

RAPPORT

Planstudie/MER Duinpolderweg

Ontwerpnotitie

Klant: Provincie Noord-Holland en Provincie Zuid-Holland

Referentie: T&PBC5809R001F1.0

Versie: 1.0/Finale versie

Datum: 27 oktober 2017

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Planstudie/MER Duinpolderweg

Ondertitel: Ontwerpnoot DPW
Referentie: T&PBC5809R001F1.0
Versie: 1.0/Finale versie
Datum: 27 oktober 2017
Projectnaam: Duinpolderweg
Projectnummer: BC5809
Auteur(s): Elvin Spoelder, Jeroen Barink en Gerard Broekstra

Opgesteld door: Gerard Broekstra

Gecontroleerd door: Youri Boom & Carel Schut

Datum/Initialen: 25 oktober 2017/YB

Goedgekeurd door: Willem Homan

Datum/Initialen: 27 oktober 2017/WH

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding van deze planstudie	4
1.2	Waarom een milieueffectrapportage?	4
1.3	Geschiedschrijving Planstudie Duinpolderweg	5
1.4	Initiatiefnemers, bevoegde gezagen en adviserende instanties	9
1.5	Plan- en studiegebied	11
1.6	Inhoud en leeswijzer Ontwerpnotitie	11
2	Uitgangspunten	12
2.1	Ontwerpsessies	12
2.2	Alternatieven	13
2.3	Richtlijnen	14
2.4	Wegcategorie en ontwerpsnelheid	15
2.5	Uitgangspunten tracéligging	17
2.6	Uitgangspunten bij kruisende infrastructuur	17
3	Waarden en dwangpunten in het gebied	18
4	Verkeerskundige uitgangspunten	19
4.1	Inleiding	19
4.2	Regionale Stroomweg of Gebiedsontsluitingsweg	19
4.3	Aantal rijstroken	20
4.4	Aansluitende wegen	20
4.5	(On)gelijkvloerse aansluitingsvorm	22
5	Tracé-ligging alternatieven	23
5.1	Nulalternatief	23
5.2	Midden	24
5.3	Zuid	26
5.4	Hillegomse Zienswijze (Noord)	28
5.5	Parel 2.0	30
5.6	Nieuwe N206	32
5.7	NOG Beter 2.0	34
5.8	Hillegomse Zienswijze variant Zuid	38
5.9	Midden variant stroomweg	39

Bijlagen

Bijlage 1 Schetsontwerpen alternatieven

Bijlage 2 Standaard dwarsprofielen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van deze planstudie

In het gebied tussen de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland ervaart men al langer dat de bereikbaarheid tussen beide provincies niet optimaal is. In het gebied is sprake van een verouderde verkeersstructuur met voornamelijk noord-zuid verbindingen. Oost-west georiënteerd verkeer moet daarom veelal door de woonkernen rijden, terwijl daar de wegen en de omgeving niet ingericht zijn voor grote verkeersstromen. Met het oog op diverse ruimtelijk-economische ontwikkelingen in de grensstreek wordt een verdere verslechtering van de bereikbaarheid verwacht. Daarom willen de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland een nieuwe verbinding aanleggen tussen de N206 en de A4. Deze verbinding – de Duinpolderweg – zien de betrokken partijen als een kansrijke oplossing om de verkeersafwikkeling, de leefbaarheid en de ruimtelijke kwaliteit in het gebied te verbeteren.

Eind 2017 wil het bevoegd gezag^[1] een besluit nemen over het (voorlopig) voorkeursalternatief voor een nieuwe verbinding. Om een weloverwogen en bestuurlijk gedragen besluit te kunnen nemen, willen de provincies alternatieven afwegen in een milieueffectrapportage (verder 'm.e.r.')[^{2]}, aangevuld met een landbouweffectrapportage (LER), een maatschappelijke kosten-baten analyse (MKBA) en een economische effectrapportage (EER). Het MER, de LER, de MKBA en de EER vormen tezamen de “planstudie Duinpolderweg”.

1.2 Waarom een milieueffectrapportage?

In de Nederlandse wetgeving is vastgelegd dat voor plannen en besluiten die mogelijk belangrijke effecten op het milieu tot gevolg kunnen hebben een milieueffectrapportageprocedure moet worden doorlopen. Dankzij deze procedure krijgt het milieubelang een volwaardige plaats binnen de besluitvorming en kan er een goede afweging worden gemaakt tussen de gevolgen op het milieu en de overige belangen. In het milieueffectrapport (verder 'MER') worden de milieueffecten van de voorgenomen activiteit op het milieu getoetst, zodat eventuele nadelige gevolgen en/of knelpunten worden herkend en oplossingen worden gevonden.

Kaderstellend besluit

Het besluit waarvoor het MER wordt opgesteld, is het besluit over het opstellen van een Interprovinciaal Inpassingsplan voor het project Duinpolderweg. Het Interprovinciaal Inpassingsplan heeft als doel een planologisch-juridische regeling te bieden voor de aanleg van de Duinpolderweg. Het Interprovinciaal Inpassingsplan is een door de Provinciale Staten, op grond van artikel 3.26 Wet ruimtelijke ordening (Wro), vastgesteld ruimtelijk plan dat een samenhangend beeld beschrijft van de gewenste toekomstige ruimtelijke situatie van het plangebied.

^[1] de Provinciale Staten van de provincies Zuid- en Noord-Holland

^[2] Er wordt onderscheid gemaakt tussen de afkortingen 'm.e.r.' en 'MER'. De afkorting 'm.e.r.' staat voor de milieueffectrapportage procedure en de term 'MER' betreft het daadwerkelijke Milieu Effect Rapport.

In het Interprovinciaal Inpassingsplan wordt geregeld welke functies in het plangebied zijn toegestaan en waar en wat er gebouwd mag worden. Vaste onderdelen van een bestemmingsplan (hieronder wordt in de WRO ook een Interprovinciaal Inpassingsplan verstaan) zijn de regels (voorschriften) voor het gebied, een verbeelding (plankaart) waarop de bestemmingen zijn aangegeven en een toelichting.

Het Interprovinciaal Inpassingsplan is een algemeen verbindend voorschrift. De regels die in het plan zijn opgenomen zijn dus juridisch bindend voor eenieder, zowel voor de overheid zelf, als voor de private partijen (bijvoorbeeld eigenaren en gebruikers van het plangebied).

M.e.r.-plicht

De m.e.r.-(beoordelings-)plichtigheid van activiteiten is vastgelegd in de C- en D-lijsten van het Besluit milieueffectrapportage bij hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer. De m.e.r.-plicht voor de Duinpolderweg geldt op basis van de volgende categorieën uit het Besluit m.e.r.:

- Categorie C1.2: voor 'de aanleg van een autosnelweg of autoweg' geldt voor het besluit over het inpassingsplan zowel een plan-m.e.r.-plicht als een project-m.e.r.-plicht.
- Categorie C1.3: voor 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een weg bestaande uit vier of meer rijstroken, of verlegging of verbreding van bestaande wegen van twee rijstroken of minder tot wegen met vier of meer rijstroken niet zijnde een autosnelweg of autoweg, in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een weg met een tracélengte van 10 kilometer of meer' geldt voor het besluit over het inpassingsplan zowel een plan-m.e.r.-plicht als een project-m.e.r.-plicht.

In de planstudie voor de Duinpolderweg onderzoeken de initiatiefnemers alternatieven die voldoen aan bovenstaande omschrijvingen. Daarom wordt in het kader van de besluitvorming de m.e.r.-procedure doorlopen, waarmee voldaan wordt aan zowel de plan-m.e.r.-plicht als de project-m.e.r.-plicht. Hiervoor wordt tweemaal een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Voorliggend MER betreft een plan-MER en is ter onderbouwing van het voorkeursalternatief. De uitwerking van het voorkeursalternatief wordt onderzocht en gepresenteerd in het Interprovinciale Inpassingsplan, waarvoor een project-MER wordt opgesteld.

1.3 Geschiedschrijving Planstudie Duinpolderweg

Bereikbaarheidsstudie Grensstreek (2008)

In 2007/2008 is op verzoek van lokale bestuurders een onderzoek gedaan naar de bereikbaarheid in en van de grensstreek van de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland. Wethouders Verkeer van verschillende kernen gaven aan dat zij te maken hadden met knelpunten in hun verkeersnetwerk, die niet lokaal op te lossen zijn. De mobiliteitsgedeputeerden van zowel provincie Zuid-Holland als provincie Noord-Holland gaven gehoor aan het signaal en stemden in met een onderzoek, dat resulteerde in de Bereikbaarheidsstudie Grensstreek (2008). Deze studie is in 2009 besproken met de Statencommissies van beide provincies.

Verkenning conform MIRT-spelregels, bouwstenen en alternatieven (2010)

In 2010 werd de bereikbaarheidsstudie opgevolgd door een verkenning naar mogelijke oplossingen conform MIRT-spelregels. Er werd gewerkt met 'bouwstenen'. Dat zijn gebieden van een redelijke omvang die voor mogelijke oplossingen voor de geïdentificeerde knelpunten het meest kansrijk zijn. Drie bouwstenen werden geïdentificeerd: Noord, Midden en Zuid. Daarnaast was er nog een bouwsteen; Gespreide Maatregelen. Die laatste was erop gericht om

op een aantal plaatsen kleinere ingrepen te doen, waarmee grotere ingrepen voorkomen konden worden. Deels zijn deze ook al in uitvoering genomen, maar dat bleek niet voldoende te zijn om alle knelpunten op te lossen. Naast dat werd er gekeken naar een verkeerskundige oplossing werd ook een OV-studie uitgevoerd: Hoogfrequent Openbaar Vervoer Noordwijk-Schiphol.

De informatie gedeeld en huiswerksessies (2012)

Begin 2012 werden de inzichten van bovengenoemde studie en verkenning gedeeld met belanghebbenden op een vijftal informatieavonden in de kernen Haarlemmermeer, Hillegom, Bennebroek, Vogelenzang en Noordwijkerhout. Alle avonden eindigden met een uitnodiging om mee te denken en mee te praten over het vervolg. Dat vervolg vond plaats op 4 juli en 10 oktober 2012. 32 belanghebbenden namen deel aan zogenaamde 'huiswerksessies', waarbij gegroepeerde belanghebbenden zelf alternatieven konden presenteren. De huiswerksessies leverde de volgende alternatieven op: Noord, Midden, Zuid en NOG 1.0 met een alternatief dat vanaf de N205 niet verder reikte dan de N208. Het bestuur koos ervoor om ook de relatie van N208 tot N206 te bestuderen. Daarmee werden het 5 alternatieven. Met de informatie uit de studie, verkenning en huiswerksessies werd in 2013 de Notitie Reikwijdte en Detailniveau opgesteld.

Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) en MER-fasen (2013)

In de NRD is bepaald welke milieuaspecten aandacht nodig hebben en welk studiegebied tot welk detailniveau wordt onderzocht. Daarnaast zijn in de NRD Duinpolderweg de doelstellingen opgenomen waaraan de oplossingen voor de gesignaleerde knelpunten moeten voldoen. Dit vormt het toetsingskader voor een later stadium. Tevens werd besloten om naast de MER-studie een Landbouw-Effect-Rapportage (LER) op te stellen en een Economische-Effect-Rapportage (EER). Al het studiemateriaal zou vervolgens ook uitmonden in een Maatschappelijke-Kosten-Baten-Analyse (MKBA).

Daarnaast is besloten om de NRD voor te leggen aan de commissie voor de milieueffectrapportage (commissie m.e.r). Een belangrijk onderdeel van het advies van de commissie m.e.r aan het bevoegd gezag was om open te houden dat een voorkeursalternatief ook zou kunnen bestaan uit de beste onderdelen van de alternatieven die op dat moment in beeld waren (een samenstelling). De NRD is in beide provincies besproken in de Statencommissies en is in december 2013 ook geaccordeerd in een vergadering van de Staten van Zuid-Holland. In het voorjaar van 2013 is de Provinciale Adviescommissie voor de Leefomgevingskwaliteit geconsulteerd voor een preadvies op de NRD en de stand van zaken.

Actualisatie Bereikbaarheidsstudie Grensstreek (2014)

In 2014 werd een actualisatie van de Bereikbaarheidsstudie Grensstreek gemaakt. Het was vlak voor de start van de feitelijke planstudie en omdat de gegevens gedateerd raakten, werd besloten nog eens scherp te kijken naar de problemen in de Grensstreek. De actualisatie liep met verkeerruns op basis van het nieuwste VeNoM-model (Verkeer Noordvleugel Model) de bouwstenen nog eens langs op hun oplossende kracht. Eén van de conclusies was dat in de bouwsteen Midden de doortrekking van de N207 vanaf de steenfabriek in Hillegom naar de N206 nog minder oplossend vermogen kon genereren dan voorheen. De werkgroep stikstof werd opgericht, omdat dit werd gezien als potentiële showstopper.

De tussenstap en de verkiezingen van de Staten (2015)

Op 7 januari 2015 leidde een commissievergadering van de Provinciale Staten van Zuid-Holland tot de zogenaamde “tussenstap”. Deze tussenstap is op verzoek van de Provinciale Staten van Zuid-Holland uitgevoerd en is in april 2016 vastgesteld. Gezien de looptijd van het project was er een noodzaak om de probleemanalyse te actualiseren. In de tussenstap werd beschouwd of de doelstellingen zoals geformuleerd in de Bereikbaarheidsstudie Grensstreek (2008) en Notitie Reikwijdte en Detailniveau (2013) nog steeds aansluiten bij de huidige problematiek in het gebied. Vervolgens is wat beschreven was in de tussenstap in uitvoering genomen. Dat leverde een aantal zaken op: een aangescherpte probleemanalyse, een verkenning van het bestuurlijke en maatschappelijk draagvlak in maart 2016 en een inrichtingsvoorstel voor de te bestuderen alternatieven in de PlanMER in oktober 2016. Beide werden met de Staten(commissies) in Zuid-Holland en Noord-Holland besproken en akkoord bevonden.

Probleemanalyse en bestuurlijke verkenning (2016)

Uit de geactualiseerde probleemanalyse blijkt dat de werkgelegenheid in de Duin- en Bollenstreek afneemt en in Haarlemmermeer toeneemt, waardoor de in- en uitgaande pendel van autoverkeer groter wordt. Ook is in de probleemanalyse een aantal doelstellingen van de NRD gekwantificeerd en daarmee scherp gemaakt voor toetsing van de alternatieven. Ook werd opdrachtgegeven om een verkenning uit te voeren naar de belangen van alle betrokken bestuurlijke en maatschappelijke partijen. Het rapport leidde tot de instelling van de adviesgroep Duinpolderweg, die vervolgens als naam “Adviesgroep Bereikbaarheid Bollenstreek-Haarlemmermeer/DPW” koos. De Adviesgroep is direct na instelling ook verzocht om te adviseren op de inrichting van de PlanMER-studie. De vraag die daarbij centraal stond was: op welke alternatieven zou de studie gericht moeten zijn? Daarbij werd vanuit het bestuur ruimte gegeven om zelf met suggesties te komen. Wel is expliciet gemaakt dat bij toetsing van de alternatieven de doelstellingen van de NRD en probleemanalyse gelden.

Verkenning “van probleemanalyse naar oplossingsrichtingen

In het deelrapport “Van Probleemanalyse naar oplossingsrichtingen” (RHDHV 2016b) zijn kansrijke oplossingsrichtingen geïnventariseerd en beoordeeld voor de doelstellingen en opgaven die in de ‘Probleemanalyse bereikbaarheid Grensstreek’ zijn geformuleerd. Het type oplossingsrichtingen is verkend aan de hand van de zogenaamde ‘Ladder van Verdaas’¹. Dit is een systematiek die wordt gebruikt bij het onderzoeken van mogelijke oplossingen bij verkeersproblemen.

De Ladder van Verdaas bestaat uit zeven stappen en is erop gericht om oplossingen af te wegen. Uitgangspunt is dat er pas wordt gekeken naar het uitbreiden of aanleggen van infrastructuur als blijkt dat andersoortige oplossingsrichtingen niet afdoende zijn. De Ladder van Verdaas bestaat uit het afpellen van de volgende typen oplossingsrichtingen:

1. *Ruimtelijke ordening*; uit de analyse blijkt dat er beperkt invloed kan worden uitgeoefend op de locatiekeuze van de geplande ontwikkelingen. Daarom wordt het aanpassen van de bestaande ruimtelijke plannen om de bestaande en toekomstige bereikbaarheids- en leefbaarheidsknelpunten in de Grensstreek op te lossen niet als kansrijk beoordeeld.
2. *Prijsbeleid*; gezien het structurele karakter van de problemen in het studiegebied en de spreiding van de problemen over het gebied bieden spitsmijden projecten in de Grensstreek op de lange

¹ De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft geadviseerd om de ‘Ladder van Duurzame Verstedelijking’ toe te passen. Dat instrument is bedoeld om ruimtelijke ontwikkelingen te onderzoeken. De Ladder van Verdaas is specifiek gericht op bereikbaarheidsvraagstukken.

termijn geen structurele oplossing voor de geconstateerde verkeersproblematiek.

3. *Mobiliteitsmanagement*; er zijn diverse evaluatiestudies gedaan naar de effectiviteit van de maatregelen die in het kader van Beter Benutten zijn en worden uitgevoerd². De meest effectieve maatregelen betreffen 'spitsmijden projecten tijdens grootschalige wegwerkzaamheden', 'betaald parkeren maatregelen' en 'fietsparkeren aan de rand van stedelijke centra'. Ondanks dat deze maatregelen positief kunnen zijn voor het verminderen van autoverkeer op bepaalde wegen of in bepaalde gebieden, bieden bovenstaande maatregelen in de Grensstreek op de lange termijn geen structurele oplossing. Mobiliteitsmanagement maatregelen zijn wel kansrijk op het gebied van verlagen van het aantal autoritten, met name in de spitsen. Het maximaal verwachte effect van gecombineerde maatregelen in het kader van mobiliteitsmanagement en Beter Benutten zal, gebaseerd op de schattingen uit Beter Benutten, rond de 10% verlaging van autointensiteiten tijdens de spitsen zijn. De gesignaleerde knelpunten spelen in de huidige situatie al, terwijl de verwachting is dat de verkeersintensiteit in het studiegebied richting het jaar 2030 tussen 10 en 40% gaat stijgen. Mobiliteitsmanagement maatregelen kunnen de verwachte groei enigszins afvlakken. Toch is de verwachting dat de gesignaleerde knelpunten in de toekomst verergeren, ook met toepassing van mobiliteitsmanagement maatregelen. Zelfs in het geval van het lage groeiscenario is de ontwikkeling van de verkeersintensiteiten zodanig dat de geconstateerde knelpunten niet opgelost worden.
4. *Openbaar vervoer*; gezien de aard van de geconstateerde knelpunten, de relatie tussen deze knelpunten en de gebrekkige wegenstructuur en het diffuse verplaatsingspatroon in het gebied (het ontbreken van grote gebundelde verkeersstromen), zijn OV-maatregelen alléén niet kansrijk om de problematiek het hoofd te bieden. De problemen in de woonkernen, bij lokale bruggen en langs de 'dwarsverbindingen' N442, N443 en N444 worden niet opgelost door een beperkte afname van het verkeer op de betreffende wegen. Gezien de verwachte ontwikkelingen in het gebied kunnen OV-maatregelen hooguit helpen om de negatieve effecten van de verwachte toekomstige groei te beperken.
5. *Benutting / Beter Benutten*; gezien de aard van de geconstateerde knelpunten en de relatie tussen deze knelpunten en de gebrekkige wegenstructuur, zijn maatregelen alléén gericht op het beter benutten van de bestaande infrastructuur niet kansrijk om de problematiek het hoofd te bieden. Een belangrijk probleem in het gebied is juist dat er door de aanwezigheid van fysieke barrières beperkt alternatieve routes beschikbaar zijn voor het doorgaande verkeer door de kernen. Met het beter benutten van deze wegen wordt de verkeersdruk in de kernen verhoogd. Hiermee wordt ook het conflict tussen functie, vorm en gebruik vergoot. Dit leidt tot toename van knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid en leefbaarheid, voor fietsers, voetgangers en omwonenden. Ook leidt het beter benutten van de wegen niet tot een robuuster wegennet. Wel kunnen de negatieve effecten van de verwachte groei van het verkeer in de Grensstreek door Beter Benuttenmaatregelen worden beperkt.
6. *Aanpassing aan de bestaande infrastructuur*; net als maatregelen gericht op het beter benutten van de bestaande infrastructuur, zijn maatregelen die alléén gericht zijn op het aanpassen van bestaande infrastructuur niet kansrijk om de problemen structureel op te lossen. Een uitzondering hierop vormt de Bennebroekerweg, aangezien het hier met name om een doorstromings- en verkeersveiligheidsknelpunt gaat en er ruimte beschikbaar is om de infrastructuur uit te breiden. Voor de overige wegen zullen functie, vorm en gebruik beter in balans moeten worden gebracht. Wel is het denkbaar dat bestaande infrastructuur wordt aangepast in combinatie met nieuwe infrastructuur.
7. *Nieuwe infrastructuur*; deze stap is met name van toepassing in het geval er ontbrekende

² Kengetallen Vervolg Beter Benutten (Ecorys, 2014) en Eindevaluatie Mobiliteitsprojecten (MuConsult, 2013)

schakels in het wegennetwerk zijn. Door het aanleggen van ontbrekende schakels kan de bereikbaarheid worden verbeterd, de robuustheid van het netwerk worden vergroot en kunnen bestaande verkeersstromen door kernen worden verlegd naar wegen waar het verkeer minder negatieve effecten op de leefbaarheid en verkeersveiligheid heeft. Gezien de aard van de geconstateerde knelpunten en de relatie daarvan met de gebrekkige wegenstructuur, is in de Grensstreek het aanleggen van nieuwe infrastructuur de meest logische maatregel om de problematiek structureel en voor de lange termijn aan te pakken. Als locatie voor de ontbrekende schakels in het wegennetwerk kan in de Grensstreek bijvoorbeeld worden gedacht aan een verbinding tussen de Provincialeweg (N206) en de Driemereweg (N205) of de Leidsestraat (N208).

Inrichting van de PlanMER-studie en Adviesgroep voorstellen (2016)

Op 12 oktober 2016 nam de Statencommissie van provincie Zuid-Holland een beslissing over het inrichtingsvoorstel van de PlanMER-studie. Het advies van de Adviesgroep werd daarbij nagenoeg exact overgenomen. Dat betekende dat een aantal alternatieven (uit de NRD en daarmee onderzoeksagenda) verdwenen en nieuwe alternatieven werden toegevoegd. De Adviesgroep leverde de nieuwe alternatieven "Parel 2.0", "Nieuwe N206" en "NOG Beter 2.0". De Staten gaven nog mee dat men inzicht wilde hebben in het "Nulalternatief" als zelfstandig alternatief en niet uitsluitend als referentiealternatief; oftewel ook het doelbereik van "niks doen" moest in de planstudie onderzocht worden.

1.4 Initiatiefnemers, bevoegde gezagen en adviserende instanties

Initiatiefnemer

De initiatiefnemer is een publieke of private partij die de m.e.r.-plichtige activiteit wil ondernemen en een aanvraag voor een besluit wil indienen bij het bevoegd gezag. In de planstudie Duinpolderweg treden de Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland en de Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland op als initiatiefnemers.

Bevoegde gezagen

Het bevoegd gezag (BG) is het bestuursorgaan dat bevoegd is tot het voorbereiden dan wel vaststellen van het betreffende m.e.r.-plichtige plan of besluit. In het kader van het vaststellen van het voorkeursalternatief, en later het (integraal) provinciaal inpassingsplan, zijn de Provinciale Staten van de provincie Noord-Holland en de Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland voor deze planstudie het bevoegd gezag.

Stuurgroep

Aan de stuurgroep Duinpolderweg nemen alle bestuurlijke partners van het project deel. De stuurgroep adviseert de bevoegde gezagen van beide provincies. Adviezen worden overeengekomen op basis van onderlinge bespreking zonder te stemmen. De stuurgroep Duinpolderweg koppelt via de projectwebsite terug wat er is besproken over stukken die naar Gedeputeerde Staten gaan.

De volgende partijen zijn binnen de Stuurgroep Duinpolderweg vertegenwoordigd:

- Gedeputeerde van de provincie Noord-Holland
- Gedeputeerde van de provincie Zuid-Holland
- Stadsregio Amsterdam
- Samenwerkingsverband Holland Rijnland
- Regionale samenwerking Zuid-Kennemerland
- Gemeenten Haarlemmermeer, Bloemendaal, Hillegom en Noordwijkerhout

Adviesgroep Bereikbaarheid Bollenstreek-Haarlemmermeer/DPW

Het doel van de adviesgroep “Bereikbaarheid Bollenstreek-Haarlemmermeer/DPW” is het betrekken van alle belangrijke stakeholders tijdens de planvormingsfase van de Duinpolderweg. De adviesgroep geeft gevraagd en ongevraagd advies aan de projectorganisatie en heeft ruimte om zelf met voorstellen te komen. Zo heeft de adviesgroep drie eigen alternatieven voor het MER-onderzoek aangedragen: de alternatieven Parel 2.0, Nieuwe N206 en het Maatregelenpakket NOG Beter 2.0 (zie hoofdstuk 2).

De leden van de adviesgroep bepalen zelf de samenstelling en de werkwijze. De groep wordt voorgezeten door een onafhankelijke voorzitter, de heer Hans Luiten. De volgende organisaties zijn vertegenwoordigd in de adviesgroep:

- Dorpsraad Beinsdorp
- Dorpsraad Zwaanshoek
- Dorpsraad Bennebroek
- Stichting Spoorvariant nee, bereikbaarheid Bollenstreek ja
- Platform NOG
- Ondernemingsorganisatie VNO/NCW
- Transport en Logistiek Nederland (TLN)
- Ondernemersvereniging Evofenedex
- Vereniging Bedrijfsleven Duin- en Bollenstreek
- Land- en Tuinbouw Organisatie (LTO) Noord

Adviseurs

- Royal HaskoningDHV (plan-MER, ontwerp, verkeersanalyses en overige deelonderzoeken)
- Ecorys (maatschappelijke kosten-batenanalyse en economische effectrapportage)
- Meander (landbouweffectrapportage)

Commissie voor de milieueffectrapportage

Op 26 juli 2013 heeft de Commissie m.e.r. haar advies uitgebracht over de ontwerp Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Het advies is eind juli 2013 voorgelegd aan de Stuurgroep en heeft geresulteerd in een (op onderdelen aangepaste) definitieve Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

De Commissie m.e.r. wordt in het vervolgtraject wederom om advies gevraagd, het zogenaamde ‘toetsingsadvies’. Daarbij beoordeelt de Commissie m.e.r. het voorliggende milieueffectrapport op volledigheid, juistheid en de kwaliteit van de uitgevoerde onderzoeken. Tevens toets zij of de eerder vastgestelde onderzoekagenda is uitgevoerd.

1.5 Plan- en studiegebied

Plangebied

Het plangebied betreft het gebied waarbinnen de maatregelen voorzien zijn om aan de vooraf vastgestelde doelen te voldoen. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau werd het plangebied aangeduid als het “gebied tussen de N206 en de A4”, met als onderdelen (1) de verbinding tussen de N206 en N205, (2) de Nieuwe Bennebroekerweg tussen de N205 en de Spoorlaan en (3) de verbinding tussen de Spoorlaan en de A4. Naar aanleiding van de “Actualisatie Bereikbaarheidsstudie Grensstreek (2014)”, de “tussenstap” (2015) en de geactualiseerde probleemanalyse (2016) is het plangebied vergroot; ook de maatregelen tussen Lisse en de A44 en Katwijk aan Zee en de A44 zijn onderdeel van het plangebied.

Studiegebied

Voor de beschrijving van de effecten wordt waar nodig verder gekeken dan alleen het gebied waarbinnen het voornemen wordt gerealiseerd. Dit is nodig wanneer zich effecten van het voornemen op grotere afstand voordoen. Voorbeelden hiervan zijn de gevolgen voor leefmilieu in de dorpskernen of de gevolgen van toenemende stikstofdepositie voor de duinen. Dit grotere gebied wordt ‘studiegebied’ genoemd.

Het studiegebied verschilt per (milieu)thema. Grofweg beslaat het studiegebied het gebied tussen Haarlem aan de noordzijde, de A4/A44 aan de oostzijde, Rijnsburg aan de zuidzijde en de grens met de Noordzee aan de westzijde. Om een beeld te geven; binnen dit studiegebied bevinden zich circa 250.000 woningen en circa 550.000 inwoners. In paragraaf 4.2 is een figuur opgenomen van het (maximale) studiegebied.

1.6 Inhoud en leeswijzer Ontwerpnootie

Deze ontwerpnootie beschrijft de alternatieven van de MER Duinpolderweg en haar uitgangspunten. Het rapport is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de uitgangspunten.
- In hoofdstuk 3 wordt kort beschreven dat een weg niet op zichzelf staat, maar zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de waarden en dwangpunten in het gebied.
- De verkeerskundige uitgangspunten zijn weergegeven in hoofdstuk 4.
- De beschrijving van de verschillende alternatieven staat in hoofdstuk 5.
- In hoofdstuk 6 worden de alternatieven getoetst aan de ontwerprichtlijnen.

2 Uitgangspunten

Voor de verschillende sporen (maakbaarheid, verkeer, milieu) zijn uitgangspunten vastgelegd in uitgangspuntennotities. Voor de maakbaarheid zijn in het “Uitgangspuntendocument Ontwerp Duinpolderweg” d.d. 4 december 2013 voorafgaand aan het ontwerpproces de uitgangspunten vastgelegd. Tijdens het ontwerpproces zijn op deze uitgangspunten aanvullingen en wijzigingen aangebracht. In dit hoofdstuk zijn beknopt de belangrijkste vigerende uitgangspunten opgenomen.

2.1 Ontwerpsessies

Om te komen tot schetsontwerpen voor de 6 alternatieven en daarop 2 varianten, ten opzichte van de bestaande situatie (nul alternatief) is een uitgebreid ontwerpproces doorlopen. De diverse ontwerpsessies die hebben plaatsgevonden zijn opgenomen in onderstaande tabel.

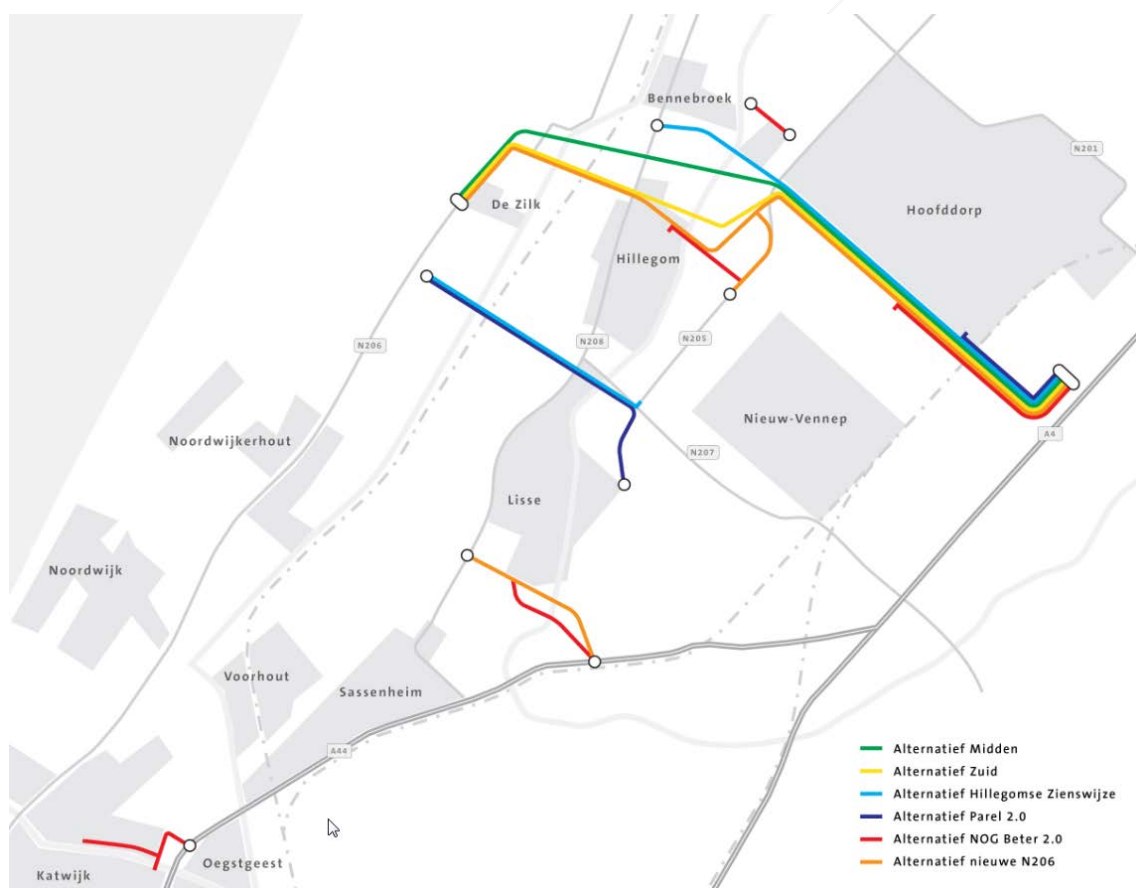
Datum	Ontwerpsessie	Aanwezigen
10-09-2013	Ontwerpatelier alternatieven	PNH, PZH en RHDHV*
17-10-2013	Ontwerpatelier alternatieven	PNH, PZH en RHDHV
28-11-2013	Atelier alternatieven bij De Zilk	PNH, PZH, Noordwijkerhout en RHDHV
06-12-2013	Atelier alternatieven Spoorlaan-A4	PNH, PZH, Haarlemmermeer en RHDHV
09-12-2013	Atelier alternatieven Hillegom	PNH, PZH, Hillegom en RHDHV
09-12-2013	Atelier alternatieven Leidse Trekvaart	PNH, PZH en RHDHV
10-12-2013	Ontwerpatelier N208	PNH, PZH en RHDHV
16-12-2013	Ontwerpatelier N205	PNH, PZH, Haarlemmermeer en RHDHV
04-04-2014	Aansluitingen Haarlemmermeer	PNH, PZH, Haarlemmermeer en RHDHV
27-06-2014	Atelier NOG Beter Integraal	PNH, PZH en RHDHV
21-07-2014	Ontwerpatelier extra alternatief spoorvariant	PNH, PZH, Noordwijkerhout en RHDHV
26-09-2014	Optimalisatie spoorvariant	PNH, PZH en RHDHV
24-11-2014	Sessie 6 Alternatieven	PNH, PZH, gemeenten, HR* en RHDHV
09-12-2016	Adviesgroep	Leden Adviesgroep en RHDHV
03-02-2017	Adviesgroep	Leden Adviesgroep, PNH, PZH en RHDHV
23-03-2017	Afstemmingsoverleg	PNH, PZH en RHDHV
30-03-2017	Bespreking 8 alternatieven	PNH, PZH en RHDHV
25-04-2017	Bespreking opmerkingen 8 alternatieven	PZH en RHDHV

* PNH: provincie Noord-Holland, PZH: provincie Zuid-Holland, RHDHV: Royal HaskoningDHV, HR: Holland Rijnland

2.2 Alternatieven

De volgende 7 alternatieven behoren tot de scope:

Nr	Alternatief	Tekeningnummer	Opmerking
1	Nul alternatief	Niet van toepassing	Bestaande situatie
2	Midden	BC5809-DR009	NRD
3	Zuid	BC5809-DR010	NRD
4	Hillegomse Zienswijze (Noord)	BC5809-DR008	
5	Parel 2.0	BC5809-DR005	Adviesgroep, lokale maatregelen
6	Nieuwe N206	BC5809-DR003	Adviesgroep
7	NOG Beter 2.0	BC5809-DR001 / BC5809-DR002	Adviesgroep, maatregelenpakket



Figuur 2-1 Ligging van de 7 alternatieven

Op 2 van de voorgaande alternatieven zijn 2 varianten gemaakt en worden als zodanig behandeld in deze ontwerpnota:

Nr	Variant	Tekeningnummer	Opmerking
1	Hillegomse Zienswijze variant Zuid	BC5809-DR006	
2	Midden variant stroomweg	BC5809-DR007	

In bijlage 1 is voor elk alternatief het ontwerp opgenomen (exclusief het nul alternatief). In hoofdstuk 4 en 5 volgt een uitgebreide toelichting op het ontwerp per alternatief inclusief een motivatie bij de gemaakte ontwerpkeuzes.

2.3 Richtlijnen

Voor het opstellen van het ontwerp is gebruikgemaakt van de volgende richtlijnen:

- Eisen en Richtlijnen Bouw en Infraprojecten (ERBI) - provincie Noord-Holland;
- Handboek Ontwerpcriteria Wegen 4.0 - provincie Zuid-Holland;
- Handboek Wegontwerp 2013 - CROW publicatie 328 t/m 331.

In hoofdstuk 6 zijn de ontwerpen getoetst aan de vigerende ontwerprichtlijnen.

2.4 Wegcategorie en ontwerpsnelheid

Voor het opstellen van het ontwerp conform bovengenoemde richtlijnen zijn de volgende wegcategorieën en ontwerpsnelheden aangehouden:

Alternatief: Midden			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Dwarsprofiel	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)
N206 – Zilkerduinweg	Stroomweg	2x1	100 km/u (max 80)
Zilkerduinweg – N208	Gebiedsontsluitingsweg	2x1	80 km/u
N208 – N205	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u
N205 – Spoorlaan	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u
Spoorlaan – A4	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u

Alternatief: Zuid			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Dwarsprofiel	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)
N206 – N208	Stroomweg	2x1	100 km/u (max 80)
N208 – N205	Stroomweg	2x2	100 km/u (max 80)
N205 (aansluiting)	Gebiedsontsluitingsweg	2x1	80 km/u
N205 – Spoorlaan	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u
Spoorlaan – A4	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u

Alternatief: Hillegomse Zienswijze Noord			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Dwarsprofiel	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)
N206 (afwaarderen)	Erftoegangsweg	1 rijloper	60 km/u
Ged. Ruigenhoek	Gebiedsontsluitingsweg	1x2	60 km/h (max 60)
Delfweg – N208	Gebiedsontsluitingsweg	2x1	80 km/u
N208 – N205 (N207)	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u
N208 – N205	Gebiedsontsluitingsweg	2x1	80 km/u
N205 – Spoorlaan	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u
Spoorlaan – A4	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u

Alternatief: Parel 2.0			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Dwarsprofiel	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)
N206 – N208	Gebiedsontsluitingsweg	2x1	80 km/u
N208 – N205	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u
N205 – Lissersweg	Gebiedsontsluitingsweg	1x2	80 km/u
Spoorlaan – A4	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u

Alternatief: Nieuwe N206			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Dwarsprofiel	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)
N206 – N208	Gebiedsontsluitingsweg	2x1	60 km/u (max 60)
Bestaande Weerlaan	Gebiedsontsluitingsweg	2x1	50 km/u (bibeko)
Weerlaan – N205	Gebiedsontsluitingsweg	2x1	80 km/u
N205 (aanpassing)	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u
N205 – Spoorlaan	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u
Spoorlaan – A4	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u
De Poelweg	Gebiedsontsluitingsweg	2x1	80 km/u

Alternatief: NOG Beter 2.0			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Dwarsprofiel	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)
Randweg Zwaanshoek	Erftoegangsweg	1 rijloper	60 km/u
Weerlaanweg	Gebiedsontsluitingsweg	2x1	80 km/u
N205 – Spoorlaan	Gebiedsontsluitingsweg	2x2 (vanaf Tudor park)	80 km/u
Spoorlaan – A4	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u
Poelweg	Gebiedsontsluitingsweg	1x2	80 km/u
Noordwijkerweg	Erftoegangsweg	1 rijloper	60 km/u

Hillegomse Zienswijze variant Zuid			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Dwarsprofiel	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)
N206 (afwaarderen)	Erftoegangsweg	1 rijloper	60 km/u
Ged. Ruigenhoek	Gebiedsontsluitingsweg	1x2	60 km/h (max 60)
Delfweg – N208	Gebiedsontsluitingsweg	2x1	80 km/u
N208 - N205 (N207)	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u
N208 – N205	Gebiedsontsluitingsweg	2x1	80 km/u
N205 – Spoorlaan	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u
Spoorlaan – A4	Gebiedsontsluitingsweg	2x2	80 km/u

Midden variant stroomweg			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Dwarsprofiel	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)
N206 – N208	Stroomweg	2x1	100 km/u (max 80)
N208 – N205	Stroomweg	2x2	100 km/u (max 80)
N205 – Spoorlaan	Stroomweg	2x2	100 km/u (max 80)
Spoorlaan – A4	Stroomweg	2x2	100 km/u (max 80)

2.5 Uitgangspunten tracéligging

Algemene uitgangspunten voor de tracéligging:

- Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD);
- Schetsen van de adviesgroep;
- Bestaande structuren in het landschap (perceelindeling);
- Bestaande bebouwing;
- Bestaande infrastructuur;
- Verkeerskundige aspecten.

2.6 Uitgangspunten bij kruisende infrastructuur

Algemene uitgangspunten bij kruisende infrastructuur:

- Bij ongelijkvloerse kruisingen gaat de “Duinpolderweg” in principe over de kruisende infrastructuur, tenzij de kruisende infrastructuur in de bestaande situatie niet op maaiveldhoogte ligt;
- Duinpolderweg wel/niet aansluiten op het onderliggend wegennet volgt uit de verkeerskundige analyse en/of adviesgroep/afstemming met de provincies;
- Alternatieven met de wegcategorie Stroomweg worden middels een ongelijkvloerse aansluiting aangesloten op het onderliggend wegennet;
- Alternatieven met de wegcategorie Gebiedsontsluitingsweg worden in principe middels een gelijkvloerse kruising aangesloten op het onderliggend wegennet;
- Ongelijkvloerse aansluitingen worden hetzelfde uitgevoerd als Haarlemmermeer, tenzij deze vormgeving niet uitvoerbaar is;
- Hierbij wordt vooralsnog in deze fase een nominale maatvoering aangehouden omdat detailgegevens over de verkeersafwikkeling van het onderliggend wegennet (nog) niet bekend zijn;
- Gelijkvloerse kruisingen, anders dan een rotonde, worden uitgevoerd met een Verkeersregelininstallatie (VRI).

Eventuele afwijkingen op bovenstaande algemene uitgangspunten worden vermeld in hoofdstuk 4 (waarin de tracéligging is beschreven) en hoofdstuk 5 (waarin de afwijkingen op richtlijnen zijn beschreven).

3 Waarden en dwangpunten in het gebied

Bij het ontwerp is rekening gehouden met de in het gebied aanwezige waarden en dwangpunten. Bij het ontwerp van de alternatieven voor de Duinpolderweg is het vanuit de aanwezige waarden en dwangpunten in het gebied van belang om de Duinpolderweg of andere verbindingswegen zo ver mogelijk bij de bebouwing vandaan te projecteren. Daarnaast is het van belang zo min mogelijk bebouwing te doorkruisen of zoveel mogelijk gebruik te maken van de bestaande (wegen)structuren.

Bij het ontwerp is het vanuit milieu van belang om een overlap te voorkomen van de Duinpolderweg met het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische hoofdstructuur), Natura 2000-gebieden (waar het duingebied onderdeel van is), stiltegebieden, grondwaterbeschermings-gebieden en aardkundige waarden. Met name voor de NNN in het midden van het plangebied is dit lastig en is de inpassing van de Duinpolderweg in dit gebied een aandachtspunt.

Bij het ontwerp is het vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit van belang om de Duinpolderweg of andere verbindingswegen in te passen in het landschap. Dit kan door het tracé te laten aansluiten bij bestaande structuren/lijnen in het landschap. Ook kan door het projecteren van de Duinpolderweg aan de rand van (al dan niet cultuurhistorisch waardevolle) landschappelijke eenheden in plaats van er middenin, voorkomen worden dat landschappelijke eenheden verloren gaan. Omdat grote delen van het gebied als cultuurhistorisch waardevol landschap is aangemerkt, is de inpassing van de Duinpolderweg in dit landschap een aandachtspunt. In het nader uitwerken van de schetsontwerpen is waar mogelijk hiermee rekening gehouden. Zie hiervoor hoofdstuk 5 van deze ontwerpnota en de separaat uitgevoerde effectbepalingen.

4 Verkeerskundige uitgangspunten

4.1 Inleiding

Parallel aan het ontwerpproces wordt binnen de planstudie MER Duinpolderweg een verkeersstudie uitgevoerd. Vanuit de eerste fase van de verkeersstudie is input geleverd aan het ontwerpproces gebaseerd op beschikbare verkeerscijfers uit voorgaande studies, uitgevoerde testberekeningen en expert judgement.

Vanuit verkeer is input geleverd op de volgende onderdelen:

- Regionale Stroomweg of Gebiedsontsluitingsweg;
- Aantal rijstroken;
- (On)gelijkvloerse aansluitingsvorm.

In de volgende paragrafen worden de verschillende uitgangspunten benoemd.

4.2 Regionale Stroomweg of Gebiedsontsluitingsweg

Zoals benoemd in hoofdstuk 1 wordt, om goed inzicht te krijgen in de effecten van verschillende varianten op verschillende tracédelen, in de alternatieven gevarieerd in de wegfunctie van de Duinpolderweg. Er wordt gevarieerd met de functies Regionale Stroomweg en Gebiedsontsluitingsweg.

Een stroomweg heeft als doel om een zo goed mogelijke doorstroming te bewerkstelligen, met een hoge gemiddelde snelheid en zo min mogelijk verstoringen. De maximum snelheid op een regionale stroomweg bedraagt 100 km/u. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is vastgelegd dat de handhavingssnelheid wordt gesteld op 80 km/u. In principe kent een stroomweg geen gelijkvloerse kruispunten en het aantal aansluitingen wordt beperkt.

Een gebiedsontsluitingsweg is bedoeld om landelijk of stedelijke gebied te ontsluiten. Op wegvakniveau wordt een zo goed mogelijke doorstroming nagestreefd. De kruisingen hebben als doel om uitwisseling met andere ontsluitende en/of toeleidende wegen mogelijk te maken en worden in principe gelijkvloers uitgevoerd. De maximum snelheid op een gebiedsontsluitingsweg is 80 km/u buiten de bebouwde kom en 50 km/u binnen de bebouwde kom.

Bij de invulling van de wegfuncties in de alternatieven is rekening gehouden met de doelstellingen uit de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD), de in de NRD omschreven alternatieven, later door de stuurgroep geactualiseerde alternatieven en de provinciale verkeersstructuren in Noord- en Zuid-Holland. De invulling van de wegfuncties per tracédeel van de verschillende alternatieven zijn in de betreffende tabellen in paragraaf 1.3 weergegeven.

4.3 Aantal rijstroken

Het aantal benodigde rijstroken van de Duinpolderweg en overige wegverbindingen is afhankelijk van het verwachte verkeersaanbod. Voor de alternatieven en verschillende tracédelen zijn uitgangspunten bepaald op basis van de beschikbare informatie uit voorgaande studies en eerste testberekeningen. De configuratie bedraagt 1 rijloper (erftoegangsweg), 1x2, 2x1 of 2x2 rijstroken. Het aantal rijstroken per tracédeel van de verschillende alternatieven zijn in de betreffende tabellen in paragraaf 1.3 weergegeven.

4.4 Aansluitende wegen

Het stroomwegalternatief wordt slechts op enkele plaatsen aangesloten op het onderliggend wegennet, om zodoende verstoring van de doorstroming zoveel mogelijk te voorkomen. Bij de alternatieven met een gebiedsontsluitingsweg zijn meer aansluitingen mogelijk, mits de aansluitende weg een verkeersfunctie heeft. Dat heeft geleid tot de aansluitende wegen, die in onderstaande tabel per alternatief en tracédeel worden weergegeven.

Alternatief	Aansluitende wegen tracédeel N206 – N205	Aansluitende wegen tracédeel N205 – A4
Midden	N206, Hoogduinweg (De Zilk), Zilkerduinweg, N208 en N205.	Deltaweg, Nieuwe Molenaarslaan, Tudorpark, Hoofdweg, Spoorlaan, Bennebroekerweg via verbindingsweg A4 Park21 en aansluiting A4.
Zuid	N206, Hoogduinweg (De Zilk), N208, N205 en Nieuwe Bennebroekerweg.	Deltaweg, Nieuwe Molenaarslaan, Tudorpark, Hoofdweg, Spoorlaan, Bennebroekerweg via verbindingsweg A4 Park21 en aansluiting A4.
Hillegomse Zienswijze (Noord)	N206 (t.p.v. Ruighoek) /Herenweg/Zilkerduinweg, Delfweg, N208, Hyacintenlaan (via N208) en N205. N208 (Haarlemmerstraat), N205 en N207.	Deltaweg, Nieuwe Molenaarslaan, Tudorpark, Hoofdweg, Spoorlaan, Bennebroekerweg via verbindingsweg A4 Park21 en aansluiting A4.
Parel 2.0	N206 (Ruighoek), Herenweg/Delfweg, N208, Hyacintenlaan (via N208), N205 en N207.	Aansluiting A4.
Nieuwe N206	N206 nabij Oostweg, Zilkerduinweg (halve aansluiting), N208 (halve aansluiting), Voltstraat/Sattelietbaan, Tongelaer, Weerlaan en N205.	Deltaweg, Nieuwe Molenaarslaan, Tudorpark, Hoofdweg, Spoorlaan, Park21 en aansluiting A4.

Alternatief	Aansluitende wegen tracédeel N206 – N205	Aansluitende wegen tracédeel N205 – A4
NOG Beter 2.0	Weerlaan en N205.	Deltaweg, Nieuwe Molenaarslaan, Tudorpark, Hoofdweg, Spoorlaan, Park21 en aansluiting A4.

Variant	Aansluitende wegen tracédeel N206 – N205	Aansluitende wegen tracédeel N205 – A4
Hillegomse Zienswijze variant Zuid	N206 (t.p.v. Ruighoek) /Herenweg/Zilkerduinweg, Delfweg, N208, Hyacintenlaan (via N208) en N205. N208 (Haarlemmerstraat), N205 en N207.	Deltaweg, Nieuwe Molenaarslaan, Tudorpark, Hoofdweg, Spoorlaan, Bennebroekerweg via verbindingsweg A4 Park21 en aansluiting A4.
Midden variant stroomweg	N206, Hoogduinweg (De Zilk), N208 en N205.	Deltaweg, Tudorpark, Spoorlaan, Park21 en aansluiting A4.

Voor de wegen die niet worden aangesloten zijn twee opties mogelijk:

1. Er wordt een ongelijkvloerse ('koude') kruising gerealiseerd, waar geen uitwisseling mogelijk is. Vanwege de bijbehorende kosten worden dit soort kruisingen zoveel mogelijk voorkomen; indien er een beperkte verkeerskundige functionaliteit is en alternatieve ontsluitingen voorhanden zijn is het uitgangspunt dat wegen worden afgesloten.
2. Of de weg wordt afgesloten voor autoverkeer (gedeeltelijk), eventueel door toepassing van een keerlus aan het einde, of voor al het verkeer.

De niet aan te sluiten wegen worden in onderstaande tabel per alternatief en tracédeel weergegeven.

Alternatief	Ongelijkvloers kruisende wegen	Af te sluiten wegen
Midden	Noorder Leidsevaart, Hillegommerdijk, IJweg en Rijnlanderweg.	N206 (nabij Oosterweg, langs provinciegrens), 1 ^e Loosterweg en Spieringweg.
Zuid	Zilkerduinweg, Noorder Leidsevaart, 1 ^e Loosterweg/Pastoorlaan, Horst ten Daallaan, Voltstraat, Hillegommerdijk, IJweg en Rijnlanderweg.	N205 (gedeeltelijk als gevolg van verlegging tracé).
Hillegomse Zienswijze (Noord)	Zilkerbinnenweg, Zuider Leidsevaart, Loosterweg Noord, Hillegommerdijk (2x),	Ruigenhoek en Spieringweg.

Alternatief	Ongelijkvloers kruisende wegen	Af te sluiten wegen
	IJweg en Rijnlanderweg.	
Parel 2.0	Zilkerbinnenweg, Zuider Leidsevaart, Loosterweg Noord, Hillegommerdijk, Rijnlanderweg, Bennebroekerweg.	
Nieuwe N206	Zilkerduinweg (halve aansluiting), Noorder Leidsevaart, 1 ^e Loosterweg, N208 (halve aansluiting), Hillegommerdijk, IJweg, Rijnlanderweg en Bennebroekerweg.	Pastoorlaan (gedeeltelijk a.g.v. verlegging tracé).
NOG Beter 2.0	Hillegomsedijk, Rijnlanderweg en Bennebroekerweg.	Middenweg (met uitzondering van fietsverkeer) en Lisserdijk.

Variant	Ongelijkvloers kruisende wegen	Af te sluiten wegen
Hillegomse Zienswijze variant Zuid	Zilkerbinnenweg, Zuider Leidsevaart, Loosterweg Noord, Hillegommerdijk (2x), IJweg en Rijnlanderweg.	Ruigenhoek en Spieringweg (met uitzondering van fietsverkeer).
Midden variant stroomweg	Zilkerduinweg, Noorder Leidsevaart, Pastoorlaan (langs spoor), Hillegommerdijk, IJweg, Hoofdweg, Rijnlanderweg en Bennebroekerweg.	N206 (nabij Oosterweg, langs provinciegrens), Zilkerduinweg (Noord), 1 ^e Loosterweg, Spieringweg (met uitzondering van fietsverkeer) en Molenaarslaan.

4.5 (On)gelijkvloerse aansluitingsvorm

De aansluitingsvorm is gekoppeld aan de wegfunctie van de verschillende alternatieven en tracédelen. Uitgangspunt bij aansluitingen van een regionale stroomweg zijn dat kruispunten met een andere (regionale) stroomweg worden vormgegeven als een knooppunt en kruispunten met een gebiedsontsluitingsweg worden vormgegeven als ongelijkvloerse aansluiting. Gebiedsontsluitingswegen worden gelijkvloers aangesloten op andere gebiedsontsluitingswegen. Dit is conform de principes van duurzaam veilig.

De standaard oplossing voor een ongelijkvloerse aansluiting is een Haarlemmermeer, in verband met minimale kosten en ruimtebeslag. Wanneer dit niet inpasbaar is worden andere opties overwogen. De standaard oplossing voor een gelijkvloerse aansluiting is een VRI-geregeld of voorrangskruispunt. Een rotonde is weliswaar een veiligere oplossing, maar biedt een minder goede doorstroming op de doorgaande route en kent een groter ruimtebeslag.

5 Tracé-ligging alternatieven

De afgelopen jaren zijn diverse oplossingen aangedragen om de bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblematiek te verminderen danwel volledig te voorkomen. Gedurende de periode 2006 – 2017 zijn bestuurlijke afspraken gemaakt in relatie tot de te onderzoeken oplossingsrichtingen en alternatieven, een en ander zoals beschreven in hoofdstuk 1 Inleiding. Op 12 oktober 2016 hebben beide Provinciale Staten ingestemd met doorstuderen op een oplossing voor de verkeersafwikkeling in de grensstreek tussen de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland, waarbij de alternatieven zoals beschreven in paragraaf 5.1 tot en met 5.9 onderzocht worden.

Par.	Alternatief	Tekeningnummer	Opmerking
1	Nul alternatief	Niet van toepassing	Bestaande situatie
2	Midden	BC5809-DR009	NRD
3	Zuid	BC5809-DR010	NRD
4	Hillegomse Zienswijze (Noord)	BC5809-DR008	
5	Parel 2.0	BC5809-DR005	Adviesgroep, lokale maatregelen
6	Nieuwe N206	BC5809-DR003	Adviesgroep
7	NOG Beter 2.0	BC5809-DR001 / BC5809-DR002	Adviesgroep, maatregelenpakket
8	Hillegomse Zienswijze variant Zuid	BC5809-DR006	
9	Midden variant stroomweg	BC5809-DR007	

Ten behoeve van het uitwisselen van oplossingsrichtingen tussen de alternatieven zijn de tracés opgedeeld in tracédelen. Overeenkomstige nummers zijn in grote lijnen vergelijkbaar met elkaar.

5.1 Nulalternatief

Het Nulalternatief beschrijft de situatie in 2030, zonder uitvoering van het voornemen om een verbeterde of nieuwe verbinding te realiseren tussen de N206 en de A4. Uitgangspunt voor het Nulalternatief is dat alle andere ruimtelijke en economische ontwikkelingen waarover nu (ontwerp-)besluiten zijn genomen, zoals de plannen voor woningbouw en bedrijvigheid in de Duin- en Bollenstreek, Zuid-Kennemerland en Haarlemmermeer, zijn uitgevoerd³. Het Nulalternatief laat zien welke problemen zich voordoen of mogelijk zijn opgelost als er geen maatregelen worden getroffen. Het Nulalternatief dient tevens als referentiekader voor de beoordeling van de andere alternatieven: de effecten van de andere alternatieven worden beschreven en beoordeeld ten opzichte van het Nulalternatief.

³ Zie RHDHV (2016a), *Probleemanalyse Bereikbaarheid Grensstreek Hoofdstuk 2 Ruimtelijke – Economische context*

5.2 Midden

Het alternatief “Midden” is opgenomen in de vastgestelde NRD en bestaat uit 9 tracédelen:

- T1. N206 nabij Oostweg – Westzijde Zilkerduinweg;
- T2. Westzijde Zilkerduinweg – oostzijde Noorder Leidsevaart;
- T3. Oostzijde Noorder Leidsevaart - Weeresteinstraat (N208);
- T4. Weeresteinstraat (N208) – Westzijde Ringvaart;
- T5. Westzijde Ringvaart - Oostzijde Ringvaart;
- T6. Oostzijde Ringvaart - N205/IJweg;
- T7. IJweg - Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak);
- T8. Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak) - Westzijde Rijnlanderweg;
- T9. Westzijde Rijnlanderweg – oostzijde A4

N206 – N208

Tracédeel T1, N206/N442 (Hoogduinweg) – Westzijde Zilkerduinweg

Het tracé van het alternatief Midden (verbinding tussen de N206 en de A4) start bij de bestaande halve aansluiting van de N206 op de N442 (Hoogduinweg) ter hoogte van De Zilk. Hier zal aan de noordkant een nieuwe aansluiting worden gerealiseerd, zodat een volledige aansluiting op de N442 ontstaat. Deze nieuwe aansluiting wordt evenals de oude vormgegeven als een (halve) Haarlemmermeeroplossing. Het traject volgt hierna met 2x1 rijstrook (en een maximumsnelheid van 80 km/h) de bestaande N206 richting het noorden, waar het traject ter hoogte van de Oostweg afbuigt naar het oosten.

Tracédeel T2, Westzijde Zilkerduinweg – oostzijde Noorder Leidsevaart

Na de bocht komt er een gelijkvloerse kruising tussen het Duinpolderwegtracé en de Zilkerduinweg. Na deze kruising gaat het tracé met een halfhoge brug over de Leidsevaart heen, waarbij de verbinding van de Noorder Leidsevaart gehandhaafd blijft doordat het tracé ter plaatse van de nieuwe brug van de dijk naar maaiveld geleid wordt.

Tracédeel T3, Oostzijde Noorder Leidsevaart - Weeresteinstraat (N208)

Het tracé gaat vlak voor de 1^e Loosterweg naar beneden en passeert de spoorlijn onderlangs door middel van een verdiepte ligging. De 1^e Loosterweg wordt afgesloten en krijgt geen aansluiting op het nieuwe tracé van de Duinpolderweg.

N208-N205

Tracédeel T4, Haarlemmerstraat (N208) – Westzijde Ringvaart

De nieuwe Duinpolderweg zal op de N208 worden aangesloten met een gelijkvloerse kruising. Vanaf dit punt krijgt de weg, vanwege de hoge verkeersintensiteiten en daarmee de benodigde capaciteit, 2x2 rijstroken. Het tracé ligt op zo'n 70 meter ten noorden van en parallel aan de Oosteinderlaan.

Tracédeel T5, Westzijde Ringvaart - Oostzijde Ringvaart

De Ringvaart wordt met een hoge brug (ca. 6,5m boven Ringvaart) gekruist, waarbij het verkeer op de Hillegommerdijk doorgang vindt.

Tracédeel T6, Oostzijde Ringvaart - N205/Deltaweg

Na de kruising met de Ringvaart krijgt het tracé wat ruime bogen om de aansluiting op de Nieuwe Bennebroekerweg mogelijk te maken. De bestaande N205 (Drie Merenweg) wordt

middels een half klaverblad (ongelijkvloers) ontsloten. Aan de westzijde van de kruising met de Deltaweg sluit het Duinpolderwegtracé aan op het bestaande tracé van de Nieuwe Bennebroekerweg.

N205-A4

Tracédeel T7, IJweg - Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak)

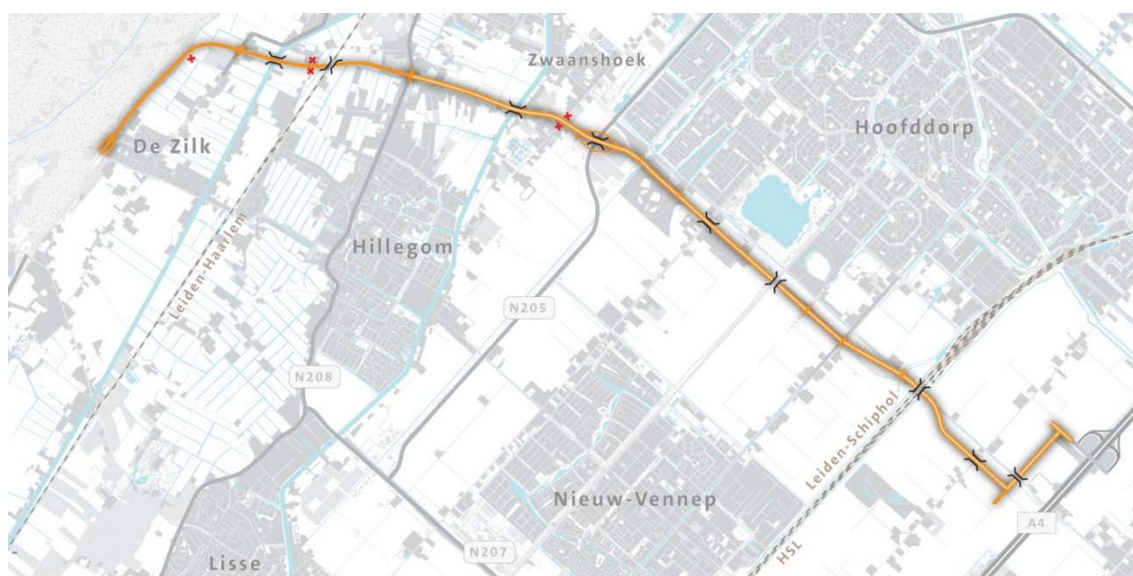
Na de gelijkvloerse kruising met de Deltaweg volgt het tracé het bestaande tracé van de Nieuwe Bennebroekerweg met een gelijkvloerse kruising met De Molenaarslaan. De IJweg en HOV-baan (Zuidtak van de Zuidtangent) worden niet aangesloten en kruisen het tracé ongelijkvloers.

Tracédeel T8, Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak) - Westzijde Rijnlanderweg

Ter hoogte van het Tudorpark komt een nieuwe aansluiting op de Nieuwe Bennebroekerweg door middel van een gelijkvloerse kruising. Ter plaatse van de kruising met de Hoofdweg en Spoorlaan zijn gelijkvloerse kruispunten voorzien. Tussen de Hoofdweg en de Spoorlaan buigt het tracé af richting het noorden, gelijk aan het bestaande tracé van de Nieuwe Bennebroekerweg, om gebruik te kunnen maken van het bestaande spoorviaduct (HSL). Na deze kruising buigt het tracé af naar het zuiden, waardoor een nieuw stuk weg (parallel aan de bestaande Bennebroekerweg) ontstaat.

Tracédeel T9, Westzijde Rijnlanderweg – oostzijde A4

Het Duinpolderwegtracé ligt ten zuiden van de Bennebroekerweg en in het verlengde van de Nieuwe Bennebroekerweg. Het tracé kruist de Rijnlanderweg bovenlangs, de Rijnlanderweg krijgt hierbij geen aansluiting. Na het passeren van de Rijnlanderweg eindigt het tracé in een gelijkvloerse T-kruising (toekomstig bedrijventerrein). Via (deels) bestaande infrastructuur kan het verkeer vervolgens haar weg vinden naar de A4. De Bennebroekerweg krijgt hierbij een gelijkvloerse kruising. Figuur 5-1 visualiseert de ligging van het alternatief "Midden".



Figuur 5-1 Ligging van het Alternatief "Midden".

5.3 Zuid

Dit alternatief is opgenomen in de vastgestelde NRD. Het alternatief heeft een wezenlijk andere verkeerskundige werking dan de andere alternatieven door de wijze van aantakking op de N205 en levert daardoor specifieke informatie. Dit alternatief is gevisualiseerd in Figuur 5-2 en bestaat uit 9 tracédelen:

- T1. N206 nabij Oostweg – Westzijde Zilkerduinweg;
- T2. Westzijde Zilkerduinweg – oostzijde Noorder Leidsevaart;
- T3. Oostzijde Noorder Leidsevaart – Weeresteinstraat (N208);
- T4. Weeresteinstraat (N208) – Westzijde Ringvaart;
- T5. Westzijde Ringvaart – Oostzijde Ringvaart;
- T6. Oostzijde Ringvaart – N205/IJweg;
- T7. IJweg – Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak);
- T8. Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak) – Westzijde Rijnlanderweg;
- T9. Westzijde Rijnlanderweg – oostzijde A4.

N206 – N208

Tracédeel T1, N206 nabij Oostweg – Westzijde Zilkerduinweg

Tussen de aansluiting van de N206-N442 (Hoogduinweg) en de Oostweg is de wegingdeling van alternatief Zuid gelijk aan alternatief Midden. Ter hoogte van kilometrerings 35,3 buigt het tracé bij het alternatief Zuid af naar het oosten.

Tracédeel T2, Westzijde Zilkerduinweg – oostzijde Noorder Leidsevaart

Na de bocht gaat het tracé verdiept onder de Zilkerduinweg door, waarbij de Zilkerduinweg niet aangesloten wordt. Na deze kruising gaat het tracé met een half hoge brug over de Leidsevaart heen, waarbij de wegverbinding (Noorder Leidsevaart) langs de Leidsevaart gehandhaafd blijft, doordat het tracé ter plaatse van de nieuwe brug van de dijk naar maaiveld geleid wordt.

Tracédeel T3, Oostzijde Noorder Leidsevaart - Weeresteinstraat (N208)

Het tracé passeert de 1^e Loosterweg / spoorlijn onderlangs door middel van een verdiepte ligging. De 1^e Loosterweg wordt zodanig verlegd dat deze strak tegen het spoor aan met een viaduct het Duinpolderwegtracé kruist. De hoogteligging van het spoor en de verlegde 1^e Loosterweg is ter plaatse van de kruising ca. 2,5 m boven het omliggende maaiveld. Na de kruising met het spoor gaat het nieuwe Duinpolderwegtracé weer naar maaiveldligging.

N208-N205

Tracédeel T4, Weeresteinstraat (N208) – Westzijde Ringvaart

De Weeresteinstraat (N208) sluit aan op het tracé van de Duinpolderweg met een Haarlemmermeeraansluiting, waarbij de Duinpolderweg hoog over de N208 gaat. De afwikkeling van het verkeer onder de kruising wordt gedaan via een 'ovonde' (een ovale rotonde). Na de kruising met de N208 wordt het bestaande bedrijventerrein doorsneden door het nieuwe tracé. Om uitwisseling tussen beide zijden te handhaven en het noordelijke deel te ontsluiten op de Weerlaan enerzijds en de N208 anderzijds, is een onderdoorgang ter hoogte van de Horst ten Daallaan voorzien.

Tracédeel T5, Westzijde Ringvaart - Oostzijde Ringvaart

De Ringvaart wordt met een hoge brug (ca. 6,5m boven Ringvaart) gekruist, waarbij verkeer op de Hillegommerdijk mogelijk blijft.

Tracédeel T6, Oostzijde Ringvaart - N205/Deltaweg

Na de kruising met de Ringvaart buigt het tracé met een ruime boog af naar het noorden. In deze ruime boog is een half klaverblad voorzien, om de aansluiting op de verlegde Drie Merenweg (N205) mogelijk te maken. Na deze aansluiting vervolgt het tracé zijn weg naar het noorden en wordt aangesloten op de bestaande N205. Voor deze aansluiting wordt een tweede half klaverblad gemaakt om de aansluiting op de Nieuwe Bennebroekerweg mogelijk te maken. De Deltaweg wordt met een gelijkvloerse kruising aangesloten op het verbrede Nieuwe Bennebroekerweg-tracé.

N205-A4

Het ontwerp en de configuratie van het tracé is voor het alternatief Zuid tussen de N205 en de A4 gelijk aan het alternatief Midden.



Figuur 5-2: Ligging van het Alternatief "Zuid".

5.4 Hillegomse Zienswijze (Noord)

Dit alternatief is door de gemeente Hillegom aangedragen als alternatief voor de “Spoorvariant”⁴ en bestaat uit 9 tracédelen:

- T10. N206/Herenweg – Westzijde Zuider Leidsevaart;
- T11. Westzijde Zuider Leidsevaart – Leidsestraat (N208);
- T12. Leidsestraat (N208) – N205;

- T4. Haarlemmerstraat (N208) – Westzijde Ringvaart;
- T5. Westzijde Ringvaart – Oostzijde Ringvaart;
- T6. Oostzijde Ringvaart – N205/IJweg;
- T7. IJweg – Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak);
- T8. Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak) – Westzijde Rijnlanderweg;
- T9. Westzijde Rijnlanderweg – oostzijde A4.

N206-N208

Tracédeel T10, N206/Herenweg – Westzijde Zuider Leidsevaart

Het tracé N206-A4 (via de N207) start aan de westzijde met een ovonde, die het verkeer op het onderliggende wegennet uitwisselt met en tussen de Duinpolderweg en de bestaande N206. Ruigenhoek krijgt geen directe aansluiting op het nieuwe tracé, maar wordt via de Herenweg ontsloten. Aan het einde van Ruigenhoek is een keerlus voorzien. De Delfweg wordt met een T-aansluiting aangesloten op het nieuwe tracé, waarbij de Delfweg verlegd wordt. De ontstane ruimte is bedoeld als ontsluiting van het bedrijfsterrein (Twinpack).

Tracédeel T11, Westzijde Zuider Leidsevaart – Leidsestraat (N208)

Voor de kruising met de Leidsevaart en het spoor wordt het Duinpolderwegtracé verlaagd, zodat deze met een tunnel gekruist kan worden. Na de kruising met het spoor gaat het tracé weer terug naar maaiveld. De Loosterweg Noord kruist het tracé met een viaduct. Voor de inpassing in haar omgeving is hiervoor een open en “transparant” kunstwerk voorzien. De Hyacintenlaan wordt direct op de N208 aangesloten.

N208-N205

De verbinding tussen N208 en N205 wordt op twee fronten aangepast:

1. Tracédeel T12, Leidsestraat (N208) – N205

Ten zuiden van Hillegom wordt de nieuwe verbinding met 2x2 rijstroken vanuit Ruigenhoek middels een gelijkvloerse kruising aangesloten op de N208 en vervolgt in oostelijke richting het tracé van de bestaande N207 (Leimuiderweg) tot en met de T-kruising met de N205. Ter plaatse van de kruising met de Ringvaart wordt een tweede beweegbare brug aangelegd.

2. Tracédeel T4, Haarlemmerstraat (N208) – Westzijde Ringvaart

Een nieuwe noordelijke verbinding sluit aan op de Haarlemmerstraat (N208) met een gelijkvloerse kruising. Het tracé ligt zo'n 130 meter ten noorden van en parallel aan de Winterrustlaan. Bij de kruising met de Zandlaan wordt een fietsonderdoorgang gemaakt.

⁴ De Spoorvariant kwam in beeld vanwege de strikstofproblematiek langs de duinrand (Natura 2000), doch is later afgevalen.

Tracédeel T5, Westzijde Ringvaart – Oostzijde Ringvaart

De Ringvaart wordt met een halfhoge brug gekruist, waarbij het verkeer op de Hillegommerdijk doorgang vindt doordat de weg ter hoogte van de brug van de dijk naar maaiveld geleid wordt.

Tracédeel T6, Oostzijde Ringvaart – N205/Deltaweg

Na de kruising met de Ringvaart ligt het tracé in de lijn met het tracé van de Bennebroekerweg. De bestaande N205 (Drie Merenweg) wordt middels een half klaverblad (ongelijkvloers) ontsloten. Aan de westzijde van de kruising met de Deltaweg sluit het Duinpolderwegtracé aan op het bestaande tracé van de Nieuwe Bennebroekerweg.

N205-A4

Het ontwerp en de configuratie van het tracé is (wederom vanwege de hoge verkeersintensiteiten en daarmee de benodigde capaciteit van 2x2 rijstroken) voor het alternatief “Hillegomse zienswijze” tussen de N205 en de A4 gelijk aan het alternatief “Midden”.



Figuur 5-3: Ligging van het Alternatief "Hillegomse zienswijze".

5.5 Parel 2.0

Dit alternatief is ingebracht door de Adviesgroep Bereikbaarheid Bollenstreek-Haarlemmermeer/DPW. Het Parelalternatief 2.0 is een combinatie van flankerende maatregelen en nieuwe infrastructuur en bestaat uit 6 tracédelen:

- T10. N206/Herenweg – Westzijde Zuider Leidsevaart;
- T11. Westzijde Zuider Leidsevaart – Leidsestraat (N208);
- T12. Leidsestraat (N208) – N205;
- T13. N205 – Lissersweg;

- T8. Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak) vanaf Spoorlaan - Westzijde Rijnlanderweg;
- T9. Westzijde Rijnlanderweg – oostzijde A4.

N206-N208

Tracédeel T10, N206/Herenweg – Westzijde Zuider Leidsevaart

Het tracé N206-A4 (via N207) start in het verlengde van de bestaande N206 ter hoogte van de Delfweg en buigt af naar het oosten. Het Duinpolderwegtracé ligt hier hoog, zodat het verkeer op het onderliggende wegennet onder het tracé met een ovonde afgewikkeld en uitgewisseld kan worden met de Duinpolderweg. Vanwege de beperkte ruimte worden de toe- en afritten strak langs de hoofdrijbaan uitgevoerd. Via een nieuw te maken verbindingsweg worden de Herenweg en Delfweg met elkaar verbonden en aangesloten op de ovonde. Aan de noordkant van de ovonde wordt verbinding gemaakt met de bestaande N206 richting De Zilk. Na circa 350 meter wordt een rotonde aangelegd om andere verbindingen met het onderliggend wegennet mogelijk te maken (Ruigenhoekerweg/Oosterduinen en Ruigenhoek). Het Duinpolderwegtracé gaat na de kruising met de ovonde weer naar maaiveldligging, waarbij de Zilkerduinweg het tracé met een viaduct kruist.

Tracédeel T11, Westzijde Zuider Leidsevaart – Leidsestraat (N208)

Voor de kruising met de Leidsevaart en het spoor wordt het Duinpolderwegtracé verder verlaagd, zodat deze met een tunnel gekuist kan worden. Het tracé blijft verdiept in een open bakconstructie tot de opstelstroken voor de kruising met de N208. De Loosterweg Noord kruist het verdiepte tracé met een viaduct. De Hyacintenlaan wordt direct op de N208 aangesloten.

N208-N205

Tracédeel T12, Leidsestraat (N208) – N205

Het tracé wordt met een gelijkvloerse kruising aangesloten op de N208 en vervolgt in oostelijke richting het tracé van de bestaande N207 (Leimuiderweg) tot en met de kruising met de N205. Ter plaatse van de kruising met de Ringvaart wordt een tweede beweegbare brug aangelegd, zodat de weg tussen de N205 en de N208 2x2 rijstroken krijgt. In Zwaanshoek en Beinsdorp wordt een spitsafsluiting ingesteld voor doorgaand verkeer.

N205-A44

Tracédeel T13, N205 – Lissersweg

Bij de kruising met de N205 wordt een extra ontsluitings-/verbindingsweg gemaakt die aansluit op de bestaande rotonde IJweg/Lissersweg. Het tracé van deze verbindingsweg is afhankelijk van de lokale ontwikkelingen (woningbouw).

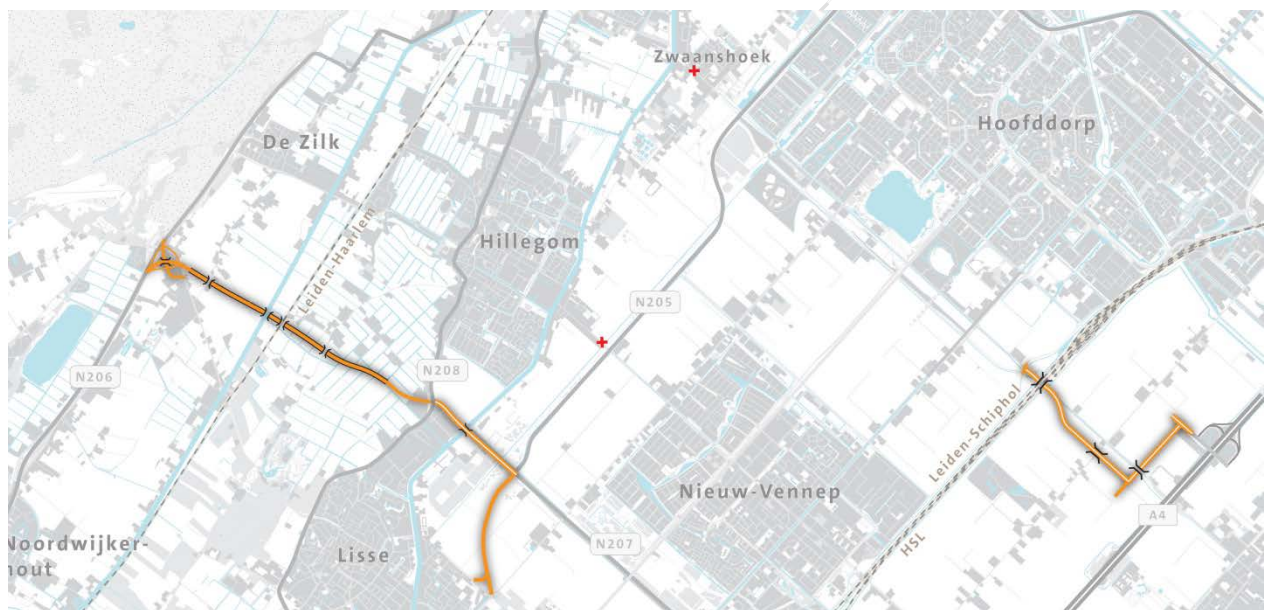
N205-A4

Tracédeel T8, Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak) vanaf Spoorlaan – Westzijde Rijnlanderweg

Vanwege de hoge verkeersintensiteiten wordt dit trajectdeel uitgevoerd met 2x2 rijstroken. Dit gedeelte start bij een gelijkvloerse aansluiting op de Spoorlaan en kruist de spoorlijn via het bestaande spoorviaduct (HSL). Na deze kruising buigt het tracé af naar het zuiden, waardoor een nieuw stuk weg (parallel aan de bestaande Bennebroekerweg) ontstaat.

Tracédeel T9, Westzijde Rijnlanderweg – oostzijde A4

Het Duinpolderwegtracé ligt ten zuiden van de Bennebroekerweg en in het verlengde van de Nieuwe Bennebroekerweg. Het tracé kruist de Rijnlanderweg bovenlangs, de Rijnlanderweg krijgt hierbij geen aansluiting. Na het passeren van de Rijnlanderweg eindigt het tracé in een gelijkvloerse T-kruising (toekomstige bedrijventerrein). Via (deels) bestaande infrastructuur kan het verkeer vervolgens haar weg vinden naar de A4. De Bennebroekerweg kruist bovenlangs en krijgt geen directe aansluiting. Hiervoor komt een nieuwe verbindingsweg aan de oostzijde van de A4, waarbij verkeer vanuit Rijsenhout tevens ontsloten wordt op de A4 (gelijk aan Hillegomse zienswijze).



Figuur 5-4: Ligging van het Alternatief "Parel 2.0".

5.6 Nieuwe N206

Dit alternatief is ingebracht door de Adviesgroep Bereikbaarheid Bollenstreek-Haarlemmermeer/DPW en heeft veel weg van het oorspronkelijke Combinatie-alternatief uit de NRD. Dit aangevuld met een randweg om Lisse, inclusief een aansluiting op de bestaande op/afrit A44 bij Kaag/Abbenes. Het alternatief Nieuwe N206 bestaat uit 11 tracédelen:

- T1. N206 nabij Oostweg – Westzijde Zilkerduinweg;
- T2. Westzijde Zilkerduinweg – oostzijde Noorder Leidsevaart;
- T3. Oostzijde Noorder Leidsevaart – Weeresteinstraat (N208);
- T4. Weeresteinstraat (N208) – Westzijde Ringvaart;
- T5. Westzijde Ringvaart – Oostzijde Ringvaart;
- T6. Oostzijde Ringvaart – N205/IJweg;
- T7. IJweg – Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak);
- T8. Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak) – Westzijde Rijnlanderweg;
- T9. Westzijde Rijnlanderweg – oostzijde A4;

- T14. N208/2^e Poellaan – westzijde Ringvaart;
- T15. Westzijde Ringvaart – A44 Abbenes.

N206 – N208

Tracédeel T1, N206 nabij Oostweg – Westzijde Zilkerduinweg

Het tracé N206-A4 start in het verlengde van de bestaande N206 ter hoogte van kilometrering 35,3 en buigt af naar het oosten.

Tracédeel T2, Westzijde Zilkerduinweg – oostzijde Noorder Leidsevaart

Na de bocht gaat het tracé verdiept onder de Zilkerduinweg door, waarbij de Zilkerduinweg met een halve aansluiting aan de westzijde wordt ontsloten. Hierdoor kan het verkeer komende uit het oosten niet afslaan richting Vogelenzang en/of De Zilk. Na deze kruising gaat het tracé met een half hoge brug over de Leidsevaart heen, waarbij de wegverbinding (Noorder Leidsevaart) langs de Leidsevaart gehandhaafd blijft, doordat het tracé ter plaatse van de nieuwe brug van de dijk naar maaiveldligging geleid wordt.

Tracédeel T3, Oostzijde Noorder Leidsevaart - Weeresteinstraat (N208)

Het tracé passeert de spoorlijn / 1e Loosterweg onderlangs door middel van een verdiepte ligging. De Pastoorslaan wordt aan de zuidzijde van het tracé verlegd en wordt met een T-aansluiting aangesloten op de 1e Loosterweg.

N208-N205

Tracédeel T4, Weeresteinstraat (N208) – Westzijde Ringvaart

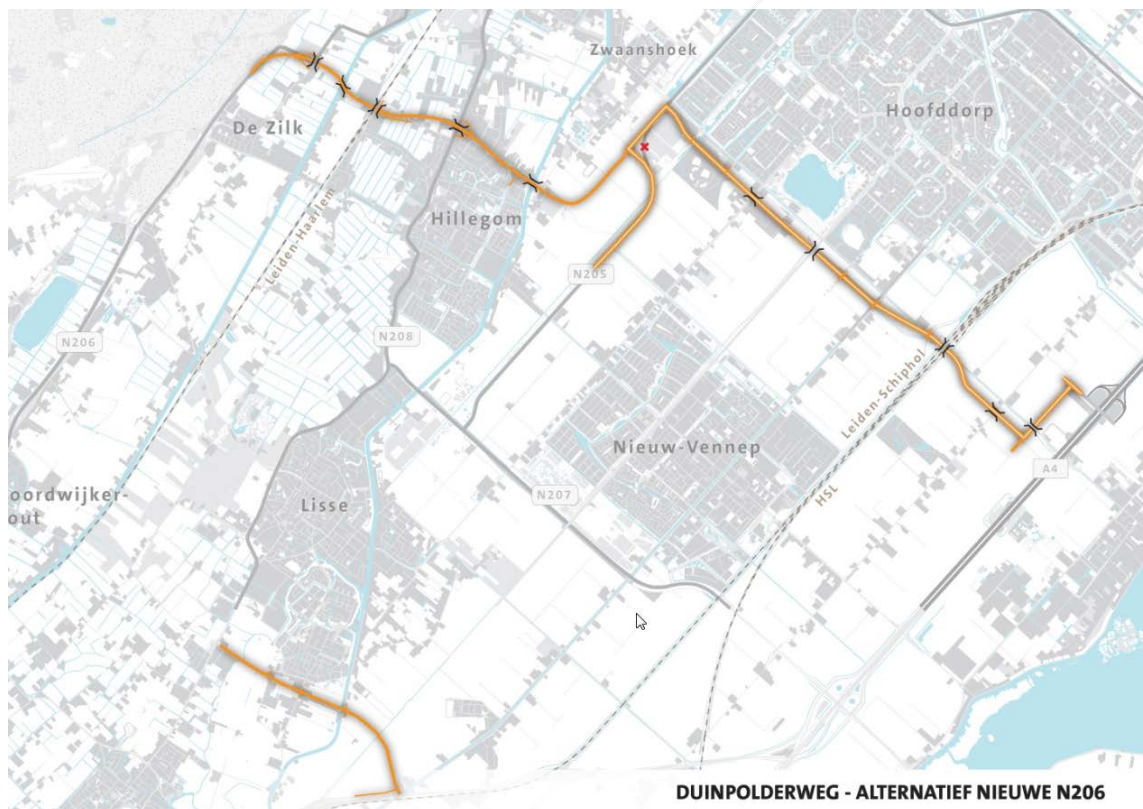
Het tracé wordt aan de oostzijde aangesloten op de N208 (Weeresteinstraat) met een halve Haarlemmermeeraansluiting, waarbij het tracé hoog over de N208 gaat. Verkeer vanaf de N208 kan niet naar de Duinpolderweg in westelijke richting (en vice versa). Na de N208 gaat het tracé naar maaiveldligging waar de Voltstraat en Sattelietbaan met een rotonde aangesloten worden.

Tracédeel T5, Westzijde Ringvaart - Oostzijde Ringvaart

Het tracé wordt naar het oosten doorgezet in het verlengde van de bestaande Weerlaan. Een nieuwe T-aansluiting zorgt ervoor dat de bestaande Weerlaan (vanuit zuidelijke richting) aangesloten wordt. Het oude stukje Weerlaan komt hiermee te vervallen. Het tracé ligt hier parallel aan en ten zuiden van de Weerlanervaat. De bestaande gasleiding en zinker dienen hierbij verlegd te worden. Aan de zuidoostkant van het tracé is een grondkerende wand voorzien in verband met het krappe beschikbare profiel als gevolg van de bestaande bebouwing. De kruising met de Ringvaart wordt vormgegeven middels een halfhoge brug. De wegverbinding over de Hillegommerdijk blijft gehandhaafd, doordat deze ter hoogte van de nieuwe brug langs de dijk naar maaiveldligging geleid wordt.

Tracédeel T6, Oostzijde Ringvaart - N205/IJweg

Na de kruising met de Ringvaart buigt het Duinpolderwegtracé af in noordelijke richting. Het zuidelijk deel van de bestaande N205 (Drie Merenweg) wordt middels een gelijkvloerse kruising (T-aansluiting) aangesloten op het nieuwe tracé, waarna het nieuwe tracé vervolgens aansluit in het verlengde van de bestaande N205 op een gelijkvloerse kruising met de Nieuwe Bennebroekerweg. Na de kruising N205/Nieuwe Bennebroekerweg sluit de Deltaweg met een volwaardige gelijkvloerse kruising aan op het Duinpolderwegtracé.



Figuur 5-5: Ligging van het Alternatief "Nieuwe N206".

N205-A4

Tracédeel T7, IJweg – Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak) en Tracédeel T8, Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak) – Westzijde Rijnlanderweg

Het trajectdeel tussen de N205 (IJweg) en de Westzijde Rijnlanderweg is gelijk aan dat bij de alternatieven Midden, Zuid en Hillegomse Zienswijze.

Tracédeel T9, Westzijde Rijnlanderweg – oostzijde A4

Het Duinpolderwegtracé ligt ten zuiden van de Bennebroekerweg en in het verlengde van de Nieuwe Bennebroekerweg. Het tracé kruist de Rijnlanderweg bovenlangs, de Rijnlanderweg krijgt hierbij geen aansluiting. Na het passeren van de Rijnlanderweg eindigt het tracé in een gelijkvloerse T-kruising (toekomstig bedrijventerrein). Via (deels) bestaande infrastructuur kan het verkeer vervolgens haar weg vinden naar de A4. De Bennebroekerweg kruist bovenlangs en krijgt geen directe aansluiting. Hiervoor komt een nieuwe verbindingsweg aan de oostzijde van de A4, waarbij verkeer vanuit Rijsenhout tevens ontsloten wordt op de A4.

N208-A44

Tracédeel T14, N208/2^e Poellaan – westzijde Ringvaart

De verbinding tussen de N208 en de rijksweg A44 start bij de bestaande rotonde N208/2e Poellaan en is geprojecteerd op de bestaande 2e Poellaan. De Rooversbroekdijk wordt met een T-aansluiting daarop aangesloten. Het nieuwe tracé wordt in het verlengde van de 2e Poellaan naar het oosten uitgebreid met daarbij de verkavelings en perceelgrenzen volgend. De Middenweg wordt halfhoog gekruist, zodat een half verdiepte, sociaal veilige fietstunnel gemaakt kan worden om zo het doorgaande fietsverkeer mogelijk te maken. De verbindingsweg en de middenweg worden dus niet op elkaar aangesloten.

5.7 NOG Beter 2.0

Dit alternatief is ingebracht door de Adviesgroep Bereikbaarheid Bollenstreek-Haarlemmermeer/DPW. Bij de inspraak op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is verzocht te onderzoeken of het NOG Beter pakket kan worden opgenomen in de planstudie.

Het NOG Beter pakket is samengesteld uit maatregelen in de gehele grensstreekregio en bestaat uit 9 tracédelen:

- T17. Noordelijke randweg bij Zwaanshoek;
- T5. Westzijde Ringvaart – Oostzijde Ringvaart;
- T6. Oostzijde Ringvaart – N205/IJweg;
- T7. IJweg - Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak);
- T8. Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak) – Westzijde Rijnlanderweg;
- T9. Westzijde Rijnlanderweg – oostzijde A4;
- T14. 2^e Poellaan – westzijde Ringvaart;
- T15. Westzijde Ringvaart – A44 Abbenes;
- T16. Noordelijke randweg Rijnsburg.

N208-N205

Tracédeel T17, Noordelijke randweg bij Zwaanshoek

Het tracédeel 'noordelijke randweg bij Zwaanshoek' verbindt de Meerweg via de Bennebroekerdijk met de Spieringweg. Door deze nieuwe noordelijke randweg, met een maximumsnelheid van 60 kilometer per uur, wordt het verkeer om de kern van Zwaanshoek geleid en ontlast daardoor de verkeersdruk op dat gedeelte van de Bennebroekerweg. Deze ontlasting van de verkeersdruk wordt versterkt door afsluitingen voor autoverkeer op de Cruquiusdijk en de Bennebroekerdijk.

Tracédeel T5, Westzijde Ringvaart – Oostzijde Ringvaart

Het tracé van Hillegom tot de aansluiting op de A4 start aan de westzijde van de Ringvaart ter hoogte van de kruising Tongelaer in het verlengde van de Weerlaan en volgt de bestaande Weerlaan in zuidoostelijke richting. Een nieuwe T-aansluiting zorgt ervoor dat de bestaande Weerlaan (vanuit zuidelijke richting) wordt aangesloten op het nieuwe tracé. Het tracé ligt hier parallel aan en ten zuiden van de Weerlanervaart. De bestaande gasleiding en zinker dienen hierbij verlegd te worden. Aan de zuidoostkant van het tracé is een grondkerende wand voorzien in verband met het krappe beschikbare profiel als gevolg van de bestaande bebouwing. De kruising met de Ringvaart wordt vormgegeven middels een halfhoge brug. De wegverbinding over de Hillegommerdijk blijft gehandhaafd, doordat deze ter hoogte van de nieuwe brug langs de dijk naar maaiveldligging geleid wordt.

Tracédeel T6, Oostzijde Ringvaart – N205/IJweg

Het tracé ten oosten van de Ringvaart volgt de perceelgrenzen zoveel mogelijk en sluit ter plaatse van de N205 aan op het bestaande kruispunt in het verlengde van de bestaande Noordelijke Randweg. Hierbij wordt het kruisingsvlak vergroot met extra opstelstroken. De opstelstroken van de Nieuwe Bennebroekerweg met de kruising N205 worden uitgebreid. De bestaande rotonde Nieuwe Bennebroekerweg/Deltaweg wordt omgebouwd tot een turborotonde.

N205-A4

De bestaande rotonde Nieuwe Bennebroekerweg/Molenaarslaan wordt omgebouwd tot een turborotonde. Het deel tussen de Oostzijde Zuidtangent en oostzijde A4 is gelijk aan alternatief en Hillegomse zienswijze.

N208-A44

Tracédeel T14, 2^e Poellaan – westzijde Ringvaart

De verbinding tussen de N208 en de rijksweg A44 start bij de kruising Ruishoornlaan/Rooversbroekdijk, die wordt vormgegeven als een rotonde en in het verlengde loopt van de Ruishoornlaan in zuidelijke richting. Na ongeveer 200m buigt het tracé oostwaarts af, waarbij de bestaande hoogspanningsmast gehandhaafd blijft. De Middenweg wordt halfhoog gekruist, zodat een half verdiepte, sociaal veilige fietstunnel gemaakt kan worden om zo het doorgaande fietsverkeer mogelijk te maken. De verbindingsweg en de Middenweg worden dus niet op elkaar aangesloten.

Tracédeel T15, Westzijde Ringvaart - A44 Abbenes

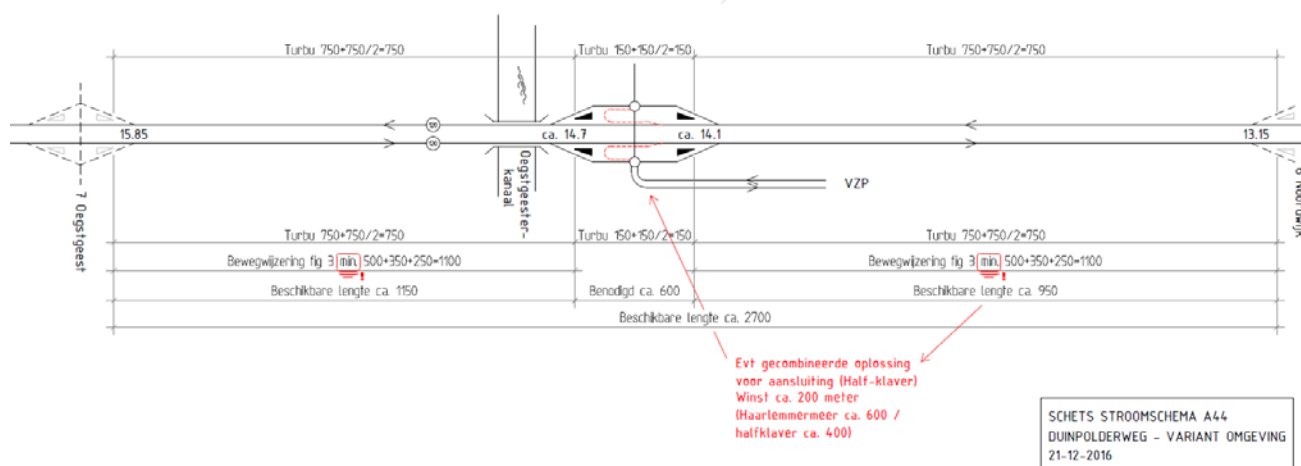
Het tracé volgt hier zo goed als mogelijk de verkaveling en perceelgrenzen en kruist de Ringvaart haaks. Deze kruising vindt plaats middels een halfhoge beweegbare brug. Na de kruising volgt het tracé de verkaveling en perceelgrenzen, rekening houdend met toekomstige

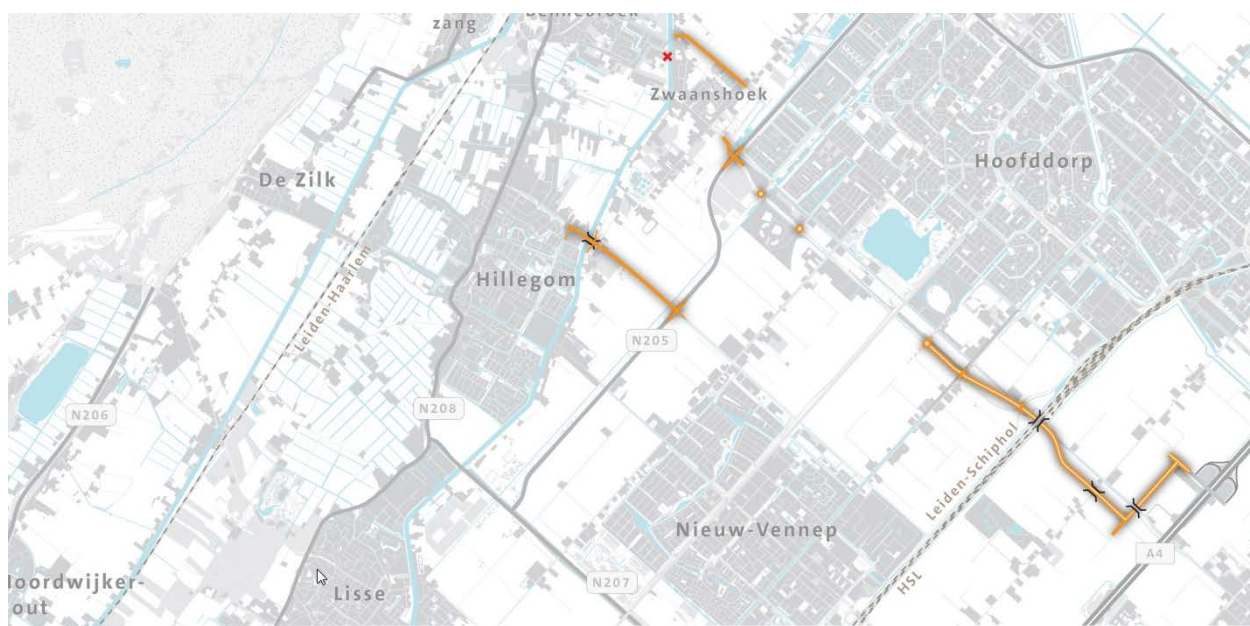
ontwikkelingen zoals een waterberging. Verder oostwaarts sluit het tracé aan op de bestaande aansluiting van de rijksweg A44, waarbij de toerit verplaatst wordt maar de bestaande invoegstrook gehandhaafd blijft. Voor het fietsverkeer wordt onder het spoorviaduct over de Hoofdvaart een fietsbrug gemaakt, zodat doorgaand fietsverkeer eenvoudig en veilig kan oversteken zonder zich te mengen met het kruisende verkeer onder de A44.

N206-A44

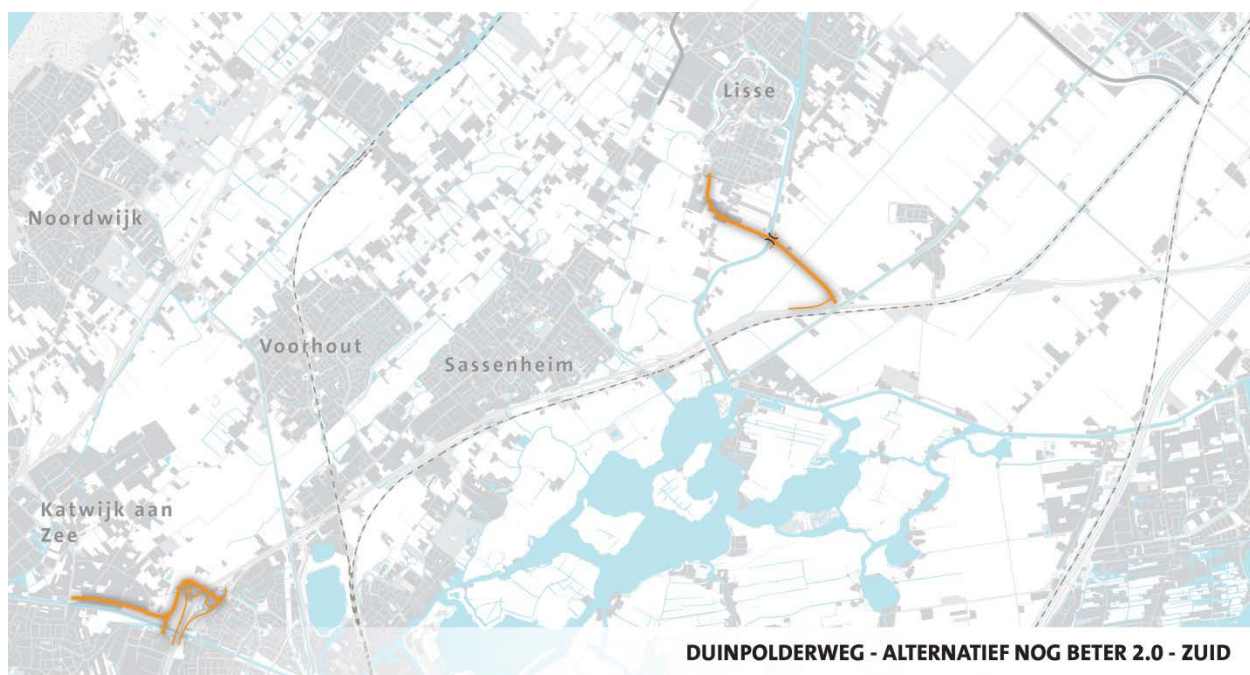
Tracédeel T16, Noordelijke randweg Rijnsburg

De verbinding N206, via de Noordwijkerweg (N449), naar de A44 loopt deels via bestaande (of aan te passen) infrastructuur en deels via nieuwe infrastructuur. Aan de westzijde wordt aangesloten op het bestaande kruispunt Noordwijkerweg/Voorhouterweg. De Voorhouterweg wordt met twee ruime bogen aangesloten op de Bankijkerweg, waarbij de Voorhouterweg (naar het noorden) als een T-aansluiting vormgegeven wordt. Hierdoor ontstaat een doorgaande west-oost verbinding. De recent aangelegde/gereconstrueerde Bankijkerweg wordt zoveel mogelijk gehandhaafd. Aan het einde van de bestaande Bandijkerweg wordt deze over de bestaande watergang doorgetrokken naar het oosten waar een nieuwe aansluiting op de A44 net ten noorden van de brug over het Oegstgeesterkanaal gerealiseerd wordt. De aansluiting wordt vormgegeven als een half klaverblad, omdat bij een (eenvoudiger) Haarlemmermeeroplossing de afstanden tussen puntstukken van het invoegende en uitvoegende verkeer bij Noordwijk te klein zijn conform de geldende richtlijnen. Aan de oostzijde van de A44 wordt de aansluiting niet verbonden met het onderliggend wegennet. Wel is er een (indirecte) ontsluiting van de bestaande verzorgingsplaats voorzien. Aan de westzijde van de aansluiting komt een ontsluiting van het veilingterrein (Royal FloraHolland) op de verbindingsweg. Hiervoor wordt een nieuwe brug aangelegd over het Oegstgeesterkanaal. In het ontwerp kan aan de oostzijde de bestaande begraafplaats niet ontzien worden.





Figuur 5-6: Ligging van het Alternatief "NOG Beter 2.0" (noordelijk deel).



Figuur 5-7: Ligging van het Alternatief "NOG Beter 2.0" (zuidelijk deel).

5.8 Hillegomse Zienswijze variant Zuid

Deze variant is door de gemeente Hillegom aangedragen als variant op het alternatief “Hillegomse Zienswijze” en bestaat eveneens uit 9 tracédelen:

- T10. Haarlemmerstraat (N208) – Westzijde Ringvaart;
 - T11. Westzijde Ringvaart – Oostzijde Ringvaart;
 - T12. Oostzijde Ringvaart – N205/IJweg;
 - T13. IJweg - Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak);
 - T14. Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak) – Westzijde Rijnlanderweg;
 - T15. Westzijde Rijnlanderweg – oostzijde A4;
-
- T13. N206/Herenweg – Westzijde Zuider Leidsevaart;
 - T14. Westzijde Zuider Leidsevaart – Leidsestraat (N208);
 - T15. Leidsestraat (N208) – N205.

Het verschil tussen de Hillegomse Zienswijze en de Zuidelijke variant is nihil. De Zuidelijke variant buigt ter hoogte van Zwaanshoek af richting het zuiden en sluit zuidelijker aan op N208. Verder zijn het oorspronkelijke alternatief en de variant identiek.



Figuur 5-8 Ligging van het Alternatief “Hillegomse zienswijze, variant Zuid”

N208-N205

Tracédeel T4, Haarlemmerstraat (N208) – Westzijde Ringvaart

Het tracé sluit evenals de Hillegomse Zienswijze Noord ook voor Zuid aan op de Haarlemmerstraat (N208) met een gelijkvloerse kruising. Het zuidelijke tracé ligt ongeveer 70 meter ten noorden van en parallel aan de Oosteinderlaan.

Tracédeel T5, Westzijde Ringvaart – Oostzijde Ringvaart

Ook variant Zuid kruist de Ringvaart met een halfhoge brug, waarbij het verkeer op de Hillegommerdijk doorgang vindt doordat de weg ter hoogte van de brug van de dijk naar maaiveldligging geleid wordt.

Tracédeel T6, Oostzijde Ringvaart - N205/Deltaweg

Na de kruising met de Ringvaart krijgt het Zuidelijke tracé wat ruime bogen om de aansluiting op de Nieuwe Bennebroekerweg mogelijk te maken. De bestaande N205 (Drie Merenweg) wordt ook voor Zuid middels een half klaverblad (ongelijkvloers) ontsloten. Aan de westzijde van de kruising met de Deltaweg sluit het Duinpolderwegtracé aan op het bestaande tracé van de Nieuwe Bennebroekerweg, vanaf hier is variant Zuid gelijk aan het alternatief (Noord).

5.9 Midden variant stroomweg

Het alternatief Midden wordt mede gekenmerkt door de deels gelijkvloerse aansluitingen op het onderliggend (gemeentelijke) wegennet. Als variant op dit alternatief is (vanwege het vervallen van het Alternatief Noord en daarmee de bouwsteen 'stroomweg') in de planstudie ook Alternatief Midden, variant Stroomweg onderzocht. Deze variant is weergegeven in Figuur 5-9 en bestaat uit 9 tracédelen:

- T1. N206 nabij Oostweg – Westzijde Zilkerduinweg;
- T2. Westzijde Zilkerduinweg – oostzijde Noorder Leidsevaart;
- T3. Oostzijde Noorder Leidsevaart – Weeresteinstraat (N208);
- T4. Weeresteinstraat (N208) – Westzijde Ringvaart;
- T5. Westzijde Ringvaart – Oostzijde Ringvaart;
- T6. Oostzijde Ringvaart – N205/IJweg;
- T7. IJweg - Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak);
- T8. Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak) – Westzijde Rijnlanderweg;
- T9. Westzijde Rijnlanderweg – oostzijde A4.

N206 – N208

Tracédeel T1, N206/N442 (Hoogduinweg) – Westzijde Zilkerduinweg

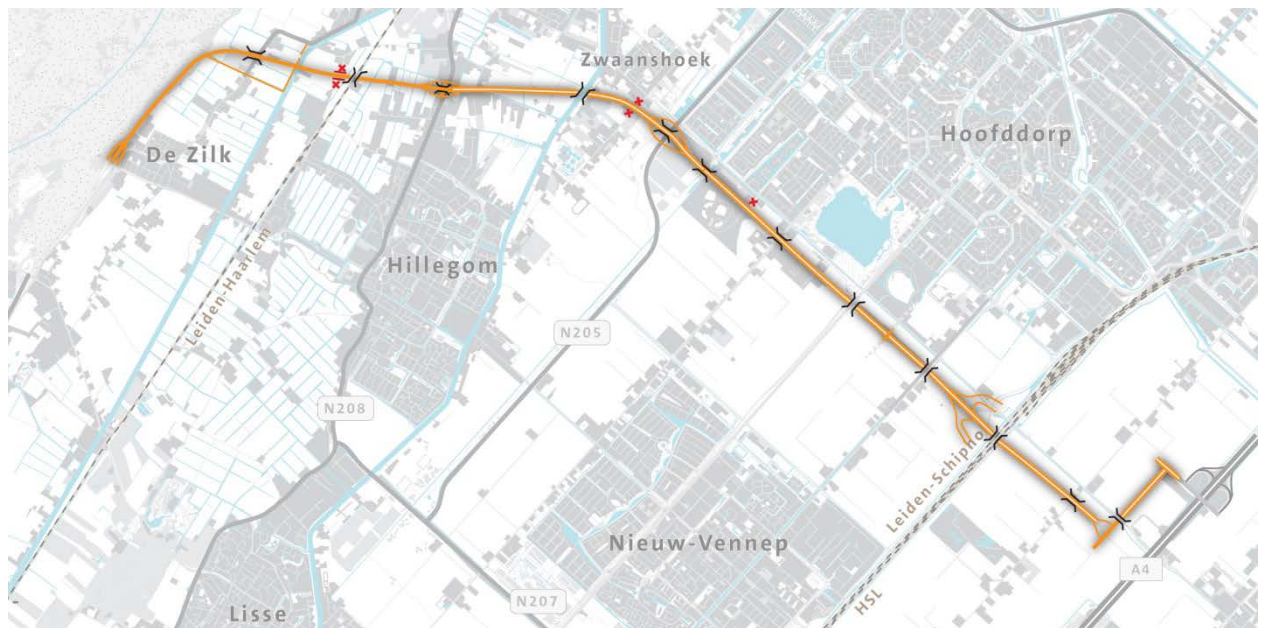
Het tracé N206-A4 start bij de bestaande halve aansluiting N206/N442 (Hoogduinweg) met een nieuw te maken aansluiting aan de noordkant van de bestaande weg, zodat een volledige aansluiting op de N442 ontstaat. Deze nieuwe aansluiting wordt evenals de oude aansluiting vormgegeven als een (halve) Haarlemmermeeroplossing. Het tracé vervolgt zijn weg naar het noorden over het tracé van de bestaande N206 en buigt ter hoogte van de Oostweg af naar het oosten.

Tracédeel T2, Westzijde Zilkerduinweg – oostzijde Noorder Leidsevaart

Na de bocht gaat het tracé met een hoge brug over de Leidsevaart heen. Deze hoge ligging maakt het mogelijk dat er onderlangs een verbinding met de Zilkerduinweg (bestaande N206) en Bartenweg mogelijk is. De verbinding ligt daarbij aan de teen van het zuidelijke talud van het Duinpolderwegtracé. De wegverbinding over de Noorder Leidsevaart blijft gehandhaafd door de hoge ligging van de nieuwe brug over de vaart.

Tracédeel T3, Oostzijde Noorder Leidsevaart – Weeresteinstraat (N208)

Het tracé gaat vlak voor de 1^e Loosterweg naar beneden en passeert de spoorlijn onderlangs door middel van een verdiepte ligging. De 1^e Loosterweg wordt afgesloten en krijgt geen aansluiting op het nieuwe tracé van de Duinpolderweg.



Figuur 5-9: Ligging van het Alternatief "Midden", variant Stroomweg.

N208-N205

Tracédeel T4, Weeresteinstraat (N208) – Westzijde Ringvaart

Aan de westzijde van de N208 gaat het tracé omhoog zodat zij de Weeresteinstraat (N208) ongelijkvloers kan kruisen. De Weeresteinstraat wordt ontsloten op de Duinpolderweg met een Haarlemmermeeraansluiting. Na de N208 gaat het tracé naar maaiveld en ligt hierbij aan de Noordkant van de Oosteinderlaan.

Tracédeel T5, Westzijde Ringvaart - Oostzijde Ringvaart

De Ringvaart wordt met een aquaduct gekruist. Hiervoor gaat het tracé aan de westkant van de ringvaart naar beneden en aan de oostkant weer naar maaiveldligging. De kruising met de vaart is onder een kleine hoek, om zo geleidelijk verderop aan te kunnen sluiten op de Nieuwe Bennebroekerweg.

Tracédeel T6, Oostzijde Ringvaart - N205/Deltaweg

Na de kruising met de Ringvaart krijgt het tracé wat ruime bogen om de aansluiting op de Nieuwe Bennebroekerweg mogelijk te maken. De bestaande N205 (Drie Merenweg) en de Deltaweg worden middels een ongelijkvloerse kruising aangesloten op het nieuwe tracé. Hierbij worden de aansluitingen met een gecombineerde Haarlemmermeer met parallelstructuur ontsloten. Na de kruising met de Deltaweg sluit het Duinpolderwegtracé aan op het bestaande tracé van de Nieuwe Bennebroekerweg.

N205-A4

Tracédeel T7, Deltaweg – Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak)

Na de aansluiting op de Deltaweg volgt het tracé het bestaande tracé van de Nieuwe Bennebroekerweg zonder een aansluiting met De Molenaarslaan en IJweg. De IJweg en HOV-baan (Zuidtak van de Zuidtangent) kruisen het tracé ongelijkvloers.

Tracédeel T8, Oostzijde Zuidtangent (Zuidtak) – Westzijde Rijnlanderweg

Ter hoogte van het Tudorpark komt een nieuwe ongelijkvloerse Haarlemmermeeraansluiting op het Duinpolderwegtracé, waarbij het nieuwe tracé hoog ligt. De Hoofdweg kruist het nieuwe tracé hoog met een nieuw viaduct. De Spoorlaan wordt ongelijkvloerse aangesloten door middel van een half klaverblad, waarbij de Spoorlaan hoog ligt. Het Duinpolderwegtracé kruist op maaiveld de Spoorlaan en de spoorlijnen (waar onder de HSL). De spoorviaducten zijn nieuw en komen ten zuiden van de bestaande spoorviaducten, zodat het horizontaal alignement rechtdoor loopt. Het tracé sluit aan de oostkant weer aan op die van de nieuwe Bennebroekerweg.

Tracédeel T9, Westzijde Rijnlanderweg – oostzijde A4

Het Duinpolderwegtracé ligt ten zuiden van de Bennebroekerweg en in het verlengde van de Nieuwe Bennebroekerweg. Het tracé kruist de Rijnlanderweg bovenlangs, de Rijnlanderweg krijgt hierbij geen aansluiting. Na het passeren van de Rijnlanderweg eindigt het tracé in een gelijkvloerse T-kruising (toekomstige bedrijventerrein). Via (deels) bestaande infrastructuur kan het verkeer vervolgens haar weg vinden naar de A4. De Bennebroekerweg kruist bovenlangs en krijgt geen directe aansluiting. Hiervoor komt een nieuwe verbindingsweg aan de oostzijde van de A4, waarbij verkeer vanuit Rijsenhout tevens ontsloten wordt op de A4.

6 Toets alternatieven aan ontwerprichtlijnen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de afwijkingen op Normen, Voorschriften en Richtlijnen voor de ontwerpen van de alternatieven voor de Duinpolderweg (ten behoeve van het MER fase 1).

Het doel van de navolgende tabellen is het vastleggen per alternatief van afwijkingen op normen, voorschriften en richtlijnen in het ontwerp.

Voor het opstellen van het ontwerp is gebruik gemaakt van de volgende richtlijnen:

- Eisen en Richtlijnen Bouw en Infraprojecten (ERBI) - provincie Noord-Holland
- Handboek Ontwerpcriteria Wegen 4.0 - provincie Zuid-Holland
- Handboek Wegontwerp 2013 - CROW publicatie 328 t/m 331

Rekening houdend met de fase waarin het project zich bevindt en de bijbehorende diepgang van het ontwerp, is het niet mogelijk om te toetsen op elk onderdeel van de richtlijnen. In onderstaande tabel is aangegeven op welk onderdeel er is getoetst en wat hiervoor als maatgevend referentiekader is aangehouden.

Onderdeel	Specifiek	Maatgevend referentiekader
Knooppunten en aansluitingen	Vormgeving	Handboek Wegontwerp 2013
	Onderlinge afstanden	Handboek Ontwerpcriteria Wegen 4.0
Tracé horizontaal	Boogstralen en overgangsbogen	Handboek Wegontwerp 2013
Tracé verticaal	Geen toetsing	NVT, ontwerp is 2D
Dwarsprofiel	Geen toetsing	NVT, standaard profielen in overleg met bevoegd gezag opgesteld (Uitgangspuntennotitie)

In een volgende fase zal deze selectie mee moeten groeien met het detailniveau van het ontwerp.

Alternatief: Midden			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)	Afwijking - vormgeving kruisingen - afstanden kruisingen - tracé / horizontaal alignement
N206 – Zilkerduinweg	Stroomweg	100 km/u (max 80)	Geen afwijkingen.
Zilkerduinweg – N208	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Geen afwijkingen.
N208 – N205	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Kruising met N205 door middel van een ongelijkvloerse aansluiting (half klaverblad) omdat de standaard oplossing (gelijkvloerse kruising) qua doorstroming niet voldoet.
N205 – Spoorlaan	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Aandachtspunt: korte wegvakken tussen kruisingen, lage trajectnelheid.
Spoorlaan – A4	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Geen afwijkingen.

Alternatief: Zuid			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)	Afwijking - vormgeving kruisingen - afstanden kruisingen - tracé / horizontaal alignement
N206 – N208	Stroomweg	100 km/u (max 80)	Geen afwijkingen.
N208 – N205	Stroomweg	100 km/u (max 80)	Kruising met N205 (stroomweg) door middel van een ongelijkvloerse aansluiting omdat de standaard oplossing (knooppunt) tot een onacceptabel ruimtebeslag zou leiden.
N205 (aansluiting)	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Aandachtspunt: N205 nu een stroomweg, afwaarderen tot gebiedsontsluitingsweg.
N205 – Spoorlaan	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Aandachtspunt: korte wegvakken tussen kruisingen, lage trajectnelheid.
Spoorlaan – A4	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Geen afwijkingen.

Alternatief: Hillegomse Zienswijze (Noord)			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)	Afwijking - vormgeving kruisingen - afstanden kruisingen - tracé / horizontaal alignement
N206 (afwaarderen)	Erftoegangsweg	60 km/u	Geen afwijkingen.
Ged. Ruigenhoek	Gebiedsontsluitingsweg	60 km/h (max 60)	Ontwerpsnelheid wijkt af van richtlijn (80 km/u), kruispuntafstand voldoet niet.
Delfweg – N208	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Geen afwijkingen.
N208 – N205 (N207)	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Krappe horizontale boogstraal aan oostzijde van kruising met N205, bestaande tracé is hier aangehouden.
N208 – N205	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Kruising met N205 door middel van ongelijkvloerse aansluiting (half klaverblad) omdat de standaard oplossing (gelijkvloerse kruising) qua doorstroming niet voldoet.
N205 – Spoorlaan	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Aandachtspunt: korte wegvakken tussen kruisingen, lage trajectsnelheid.
Spoorlaan – A4	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Geen afwijkingen.

Alternatief: Parel 2.0			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)	Afwijking - vormgeving kruisingen - afstanden kruisingen - tracé / horizontaal alignement
N206 – N208	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Geen afwijkingen.
N208 – N205	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Krappe horizontale boogstraal aan oostzijde van de kruising met N205, bestaande tracé is hier aangehouden.
N205 – Lissersweg	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Aandachtspunt: korte wegvakken tussen kruising Lissersweg en rotonde Lissersbroekerweg, lage trajectsnelheid.
Spoorlaan – A4	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Geen afwijkingen.

Alternatief: Nieuwe N206			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)	Afwijking - vormgeving kruisingen - afstanden kruisingen - tracé / horizontaal alignement
N206 – N208	Gebiedsontsluitingsweg	60 km/u (max 60)	Ontwerpsnelheid wijkt af van richtlijn (80 km/u).
Bestaande Weerlaan	Gebiedsontsluitingsweg	50 km/u (bibeko)	Geen afwijkingen.
Weerlaan – N205	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Geen afwijkingen.
N205 (aanpassing)	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Geen afwijkingen.
N205 - Spoorlaan	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Aandachtspunt: korte wegvakken tussen kruisingen, lage trajectnelheid.
Spoorlaan – A4	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Geen afwijkingen.
De Poelweg	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Aandachtspunt: wegbeeld en zichtafstanden nabij halfhoog beweegbare brug (korte horizontale elementen).

Alternatief: NOG Beter 2.0			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)	Afwijking - vormgeving kruisingen - afstanden kruisingen - tracé / horizontaal alignement
verbinding Weerlaan – N205	Gebiedsontsluitingsweg	50 km/u 80 km/u	geen afwijkingen
N205 - IJweg	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	geen afwijkingen
Bennebroekerweg (Spoorlaan-A4)	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	geen afwijkingen
verbinding Poelweg – A44	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	aandachtspunt: wegbeeld en zichtafstanden nabij half hoog beweegbare brug (korte horizontale elementen).
noordelijke randweg Zwaanshoek	Gebiedsontsluitingsweg	60 km/u	geen afwijkingen

Hillegomse Zienswijze variant Zuid			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)	Afwijking - vormgeving kruisingen - afstanden kruisingen - tracé / horizontaal alignement
N206 (afwaarderen)	Erftoegangsweg	60 km/u	Geen afwijkingen.
Ged. Ruigenhoek	Gebiedsontsluitingsweg	60 km/h (max 60)	Ontwerpsnelheid wijkt af van richtlijn (80 km/u), kruispuntafstand voldoet niet.
Delfweg – N208	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Geen afwijkingen.
N208 – N205 (N207)	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Krappe horizontale boogstraal aan oostzijde van kruising met N205, bestaande tracé is hier aangehouden.
N208 – N205	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Kruising met N205 door middel van ongelijkvloerse aansluiting (half klaverblad) omdat de standaard oplossing (gelijkvloerse kruising) qua doorstroming niet voldoet.
N205 – Spoorlaan	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Aandachtspunt: korte wegvakken tussen kruisingen, lage trajectsnelheid.
Spoorlaan – A4	Gebiedsontsluitingsweg	80 km/u	Geen afwijkingen.

Midden variant stroomweg			
Wegvak / tracé deel	Wegcategorie	Ontwerpsnelheid (gemaximaliseerd)	Afwijking - vormgeving kruisingen - afstanden kruisingen - tracé / horizontaal alignement
N206 – N208	Stroomweg	100 km/u (max 80)	Geen afwijkingen.
N208 – N205	Stroomweg	100 km/u (max 80)	Kruising met N205 (stroomweg) door middel van ongelijkvloerse aansluiting omdat de standaard oplossing (knooppunt) tot een onacceptabel ruimtebeslag zou leiden.
N205 – Spoorlaan	Stroomweg	100 km/u (max 80)	Geen afwijkingen.
Spoorlaan – A4	Stroomweg	100 km/u (max 80)	Beëindiging stroomweg in een gelijkvloers kruispunt i.v.m. de huidige aansluiting op de A4.

Bijlage 1 Schetsontwerpen alternatieven

Bijlage 2 Standaard dwarsprofielen