Group. Tijdens het terreinbezoek zijn delen van het plangebied te voet belopen. Niet alle delen van het tracé konden betreden worden. Derhalve is voor deze biotopen (zoals de middenbermen, sommige erven en

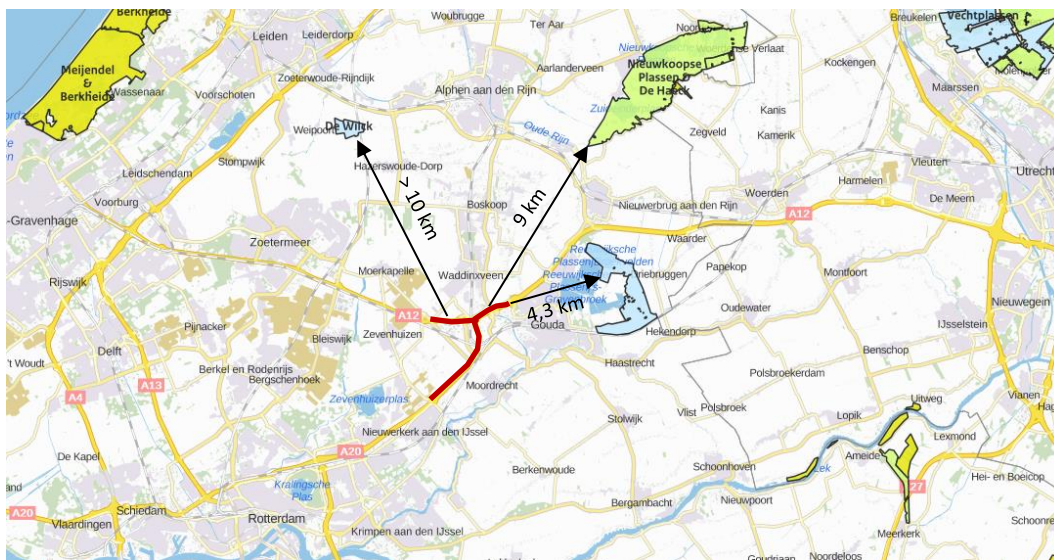
bedrijventerreinen, de wegdelen direct grenzend aan de wegvakken en binnen de klaverbladen) een risico-inschatting gemaakt op aanwezigheid van beschermde soorten.

Op 25 juni 2018 is door de deskundig ecooloog van Antea Group een aanvullend terreinbezoek gebracht aan de percelen (met uitzondering van de middenbermen en binnen de klaverbladen) die op 18 april 2018 nog niet bezocht waren. Tijdens het terreinbezoek van 25-6-2018 zijn de percelen te voet geïnspecteerd en zijn de bomen allemaal gecontroleerd op holten en andere geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen, tevens is gelet op vogelnesten met een jaarrond beschermde status.

## 2.3 Referentiesituatie

### 2.3.1 Beschermde gebieden: Natura 2000

Binnen het plangebied zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein) ligt op een afstand van 4,3 kilometer van de projectwegen (de wegvakken van het Hoofdwegenet (HWN) waarop fysieke aanpassingen plaatsvinden). De Nieuwkoopse Plassen & De Haeck ligt op een afstand van iets meer dan 9 kilometer. De overige Natura 2000-gebieden liggen op een afstand van meer dan 10 kilometer.



Figuur 2-4: Afstand tot Natura 2000-gebieden in de omgeving

#### Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein

Het Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein' ligt ten westen van Gouda en omvat de meest noordelijkste van de Reeuwijkse Plassen (Broekvelden en Vettenbroek) en de aangrenzende polders aan de oostzijde en zuidzijde van de plassen. Het gebied is van belang als slaap- en foerageergebied voor kleine zwaan en smient. De graslanden herbergen het laatste restant in West-Nederland van de hier ooit wijd verspreid voorkomende hooilanden met wilde kievitsbloem.

Dit gebied is op 30 december 2010 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het beheerplan

voor het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein is in mei 2012 vastgesteld. In Tabel 2-2 zijn de instandhoudingsdoelen voor de aangewezen habitats in het Natura 2000-gebied weergegeven.

Dit Natura 2000-gebied maakt geen onderdeel uit van het PAS, omdat uit onderzoek is gebleken dat stikstofdepositie voor deze gebieden geen bedreiging vormt<sup>6</sup>. In onderstaande tabel is opgenomen wat in bijlage 3 van het Programma PAS over dit gebied is vermeld.

Tabel 2-2: Reden van het niet in de PAS opnemen van het aangegeven Natura 2000-gebied

Niet-PAS Natura 2000-gebied	Opmerking
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	Er zijn geen instandhoudingsdoelstellingen voor soorten met stikstofgevoelig leefgebied (Vogelrichtlijngebied).

### De Wilck

Ten oosten van Alphen aan den Rijn bevindt zich het vogelrichtlijngebied 'De Wilck'. Het gebied 'De Wilck' bestaat uit vochtige en natte graslanden. De Wilck maakt onderdeel uit van het Hollands-Utrechtse veenweidegebied.

Het Natura 2000-gebied De Wilck is in april 2013 door de staatssecretaris van Economische Zaken (EZ) definitief aangewezen als Natura 2000-gebied (Vogelrichtlijngebied). In Tabel 2-3 zijn de instandhoudingsdoelen voor de aangewezen habitats in het Natura 2000-gebied weergegeven. Het beheerplan voor het Natura 2000-gebied De Wilck is in 2017 (opnieuw) vastgesteld<sup>7</sup>.

### Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Het derde Natura 2000-gebied ligt ten noordoosten van het plangebied en het gaat het om het Natura 2000-gebied 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck'. De Nieuwkoopse Plassen & De Haeck zijn restanten van het voormalige Hollandse kustvlaktevveen. Het is een laagveenverlandingsgebied waarin, naast veenplassen met bijzondere watervegetaties, een grote oppervlakte overgangsveen en moerasheide is gevormd.

Het Natura 2000-gebied 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' is in november 2013 door de staatssecretaris van Economische Zaken (EZ) definitief aangewezen als Natura 2000-gebied (Habitat- en Vogelrichtlijngebied). In Tabel 2-4 zijn de instandhoudingsdoelen voor de aangewezen habitats in het Natura 2000-gebied weergegeven. Het beheerplan voor het Natura 2000-gebied 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' is in 2015 vastgesteld.

Op 23 februari 2018 heeft minister Schouten van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid (LNV) een ontwerp-wijzigingsbesluit voor diversie Habitatrichtlijngebieden getekend (vanaf 9 maart 2018 op website LNV in te zien). Daarin zijn voor een groot aantal Natura 2000-gebieden (habitatrictlijngebieden) instandhoudingsdoelen voor een aantal habitattypen en/of habitatsoorten toegevoegd. Voor het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is met dit ontwerp-aanwijzingsbesluit een behouddoelstelling voor omvang en kwaliteit voor het habitattypen H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) en een behouddoelstelling voor omvang en

<sup>6</sup> Dit volgt uit bijlage 3 van het Programma PAS

<sup>7</sup> De Staatssecretaris van Economische Zaken (EZ) en het College van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben het Natura 2000-beheerplan De Wilck opnieuw vastgesteld. De Raad van State had met gebruikmaking van artikel 8:51d van de Algemene wet bestuursrecht in een tussenuitspraak van 3 mei 2017 de Staatssecretaris opgedragen het beheerplan van december 2015 (Stcrt. 17 december 2015, nr. 46317) binnen 20 weken na verzending van de uitspraak aan te passen. Daarin is in dit opnieuw vastgestelde beheerplan voorzien. De aanpassing heeft betrekking op jacht, wildbeheer en schadebestrijding. Voor het overige is het beheerplan niet gewijzigd.

kwaliteit van het leefgebied voor het behoud van de populatie H1163 Rivierdonderpad toegevoegd.

Tabel 2-3: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied De Wilk.

Omvang populatie (indicatief t.b.v. draagkracht leefgebied)				
Instandhoudingsdoelstelling: Slaap- en rustplaats (s) / foerageergebied (f)				
Doelstelling kwaliteit leefgebied				
Doelstelling omvang leefgebied				
Landelijke staat van instandhouding				
<b>Niet-broedvogelsoorten</b>				
A037 - Kleine Zwaan	-	=	=	10 foer / 160 slaap
A050 - Smient	+	=	=	2100 foer/slaap

Tabel 2-4: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein.

Omvang populatie (indicatief t.b.v. draagkracht leefgebied)				
Instandhoudingsdoelstelling: Slaap- en rustplaats (s) / foerageergebied (f)				
Doelstelling kwaliteit leefgebied				
Doelstelling omvang leefgebied				
Landelijke staat van instandhouding				
<b>Niet-broedvogelsoorten</b>				
A037 - Kleine Zwaan	-	=	=	40 Foer/slaap
A050 - Smient	+	=	=	7500 Foer/slaap
A051 - Krakeend	+	=	=	70 Foer
A056 - Slobeend	+	=	=	50 Foer

Legenda

<b>Habitatype, soorten, broedvogels en niet-broedvogels</b>	
Landelijke staat van instandhouding	
+	gunstig
-	matig gunstig
--	zeer ongunstig
Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
=	behoud
>	uitbreiding

Tabel 2-5: Overzicht instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.

Doelstelling kwaliteit			
Doelstelling oppervlakte			
Landelijke staat van instandhouding			
Habitattypen			
H3140 - Kranswierwateren	-	>	>
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	-	>	>
H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	>
H6410 - Blauwgraslanden	--	>	>
H6430A - Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=
H6430B - Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=
H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>
H7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	>
H7210 - *Galigaanmoerassen	-	=	=
H91D0 - *Hoogveenbossen	-	=	=

Omvang populatie (indicatief t.b.v. draagkracht leefgebied)				
Doelstelling kwaliteit leefgebied				
Doelstelling omvang leefgebied				
Landelijke staat van instandhouding				
Broedvogelsoorten				
A021 - Roerdomp	--	>	>	6
A029 - Purperreiger	--	=	=	120
A176 - Zwartkopmeeuw	+	=	=	9
A197 - Zwarte Stern	--	>	>	115
A292 - Snor	--	=	=	25
A295 - Rietzanger	-	=	=	680



Tabel 2-5. Overzicht instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. (vervolg)

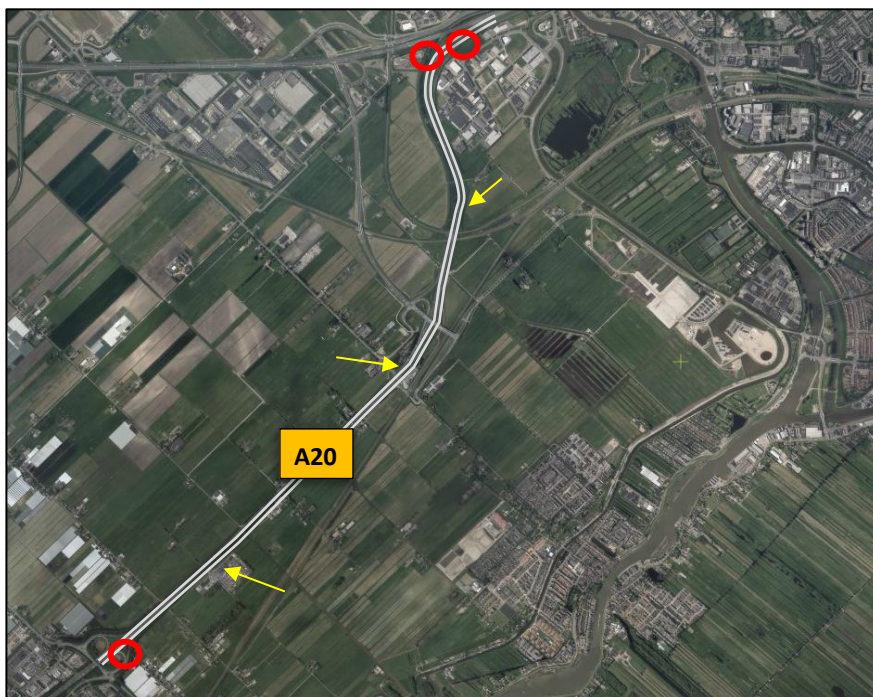
Doelstelling populatie				
Doelstelling kwaliteit leefgebied				
Doelstelling omvang leefgebied				
Landelijke staat van instandhouding				
Habitatsoorten				
H1016 - Zeggekorfslak	--	=	=	=
H1082 - Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>
H1134 - Bittervoorn	-	=	=	=
H1149 - Kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1163 - Rivierdonderpad	-	=	=	=
H1318 - Meervleermuis	-	=	=	=
H1340 - *Noordse woelmuis	--	=	=	=
H1903 - Groenknolorchis	--	=	=	=
H4056 - Platte schijfhoren	-	=	=	=

Omvang populatie (indicatief t.b.v. draagkracht leefgebied)				
Instandhoudingsdoelstelling: Slaap- en rustplaats (s) / foerageergebied (f)				
Doelstelling kwaliteit leefgebied				
Doelstelling omvang leefgebied				
Landelijke staat van instandhouding				
Niet-broedvogelsoorten				
A027 - Grote Zilverreiger	+	=	=	60
A041 - Kolgans	+	=	=	3000
A050 - Smient	+	=	=	3500
A051 - Krakeend	+	=	=	90

slaap  
slaap  
foer/slaap  
foer

### 2.3.2 *Beschermde Houtopstanden*

Langs de Rijksweg A20 zijn rijen populieren aanwezig. Daarnaast zijn ten noorden en ten zuiden van het plangebied bosschages aanwezig. Deze bosschages bestaan onder meer uit essen. Zie ook Figuur 2-5 voor de indicatieve ligging van de bospercelen. In paragraaf 2.4.3 komt aan bod of deze houtopstanden vallen binnen de bescherming van de Wet natuurbescherming.

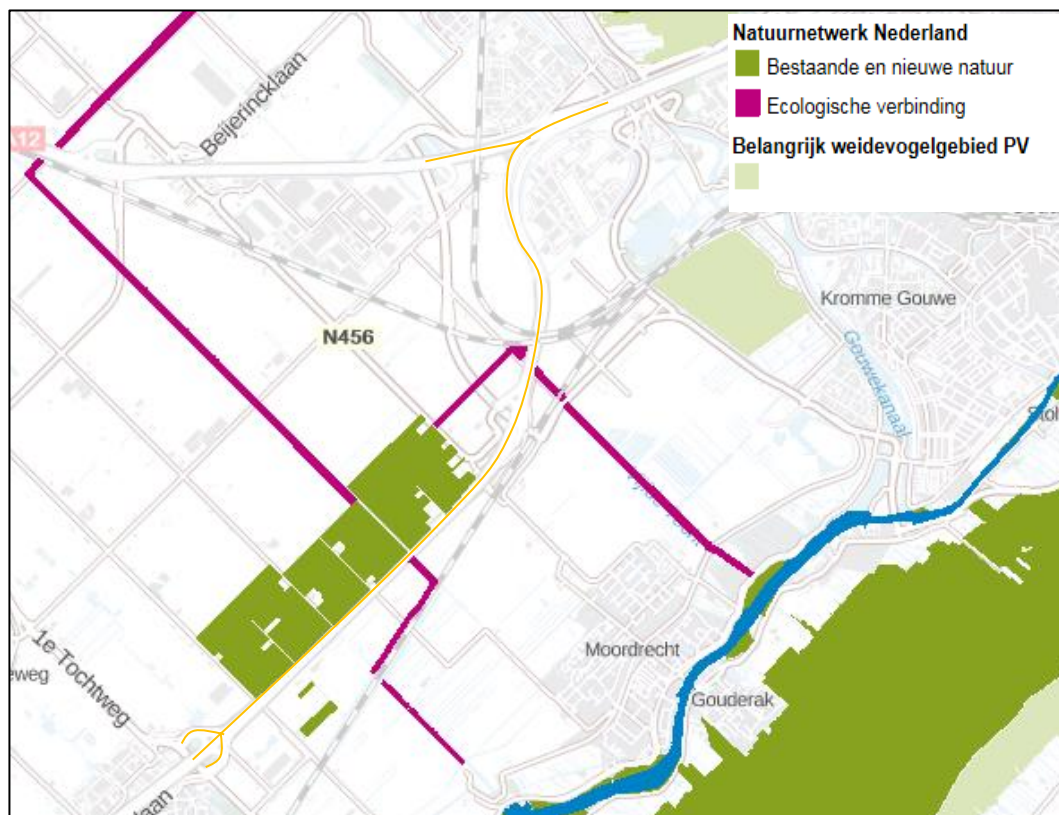


*Figuur 2-5: Indicatie bospercelen (rode cirkels) en waardevolle bomen op basis van de APV (gele pijlen) binnen alternatieve plangebieden.*

Nabij de A20 zijn enkele verschillende monumentale en waardevolle bomen gelegen. Deze bomen liggen op het perceel van Middelweg 18 (< 25 bomen), langs het fietspad aan de A20 (6 bomen), op het terrein van Van Vliet (< 15 bomen).

### 2.3.3 *Beschermde gebieden: Natuurnetwerk Nederland en weidevogelgebied*

Delen van het landschap direct ten westen van de A20 behoort tot het [Natuurnetwerk Nederland \(NNN\)](#), zie ook Figuur 2-6. De natuurbeheertypen van een Natuurnetwerk Nederland-gebied weerspiegelen de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN-gebied. De NNN-gebieden direct ten noordwesten het plangebied (zie voor de ligging Figuur 2-5) hebben in 2018 nog geen natuurbeheertypen aangewezen gekregen, het betreft nog te ontwikkelen percelen. De gronden zijn in de kaartviewer van de provincie Zuid-Holland aangegeven als 'N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting)'. Daarnaast ligt op circa 3 kilometer afstand een gebied dat behoort tot het NNN. Dit gebied heeft als natuurbeheertype 'N13.01 Vochtig weidevogelgrasland' en 'N10.02 Vochtig Hooiland'.



Figuur 2-6: NNN-gebieden, ecologische verbindingzones en weidevogelgebieden in de omgeving van de A20. Tracé is weergegeven met donkergele lijn.

Er zijn twee **ecologische verbindingzones (EVZ)** in het plangebied van de A20 (zie Figuur 2-6). Een ecologische verbindingzone is een verbinding tussen natuurgebieden (met nieuwe of herstelde natuur) die deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (conform Art 2.3.1 lid 1 Verordening Ruimte, provincie Zuid-Holland). Ecologische verbindingzones worden aangelegd om het migreren van dieren en planten tussen natuurgebieden mogelijk te maken (uitwisseling van genen). De EVZs nabij de A20 hebben geen specifieke natuurinrichting (of natuurbeheertype) aangewezen gekregen.

Ten oosten van de A20 is op circa één kilometer afstand een gebied aangewezen als belangrijk **weidevogelgebied** (zie Figuur 2-6).

#### 2.3.4 Beschermde en rode lijst-soorten

##### Bevindingen bureaustudie

Uit de recente verspreidingsinformatie blijkt dat in of nabij het plangebied in het verleden diverse beschermde soorten zijn waargenomen (binnen een straal van 2,5 kilometer). Dit betreft de beschermde soorten genoemd in Habitatrichtlijn (Bijlage IV onderdeel a en b) en de niet-vrijgestelde 'andere soorten' uit Bijlage I (onderdeel a en b) van de Wet natuurbescherming en vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest. De soorten zijn weergegeven in Tabel 2-6. Hierbij is tevens aangegeven of de soorten op de Rode Lijst vermeld staan. In de Tabel zijn alle

soorten genoemd die een zwaar toetsingskader kennen. Zo zijn overige vogels uit de Vogelrichtlijn (niet zijnde soorten met een jaarrond beschermd nest) buiten beschouwing gelaten. Voor deze soorten geldt voornamelijk dat enkel de verblijfplaats beschermd is wanneer deze in gebruik is (tijdens het broedseizoen).

Tabel 2-6: Overzicht waargenomen beschermde soorten (Habitatrichtlijn (HR), niet-vrijgestelde soorten van, lijsten A en B behorende bij artikel 3.10 ) en vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest (JRB) aangegeven met een 'X', in de directe omgeving van het plangebied (2,5 kilometer, NDFF, 2013-2018). In de laatste kolom is aangegeven of de soorten ook op de Rode Lijst staan.

Soortgroep	Soort	JRB	HR	A/B	RL
Vogels met een jaarrond beschermd nest*	Buizerd	X			
	Gierzwaluw	X			
	Grote gele kwikstaart	X			
	Havik	X			
	Huismus	X			X
	Ooievaar	X			
	Ransuil	X			X
	Slechtvalk	X			
	Sperwer	X			
	Steenuil	X			X
Zoogdieren	Otter		X		X
	Bever		X		X
	Boommarter			X	X
	Laatvlieger		X		X
	Rosse vleermuis		X		X
	Ruige dwergvleermuis		X		
	Gewone dwergvleermuis		X		
Amfibieën	Rugstreepdpad		X		X
Reptielen	Hazelworm			X	
	Ringslang			X	X
Insecten – Dag/nachtvlinders	Geen waarnemingen				
Insecten – Libellen	Groene glazenmaker		X		X
Weekdieren	Platte schijfhoren		X		X
Planten	Groot spiegelklokje			X	X
Vissen	Geen waarnemingen				
Overige soortgroepen	Geen waarnemingen				

\*Categorie 5: de afweging of er sprake is van een jaarrond beschermd nest uit categorie 5 wordt gemaakt bij de beschrijving van de resultaten van het terreinbezoek.

Naast bovengenoemde soorten die tevens beschermd zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, is ook een aantal andere soorten van de omgeving bekend die enkel een vermelding krijgen op de **Rode-Lijst**. Het gaat hier in de soortgroep 'zoogdieren', om de soorten wezel en hermelijn (vermeld onder artikel 3.10 Wnb en beiden gekenmerkt als 'gevoelig' op de Rode Lijst). Daarnaast staat in de soortgroep 'vogels' een aantal vogels op de Rode lijst. Het gaat om de volgende soorten die in de omgeving zijn waargenomen (straal 2,5 km) rondom de A20: grote karekiet, zomertaling, zwarte stern (bedreigd); kempahaan (ernstig bedreigd); boerenzwaluw, gele kwikstaart, graspieper, grauwe vliegenvanger, grutto, huiszwaluw, kleine zilverreiger, kneu, ringmus, smient, spotvogel, steltkluut, tureluur, veldleeuwerik, visdief (gevoelig); grote lijster, koekoek, nachtegaal, slobbeend, snor, torenvalk en wintertaling (kwetsbaar). In de omgeving van

de A20, en binnen het zoekgebied vanaf de A20 met een straal van 2,5km, zijn geen andere Rode lijst-soorten waargenomen en ingevoerd (NDFP).

Op basis van de verspreidingsgegevens van een soort, in combinatie met kennis van de terrein- geschiktheid voor deze soorten, is vervolgens nagegaan of het plangebied een functie vervult voor deze soorten en voor rode lijst soorten zijn. De bevindingen zijn in de onderstaande paragraaf weergegeven.

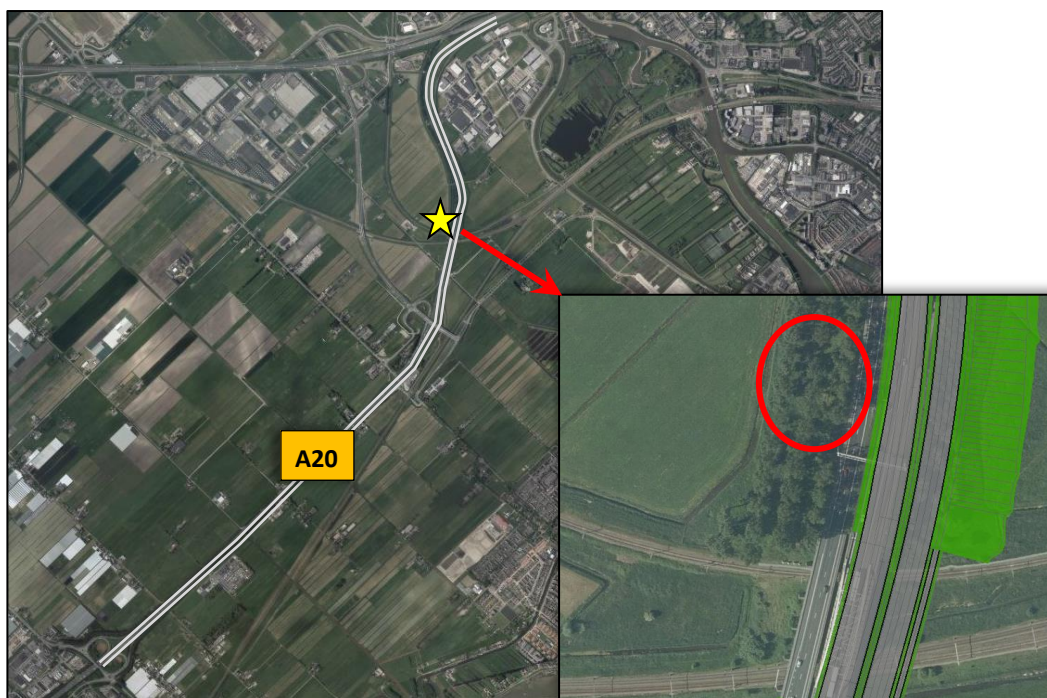
#### **Bevindingen verkennend terreinbezoek**

Onderstaand wordt per soortgroep beschreven of rondom het voorliggend traject A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda beschermde en rode lijst-soorten worden verwacht. Bij de beschrijving wordt een groot plangebied/invloedgebied aangehouden, aangezien zo alle alternatieven inclusief het alternatief met de meeste impact, Alternatief 3, meegenomen wordt.

#### *Vogels*

Zoals eerder aangegeven is er een aantal vogelsoorten waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd is en waarbij verwijdering of aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd. Dit zijn de zogenoemde categorie 1 tot en met 4- vogelsoorten.

Tijdens het verkennende terreinbezoek is één groot nest aangetroffen in de noordwestelijke populieren laan langs de A20, ter hoogte van het viaduct van de A20 over de twee spoortrajecten (zie Figuur 2-7). Dit is mogelijk een nest van de boombewonende soorten als buizerd, havik, sperwer of boomvalk.



Figuur 2-7. Globale aanduiding locatie horst in populieren (ster, rode cirkel) nabij het tracé.

Overige nesten van soorten met jaarrond beschermde nesten zijn tijdens de terreinbezoeken niet aangetroffen en worden eveneens niet verwacht<sup>8</sup>. Zo biedt het plangebied geen optimaal biotoop voor de ransuil (te verstoord) en naar verwachting te weinig beschut. Binnen de grenzen van het tracé zijn geen geschikte nestlocaties voor de ooievaar aangetroffen (geen nestpalen en/of natuurlijk gebouwde nesten). De soort kan incidenteel foerageren binnen de weilanden van het plangebied.

Naast boombewonende soorten, zijn er soorten met een jaarrond beschermd nest die op/in gebouwen broeden. Voorbeelden hiervan zijn de huismus (tevens Rode lijst-soort), gierzwaluw en enkele uilen. Met name woningen met puntdaken en waar ruimtes aanwezig zijn onder de dakpannen en/of betimmeringen kunnen huismus en gierzwaluw aanwezig zijn. De huismus maakt in de nabijheid van zijn nest gebruik van (dichte) vegetatie en zandplekken voor zandbaden. De gierzwaluw moet vanuit zijn nestplaats een vrije val van minimaal drie meter kunnen maken, waardoor deze soort toegankelijke ruimtes in gebouwen nodig heeft met voldoende hoogte. Waar deze aspecten aanwezig zijn langs het traject (mogelijk bij de huizen aan Rijksweg 6 en 8), kunnen voornoemde soorten verblijfplaatsen hebben. De gebouwen zijn te laag voor broedplaatsen van de slechtvalk. Deze wordt dan ook niet verwacht op de gebouwen.

Er zijn binnen het plan geen geschikte locaties aanwezig waar de grote gele kwikstaart tot broeden kan komen. Geschikt biotoop voor de soort (stromend, kwalitatief water met een goede oeverbegroeiing) ontbreekt.

De potentiële habitats van gebouwde uilen, zoals de steenuil en de kerkuil, zijn met name in speciale nestkasten voor en/of in holle bomen of open (kap)schuren bij boerderijen. Zoals aangenomen wordt in dit rapport, gaan dergelijke elementen niet weg in het kader van het voorgenomen tracé. Mogelijk foerageren uilen wel op de weilanden grenzend aan de A20. Deze weilanden zijn naar verwachting beperkt optimaal als foerageergebied door de plaatselijke verstoring van de wegen (zowel fietspaden als de A20). Om deze reden vormt het plangebied naar waarschijnlijkheid geen essentieel onderdeel van het leefgebied van uilen.

In enkele gebouwen kunnen ook overige soorten met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Het gaat daarbij om onder andere spreeuwen en kauwen. Bij de woningen aan het adres Rijksweg 6 en 8 te Moordrecht zijn spreeuwen in het gebouw waargenomen.

Naast de soorten met een jaarrond beschermd nest is ook een aantal Rode lijst-soorten bekend uit de omgeving. Zo kunnen water- en weidevogels gebruik maken van de weilanden (en wateren) rondom de A20. Rode lijst-soorten als smient, slobeend, wintertaling, tureluur, wulp en grutto zijn in fluctuerende aantallen en locaties waargenomen in de omgeving van de A20. De watervogels zijn met name op de watergangen langs het diagonale spoor ten zuidoosten van de A20 waargenomen. De genoemde weidevogels worden niet direct in de nabijheid van het plangebied verwacht (hier zijn ze ook niet waargenomen (NDFF)) doordat het een verstoord omgeving betreft en hier redelijk intensief beheerde weilanden voorkomen. Naast voornoemde vogelsoorten foerageren ook zwaluwen die vermeld staan op de Rode lijst, zoals de boerenzwaluw en huiszwaluw, in de omgeving van het tracé. Langs de oevers kunnen ook watervogels tot broeden komen. Zo zijn tijdens het veldbezoek wilde zwanen (rode lijst) en meerkoeten (geen rode lijst) op het nest waargenomen. Er kunnen tevens broedvogels tot broeden komen in metalen constructies over de weg en viaducten (zoals de aangetroffen kauwen in de matrix borden en

---

<sup>8</sup> N.B. Het terreinbezoek betreft een momentopname. Sommige soorten zoals de buizerd zijn vrij flexibel in het maken van nieuwe nesten of het gebruik van oude kraaiennesten. Kraaiennesten zijn op meerdere locaties langs het tracé waargenomen. Daarnaast bieden de grote en hoge bomen geschikte locaties voor het bouwen van een nieuw nest voor onder andere buizerd, sperwer en mogelijk boomvalk (tevens Rode lijst-soort).

mogelijk in de spoorbrug). Voor deze soort (en alle overige soorten in Nederland) geldt dat de nestplaats in ieder geval tijdens de broedperiode en wanneer er jongen aanwezig zijn, beschermd is.

Naast soorten met een jaarrond beschermd nest (categorie 1 tot en met 4-soorten) zijn er categorie 5-vogelsoorten, waarvan de nesten alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Categorie 5-soorten zijn met name van belang als er geen alternatief leefgebied voor de soorten in de omgeving beschikbaar is. Langs de A20 is er sprake van relatief veel verstoring. Buiten de invloedzone van de weg komen geschiktere biotopen voor, die gebruikt kunnen worden als leefgebied voor Categorie 5-soorten. Eventueel aanwezige Categorie 5-soorten langs de A20 kunnen deze gebieden op eigen kracht bereiken. Een jaarrond beschermde status wordt voor deze categorie dan ook niet nodig geacht. Er zijn geen categorie 5-vogelsoorten te verwachten die zeldzaam zijn in de omgeving of onvoldoende nestgelegenheden hebben in de omgeving. Er is in de nabijheid van het plangebied bovendien vergelijkbaar geschikt biotoop aanwezig, dus het plangebied is in dat opzicht niet uniek in de omgeving. Derhalve zijn er geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die jaarronde bescherming rechtvaardigen.

### Zoogdieren

#### Landgebonden zoogdieren

Uit de bureaustudie blijkt dat een aantal zoogdieren beschermd in het kader van de Wnb en tevens Rode lijst-soorten in de omgeving van het tracé zijn waargenomen (bever, boommarter en otter). De bever vindt in voorliggend plangebied door het ontbreken van geschikt (moerasachtig) biotoop, geen geschikt leefgebied. De soort wordt waargenomen op circa 2,5 kilometer afstand ten oosten van de A20, bij Gouwe Hoek. De alternatieven hebben geen invloed op het leefgebied waar de bever is waargenomen. De otter betrof een zwervend exemplaar (de enkele waarneming betrof een verkeersslachtoffer op de A12 (nabij de A20); NDFF, 2014). Rondom het relatief verstoorte tracé en plangebied van de A20 is geen kenmerkend otterhabitat aanwezig (structuurrijke oevers alsook dichte, middelhoge vegetaties zoals rietkraag, zeggenruigte, braamstruweel, moerasbos ontbreekt langs de A20). De boommarter is ook als verkeersslachtoffer waargenomen in de omgeving, wederom op de A12 bij de afslag richting de A20 (NDFF). Kenmerkend biotoop voor de soort, bestaande uit relatief onverstoorte bossen, ontbreekt binnen het plangebied van de A20. Tevens zijn er tijdens het terreinbezoek geen grote bomen met holtes (geschikt als verblijfplaats voor de soort) waargenomen. Leefgebied van voorgaande soorten alsook van overige landgebonden en in het kader van de Wnb beschermde zoogdieren (zoals das, noordse woelmuis etc.) wordt door het ontbreken van geschikt biotoop niet verwacht binnen het plangebied.

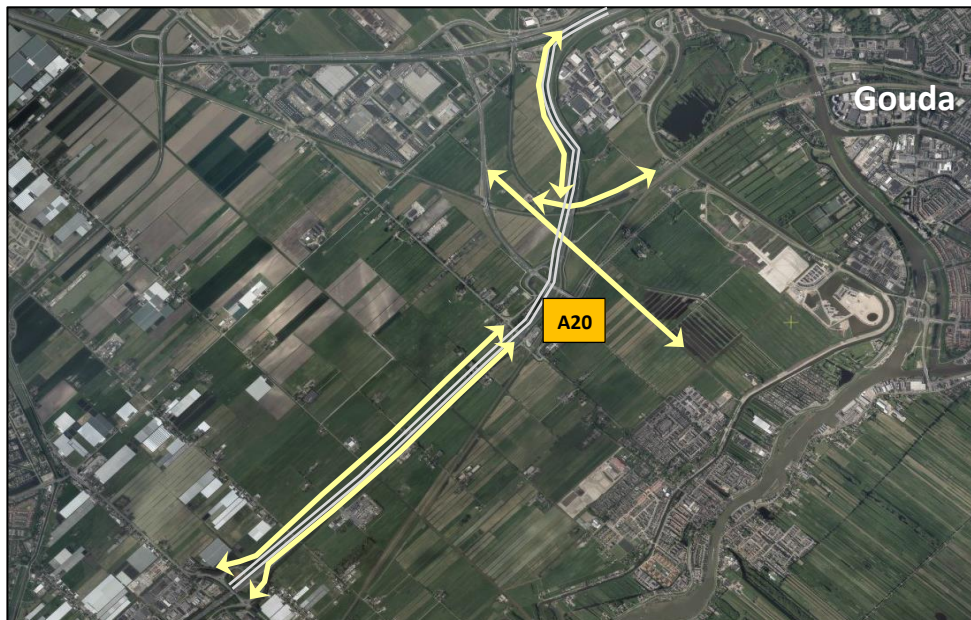
Waar aaneengesloten, dicht struweel en water aanwezig is, kunnen kleine marterachtigen (artikel 3.10 Wnb, vrijgesteld in provincie Zuid-Holland en door het Rijk) voorkomen. Deze Rode lijst-soorten (wezel en hermelijn) zijn langs de A20 waargenomen (NDFF) ter hoogte van de McDonalds te Moordrecht en verder weg in het waterrijke gebied dat tevens is aangegeven als weidevogelgebied (zie Figuur 2-3a).

#### Vleermuizen

Uit de bureaustudie is gebleken dat een aantal beschermde vleermuizen voorkomt in de omgeving van het plangebied. Gebouwen vormen in zijn algemeenheid in potentie geschikte verblijven en rustplaatsen voor vleermuizen. Gebouwbewonende vleermuizen verblijven in gebouwen achter of in kleine ruimtes met constante klimatologische omstandigheden. In gebouwen vormen richels, betimmeringen, kieren, boeiboorden, gaten en spouwmuren een geschikte verblijfplaats voor vleermuizen. Spouwmuurgaten, dakpannen en betimmeringen bieden gebouwbewonende vleermuizen toegang tot de gebouwen of de vleermuizen verblijven achter deze elementen. Ook

vinden bepaalde vleermuissoorten geschikte verblijfplaatsen in bomen. In het plangebied zijn geen bomen met geschikte ruimtes (zoals hollen, gaten of scheuren) aanwezig. Binnen de geïnspecteerde percelen staan alleen bomen met een geringe diameter (10-20 centimeter). Bomen met deze diameter zijn ongeschikt om als verblijfplaats voor vleermuizen dienst te doen. Holten, scheuren of los zittende bast zijn niet waargenomen. Het merendeel van het bomenbestand bestaat uit gewone essen met een hoogte van ca. 18 meter en een stamdiameter van 10-20 cm. Aan de randen van het perceel worden ook andere boomsoorten aangetroffen zoals zomereik, haagbeuk, meidoorn en sleedoorn. De hoogte van deze bomen varieert tussen de 3 en 15 meter. De stamdiameter is hier ook 10-20 cm. (De locatie wordt sterk verlicht waardoor deze tevens minder geschikt is als foerageergebied). Tijdens het terreinbezoek is door de ecooloog vastgesteld dat de populieren uit de populierenrijen een dikte hebben van maximaal 40-60 centimeter. In populieren met deze omvang komen doorgaans geen holtes of scheuren voor waarachter of waarin vleermuizen kunnen verblijven. Hierdoor worden verblijfplaatsen van vleermuizen in de bomen niet verwacht. In het plangebied zijn in de panden aan de woningen met het adres Rijksweg 6 en 8 ruimtes aanwezig (o.a. bij de dakranden, onder de dakpannen, achter betimmeringen) waar potentiële beschermde verblijfplaatsen aanwezig kunnen zijn. Vanwege deze aspecten zijn beschermde vleermuisverblijfplaatsen in gebouwen op deze locaties niet uit te sluiten. Het overige pand binnen het plangebied van de drie alternatieven (Spoorweglaan), biedt door de constructie van het pand met platen geen geschikte potentiële verblijfplaatsen voor de vleermuizen. De aanwezige viaducten van de A20 zijn tijdens het terreinbezoek niet geschikt bevonden als potentiële verblijfplaats voor vleermuizen (er zijn geen elementen aanwezig waarin de vleermuizen kunnen weggroepen en daarnaast is er sprake van trillingen (verstoring)).

Vleermuizen maken gebruik van lijnvormige elementen om zich te verplaatsen in het landschap en om langs te foerageren. Binnen het plangebied zijn een aantal mogelijke lijnvormige elementen die kunnen fungeren als dergelijke vaste vliegroutes. Het betreft de bomenrijen parallel aan de A20, de onderdoorgang van de twee spoorwegen onder de A20 en de wateronderdoorgang van de Vijfde Tocht onder de A20 (zie ook Figuur 2-8).



Figuur 2-8: Aanduiding mogelijke vliegroutes (gele pijlen) voor vleermuizen langs en kruisend de A20 (grijze lijn).



Op deze laatste twee locaties is de ruimte tussen het water/land en het kunstwerk groot genoeg voor vlermuizen om doorheen te vliegen. Overige wateronderdoorgangen van de A20 zijn tijdens het terreinbezoek beoordeeld als te nauw, waardoor deze niet geschikt zijn voor vlermuizen om te fungeren als foerageergebied of als vliegroute. In sommige gevallen (en bij windluwte) kunnen open watergangen gebruikt worden als lijnvormige element. Hierdoor kan ook de brede watergang langs de A20 dienst doen als vliegroute.

### Reptielen

Beschermde reptielsoorten zijn schuw en komen in beschut, onverstoord specifiek habitat voor (zoals heide-, duin- of hoogveengebieden). Langs het grootste deel van het tracé langs de A20 is geen biotoop voor reptielen aanwezig. Het plangebied bestaat voornamelijk uit (verstoorde) open vegetatie, voedselrijke bermen, weides en bosschages. Enkel de ringslang (beschermde in het kader van de Wnb en vermeld op de Rode Lijst) kan langs de Vijfde Tocht een potentieel geschikt leefgebied vinden. In Figuur 2-9 is aangegeven waar de Vijfde Tocht de A20 kruist en waar de soort potentieel kan voorkomen. Overige watergangen zijn te verstoord of te intensief beheerd voor de soort en biedt niet voldoende beschutting op de oevers. De meeste ringslangen zijn (NDFF) op enige afstand van het plangebied waargenomen, nabij de waterplas 't Weegje, ten oosten van de A20. Eén waarneming van de ringslang is gedaan binnen het driehoekige gebied dat in Figuur 2-9 is aangegeven (NDFF, 2016) en bevindt zich nabij de Vijfde Tocht. Er zijn geen overige beschermde soorten dan wel Rode lijst-soorten bekend van de omgeving van de A20.

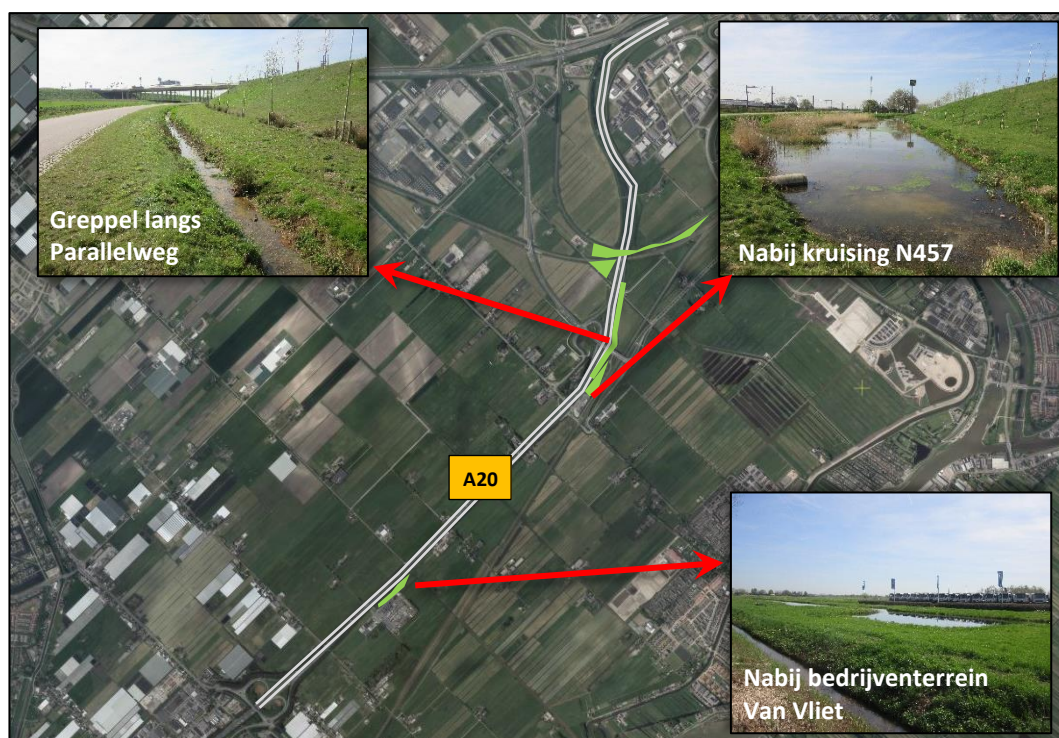


Figuur 2-9: Aanduiding potentieel geschikte locaties (groene arcering) voor de ringslang langs de A20.

### Amfibieën

De meeste watergangen in het plangebied betreffen verstoord en intensief beheerde wateren met voedselrijke en steile oevers. De watergangen waren tijdens het veldbezoek recent uitgebaggerd; de specie was op de oeverzijde gedeponneerd. Veel beschermde amfibieën (zoals onder andere de heikikkeren kamsalamander) stellen strenge eisen aan hun leefgebied en komen

weinig voor in verstoorde, hoge voedselrijke gebieden. Deze soorten zijn overigens ook niet door derden (NDFP) in de nabijheid van het plangebied waargenomen. De meeste waterpartijen langs (en haaks op) de A20 voldoen niet aan de biotoopeisen van deze kritische soorten. Echter voor enkele waterpartijen geldt dat de aanwezigheid van beschermde amfibieën, met name rugstreeppad, op basis van het verkennende veldbezoek niet uitgesloten kan worden. De meest potentiële locaties zijn in Figuur 2-10 aangegeven. Hier zijn poelen, dan wel ondiepe waterpartijen aanwezig waar onder andere de rugstreeppad geschikt voortplantingsbiotoop in kan vinden. De waterpartij nabij het bedrijventerrein kan tevens potentieel geschikt zijn voor de poelkikker (mits hier geen vis aanwezig is). Er worden geen andere beschermde of Rode lijst amfibieën in het plangebied verwacht.



Figuur 2-10: Aanduiding potentieel geschikte waterpartijen (groene arceringen) voor beschermde amfibiesoorten (zoals rugstreeppad).

#### *Vlinders, libellen en overige insecten*

Door het aanwezige verstoorde en voedselrijke biotoop in het plangebied, vormt het plangebied geen geschikt biotoop voor de veelal zeldzame en biotoop kritische vlinder-, libel- en overige insectensoorten. In de omgeving zijn deze soorten (of insectensoorten enkel vermeld op de rode lijst), op de groene glazenmaker na, ook niet waargenomen (NDFP). Voor de groene glazenmaker is er vrijwel geen geschikt biotoop aanwezig langs de A20. Enkel is in één waterpartij krabbenscheer aangetroffen welke bij gunstige omstandigheden en ligging, een geschikt leefgebied kan vormen voor de soort. De groene glazenmaker heeft echter een dichte krabbenscheervegetatie nodig die de larven beschermt tegen vispredatie. In de betreffende waterpartij is geen sprake van een dergelijke dichte krabbenscheervegetatie. Daarnaast ligt dit gebied relatief geïsoleerd ten opzichte van overig geschikt habitat, waardoor het minder aannemelijk is dat de waterpartij onderdeel uitmaakt van het leefgebied van de groene glazenmaker. De soort is in de omgeving van het plangebied voornamelijk bekend van de Reeuwijkse plassen ten noordoosten van het plangebied. In het plangebied wordt de groene glazenmaker vanwege bovenstaande redenen niet verwacht.

### *Weekdieren, land- en zoetwatermollusken*

In de omgeving van het plangebied is de platte schijfhoren waargenomen (NDFP). De platte schijfhoren is zeer kritisch wat betreft zijn biotoop. De soort komt voor in heldere en schone wateren met een rijke begroeiing. Vaak in draadalg-vegetaties. Ook in andere vegetaties kan de soort voorkomen, zoals in wateren met krabbenscheer. De platte schijfhoren leeft niet in verontreinigde wateren (Stichting Anemoon). In het plangebied van de A20 is geen geschikt leefgebied aanwezig voor de beschermde platte schijfhoren. De watergangen zijn te verstoord en te voedselrijk voor de soort. Daarnaast worden de watergangen binnen de contouren van de plannen intensief onderhouden (regelmatig schonen) ten behoeven van de ontwatering van de aangrenzende percelen. Hierdoor kan zich geen rijke begroeiing ontwikkelen. Dit is essentieel voor de platte schijfhoren. Net buiten de contouren zijn mogelijk wel geschikte locaties voor deze soort. Overige beschermde weekdieren (of soorten vermeld op de Rode lijst) worden niet verwacht in het plangebied.

### *Planten*

De vegetatie in het plangebied wordt voornamelijk gedomineerd door algemene kruidvegetatie, raai gras, smeerwortel, gele mosterd, scherpe boterbloem, engelwortel, ridderzuring, brandnetel, fluitenkruid, ridderzuring, speenkruid en grote vossenstaart. Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Deze worden gezien het voedselrijke en verruigde gebied ook niet verwacht; dit zelfde geldt voor Rode lijst-soorten.

### *Overige soortgroepen*

Beschermde- of Rode lijst-soorten uit overige soortgroepen (zoals kevers en vissen) worden gezien het biotoop ook niet verwacht in het plangebied.

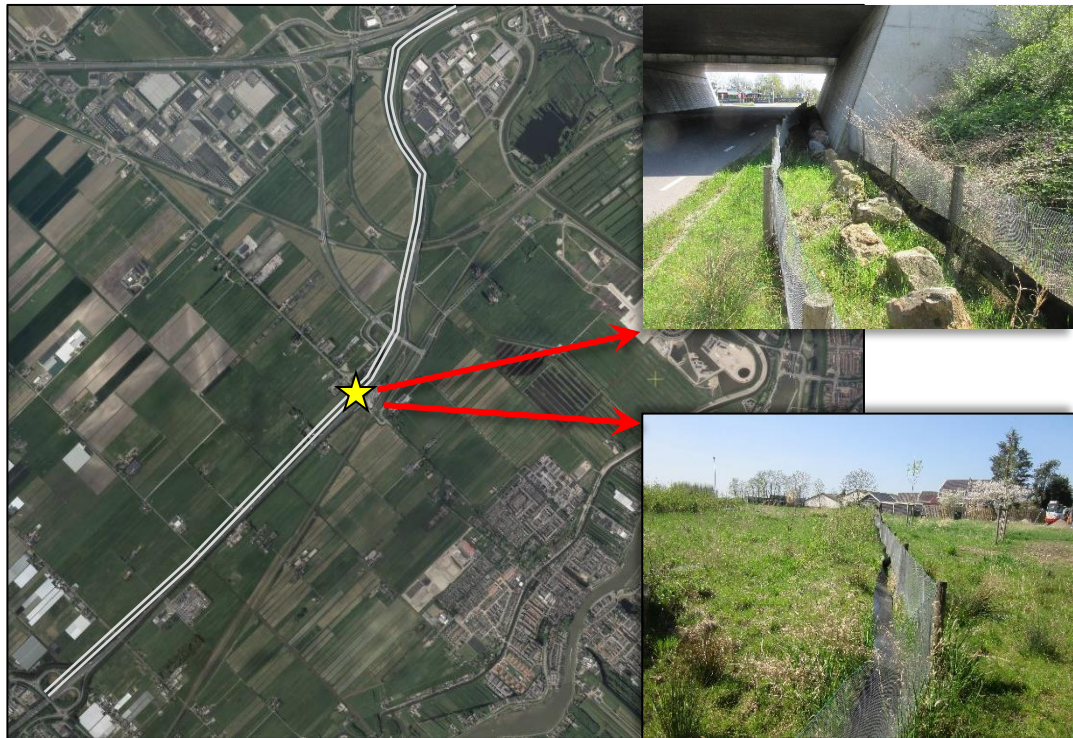
### *Faunapassage*

Op de locatie aangegeven in Figuur 2-11 is een faunapassage aanwezig, vermoedelijk bedoeld voor kleine dieren (zoogdieren en amfibieën).

Tijdens het veldbezoek bleek deze passage op enkele locaties in een slechte staat te verkeren. Dit kwam omdat de geleiding richting de faunapassage niet volledig aaneengesloten was. Er waren openingen tussen het hekwerk en de amfibieschermen die hier normaliter strak tegenaan bevestigd zijn (zie ook onderste foto in Figuur 2-11).

### **Overzicht beschermde soorten**

In Tabel 2-7 is een overzicht gegeven van welke beschermde soorten mogelijk aanwezig zijn binnen de grenzen van het plangebied. De verwachte soorten zijn beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming en staan vermeld onder verschillende artikelen: vogels met een jaarrond beschermd nest (huismus, gierzwaluw (artikel 3.1) en roofvogels (artikel 3.5)), vleermuizen (artikel 3.5), amfibieën (rugstreeppad; artikel 3.5) en reptielen (ringslang; artikel 3.10). De verbodsbepalingen vermeld in deze artikelen zijn in paragraaf 2.1 uiteengezet.



Figuur 2-11: Locatie aanwezige faunapassage onder de A20 (ster). Rechts enkele impressies van de afrastering en de onderdoorgang. De onderste foto geeft weer dat het amfibiescherm niet overal tegen het hekwerk bevestigd zit.

Tabel 2-7: Overzicht verwachte beschermde soorten binnen het plangebied (maximaal scenario, Alternatief 3).

	Plangebied
Vogels met een jaarrond beschermd nest (artikel 3.1, artikel 3.5)	Huismus en gierzwaluw (in bebouwing Rijksweg) en horst (mogelijk buizerd, sperwer, havik of boomvalk) nabij A20
Zoogdieren – vleermuizen (artikel 3.5)	Vliegrouete via bomenrijen en watergangen langs/kruisend A20 en vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing Rijksweg
Amfibieën (artikel 3.5)	Mogelijk leefgebied (poelkikker, rugstreeppad) in waterpartij bedrijventerrein, waterpartij nabij kruising N457 – A20, ondiepe greppels en waterpartij spoorzone onder A20.
Reptielen (artikel 3.10)	Mogelijk leefgebied ringslang Vijfde Tocht en spoorzone onder de A20
Overige soortgroepen (landzoogdieren, dag- en nachtvlinders, libellen, weekdieren, vissen en planten)	-
Faunapassage	Aanwezig bij de onderdoorgang Middelweg – A20

## 2.4 Effecten en advies vervolgtraject

In deze paragraaf wordt voor elk belangrijk aspect (beschermde gebieden en beschermde soorten) een effectbeoordeling gegeven van de drie alternatieven. Indien relevant wordt een onderscheid gemaakt tussen de alternatieven. Aangegeven wordt of er sprake is van vervolgstappen.

Aangenomen wordt dat bij de alternatieven de panden aan de Spoorweglaan 1 (niet het woonhuis) en de woningen aan de Rijksweg 6 en 8 te Moordrecht moeten wijken voor het nieuwe tracé.

### 2.4.1 Beschermde gebieden: Natura 2000

Op basis van de effectenindicator (website ministerie van EZ) en expert judgement is bepaald welke verstoringsfactoren mogelijk aan de orde zijn en wordt in Tabel 2-8 beschreven voor de alternatieven of deze verstoringsfactoren relevant zijn. De afstand tot Natura 2000-gebieden speelt een belangrijke rol in de vraag welke effecten kunnen optreden. Daarom is in paragraaf 2.3.1 opgenomen wat de afstanden tot de Natura 2000-gebieden zijn. Onderstaand wordt een onderscheid gemaakt tussen de alternatieven, indien effecten aan de orde zijn.

\

Tabel 2-8: Samenvatting te beoordelen relevante deelaspecten ✓; ✗ = niet-relevant (geen sprake van een verslechtering of significante verstoring).

Potentiële aspecten	Toelichting	Relevant
Oppervlakteverlies	Geen afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen binnen N2000-gebieden. omdat geen enkel Natura 2000-gebied door de verbreding van de A20 wordt doorsneden. Een negatief effect als gevolg van oppervlakteverlies is uitgesloten voor de alternatieven.	✗
Versnippering	Geen uiteenvallen van leefgebieden van soorten binnen of tussen N2000-gebieden, of tussen N2000-gebieden en (omliggende) gebieden die ook belangrijk zijn voor de vogels waarvoor de gebieden aangewezen zijn. Een negatief effect als gevolg van versnippering is uitgesloten voor de alternatieven.	✗
Verzuring en vermesting door atmosferische depositie (stikstofdepositie)	Omdat het project mogelijk een toename van de uitstoot van vervuilende gassen - o.a. zwaveldioxide (SO <sub>2</sub> ), stikstofoxide (NO <sub>x</sub> ), ammoniak (NH <sub>3</sub> ) – veroorzaakt is het risico op verzuring en vermesting nader onderzocht. De stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden liggen op zeer grote afstand; zij zijn alle op meer dan 3 km afstand gelegen van de relevante wegvakken. Het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vetterbroek & Polder Stein is wel binnen het onderzoeksgebied voor verzuring en vermesting gelegen, maar de voor dat gebied aangewezen leefgebieden voor soorten en habitattypen zijn niet stikstof gevoelig. Gelet hierop kan op voorhand worden geconcludeerd dat elk van de alternatieven niet leidt tot aantasting of verslechtering van de natuurlijke kenmerken van een in het PAS opgenomen Natura 2000-gebied door stikstofdepositie. Er zijn voor de alternatieven dus geen nadere berekeningen van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden nodig. (zie Figuur 2-3).	✗
Verontreiniging	Er treedt geen negatief effect op als gevolg van verontreiniging van stoffen die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Water- en bodemverontreiniging kan altijd optreden als gevolg van lekkages en calamiteiten. Het oppervlak van de weg is mogelijk vervuild met olie, PAK en zware metalen door het intensieve verkeerskundige gebruik. Met de eerste mm van een neerslaggebeurtenis komen deze verontreinigingen tot afstroming met het wegwater. Ook strooizout zou een knelpunt kunnen vormen voor natuurwaarden. Op een weg als deze zal gestrooid worden. Niet strooien is geen optie in verband met veiligheid. Het zout zal niet aan de bodempassage hechten maar uitspoelen naar het water. Door eventuele ophoping van zout in de berm kan	✗

Potentiële aspecten	Toelichting	Relevant
	ter plaatse een zoutminnende vegetatie tot ontwikkeling komen met Deens lepelblad en Engels gras. Deze zone blijft echter beperkt tot de directe omgeving van de weg. Het strooizout heeft geen invloed op de op grotere afstand gelegen leefgebieden van vogels. Gelet op het feit dat de Natura 2000-gebieden op ruime afstand van de weg liggen, zal een lokale bodemverontreiniging niet leiden tot negatieve effecten op de Natura 2000-waarden. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten voor de alternatieven.	
Verdroging	Een negatief effect door verdroging in de Natura 2000-gebieden is uitgesloten. De verbreding leidt niet tot ingrepen in het grondwater. Er is geen sprake van verdroging door lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten (zie ook hoofdstuk 4) voor de alternatieven.	x
Optische verstoring	Er is geen sprake van verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem als gevolg van de aanleg- of gebruiksfase in of in de omgeving van de Natura 2000-gebieden. Ten noorden van Reeuwijk (en ten zuiden van de A12) ligt het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein op 550 meter van de A12 en hier is de weg afgeschermd door een bomenrij (elders vormt bebouwing de afscherming). Deze bomenrij blijft behouden. Andere gebieden liggen op grotere afstand (>3 km). Negatieve effecten door optische verstoring in de gebruiksfase worden uitgesloten voor de alternatieven.	x
Verstoring door geluid	<p>Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is, bij elk van de alternatieven, Broekvelden, Vettenbroek &amp; Polder Stein op een afstand van 4,3 kilometer van de projectwegen (de wegvakken van het Hoofdwegennet (HWN) waarop fysieke aanpassingen plaatsvinden). De Nieuwkoopse Plassen &amp; De Haeck ligt, bij elk van de alternatieven, op een afstand van iets meer dan 9 kilometer. De overige Natura 2000-gebieden liggen op een afstand van meer dan 10 kilometer. Bovendien bevinden zich geen wegvakken met &gt;20% toename binnen 1500 meter vanaf deze Natura 2000-gebieden. Gelet hierop is geluidverstoring bij elk van de alternatieven, zowel in de realisatiefase als de gebruiksfase uit te sluiten.</p> <p>Bovenstaande conclusie kan verder worden onderbouwd door het feit dat in het beheerplan voor 'Broekveld en Vettenbroek &amp; Polder Stein' (Provincie Zuid-Holland, 2012) is beschreven dat de aantallen kleine zwanen in het Natura 2000-gebied niet afhankelijk zijn van de invloed van het wegverkeer in de omgeving maar uit de toenemende geschiktheid van primaire voedselgebieden in onder andere de randmeren. De kraakeend is voornamelijk gevoelig voor verstoring op open water. Beide factoren worden niet beïnvloed door de voorgenomen activiteit. Ook om deze reden is een significante verstoring van 'Broekveld en Vettenbroek &amp; Polder Stein' uit te sluiten.</p> <p>Bij 'De Wilck' liggen ook andere wegen dichterbij (N11 en A4) en ook voor deze wegen wordt de invloed op het Natura 2000-gebied als verwaarloosbaar beoordeeld. De N11 en A4 liggen buiten de verstoringafstand van smient en kleine zwaan (circa 200 m). Verkeer op de Broekweg kan in principe een versturende invloed (geluidsverstoring en visuele verstoring) hebben op aanwezige smienten en kleine zwanen. Beide soorten zijn echter relatief ongevoelig voor verstoring door wegverkeer. Voertuigen vormen geen bedreiging, waardoor er gewenning optreedt (DLG &amp; SBB, mei 2017). Daarom is een significante verstoring van 'Broekveld en Vettenbroek &amp; Polder Stein' door de voorgenomen activiteit uit te sluiten.</p> <p>Ook voor de 'Nieuwkoopse Plassen &amp; De Haeck' is het effect van wegverkeer geen ecologische sleutelfactor. Dat zijn bijvoorbeeld de verstoring door recreatie en vliegverkeer. Gezien de beperkte verkeerstoename, de grote afstand en de optredende storingsbronnen is een significante verstoring van 'Nieuwkoopse Plassen &amp; De Haeck' door de voorgenomen activiteit uit te sluiten voor de alternatieven.</p>	x
Verstoring door licht	Gezien de afstand tussen de weg en de Natura 2000-gebieden en de reeds aanwezige verlichting valt licht af als versturende factor zowel in de gebruiksfase als in de aanlegfase. Alleen ten noorden van Reeuwijk (en ten zuiden van de A12) ligt het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein op 550 meter van de A12 en hier is de weg	x

Potentiële aspecten	Toelichting	Relevant
	afgeschermd door een bomenrij (elders vormt bebouwing de afscherming). Deze bomenrij blijft behouden. .Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten voor de alternatieven.	
Verstoring door trilling	Gezien de afstand tussen de weg en de Natura 2000-gebieden is verstoring door trillingen met zekerheid uit te sluiten voor de alternatieven.	x
Verandering in populatiedynamiek	Er is geen sprake van een direct effect van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Verandering in populatiedynamiek (verandering van de populatieomvang en de verhouding sterftereproductie) treedt op, als er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. In dit geval gaat het om verwonding of sterfte door aanvaringen met het verkeer. Bij versnippering is echter al aangegeven dat van een toename van versnippering niet aan de orde is, waardoor er alleen sprake zal zijn van zeer incidentele slachtoffers.	x

Op grond van de effectbeschrijving en –beoordeling van de Alternatieven in Tabel 2-7 kan worden geconcludeerd dat in de onderzochte Natura 2000-gebieden 'Broekveld en Vettenbroek & Polder Stein', 'De Wilck', 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' (significant) negatieve effecten of een significante verstoring met zekerheid zijn uit te sluiten. Er is evenmin sprake van een verslechtering. Daarmee worden negatieve effecten op de verder weg gelegen Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

Er is geen aanleiding om een Passende beoordeling op te stellen. Doordat er geen effecten zijn, hoeft er ook niet naar cumulatie gekeken worden.

#### Toets uitvoerbaarheid

De natuurlijke kenmerken van de onderzochte Natura 2000-gebieden worden als gevolg van het project A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda niet aangetast. Hiermee is de zekerstelling van de uitvoering van het project, vanuit het oogpunt van de Wet natuurbescherming, gebiedsbescherming gewaarborgd.

### 2.4.2 *Beschermde gebieden; Natuurnetwerk Nederland en weidevogelgebieden*

#### Natuurnetwerk Nederland

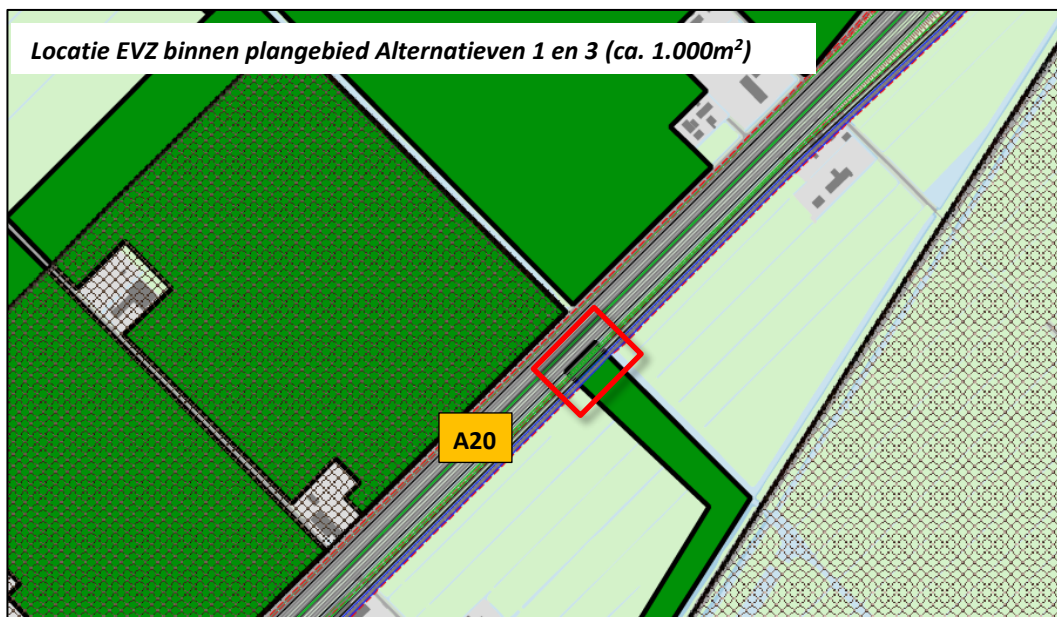
Bij de alternatieven wordt beoordeeld of als gevolg van de werkzaamheden de volgende wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN (doelen tussen haakjes) wordt aangetast:

1. uitwisselingsmogelijkheden (doel 'verbinden');
2. natuurlijke eenheid en aaneengeslotenheid (doel 'areaal');
3. kwaliteit van de NNN en van leefgebied van soorten (doel 'kwaliteitsverbetering').

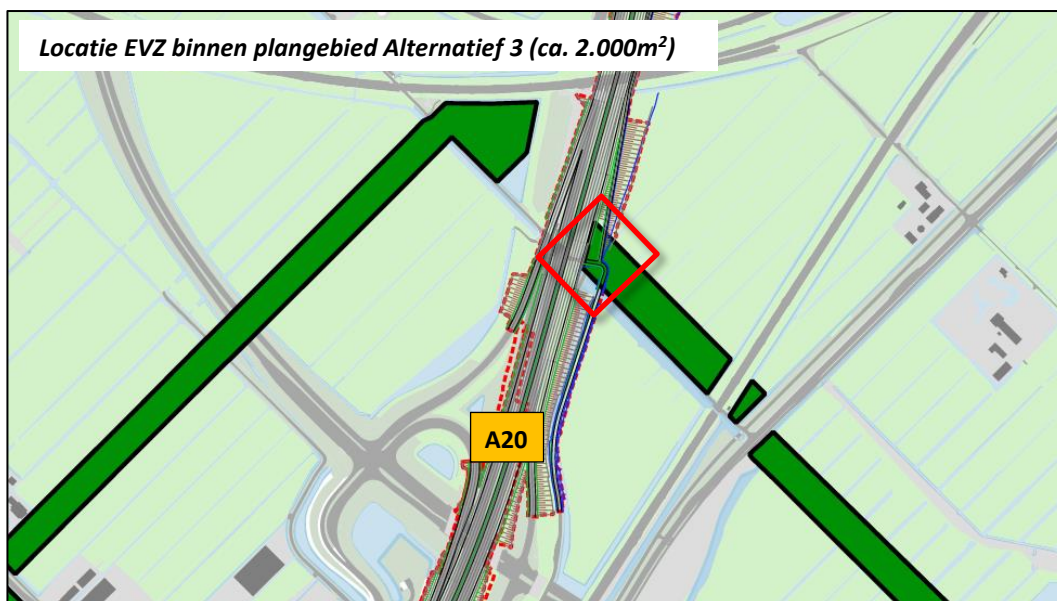
Aan de hand van het kaartmateriaal van de verschillende alternatieven blijkt dat er geen NNN aanwezig is binnen de grenzen van het tracé. Zoals te zien is in Figuur 2-6 en 2-12 grenst het NNN wel direct aan het plangebied. Echter blijft het NNN buiten de grenzen van de ontwikkelingsruimte van de alternatieven, waardoor ruimtebeslag op het NNN niet aan de orde is. Wel is er sprake van ruimtebeslag op de EVZs. Dit wordt onder meer hieronder uiteengezet.

#### Ad 1. Verbinden

Delen van deze EVZs liggen binnen het plangebied van de alternatieven. Eén EVZ ligt binnen al de drie alternatieven (ca. 1.000 m<sup>2</sup>) en één (de meer noordelijke EVZ) ligt binnen het plangebied van Alternatief 3 (ca. 2.000 m<sup>2</sup>). In Figuur 2-12 (a en b) zijn deze delen van de twee EVZ aangegeven.



Figuur 2-12a: Aanduiding ligging EVZ binnen alternatief 1 en 3 (binnen de rode omkadering).



Figuur 2-12b: Aanduiding ligging EVZ binnen alternatief 3 (binnen de rode omkadering).

Als gevolg van het ruimtebeslag op de EVZ tussen knooppunt Nieuwerkerk aan den IJssel en Moordrecht (Alternatieven 1 en 3) en door het ruimtebeslag bij de Vijfde Tocht (alternatief 3), kan er zonder aanvullende maatregelen, een grotere barrière ontstaan voor migrerende dieren. Dit geldt zowel voor de aanlegfase als de gebruiksfase. Wanneer de dieren op deze punten de A20 niet meer kunnen passeren, vervalt de functie van de EVZ en wordt de (genen)uitwisseling tussen NNN-gebieden belemmerd. Zodoende vindt er een negatief effect plaats op het NNN-doel 'verbinden' en is dit vanuit het beleid niet zonder meer toegestaan.



Negatieve effecten moeten voorkomen worden door het nemen van gedegen maatregelen omtrent het passeerbaar houden van de A20 (door bijvoorbeeld een goede inrichting en een voldoende brede en hoge onderdoorgang/faunapassage te creëren). Ook tijdens de aanlegfase dient aandacht besteed te worden aan het (veilig) passeerbaar houden van de A20. Door het nemen van maatregelen kan de EVZ zijn functie behouden en zijn er geen effecten op het NNN/ de EVZs aan de orde. Een belangrijke richtlijn voor onderdoorgangen onder Rijkswegen voor fauna is het document 'Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur'<sup>9</sup>.

De kwaliteit van de passage komt bij een gedegen inpassing niet in het geding. Een aandachtspunt daarbij is dat het karakter van de EVZ gelijk, maar gezien de huidige kwaliteit beter moet zijn dan deze nu is. Dat wil zeggen dat de EVZ door dezelfde diersoorten gebruikt moet kunnen worden, als die nu gebruik maken van de passage. Aangenomen wordt dat de passage moet fungeren voor kleine tot middelgrote dieren.

#### *Ad 2. Vergroten en Ad 3. Kwaliteit*

De natuurlijke eenheid, aaneengeslotenheid en kwaliteit van het NNN wordt niet aangetast door de verbreding van de A20. Dit aangezien er enkel ruimtebeslag plaatsvindt op de EVZ's en deze bij een goede inpassing van de A20, hun functie blijven behouden. Bovendien is het NNN-gebied aan de noordwestzijde van het tracé nog in ontwikkeling. De natuurwaarden daar zijn momenteel laag; de NNN-gebieden hier betreffen relatief monotone graslanden. Onduidelijk is welke natuurbeheertypen tot ontwikkeling dienen te komen. Ook in het ontwerpbeheerplan 2019 zijn de gebieden nog benoemd als 'N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting)'. De toekomstige beheertypen worden eveneens ook niet negatief beïnvloed door het voornemen. Door de beperkte verkeersaantrekkende werking is er geen sprake van een toename van de verstoringzone door geluid/beweging in het gebied grenzend aan de A20. Daarnaast is in de omgeving van de A20 in de referentiesituatie sprake van een hoge achtergrondwaarde aan stikstofdepositie. De extra stikstofdepositie door het voorliggende project is te verwaarlozen gezien de betere doorstroming. Gezien de hoge achtergrondwaarde zal voor natuurontwikkeling altijd een grote beheerinspanning vereisen. Daardoor is er geen sprake van aantasting van de (toekomstige) kwaliteit van NNN door stikstofdepositie.

Het verkeer op de A20 veroorzaakt een geluidbelasting op de NNN-gebieden. Daarnaast hebben de alternatieven een effect dat kan leiden tot een toename van het wegverkeersgeluid. De effecten voor geluid hebben twee oorzaken (zie geluidaspect):

- (1) de verbreding en het verschuiven van de wegas in zuidoostelijke richting. Deze leiden tot een (kleine) afname van de geluidbelasting aan de noord-westkant en een (kleine) toename aan de zuidoostkant
- (2) de veranderingen van de verkeersintensiteiten. Deze leiden tot kleine afnames van de geluidbelasting langs een aantal wegen van het onderliggend wegennet.

Gezien de huidige geluidbelasting en de geringe veranderingen daarin, dragen de alternatieven niet bij aan het geluidniveau ter plaatse van het NNN in de omgeving van de A20.

#### **Weidevogelgebieden**

Op circa één kilometer afstand liggen weidevogelgebieden. De sleutelfactoren voor het goed functioneren van het gebied als weidevogelgebied zijn: omvang, openheid, rust, afgestemd maai-beheer en hogere grondwaterstand. In het onderzoek naar kenmerken van weidevogel-kerengebieden is ervoor gekozen om als vuistregel voor de minimumomvang van een kerngebied

---

<sup>9</sup> Wansink, D.E.H, G.J. Brandjes, G.J. Bekker, M.J. Eijkelenboom, B. van den Hengel, M.W. de Haan & H. Scholma, 2013. Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur. Rijkswaterstaat, Dienst Water, Verkeer en Leefomgeving, Delft / ProRail, Utrecht. Via deze link te bereiken.

250 ha te nemen (Teunissen et al. 2012 in Oosterveld et al. 2014). Kerngebieden kunnen alleen goed functioneren als ze in een geschikt landschap liggen dat open en rustig is met redelijk hoge waterpeilen. Deze factoren worden niet beïnvloed door de voorgenomen ontwikkelingen bij de A20. Er is geen sprake van ruimtebeslag, verdroging of wijzigingen in beheer als gevolg van het project. Gezien de beperkte verkeerstoename op de A20 en A12 ten opzichte van het huidige verkeer en de aanwezigheid van andere storingsbronnen in de directe omgeving ((spoor)wegen) leidt het project ook niet tot een verandering in de sleutelfactor 'rust'. Deze factoren bepalen dat het project niet leidt tot een extra verstorend effect. De verstoringsafstand van snelwegen is 150 meter (Oosterveld et al., 2014) en het weidevogelgebied blijft daar ruim buiten liggen voor wat betreft de A20. Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van een aantasting van het functioneren van de weidevogelgebieden in de omgeving.

#### **Toets uitvoerbaarheid**

De wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN-gebieden worden als gevolg van het project A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda niet aangetast, mits de EVZs 'hun functie blijven behouden. Wanneer deze goed worden ingepast, is de zekerstelling van de uitvoering van het project vanuit het oogpunt van het beleid omtrent het Natuurnetwerk Nederland gewaarborgd.

#### **2.4.3** *Beschermde Houtopstanden*

Als gevolg van de wegverbreding bij zowel Alternatief 1 als 3, moet een groot aantal populieren wijken aan de zuidoostzijde van de A20 (tussen Nieuwerkerk aan de IJssel en knooppunt Moordrecht). Zoals eerder aangegeven behoren niet alle oppervlaktes bossen (>1.000 m<sup>2</sup>) of rijbeplanting (> 20 bomen) onder de bescherming van houtopstanden in de Wnb. Aangezien deze betreffende bomen behoren tot 'wegbeplanting bestaande uit populieren', vallen deze buiten de bescherming van de Wnb.

Daarnaast staan in het noordelijke deel van het plangebied (tussen de verbinding A20 en A12) en ten zuiden (nabij knooppunt Nieuwerkerk aan de IJssel) bospercelen bestaande uit onder andere essen. Door de omvang van deze percelen vallen ze binnen de bescherming van houtopstanden Wnb. Bij een concretisering van het plan en bij aantasting geldt voor houtopstanden die zijn beschermd in de Wnb een meldingsplicht bij voorgenomen velling, en in principe tevens een herplantplicht. Herplant wordt in principe ter plekke ingevuld. Onder voorwaarden kan herplant ook elders worden gerealiseerd. Bij Alternatief 3 worden er meer bomen mogelijk gekapt dan bij Alternatief 1.

In de omgeving van de A20 staat aantal waardevolle of monumentale bomen die beschermd zijn op basis van de APV (< 50 bomen). Deze bomen liggen grotendeels buiten het gebied waar werkzaamheden plaatsvinden. In de planuitwerkingsfase wordt bij de nadere uitwerking van het ontwerp onderzocht of de aanpassing van de A20 leidt tot aantasting van de beschermde bomen nabij het fietspad A20 (alternatief 3). In dit geval is een omgevingsvergunning voor de activiteit vellen van houtopstanden nodig. Het aantal bomen dat wordt aangetast blijft beperkt (< 10 bomen).

#### **2.4.4** *Beschermde en rode lijst-soorten*

Aan de hand van de bevindingen uit het bureauonderzoek en de resultaten van het verkennend terreinbezoek kan worden ingeschat wat de risico locaties zijn, of een vervolgonderzoek nodig is om beschermde soorten uit te sluiten en om te bepalen wat de effecten zijn. Onderstaand is de effectbeoordeling gegeven; indien relevant wordt een onderscheid gemaakt tussen de alternatieven. In Tabel 2-6 is aangegeven welke soorten relevant zijn en welke artikelen daarbij horen.

Onderstaand is per soortgroep uiteengezet welke effecten kunnen ontstaan door de voorgenomen aanpassingen en voor welke alternatieven dit van toepassing is.

## Broedvogels

### Roofvogelhorst – Alternatief 3

Langs de A20 (zie voor de locatie Figuur 2-4) is een groot horst aanwezig die mogelijk toebehoort aan een roofvogel met een jaarrond beschermd nest. Dergelijke roofvogels staan vermeld onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Het nest wordt niet aangetast door ruimtebeslag van een Alternatief, maar de soort kan tijdens het broedseizoen wel verstoord raken door de werkzaamheden ten behoeve van Alternatief 3. Indien het nest daadwerkelijk in gebruik is door een roofvogel met een jaarrond beschermd nest en deze wordt verstoord, dan is er sprake van een overtreding van de in artikel 3.5 gestelde verbodsbepalingen (lid 2) van de Wet natuurbescherming. Wanneer dat het geval is, is voor de voorgenomen activiteit een ontheffing Wnb (soortbescherming) noodzakelijk.

Aan het einde van deze paragraaf wordt – in zijn algemeenheid – uiteengezet of het aannemelijk is dat een eventuele ontheffing verleend wordt en of het plan daarmee uitvoerbaar is. Naast het indienen van een ontheffingsaanvraag – en tevens als onderdeel daarvan – dienen daarnaast maatregelen getroffen te worden om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen en om aan de zorgplicht Wnb te voldoen (zie paragraaf 2.6.2).

Er kunnen vooraf ook zorgplicht maatregelen genomen worden om te voorkomen dat het nest verstoord wordt, zie paragraaf 2.6.2.

Om inzichtelijk te krijgen of voorgaande zorgplicht maatregelen nodig zijn en of eventuele effecten en overtredingen van de verbodsbepalingen uit de Wnb kunnen optreden, is soortspecifiek onderzoek (op de juiste tijdstippen en volgens het protocol van BIJ12<sup>10</sup>) nodig.

### Huismus en gierzwaluw – Alternatief 1 en 3

De huismus en gierzwaluw hebben potentieel leefgebied (nestplaatsen) binnen het plangebied van Alternatief 1, 2 en 3 (in de gebouwen langs de Rijksweg). De soorten staan vermeld onder artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming en hebben een jaarrond beschermd nest. De huismus is tevens een Rode lijst-soort. Als gevolg van de wegverbreding tussen Nieuwerkerk aan de IJssel en Moordrecht vindt er ruimtebeslag plaats op de gebouwen waar de nestplaatsen in kunnen zitten. Indien er nestplaatsen van de soorten aanwezig zijn, dan wordt leefgebied van de huismus en gierzwaluw 'beschadigd en vernield'. Dit is een overtreding van de in artikel 3.1 gestelde verbodsbepalingen (lid 2) van de Wet natuurbescherming. Wanneer dat het geval is, is voor de voorgenomen activiteit een ontheffing Wnb (soortbescherming) noodzakelijk. Tevens dienen daarnaast maatregelen getroffen te worden om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen en om aan de zorgplicht Wnb te voldoen; zie ook paragraaf 2.6.2.

Om inzichtelijk te krijgen of voorgaande effecten en overtredingen van de verbodsbepalingen uit de Wnb aan de orde zijn, is soortspecifiek onderzoek nodig (op de juiste tijdstippen en volgens het protocol van bijvoorbeeld BIJ12<sup>11</sup>).

---

<sup>10</sup> Onderzoek buizerd, volgens Kennisdocument BIJ12: <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-002-Kennisdocument-Buizerd-1.0.pdf>

<sup>11</sup> Onderzoek huismus, volgens Kennisdocument BIJ12: <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huisumus-1.0.pdf>

Onderzoek gierzwaluw, volgens Kennisdocument BIJ12: <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-006-Kennisdocument-Gierzwaluw-1.0.pdf>

### Steenuil en kerkuil – Alternatief 1 en 3

Gebouwbewonende uilen, zoals de steenuil en de kerkuil, komen met name in speciale nestkasten voor en/of in holle bomen of open (kap)schuren bij boerderijen. De steenuil staat tevens vermeld op de Rode lijst. Zoals aangenomen wordt, gaan dergelijke elementen niet weg in het kader van het voorgenomen tracé. Bovendien vormt de strook waar ruimtebeslag op plaats kan vinden een beperkte zone in het naar verwachting grote foerageergebied van de uilen. Daardoor worden door de ontwikkelingen bij de alternatieven geen verbodsbepalingen overtreden en hebben de alternatieven geen effect op de populatie steenuil en kerkuil.

### Overige vogelsoorten – Alternatief 1 en 3

Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming (soortbescherming). In het plangebied van Alternatief 1, 2 en 3 zijn meerdere nesten aangetroffen van broedvogels (artikel 3.1 en 3.5). Door de werkzaamheden die plaatsvinden ten behoeve van de alternatieven worden nesten van broedvogels 'aangetast en vernietigd'. Bij aantasting van een in gebruik zijn nest (nest in aanbouw, nest met broedende vogel en/of nest met jongen) is er sprake van een overtreding van artikel 3.1 en/of 3.5, respectievelijk lid 2 en 4. Met de nesten van vogels die geen jaarrond beschermde status kennen, kan relatief eenvoudig rekening mee gehouden worden. Deze maatregelen staan in paragraaf 2.6.2 toegelicht. Verwacht wordt dat het plangebied te verstoord is voor de aanwezigheid van Rode-lijstsoorten als bepaalde weidevogels en soorten als sterns en rietvogels. Ook gebouwbewonende soorten zoals de zwaluwen worden niet negatief beïnvloed. Dit komt omdat de te slopen gebouwen niet voldoen aan de eisen die de zwaluwen stellen aan hun broedbiotoop. In de waterpartijen bij afritten/inritten kunnen Rode lijst-soorten als kleine zilverreiger en smient foerageren. Nesten van deze soorten worden hier door de verstoring niet verwacht.

### **Vleermuizen**

Vleermuissoorten staan vermeld onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming en zowel de dieren zelf als hun functionele leefgebied is beschermd (verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en belangrijke foerageergebieden). In het plangebied van beide alternatieven kunnen mogelijk verblijfplaatsen en vliegroutes voorkomen.

### Verblijfplaatsen – Alternatief 1 en 3

Gebouwbewonende vleermuizen hebben potentieel verblijfplaatsen binnen het plangebied van Alternatief 1, 2 en 3 (in de gebouwen langs de Rijksweg). Als gevolg van de wegverbreding tussen Nieuwerkerk aan de IJssel en Moordrecht vindt er ruimtebeslag plaats op de gebouwen waar de verblijfplaatsen in kunnen zitten. Indien er verblijfplaatsen van de soorten aanwezig zijn, dan worden door de werkzaamheden verblijfplaatsen 'beschadigd en vernield'. Dit is een overtreding van de in artikel 3.5 gestelde verbodsbepalingen (lid 2 en 4) van de Wet natuurbescherming. Wanneer dat het geval is, is voor de voorgenomen activiteit een ontheffing Wnb (soortbescherming) noodzakelijk. Tevens dienen daarnaast maatregelen getroffen te worden om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen en om aan de zorgplicht Wnb te voldoen; zie ook paragraaf 2.6.2.

Om inzichtelijk te krijgen of voorgaande effecten en overtredingen van de verbodsbepalingen uit de Wnb aan de orde zijn, is soortspecifiek onderzoek (volgens het vleermuisprotocol 2017 en op de juiste tijdstippen) nodig.

### Vliegroutes – Alternatief 1 en 3

Binnen het plangebied van Alternatief 1 en 3 komt een aantal vliegroutes voor. Binnen het plangebied van Alternatief 3 komen meer lijnvormige elementen voor die dienst kunnen doen als vliegroute, dan bij het plangebied van alternatief 1. Een vliegroute is essentieel wanneer er geen

goede alternatieve vliegroute is om vanuit de verblijfplaats het betreffende foerageergebied te bereiken dan wel dat er wel een alternatieve vliegroute is, maar het gebruik hiervan kost vergeleken met de originele vliegroute teveel energie (te ver omvliegen of te onbescut). Indien een dergelijke belangrijke vliegroute wegvalt, kunnen (indirect) de verblijfplaatsen van vleermuizen hun functie verliezen. Dit is een overtreding van de in artikel 3.5 gestelde verbodsbepalingen (lid 2 en 4) van de Wet natuurbescherming. Vooralnog is onduidelijk of de vliegroutes binnen het plangebied van Alternatief 1 en 3 essentiële (en dus beschermde) vliegroutes betreffen.

Om inzichtelijk te krijgen of voorgaande effecten en overtredingen van de verbodsbepalingen uit de Wnb aan de orde zijn, is soortspecifiek onderzoek bij de locaties van de vliegroutes en omliggende lijnvormige elementen nodig (volgens het vleermuisprotocol 2017 en op de juiste tijdstippen).

#### **Kleine marterachtigen – Alternatief 1 en 3**

Waar aaneengesloten, dicht struweel en water aanwezig is, kunnen kleine marterachtigen (artikel 3.10, vrijgesteld in provincie Zuid-Holland) voorkomen. Deze soorten staan ook vermeld op de Rode lijst. Wanneer sprake is van aanwezigheid van voortplantingslocaties, dan kan hier bij elk alternatief een negatief effect op ontstaan. Bij Alternatief 3 worden mogelijk meer bosschages met geschikt leefgebied aangetast (zoals de dichte bosschages rondom de spoorwegonderdoorgang).

#### **Reptielen (ringslang) – Alternatief 3**

De ringslang (artikel 3.10), heeft binnen het plangebied van Alternatief 3 mogelijk leefgebied. Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden (ter hoogte van de potentieel geschikte brede watergangen) vindt ruimtebeslag plaats op potentieel leefgebied van de soort. Indien voortplantingsplaatsen en/of verblijfplaatsen van de ringslang aanwezig is, dan worden deze door de werkzaamheden 'verstoord, beschadigd en vernield'. Dit is een overtreding van de in artikel 3.5 gestelde verbodsbepalingen (lid 2 en 4) van de Wet natuurbescherming. Wanneer dat het geval is, is voor de voorgenomen activiteit een ontheffing Wnb (soortbescherming) noodzakelijk. Tevens dienen daarnaast maatregelen getroffen te worden om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen en om aan de zorgplicht Wnb te voldoen. Zo dienen de watergangen passeerbaar te blijven voor de ringslang. Zie ook paragraaf 2.6.2.

Om inzichtelijk te krijgen of voorgaande effecten en overtredingen van de verbodsbepalingen uit de Wnb aan de orde zijn, is soortspecifiek onderzoek nodig (op de juiste tijdstippen en volgens protocollen van RAVON<sup>12</sup>).

#### **Amfibieën – Alternatief 1 en 3**

Beschermde amfibieën, waaronder de rugstreeppad (artikel 3.5), hebben binnen het plangebied van Alternatief 1 en 3 mogelijk hun leefgebied. Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden vindt er ruimtebeslag plaats op een aantal waterpartijen waar potentieel leefgebied aanwezig is. Binnen Alternatief 3 zijn op meerdere locaties geschikte waterpartijen aanwezig. Er wordt daarnaast overigens geen wezenlijke aanvullende verstoring op de watergangen binnen – en grenzend aan de A20 verwacht; er worden tevens geen barrières gecreëerd. Indien voortplantingsplaatsen en/of verblijfplaatsen van beschermde amfibieën aanwezig zijn, dan worden deze door de werkzaamheden 'verstoord, beschadigd en vernield'. Dit is een overtreding van de in artikel 3.5 gestelde verbodsbepalingen (lid 2 en 4) van de Wet natuurbescherming. Wanneer dat het geval is, is voor de voorgenomen activiteit een ontheffing Wnb (soortbescherming) noodzakelijk.

---

<sup>12</sup> Onderzoek ringslang, <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/downloads/category/21?download=649>

Tevens dienen daarnaast maatregelen getroffen te worden om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen en om aan de zorgplicht Wnb te voldoen; zie ook paragraaf 2.6.2.

Om inzichtelijk te krijgen of voorgaande effecten en overtredingen van de verbodsbepalingen uit de Wnb aan de orde zijn, is soortspecifiek onderzoek nodig (op de juiste tijdstippen en volgens protocollen van RAVON en/of BIJ12).

### **Toets uitvoerbaarheid**

Voor het bepalen van de uitvoerbaarheid (Wet natuurbescherming – soortbescherming) van de alternatieven dient nader inzicht in de daadwerkelijke verspreiding en effecten op beschermde soorten voorhanden te zijn. Als in deze fase van alternatievenvergelijking gekeken wordt naar de drie criteria waar aan voldaan dient te worden voor ontheffingverlening kan in zijn algemeenheid gesteld worden dat

- (1) de gunstige staat van instandhouding geborgd wordt door – indien nodig – bewezen effectieve mitigerende en compenserende maatregelen te nemen (onder andere conform de opgestelde Kennisdocumenten van BIJ12),
- (2) er geen andere bevredigende oplossing is omdat het project plaatsgebonden is (aan de A20) en
- (3) het wettelijk belang wordt gevormd door het verbeteren van de (verkeers)veiligheid en het verbeteren van de doorstroming. Hiermee kan voldaan worden aan de wettelijke belangen uit de Vogelrichtlijn (voor jaarrond beschermde nesten), uit de Habitatrichtlijn (bijvoorbeeld voor vleermuizen) en voor de overige soorten (bijvoorbeeld ringslang).

Dit overwegende is er geen reden om aan te nemen dat een ontheffing niet verleend zou kunnen worden. Wanneer daarnaast bij aanwezigheid van beschermde soorten zorgvuldig omgegaan wordt met het leefgebied van deze soorten en dit middels een ontheffingsaanvraag geborgd wordt is de zekerstelling van de uitvoering van het project vanuit het oogpunt van de Wet natuurbescherming, soortbescherming gewaarborgd.

## **2.5 Effecten: verschillen tussen de alternatieven**

### *2.5.1 Beschermde gebieden*

#### **Natura 2000**

Effecten als gevolg van de werkzaamheden aan de A20 zijn bij de maximale situatie (Alternatief 3) uit te sluiten. Derhalve is er ook geen onderscheid te maken tussen de twee alternatieven.

#### **NNN**

Wat betreft de effecten op het Natuurnetwerk Nederland in – en in de nabijheid van het plangebied is er wel een verschil te maken tussen de alternatieven. Namelijk dat bij alternatief 1 één EVZ wordt beïnvloed en bij alternatief 3 worden er twee EVZs beïnvloed. Indien er tijdens de uitvoering van het voornemen zorgvuldig wordt omgegaan met de EVZs, zodat deze zowel tijdens de aanlegfase als de gebruikersfase functioneel blijven, zijn effecten te verwaarlozen. In dat geval is er – ook wat betreft overige effecten – geen onderscheid te maken tussen de alternatieven.

#### **Weidevogelgebied**

De alternatieven leiden niet tot een aantasting van het functioneren van de weidevogelgebieden in de omgeving. Derhalve is er ook geen onderscheid te maken tussen de alternatieven.

## Houtopstanden

De alternatieven leiden tot een herplantplicht voor de bomen die onderdeel uitmaken van de Wnb (met name de essenbospercelen). Bij alternatief 3 gaan er meer bomen verloren gaan dan bij alternatief 1.

### 2.5.2 Beschermde en rode lijst soorten

Uit de effectbeoordeling is gebleken dat alternatief 3 meer potentieel leefgebied beslaat van beschermde soorten. Zie ook Tabel 2-8. Het gaat om de volgende aspecten die bij alternatief 3 in een groter oppervlakte of enkel bij alternatief 3 aanwezig zijn: meer mogelijke vliegroutes voor vleermuizen, een verblijfplaats van een vogelsoort met jaarrond beschermd nest, meer potentieel leefgebied voor amfibieën en mogelijk geschikt leefgebied voor de ringslang.

Indien deze potentieel geschikte elementen ook daadwerkelijk leefgebied vormen voor beschermde soorten, dan zijn er bij alternatief 3 meer effecten aan de orde. Soortspecifiek onderzoek kan hier uitsluitsel over geven.

### 2.5.3 Biodiversiteit

Het behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit krijgt steeds meer aandacht. De overheidsplannen hiervoor staan in de Uitvoeringsagenda Natuurlijk Kapitaal. Deze plannen zijn in lijn met internationale biodiversiteitsafspraken van het Biodiversiteitsverdrag (CBD); de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en de Europese biodiversiteitsstrategie (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/beleid-voor-natuur-en-biodiversiteit>). Daarom wordt het project getoetst aan natuurwetgeving en –beleid. Biodiversiteit is echter breder dan alleen beschermde gebieden en soorten; het betreft het totaal aan soorten, de diversiteit aan ecosystemen en de genetische variatie binnen soorten.

Voor de aanpassing van de A20 is sprake van een beperkt ruimtebeslag en de kap van bomen. Deze maatregelen zullen het duurzaam behoud van soorten (en de genetische variatie daarbinnen) en ecosystemen niet in de weg staan, mits herplant is voorzien en – zoals bij de toetsing van de beschermde soorten en het NNN is aangegeven – maatregelen worden genomen om de gunstige staat van soorten niet nadelig te beïnvloeden en de EVZs hun functie blijven behouden zodat uitwisseling tussen populaties mogelijk blijft.

Tabel 2-9: Overzicht verwachte beschermde en rode lijst soorten en locatie onderverdeeld per alternatief.

	Alternatief 1	Alternatief 3
<b>Vogels met een jaarrond beschermd nest (artikel 3.1, artikel 3.5)</b>	Mogelijk verdwijnen nestgelegenheid huismus (tevens Rode Lijst) en gierzwaluw (in bebouwing Rijksweg)	Mogelijk verdwijnen nestgelegenheid huismus en gierzwaluw (in bebouwing Rijksweg) en horst nabij A20
<b>Zoogdieren – vleermuizen (artikel 3.5)</b>	Mogelijke aantasting vliegroute via bomenrij langs A20 en mogelijke verdwijnen vleermuisverblijfplaatsen in bebouwing Rijksweg	Gelijk aan alt. 1 + Mogelijke aantasting vliegroute via watergangen langs/kruisend A20

<b>Zoogdieren – kleine marterachtigen (artikel 3.10 (vrijgesteld) en Rode lijst)</b>	Aantasting mogelijk leefgebied bij dichte vegetatie en beschutting	Gelijk aan alt. 1. + meer bosschages bij spoorwegonderdoorgang en direct ten noorden daarvan
<b>Amfibieën (artikel 3.5)</b>	Aantasting (ruimtebeslag) mogelijk leefgebied in waterpartij bedrijventerrein en in waterpartij nabij kruising N457 – A20	Gelijk aan alt. 1 + Aantasting (ruimtebeslag) ondiepe greppels en waterpartij spoorzone onder A20
<b>Reptielen - ringslang (artikel 3.10 en Rode lijst)</b>	-	Aantasting mogelijk leefgebied ringslang (tevens Rode Lijst-soort) Vijfde Tocht en spoorzone onder de A20
<b>Overige soortgroepen (landzoogdieren, dag- en nachtvinders, libellen, weekdieren, vissen en planten)</b>	-	-
<b>Faunapassage</b>	Faunapassage aanwezig bij de onderdoorgang Middelweg – A20	Gelijk aan alt. 1

## 2.6 Maatregelen

### 2.6.1 Beschermde gebieden

#### Natura 2000

Door het ontbreken van effecten zijn er geen maatregelen aan de orde.

#### NNN

Voor het Natuurnetwerk Nederland rondom de A20 is het van belang dat de aanwezige Ecologische verbindingzones hun functie behouden. Derhalve zijn maatregelen noodzakelijk om zowel tijdens de aanlegfase als gedurende de gebruiksfase, de EVZs in stand te houden. Input voor de omvang en vorm van deze maatregelen kunnen gevonden worden in het document 'Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur'. In het bijlagendocument behorende bij deze Leidraad staat per diersoort welke eisen er gesteld worden aan de passage. Ook worden hier verhoudingsmaten aangegeven tussen de breedte, lengte en vorm van een passage. Zo is bijvoorbeeld één van de belangrijkste factoren voor het gebruik en daarmee het functioneren van een (amfibieën)tunnel, de hoeveelheid lichtinval. Tunnels waarbij het uiteinde niet zichtbaar is of waar geen lichtinval gerealiseerd is, worden over het algemeen gemeden.

#### Faunapassage

Bij de locatie waar de Middelweg onder de A20 door gaat, is een faunapassage voor kleine en middelgrote dieren (zoals vos, haas, konijn, egel etc.) aanwezig. De functie van de passage is mogelijk niet optimaal, door het achterstallige onderhoud/controler van de aanwezige schermen. Als maatregel wordt geadviseerd om deze faunapassage bij de herinrichting van dit onderdeel, te optimaliseren (herstel schermen en mogelijk aanpassen/verbeteren geleiding naar omgeving).



## 2.6.2 *Beschermde soorten*

Op een aantal soorten kunnen effecten op voorhand niet worden uitgesloten. Bij voorliggende alternatieven zijn er verschillende kaders waarbinnen de maatregelen uitgevoerd moeten worden:

- 1) maatregelen om effecten te voorkomen,
- 2) maatregelen om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen en
- 3) maatregelen om aan de zorgplicht te voldoen.

### **Maatregelen om effecten te voorkomen**

Zoals bij de effectbeoordeling al is benoemd, zijn er met name voor de vogels maatregelen voor te schrijven die er voor zorgen dat er in eerste instantie geen negatieve effecten optreden en waardoor dientengevolge geen verbodsbepalingen worden overtreden. Het gaat hier met name om het werken buiten de periode dat er gebroed worden. Met de meeste broedvogels kan in het algemeen relatief eenvoudig rekening gehouden worden door werkzaamheden die invloed hebben op het broedbiotoop niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met juli<sup>13</sup>). Mocht het bovenstaande niet mogelijk zijn en er wordt gewerkt in het broedseizoen dan dient het plangebied voorafgaand aan de werkzaamheden gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van broedvogels door een erkend ecooloog. Indien vastgesteld wordt dat sprake is van actuele broedgevallen binnen het plangebied of de directe omgeving, dan wordt de specifieke locatie niet vrijgegeven, worden soortspecifieke maatregelen voorgesteld en/of dienen de werkzaamheden ter plaatse uitgesteld te worden tot nadat het nest niet meer in gebruik is.

Naast het bovenstaande is het tevens van belang om het plangebied tijdens de werkzaamheden ongeschikt te houden voor broedvogels (tevens zorgplicht maatregel). Dit kan gedaan worden door geen geschikte broedbiotopen te creëren of toegankelijk te maken, voorafgaand aan het broedseizoen te starten met de werkzaamheden waardoor continue verstoring plaatsvindt zodat de vogels uitwijken, en door te voorkomen dat er een rustperiode ontstaat in het broedseizoen en er continu doorgewerkt wordt. Zo kunnen oeverzwaluwen tijdens een bouwproject in grote zandmassa's nesten maken.

Naast algemene broedvogels is een potentieel jaarrond beschermd nest aanwezig nabij het plangebied. Omdat het nest fysiek niet wordt aangetast, kunnen enkel tijdens het broedseizoen overtredingen van de Wnb plaatsvinden (artikel 3.5, lid 4). Dit is het geval als de vogel het nest zou verlaten als gevolg van verstoring, waardoor het broedsel mislukt. Indien de soort het nest buiten het broedseizoen verlaat, treedt dit effect niet op en is er geen sprake van een overtreding in het kader van de Wnb. In het kader van het potentiële roofvogelnest (van een soort met een jaarrond beschermd nest) nabij alternatief 3 gaat het voorgaande ook op en kunnen vooraf maatregelen genomen worden om te voorkomen dat het in gebruik zijnde nest verstoord wordt. Dit kan door bijvoorbeeld buiten het broedseizoen van de betreffende soort te werken. Dan is verstoring van de broedende vogel, het nest en/of de jongen niet aan de orde. Zodoende wordt voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wnb overtreden worden. Wanneer dit niet mogelijk is zijn andere maatregelen aan de orde. Zie het volgende kopje (laatste alinea).

### **Maatregelen om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen**

Maatregelen ten behoeve van het waarborgen van de staat van instandhouding dienen genomen te worden als negatieve effecten optreden op voortplantings- en verblijfplaatsen van

---

<sup>13</sup> Voor het broedseizoen wordt in het kader van de Wet natuurbescherming (soortbescherming) geen standaardperiode gehanteerd. Het broedseizoen is afhankelijk van klimatologische omstandigheden; dit houdt in dat het seizoen eerder dan wel later van start kan gaan en eerder dan wel later kan eindigen. Van belang is of er broedgevallen aanwezig zijn.

beschermde soorten. Zonder maatregelen bestaat de kans dat de lokale populatie van de soort afneemt, wat vervolgens een negatief effect kan hebben op de staat van instandhouding van de soort.

Als uit het soortspecifieke onderzoek blijkt dat leefgebied van beschermde soorten aanwezig is binnen het plangebied van het gekozen alternatief, dan zijn dergelijke maatregelen vanuit de Wnb noodzakelijk. De maatregelen kunnen verschillend van karakter zijn maar vaak geldt dat een leefgebied van de soort nooit in functionaliteit achteruit mag gaan. Zodoende zijn mogelijk zowel tijdelijke (gedurende werkzaamheden aan de A20) als permanente (na de realisatie) maatregelen noodzakelijk. Dergelijke maatregelen bestaan, afhankelijk van de soort, veelal uit het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen/ voortplantingsgebieden zoals een meervoud aan vleermuis-/huismus-/gierzwaluwkasten en/of nieuwe waterpartijen voor amfibieën.

Wanneer blijkt dat het potentiële roofvogelnest in gebruik is door een soort vermeld op de 'Aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten' (LNV, 2009), en er niet gewerkt kan worden in de periode dat dit nest niet meer in gebruik is, kan er verstoring optreden. In het ergste geval kan dit er toe leiden dat de soort het nest verlaat en dat het nest (tijdelijk) zijn functie verliest. Dit is in overtreding met artikel 3.5 Wnb. Om te voorkomen dat dit plaats vindt, dienen er maatregelen genomen te worden om voorafgaand aan de werkzaamheden te voorkomen dat de soort het nest in gebruik neemt (bijvoorbeeld door het plaatsen van staken op het nest). Een dergelijke maatregel is wel ontheffingsplichtig. Afhankelijk van de soort is het mogelijk dat daarnaast ook alternatieve nestgelegenheden aangeboden moeten worden.

#### **Maatregelen om aan de zorgplicht te voldoen**

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. De uitvoerder is verantwoordelijk voor een adequate naleving van de algemene zorgplicht tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Door het uitvoeren van een aantal zorgplicht gerelateerde maatregelen, wordt voldaan aan de zorgplicht. Hierbij kan gedacht worden aan het rekening houden met de kwetsbare seizoenen van deze soorten en de manier van werken (zoals het aanhouden van vaste rijroutes en het zorgen voor vluchtmogelijkheden voor de soorten).

### **2.6.3 Biodiversiteit**

Om de biodiversiteit in de omgeving van de weg te verbeteren, zijn enkele maatregelen mogelijk. Zo is naar verwachting het meest te winnen door de betrokken watergangen te verbreden (eventueel met natuurvriendelijke oevers) en de waterstand te verhogen. Verder kan meer variatie in het bomenbestand worden aangebracht. Te denken valt dan aan een combinatie van populier, essen, schietwilgen, zwarte els en veldiep. Het creëren van een struiklaag werkt ook biodiversiteit verhogend. Ook het verlagen van de onderhoudsfrequentie van onder andere de bermen en omgeving zal een positieve uitwerking op de biodiversiteit hebben. Bij de uitvoering van de verbreding is tevens veel potentiële winst te behalen een uitgekiend gebruik van bodem-materiaal en het vervolgbeheer.

## 3 Bodem

### 3.1 Beleidskader

#### **Wet bodembescherming**

Voor de bescherming van de bodemkwaliteit is de Wet bodembescherming van belang. Conform deze wet is het verplicht lokale bodemverontreinigingen op te pakken of functiegericht te saneren. Dit houdt in dat het niet meer altijd nodig is de hele locatie aan te pakken. Er kan ook sprake zijn van deelsaneringen of een gefaseerde aanpak. Wanneer economische of maatschappelijke omstandigheden rond de vervuilde locatie uitstel vragen, kunnen tijdelijke maatregelen worden genomen, op voorwaarde dat risico's voldoende worden beheerst. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur te worden gerealiseerd op bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik.

#### **Visie Ruimte en mobiliteit (provincie Zuid-Holland)**

De provincie is verantwoordelijk voor de regie in de aanpak van bodemverontreinigingen. Het (rijks)beleid is vanuit kostenefficiëntie erop gericht dat bodemverontreiniging zo veel mogelijk via herontwikkeling van de verontreinigde locaties wordt gesaneerd. De provincie houdt toezicht op de nazorg van gesaneerde bodemverontreinigingen. Hierbij streeft zij naar een kostenefficiënte en functiegerichte aanpak van de bodemverontreiniging. Uitgangspunt hierbij is dat bij planontwikkelingen de beoogde functies zo veel mogelijk worden afgestemd op de bodemkwaliteiten in het gebied. In de provinciale milieuverordening zijn hiervoor bepalingen opgenomen.

Bodemdaling vormt een bedreiging voor het karakteristieke veenweidelandschap. In veenweidegebied is sprake van een gezamenlijke opgave om de bodemdaling tegen te gaan. De effecten van bodemdaling verschillen per gebied en in omvang en veranderen in tijd. In het beleid en beheer van de provincie is aandacht voor differentiatie tussen gebieden en eventuele dilemma's die daarbij optreden. De provincie zet, bovenop deze generieke inzet, in op een gebiedsgerichte aanpak. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in prioritaire gebieden, waar integrale gebiedsprocessen lopen, en knikpuntgebieden waar het kritieke moment nadert waarop het moeilijk wordt om de huidige (meestal agrarische) functie op dezelfde wijze te handhaven.

#### **Nota Bodembeheer Midden-Holland en Zoetermeer 2016-2021 (Omgevingsdienst Midden-Holland)**

Gemeenten zijn het bevoegd gezag voor het toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen op of in de landbodem. Al sinds 2002 heeft de regio Midden-Holland een gebiedsgericht beleid voor hergebruik van grond en bagger. Dit is vanaf 2002 vastgelegd in gemeentelijk bodembeheerplannen en later samengevoegd tot één gezamenlijke Nota Bodembeheer. In deze Nota Bodembeheer zijn het beleid en de regels voor het nuttig toepassen van milieu hygiënisch geschikte grond en baggerspecie op de landbodem binnen de regio Midden-Holland en Zoetermeer beschreven. Doelstelling van de Nota is het mogelijk maken van zoveel mogelijk hergebruik van grond en bagger, zonder dat dit onacceptabele risico's oplevert voor de volksgezondheid en ecologie. In de Nota wordt uitgebreid beschreven wat er wordt verstaan onder 'milieu hygiënisch geschikt'. Sterk verontreinigde grond en bagger (gehalten die de Interventiewaarden overschrijden) vallen hier niet onder. Ook het saneren van grond en grondwater valt buiten de reikwijdte van de Nota.

### 3.2 Onderzoeksmethodiek

Bij de beoordeling van het thema bodem is onderscheid gemaakt in effecten op bodemzetting en bodemkwaliteit. Het beoordelingskader is weergegeven in onderstaande Tabel 3-1.

Tabel 3-1 *Beoordelingscriteria Bodem*

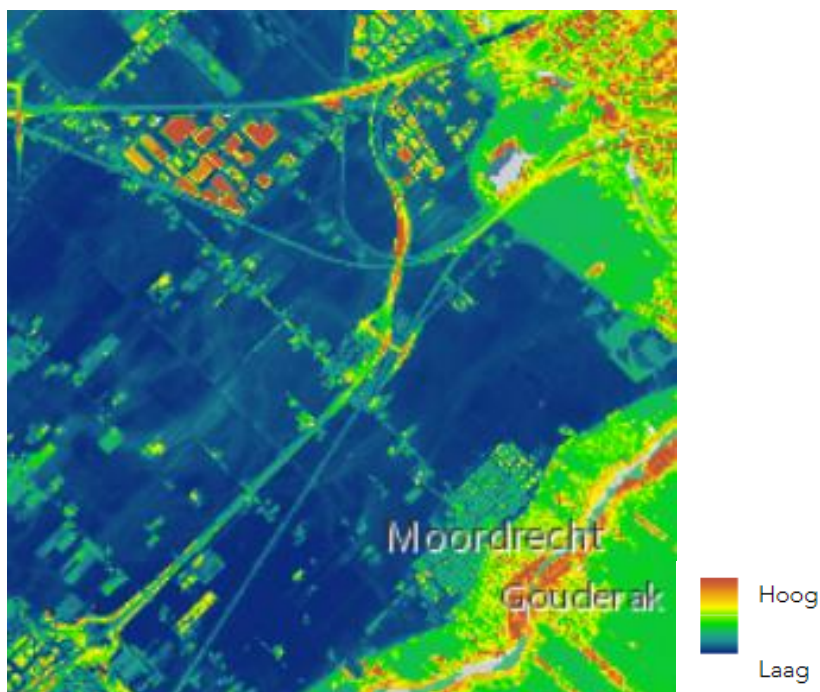
Aspect	Beoordelingscriteria
Bodem	Bodemkwaliteit
	Bodemzetting

Bij de beschrijving van de effecten op het aspect bodem is gebruik gemaakt van de Bodematlas Zuid-Holland en het Bodemloket.

### 3.3 Referentiesituatie

#### *Maaiveldhoogte*

De maaiveldhoogte in het plangebied neemt toe vanaf Nieuwerkerk aan de IJssel in noordelijke richting. De huidige A20 ligt hoger dan het huidige maaiveld. In Figuur 3-1 is de hoogteligging van het maaiveld in het plangebied weergegeven.

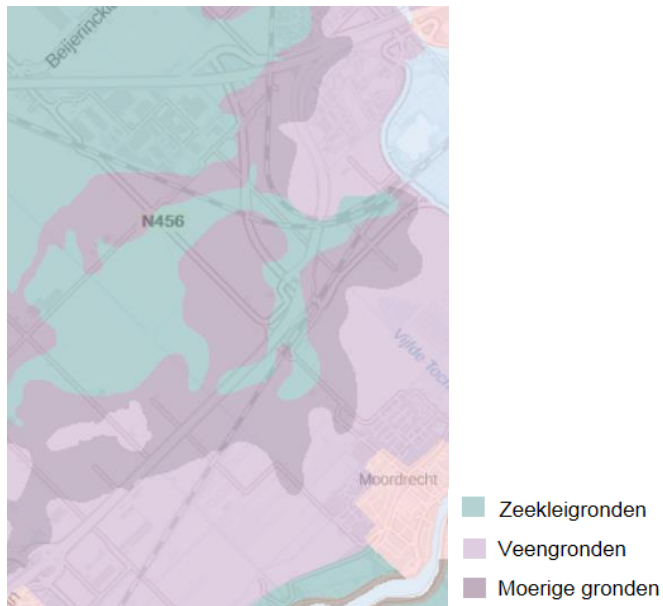


Figuur 3-1: *Maaiveldhoogte plangebied ten opzichte van NAP (Bron: AHN2)*.

De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de A20 ten opzichte van NAP varieert van circa – 6,6 meter ter hoogte van Nieuwerkerk aan de IJssel tot – 5,3 meter ter hoogte van de aansluiting op de A12.

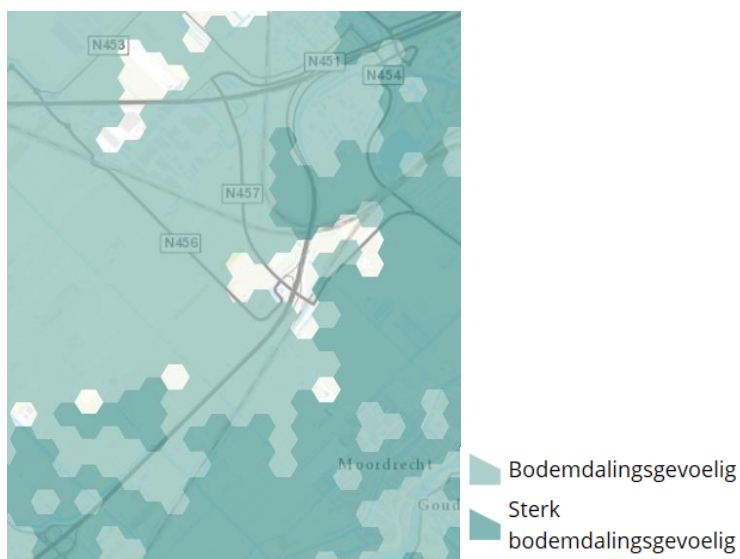
#### *Regionale en lokale bodemopbouw*

Het plangebied ligt vrijwel volledig in de Zuidplaspolder. In Figuur 3-2 is de bodemkaart in het plangebied weergegeven. De bodem rond de A20 bestaat uit zeeklei-, veen- en moerige gronden. De bodemkaart geeft informatie over de bodemopbouw tot globaal 1 meter diepte.

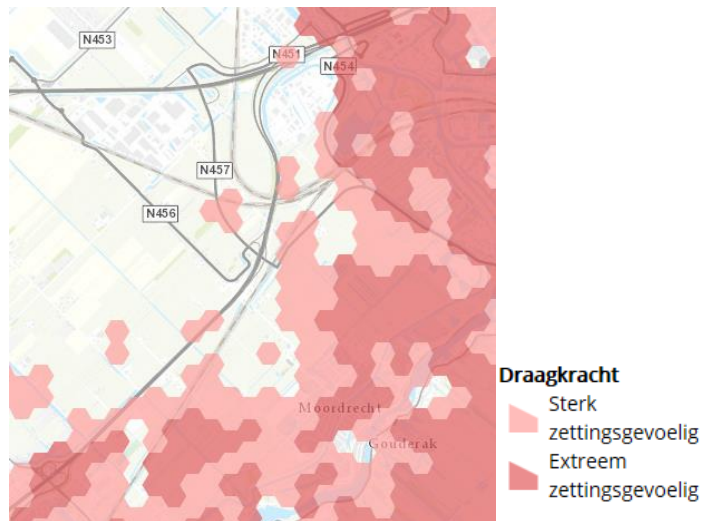


Figuur 3-2 Bodemkaart plangebied (Bron: Bodematlas provincie Zuid-Holland).

De opbouw van de gronden van het plangebied vertaalt zich in de dalingsgevoeligheid en zettingsgevoeligheid van de bodem. In Figuur 3-3 is de bodemdalingsgevoeligheid in beeld gebracht en in Figuur 3-4 is de zettingsgevoeligheid van de bodem weergegeven.



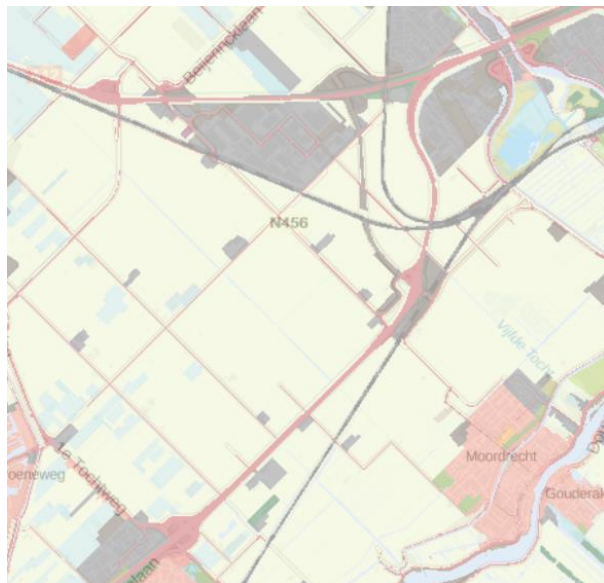
Figuur 3-3 Bodemdalingsgevoeligheid plangebied (Bron: Signaleringskaart bodem en ondergrond provincie Zuid-Holland).



Figuur 3-4: Zettingsgevoeligheid Bodem (Bron: Signaleringskaart bodem en ondergrond provincie Zuid-Holland).

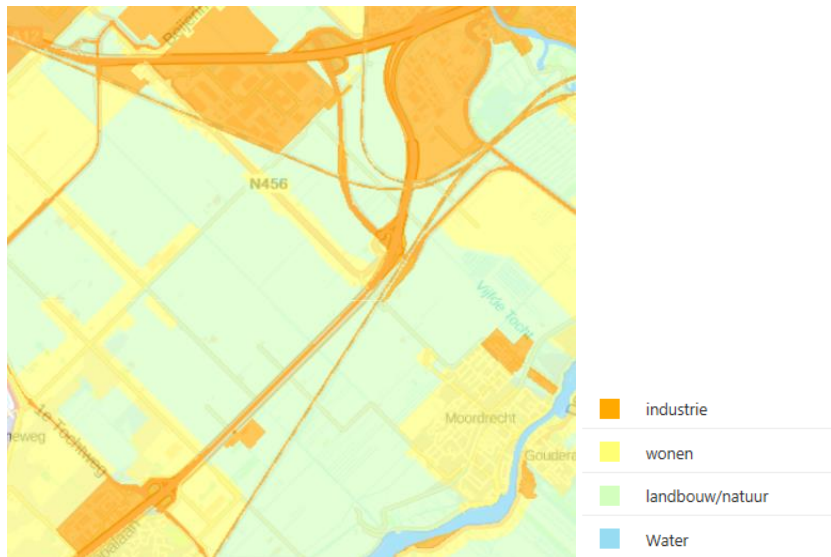
### Bodemgebruik

In hoofdzaak wordt het plangebied gebruikt voor wegverkeersterrein, overige agrarische doeleinden en (geclusterde) bedrijvigheid. In Figuur 3-5 is het huidige bodemgebruik opgenomen.



Figuur 3-5 Bodemgebruik (Bron Bodematlas provincie Zuid-Holland).

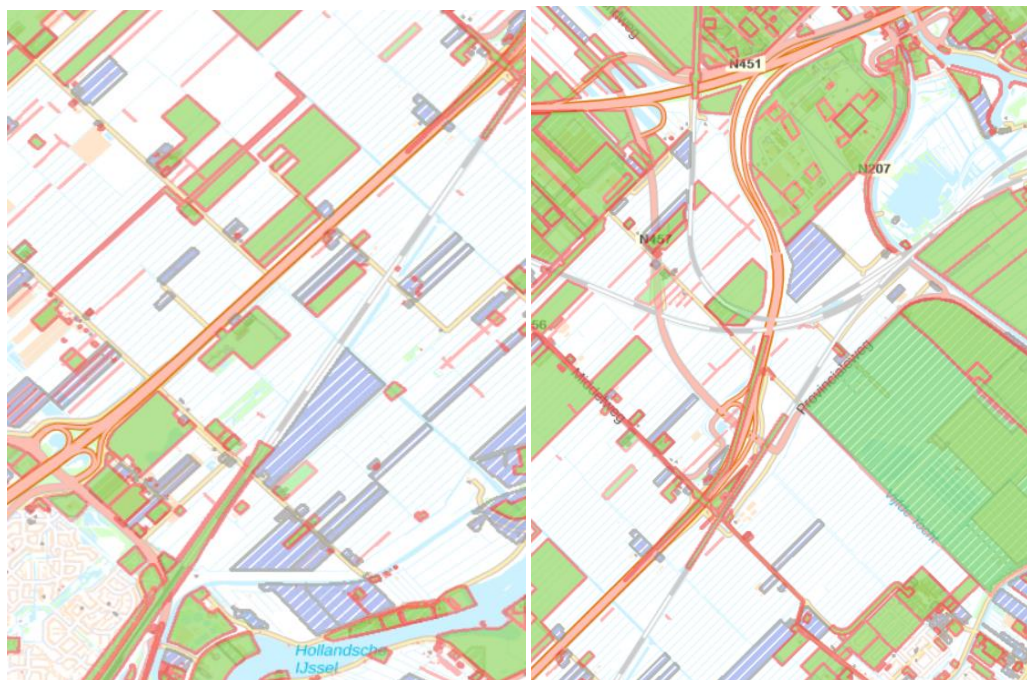
Om de mogelijkheden voor hergebruik van de grond te bepalen is de bodemkwaliteit van de gronden van belang. De functieklassering van de huidige ligging van de A20 is industrie. De overige gronden hebben grotendeels de functieklassering landbouw/natuur en voor een klein deel de functieklassering wonen. In Figuur 3-6 is de gemiddelde bodemkwaliteit opgenomen.



Figuur 3-6 Gemiddelde bodemkwaliteit (Bron: Atlas Omgevingsdienst Midden-Holland).

### Bodemkwaliteit

In het plangebied zijn in het verleden diverse (lokale) bodemonderzoeken en/of saneringen uitgevoerd. In Figuur 3-7 zijn deze inzichtelijk gemaakt. Hierbij is op de groen gemarkeerde gronden een bodemonderzoek uitgevoerd of is op basis van archiefonderzoek een verdenking van een mogelijke bodemverontreiniging. Voor de groen gemarkeerde gronden zijn bodemrapportages beschikbaar van een uitgevoerd bodemonderzoek of historisch onderzoek. De blauw gemarkeerde gronden zijn de gronden waar bedrijfsactiviteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden in het verleden (vanaf 2000).



Figuur 3-7 Overzicht Bodeminformatie (Bron: Atlas Omgevingsdienst Midden-Holland).

### 3.4 Effecten

Bij bodem is vooral de zettingsgevoeligheid van de bodem relevant. Bij maatregelen in zettingsgevoelig gebied is een grotere inspanning nodig voor de uitvoering. In een navolgende fase is het belangrijk om het zettingspatroon goed in beeld te brengen om ongewenste zetting, ongelijkmatige zetting met mogelijk zelfs scheuren in het wegdek te voorkomen. Daarnaast kunnen maatregelen ook een groter effect hebben dan alleen ter plaatse van de uitvoering. Dit kan leiden tot effecten in een zone in de directe omgeving veroorzaken van de maatregelen.

Verontreinigingen van de bodem zijn voor deze ontwikkeling niet of nauwelijks relevant. Het gaat om infrastructurele ingrepen of mobiliteitsmanagementmaatregelen waardoor de bodemkwaliteit hier geen issue is. Indien mogelijke verontreinigingen zich voor zouden doen, is wettelijk geregeld dat deze moeten worden gesaneerd. Uit de Atlas van de Omgevingsdienst Midden-Holland blijkt dat er in de directe omgeving van de A20 niet of nauwelijks sprake is van bekende relevante bodemverontreinigingen.

In de hierna volgende paragrafen wordt een effectbeoordeling gegeven van de alternatieven.

#### 3.4.1 *Alternatief 1 en 3*

Voor de verbreding van wegvak 1 is het aanbrengen van een grondlichaam voor de A20 nodig. Vanwege de opbouw van de gronden van het plangebied is de bodem gevoelig voor zettingen. Deze gevoeligheid is het grootst in het eerste deel van wegvak 1 (bezien vanuit Nieuwerkerk aan den IJssel). Ter plaatse van de kruising met de N457 is er geen sprake van bodemdalingsgevoeligheid. Als gevolg van het opbrengen van grond kan zetting optreden. Om te bepalen of bij de uitvoering sprake zal zijn van zetting moet nader geotechnisch onderzoek worden uitgevoerd. Wanneer blijkt dat het risico op zetting aanwezig is, worden er in de realisatiefase waar nodig maatregelen getroffen om ongewenste zetting en schade door zetting tegen te gaan.

Zoals onder effecten al is beschreven zijn verontreinigingen van de bodem voor deze ontwikkeling niet of nauwelijks relevant. Ter plaatse van het aanbrengen van het grondlichaam hebben onderzoeken en/of sanering plaatsgevonden. Deze locaties zijn voldoende onderzocht. Dit geldt voor de ingang van het bedrijf gelegen aan de Parallelweg Zuid 215 ter plaatse van het monument voor het laagste punt van Nederland en een deel van het perceel Spoorweglaan 1. Ook is een deel van de A20, de direct aansluitende gronden en een klein deel van het talud in voldoende mate onderzocht. Ter plaatse van de Middelweg 20 moet een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. Het nieuw aan te leggen talud is voor een klein deel gesitueerd op deze gronden. Dit onderzoek moet nog worden uitgevoerd. Eventuele verontreinigingen worden gesaneerd.

#### 3.4.2 *Alternatief 3*

Alternatief 3 komt in grote lijnen overeen met alternatief 1. De effecten voor bodemzetting en bodemkwaliteit zijn dus gelijk. Aanvullend op alternatief 1 wordt bij alternatief 3 wegvak 2 verbreed. Hiervoor is ook het aanbrengen van een grondlichaam voor de verbreding van wegvak 2 nodig. De ongevoeligheid van de gronden voor de bodem ter plaatse van de N457 is lokaal, vanaf de kruising met het spoor is sprake van een sterke bodemdalingsgevoeligheid die enigszins afneemt richting de aantakking op de A12. Ook het vervangen van de viaducten over de spoorlijnen door nieuwe kunstwerken kan leiden tot een gewijzigde belasting van de bodem. Het geotechnisch onderzoek zal uitsluitel geven of maatregelen in de realisatiefase nodig zijn.



Als gevolg van het instandhouden van het kunstwerk waar de A20 onder de A12 doorgaat (ook wel de pergola genoemd) zal de mogelijkheid om hier eventueel drie rijstroken te realiseren geen extra ruimtebeslag vragen ten opzichte van de huidige bestaande situatie. Hierdoor zijn ingrepen in de bodem niet nodig en is er geen effect op de zetting van de bodem.

Ter plaatse van de verbreding van wegvak 2 hebben geen onderzoeken en/of saneringen plaatsgevonden.

### 3.5 Effecten: verschillen tussen de alternatieven

Het verschil tussen de Alternatieven voor bodemzetting zijn het gevolg van het ruimtebeslag. Alternatief 3 gaat uit van een groter ruimtebeslag dan de alternatief 1. Om die reden is het effect van alternatief 3 op de bodemzetting het grootst. Voor de bodemkwaliteit is er geen verschil tussen de drie alternatieven. Een deel van de gronden is in voldoende mate onderzocht, voor de overige gronden geldt dat indien mogelijke verontreinigingen zich voor zouden doen deze moeten worden gesaneerd.

### 3.6 Maatregelen

Er zijn mogelijk maatregelen nodig om zetting van de bodem tegen te gaan. Hiertoe wordt in de realisatiefase nader geotechnisch onderzoek uitgevoerd. Voorbeelden van maatregelen zijn het aanbrengen van extra overhoogte bij het grondlichaam, grondverbeteringstechnieken<sup>14</sup> of de toepassing van licht ophoogmateriaal om zetting te beperken.

---

<sup>14</sup> Tromp, E. en M. Korff (2008). Bouwen op slappe bodems. Deltares: Delft.

## 4 Water en klimaatadaptatie

### 4.1 Beleidskader

#### **Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)**

De Europese richtlijn Kaderrichtlijn Water (2000) heeft als doel de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater te waarborgen en te verbeteren. Op Europees niveau zijn normen gesteld voor nitraat en bestrijdingsmiddelen in het grondwater. Voor overig relevante stoffen in het grondwater zijn op landelijk niveau normen vastgesteld. Eveneens is in de KRW vastgesteld dat de grondwatervoorraad stabiel moet zijn.

Verder stelt de KRW dat er een goede ecologische toestand van het oppervlaktewater heerst. Dit is geconcretiseerd in chemische normen voor het oppervlaktewater en eisen voor de biologische en abiotische toestand. Wanneer er geen goede ecologische toestand is, zijn door waterbeheerders op landelijk, provinciaal en waterschapsniveau doelen geformuleerd om dit met maatregelen te bereiken

#### **Waterwet**

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Naast de organisatie van het waterbeheer bevat het Waterbesluit de toedeling van oppervlaktewaterlichamen in beheer bij het Rijk en enkele inhoudelijke aspecten van de plannen in verband met implementatie van de Kaderrichtlijn Water en de Richtlijn overstromingsrisico's.

#### **Waterbeheer 21ste eeuw, Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-actueel)**

In het Nationaal Bestuursakkoord Water Actueel is een aantal inhoudelijke uitgangspunten vastgesteld voor het waterbeheer in Nederland. Daarnaast gaat het Waterbeheer 21ste eeuw uit van de trits 'vasthouden, bergen, afvoeren'. Dit houdt in dat in eerste instantie getracht wordt het (gebiedseigen) water in de bodem te infiltreren. Indien dit niet mogelijk is dient het afstromend regenwater lokaal te worden geborgen in vijvers en watergangen. Pas in de laatste instantie kan overwogen worden het water (zo traag mogelijk) af te voeren naar de omgeving.

#### **Visie Ruimte en mobiliteit (provincie Zuid-Holland)**

De provincie zet zich in voor een verbetering van de waterkwaliteit van alle wateren, omdat mooi en schoon water een belangrijke randvoorwaarde is voor een gezonde en aantrekkelijke woon- en werk omgeving. De belangrijkste ambitie is het realiseren van de doelstellingen van de KRW, namelijk een goede chemische en ecologische waterkwaliteit in de KRW waterlichamen, uiterlijk in 2027. De inzet voor de overige wateren, die niet onder de KRW vallen, is een verbetering richting het basiskwaliteitsniveau of, als het om een natuurgebied gaat, een kwaliteit die voldoende is om de natuurdoelen te halen.

#### **Waterbeheerplan Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard**

Het waterbeheersplan beschrijft de koers voor de periode 2016-2021. Daar staan de belangrijkste ontwikkelingen die van invloed zijn op het waterbeheer met de accenten voor de komende jaren: doelmatig en duurzaam en de verbinding met de omgeving. Ook staan hierin de waterschapstaken of -programma's centraal. Tot slot staat beschreven hoe de doelen uit het waterbeheersplan borgen in de organisatie, de voortgang monitoren en daarover verantwoording afleggen. Op grond van de Keur is voor het aanbrengen van meer dan 500 m<sup>2</sup> verharding een watervergunning vereist.

### Waterbeheerplan Hoogheemraadschap van Rijnland

Het waterbeheersplan beschrijft de speerpunten voor de periode 2016-2021. De speerpunten zijn:

- Waterveiligheid: De inwoners en bedrijven zijn goed beschermd tegen overstromingen vanuit zee en de rivieren.
- Voldoende Water: Er is voldoende water. Niet te veel en niet te weinig, passend bij de functie.
- Schoon en gezond water: Rijnlands water is schoon, de kwaliteit van het water past bij de functies.
- Waterketen: het afvalwater wordt optimaal gezuiverd en de grondstoffen hergebruikt.

Op grond van de Keur is voor het aanbrengen van meer dan 500 m<sup>2</sup> verharding nodig om ter compensatie de versnelde afvoer van water te graven. Is de toename meer dan 500 m<sup>2</sup> maar minder dan 5.000 m<sup>2</sup> is sprake van een algemene regel met meldplicht. Bedraagt de toename van verharding per saldo meer dan 5.000 m<sup>2</sup> dan is een watervergunning vereist.

## 4.2 Onderzoeksmethodiek

Bij de beoordeling van het thema Water is onderscheid gemaakt in effecten op de waterkeringen, op het oppervlaktewater en het grondwater. Dit onderscheid is verder uitgewerkt in kwantiteit en kwaliteit (Tabel 4-1).

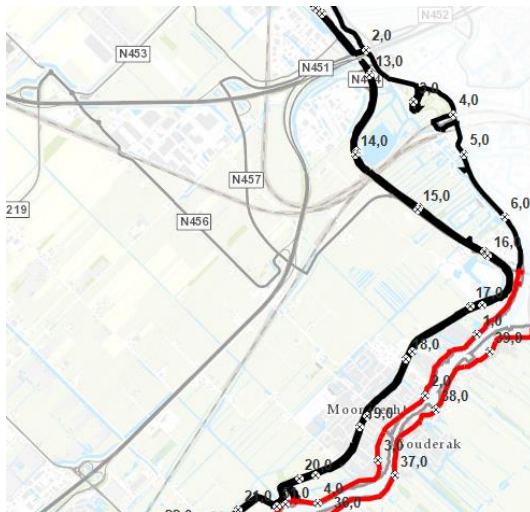
Tabel 4-1: Beoordelingscriteria Water.

Aspect	Beoordelingscriteria
Water	Waterkeringen
	Oppervlaktewater kwaliteit
	Oppervlaktewater kwantiteit (watersysteem)
	Grondwater kwaliteit
	Grondwater kwantiteit (grondwatersysteem)
Klimaat	Klimaatadaptatie

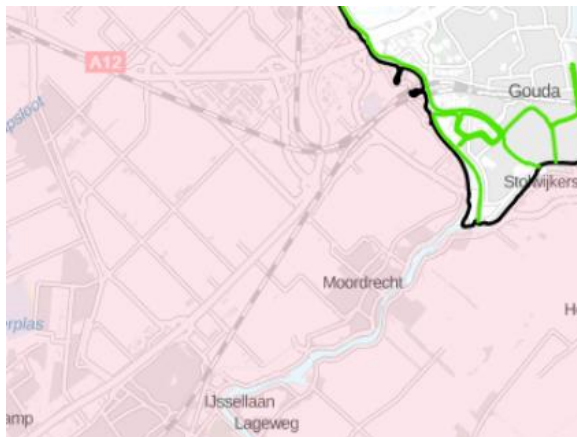
## 4.3 Referentiesituatie

### Waterkeringen

Nabij Gouda liggen vier regionale waterkeringen, een kering aan weerszijden van de Ringvaart van de Zuidplaspolder en een kering aan weerszijden van de Gouwe. De oostelijke kering ligt in het beheergebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland, de overige keringen zijn in beheer van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. De beschermde regionale waterkeringen zijn op grotere afstand van de A20 gelegen, ter plaatse van de A12 (zie Figuur 4-1 en 4-2). Waar de A12 de regionale waterkering kruist (ter plaatse van de N454) zijn geen ingrepen voorzien.



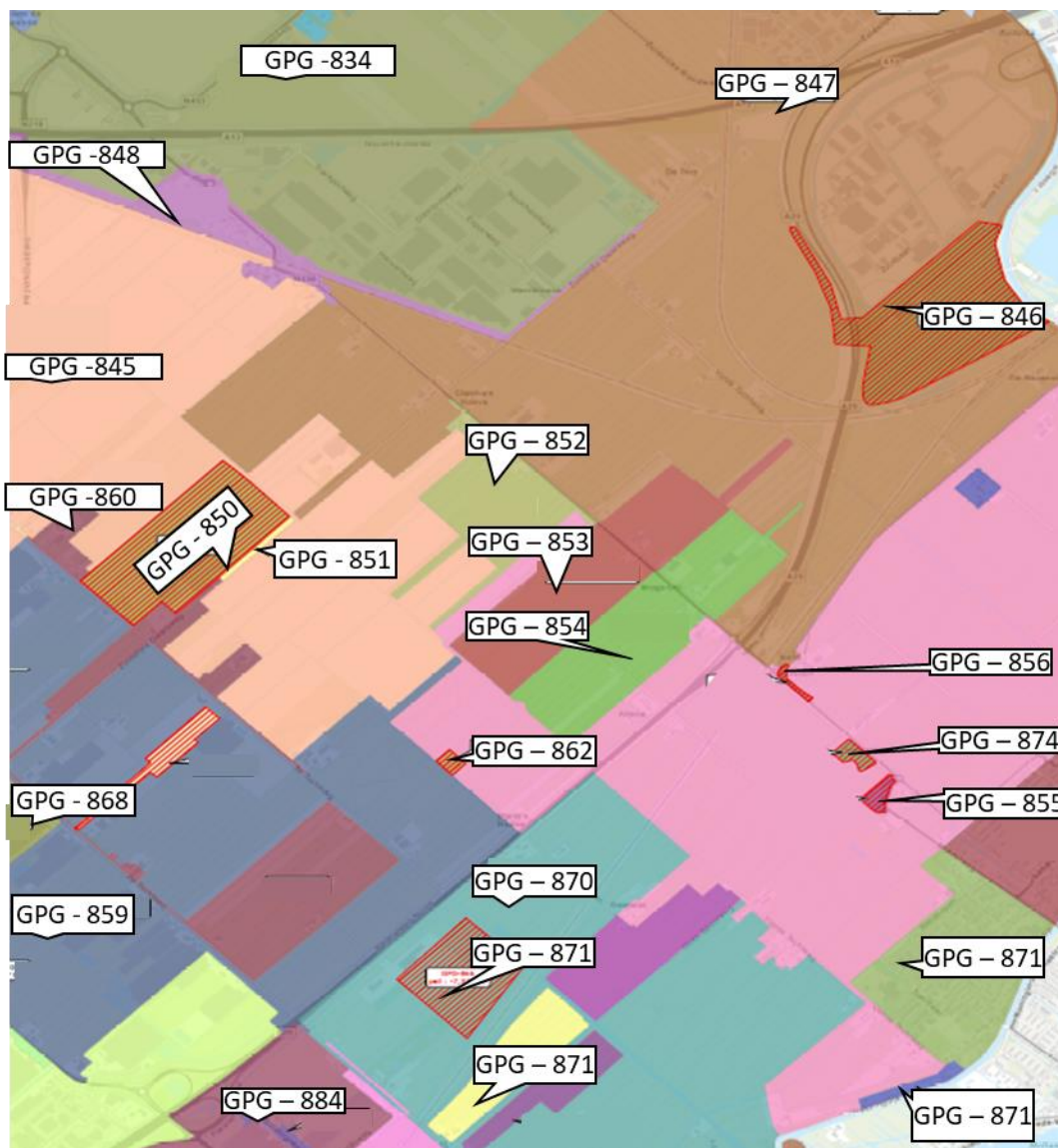
Figuur 4-1: Ligging regionale waterkering (Bron: Legger Waterkeringen HHSK).



Figuur 4-2: Ligging regionale waterkering (Bron: Legger Waterkeringen Rijnland).

### Oppervlaktewater

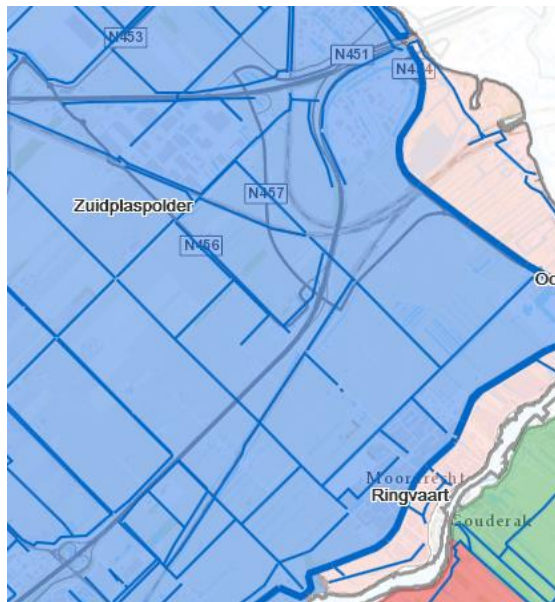
De structuur van het oppervlaktewater is weergegeven in Figuur 4-3. Het oppervlaktewater in de directe omgeving van het plangebied is grotendeels in beheer van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK) en betreft hoofdzakelijk de Zuidplaspolder. De A20 ligt in verschillende peilvakken. Wegvak 1 ligt in de peilvakken (GPG-859, GPG-870 en GPG- 875). Het peil is afhankelijk van het peilvak maar ligt tussen de -6,72 m NAP tot -6,37 m NAP. Wegvak 2 ligt voornamelijk in het peilvak GPG-847 (peil: -6,32 m tot -6,42 m NAP) en voor een klein deel in het peilvak GPG-846 (peil -6,02 m NAP). Wegvak 3 ligt in het beheergebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Dit betreft polder Bloemendaal (peil -2,20 m NAP).



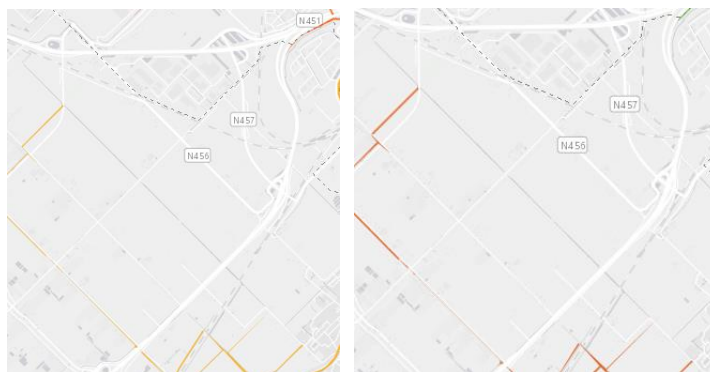
Figuur 4-3 peilbesluitkaart Zuidplaspolder 2012, Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard

Het watersysteem ter plaatse van de A20 wordt gevormd door het stelsel van waterlichamen (sloten en watergangen) die zorg dragen voor de opvang en afvoer van hemelwater. Een deel van dit stelsel betreffen hoofdwatergangen (zie Figuur 4-4). Aan de hoofdwatergangen zijn minimale eisen gesteld voor wat betreft de breedte en diepte van de watergang en het talud. In dit stelsel bevinden zich daarnaast diverse kunstwerken, zoals gemalen, bruggen en duikers.

Voor het bepalen van de kwaliteit van het oppervlaktewater, wordt zowel de ecologische als chemische kwaliteit bepaald. Van één watergang (haaks gelegen op de A20) is de ecologische toestand ontoereikend (links, Figuur 4-5) en voldoet de chemische kwaliteit niet (rechts, Figuur 4-5).



Figuur 4-4: Hoofdwatergangen rondom de A20 (Bron: Legger oppervlaktewater HHSK).



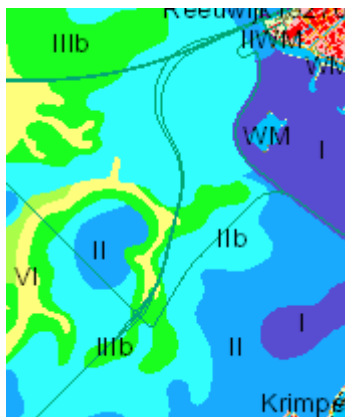
Figuur 4-5 Kwaliteit oppervlaktewater (Bron: Staat van Zuid-Holland provincie Zuid-Holland).

### **Grondwaterkwaliteit**

Provincies rapporteren zes-jaarlijks de toestand van haar grondwaterlichamen in het stroomgebiedsbeheerplan (SGBP). Uit het monitoringsmeetnet van de provincie blijkt dat de huidige toestand van de kwaliteit van het grondwater ter plaatse van de A20 goed is (meetgegevens 2012). Verder zijn in de directe omgeving van de A20 geen sprake van gebieden die gebruikt worden voor de bescherming van het (grond)water of de winning van water.

### **Grondwater kwantiteit**

Het maaiveld ligt in het plangebied op – 6,6 meter tot – 5,3 m boven NAP. De grondwaterstand is afhankelijk van de bodemopbouw, de doorlaatbaarheid van de grond en het oppervlaktewaterpeil. Op basis van de grondwatertrappen is de gemiddelde hoogste grondwaterstand en gemiddelde laagste grondwaterstand af te leiden (zie Figuur 4-6 en Tabel 4-2). Rondom de A20 liggen de grondwatertrappen IIb, IIIb en VI. Ten noorden van de aansluiting Moordrecht ligt de GHG bijna op maaiveld.



Figuur 4-6: Grondwatertrappen rondom de A20. Bron: maps.bodemdata.nl

Tabel 4-2: Grondwatertrappen. Bron: maps.bodemdata.nl

Grondwatertrap	GHG (in cm onder maaiveld)	GLG (in cm onder maaiveld)
IIb	< 25 cm	50-80 cm
IIIb	25-40 cm	80 – 100 cm
VI	40-80 cm	> 120 cm

Het plangebied bevindt zich niet in (de directe nabijheid) van een grondwaterbeschermingsgebied of een grondwaterwingebied. Ook vinden er geen industriële grondwateronttrekkingen plaats.

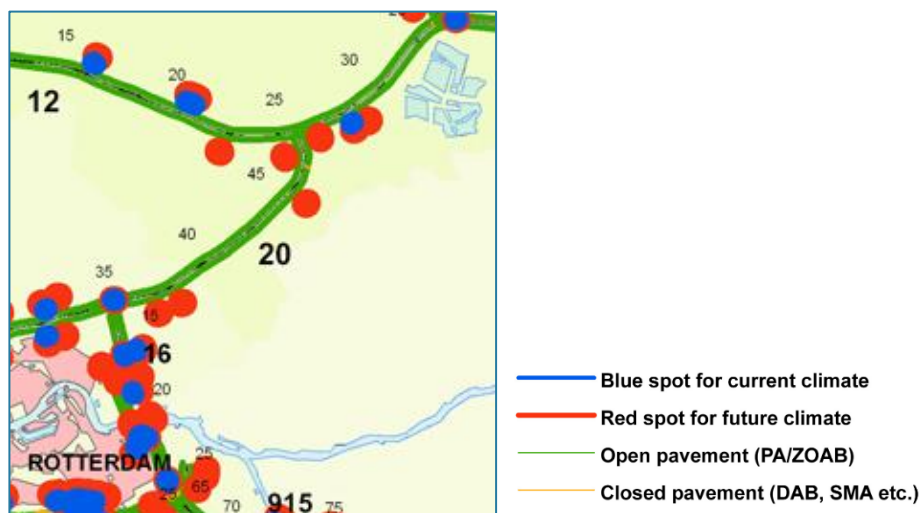
#### Klimaatopgave

In de Klimaat-effectatlas Zuid-Holland en de Klimaat-effectatlas van het Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie is een analyse gemaakt van gevoelige gebieden voor de gevolgen van klimaatverandering. Aspecten zoals wateroverlast, hitte, droogte en ruimtelijke dynamiek zijn hierin opgenomen. Gezien de laaggelegen en landelijke ligging is voor het plangebied met name het aspect wateroverlast van belang. Hierbij zijn meerdere aspecten van belang:

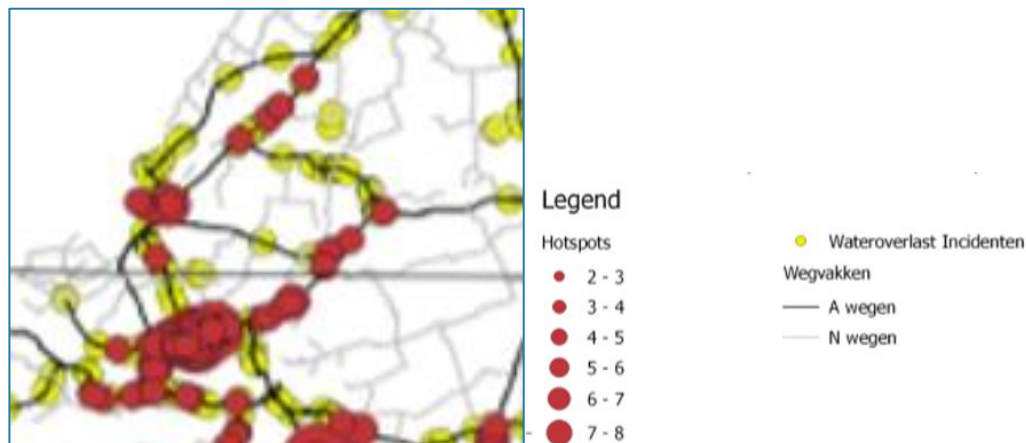
- *Buien worden heviger en frequentie neemt toe.*  
Verwacht wordt dat in Zuid-Holland vooral de natte neerslagregimes (H+ en H<sup>15</sup>) op zullen treden. Voor deze regimes wordt een factor van 1,08 tot 1,14 ten opzichte van de huidige neerslagstatistieken toegepast. Uit het Blue spot rapport van Deltares (2012) blijkt op welke plaatsen het traject kwetsbaar is bij zware regenbuien (zie figuur 4-5). In 2018 is door middel van een memo de huidige situatie in beeld gebracht. Deze memo heeft op dit moment nog de status van concept. In figuur 4-6 zijn de watergerelateerde hotspots op het hoofdwegenet in beeld gebracht.
- *Waterbergend vermogen ondergrond*  
In gebieden met veen en klei neemt de kans op wateroverlast toe. De bodem verdicht of klinkt in, waardoor minder water in de bodem kan worden geborgen. Het risico op wateroverlast neemt daardoor toe.
- *Overstromingskans in laaggelegen gebied*  
De A20 ligt in een laaggelegen gebied. De lage ligging zorgt voor een relatief hoge overstromingskans in het gebied rondom de A20. Zowel voor 2020 als voor 2050 is de

<sup>15</sup> Bron: Rioned, 2015

overstromingskans bepaalt tussen de eens per 100 jaar en 1.000 jaar. De maximale overstromingsdiepte van de A20 is ten noorden van de aansluiting Moordrecht minder dan 1 meter. Ten zuiden van de aansluiting Moordrecht is de maximale overstromingsdiepte minder dan 2 meter. In het gebied rondom de A20 ligt de maximale overstromingsdiepte op de meeste locaties tussen de 1,5 en 5 meter (Figuur 4-7). In gebieden met een hoge maximale overstromingsdiepte is aandacht nodig voor evacuatiemogelijkheden.

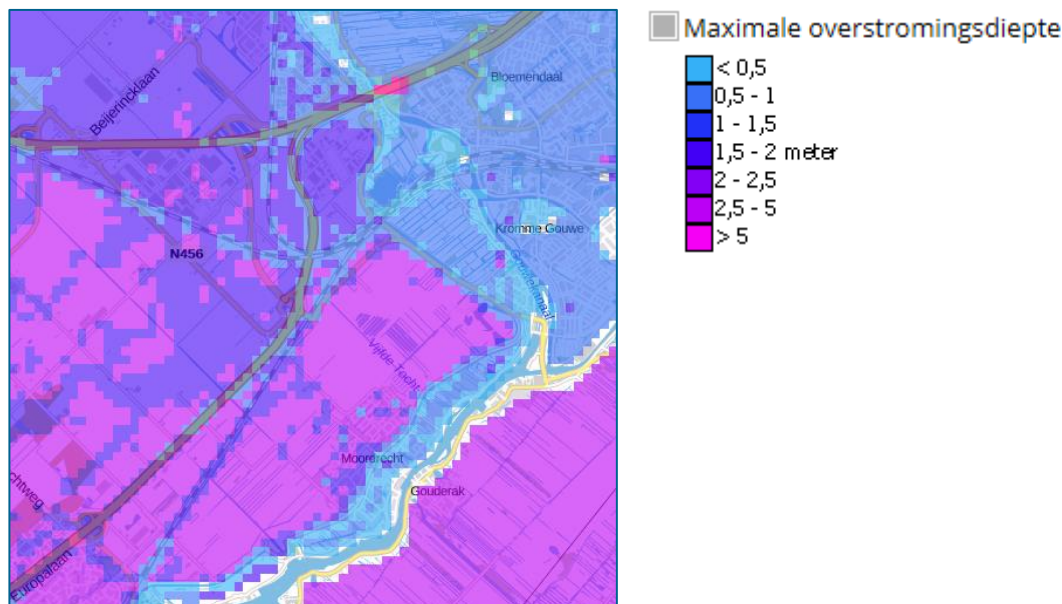


Figuur 4-7: Blue spots (bron: Investigation of the blue spots in the Netherlands National Highway Network, Deltares 2012)



Figuur 4-8: water gerelateerde hotspots op het hoofdwegennet (Bron: Memo V&R (concept))





Figuur 4-9: Maximale overstromingsdiepte rondom de A20 (bron: Klimateffectatlast Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie).

#### 4.4 Effecten: Alternatief 1 en 3

##### Waterkeringen

Bij de aanpassing van de A20 is geen sprake van fysiek ruimtebeslag ter plaatse van de regionale waterkeringen. Hierdoor zijn geen maatregelen nodig en zijn er geen effecten op de waterkeringen.

##### Oppervlaktewaterkwantiteit

Bij de aanpassing van de A20 moet de waterstructuur goed blijven functioneren. Dit houdt in dat de watergangen de opvang, berging en afvoer van het hemelwater goed moeten kunnen verwerken. Bij de nadere uitwerking van het wegontwerp moeten voldoende brede watergangen worden opgenomen. Op sommige locaties kan het wenselijk zijn om de bestaande watergangen te verbreden ten behoeve van de klimaatbestendigheid van het watersysteem. Bij alternatief 3 is sprake van een verbreding van wegvak 2, hetgeen extra ruimtebeslag voor de waterlopen met zich meebrengt. Aangezien deze inrichtingsprincipes in deze fase een te gedetailleerde stap vormen, wordt dit als aandachtspunt bij de verdere uitwerking verwoord.

Een belangrijk uitgangspunt bij alle ontwikkelingen is dat water dat voor een maatregel gedempt wordt, ook weer 1 op 1 gecompenseerd wordt. Het is hierbij van belang dat de doorstroming van het watersysteem behouden blijft. Verder moet extra verharding in de vorm van oppervlaktewater of andersoortige berging worden gecompenseerd, om te voorkomen dat het gebied een grotere en snellere afvoer van neerslag krijgt. Hiermee wordt een toename van wateroverlast voorkomen. Deze compensatie moet in hetzelfde peilgebied worden gerealiseerd als waar de verharding plaats vindt.

Bij Alternatief 3 wordt er meer extra verharding gerealiseerd dan bij Alternatief 1 en 2. De compensatieopgave is daarom het grootst bij Alternatief 3. Voor de beschrijving van de effecten is er

echter van uit gegaan dat bij alle drie de alternatieven aan de uitgangspunten voor de compensatieopgave wordt voldaan, aangezien dit een nadere uitwerking in het ontwerp vraagt, die (vrijwel) altijd oplosbaar is.

### **Grondwaterkwantiteit**

Voor het aanleggen van de A20 vindt er grondverzet plaats. Bij de realisatie van de A20 dient rekening te worden gehouden met de ter plaatse voorkomende grondwaterstanden. Gezien de zettingsgevoeligheid van de bodem zijn mitigerende maatregelen nodig om de bodem geschikt te maken voor de aanleg van de A20. Als gevolg van de benodigde maaiveldophoging is er geen sprake van een relevant effect op de grondwaterstanden.

De voorgenomen ontwikkeling leidt bij alle drie de alternatieven niet tot aantasting van gebieden voor de bescherming van grondwater of waterwinning.

### **Kwaliteit grondwater en oppervlaktewater**

De grondwaterkwaliteit in de omgeving van de A20 is goed. Nieuwe ontwikkelingen zijn gebonden aan voorschriften en regels uit de Waterwet en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In het kader hiervan worden bij het ontwerp en de inrichting van het plangebied voorzieningen getroffen om verontreinigingen te voorkomen. Zo worden ten aanzien van de grondwaterkwaliteit bij de ontwikkeling vrij toepasbare bouwmaterialen toegepast. Verder wordt van de weg afstromend hemelwater over het maaiveld geleid (berminfiltratie) voordat het op een bermsloot wordt geloosd. Uit onderzoek is gebleken dat met deze maatregel, in combinatie met de toepassing van ZOAB en het periodiek reinigen van het wegdek, er vrijwel geen verontreinigingen van het wegverkeer het grond- of oppervlaktewater bereiken. De effecten van de voorgenomen ontwikkeling zijn daardoor bij alle drie de alternatieven verwaarloosbaar.

Bij één watergang die haaks op de A20 staat is de ecologische en chemische toestand ontoereikend. Vanuit het programma KRW is de doelstelling om te zorgen dat de waterkwaliteit verbetert. Indien er als gevolg van het ontwerp aanpassingen aan de watergangen rondom het plangebied nodig zijn, zijn maatregelen voor de waterkwaliteit, zoals de toepassing van een natuurvriendelijke oeverinrichting een aandachtspunt voor de verdere ontwikkeling. Er is geen verschil in effecten op de waterkwaliteit tussen Alternatief 1 en 3.

### **Klimaatadaptatie**

Als gevolg van klimaatverandering is er een grotere kans op langdurige en/of heviger regenval. Gezien de laaggelegen en landelijke ligging is met name het gebied rondom de A20 gevoelig voor de effecten van klimaatverandering, zoals overstromingen. De weg zelf ligt op een hoger niveau. Een relevant effect van klimaatverandering op de weg is een toename van plasvorming op de weg. In het Blue spot rapport van Deltares is binnen de projectgrenzen een aantal kwetsbare plekken voor zware regenval aangewezen.

Met de aanpassing van de A20 worden de bestaande rijbanen vernieuwd. Onregelmatigheden in het wegprofiel worden hierdoor weggenomen. Dit zorgt voor een betere afstroming van het wegwater en minder kans op plasvorming op de weg dan in de referentiesituatie. Bij de uitwerking van bermsloten om de versnelde afvoer van verharding te compenseren, wordt door de Nederlandse waterschappen rekening gehouden met klimaatverandering. Rijkswaterstaat hanteert daarnaast de 'Richtlijn Ontwerp Hemelwaterafvoer van Wegen en Kunstwerken'. Aan deze (veelal strengere) normstelling dient tevens te worden voldaan.

Bij de aanpassing neemt de verharding in het gebied toe. Bij alternatief 3 is de toename aan verharding groter dan bij alternatief 1. In de normstelling van de Nederlandse Waterschappen

voor (over)compensatie van verhard oppervlak wordt rekening gehouden met de effecten van klimaatverandering. Bij beide alternatieven wordt de vereiste watercompensatie integraal meegenomen in het wegontwerp.

In de Verkenningfase heeft overleg plaatsgevonden met het Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard over de functie van de weg bij evacuatie in geval van calamiteiten. De A20 heeft een evacuatiefunctie. De weg ligt echter voldoende hoog om ook in de toekomstige situatie de evacuatiefunctie te behouden. Er zijn geen aanvullende maatregelen nodig.

De functie van de weg bij evacuatie is onderdeel van de afspraken die in het kader van hoogwaterveiligheid binnen de veiligheidsregio's worden gemaakt. Vanuit hoogwaterveiligheid is er geen reden de weg hoger te leggen.

Er is om bovengenoemde redenen geen verschil in effecten op de klimaatadaptatie tussen alternatief 1 en 3.

#### 4.5 Effecten: verschillen tussen de alternatieven

De effecten van de drie alternatieven op de waterhuishouding in de omgeving zijn bij alle drie de alternatieven vergelijkbaar. Er worden geen grondwaterbeschermingsgebieden, voorzieningen voor de winning van drinkwater of waterkeringen aangetast. Bij Alternatief 3 is de compensatieopgave groter, echter in de praktijk is deze compensatieopgave vrijwel altijd oplosbaar.

#### 4.6 Maatregelen

Bij de nadere uitwerking van de alternatieven moet met de volgende mitigerende maatregelen rekening gehouden worden:

- Maatregelen voor waterberging als gevolg van toename verhard oppervlak.
- Natuurvriendelijke inrichting oevers ten behoeve van waterkwaliteit

## 5 Landschap

### 5.1 Beleidskader

#### **Europese Landschapsconventie (Raad van Europa) (Rijk, 2005)**

Nederland heeft dit verdrag in 2005 geratificeerd. Nederland heeft zich verplicht in wetgeving de betekenis van landschappen te erkennen, landschapsbeleid te formuleren en te implementeren, procedures in te stellen voor inspraak en landschap te integreren in beleid dat gevolgen heeft voor het landschap.

#### **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (Rijk, 2012)**

Het Rijk heeft in het verleden een selectie gemaakt van 20 Nationale Landschappen. Deze Nationale Landschappen zijn in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vastgelegd. Deze landschappen weerspiegelen samen de diversiteit en ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Het Rijksbeleid voor de Nationale Landschappen is in 2012 stopgezet en de zorg voor de Nationale Landschappen is in 2012 gedecentraliseerd naar de provincies.

#### **Visie Ruimte en mobiliteit (provincie Zuid-Holland)**

Zuid-Holland is uniek in de combinatie van het kust-, veen- en rivierdeltalandschap. Deze zijn allemaal verbonden met de structuur van grote wateren: de zee, rivieren en zeearmen. Ze hebben elk een eigen, kenmerkend samenspel opgeleverd van bodem, water en grondgebruik, dat voortdurend in beweging is. De unieke kwaliteiten van de drie deltalandschappen en hun verwevenheid met elkaar, met de grote wateren en het stedelijk gebied geven Zuid-Holland identiteit, structuur en diversiteit. In Zuid-Holland, dat zich onderscheidt door het sterke contrast tussen een dynamische stedelijke omgeving en open deltalandschappen, is zorg voor de ruimtelijke kwaliteit in het bijzonder van belang. De provincie beschikt over een kwaliteitskaart die de kwaliteitsambities van de provincie toont. De kwaliteitskaart staat met de bijbehorende uitwerking in richtpunten aan de basis van de gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit, die een handreiking vormen voor het gebiedsspecifiek omgaan met ruimtelijke kwaliteit.

#### **Gebiedsprofiel Bentwoud-Rottmeren-Zuidplas (provincie Zuid-Holland)**

In de Visie ruimte en mobiliteit heeft de provincie de karakteristieken van de Zuid-Hollandse landschappen vastgelegd op de kwaliteitskaart. Deze kaart is de basis voor het omgaan met de ruimtelijke kwaliteit. Voor de kenmerkende waarden en karakteristieken waaruit de kwaliteitskaart is opgebouwd zijn in de visie richtpunten opgenomen. Deze geven puntsgewijs aan hoe bij nieuwe ontwikkelingen omgegaan moet worden met de kwaliteiten in het gebied. Deze kwaliteitskaart is voor zestien gebieden uitgewerkt in "gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit". Een gebiedsprofiel geeft een beschrijving van wat er in het gebied is aan landschappelijke karakteristieken en wat daar speelt. Het gebiedsprofiel beschrijft ook welke kwaliteiten waardevol worden gevonden en een basis voor het omgaan met ruimtelijke kwaliteit in het gebied. Het gebiedsprofiel werkt de richtpunten voor iedere regio uit en geeft daarmee een handreiking hoe gemeenten en initiatiefnemers met de ruimtelijke kwaliteit om kunnen gaan. Het staat tussen de provinciale kwaliteitskaart en de beeldkwaliteitsparagrafen van bestemmingsplannen van de gemeenten in. Een tweetal ambities in dit gebiedsprofiel heeft raakvlakken met de aanpassing van de A20.

- Door de lage ligging van het gebied is één van de grootste uitdagingen het tegengaan van verdere inklinking van het restveen, bodeminstabiliteit en kwel (zie ook het thema Bodem). Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet voldoende extra open oppervlakte-

water gecreëerd worden om voldoende ruimte te bieden aan het grondwater en hemelwater. De lage ligging van het gebied vraagt ook om klimaatbestendig bouwen en verbreding van de bestaande tochten.

- Als ambitie voor ruimtelijke kwaliteit benoemt het ambitiedocument ook het verbeteren van de doorstroming. Gelijkvloerse kruisingen tussen spoor- en weginfrastructuur dienen opgeheven te worden. Voor infrastructuur is het de ambitie om de barrièrewerking van de infrastructuur op te heffen of te voorkomen. Daarbij dienen civiele kunstwerken een bijdrage te leveren aan de identiteit van de Zuidplaspolder. Een aantal beeldbepalende kunstwerken kan een vormfamilie vormen. Tot slot is de ambitie om de polder recreatief te verbinden door de aanleg van fietsroutes.

### Intergemeentelijk Structuurplan Zuidplas (ISP)

Het intergemeentelijk structuurplan is een gemeenschappelijk plan van de vijf betrokken grondgebied gemeenten (Toenmalig Zevenhuizen-Moerkapelle, Moordrecht en Nieuwerkerk aan den IJssel, Waddinxveen en Gouda), in samenwerking met de provincie Zuid-Holland, de gemeente Rotterdam en het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. Het ISP heeft betrekking op gefaseerde ontwikkelingen in de periode tot 2030.

De visiekaart uit de ISV (Intergemeentelijke structuurvisie) vormt het ruimtelijk kader voor het ISP. Belangrijk structurerend element op deze kaart is het stelsel van linten, lanen en tochten. Door deze structuur als uitgangspunt te nemen wordt een verbinding gelegd tussen de historische ontginningsstructuur van de polder en de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast zorgt de structuur voor een heldere indeling van het gebied.

### Beleidsnota Archeologie (gemeente Zuidplas)

In de Beleidsnota Archeologie heeft de gemeente Zuidplas een landschappelijke ontwikkeling van het gebied beschreven en een landschappelijke inventarisatie uitgevoerd.

## 5.2 Onderzoeksmethodiek

Landschap wordt kwalitatief beoordeeld. Bij de beoordeling van het thema Landschap is onderscheid gemaakt in effecten op landschapsstructuur, landschapselementen, belevingswaarden en aardkundige waarden. Het beoordelingskader is weergegeven in onderstaande Tabel 5-1.

Tabel 5-1 Beoordelingscriteria Landschap

Aspect	Beoordelingscriteria
Landschap	Landschapsstructuur
	Landschapselementen
	Belevingswaarde (ruimtelijke kwaliteit)
	Aardkundige waarden

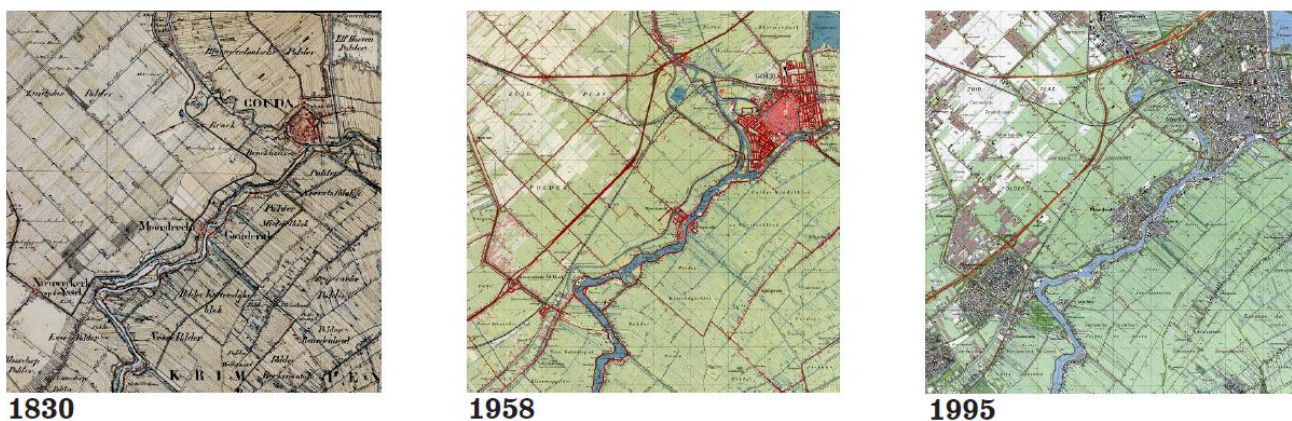
## 5.3 Referentiesituatie

### Landschapsstructuur

Het traject Nieuwerkerk aan den IJssel – Knooppunt Gouwe A20 ligt in de Zuidplaspolder. Deze polder is van oorsprong (drooggemalen in 1839) een vrij sober ingerichte droogmakerij. Het is een werklandschap met kassen, bedrijven, weilanden en de laatste jaren steeds meer sub-urbane

woonwijken. De ontginning van de droogmakerij heeft geleid tot de rechtlijnige landschappelijke structuur met sloten en weteringen.

De oorspronkelijke verkavelingsrichting van de polder, gebaseerd op de denkbeeldige lijn tussen de kerktorens van Moordrecht en Moerkapelle, is nog sterk aanwezig. Nagenoeg elk gebouw volgt deze richting en linten en vaarten bieden ordening en herinneren aan de oorspronkelijke weidsheid (Figuur 5-1).



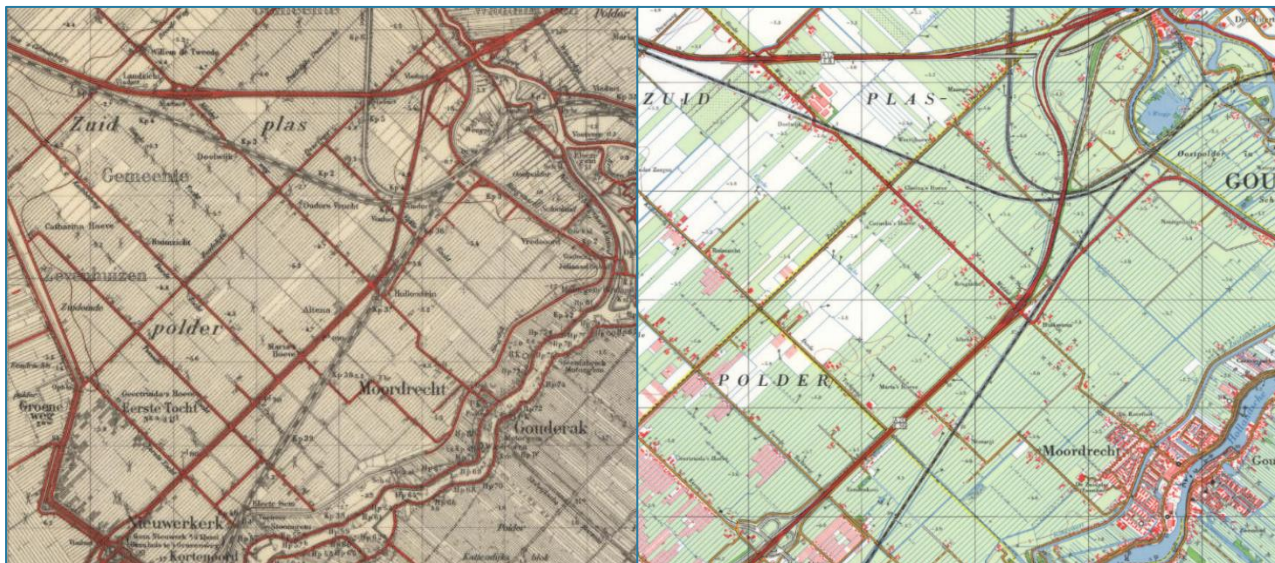
Figuur 5-1 Historie kenmerkende lintenstructuur plangebied (bron: Quicksan A20, 2009)

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat snel na de inpoldering van het gebied (rond 1850) de spoorlijn is aangelegd die Utrecht met Rotterdam verbindt. De spoorlijn Utrecht – Rotterdam doorsnijdt de strakke verkavelingsstructuur. In deze tijd is ook de eerste weg aangelegd die Gouda met Nieuwerkerk aan den IJssel verbindt. In tegenstelling tot de spoorlijn volgt deze weg wel de strakke verkavelingsstructuur. Langs de weg is de navolgende decennia lintbebouwing ontstaan, die nu nog langs de A20 aanwezig is (Figuur 5-2).



Figuur 5-2 Lintbebouwing langs de A20 (2017)

De uitbreiding van de weg tussen Gouda en Nieuwerkerk aan den IJssel naar een Rijksweg vond plaats in de tweede helft van de jaren '50, parallel met de opkomst van het particulier autobezit. De A20 is nog een keer aangepast in het begin van de jaren '80 (Figuur 5-3). Knooppunt Gouwe en de aansluiting bij Nieuwerkerk aan den IJssel hebben toen de vorm gekregen, zoals deze nu in 2018 nog steeds is. De aanpassing van de aansluitingen zijn een afwijking van de rechtlijnige verkavelingsstructuur.



Figuur 5-3: Historische kaart A20 situatie in 1958 (links) en 1981 (rechts), bron: Topotijdreis.nl

Het wegvak tussen de aansluiting Nieuwerkerk aan den IJssel en Moordrecht ligt op een oorspronkelijke verkavelingslijn van de Zuidplaspolder. De bomenrijen aan weerszijden van de A20 in de verder tamelijk open polder markeren de ligging van de A20.

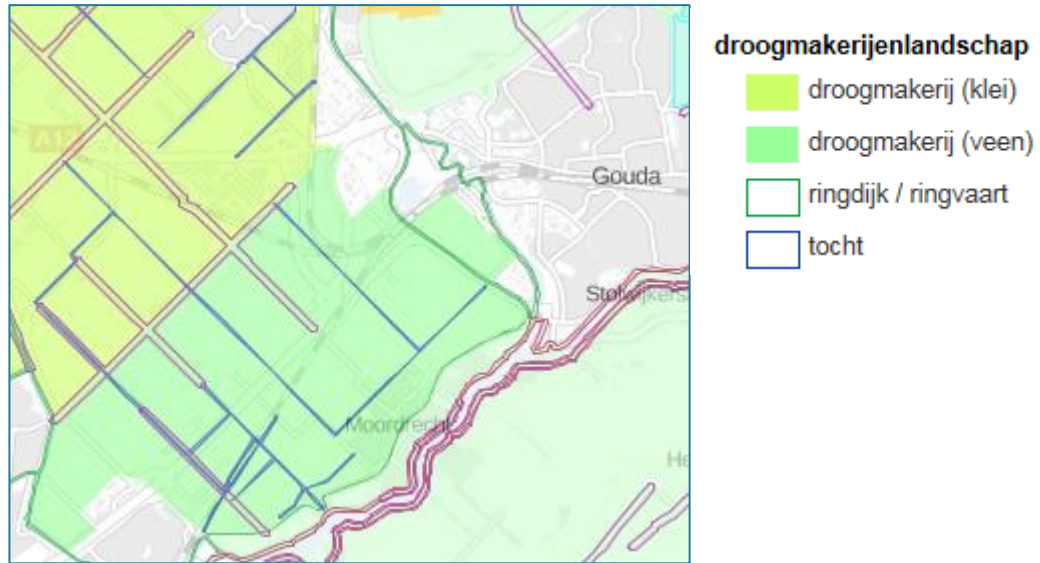
Tussen de (nieuwe) aansluiting Moordrecht en het Gouwe-aquaduct wordt de middenberm steeds breder, waardoor ten noorden van de twee kunstwerken over de spoorlijnen (een boogbrug en een platte brug) in feite twee afzonderlijke rijbanen aanwezig zijn. De rechter rijbaan (richting Utrecht) ligt tamelijk open, zonder consequent aanwezige begeleidende bomenrij. De linker rijbaan (richting Rotterdam) heeft aan de westkant een laanbeplanting van meerdere rijen bomen.

### Landschapselementen

De A20 ligt in een droogmakerijenlandschap (zie Figuur 5-4). Kenmerkende elementen van het droogmakerijenlandschap zijn het visuele open landschap, de rechte lijnige basisverkavelingsstructuur, het aangelegd watersysteem met hoofdtochten en een gemaal en de begrenzing van de droogmakerij door een ringdijk, ringvaart of oude hoge oeverlanden. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is het gewenst om het verkavelingspatroon (en de beeldbepalende lengtesloten) te behouden. De ringdijk / ringvaart ligt buiten het plangebied van de A20.

### Ruimtelijke kwaliteit (belevingswaarde)

Vanaf de A20 kijkt de automobilist uit over een open agrarisch of natuurlijk landschap. Bij knooppunt Gouwe is aan oostelijke zijde zicht op het bedrijventerrein Gouwepark. Naast de lintbebouwing en het open agrarische of natuurlijk landschap is een aantal bedrijventerreinen langs de A20 gelegen. Ook is een aantal solitaire bedrijven gevestigd onder andere in de transportsector. Bij de afslag Zevenhuizen is een detailhandel gevestigd. Aan de oostzijde van aansluiting Nieuwerkerk aan den IJssel ligt een woonwijk. Langs de A20 liggen enkele woningen en bedrijfspanden. Doordat geen lage beplanting aanwezig (meer) is langs de A20 hebben de weggebruikers een vrij zicht op de open polder.



Figuur 5-4: Landschappelijke waarden bron: Visie Ruimte en Mobiliteit provincie Zuid-Holland

Ten tijde van de aanleg van de rijkswegen werd de ruimtelijke inpassing van de weg getoetst door de afdeling Verkeerswegen van Staatsbosbeheer. Dit heeft geleid tot de aanplant van kenmerkende bomenrijen langs de A20 (Figuur 5-5). Deze bomenrijen zijn vrijwel langs de gehele weg aanwezig, ook bij de aansluitingen. Uitzondering betreft de ongelijkvloerse kruising met de N457.



Figuur 5-5: Kenmerkende bomenrijen langs de A20.

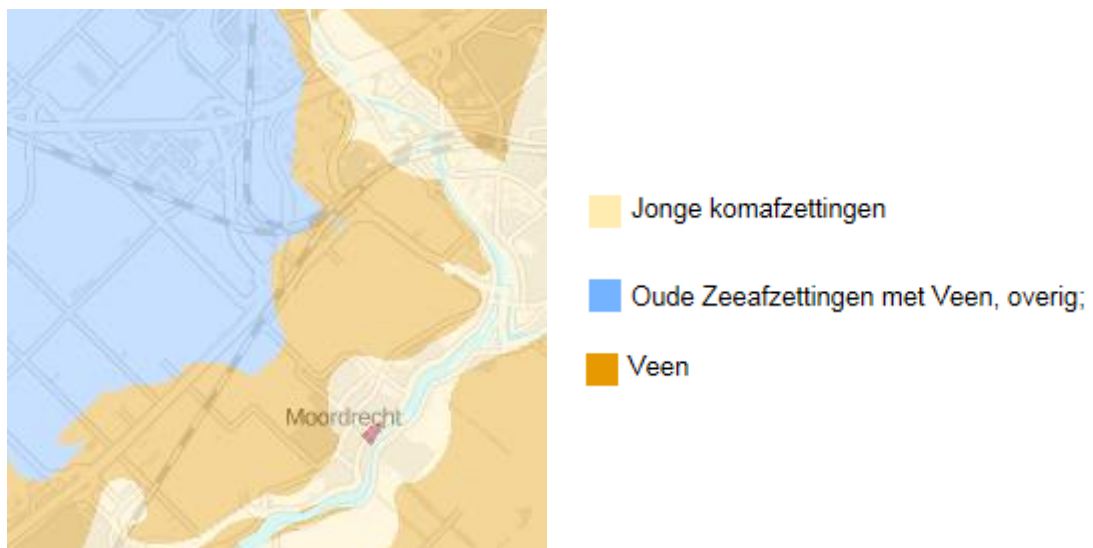
#### Aardkundige waarden

De A20 doorkruist een gebied met aardkundige waarden van provinciale waarden (Figuur 5-6). De aardkundige kenmerken aan het maaiveld bestaan ter plaatse van de A20 uit zeeafzettingen met kenmerk 'oude zeeafzettingen met veen, overig' en veen (Figuur 5-7). De aardkundige waarden (stroomgordels en kreekruggen) zijn lokaal in het landschap zichtbaar door het natuurlijk reliëf.





Figuur 5-6: Aardkundige waarden rondom de A20 (Bron: Cultuurhistorische atlas provincie Zuid-Holland).



Figuur 5-7: Aardkundige waarden aan het maaiveld (Bron: Cultuurhistorische atlas provincie Zuid-Holland).

## 5.4 Effecten

De paragraaf gaat in op de effecten van de aanpassing van de A20 op de landschapselementen, landschapsstructuur, ruimtelijke kwaliteit en aardkundige waarden. Hierbij wordt gekeken naar aspecten als ruimtebeslag, een verandering van de landschapskarakteristiek als gevolg van doorkruisen van kenmerkende structuren en ruimtelijke kwaliteit en vormgeving.

### 5.4.1 Alternatief 1

#### Landschapsstructuur en Landschapselementen

De A20 ligt op een oorspronkelijke verkavelingslijn van de Zuidplaspolder (die dateert uit het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw). Met de toepassing van Alternatief 1 wordt bij een verbreding de rechtlijnige landschappelijke structuur niet verstoord. De verbreding loopt immers gelijk aan de huidige wegstructuur. De ringvaart die de grens van de droogmakerij vormde is buiten het

plangebied gelegen en wordt daardoor niet aangetast. Er zijn geen effecten op de landschapsstructuur of landschapselementen.

De uitbreiding van de A20 leidt tot ruimtebeslag op enkele woningen en bedrijfsfuncties. Hier wordt nader op ingegaan in het deelrapport "Overige Milieugevolgen".

#### **Belevingswaarden**

Als gevolg van de uitbreiding van wegvak 1 moeten de bomenrijen aan de zuidoostzijde van de A20 verwijderd worden. Het uitgangspunt voor de A20 is dat het landschappelijk beeld wordt gehandhaafd. Hiervoor wordt de laanbeplanting aan de zuidoostzijde weer teruggebracht. De bomen langs de A20 zijn van een soort (populier) die na verloop van tijd (enkele decennia) moeten worden gekapt. De huidige bomen zitten (grotendeels) ruwweg halverwege hun levensduur. De kap van de bomen wordt daardoor alleen vroeger uitgevoerd dan in de referentiesituatie. Er is geen relevant effect op de belevingswaarden.

#### **Aardkundige waarden**

De uitbreiding van de A20 vindt gedeeltelijk plaats in een gebied met aardkundige waarden van provinciale waarde. De aardkundige waarden in dit gebied worden gevormd door stroomgordels en kreekruigen die in de polder aanwezig zijn. Op de locaties waar werkzaamheden plaatsvinden zijn in het landschap geen zichtbare elementen van de stroomgordels en kreekruigen aanwezig. De aanpassing van de A20 leidt niet tot een relevant effect op aardkundige waarden. Stroomgordels zijn vanaf het Mesolithicum bewoond geweest in verband met de hogere ligging. Ter hoogte van de kreekruigen geldt tevens een hoge archeologische verwachting (zie H7 voor effectbeschrijving Archeologie).

### **5.4.2 Alternatief 3**

Alternatief 3 is voor het wegvak tussen de aansluiting Nieuwerkerk aan den IJssel en de aansluiting Moordrecht gelijk aan alternatief 1. De effecten in paragraaf 5.4.1 beschreven zijn daarom ook van toepassing op alternatief 3. In deze paragraaf worden alleen de effecten van de aanpassingen tussen de aansluiting Moordrecht en de aansluiting Gouwe beschreven.

#### **Landschapsstructuur en landschapselementen**

Vanuit de aansluiting Moordrecht volgt de A20 een autonome lijn en doorsnijdt de A20 de oorspronkelijke orthogonale structuur van de Zuidplaspolder. De uitbreiding van de A20 volgt deze autonome lijn. Naast de effecten beschreven in paragraaf 5.4.1 zijn er voor alternatief 3 geen effecten op de landschappelijke structuur of landschapselementen.

#### **Belevingswaarden**

Naast de effecten beschreven in paragraaf 5.4.1 zijn er voor alternatief 3 geen effecten op de belevingswaarde.

#### **Aardkundige waarden**

De uitbreiding van de A20 vindt gedeeltelijk plaats in een gebied met aardkundige waarden van provinciale waarde. Er is geen sprake van een relevant effect (zie paragraaf 5.4.1).

## **5.5 Effecten: verschillen tussen de alternatieven**

De fysieke ingreep is bij alternatief 3 groter dan bij de alternatieven 1 en 2. Bij het ontwerp van de verbreding is rekening met voldoende ruimte om de karakteristieke bomenrijen terug te plaatsen. De ligging van de A20 – ook na verbreding nog passend binnen de verkavelingsstructuur

van de Zuipolder – betekent dat het effect op de structuur en de beleving van het landschap niet wezenlijk verandert in vergelijking met de bestaande situatie.

## **5.6 Maatregelen**

- Handhaven van landschappelijk beeld door terugbrengen beplanting (bomenrijen).

## 6 Cultuurhistorie

### 6.1 Beleidskader

Voor cultuurhistorie is het wettelijk kader de Erfgoedwet. Verder worden de cultuurhistorische waarden vastgelegd in het provinciaal beleid (structuurvisie / omgevingsverordening) en gemeentelijk beleid (cultuurhistorische advieskaart, vaak gecombineerd met archeologisch beleid).

#### **Verdrag van Granada (Raad van Europa), (Rijk, 1994)**

De bescherming van het architectonische erfgoed is een essentieel doel van de ruimtelijke ordening zowel bij de planologische uitwerking als bij het vormgeven aan ontwikkelingen. De relevante verdragspunten zijn vastgelegd in de Erfgoedwet.

#### **Erfgoedwet (Rijk, 2016)**

In de Erfgoedwet is onder meer de bescherming van (archeologische) monumenten en stad- en dorpsgezichten geregeld.

#### **Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Rijk, 2008)**

Deze wet regelt onder meer de procedure voor omgevingsvergunning die nodig is voor het aantasten van een monument. Bij de criteria historische (steden)bouwkunde en archeologie wordt beoordeeld of er gebouwde of archeologische monumenten worden aangetast. In de vergunningsinventarisatie wordt aangegeven of de procedure voor de omgevingsvergunning van belang is in het kader van het aantasten van monumenten.

#### **Wet ruimtelijke ordening (Rijk, 2008)**

Sinds 1 juli 2008 stellen de Rijksoverheid, provincies en gemeenten een structuurvisie op. Hierin staan de ruimtelijke ontwikkelingen in een bepaald gebied. Met betrekking tot de verkenning A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda worden archeologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden en ambities geïnventariseerd en geanalyseerd.

#### **Besluit ruimtelijke ordening (Rijk, 2012)**

Hierin is opgenomen dat gemeenten bij het maken van bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische (inclusief archeologische) waarden. Daarom worden de cultuurhistorische waarden van het plangebied geïnventariseerd en geanalyseerd.

#### **Visie Ruimte en Mobiliteit /Verordening Ruimte (provincie Zuid-Holland)**

In die visie Ruimte en Mobiliteit is opgenomen dat het cultureel erfgoed van Zuid-Holland een belangrijke drager van ruimtelijke kwaliteit is. Deze toegevoegde waarde van erfgoed bevordert de provincie in te zetten op behoud en versterking van cultuurhistorisch waardevolle structuren en ensembles via bescherming én passende ruimtelijke ontwikkeling. Daarnaast vormt cultureel erfgoed een integraal onderdeel van het provinciaal ruimtelijke kwaliteitsbeleid via de kwaliteitskaart en de gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit. De cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden zijn gebundeld in de cultuurhistorische hoofdstructuur (CHS), die de basis vormt voor het provinciaal erfgoedbeleid. Het beschermende beleid richt zich op een selectie van de CHS. Onderstaande paragraaf richt zich enerzijds op de onderdelen van het beschermende beleid: de cultuurhistorische kroonjuwelen, molen- en landgoedbiotopen en het werelderfgoed (bestaand en potentieel). Naast bescherming en versterking van erfgoed stimuleert de provincie ook de beleving en benutting ervan. Dit is gericht op zeven erfgoedlijnen, een beleidscategorie gericht op beleving en benutting, waar geen afzonderlijk beschermingsregime aan is verbonden.

Erfgoedlijnen zijn kenmerkende ensembles van erfgoed, landschap en water die beschikken over een groot recreatief-toeristisch potentieel. Het ruimtelijk beleid voor de erfgoedlijnen richt zich op de continuïteit van hun karakter, door behoud en versterking van de structuur, gecombineerd met het stimuleren van eigentijdse bestemmingen van dit erfgoed.

De Verordening Ruimte geeft aan rekening moet worden gehouden met de bescherming van molenbiotopen, landgoed- en kasteelbiotopen.

#### **Gemeente Zuidplas: Gemeentelijke Beleidsnota Archeologie**

Voor de gemeentelijke beleidsnota archeologie is een archeologische inventarisatie uitgevoerd. Hiervoor is een koppeling tussen de landschapskenmerken en bekende archeologische waarden gemaakt. In het gebied bestaat een zeer duidelijke relatie tussen archeologie, cultuurhistorie en de landschappelijke opbouw. Deze drie elementen zijn nauw met elkaar verbonden en hebben het gebied in de loop van de duizenden jaren een eigen identiteit gegeven.

## **6.2 Onderzoeksmethodiek**

Cultuurhistorie wordt kwalitatief beoordeeld op de volgende aspecten (Tabel 6-1):

- Cultuurhistorisch waardevolle objecten;
- Cultuurhistorisch waardevolle structuren.

Tabel 6-1 Beoordelingscriteria Cultuurhistorie.

Aspect	Beoordelingscriteria
Cultuurhistorie	Cultuurhistorisch waardevolle objecten
	Cultuurhistorisch waardevolle structuren

## **6.3 Referentiesituatie**

#### **Cultuurhistorisch waardevolle objecten**

Op circa 25 meter afstand van de hoofdrijbaan van de A20 ligt aan de N456 het rijksmonument "Huis De Merwede" (Middelweg 18, Moordrecht). Het rijksmonument betreft een boerderij uit 1851 van het kop-romptype en is het hoofdonderdeel van het complex, uitgevoerd in combinatie van streekeigen bouwstijlen. De éénlaagse schuur behorende bij het complex is eveneens aangewezen als rijksmonument.

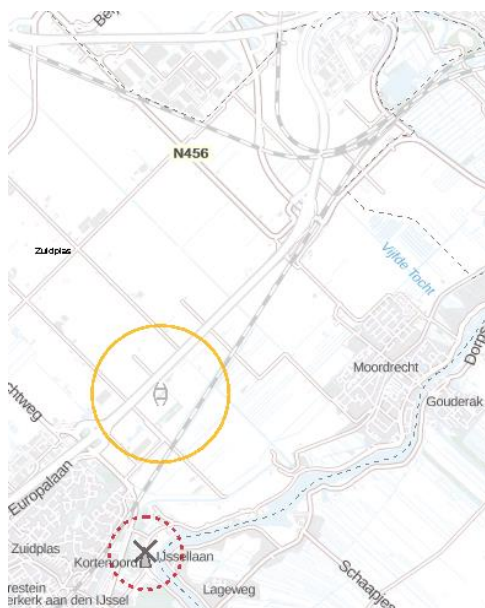
Op grotere afstand (500 meter en 1 km afstand) van de A20 zijn nog twee andere rijksmonumenten gelegen. De eerste ligt op korte afstand van de N457 (Provinciale weg 38, Gouda) en betreft een boerderij van het kop-romptype (dwarsdeel) gebouwd in Traditioneel-Ambachtelijke stijl met een woonhuis in Eclectische stijl uit ca.1850. Nabij Nieuwerkerk aan den IJssel aan de N210 ligt een boerderij "De Geertuida-hoeve" (1<sup>e</sup> Tochtweg 25, Nieuwerkerk aan den IJssel) aangewezen als Rijksmonument. Het complex is gebouwd in 1849 en bevat een langgerekt woonhuis met een rieten wolfdak, een hooiberg en een oud karnhuis (Figuur 6-1).



Figuur 6-1: Rijksmonumenten (Bron: Cultuurhistorische Atlas provincie Zuid-Holland)

Andere cultuurhistorische waardevolle objecten zijn de eendenkooi bij Nieuwerkerk a/d IJssel, maar ook de (op grotere afstand van de A20 gelegen) windmolen Windlust.

Bij een functionerende eendenkooi geldt het afpalingsrecht, kortweg het verbod om binnen de gestelde afpalingskring activiteiten te ontplooiën die de eenden kunnen verstoren. Het stiltegebied binnen de afpalingskring, meestal open weiland, is dus een belangrijk onderdeel van de



Figuur 6-2: Eendenkooi met stiltezone en Windmolen Windlust met molenbiotoop (Bron: Cultuurhistorische Atlas provincie Zuid-Holland).

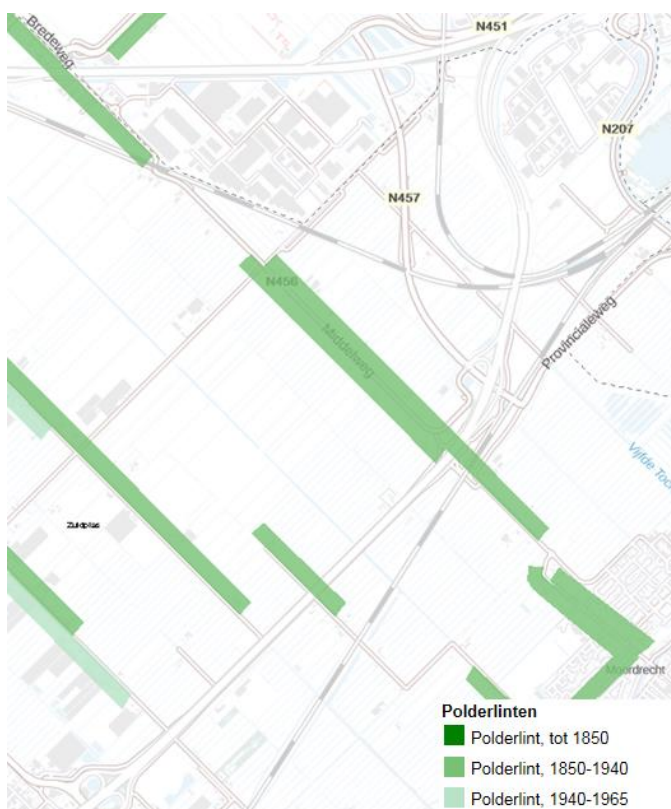
'kooi-biotop'. In de Verordening Ruimte van de provincie Zuid-Holland zijn geen nadere voorwaarden gesteld aan het ondernemen binnen het afpalingsrecht van de eendenkooi.

Het projectgebied van de verkenning A20 Nieuwerkerk aan den IJssel – Gouda valt buiten de molenbiotoop. Er zijn hierdoor geen effecten op de molenbiotoop (zie Figuur 6-2).

### Cultuurhistorisch waardevolle structuren

In de 19<sup>e</sup> eeuw werd de Zuidplaspolder droog gelegd. De polder was hiermee de eerste staatspolder en wordt getypeerd als een cultuurlandschap van een efficiënt aangelegde droogmakerij. Dit landschapskenmerk is door de Canon van Zuid-Holland aangewezen als beeldbepalend erfgoed.

Het landschap rond de A20 kenmerkt zich verder door de polderlinten en de specifieke smalle langgerekte verkaveling van het veengebied langs de Hollands IJssel, waar de oude ontginningspatronen nog zijn te herkennen (Figuur 6-3).

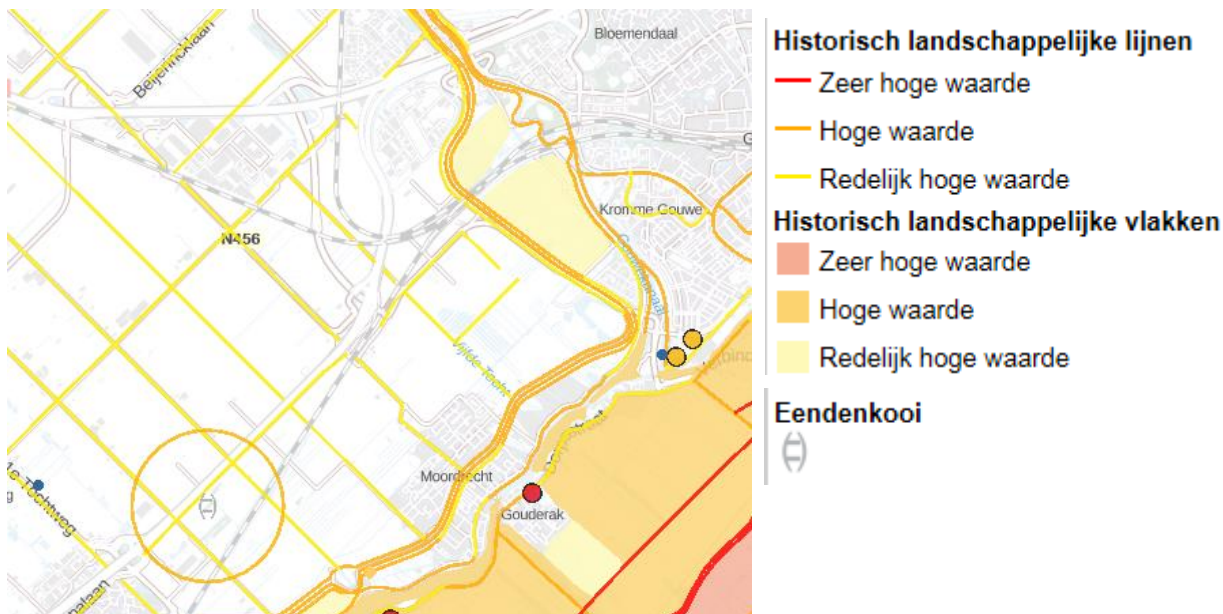


Figuur 6-3 Polderlinten (Bron: Provincie Zuid-Holland, Cultuurhistorische Waardenkaart, 2018)

### (Historische) Landschapselementen

De aanwezige landschappelijke kenmerken zijn de stroomgordels, kreekruigen in de polder en de specifieke smalle verkaveling van het veengebied langs de Hollandsche IJssel waarin de oude ontginningspatronen herkenbaar zijn.

Aan de wegen- en waterpatronen van de voormalige droogmakerij is een redelijk hoge waarde toegekend in de Cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland (Figuur 6-4).



Figuur 6-4 Waardevolle historisch-landschappelijke lijnen (bron: Cultuur historische atlas provincie Zuid-Holland).

## 6.4 Effecten

Voor het bepalen van de effecten op cultuurhistorisch waardevolle objecten en structuren wordt een onderscheid gemaakt tussen een fysieke aantasting als gevolg van het ruimtebeslag van de ontwikkeling of een aantasting van de beleving en/of kwaliteit van de waardevolle objecten en structuren.

Bij de verbreding van de A20 wordt de parallelweg nabij het boerderijcomplex “Huis De Merwede” in stand gehouden. De hoofdrijbaan komt wel dichterbij het boerderijcomplex te liggen. Er is geen sprake van fysieke aantasting van het rijksmonument aan de Middelweg 18. De context waarbinnen dit monument zich bevindt, verandert wezenlijk niet. De beleving van het monument wordt niet beïnvloed.

De overige (rijks)monumenten liggen op dermate grote afstand dat er geen sprake is van ruimtebeslag of aantasting van de kwaliteit van de beleving van het monument.

De verbreding van het wegvak kan leiden tot een (geluid)effect op het stiltegebied rondom de eendenkooi. De huidige A20 ligt nu ook al binnen het afpalingsrecht. Het verschil in geluidbelasting tussen de referentiesituatie en de plansituatie (zowel bij alternatief 1 als bij alternatief 3) is tussen de 1 en 2 dB. Dit is een marginaal geluidseffect, dat niet leidt tot een beperkte gebruiksmogelijkheid van de eendenkooi. Daarnaast bevindt het bedrijfspand van Van Vliet zich gedeeltelijk ook tussen de eendenkooi en de A20. Dit zorgt voor een geluidsafschermdende werking. De verbreding van de A20 leidt hierdoor niet tot een beperkte gebruiksmogelijkheid van de eendenkooi.

De huidige A20 doorsnijdt al enkele waardevolle polderlinten en waardevolle historisch-landschappelijke lijnen. Bij de verbreding van de A20 wordt zowel bij wegvak 1 als wegvak 2 het huidige wegvakprofiel gevolgd. Het effect op de cultuurhistorisch waardevolle structuren is hierdoor



beperkt tot ruimtebeslag op de direct aanliggende gronden. Dit ruimtebeslag leidt niet tot aantasting van de herkenbaarheid van de structuur van oude ontginningspatronen.

De molen Windlust ligt op circa 1,5 kilometer afstand van de A20. De molenbiotop wordt als gevolg van de verbreding van de A20 niet aangetast.

## **6.5 Effecten: verschillen tussen de alternatieven**

De effecten van de drie alternatieven op de cultuurhistorische objecten en structuren zijn vergelijkbaar. Hoewel bij alternatief 3 het ruimtebeslag het grootst is, bevinden zich ter hoogte van dit wegvak minder cultuurhistorische objecten en structuren.

## **6.6 Maatregelen**

Er zijn geen specifieke maatregelen noodzakelijk met betrekking tot cultuurhistorische objecten en structuren.

## 7 Archeologie

### 7.1 Beleidskader

#### **Verdrag van Valletta/Malta**

Het Verdrag van Valletta/Malta is in 1992 ondertekend door Nederland. In het proces van ruimtelijke planvorming kreeg de zorg voor het archeologische erfgoed een meer prominente plek. Het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de planvorming, het behoud van archeologische waarden in situ (ter plaatse) en de introductie van het zogenaamde 'veroorzaker-principe' zijn uitgangspunten van het verdrag. Deze uitgangspunten betekenen dat degene die de ingreep pleegt financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of een behoorlijk onderzoek (conform de KNA) van eventueel aanwezige archeologische waarden.

#### **Erfgoedwet**

De Erfgoedwet is op 1 juli 2016 in werking getreden en vervangt 6 wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed. De Erfgoedwet heeft de Monumentenwet 1988 vervangen als het gaat om gebouwde monumenten en archeologie. Daarnaast gaat de Erfgoedwet ook over roerend erfgoed. Ook is in deze wet gecontinueerd dat de provincie eigenaar van alle archeologische vondsten en documentatie is, tenzij de gemeente zelf over een door de provincie goedgekeurd archeologisch depot beschikt. Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, zoals vergunningen, worden straks opgenomen in de Omgevingswet. Vooralsnog zijn deze bepalingen opgenomen in het overgangsrecht van de Erfgoedwet.

#### **Visie Ruimte en Mobiliteit /Verordening Ruimte (provincie Zuid-Holland)**

In die visie Ruimte en Mobiliteit is opgenomen dat het cultureel erfgoed van Zuid-Holland een belangrijke drager van ruimtelijke kwaliteit is. Deze toegevoegde waarde van erfgoed bevordert de provincie door in te zetten op behoud en versterking van cultuurhistorisch waardevolle structuren en ensembles via bescherming én passende ruimtelijke ontwikkeling. Daarnaast vormt cultureel erfgoed een integraal onderdeel van het provinciaal ruimtelijke kwaliteitsbeleid via de kwaliteitskaart en de gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit. De cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waarden zijn gebundeld in de cultuurhistorische hoofdstructuur (CHS), die de basis vormt voor het provinciaal erfgoedbeleid. Onderstaand hoofdstuk richt zich op een selectie van de CHS; archeologie. De Verordening Ruimte geeft aan rekening moet worden gehouden met reeds bekende archeologische vindplaatsen en gronden met een hoge of zeer hoge archeologische verwachtingswaarde binnen de Romeinse Limes. Algemeen uitgangspunt is dat verwachte archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem behouden moeten blijven.

#### **Beleidsnota Archeologie (gemeente Zuidplas)**

De Gemeente Zuidplas heeft een inventarisatie gemaakt van landschappelijke waarden in haar gemeente. Kenmerkende landschappelijke waarden in de gemeente Zuidplas zijn stroomgordels en kreekruigen in de ondergrond. Verder is de specifieke smalle verkaveling van het veengebied langs de Hollandsche IJssel van landschappelijke waarde. In dit kader ligt ten noorden van Moordrecht aan de zuidkant van de A20 en de spoorlijn een langgerekte zuidwest-noordoost georiënteerde verhoging in het landschap, kenmerkend voor een rivierduin. Aangezien geen enkele bron hier een rivierduin aangeeft, is dit element opgenomen als mogelijke crevasse-waaijer met daaronder de Gouderak stroomgordel. Dit element kan getoetst worden door middel van booronderzoek.

## 7.2 Onderzoeksmethodiek

Archeologie wordt kwalitatief beoordeeld op de volgende aspecten (Tabel 7-1):

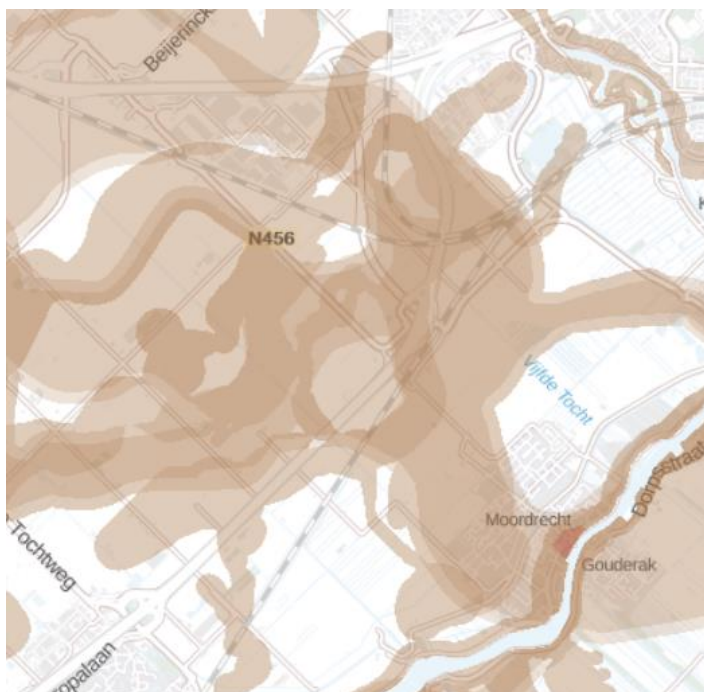
- Archeologische monumenten (AMK-terreinen);
- Bekende en te verwachten archeologische waarden.

Tabel 7-1: Beoordelingscriteria Archeologie

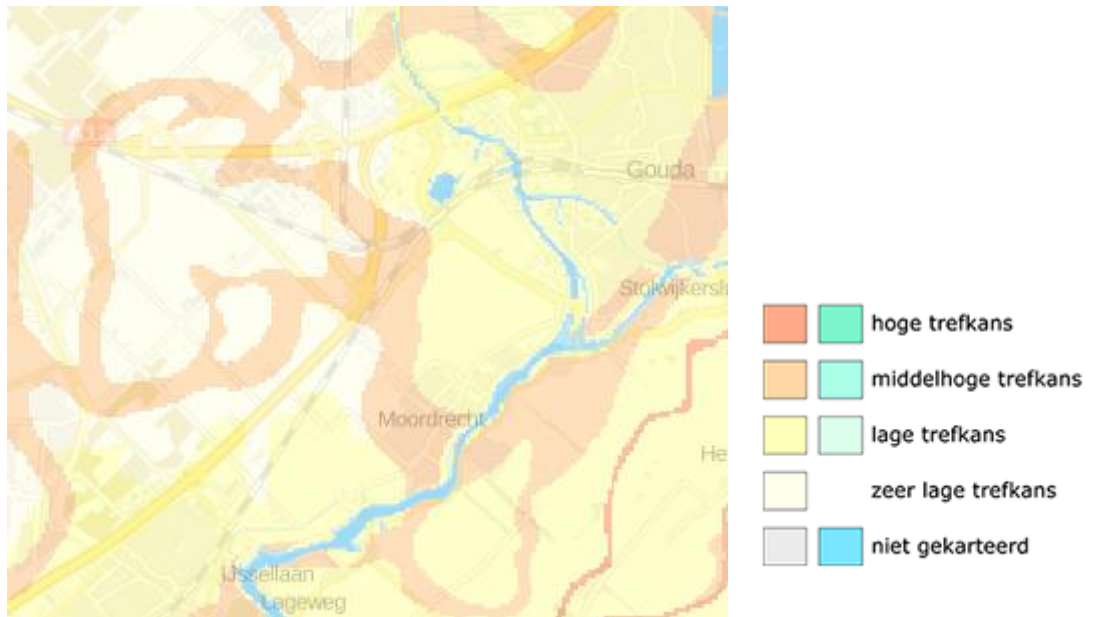
Aspect	Beoordelingscriteria
Archeologie	Archeologische monumenten (AMK-terreinen)
	Bekende en te verwachten archeologische waarden.

## 7.3 Referentiesituatie

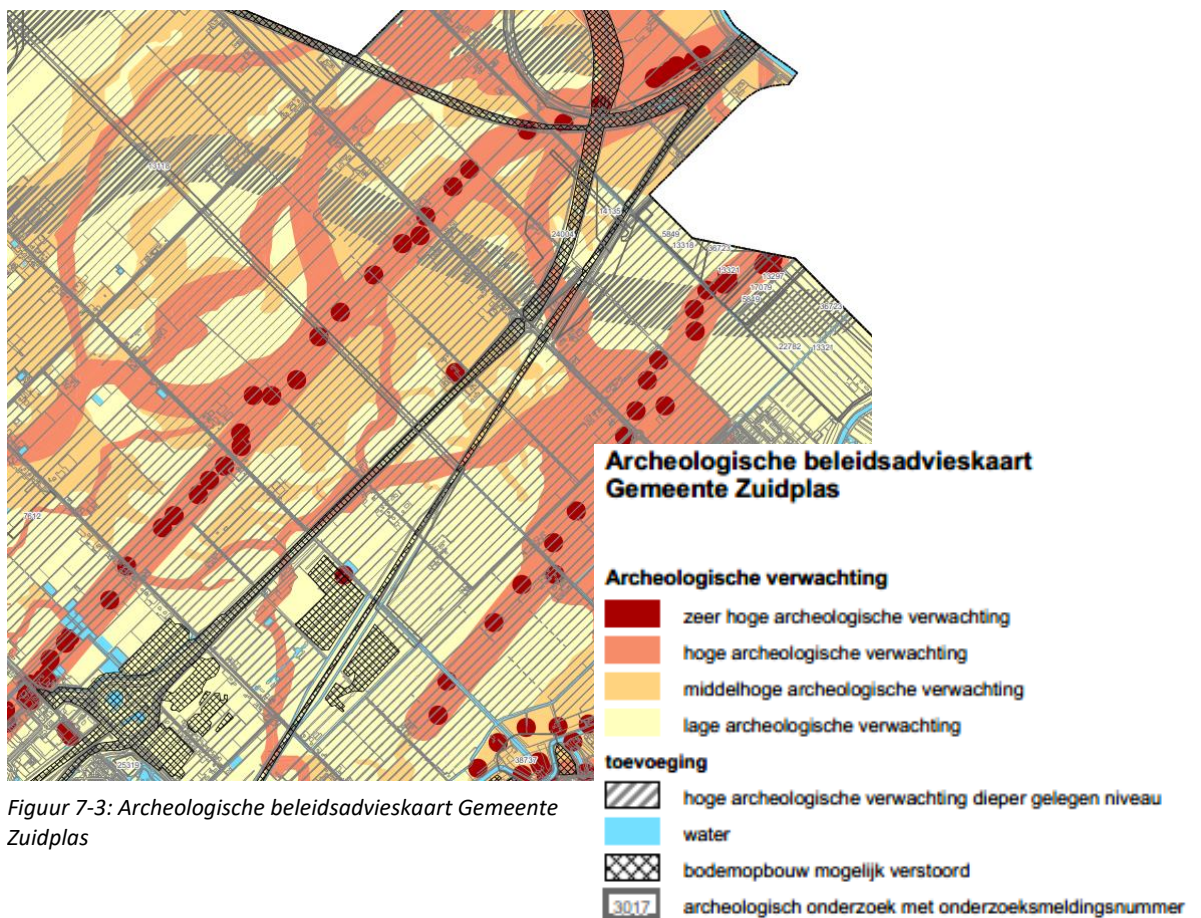
In en rondom het plangebied zijn geen geregistreerde archeologische monumenten (AMK-terreinen) aanwezig met een beschermde status. In de omgeving van de Rijksweg A20 zijn wel mogelijk archeologische resten (middelhoge / (zeer) hoge archeologische verwachtingswaarde). Deze verwachtingswaarde bevindt zich op diverse diepten. Dit is te zien in de Cultuurhistorische waardenkaart van de Provincie-Zuid-Holland, de IKAW en Archeologische Beleidsadvieskaart (zie Figuur 7-1, Figuur 7-2 en Figuur 7-3). Direct onder het tracé van de huidige A20 is de bodemopbouw mogelijk verstoord.



Figuur 7-1 Archeologische waardenkaart, redelijke tot hoge trefkans op archeologische sporen van 0-5 meter onder maaiveld (bron: Cultuurhistorische waardenkaart, provincie Zuid-Holland).



Figuur 7-2: Indicatieve Kaart Archeologische Verwachting (bron: IKAW van Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed).



Figuur 7-3: Archeologische beleidsadvieskaart Gemeente Zuidplas

## 7.4 Effecten

Bij de beoordeling van de impact op archeologie gaat het om maatregelen die een bepaald ruimtebeslag hebben in gebieden met archeologische monumenten en / of gebieden met een (middel)hoge verwachtingswaarde. In de regel zijn archeologische waarden fysiek in de bodem aanwezig. Er is pas sprake van een effect als verstoring van dit bodemarchief optreedt. Als gevolg van deze verstoring raken in de ondergrond aanwezige archeologische resten beschadigd, of in het ergste geval vernietigd.

In de hierna volgende paragrafen is een effectbeoordeling gegeven van de drie alternatieven.

### 7.4.1 Alternatief 1

Voor de verbreding van wegvak 1 is het aanbrengen van een grondlichaam voor de A20 nodig. Ter plaatse van de verbreding van wegvak 1 zijn geen geregistreerde archeologische monumenten aanwezig met een beschermde status, wel zijn archeologische er potentieel archeologische vindplaatsen aanwezig (volgend uit de middelhoge / hoge archeologische verwachtingswaarde). Uitzondering hierop vormt het eerste deel van de A20 (vanaf Nieuwerkerk aan den IJssel) waar er een zeer lage verwachting is op archeologische resten.

#### *Vervolgonderzoek*

Op basis van de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart is geconcludeerd dat vervolgonderzoek nodig is ter bescherming van de archeologische waarden bij uitvoering van het project. In de planuitwerkingsfase dient een archeologisch bureauonderzoek conform de protocollen van de BRL 4001 en KNA 4.1 uitgevoerd te worden. Vervolgens wordt door verkennend booronderzoek en karterend / waarden onderzoek vastgesteld of er sprake is of kan zijn van behoudenswaardige vindplaatsen ter plaatse van de verbreding. De behoudenswaardigheid van deze vindplaatsen dient op basis van de veldonderzoeken conform BRL 4001 en KNA 4.1 te worden beoordeeld. Na iedere onderzoeksfase waarin veldwerk wordt uitgevoerd kunnen eventuele vondsten worden behouden in situ of - in onvermijdelijke gevallen worden opgegraven. Het uiteindelijke selectiebesluit te zijner tijd is voorbehouden aan de bevoegde overheid als bedoeld onder de Erfgoedwet 2016.

### 7.4.2 Alternatief 3

Zoals in Alternatief 1 is aangegeven is voor de verbreding van wegvak 1 het aanbrengen van een grondlichaam nodig. Ook voor de verbreding van wegvak 2 is dit nodig. Ter plaatse van de verbreding van wegvak 2 zijn geen archeologische monumenten aanwezig met een beschermde status, wel zijn archeologische resten (middelhoge / hoge archeologische verwachtingswaarde) mogelijk. Dit geldt niet voor het laatste deel van de A20 voordat deze aansluit op de A12. Hier zijn geen verwachtingen voor archeologische resten. Ook het vervangen van de viaducten over de spoorlijnen door nieuwe kunstwerken kan leiden tot ingrepen in de bodem. Als gevolg van het instandhouden van het kunstwerk waar de A20 onder de A12 doorgaat (ook wel de pergola genoemd) geeft de mogelijkheid om hier eventueel drie rijstroken te realiseren geen extra ruimtebeslag ten opzichte van de huidige bestaande situatie. Hierdoor zijn ingrepen in de bodem niet nodig en is er geen effect op de archeologische resten in de bodem.

Vanwege de mogelijke archeologische resten is voor een deel van de verbreding van wegvak 2 vervolgonderzoek nodig (zoals beschreven bij alternatief 1). Dit kan ook nodig zijn ter plaatse van de nieuwe kunstwerken over de spoorlijnen afhankelijk van de werkzaamheden (ook tijdelijke toegangswegen, gronddepots, natuurcompensatie, etc.).

## 7.5 Effecten: verschillen tussen de alternatieven

Het verschil tussen de alternatieven voor de archeologische resten is het gevolg van het ruimtebeslag. Alternatief 3 gaat uit van een groter ruimtebeslag dan de Alternatieven 1 en 2. Om die reden is het effect van Alternatief 3 op mogelijke archeologische resten groter.

## 7.6 Maatregelen

Bij de nadere uitwerking van de alternatieven moet rekening worden gehouden met vervolgonderzoek. Afhankelijk van de uitkomst dienen de archeologische resten in situ worden behouden of – in uitzonderlijke gevallen – worden opgraven. Het besluit hiertoe is uiteindelijk voorbehouden aan de bevoegde overheid inzake archeologie als bedoeld is onder de Erfgoedwet 2016.

## 8 Conclusie

Voor de aanpassing van de A20 zijn in dit achtergrondrapport de effecten voor natuur, bodem, water en klimaatadaptatie, landschap, cultuurhistorie en archeologie beschreven. De effectbeoordeling is opgenomen in het MER (separaat rapport). De conclusie gaat per thema in op de effecten.

### **Natuur**

De haalbaarheid van de alternatieven is voor de A20 afhankelijk van meerdere omliggende natuurkenmerken. Wezenlijke effecten voor omliggende Natura 2000 gebieden en weidegebieden worden uitgesloten. Het NNN wordt niet aangetast, mits er tijdens de uitvoering maatregelen worden genomen om de EVZ's in stand te houden.

Uit de toetsing is verder gebleken dat er meer potentieel leefgebied van beschermde soorten aanwezig is bij alternatief 3 dan bij alternatief 1. Het gaat hierbij om meer mogelijke vliegroutes voor vleermuizen, meer verblijfplaatsen van beschermde vogelsoorten meer potentiële effecten voor amfibieën en een mogelijk geschikt leefgebied van de ringslang. Er dienen maatregelen genomen te worden ten gunste van het broedseizoen van vogels, waarmee wordt uitgesloten dat er negatieve effecten optreden op voortplantings- en verblijfplaatsen van beschermde gebieden, zodat de lokale populatie van de aanwezige vogels en roofvogel niet afneemt. Bij beide alternatieven dient rekening gehouden te worden met de ligging van de faunapassage.

Bij de realisatie van alternatief 3 gaat het plan ten koste van meer bomen die onderdeel uitmaken van gebied dat wordt beschermd op basis van de Wet natuurbeheer. Maatregelen voor het in stand houden van de EVZs zijn noodzakelijk.

### **Bodem**

De verbreding van de A20 brengt zettingsrisico met zich mee voor de directe omgeving van wegvak 1 en 2. Mogelijk zijn maatregelen nodig om zetting van de bodem (buiten het cunet van de weg) tegen te gaan. Hiertoe wordt in de planstudie nadere aandacht besteed en in de realisatiefase geotechnisch onderzoek uitgevoerd.

Verontreinigingen van de bodem zijn voor deze ontwikkeling niet of nauwelijks relevant. Het gaat om infrastructurele ingrepen of mobiliteitsmanagementmaatregelen waardoor de bodemkwaliteit hier geen issue is. Indien mogelijke verontreinigingen zich voor zouden doen, is wettelijk geregeld dat deze moeten worden gesaneerd.

### **Water en klimaatadaptatie**

De effecten op de waterhuishouding in de omgeving zijn bij beide alternatieven vergelijkbaar. Er worden geen grondwaterbeschermingsgebieden, voorzieningen voor de winning van drinkwater of waterkeringen aangetast. Bij Alternatief 3 is de compensatieopgave groter, echter in de praktijk is deze compensatieopgave vrijwel altijd oplosbaar.

## **Landschap**

Tussen de aansluiting Nieuwerkerk aan den IJssel en het knooppunt Gouwe ligt de A20 in de Zuidplaspolder. Het gebied kenmerkt zich door openheid en door de rechtlijnige structuur van wegen, tochten en sloten. De A20 volgt de oorspronkelijke verkavelingsstructuur van de polder. Beide alternatieven gaan uit van het handhaven van de rechtstand van de A20 parallel aan de bestaande A20. Er zijn hiermee geen effecten voorzien met de twee alternatieven.

Langs de A20 staan aan weerszijden bomenrijen die de ligging van de A20 in de verder tamelijk open polder markeren. Vanaf de A20 is er door de bomenrijen zicht op de open polder. Bij de beide alternatieven moeten de bomen aan één kant van de A20 verwijderd worden en heeft dit een tijdelijk effect op de belevingswaarden. Er is geen effect op de aardkundige waarden.

## **Cultuurhistorie**

De aanpassing van de A20 leidt niet tot aantasting van rijksmonumenten of andere cultuurhistorische objecten. Daarnaast leidt de aanpassing van de A20 niet tot aantasting van de herkenbare structuur van verkaveling van de Zuidplaspolder. De A20 ligt binnen de zone van afpalingsrecht van een eendenkooi. In de nieuwe situatie komt de A20 dichterbij de eendenkooi te liggen. De geluidseffecten zijn echter beperkt, mede gezien de geluidsafschermde werking van het bedrijfsgebouw van Van Vliet. Er treedt geen wezenlijk effect op.

## **Archeologie**

De verbreding van de A20 leidt niet tot de aantasting van archeologische monumenten (AMK-terreinen). Rondom de A20 liggen wel gebieden met een (middel)hoge archeologische verwachtingswaarde. Vervolgonderzoek is noodzakelijk om verstoring (zoveel mogelijk) te voorkomen.



## 9 Leemte in kennis en aanbevelingen voor het vervolg

In het onderzoek zijn, behoudens de gebruikelijke onzekerheden, geen leemten in kennis aangetroffen die van belang zijn voor het maken van een keuze aangaande het voorkeurs-alternatief.

In het vervolgonderzoek in de fase van de planstudie moet in principe het beoordelingskader zoals beschreven in de NRD worden gehanteerd. Voor de aspecten natuur en archeologie moet nader worden gekeken naar de feitelijke waarden van het plangebied.

## Bronnen

'1e Tochtweg 25, Nieuwerkerk aan den IJssel' (z.j). Verkregen van Monumenten.nl. Opgevraagd op 9 mei 2018

BIJ12, 2017. Kennisdocument Buizerd Buteo buteo.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw Apus apus.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Kerkuil Tyto alba.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad Epidalea calamita.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Steenuil Athene noctua.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis Pipistrellus pipistrellus.

Dienst Landelijk Gebied (DLG) & Staatsbosbeheer (SBB), 2017. Natura 2000-beheerplan De Wilck (102). Versie mei 2017. Definitief Beheerplan.

'Fotogalerij (z.j). Milieuvereniging Zuidplas. Verkregen van <http://www.milieuvereniging.nl/fotogalerij/>

'Huis Merwede'(z.j). Verkregen van Monumenten.nl. Opgevraagd op 9 mei 2018

Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie, 2018. Klimaateffectatlas.

Oosterveld E.B. , L.W. Bruinzeel & E. Wymenga, 2014. Ecologie van weidevogels – kennisbundeling voor bescherming en beheer. A&W-rapport 1831. In opdracht van Vogelbescherming Nederland Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

'Provincialeweg 38, Gouda'. (z.j). Verkregen van Monumenten.nl. Opgevraagd op 9 mei 2018'

Provincie Zuid-Holland, 2012. Beheerplan bijzondere natuurwaarden Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein 2012-2017; een bijdrage aan het Europese programma Natura 2000.

Provincie Zuid-Holland, 2015a. Beheerplan Natura 2000 Nieuwkoopse Plassen en De Haeck. Periode 2015 – 2021. Juni 2015. Definitief.

Provincie Zuid-Holland, 2018. Klimaateffectatlas Zuid-Holland.

Provincie Zuid-Holland, 2015b. Beheerplan Natura 2000 Nieuwkoopse Plassen en De Haeck. Periode 2015 – 2021. Juni 2015. Definitief. Bijlagen voorbereidend onderzoek beheerplan.

Provincie Provincie Zuid-Holland, 2017. PAS Gebiedsanalyse Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. PAS periode 2015-2021 Versie 15 december 2017.

Provincie Zuid-Holland, 2018. Verordening ruimte 2014 (geconsolideerd, in werking per 11 april 2018).

Wansink, D.E.H, G.J. Brandjes, G.J. Bekker, M.J. Eijkelenboom, B. van den Hengel, M.W. de Haan & H. Scholma, 2013. Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur. Rijkswaterstaat, Dienst Water, Verkeer en Leefomgeving, Delft / ProRail, Utrecht. Via deze link te bereiken.



## Bijlage 1: Wettelijk kader

Een van de doelen van de Wnb is de bescherming van inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het plangebied. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde soorten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij' – principe). Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Hieronder wordt uitgelegd welke verbodsbepalingen gelden, welke vrijstellingen er gelden en op welke gronden ontheffingen kunnen worden aangevraagd.

### Verbodsbepalingen soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die onder andere zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. In het tekstkader van deze Bijlage (zie volgende pagina) staan de artikelen uitgeschreven. Het gaat om de volgende drie categorieën:

- soorten van de Vogelrichtlijn;
- soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
- 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora'), oftewel de Nationale soorten.

Voor soorten vallend onder bovenstaande beschermingsregimes geldt dat ze in principe niet (opzettelijk) gedood en verstoord mogen worden, ook verblijfplaatsen mogen niet vernietigd worden. Bij Vogelrichtlijnsoorten is opgenomen dat verstoring is toegestaan indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort. Dit geldt echter niet voor Habitatrichtlijnsoorten, inclusief bijlage I en II Bern en bijlage I Bonn (zie Tabel A van deze Bijlage voor de vogelsoorten en Tabel B van deze bijlage voor een uiteenzetting van soorten niet zijnde vogels). Voor de 'andere soorten' geldt dat verstoring is toegestaan. Soorten die zijn opgenomen in bijlage A en B van de Wnb ('andere soorten') zijn opgenomen in tabel C en D van deze Bijlage.

## Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming artikel 3.1, 3.5 en 3.10

### **Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn**

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.

### **Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn**

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.

### **Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten**

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 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.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
  - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
  - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
  - c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
  - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
  - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
  - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
  - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
  - h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

**Tabel A. Vogels die vallen onder artikel 3.5 (Bern bijlage II, Bonn bijlage I) én in Nederland broeden.**

Ingekorte lijst van de vogelsoorten van de Conventie van Bern bijlage II. Deze lijst is ingekort. Opgenomen zijn: vogels die volgens de Atlas van de Nederlandse Broedvogels (Nederlandse Fauna serie deel 5 uit 2002) en de Avifauna van Limburg (uit 2006) in Nederland broeden.

Soortgroep	Nederlandse naam	Nederlandse naam	Nederlandse naam
	Appelvink	Grote bonte specht	Purperreiger
	Baardman	Grote gele kwikstaart	Putter
	Beflijster	Grote karekiet	Ransuil
	Bergeend	Grote stern	Rietgors
	Bergfluitier	Grote zilverreiger	Rietzanger
	Bijeneter	Havik	Rode wouw
	Blauwborst	Heggenmus	Roerdomp
	Blauwe kiekendief	Hop	Roodborst
	Boerenwaluw	Huiswaluw	Roodborsttapuit
	Bontbekplevier	IJsvogel	Roodhalsfuut
	Bonte strandloper	Kerkuil	Rouwkwikstaart
	Bonte vliegenvanger	Klapekster	Sijs
	Boomklever	Klein waterhoen	Slangenarend
	Boomkruiper	Kleine barmsijs	Slechtvalk
	Boompieper	Kleine bonte specht	Smelleken
	Boomvalk	Kleine karekiet	Snor
	Bosrietzanger	Kleine plevier	Sperwer
	Bosruiter	Kleine zilverreiger	Spotvogel
	Bosuul	Kleinst waterhoen	Sprinkhaanzanger
	Braamsluiper	Kluut	Steenuil
	Brandgans	Kneu	Steltkluut
	Bruine kiekendief	Koereiger	Strandplevier
	Buizerd	Koolmees	Taigaboomkruiper
	Casarca	Kortsnavelboomkruiper	Tapuit
	Cetti's zanger	Kraanvogel	Tjiftjaf
	Draaihals	Krekelzanger	Torenvalk
	Duinpieper	Kruisbek	Tuinfluitier
	Dwergmeeuw	Kuifmees	Velduil
	Dwergstern	Kwak	Visarend
	Engelse kwikstaart	Kwartelkoning	Visdief
	Europese kanarie	Lepelaar	Vuurgoudhaan
	Fitis	Matkop	Wespendief
	Fluitier	Middelste bonte specht	Wielewaal
	Geelgors	Nachtegaal	Winterkoning
	Gekraagde roodstaart	Nachtwaluw	Witbandkruisbek
	Gele kwikstaart	Noordse stern	Witte kwikstaart
	Geoorde fuut	Oehoe	Witwangstern
	Glanskop	Oeverloper	Woudaap
	Goudhaan	Oeverpieper	Zeearend
	Grasmus	Oeverwaluw	Zwarte mees
	Graspieper	Ooievaar	Zwarte ooievaar
	Graszanger	Orpheusspotvogel	Zwarte roodstaart
	Grauwe kiekendief	Paapje	Zwarte specht
	Grauwe klauwier	Pestvogel	Zwarte stern
	Grauwe vliegenvanger	Pimpelmees	Zwarte wouw
	Griel	Poelruiter	Zwartkop

	Groene specht	Porseleinhoen	Zwartkopmeeuw
	Groenling		

Tabel B. Soorten die vallen onder artikel 3.5 (Habitatrichtlijn bijlage IV, Bern bijlage II, Bonn bijlage I).

Soortgroep	Nederlandse naam	Soortgroep	Nederlandse naam	
Amfibieën	boomkikker	Zoogdieren <i>landzoogdieren</i>	hamster	
	geelbuikvuurpad		otter	
	heikikker		bever	
	kamsalamander		hazelmuis	
	knoflookpad		lynx	
	rugstreepad		noordse woelmuis	
	vroedmeesterpad		wilde kat	
poelkikker	wolf			
Dagvlinders	moerasparelmoervlinder		Zoogdieren <i>vleermuizen</i>	baardvleermuis
	apollovlinder			bechsteins vleermuis
	boszandoog	bosvleermuis		
	donker pimperlblauwtje	brandts vleermuis		
	grote vuurvlinder	franjestart		
	pimperlblauwtje	gewone grootovleermuis		
	tijmblauwtje	grijze grootovleermuis		
zilverstreephooiibeestje	grote hoefijzerneus			
Haften	oeveraas	grote rosse vleermuis		
Kevers	brede geelrandwaterroofkever	ingekorven vleermuis		
	gestreepte waterroofkever	kleine dwergvleermuis		
	juchtleerkever	kleine hoefijzerneus		
	vermiljoenkever	laatvlieger		
Libellen	mercuurwaterjuffer	meervleermuis		
	bronslibel	mopsvleermuis		
	gaffellibel	noordse vleermuis		
	gevlekte witsnuitlibel	rosse vleermuis		
	groene glazenmaker	ruige dwergvleermuis		
	noordse winterjuffer	tweekleurige vleermuis		
	oostelijke witsnuitlibel	vale vleermuis		
	rivierrombout	watervleermuis		
sierlijke witsnuitlibel	gewone dwergvleermuis			
Nachtvlinders	teunisbloempijlstaart	Zoogdieren <i>zeezoogdieren</i>	walrus	
Reptielen	Dikkopschildpad, kemp's zee-schildpad, lederschildpad, soepschildpad		Bulrug, gewone vinvis bruinvis dwergpotvis	
	gladde slang		gestreepte dolfijn	
	muurhagedis		gewone dolfijn	
	zandhagedis		gewone spitsdolfijn	
Sporenplanten	geel schorpioenmos		grijze dolfijn	
	tonghaarmuts		kleine zwaardwalvis	
	kleine vlotvaren		narwal	
Vissen	steur		orka	
	houting		tuumelaar	
Weekdieren	bataafse stroommossel		witflankdolfijn, witsnuitdolfijn	
	platte schijfhoren		noordse vinvis, potvis	
Zaadplanten	liggende raket		butskop	



	drijvende waterweegbree		dwergvinvis
	groenknolorchis		griend,
	kruipend moerasscherm		spitsdolfijn van gray
	zomerschroeforchis		witte dolfijn

Tabel C. "Overige Soorten" onderdeel A behorend bij artikel 3.10, eerste lid, onderdeel a.

Soortgroep	Nederlandse naam	Soortgroep	Nederlandse naam
Amfibieën	Alpenwatersalamander	Vissen	Beekdonderpad
	Bruine kikker*		Beekprik
	Gewone pad*		Elrits
	Kleine watersalamander*		Europese rivierkreeft
	Meerkikker*		Gestippelde alver
	Middelste groene kikker*		Grote modderkruiper
	Vinpootsalamander		Kwabaal
	Vuursalamander		
Dagvlinders	Aardbeivlinder	Zoogdieren	Aardmuis*
	Bosparelmoervlinder		Boommarter
	Bruin dikkopje		Bosmuis*
	Bruine eikenpage		Bunzing**
	Donker pimperlblauwtje		Damhart
	Duinparelmoervlinder		Das
	Gentiaanblauwtje		Dwergmuis*
	Grote parelmoervlinder		Dwergspitsmuis*
	Grote vos		Edelhert
	Grote vuurvlinder		Eekhoorn
	Grote weerschijnvlinder		Egel*
	Iepenpage		Eikelmuis
	Kleine heivlinder		Gewone bosspitsmuis*
	Kleine ijsvogelvlinder		Gewone zeehond
	Kommavlinder		Grote bosmuis
	Pimperlblauwtje		Grijze zeehond
	Sleedoorpage		Haas*
	Spiegeldikkopje		Hermelijn**
	Veenbesblauwtje		Huisspitsmuis*
	Veenbeparelmoervlinder		Konijn*
Veenhooibeestje	Molmuis		
Veldparelmoervlinder	Ondergrondse woelmuis*		
Zilveren maan	Ree*		
Reptielen	Adder	Rosse woelmuis*	
	Hazelworm	Steenmarter	
	Levendbarend hagedis	Tweekleurige bosspitsmuis*	
	Ringslang	Veldmuis*	
Libellen	Beekkrombout	Veldspitsmuis*	
	Bosbeekjuffer	Vos*	
	Donkere waterjuffer	Waterspitsmuis	
	Gevlekte glanslibel	Wezel**	
	Gewone bronlibel	Wild zwijn	
	Hoogveenglanslibel	Woelrat*	
	Kempense heidelibel		
	Speerwaterjuffer	Vliegend hert	
		Kevers	

Soorten met een asterisk (\*) zijn opgenomen in provinciale vrijstellingen. Soorten met een dubbele asterisk (\*\*) zijn in alle provincies, behalve Noord-Holland en Noord-Brabant, vrijgesteld. In Limburg is daarnaast de molmuis vrijgesteld, in

Friesland de steenmarter en in Noord-Brabant het wild zwijn. Voor Limburg geldt dat in bepaalde perioden van het jaar de hazelworm, levendbarende hagedis, steenmarter en de eekhoorn vrijgesteld zijn.

**Tabel D. “Overige Soorten” onderdeel B behorend bij artikel 3.10, eerste lid, onderdeel c.**

Soortgroep	Nederlandse naam	Nederlandse naam	Nederlandse naam
Planten	Akkerboterbloem	Groensteel	Roggelelie
	Akkerdoornzaad	Groot spiegelklokje	Rood peperboompje
	Akkerogentroost	Grote bosaardbei	Rozenkransje
	Beklierde ogentroost	Grote leeuwenklauw	Ruw parelzaad
	Berggamander	Honingorchis	Scherpkruid
	Bergnactorchis	Kalkboterbloem	Schubvaren
	Blaasvaren	Kalketrip	Schubzegge
	Blauw guichelheil	Karthuiseranjier	Smalle raai
	Bokkenorchis	Karwijselie	Spits havikskruid
	Bosboterbloem	Kleine ereprijs	Steenbraam
	Bosdravik	Kleine Schorseneer	Stijve wolfsmelk
	Brave hendrik	Kleine wolfsmelk	Stofzaad
	Brede wolfsmelk	Kluwenklokje	Tengere distel
	Breed wollegras	Knollathyrus	Tengere veldmuur
	Bruinrode wespenorchis	Knolspirea	Trosgamander
	Dennenorchis	Korensla	Veenbloembies
	Dreps	Kranskarwij	Vliegenorchis
	Echte gamander	Kruiptijm	Vroege ereprijs
	Franjegtiaan	Lange zonnedauw	Wilde averuit
	Geelgroene wespenorchis	Liggende ereprijs	Wilde ridderspoor
	Geplooid vrouwenmantel	Moeragamander	Wilde weit
	Getande veldsla	Muurbloem	Wolfskers
	Gevlekt zonneroosje	Naakte lathyrus	Zandwolfsmelk
	Glad biggenkruid	Naaldenkervel	Zinkviooltje
	Gladde zegge	Pijlscheefkalk	Zweedse kornoelje
	Groene nachtorchis		

## Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 de zorgplicht opgenomen. In het tekstkader hieronder staat het wetsartikel uitgeschreven.

### Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
  - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel
  - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
  - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

## Vrijstellingen

Onder bepaalde voorwaarden geldt een algemene vrijstelling of een ontheffingsplicht van de verbodsbepalingen in de Wnb. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling of ontheffing hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied en de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

### Provinciale Vrijstelling Nationale soorten ('andere soorten').

Met betrekking tot de 'andere soorten' zijn per provincie beleidsregels opgesteld waarin voor een deel van deze soorten vrijstelling is verleend. Het Rijk heeft ook een vrijstelling gemaakt voor projecten die vallen onder hun bevoegdheid (projecten van nationaal belang). Zoals ook te herleiden is uit de tabel (tabellen A en B), hangt het per provincie af welke soort is vrijgesteld van de verbodsbepalingen in artikel 3.10, ook de grond waarvoor een vrijstelling geldt kan ook variëren tussen provincies..

Indien de Nationale soorten niet zijn vrijgesteld en daarmee het voornemen de gestelde verboden in artikel 3.10 overtreedt, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie waarin het voornemen plaatsvindt.

## Ontheffingen

Indien een soort niet onder een vrijstelling valt of niet gewerkt kan worden volgens een gedragscode, dient er een ontheffing te worden aangevraagd. Deze moet ingediend worden bij het bevoegd gezag. Dit is de provincie waarin de activiteit plaatsvindt.

Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan drie criteria:

1. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
2. De activiteit leidt niet tot verslechtering van de staat van instandhouding; en
3. Er is sprake van een in de wet genoemd belang.

In tabel E worden de belangen waaronder een ontheffing kan worden aangevraagd, opgesomd. Let daarbij op dat er voor Nationale soorten ('andere soorten') meer ontheffingsgronden beschikbaar zijn dan voor de beschermde soorten onder artikel 3.1 en 3.5. Indien de activiteit bestaat uit een ruimtelijke inrichting of ontwikkeling zou alleen een ontheffing afgegeven kunnen worden voor Nationale soorten. Mochten desondanks soorten uit de Vogel- en/of Habitatrichtlijn, Bern en Bonn voorkomen bij ruimtelijke ontwikkelingen, dan kunnen mitigerende maatregelen worden opgesteld. Er kan dan voor de zekerheid een ontheffing worden aangevraagd om de mitigerende maatregelen goed te keuren.

**Tabel E. Ontheffingsgronden waarop een ontheffing verleend mag worden per categorie (artikel 3.1, 3.5 en 3.10).**

Ontheffingsgronden		Artikel 3.1	Artikel 3.5	Artikel 3.10
		Soorten van de Vogelrichtlijn	Soorten van de Habitatrichtlijn, Bonn & Bern	Andere soorten
1	Er bestaat geen andere bevredigende oplossing	X	X	X
2	Leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding	X	X	X
3	Opsomming van: volksgezondheid en openbare veiligheid	X	X	X
	veiligheid van luchtverkeer	X	Nee	X
	ter voorkoming van schade aan gewassen, vee, bossen, visserij	X	X	X
	ter bescherming van Flora en Fauna	X	X	X
	voor onderzoek, onderwijs, uitzetten en herinvoeren van soorten / teelt	X	X	X
	dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor milieuwezenlijke gunstige effecten	Nee	X	X
	ruimtelijke inrichting of ontwikkeling	Nee	Nee	X
schade en overlast, ter beperking omvang populatie, ter bestrijding van lijden en ziekte, bestendig beheer en onderhoud, algemeen belang	Nee	Nee	3.10 2a-g	

## Procedure ontheffingsaanvraag

Voor Nationale soorten ('andere soorten') welke zijn opgenomen in de provinciale vrijstellingen geldt een vrijstelling. Dit betekent dat u geen ontheffing van de Wet natuurbescherming hoeft aan te vragen, maar u wel de zorgplicht moet nakomen. Voor Nationale soorten die niet zijn vrijgesteld, dient u een ontheffing beschermde soorten aan te vragen of te werken conform een gedragscode.

Voor soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn, Conventie van Bern en Conventie van Bonn geldt dat als u kunt werken volgens een goedgekeurde gedragscode er een vrijstelling geldt. U hoeft geen ontheffing beschermde soorten aan te vragen, maar u moet uw activiteiten aantoonbaar uitvoeren zoals in de gedragscode staat. Tevens blijft de zorgplicht gelden. Indien u niet kunt werken volgens een gedragscode, maar u kunt maatregelen nemen om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen (zogenoemde mitigerende maatregelen), dan hoeft u ook geen ontheffing beschermde soorten aan te vragen. Wilt u zeker weten of uw mitigerende maatregelen voldoende zijn, en er inderdaad geen ontheffing nodig is? Vraag dan een ontheffing aan om uw maatregelen goed te keuren.

Indien u geen mitigerende maatregelen kunt nemen, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Voor de ontheffingsaanvraag is het noodzakelijk te weten welke soorten aanwezig zijn, zodat gerichte mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen. Het bevoegd gezag zal, indien het akkoord is met het aangeleverde stappenplan waarin de aanpak voor mitigatie beschreven wordt, een zogenoemde 'verklaring van geen bedenkingen' (vvgb) afgeven. Daarmee zegt zij in feite dat een ontheffing niet noodzakelijk is wanneer men zich bij de uitvoering houdt aan het opgestelde stappenplan.

## Overgangsrecht

In het Besluit natuurbescherming is opgenomen dat de ontheffingen afgegeven onder het oude recht, gelden als ontheffingen onder de Wet natuurbescherming. Daarbij blijven dezelfde voorschriften, beperkingen en voorwaarden gelden. Dit geldt eveneens voor omgevingsvergunningen en vvgb's.

Op het tijdstip van inwerkingtreding van de Wnb zullen de onafgeronde ontheffing aanvragen, ingediend vóór inwerkingtreding, conform de nieuwe wet worden behandeld. Ontheffing aanvragen van voor de inwerkingtreding zullen worden afgehandeld door RVO. Aanvragen die later ingediend worden zullen afgehandeld worden door de provincies (of het Rijk).

De gedragscodes worden verlengd tot het moment van in werking treden van de Wet natuurbescherming en de nieuwe gedragscodes definitief zijn goedgekeurd.

## Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De nieuwe naam voor de ecologische hoofdstructuur (EHS), het natuurnetwerk Nederland (NNN). De term EHS werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). In 2013 is het natuurbeleid gedecentraliseerd naar de provincies. In hetzelfde jaar hebben de twaalf provincies met de staatssecretaris van het ministerie van EZ definitieve afspraken gemaakt in het Natuurpact. In 2014 werd de term 'EHS' vervangen door 'NNN'.

Dit beleid blijkt noodzakelijk te zijn doordat de Nederlandse natuur steeds meer onder druk staat, bijvoorbeeld door huizenbouw, aanleg van wegen en industrie. Toch leeft bij veel Nederlanders de wens om natuurgebieden in de buurt te hebben. Natuur geeft rust en biedt ruimte voor recreatie.

De overheid heeft daarom extra geld uitgetrokken om de Nederlandse natuur te beschermen en verder te ontwikkelen. Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het natuurnetwerk Nederland (NNN).

Het NNN is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. Het NNN bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en zogenaamde robuuste verbindingen;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden);
- grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

Het NNN is een plan in uitvoering. De doelstelling van het Natuurpact is om 80.000 hectare nieuwe natuur in te richten vóór 2027.

## Natura 2000-gebieden

In de Wnb zijn bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. De Europese richtlijnen verplichten de lidstaten gebieden aan te wijzen met speciale beschermingszones (de Natura 2000-gebieden). Het doel hiervan is om de aangewezen habitattypes en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen.

De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitats en habitats van soorten niet te laten verslechteren of te voorkomen dat er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur, geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen, maar soms doet het Ministerie van Economische Zaken dit.

## Bestaand gebruik

Voor handelingen die op 31 maart 2010 bekend waren bij het gevoegd gezag en die sinds deze datum niet meer in betekenende mate zijn gewijzigd is het niet meer noodzakelijk om een vergunning aan te vragen. Deze datum kan van een later tijdstip zijn indien een Natura 2000-gebied na 31 maart 2010 is aangewezen als beschermd gebied. Zie ook artikel 2.9 lid 2.

## Overgangsrecht

In de Wnb (artikel 9.4) is opgenomen dat de vergunningen afgegeven onder het oude recht, gelden als vergunningen onder de Wet natuurbescherming. Daarbij blijven dezelfde voorschriften gelden. Dit geldt eveneens voor omgevingsvergunningen en vvgb's.

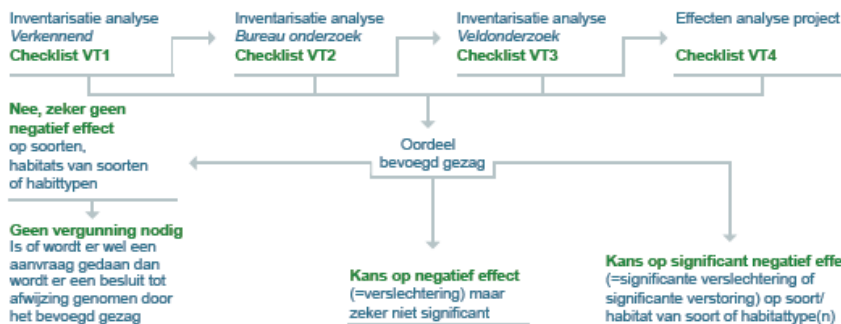
Beschermde Natuurmonumenten hebben vanaf inwerkingtreding van de Wnb niet langer een beschermde status. Daardoor zijn deze gebieden alleen nog ruimtelijk beschermd (Barro, bestemmingsplannen).

Het volgende schema toont de vergunningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet. Een Voortoets geeft aan of er wel of geen (negatieve) negatieve effecten zijn te verwachten. Zijn er geen negatieve effecten te verwachten, dan hoeft er geen vergunning beschermde gebieden aangevraagd te worden. Indien er kans is op negatieve effecten, kan een habitattoet een verdiepingsslag geven om aan te tonen hoe groot deze negatieve effecten zijn. Mocht er kans zijn op significant negatieve effecten, is het mogelijk om een ADC-toets uit te voeren. Wordt er voldaan aan de eisen, dan kan er een vergunning worden afgegeven met voorschriften en beperkingen.



## VOORTOETS

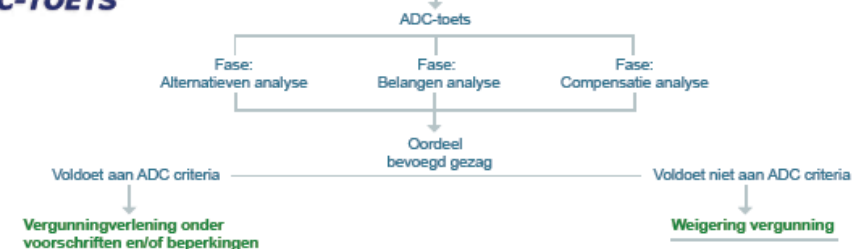
**INVENTARISATIE VOORTOETS:** De voortoets is niet verplicht maar wel verstandig om uit te voeren. Alle fasen VT1 t/m VT4 kunnen onderdeel zijn van de voortoets.  
Het kan ook zijn dat al na fase VT1 de effecten bekend zijn. Het bevoegd gezag moet die conclusie trekken.



## HABITATTOETS



## ADC-TOETS



---

## Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

---

## Contactgegevens

Beneluxweg 125  
4904 SJ OOSTERHOUT  
Postbus 40  
4900 AA OOSTERHOUT

E. [t.artz@anteagroup.com](mailto:t.artz@anteagroup.com)

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

### Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.