

Planstudie Verbinding A8-A9

NOTITIE REIKWIJDTE EN
DETAILNIVEAU

11 november 2014

PLANSTUDIE

INHOUD

4 | Leeswijzer

5 | 1 Inleiding

- 6 | 1.1 Aanleiding voor een planstudie A8 – A9
- 7 | 1.2 De geschiedenis en beleidscontext van de A8 – A9
- 7 | 1.3 Doel van de planstudie
- 7 | 1.4 De milieueffectrapportage in de planstudie
- 8 | 1.5 Het proces van planstudie naar realisatie
- 9 | 1.6 Initiatiefnemers en Bevoegd Gezag

10 | 2 Probleemverkenning en doelstelling

- 11 | 2.1 Verkeersdruk provinciale wegen leidt tot bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblemen
- 17 | 2.2 Projectdoelstelling: verbeteren bereikbaarheid en leefbaarheid
- 19 | 2.3 Doelen vanuit wetgeving en beleid
- 20 | 2.4 Financiële doelen

21 | 3 Belangrijkste omgevingskenmerken

- 22 | 3.1 Plangebied en studiegebied
- 24 | 3.2 Ruimtelijke ordening
- 25 | 3.3 Verkeer en vervoer
- 26 | 3.4 Ecologie
- 28 | 3.5 Bodem en water
- 28 | 3.6 Ruimtelijke kwaliteit

30 | 4 Reikwijdte: te onderzoeken alternatieven

- 31 | 4.1 Inleiding: selecteren van realistische en onderscheidende alternatieven
- 31 | 4.2 Inventarisatie mogelijke maatregelen
- 32 | 4.3 Selectie van zeven alternatieven voor de planstudie
- 33 | 4.4 Trechters van alternatieven in de planstudie
- 34 | 4.5 Definitie van de alternatieven

INHOUD

37 | 5 Detailniveau: de beoogde werkwijze voor de effectbeoordeling

- 38 | 5.1 Inleiding
- 38 | 5.2 Beoordelingskader
- 40 | 5.3 Verkeer en Vervoer
- 42 | 5.4 Geluid
- 43 | 5.5 Luchtkwaliteit
- 44 | 5.6 Gezondheid
- 44 | 5.7 Externe veiligheid
- 44 | 5.8 Ecologie
- 46 | 5.9 Bodem en Water
- 46 | 5.10 Ruimtelijke kwaliteit
- 47 | 5.11 Duurzaamheid

48 | 6 Indienen inspraakreactie en de vervolgpcedure

- 49 | 6.1 Indienen inspraakreactie op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau
- 49 | 6.2 De vervolgpcedure

50 | Bijlage Omschrijving en beoordeling mogelijke maatregelen

LEESWIJZER

Aanleiding

Voorliggende Notitie Reikwijdte en Detailniveau vormt het begin van de m.e.r.-procedure behorende bij de planstudie Verbinding A8-A9. Aanleiding voor deze notitie is dat in het gebied ten noorden van Amsterdam een goede oost-westverbinding ontbreekt. De huidige oost-westverbinding via de N246 en N203 kan de verkeersvraag in deze vorm niet aan. Dit geeft naast bereikbaarheidsproblemen ook leefbaarheidsproblemen in Krommenie en Assendelft.

De provincie Noord-Holland, de Stadsregio Amsterdam en de gemeenten Zaanstad, Uitgeest, Heemskerk, Beverwijk en Velsen gaan gezamenlijk onderzoek uitvoeren naar kansrijke, structurele oplossingen voor deze problematiek voor de langere termijn. In januari 2014 hebben zij een samenwerkingsovereenkomst afgesloten voor het uitvoeren van een planstudie.

Doel van deze notitie

In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau wordt het probleem van de ontbrekende oost-westverbinding verder toegelicht, worden de mogelijke oplossingsrichtingen benoemd en wordt aangegeven op welke wijze de beoordeling van alternatieven zal plaatsvinden. Ook wordt in deze notitie de reikwijdte en het detailniveau van de planstudie weergegeven. Voor de A8-A9 zijn verschillende verkennende onderzoeken uitgevoerd en oplossingsrichtingen verkend. Voorliggende notitie geeft een overzicht van deze onderzoeken, onderzochte oplossingsrichtingen, beschouwde alternatieven en varianten, als ook een toelichting en onderbouwing voor de in de planstudiefase te onderzoeken alternatieven.

Het uiteindelijke doel van de planstudie, inclusief milieueffectrapportage (plan-MER) is te komen tot een bestuurlijk gedragen voorkeursalternatief.

Deze notitie wordt door de provincie Noord-Holland en haar partners gebruikt voor de raadpleging van de bij de voorbereiding van de planstudiefase betrokken bestuursorganen en adviseurs. Tevens is deze notitie als informatiedocument bedoeld voor geïnteresseerde burgers, bedrijven en instanties. Op deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau kan een ieder een zienswijze indienen tijdens de periode van terinzagelegging. Aan de hand van deze notitie, de zienswijzen op deze notitie en het advies van betrokken bestuursorganen en adviseurs, bepaalt de provincie Noord-Holland in samenspraak met haar partners de definitieve reikwijdte en het detailniveau van het onderzoek.

Wat leest u waar?

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau beschrijft de afbakening van de m.e.r.-studie en gaat achtereenvolgens in op:

- | | |
|-------------|--|
| Hoofdstuk 1 | De aanleiding en het doel van de planstudie en de plaats van de m.e.r.-studie daarbinnen |
| Hoofdstuk 2 | Probleem- en doelstellingen van het project |
| Hoofdstuk 3 | Beschrijving van de belangrijkste kenmerken van het plangebied |
| Hoofdstuk 4 | Reikwijdte: de oplossingsrichtingen (alternatieven) die in de planstudie worden onderzocht |
| Hoofdstuk 5 | Detailniveau: de beoogde werkwijze voor de planstudie |
| Hoofdstuk 6 | De besluitvormingsprocedure |

INLEIDING

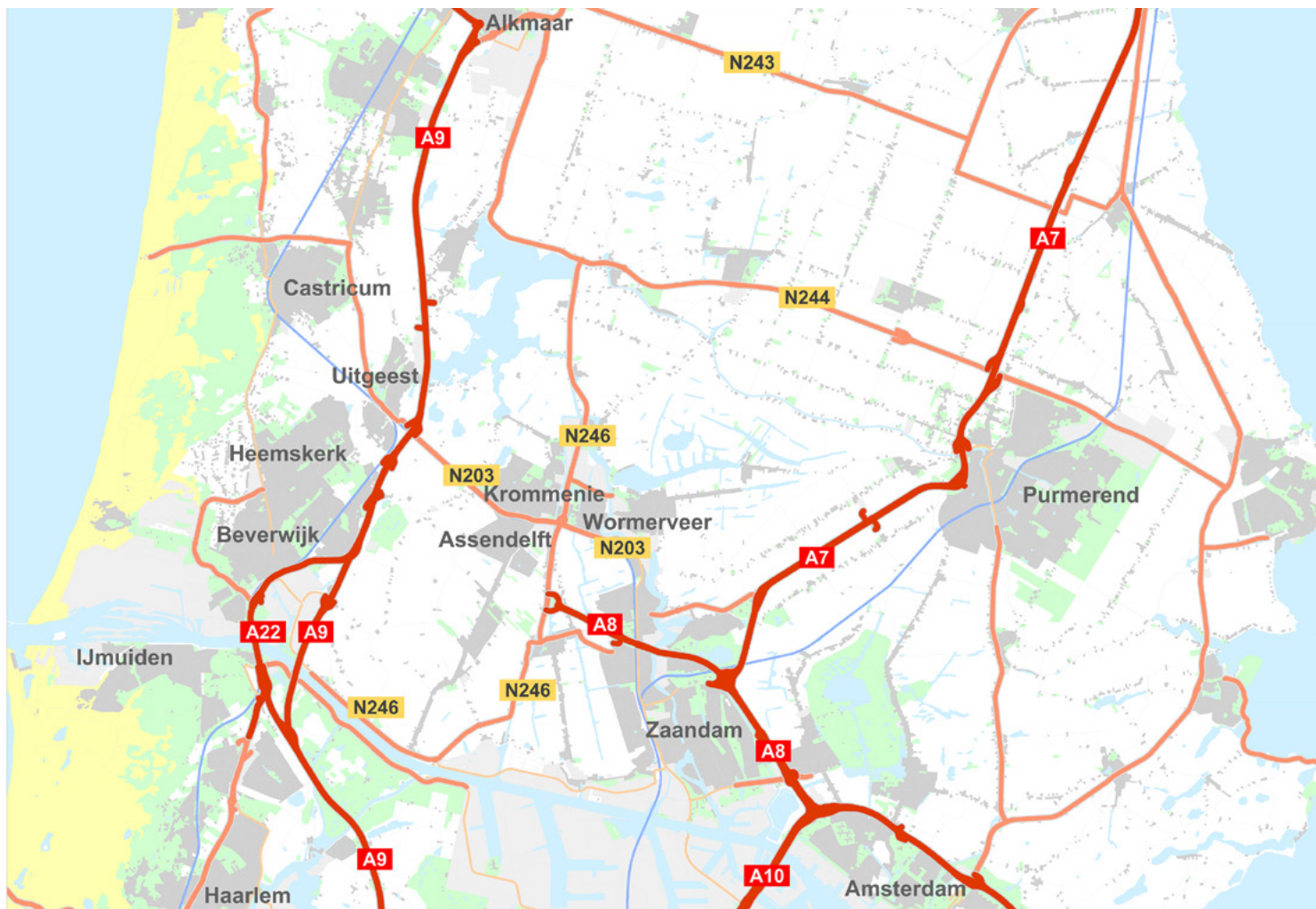
In dit hoofdstuk worden de aanleiding en context van het project Verbinding A8-A9 omschreven, waaronder de stand van zaken in het planproces en de verantwoordelijke overheden.

1.1 AANLEIDING VOOR EEN PLANSTUDIE A8-A9

In verschillende provinciale, regionale en landelijke verkeersstudies¹ is geconstateerd dat de bereikbaarheid van de noordrand van de regio Amsterdam te wensen overlaat. Vastgesteld is dat er, zonder aanvullende maatregelen, een bereikbaarheidsprobleem optreedt binnen het gebied ten oosten van de A9 en ten westen van de A7-A8. Tevens is geconstateerd dat de N203 en de N246, welke gesitueerd zijn direct langs de woongebieden van Krommenie, Wormerveer en Assendelft, vanwege de grote verkeersdrukke voor ernstige leefbaarheidsproblemen zorgen.

Lange tijd is door het Rijk en de regio gesproken over het nut en de noodzaak van de ontbrekende schakel in het rijkswegennet. Op basis van het MIRT-onderzoek Noordkant Amsterdam (MONA) is in 2013 een uitvoeringsagenda tussen Rijk en regio opgesteld, waarin is vastgesteld dat er grote problemen bestaan aan de noordkant van Amsterdam en dat een verbinding van de A8 met de A9 hier een oplossing voor kan zijn. Daarbij is de vraag gesteld wie het initiatief diende te nemen voor een planstudie naar de oost-westverbinding. Omdat het Rijk zich concentreert op knelpunten elders in het

Figuur 1.1 Omgeving van de verbinding A8-A9



De bestaande hoofdverbindingen binnen de Noordrand van de regio Amsterdam hebben een sterke noord-zuidoriëntatie. In oost-westrichting moet doorgaand verkeer gebruik maken van het onderliggende wegennet. De huidige verbinding tussen de A8 en de A9, die bestaat uit een gedeelte van de N246 en een gedeelte van de N203, kan het (doorgaande) verkeer onvoldoende verwerken.

hoofdwegennet (bijvoorbeeld A7-A8), is afgesproken dat de regio op zoek gaat naar een oplossing voor de problematiek in het gebied rondom de N203 en N246. Hiervoor is een samenwerkingsovereenkomst² opgesteld.

¹ O.a. Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2011), MIRT-onderzoek Noordkant Amsterdam (ministerie van Infrastructuur en Milieu, provincie Noord-Holland en Stadsregio Amsterdam, 2013), Investeringsstrategie Noord-Hollandse Infrastructuur (provincie Noord-Holland, 2014).

² Samenwerkingsovereenkomst planstudie fase 1, begroting en marktbenadering ten behoeve van de verbinding A8-A9, januari 2014.

1.2 DE GESCHIEDENIS EN BELEIDSCONTEXT VAN DE A8-A9³

De verbinding tussen de A8 en de A9 is in de regio al decennia lang onderwerp van gesprek en staat al geruime tijd op de politieke agenda. De geschiedenis van de A8 gaat terug tot het einde van de jaren '50, toen de verbinding als 'Coentunnelweg' is opgenomen in het 1200 kilometerplan.

Tussen 1950 en 2004 blijft de verbinding op de politieke agenda staan, maar deze wordt vanwege het ontbreken aan voldoende bestuurlijk draagvlak en/of financiële middelen nooit gerealiseerd. Vanaf 2004 krijgt de verbinding A8-A9 steeds minder aandacht van het Rijk, maar binnen de provincie Noord-Holland en de Stadsregio Amsterdam blijft deze weginfrastructuur zeer wenselijk. Ruimtelijk wordt de verbinding A8-A9 zowel in het voormalige streekplan Noord-Holland Zuid (2004) als het Regionaal Verkeers- en Vervoersplan van de Stadsregio Amsterdam (2004) opgenomen.

In 2006 onderzoeken de Provincie Noord-Holland en haar regionale en lokale partners de gemeenschappelijke belangen van een verbinding binnen de regio. Vervolgens wordt in 2007 een verkenning uitgevoerd naar nut en noodzaak, mogelijke liggingen van de verbinding en het in kaart brengen van kansrijke structurele oplossingen voor de langere termijn voor de bereikbaarheid en leefbaarheid (2007). Van de acht gesignaleerde kansrijke oplossingen blijken de zogenoemde Golfbaanvariant, Heemskerkvariant, Uitgeestvariant en N203-variant de meest kansrijke. Tussen 2009 en 2011 worden optimale en sobere inpassingsopties uitgewerkt, gericht op een goede ruimtelijke kwaliteit voor deze varianten. Om het belang van de verbinding A8-A9 te onderstrepen wordt deze, met als voorkeur de Heemskerkvariant, opgenomen in de Structuur-visie Noord-Holland 2040. Ook in de Regionale Mobiliteitsvisie (oktober 2013) van de IJmond gemeenten is er aandacht voor de verbinding. De Stadsregio Amsterdam heeft de verbinding in de Investeringsagenda Weg 2020 opgenomen.

In 2011 besluiten het Rijk en de regio om gezamenlijk een MIRT-onderzoek Noordkant Amsterdam te starten⁴ naar knelpunten op het wegennet ten noorden van Amsterdam, inclusief een verbinding A8-A9 als mogelijke oplossing. Naar aanleiding van de resultaten wordt besloten dat de regio zelf de realisatie van een verbinding tussen de A8 en A9 gaat oppakken. Het Rijk zal niet financieel bijdragen. De regionale overheden zijn daarom in januari 2014 een samenwerkingsovereenkomst aangegaan om de verbinding te kunnen realiseren.

De conclusie is dat de problematiek (een ontbrekende geschikte oost-westverbinding) door de verschillende overheidslagen wordt erkend. Afgesproken is dat de regiopartners een planstudie naar de verbinding A8-A9 uitvoeren. Het Rijk richt zich op het aanpakken van de knelpunten op de A7-A8 en die op de A9.

1.3 DOEL VAN DE PLANSTUDIE

Het doel van de planstudie is om te komen tot een voorkeursalternatief. Daarbij worden de reeds onderzochte alternatieven, eventuele optimalisatie hiervan en/of nieuwe alternatieven op hoofdlijnen afgewogen. De planstudie moet leiden tot een voorkeursalternatief, welke als startpunt dient voor de uitwerkingsfase, waarin het voorkeursalternatief wordt uitgewerkt in een Provinciaal Inpassingsplan⁵. In de samenwerkingsovereenkomst staat dat de betrokken partijen een voorkeur hebben voor de Heemskerkvariant, uitgevoerd als 2x2 autoweg. De reden van deze voorkeur is dat deze variant, op basis van de toenmalige beschikbare informatie zowel financieel, verkeerskundig als op het gebied van leefbaarheidsaspecten het meest gunstig scoort. In de planstudie wordt deze voorkeur, op basis van de meest recente inzichten en informatie, getoetst volgens de regels en richtlijnen die voor planstudies gelden.

1.4 DE MILIEUEFFECTRAPPORTAGE IN DE PLANSTUDIE

De samenwerkingspartners willen het milieu volwaardig betrekken in de besluitvorming om te komen tot een voorkeursalternatief en zien daarbij de m.e.r.-procedure als goed instrument om dit te borgen. Door de inhoudelijke en procesmatige aanpak en vereisten van een m.e.r.-procedure te volgen wordt de benodigde milieu-informatie geleverd en de besluitvormingsprocedure gestroomlijnd.

De Wet milieubeheer bepaalt wanneer het verplicht is om voor een plan of project een milieueffectrapportage te doorlopen. Omdat voor de planstudie geen formeel plan wordt vastgesteld, geldt er geen wettelijke verplichting voor het opstellen van een milieueffectrapport (plan-MER).

In de plan-MER (planstudiefase) wordt ingegaan op de milieuaspecten van het project op strategisch (planmatig) niveau. Na het afronden van de planstudiefase (met een besluit over een voorkeursalternatief) volgt de planuitwerkingsfase. In de planuitwerkingsfase wordt een Provinciaal Inpassingsplan opgesteld en is het opstellen

³ Zie ook bijlage 1 Een historisch overzicht, provincie Noord-Holland (2014).

⁴ Ministerie Infrastructuur en Milieu, provincie Noord-Holland en Stadsregio Amsterdam (2013), MIRT-onderzoek Noordkant Amsterdam (MONA).

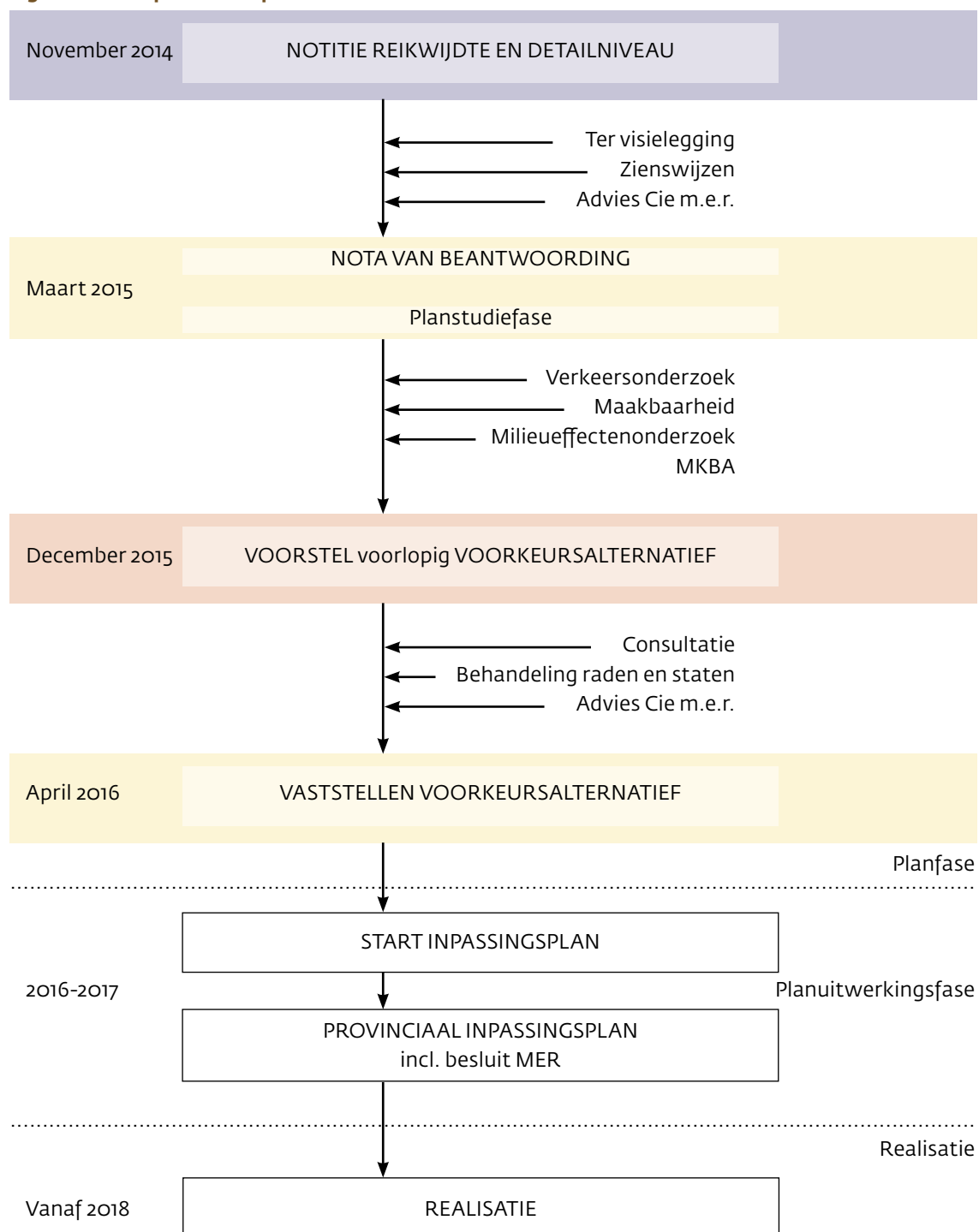
⁵ Een inpassingsplan is in Nederland in de Wet ruimtelijke ordening een bestemmingsplan van provincie of Rijk, waarmee de bestemming van een bepaald gebied juridisch kan worden vastgelegd.

van een gedetailleerde project-MER verplicht. In de project-MER wordt ingegaan op de milieuaspecten van het project op inpassingsniveau (ontwerp).

1.5 HET PROCES VAN PLANSTUDIE NAAR REALISATIE

De planning van het project is er op gericht om in 2018 over te gaan tot de realisatie van de verbetermaatregelen. De onderstaande planning op hoofdlijnen is daarbij leidend. Er is onderscheid gemaakt naar een planstudiefase, planuitwerkingsfase en realisatiefase.

Figuur 1.2 Het proces van planstudie naar realisatie



1.6 INITIATIEFNEMERS EN BEVOEGD GEZAG

Initiatiefnemers

De regio, bestaande uit de provincie Noord-Holland, de Stadsregio Amsterdam en de gemeenten Zaanstad, Uitgeest, Heemskerk, Beverwijk en Velsen, zijn de initiatiefnemers van deze studie. Zowel ambtelijk als bestuurlijk wordt er gezamenlijk opgetrokken om te komen tot een breed gedragen voorkeursalternatief. De Stuurgroep Verbinding A8-A9, bestaande uit de gedeputeerde Mobiliteit en Financiën van de provincie Noord-Holland, de portefeuillehouder Verkeer van de Stadsregio Amsterdam en de wethouders Verkeer en Vervoer van de desbetreffende gemeenten, is formeel de initiatiefnemer.

Bevoegd gezag

Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland zijn, in overeenstemming met de regionale partners, aangewezen als bevoegd gezag voor de planstudie Verbinding A8-A9. Dit betekent dat Gedeputeerde Staten de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (inclusief Nota van Beantwoording) en de resultaten van de planstudie vaststellen (inclusief wijzigingen op basis van ingediende zienswijzen). Gedeputeerde Staten worden daarbij geadviseerd door de stuurgroep en gecontroleerd door Provinciale Staten.

Overige betrokken partijen

Omdat de planstudie Verbinding A8- A9 een studie betreft waarbij twee rijkswegen met elkaar verbonden moeten worden, wordt door de initiatiefnemers nauw samengewerkt met Rijkswaterstaat West-Nederland Noord als wegbeheerder van de A7, A8 en A9. Eventuele aansluitingen van de verbinding A8-A9 op de bestaande rijkswegen wordt in nauwe samenspraak met haar bestudeerd. Rijkswaterstaat is lid van de stuurgroep.

In het gebied is Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) verantwoordelijk voor de waterhuishouding en de wegen die zij in beheer heeft. Ook met dit bevoegd gezag wordt afgestemd hoe oplossingen het beste passen binnen de beheersbelangen van HHNK. Het HHNK is agendalid van de stuurgroep.

Voor andere gemeenten in het gebied is een goede oost-westverbinding ook van belang. Zij worden via de reguliere overlegstructuur van het Provinciaal Verkeer- en Vervoerberaad geïnformeerd.

2 PROBLEEMVERKENNING EN DOELSTELLING

In dit hoofdstuk worden de problemen omschreven die de aanleiding vormen voor het starten van de planstudie Verbinding A8-A9 en de doelen van het project die daaruit volgen.

2.1 VERKEERSDRUK PROVINCIALE WEGEN LEIDT TOT BEREIKBAARHEIDS- EN LEEFBAARHEIDSPROBLEMEN

2.1.1 Probleemstelling

Geschiede oost-westverbinding ontbreekt

Het verkeersnetwerk ten noorden van Amsterdam ontbeert een goede oost-westverbinding. De huidige oost-west verbinding via de N203 en N246 kan het verkeer niet aan en leidt in Krommenie, Assendelft en Wormerveer tot leefbaarheidsproblemen.

De bestaande hoofdverbindingen in Noord-Holland Noord, waaronder de A9 en de corridor A7-A8, hebben een sterke noord-zuidoriëntatie. Verkeer in west-oost-richting (en vice versa) wordt afgewikkeld over provinciale wegen, waaronder de N203 en (deels) de N246. In het netwerk van auto(snel)wegen ontbreekt een hoogwaardige schakel tussen de A8 en de A9. Bij een stremming van de A9 is er geen goed alternatief voorhanden, aangezien het bestaande onderliggend wegennet zwaar belast is en het netwerk geen restcapaciteit heeft om gestremd verkeer op te vangen⁶. Uit onder andere het MIRT-onderzoek

Noordkant Amsterdam blijken verstoringen door incidenten te leiden tot een groot aantal voertuigverliesuren (gebrek aan robuustheid). Twee in de ochtendspits gesimuleerde incidenten (op de A8 bij aansluiting Oostzaan en op de A9 bij knooppunt Velsen in zuidelijke richting) leiden tot een relatief sterke toename van de voertuigverliesuren en de reistijden en laten daarmee de beperkte robuustheid van het netwerk zien⁷.

Slechte doorstroming leidt tot slechte bereikbaarheid in de regio

De slechte doorstroming van het autoverkeer op de N203 en de N246 tussen Uitgeest en de A8 bij Westzaan leidt tot bereikbaarheidsproblemen op (boven)regionaal en lokaal niveau in het gebied tussen Alkmaar, Purmerend, de IJmond en Amsterdam⁸. Ondanks het ruime profiel van twee rijstroken per richting kunnen de N203 en de N246 het verkeersaanbod niet goed verwerken, terwijl alternatieve routes via de A9 of de A7/A8 in de spits ook vast staan. Doordat de kruispunten, en in het bijzonder de aansluiting tussen de N246 en de N203, het verkeer niet kunnen verwerken, ontstaan files. Niet alleen het doorgaande (boven)regionale verkeer wordt daardoor

Afbeelding 1 Hoge verkeersintensiteit op de N203 bij Krommenie



⁶ Denk bijvoorbeeld aan de kwetsbaarheid vanwege de tunnels en de langdurige incidenten als het neerstorten van Turkish Airlines en het brandend koelschip, waardoor de A9 voor een langere periode niet kon functioneren.

⁷ Zie p. 16/17 van het MIRT-onderzoek Noordkant Amsterdam (eindrapport fase 1 en 2, 24 juni 2013).

⁸ o.a. DHV (2007), Verkenning A8-A9; Provincie Noord-Holland (2014), Een uitstekend netwerk. Investeringsstrategie Noord-Hollandse Infrastructuur en Stadsregio Amsterdam (2012), Investeringsagenda Weg.

geconfronteerd met vertraging, ook de kernen in de directe omgeving van de weg zijn minder goed bereikbaar. De bereikbaarheidsproblemen brengen onnodig lange reistijden en hoge kosten met zich mee, voor zowel individuele automobilisten, als voor bedrijven en belemmeren de ruimtelijk-economische ontwikkeling in de regio.

Hoog verkeersaanbod leidt tot grote leefbaarheidsproblemen in Krommenie, Assendelft en Wormerveer

Door het hoge verkeersaanbod zorgen de N203 en de N246 voor leefbaarheidsproblemen in Krommenie, Assendelft en Wormerveer. Er is sprake van bovengemiddelde geluidsoverlast en een matige luchtkwaliteit. Ook is op beide wegen de verkeersveiligheid een probleem. Ten gevolge van de verkeersopstoppen op de N203 en de N246 is bovendien sprake van sluipverkeer door onder meer Assendelft. Doordat de intensiteit van het wegverkeer in het plangebied in de toekomst zal toenemen, komen de bereikbaarheid en de leefbaarheid verder onder druk te staan.

Problematiek wordt herkend door bewoners en belanghebbenden

De problematiek ten aanzien van de leefbaarheid en de bereikbaarheid wordt in grote mate herkend door belanghebbenden en bewoners in de regio. Met de klankbordgroep is eind juni 2014 een bespreking georganiseerd over de probleem- en doelstelling van het project. Tijdens bewonersbijeenkomsten, in Assendelft en Heemskerk, is hierover ook van gedachten gewisseld. In de bijeenkomsten zijn suggesties en aanvullingen gedaan door de betrokkenen. Een beperkt aantal belangenorganisaties heeft aangegeven de bereikbaarheidsproblemen minder ernstig in te schatten dan de meeste deelnemers.

2.1.2 Bereikbaarheidsproblemen

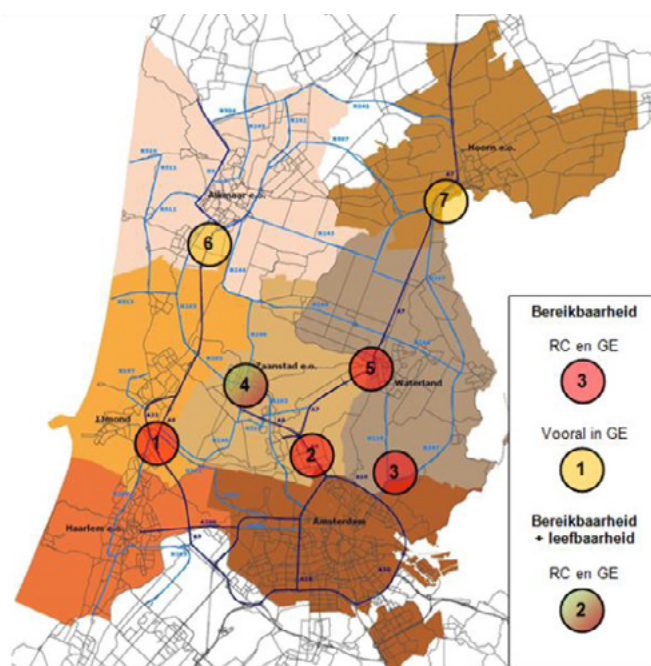
Zoals in de probleemstelling hierboven is aangegeven kan de huidige oost-westverbinding via de N203 en N246 het verkeersaanbod niet verwerken. Er staan dagelijkse files en de streefwaarden voor een acceptabele bereikbaarheid van de provincie Noord-Holland (trajectsnelheden) en van de Stadsregio Amsterdam (reistijden van deur tot deur) worden niet gehaald.

De N203 doorsnijdt Krommenie en Assendelft, de N246 is de doorgaande weg in noord-zuidrichting. Er is veel doorgaand verkeer richting Amsterdam (ochtendspits) en terug (avondspits). Er zijn veel gelijkvloerse, met verkeerslichten geregelde, kruispunten. Vooral in de ochtendspits loopt het vast bij de aansluiting van de N203 op de N246. Door de aanwezigheid van een spoorlijn en bebouwing direct aan de provinciale weg is er geen tot zeer beperkt ruimte om maatregelen te treffen om het verkeer beter af te wikkelen.

MIRT-onderzoek geeft N203/N246 aan als één van de voornaamste knelpunten in het regionale netwerk

Om inzicht te krijgen in de mobiliteit binnen het netwerk van de noordkant van Amsterdam is in het MIRT-onderzoek Noordkant Amsterdam onderzocht waar de grootste verkeerskundige knelpunten optreden. Dat is gedaan aan de hand van een aantal indicatoren: verhouding intensiteit – capaciteit (vraag en aanbod), reistijden op voorbedachte relaties, gemiddelde snelheden, filevorming en robuustheid van het netwerk. Figuur 2.1 presenteert de zeven belangrijkste knelpunten in het gebied, waaronder de N203 (nummer 4).

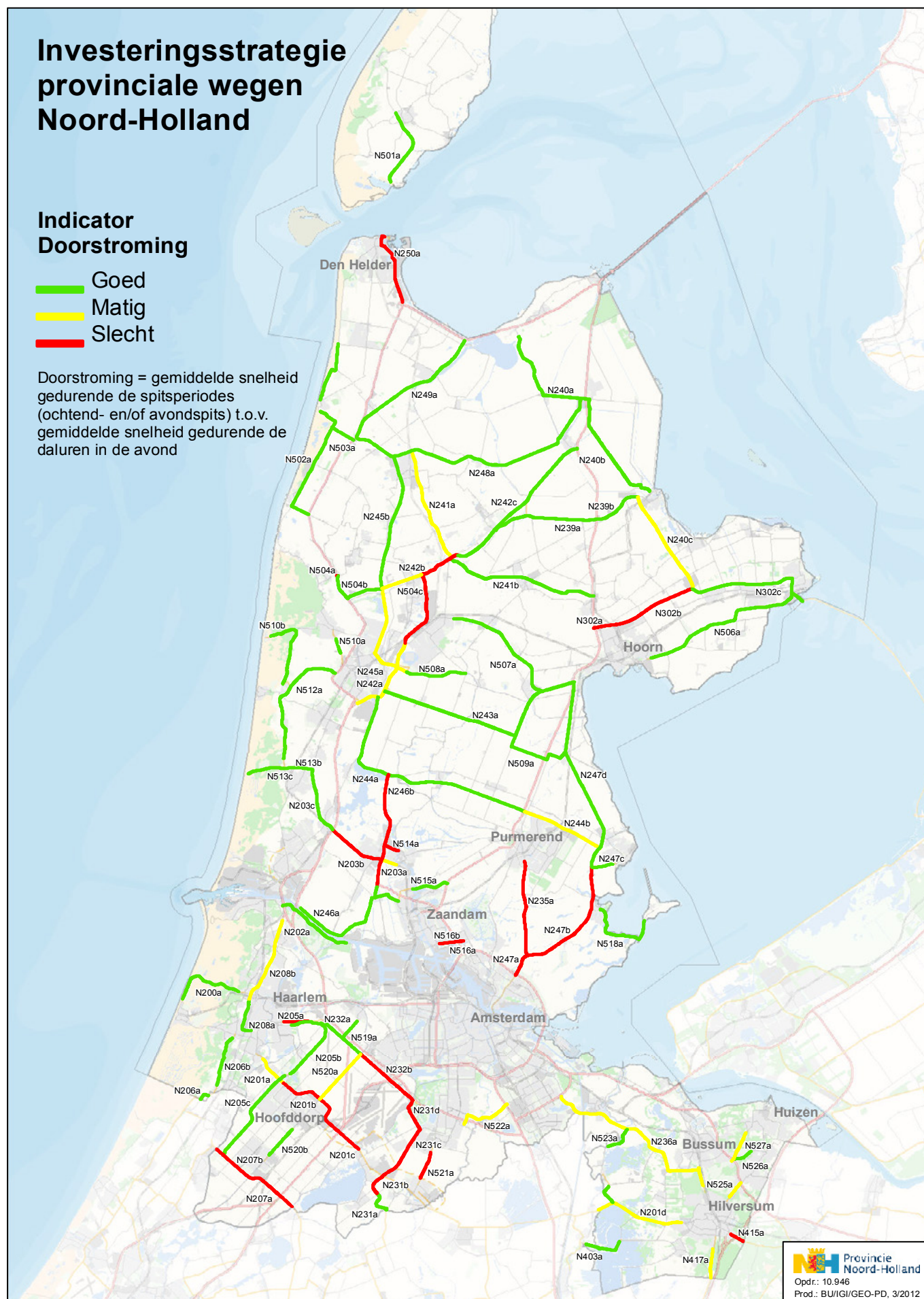
Figuur 2.1 Voornaamste verkeerskundige knelpunten in de Noordkant van Amsterdam



N203 en N246 in 'knelpunt top 20' van de provincie Noord-Holland

In de Investeringsstrategie van de provincie Noord-Holland is de kwaliteit van de doorstroming op de provinciale wegen in Noord-Holland geanalyseerd. Gekeken is naar de verhouding tussen de gemiddelde snelheid gedurende de spitsperiode ten opzichte van de gemiddelde snelheid gedurende de daluren in de avond. Voor de N203 (Wormerveer-Krommenie-Uitgeest) en N246 (A8-Wormerveer) heeft de provincie Noord-Holland een maximale verhouding tussen snelheden in de spits en dal van 1,3 gesteld. Beide wegen voldoen niet aan dit criterium, krijgen de kwalificatie 'slecht' en staan derhalve in de knelpunten top 20 van de provincie Noord-Holland (zie figuur 2.2). Op de N203 is de spits/dal-verhouding van de snelheden 1,4 en op de N246 is de verhouding 1,5.

Figuur 2.2 Classificering van de gemiddelde snelheid gedurende de spitsperiode t.o.v. de snelheid in daluren



Regionale streefwaarden voor reistijden van deur tot deur worden niet gehaald

De Stadsregio Amsterdam heeft een onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van het regionale wegennetwerk en de mate waarin de streefwaarden voor reistijden worden gehaald. De streefwaarden voor de reistijden van deur tot deur zijn gebaseerd op het Regionaal Verkeer- en Vervoerplan en houden rekening met acceptabele filevorming en vertraging in stedelijke gebieden.

Op een aantal representatieve relaties in de regio Alkmaar, Purmerend, Amsterdam, IJmond worden de reistijdstreefwaarden nu en in de toekomst niet gehaald en is sprake van een matige tot slechte bereikbaarheid (zie tabel 2.1). Het betreft de reistijden in de ochtendspits. In de tabel is ook de ongestoorde reistijd in de daluren (free flow) gegeven. De reistijden zijn tot stand gekomen op basis van gemeten reistijden⁹ in 2011 en relatieve verschillen tussen de huidige situatie en 2020. De N203 en N246 zijn in de Investeringsagenda Weg benoemd als een belangrijke oorzaak van de slechte reistijden in de regio en de aanpak van dit knelpunt heeft van de Stadsregio Amsterdam de hoogste prioriteit gekregen.

Per etmaal rijden er circa 41.000 motorvoertuigen over de N203 in Krommenie en circa 43.000 over de N246 ter hoogte van de aansluiting met de A8. Voor de ochtendspits (tussen 07.00 en 09.00) betreft dit circa 6.000 motorvoertuigen over de N203 en circa 6.200 over de N246¹¹. Analyses wijzen uit dat, als gevolg van de toenemende welvaart en autobezit enerzijds en een verwachte verdere scheefgroei van de woon/werkbalans anderzijds, de mobiliteit in het gebied verder zal toenemen en zal leiden tot een zwaardere belasting van het wegennet. Afhankelijk van de economische groei neemt het aantal autoverplaatsingen als gevolg van het bovenregionale autoverkeer tussen de 12% (laag groeiscenario) en 35% (hoog groeiscenario) toe¹². De capaciteit van de provinciale wegverbindingen N203 en N246 is, met name tijdens de spitsperiode, onvoldoende om dit bovenregionale verkeer in beide groeiscenario's adequaat te faciliteren. Ook buiten de spitsperiodes is er op de N203 en de N246 vanwege de aanwezige verkeersregelinstanties en snelheidsbeperkingen in Krommenie en Assendelft sprake van veel vertraging voor het regionaal verkeer.

Tabel 2.1 Reistijden representatieve 'deur tot deur-relaties' ten opzichte van de streefwaarde en reistijd in de daluren (oranje = matige reistijd, rood = slechte reistijd)

Van	Naar	Afstand (kilometers)	Streefwaarde reistijd	Reistijd daluren	Reistijd in 2013 (minuten)	Reistijd in 2030 (GE) (minuten)
Beverwijk	Amersfoort	77 km	77 min	51 min	77 min	79 min
Alkmaar	Amsterdam	40 km	44 min	32 min	48 min	52 min
Beverwijk	Purmerend	29 km	37 min	25 min	38 min	53 min

Onderliggend wegennet heeft onvoldoende capaciteit om forenzenstroom te accommoderen

De bovenregionale mobiliteit is relatief groot tussen Noord-Holland Noord, Alkmaar, IJmond en Haarlem en tussen Noord-Holland Noord, Hoorn, Purmerend, Zaanstad en Amsterdam¹⁰. Door het plangebied rijdt relatief veel bovenregionaal verkeer, dat geen herkomst of bestemming in het gebied heeft. Op de N203 is het percentage doorgaand verkeer 40%. De verbinding van de A9 via de N203 en N246 naar de A7/A8 is een kortere verbinding van de regio Alkmaar naar de regio Amsterdam dan via de A9 en de A4. Bovendien staat de A9 vaak vast, zodat het verkeer uitwijkt naar de N203 en de N246. Een belangrijke factor bij dit bovenregionaal verkeer is de sterke scheefheid in de woon-werkbalans; veel mensen die werken in de regio Amsterdam, de IJmond of Haarlem wonen in de kop van Noord-Holland. Ook vanuit het plangebied zelf is sprake van een grote uitgaande forenzenstroom op regionaal niveau.

De verhouding tussen de intensiteit op de N203 en de N246 en de capaciteit van deze wegen is tijdens de spitsperiode relatief hoog (zie tabel 2.2). Bij het bepalen van de capaciteit van de wegen, is de capaciteit van de kruispunten en aansluitingen maatgevend. De exacte capaciteit van de kruispunten en aansluitingen wordt in de planstudie in beeld gebracht. In deze probleemanalyse wordt de capaciteit van de kruispunten en aansluitingen verrekend in de capaciteit van de wegvakken. Voor de N203 wordt een capaciteit van 1400 motorvoertuigen per rijstrook per richting aangehouden en voor de N246 een capaciteit van 1800 motorvoertuigen per rijstrook per richting. Beide wegen beschikken over twee rijstroken per richting, waarmee de capaciteit uitkomt op 2800 motorvoertuigen per richting (N203) en 3600 motorvoertuigen per richting (N246).

⁹ bron: TomTom.

¹⁰ MIRT-onderzoek Noordkant Amsterdam (MONA) p.11.

¹¹ [http://www.noord-holland.nl/bestanden/verkeersgegevens/2013/INTER\(TRA\)NETBESTAND_2013+.xlsx](http://www.noord-holland.nl/bestanden/verkeersgegevens/2013/INTER(TRA)NETBESTAND_2013+.xlsx).

¹² Muconsult (2013), MIRT-onderzoek Noordkant Amsterdam (MONA), Verkeerskundige effecten van varianten.

In de probleemanalyse van de planstudie Verbinding A8-A9 worden de verkeersstromen en de knelpunten in het gebied gedetailleerd in beeld gebracht. Er wordt een analyse gemaakt van de herkomsten en bestemmingen van het verkeer op de N203 en de N246, de gemiddelde afstand die het verkeer aflegt en de meest belangrijke routes.

Tabel 2.2 Verhouding intensiteit / capaciteit op de N203 en N246 nu en in de toekomst

(Plan)jaar en scenario		N203	N246	Bron
	Capaciteit per richting	2800	3600	CROW Handboek wegontwerp
2010	Drukste richting	2000 (OS)	2100 (AS)	VENOM
	I/C-verhouding	0,71	0,58	
2020 – laag	Drukste richting	2000 (AS)	2700 (AS)	VENOM
	I/C-verhouding	0,71	0,75	
2020 – hoog	Drukste richting	2100 (OS/AS)	2900 (AS)	VENOM
	I/C-verhouding	0,75	0,81	
2030 – laag	Drukste richting	2000 (AS)	2800 (AS)	VENOM
	I/C-verhouding	0,71	0,78	
2030 – hoog	Drukste richting	2300 (OS)	2900 (AS)	VENOM
	I/C-verhouding	0,82	0,81	

Legenda (definities op basis van het regionaal verkeersmodel VENOM)

Geen of weinig file (I/C-verhouding tot 0,7)

File (I/C-verhouding 0,7 – 0,9)

Structurele file (I/C-verhouding vanaf 0,9)

2.1.3 Leefbaarheid- en verkeersveiligheidsproblemen

De hoge verkeersintensiteit op de N203 en de N246 zorgt voor leefbaarheidsproblemen in de vorm van geluidhinder, luchtverontreiniging, verkeersonveiligheid en barrièrewerking. Doordat de verkeersintensiteit tot 2030 op deze wegen verder toeneemt, nemen ook deze leefbaarheidsproblemen toe.

Ernstige geluidhinder op de N203, de Communicatieweg en de N246

Bij een geluidbelasting van meer dan 48 dB is er sprake van hinder, bij een belasting hoger dan 58 dB is sprake van ernstige hinder. Zowel in de huidige situatie als de toekomstige situatie is er sprake van een hoog aandeel geluidgevoelige bestemmingen met een geluidbelasting van meer dan 48 dB¹³. Langs de N203 en de Communicatieweg bevinden zich gezamenlijk meer dan

250 geluidgevoelige bestemmingen waar sprake is van ernstige geluidhinder; een aanzienlijk deel hiervan (circa 80 woningen) kent zelfs een geluidbelasting van meer dan 63 dB, zie figuur 2.3.

Matige luchtkwaliteit in het ‘middengebied’

Autoverkeer produceert uitlaatgassen die de lokale luchtkwaliteit verslechteren. Van deze stoffen zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste. Stikstofdioxide en fijn stof bevinden zich op veel plaatsen in Nederland in zulke hoge concentraties, dat ze een schadelijke invloed kunnen hebben op de gezondheid van mensen in de buurt. Uit de monitoringstool¹⁴ van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu blijkt dat de concentraties voor fijn stof en stikstofdioxide in de gebieden rondom de provinciale wegen gekwalificeerd worden als ‘matig’, maar nog wel onder de wettelijke grenswaarden liggen.

¹³ Zie p. 27 van de Investeringsagenda Weg (Stadsregio Amsterdam, 2012), waarbij de relatieve mate van geluidsoverlast ten gevolge van het regionaal wegennet voor het studiegebied inzichtelijk is gemaakt. De N203 ter hoogte van Krommenie en Assendelft krijgt, in vergelijking met andere regionale trajecten de classificering slecht, de N246 krijgt de classificering matig.

¹⁴ <http://www.atlasleefomgeving.nl/kijken>.

Figuur 2.3 Geluidbelasting op de woningen langs de N203. De rood gearceerde woningen hadden in 2011 een geluidbelasting van meer dan 65 dB¹⁵



Verkeersonveilige situaties op de N203 en N246

Zowel de N246, tussen de A8 en Wormerveer (de kruising met de N203), als de N203, tussen de A9 en de N246, behoren tot de provinciale wegen waar verkeersveiligheid een knelpunt is¹⁶. Op basis van hoeveelheden (vracht-) verkeer, wegkenmerken (wel of geen gescheiden rijbanen, wel of niet toegankelijk voor landbouwvoertuigen, aantal kruisingen, etc.) en aantal ongevallen zijn de meest onveilige provinciale weggedeelten in Noord-Holland benoemd. Vanwege de hoge intensiteit aan voertuigen en hoge verkeersdruk kennen de N246 en de N203 locaties met grote kans op ongevallen¹⁷.

Hoge intensiteiten van wegverkeer op lokale wegen

Tijdens de spitsperioden is de verkeersdruk op de N203 en de N246 hoog en zoeken veel weggebruikers (zowel lokaal als doorgaand verkeer) een route door het gebied via wegen als de Communicatieweg en de Dorpsstraat om de file te vermijden. Bij ongevallen en calamiteiten op de hoofdwegen in het studiegebied (bijvoorbeeld een ongeluk in de Velsertunnel of Coentunnel) zoeken weggebruikers een alternatieve route, waardoor extra verkeer op de

lokale wegen ontstaat. Dit geeft in toenemende mate overlast bij de omwonenden door extra milieubelasting en een stijging van de verkeersonveiligheid.

Huidige provinciale wegen vormen een barrière voor Krommenie en Assendelft

De N203 vormt, samen met het spoor, een barrière voor de woonkernen Krommenie en Assendelft. Zowel de fysieke infrastructuur als de mate waarin deze infrastructuur kan worden overgestoken door langzaam verkeer, bepaalt de mate van barrièrewerking. Naar mate de verkeersdruk op deze weg toeneemt, neemt ook (het gevoel van) barrièrewerking toe.

¹⁵ Bron: Geluidskaat Provincie Noord-Holland.

¹⁶ Provincie Noord-Holland (2014), Investeringsstrategie Noord-Hollandse Infrastructuur, zie bijlage 'Verkeersveiligheid op trajectniveau'. De verkeersveiligheid op de N203 krijgt de classificatie slecht, de N246 de classificatie matig. Zie ook Stadsregio Amsterdam (2012), Investeringsagenda weg, p. 16.

¹⁷ Provincie Noord-Holland (2010), Monitor verkeer en verkeersveiligheid Provinciale Wegen.

2.2 PROJECTDOELSTELLING: VERBETEREN BEREIKBAARHEID EN LEEFBAARHEID

De planstudie richt zich op het onderzoeken van oplossingen die bijdragen aan de dubbele doelstelling:

- Het verbeteren van de bovenregionale, regionale en lokale bereikbaarheid, met als neven doelstelling het stimuleren van de ruimtelijk-economische ontwikkeling in het studiegebied;
- Het verbeteren van de leefbaarheid in Krommenie, Assendelft en Wormerveer door het beperken van de verkeersdruk op de bestaande provinciale wegen N203 en N246.

Voor de betrokken partijen is dus zowel de doorstroming als de leefbaarheid in de kernen belangrijk. Als wenkend perspectief wordt vanuit dat oogpunt (naast een snelle oost-westverbinding) het herinrichten van de huidige N203 naar een gebiedsontsluitingsweg met één rijstrook per richting neergezet. Daarbij is de wens dat het doorgaand verkeer via de Communicatieweg en de Dorpsstraat in Assendelft geminimaliseerd wordt.

Bij het toetsen van de alternatieven zal primair gekeken worden naar het doelbereik (de dubbele doelstelling bereikbaarheid en leefbaarheid), maar zal tevens getoetst worden aan de grenswaarden en randvoorwaarden vanuit de sectorale wetgeving en beleidsdoelstellingen en aan de financiële doelen vanuit het project. De doelen van het project worden hieronder nader omschreven.

2.2.1 Projectdoel verbeteren bereikbaarheid

Eén van de hoofddoelstellingen voor de planstudie Verbinding A8-A9 is het verminderen van de reistijd die een weggebruiker nodig heeft om van herkomst tot bestemming te komen en daarmee het verbeteren van de bereikbaarheid. Dit draagt ook bij aan een verbetering van de ruimtelijke en economische ontwikkelingsmogelijkheden. Het is hierbij de ambitie om te voldoen aan de gestelde provinciale en regionale streefwaarden voor reistijden, zoals genoemd in de Investeringsstrategie Noord-Hollandse Infrastructuur¹⁸ en de Investeringsagenda Weg van de Stadsregio Amsterdam¹⁹. Vanuit dit beleid dient de verkeersdruk (het aantal autovoertuig-

bewegingen) op de N203 en de N246 te verminderen en de robuustheid van het netwerk (de rijkswegen en de provinciale wegen in het studiegebied) te verbeteren.

Doelen reistijd van deur tot deur

Het doel voor de reistijden van de deur tot deur relaties is te voldoen aan de regionale streefwaardes van de Stadsregio Amsterdam. De streefwaardes voor de reistijden van de deur tot deur-relaties verschillen per af te leggen afstand. Zo geldt bijvoorbeeld voor een bovenregionale relatie met een afstand van 40 kilometer een streefwaarde van 45 minuten reistijd, terwijl voor een regionale relatie met een afstand van 20 kilometer een streefwaarde van 25 minuten reistijd geldt. De streefwaarden zijn per schaalniveau afgezet tegen de afstand, waarbij het principe geldt dat korte verplaatsingen relatief meer tijd mogen kosten dan lange verplaatsingen. In de streefwaarden is al rekening gehouden met acceptabele vertraging en filevorming.

Voor de drie relevante relaties van de Stadsregio Amsterdam zijn aanvullende van deur tot deur relaties gedefinieerd specifiek voor de verbinding A8-A9, inclusief de bijbehorende streefwaarden. Aan de hand van de negen aanvullende representatieve relaties (met verschillende ligging, lengte en aard/functie) ontstaat een goed beeld van de kwaliteit van het wegennet binnen het studiegebied en eventuele neveneffecten van de Verbinding A8-A9. De samenhang tussen de netwerken wordt daarbij goed meegewogen.

Doelstelling robuustheid netwerk

Een verstoring als gevolg van file op een deel van het verkeersnetwerk of een calamiteit in de directe omgeving van de weg, zorgt ervoor dat het verkeersaanbod op alternatieve route toeneemt. Het verhogen van de robuustheid van het netwerk door het bieden van een gelijkwaardig alternatief bij stremmingen of calamiteiten is een van de subdoelstellingen van de planstudie.

Voor de representatieve relaties wordt daarbij nagegaan of er in reistijd vergelijkbare verbindingen beschikbaar zijn, die een vergelijkbare capaciteit kennen (goede

Tabel 2.3 Projectdoel Bereikbaarheid

Projectdoel bereikbaarheid	Indicator	Doel
Reistijd en trajectsnellheid	Reistijd van deur tot deur op specifieke relaties en trajecten, nu en in de toekomst	Voldoen aan maximale vertragsingsfactor 1.3 (provincie) Voldoen aan de streefwaarden voor reistijd van deur tot deur (stadsregio): Amsterdam – Alkmaar in 44 minuten IJmond – Amersfoort 77 minuten Beverwijk – Purmerend 37 minuten
Robuustheid	Reistijd van deur tot deur op specifieke relaties en trajecten bij stremming op het hoofdwegennet	Het bieden van een vergelijkbaar alternatief (qua afstand, reistijd en capaciteit) bij stremmingen of calamiteiten

¹⁸ Provincie Noord-Holland (2014), Een uitstekend netwerk. Investeringsstrategie Noord-Hollandse Infrastructuur.

¹⁹ In de Investeringsagenda van de Stadsregio Amsterdam zijn voor maatgevende representatieve relaties de streefwaarden bepaald.

robuustheid) of een lagere capaciteit (matige robuustheid). Als geen in reistijd vergelijkbare verbindingen beschikbaar zijn, is de robuustheid slecht.

2.2.2 Projectdoel verbeteren leefbaarheid

Een tweede hoofddoelstelling van de planstudie Verbinding A8-A9 is het streven de leefbaarheid voor de inwoners van de woonkernen in het plangebied te verbeteren. Per saldo dient de leefbaarheid in en rondom de woonkernen in het plangebied te verbeteren. In de onderstaande tabel zijn de doelen geoperationaliseerd. In de onderstaande paragrafen zijn de doelen nader omschreven.

hier geen concrete doelstellingen voor genoemd. De stuurgroep heeft de projectambitie gesteld om het doorgaand verkeer via de Communicatieweg en de Dorpsstraat tijdens de spitsperiode met 75% te verminderen.

Doorgaand verkeer wordt daarbij gedefinieerd als het verkeer dat gebruikt maakt van de Communicatieweg en de Dorpsstraat en zijn herkomst en bestemming buiten het plangebied heeft, dus ten westen van de A9, ten noorden van de N203, ten oosten van de Nauernasche Vaart en ten zuiden van de N246 langs het Noordzeekanaal. De ambitie geldt over de gehele

Tabel 2.4 Projectdoel Bereikbaarheid

Projectdoel bereikbaarheid	Indicator	Doel
Geluidhinder	Gezondheid, uitgedrukt in Disability-Adjusted Life-Years (DALY's)	Afname DALY's voor het studiegebied (per saldo) Voor het deelgebied Krommenie en Assendelft een afname DALY's van minstens 10 tot 20%
Luchtkwaliteit	Gezondheid, uitgedrukt in Disability-Adjusted Life-Years (DALY's)	Afname DALY's voor het studiegebied (per saldo) Voor het deelgebied Krommenie en Assendelft een afname DALY's van minstens 10 tot 20%
Sluipverkeer	Intensiteit doorgaand verkeer op de Communicatieweg en Dorpsstraat	Afname van 75% van de intensiteit tijdens de spitsperiode
Barrièrewerking	Fysieke infrastructuur Verkeersdruk Oversteekbaarheid	Beperking fysieke infrastructuur N203 en N246 Afname verkeersdruk N203 en N246 Verbetering oversteekbaarheid N203 en N246
Verkeersveiligheid	Ongevalskans Aantal verkeersslachtoffers	Ongevalskans op de bestaande wegen verlagen Aantal verkeersslachtoffers ten opzichte van de huidige situatie te verminderen

Ambities leefbaarheid uitgedrukt in gezondheidseffecten (DALY's)

De ambitie is om met de te nemen maatregelen de gezondheidssituatie binnen het studiegebied per saldo te verbeteren, met voor de bebouwde kom van Krommenie en de wijk Saendelft (deelgebied Krommenie en Assendelft) een verbetering van 10 tot 20%. De gezondheidssituatie wordt uitgedrukt in DALY's (Disability-Adjusted Life-Year), wat een maat is voor de totale hoeveelheid gezondheid die verloren gaat ten gevolge van het wegverkeer. Op basis van doorrekening van het verkeersmodel kan bepaald worden in hoeverre deze ambitie kan worden gerealiseerd. Daarnaast moet voor luchtkwaliteit en geluidhinder minimaal voldaan worden aan de grenswaarden zoals aangegeven in de Wet milieubeheer, zie paragraaf 2.3.

Afname van het sluipverkeer op de Communicatieweg en de Dorpsstraat

Tijdens de spitsperiodes maken weggebruikers gebruik van de Communicatieweg en de Dorpsstraat om de files op de N246 en de N203 te vermijden. Het is de ambitie van de Stuurgroep Verbinding A8-A9 om het doorgaand verkeer op de Communicatieweg en de Dorpsstraat tijdens de spitsperiode te reduceren. In bestaande beleidskaders zijn

Communicatieweg en Dorpsstraat, maar de analyse zal zich focussen op de situatie rondom het kruispunt van de twee wegen in Assendelft.

Afname barrièrewerking

Het voornemen dient bij te dragen aan het verminderen van de (beleving van) barrièrewerking van zowel de fysieke infrastructuur (de ligging van de weg zelf), als de oversteekbaarheid van deze infrastructuur vanwege de verkeersdruk. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het wegnemen van de barrièrewerking op de bestaande N203 en N246 en het zo juist mogelijk inpassen van de nieuwe verbinding met zo weinig mogelijk barrièrewerking.

Verbeteren verkeersveiligheid provinciale en lokale wegen
De groeiende mobiliteit in Noord-Holland beïnvloedt de verkeersveiligheid. Jaarlijks vinden landelijk tientallen mensen de dood in het verkeer. Daarnaast raken bijna honderden mensen zodanig gewond dat ziekenhuisopname nodig is. De provincie vindt deze aantallen onaanvaardbaar. Het terugdringen van de verkeersonveiligheid heeft daarom prioriteit binnen het verkeers- en vervoersbeleid. Het is daarbij de ambitie om de ongevalskans op de bestaande wegen te verlagen en het aantal verkeersslachtoffers ten opzichte van de

huidige situatie te verminderen. Onderzoek ten behoeve van de planstudie moet uitwijzen of een verbinding A8-A9 de verkeersdruk op de bestaande N203 en N246 zodanig vermindert, dat de ongevalskans en het aantal verkeersslachtoffers per saldo verminderen.

2.3 DOELEN VANUIT WETGEVING EN BELEID

Voor verschillende thema's, zoals ecologie, bodem en water en ruimtelijke kwaliteit zijn geen projectspecifieke ambities en doelstellingen opgenomen, maar er wordt zo veel als mogelijk aangesloten op de ambities zoals deze zijn vastgesteld door de betrokken bestuursorganen in de diverse lokale en regionale beleidsstukken en op de normen en grenswaarden zoals deze gelden vanuit sectorale wetgeving.

woningen in Noord-Holland en het behouden van relatief rustige gebieden in de provincie, terwijl de gemeente Zaanstad de wettelijke grenswaarde hanteert. Voor de IJmondgemeenten is de primaire ambitie om stille gebieden stil te houden en gebieden met een hoge geluidbelasting stiller te maken. De gemeenten hebben actief aandacht voor knelpuntsituaties met geluidsbelastingen op woningen van 68 dB en hoger. Daarnaast is het doel het aantal woningen met een geluidbelasting van tussen de 55 en 67 dB zo veel als mogelijk te reduceren. Concrete aantallen zijn hierbij niet genoemd.

Luchtkwaliteit

Omdat fijn stof en stikstofdioxide zelfs onder de wettelijke grenswaarde tot gezondheidsklachten kunnen leiden, hebben de provincie Noord-Holland en de betrokken gemeenten allen het streven de concentraties van deze

Tabel 2.5 Projectdoel Bereikbaarheid

Projectdoel bereikbaarheid	Indicator	Doel
Geluidhinder	Geluidbelasting Aantal gehinderden	Voldoen aan wettelijke grenswaarden Per saldo vermindering van het aantal gehinderden
Luchtkwaliteit	Concentratie fijn stof Concentratie stikstofdioxide Aantal blootgestelden	Voldoen aan wettelijke grenswaarden Voldoen aan wettelijke grenswaarden Afname aantal blootgestelden (per saldo)
Externe veiligheid	Risico's voor woningen en kwetsbare objecten	Voldoen aan wettelijke normen
Ecologie	Natura 2000-gebied Nederlands Natuurnetwerk Weidevogelleefgebied Bufferzones en verbindingen Aardkundig waardevol gebied	Negatieve effecten minimaliseren, geen significant negatief effect op instandhoudingsdoelstelling Aantasting minimaliseren Aantasting minimaliseren Aantasting minimaliseren Aantasting minimaliseren
Bodem en Water	Watersysteem Beschermd gebied	Netto geen negatief effect Netto geen negatief effect
Ruimtelijke kwaliteit	Landschap Cultuurhistorie Archeologie	Aantasting kernkwaliteiten minimaliseren Aantasting kernkwaliteiten minimaliseren Aantasting kernkwaliteiten minimaliseren
Doorstroming bestaand wegennet	Verhouding tussen gebruik en capaciteit op het bestaande wegennet	Geen nieuwe knelpunten creëren Geen verslechtering van de reistijd op andere relevante van deur tot deur relaties

Geluidhinder

Conform de ambities zoals verwoord in het Actieplan Geluid²⁰, het Provinciaal Milieubeleidsplan²¹ van de Provincie Noord-Holland, de Ruimtelijke Milieuvisie van de gemeente Zaanstad en het Actieplan IJmondgemeenten²² (Beverwijk, Heemskerk en Velsen), is het streven de geluidsoverlast in het algemeen, en langs provinciale wegen in het bijzonder, terug te dringen en daarbij het aantal ernstig gehinderden te verminderen. De provincie Noord-Holland heeft als doelstelling het terugbrengen van de geluidbelasting op

stoffen te reduceren, zeker in (dicht)bevolkt gebied²³. Gesteld wordt dat 'het halen van de grenswaarden voor bijvoorbeeld fijn stof vanuit gezondheidsoogpunt niet het einddoel is; elke microgram fijn stof minder kent hetzelfde gezondheidseffect, dus ook als de grenswaarden al ruimschoots zijn gehaald. Het blijvend verbeteren van de luchtkwaliteit is dus de uitdaging'. De doelstelling is dan ook het verder verbeteren van de luchtkwaliteit in Noord-Holland, gericht op het creëren van een gezonde(re) leefomgeving voor haar inwoners²⁴.

20 <http://www.noord-holland.nl/web/Themas/Milieu/Geluid/Actieplan-geluid.htm>.

21 Provincie Noord-Holland (2014), Concept Ontwerp Milieubeleidsplan 2015 – 2018 'Noord-Holland denkt vooruit' (Versie Vastgesteld op 8 juli 2014 door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland t.b.v. bespreking in Statencommissie Ruimte en Milieu op 1 september 2014).

22 Milieudienst IJmond (2013), Actieplan Geluid (30 augustus 2013).

23 Zie o.a. Milieudienst IJmond (2012), Visie Luchtkwaliteit IJmond 2012-2016.

24 Provincie Noord-Holland (2009, 2013) Milieubeleidsplan 2009-2013 'Een beter milieu begint in Noord-Holland', verlengd tot 2014 en Provincie Noord-Holland (2014), Ontwerp Milieubeleidsplan 2015 – 2018 'Noord-Holland denkt vooruit'.

Ecologie

Voor het thema Ecologie geeft de Provinciale Ruimtelijke Verordening randvoorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen. Op hoofdlijn wordt gestreefd om de aantasting van het Natuurnetwerk Nederland, het Weidevogelleefgebied, de bufferzones, de natuurlijke verbindingen en de aardkundige waardevolle gebieden zo min mogelijk te houden. Aantasting van deze gebieden en verbindingen zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op deze gebieden, of als aan de voorwaarden uit de verordening wordt voldaan.

Voor de Natura 2000-gebieden in de omgeving van de verbinding A8-A9 geldt dat moet worden voldaan aan de Natuurbeschermingswet. Op basis van de wet mogen geen significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van de Natura 2000-gebieden optreden.

Bodem en water

Voor het thema Bodem en Water geven het Ontwerp Milieubeleidsplan en het Waterplan 2010 - 2015 de kaders. De verbinding A8-A9 mag in ieder geval netto geen negatief effect hebben op het watersysteem en beschermde gebieden als aardkundige monumenten, bodembeschermingsgebieden en beschermde waterwingebieden. Het ambitieniveau voor dit thema wordt waar mogelijk in de vervolgfase verder uitgewerkt en geconcretiseerd.

Ruimtelijke kwaliteit

Voor het thema Ruimtelijke Kwaliteit wordt aangesloten bij de Leidraad 'Landschap en Cultuur'. De provincie wil ruimte bieden aan nieuwe ontwikkelingen en tegelijkertijd verantwoord omgaan met het verleden. In de Leidraad 'Landschap en Cultuurhistorie' heeft de provincie haar visie neergelegd en vraagt zij hiermee rekening te houden bij ruimtelijke ontwikkelingen. Een belangrijk onderdeel van dit thema betreft de UNESCO Werelderfgoed Stelling van Amsterdam. Het doel is om de aantasting van de kernkwaliteiten van het gebied zo min mogelijk te houden. Deze kernkwaliteiten zijn aangegeven in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, Bijlage 8 'kernkwaliteiten van de erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde (art 2.13.3)'.

Doorstroming bestaand wegennet

Voorkomen moet worden dat door de maatregelen voor de verbinding A8-A9 elders in het wegennet nieuwe knelpunten ontstaan. Het gaat zowel om rijkswegen, provinciale wegen en gemeentelijke wegen. Het doel is om geen nieuwe knelpunten te creëren. Dat wordt nagegaan aan de hand van een analyse van de verhouding tussen de intensiteit en capaciteit op het netwerk en een analyse van de reistijden van deur tot deur op een aantal aanvullende representatieve relaties in het studiegebied (zie hoofdstuk 5). De genoemde doelen zijn gebaseerd op de bereikbaarheidsdoelstellingen van de betrokken partijen. De doelen van de provincie Noord-Holland en de Stadsregio Amsterdam sluiten aan bij de projectdoelen, zoals omschreven in paragraaf 2.2.1. Voor Rijkswegen gelden de doelen die het ministerie van Infrastructuur en Milieu hanteert voor de doorstroming. De doelen voor gemeentelijke wegen worden gebaseerd op gemeentelijke beleidskaders.

2.4 FINANCIËLE DOELEN

Voor de verbinding A8-A9 gelden twee randvoorwaarden: Ten eerste een positieve kosten-batenratio (>1). Hierbij is het streven naar een zo'n hoog mogelijke ratio²⁵. Uiteraard is de definitieve keuze voor een alternatief aan het bevoegd gezag en hoeft, vanwege de integrale afweging, niet per definitie voor het alternatief met de hoogste kosten-batenratio gekozen te worden. Ten tweede zal de gekozen oplossing financieel moeten zijn en dus passen binnen het budget dat uiteindelijk door de betrokken partijen voor het project beschikbaar wordt gesteld.

Tabel 2.6 Projectdoel Bereikbaarheid

Projectdoel bereikbaarheid	Indicator	Doel
Kosten	Investeringskosten Life-cycle costs	De kosten passen binnen het budget dat door de betrokken partijen beschikbaar wordt gesteld
Maatschappelijke kosten-baten	Kosten-batenverhouding	Een kosten-batenverhouding >1

²⁵ Een positief saldo betekent dat een project maatschappelijk rendabel is. Hoe hoger het saldo, hoe rendabeler de oplossing.

BELANGRIJKSTE OMGEVINGSKENMERKEN

In dit hoofdstuk wordt een globaal beeld gegeven van de kernmerken van het gebied waar de verbinding A8-A9 is gepland. In het kader van de onderzoeken die in 2015 worden uitgevoerd, wordt een uitgebreide inventarisatie opgesteld.

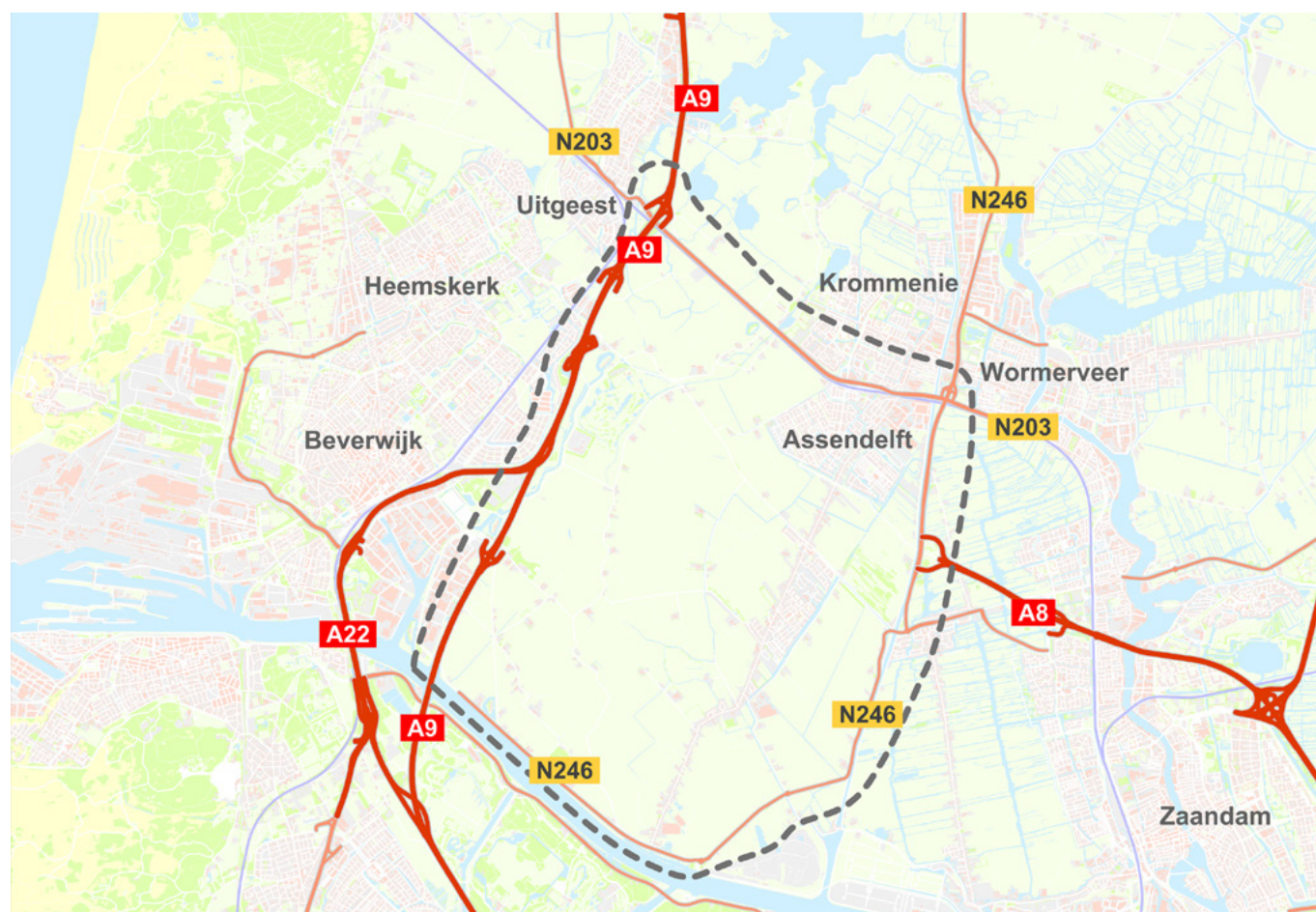
3.1 PLANGEBIED EN STUDIEGEBIED

Er wordt onderscheid gemaakt tussen een plangebied en een studiegebied. Het plangebied is het gebied waarin de eventuele maatregelen worden genomen. Het plangebied is weergegeven in figuur 3.1.

Het plangebied van de verbinding A8-A9 is afgebakend door:

- Het Noordzeekanaal in het zuiden;
- De zone rondom de A9 in het westen, grenzend aan het stedelijk gebied van Uitgeest, Heemskerk en Beverwijk;
- Het Uitgeestermeer en Alkmaardermeer tussen de A9 en N246 in het noorden;
- De zone rondom de provinciale weg N246 in het oosten.

Figuur 3.1 Plangebied maatregelen Verbinding A8-A9



Het plangebied vormt wat betreft verkeers- en vervoerbewegingen een belangrijke schakel tussen de regio's Alkmaar en Purmerend/Hoorn in de kop van Noord-Holland (woongebieden) en de regio's Amsterdam en Haarlem ten zuiden van het Noordzeekanaal (gebieden met veel werkgelegenheid).

Het studiegebied is het gebied waarin effecten kunnen optreden van de alternatieven die in de planstudie worden onderzocht. Het studiegebied is groter dan het plangebied en bovendien verschilt de omvang per te onderzoeken deelaspect. Figuur 5.1 hieronder presenteert een eerste afbakening van het studiegebied.

In deze fase is het niet mogelijk om het studiegebied meer in detail af te bakenen, aangezien niet zeker is waar de effecten van de alternatieven zich precies zullen voordoen. Dat zal gedurende de planstudie verder gespecificeerd worden.

Figuur 3.2 Kaart afbakening studiegebied op basis van verwachte effecten



3.2 RUIMTELIJKE ORDENING

Woonkernen

De enige woonkernen in het plangebied zijn Assendelft en Krommenie. Assendelft is een historisch lintdorp dat zich uitstrekt van Krommenie in het noorden tot aan het Noordzeekanaal in het zuiden en ongeveer zeven kilometer lang is. Rondom de noordkant van het lintdorp is recent de woonwijk Saendelft met circa 4900 woningen ontwikkeld. Bij de planning van Saendelft is rekening gehouden met een ruimtelijke reservering voor de verbinding A8-A9. Hierbij is niet alleen gelet op de fysieke weg maar ook op de geluidscontouren. Aan de westkant van Saendelft zal de nieuwbouwwijk Kreekrijk met ongeveer 920 woningen verrijzen²⁶ en aan de zuidkant is geclusterde woningbouw en natuurontwikkeling gepland: de zogenaamde Overhoeken.

Aan de noordkant van het plangebied grenzen, direct aan de N203, de woongebieden van Krommenie. De overlast ten gevolge van het verkeer op de N203 in Krommenie (en in mindere mate in Wormerveer ten noordoosten van het plangebied) vormt één van de aanleidingen om de realisatie van de verbinding A8-A9 te onderzoeken. Aan de westgrens van het plangebied bevinden zich de woongebieden van Beverwijk, Heemskerk (Broekpolder) en Uitgeest, vrijwel direct aan de A9.

Economische activiteiten

In het plangebied bevinden zich in de noordoost hoek (tegen de N203 en N246 aan) het bedrijventerrein Assendelft-Noord, met onder andere Forbo Krommenie. Relevante economische activiteiten direct buiten het plangebied zijn de Hoogovens (Tata Steel) in de IJmond en de concentratie van bedrijvigheid aan het Noordzeekanaal in Zaandam (ten oosten van het plangebied). In het plangebied bevindt zich verder een aantal agrarische bedrijven. Deze zijn in hun dagelijks bedrijfsvoering sterk afhankelijk van de lokale wegen in het gebied.

Ontwikkelingen

In het plangebied zijn slechts zeer beperkt ruimtelijke ontwikkelingen gepland. De beperkingen vanuit de geluidscontouren van Schiphol (de zogenaamde 20 KE contour) en het havengebied zijn van invloed op de invulling van eventuele ontwikkelingen binnen het plangebied. In de onderstaande paragrafen worden drie geplande ontwikkelingen omschreven. Deze zijn ook terug te vinden in figuur 3.2.

Kreekrijk

In deze nieuw te bouwen woonwijk worden zo'n 920 woningen gebouwd, tussen Busch en Dam, Provincialeweg, Saendelft (Parkrijk) en De Omzoom. De ontwikkeling van Kreekrijk levert een bijdrage aan het opheffen van het regionale woningtekort. Het nieuwe bestemmingsplan hiervoor is eind juli 2014 onherroepelijk geworden.

Sport in de Omzoom en recreatie in Omzoom

Aan de zuidwestkant van Saendelft wordt sportpark De Omzoom aangelegd, met een atletiekbaan, korfbalvelden, een honkbal- en een softbalveld, ontsluiting voor fiets- en autoverkeer, parkeervoorzieningen en groen- en watervoorzieningen. In het landelijk gebied rondom de sportvelden worden twee fiets/wandelpaden en een fietspad aangelegd. De recreatieve verbindingen en het sportpark zijn planologisch mogelijk gemaakt door het bestemmingsplan Landelijk Gebied Assendelft (onherroepelijk voor dit onderdeel). De benodigde vergunningen zijn aangevraagd. Na verlening van deze vergunningen wordt direct gestart met de uitvoering. Verwacht wordt dat binnenkort met de werkzaamheden kan worden gestart. Het sportpark zal dan medio 2015 in gebruik worden genomen door Lycurgus, Furore en Cromtigers.

De Overhoeken

De Overhoeken is een toekomstige woonwijk van ongeveer 16 hectare groot en ligt ten zuiden van de nieuwbouwwijk Saendelft, in Assendelft. Het plangebied van De Overhoeken bestaat uit twee delen, gelegen aan weerszijden van de Dorpsstraat van Assendelft. Het gebied wordt getransformeerd van agrarisch naar woningbouw, waarbij woningbouw en groen/natuur met elkaar worden verweven. De voorgenomen woningbouw (ongeveer 160 woningen) en groenontwikkeling zijn niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan. Voor deze nieuwe ontwikkeling is dan ook het ontwerp bestemmingsplan De Overhoeken opgesteld. Het college van burgemeester en wethouders van Zaanstad heeft onlangs ingestemd met het ontwerpbestemmingsplan. Naar verwachting wordt het bestemmingsplan eind 2014 vastgesteld. Bij de realisatie van de Overhoeken zal rekening moeten worden gehouden met een eventuele aanleg van de verbinding A8-A9. De gemeente Zaanstad heeft dit in haar onderhandelingen met de ontwikkelaars in dit gebied altijd als voorwaarde meegegeven.

²⁶ Stand van zaken zomer 2014.

3.3 VERKEER EN VERVOER

Het noordelijke gedeelte van de provincie Noord-Holland wordt door de A9 en de A7/A8 ontsloten op de Ring van Amsterdam en het wegennet van de Randstad. Beide hoofdwegen in het gebied zijn noord-zuid georiënteerd en het ontbreekt aan een auto(snel)weg als dwarsverbinding daartussen. De bestaande A8 eindigt bij de N246 bij Westzaan. Om van de A8 naar de A9 te komen, moet het verkeer over de provinciale wegen N246 en N203 rijden. Zowel de N203 als de N246 zijn provinciale stroomwegen met gescheiden rijbanen, twee rijstroken per richting en gelijkvloerse, met verkeerslichten geregelde kruispunten.

Twee belangrijke lokale wegen zijn de Dorpsstraat (noord-zuid) en de Communicatieweg (oost-west) in Assendelft. Dit zijn smalle wegen in woongebieden die niet geschikt zijn voor grote hoeveelheden verkeer. In het verlengde van de bestaande A8 sluit de Noorderveenweg aan op de Dorpsstraat en de woonwijk Saendelft, welke verder aan de noordkant door de Saendelverlaan via een onderdoorgang onder het spoor en de N203 door is aangesloten op de N203. Direct aan de zuidkant van de N203 loopt de spoorlijn Alkmaar – Amsterdam (Zaanlijn) door het plangebied. Het station Krommenie – Assendelft bevindt zich ter hoogte van de Saendelverlaan.

In het gebied is sprake van een aantal belangrijke fietsverbindingen, met vooral een recreatieve functie. Een belangrijke is de noord-zuidverbinding langs de Stelling van Amsterdam via de Zeedijk en Groenedijk. Een aantal oost-westverbindingen wordt ook utilitair gebruikt: bijvoorbeeld tussen Heemskerk en Zaandam via de Communicatieweg, maar ook tussen Assendelft en Beverwijk via de Genieweg. Ten behoeve van de uitoefening van hun werkzaamheden, maakt het landbouwverkeer gebruik van de lokale wegenstructuur.

Figuur 3.3 Overzicht ruimtelijk-economische kenmerken van het plangebied



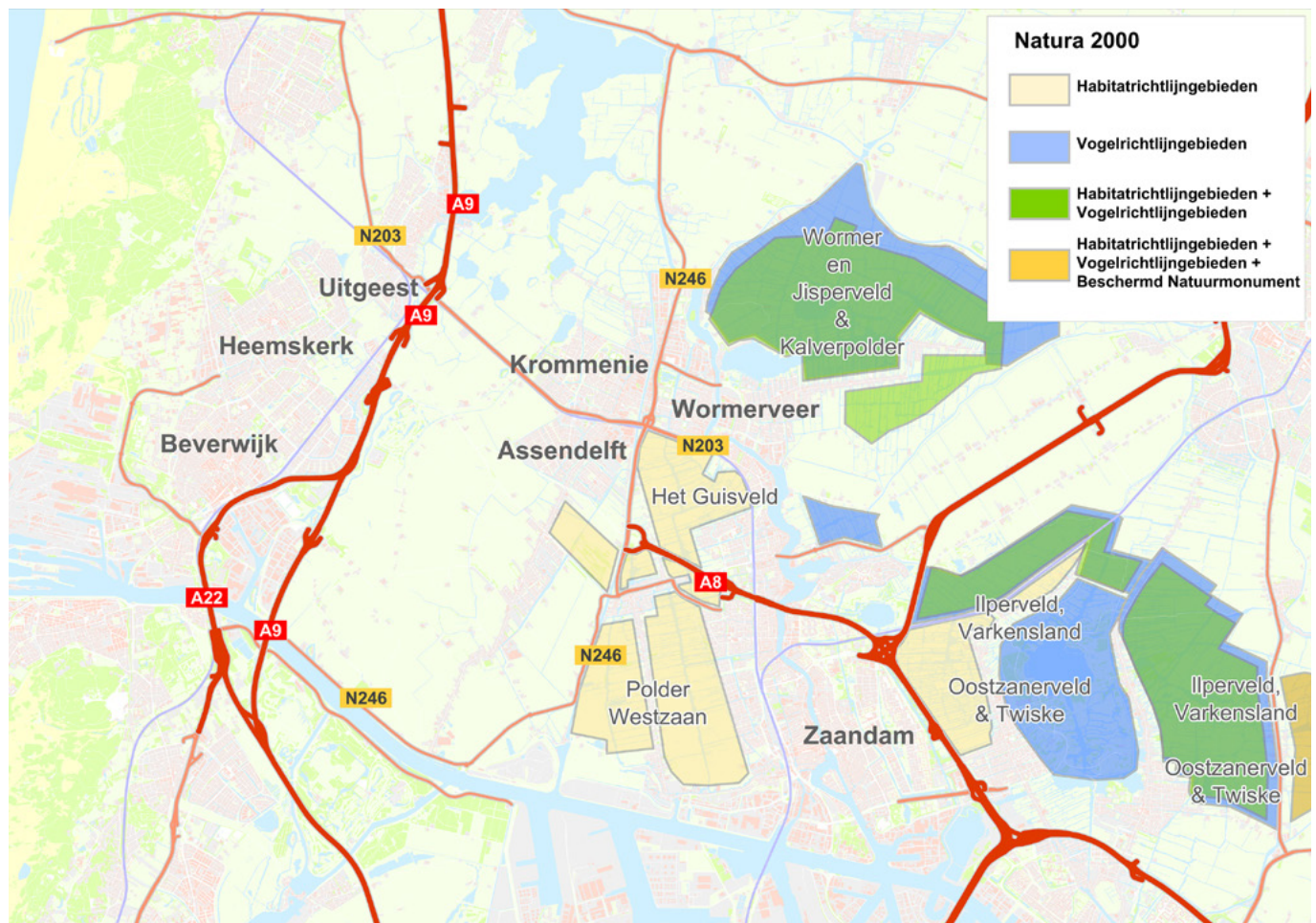
3.4 ECOLOGIE

Binnen het studiegebied bevinden zich verschillende (beschermde) natuurwaarden. Het westelijke deel en enkele delen in het zuiden van het plangebied zijn aangewezen als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, de voormalige Ecologische Hoofdstructuur). Eveneens zijn twee natuurverbindingen (de voormalige ecologische verbindingzones) aanwezig. In het zuidoosten van het plangebied, rond het einde van de A8, ligt het Natura 2000-gebied 'Polder Westzaan'.

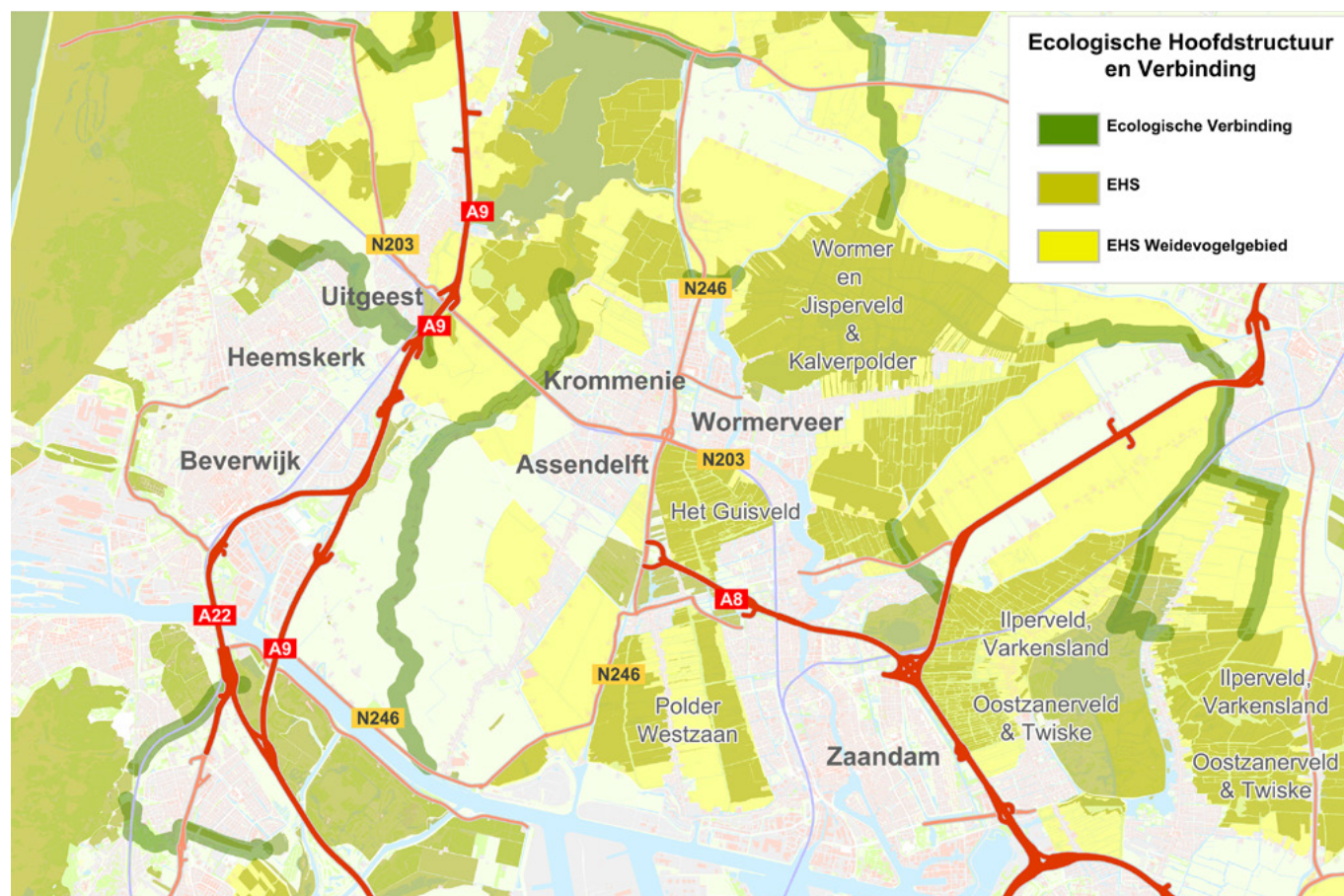
Buiten het plangebied, maar binnen het studiegebied, bevinden zich de Natura 2000-gebieden Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske en het Noord Hollands Duinreservaat. Oostelijk van de N246 bevindt zich het Natura 2000-gebied Het Guisveld. Aan met name de westzijde van het plangebied bevinden zich diverse weidevogelleefgebieden. Figuur 3.5 presenteert de aanwezige (beschermde) natuurwaarden binnen het studiegebied.

Een belangrijk kenmerk van de Natura 2000-gebieden is de aanwezigheid van stikstofgevoelige habitats. Binnen het Natura 2000-gebied Polder Westzaan (1065 hectaren) bevindt zich circa 0,6 hectare aan habitattype 'H4010B Vochtige heiden' (laagveengebied). De huidige stikstofbelasting is hoger dan de kritische stikstofbelasting. Hetzelfde geldt voor habitattype 'H7140B Overgangs- en trilvenen' (veenmosrietlanden) ter grootte van 14,62 hectare. Binnen het Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (2584 hectaren) bevindt zich ongeveer 1,0 hectare aan habitattype 'H4010B Vochtige heiden' (laagveengebied). De huidige stikstofbelasting is ook hier hoger dan de kritische stikstofbelasting. Hetzelfde geldt voor habitattype 'H7140B Overgangs- en trilvenen' (veenmosrietlanden) ter grootte van 48 hectare. Naast stikstofdepositie speelt ook de relatieve hoge geluidbelasting een belangrijk rol in de huidige waarde van de Natura 2000-gebieden.

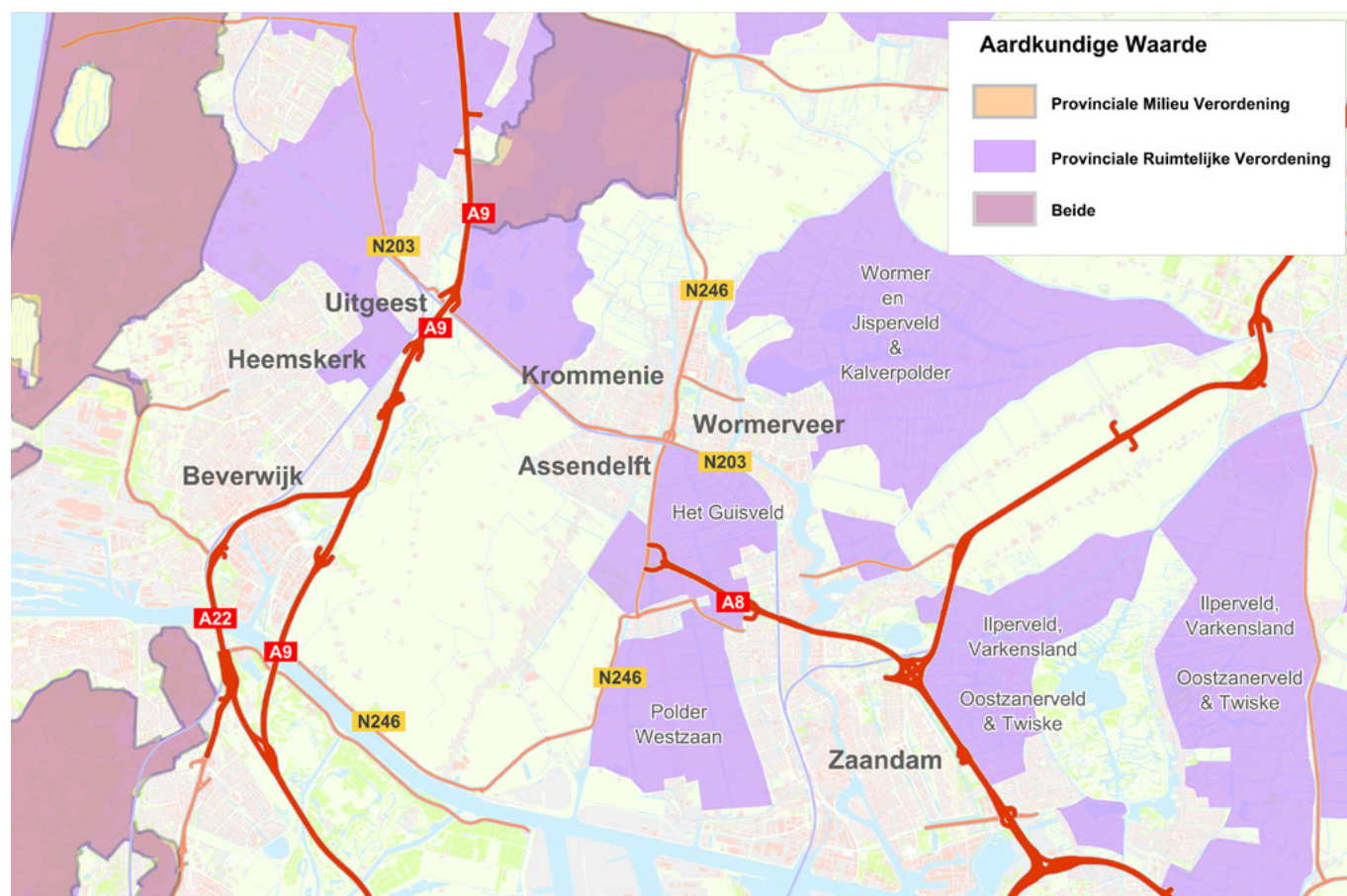
Figuur 3.4 Natura 2000-gebieden in de omgeving van het project Verbinding A8-A9



Figuur 3.5 Natuurnetwerk Nederland, natuurverbindingen en weidevogelleefgebied in de omgeving verbinding A8-A9



Figuur 3.6 Aardkundige waarden in de omgeving van het project Verbinding A8-A9



3.5 BODEM EN WATER

De polders in het plangebied wateren door middel van gemalen af op het Noordzeekanaal en de Schermerboezem, waar de Nauernasche Vaart aan de oostzijde van het plangebied onderdeel van uitmaakt. Een mogelijke toekomstige wegverbinding kan invloed hebben op diverse belangrijke hoofdwaterlopen in met name polder Assendelft (zoals de Delft, de Kaaik en de Kil). In de planstudie zal het (grond)watersysteem in het gebied meer gedetailleerd worden beschreven, met de effecten van een wegverbinding op dit systeem. Tevens worden de voorkomende bodems in het studiegebied per bodemtype gerangschikt en wordt een beeld gegeven van de bodemkwaliteit van het gebied.

3.6 RUIMTELIJKE KWALITEIT

Cultuurhistorie

Een belangrijk deel van het studiegebied valt binnen de grenzen van het UNESCO Werelderfgoed Stelling van Amsterdam. De Stelling van Amsterdam is tussen 1880 en 1920 gebouwd en betreft een oud militair verdedigingsstelsel. Het is een samenhangend systeem van forten, dijken, kanalen en inundatiekommen. De Stelling van Amsterdam is rondom het studiegebied

herkenbaar door het Fort Veldhuis, Fort aan de Ham, Fort bij Krommeniedijk, enkele magazijnen en de dubbele verdedigingslinie. De verdedigingslinie bestaat hier voor een groot deel uit de oude zeedijken (St. Aagtendijk, Groenedijk en Hoogedijk) en andere waterkerende dijken (zoals Busch en Dam). In de schootscirkels rondom de forten en een zone van 100 meter aan beide zijde van de hoofdverdedigingslinie, zijn ruimtelijke ontwikkelingen niet toegestaan. (dit is de monumentenzone). In de rest van de Stellingzone (die brede band) zijn ruimtelijke ontwikkelingen alleen toegestaan wanneer ze bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van de Stelling van Amsterdam. De ruimtelijke waarden van de Stelling bestaan uit de openheid van de voormalige schootsvelden, de onderlinge zichtbaarheid van de forten en de bestaande recreatieve verbindingen tussen de forten langs de verdedigingslinie.

Daarnaast vertegenwoordigt het lintdorp Assendelft een belangrijke cultuurhistorische waarde. Het lintdorp strekt zich uit van de N203 in het noorden tot aan het Noordzeekanaal en kenmerkt zich door een afwisseling van bebouwing en groen met doorzichten naar de omgeving. Het lintdorp maakt deel uit van de veenontginningsgeschiedenis van het gebied (linten, polders) en de kenmerkende polderverkeveling.

Figuur 3.7 Unesco Werelderfgoed Stelling van Amsterdam



Het zeekleigebied wordt begrensd door oude IJ- en Zeedijken die het ontgonnen land beschermden tegen de kracht van het water. De dijken zijn beschermd als Provinciaal Monument. Binnen het studiegebied zijn de belangrijkste dijken de St. Aagtendijk, de Groenedijk en de Hoogedijk.

Landschap

Het plangebied bestaat voor een groot deel uit een open weidelandschap dat zich uitstrekt tussen de bebouwing van Zaanstad en de IJmond.

In het oostelijk deel, rond Assendelft, is sprake van veenweidepolders (Assendelverveld, Noorderpolder en Noorderveen). Kenmerkend hiervoor is de verkavelingsstructuur met smalle, langgerekte kavels en brede kavelsloten. In het Noorderveen is sprake van een meer verdicht landschap door de aanwezigheid van bosbeplanting. Assendelft zelf, dat ooit de basis was van waaruit het veen ontgonnen is, vormt met zijn bebouwing en beplanting een verdichte strook in het landschap.

In het open gebied ten westen van Assendelft wordt de invloed van klei in de ondergrond groter, wat zichtbaar is aan de meer rechthoekige kavels. In de zone langs de historische vaarverbinding De Kil en de linies van de Stelling van Amsterdam is sprake van een relatief verdicht landschap, door de aanwezigheid van boerderijen en woonbebouwing met erfbeplanting, dijken, beplante forten van de Stelling en beplanting van de golfbaan van de Heemskerkse Golfclub.

Het meest (noord)westelijke deel, bestaande uit de polder Uitgeester- en Heemskerkerbroek, is een open gebied, dat zich ook verder naar het noorden uitstrekt richting het Alkmaardermeer. De ondergrond bestaat hier uit klei op veen. Kenmerkend zijn hier de onregelmatige blokverkaveling, slingerende sloten en kleine waterplassen.

Vanuit de omliggende woongebieden wordt het gebied gebruikt om te wandelen of fietsen. Ten oosten van de A9 tussen Beverwijk en Heemskerk wordt het recreatiegebied De Buitenlanden ontwikkeld. Een andere belangrijke recreatieve functie betreft de golfbaan direct ten oosten van de A9, waar de Heemskerkse Golfclub gebruik van maakt.

Archeologie

In het plangebied is een aantal archeologische monumenten te vinden en er is een aantal plekken met een hoge archeologische trefkans. Het gebied heeft vooral grote archeologische waarden door de aanwezigheid van het Oer-IJ. Dit is een oude stroomgeul die in een ver verleden in contact stond met de zee. De kreken van het Oer-IJ zijn door inklinking van het omliggende veen hoger in het landschap komen te liggen. De eerste grootschalige

bewoning in Noord-Nederland is ontstaan op de hogere delen langs het Oer-IJ. Vooral aan de noordwestkant van het gebied zijn de oude kreekruigen te herkennen in het landschap. Rond de kreekruigen komen veel archeologische vindplaatsen voor. Verspreid in het westen van het studiegebied, op de locatie Assendelft en ten westen hiervan, komen sporen van bewoning uit de late ijzertijd en de Romeinse tijd voor.

4 REIKWIJDTE: TE ONDERZOEKEN ALTERNATIEVEN

In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke alternatieven in de planstudie worden meegenomen en hoe deze alternatieven zijn ingevuld.

4.1 INLEIDING: SELECTEREN VAN REALISTISCHE EN ONDERSCHIEDENDE ALTERNATIEVEN

Belangrijk kenmerk van de planstudie is dat het een formele procedure betreft, waarin door het bevoegd gezag duidelijk moet worden beargumenteerd waarom het definitieve voorkeursalternatief de optimale oplossing is en waarom andere mogelijke oplossingen niet verder worden onderzocht. Belangrijk is dat de planstudiefase alle belanghebbenden in het gebied de mogelijkheid biedt om mee te denken en een standpunt in te nemen. Dit betekent dat naast het bestuurlijke voorkeursalternatief ook andere realistische alternatieven worden onderzocht en getoetst aan het doelbereik.

In tegenstelling tot de voorgaande onderzoeken wordt in deze planstudie gesproken over alternatieve oplossingen of 'alternatieven' in plaats van 'varianten'. Daarmee wordt aangesloten op de landelijke systematiek van milieueffectrapportages. Met 'alternatief' wordt de globale ligging (op 100 meter nauwkeurig) en inpassing in de omgeving bedoeld. 'Variant' geeft de mogelijke variatie binnen een alternatief aan²⁷.

4.2 INVENTARISATIE MOGELIJKE MAATREGELEN

Er zijn diverse soorten maatregelen mogelijk om de bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblemen op te lossen. Dit kan door nieuwe weginfrastructuur zijn, maar ook door andere maatregelen. Bij het inventariseren van maatregelen is rekening gehouden met de *Mobiliteitsladder van Verdaas*²⁸. Het principe van deze 'ladder' is dat eerst wordt nagegaan of het mogelijk is om het probleem op te lossen zonder nieuwe infrastructuur aan te leggen. Alle stappen kunnen, al dan niet in combinatie, bijdragen aan het oplossen van het probleem. De gehanteerde stappen zijn:

- A Ruimtelijk ordening, zoals locaties woningbouw, kantoren en bedrijventerreinen;
- B Mobiliteitsmanagement: bijvoorbeeld P+R-voorzieningen, carpoolen, thuiswerken;
- C Verbeteren openbaar-vervoeraanbod: meer treinen en betere aansluitingen;
- D Beter benutten van het bestaande infrastructuur: afstelling verkeerslichten, vormgeving kruispunten;
- E Aanpassen of verbreden van het bestaande infrastructuur: bijvoorbeeld wegverbreding of ongelijkvloerse oplossingen;

Aanleg van nieuwe wegen:

- F Nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9-aansluiting Beverwijk;
- G Nieuwe wegverbinding van de A8 naar het knooppunt A9-A22 bij Beverwijk;
- H Nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9 tussen Beverwijk en Heemskerk ('Golfbaan');
- I Nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9 tussen Beverwijk en Heemskerk;
- J Nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9-aansluiting Heemskerk ('Heemskerk');
- K Nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9-aansluiting Uitgeest / N203;
- L Nieuwe wegverbinding van de A8 naar een nieuwe A9-aansluiting ten noorden van de N203;
- M Nieuwe wegverbinding tussen de A8 en de N203 ten oosten van de A9;
- N Nieuwe wegverbinding tussen de A8 en de N203 direct ten westen van Krommenie.

De mogelijke maatregelen zijn nader omschreven in de bijlage bij deze notitie.

²⁷ Zo krijgt de Heemskerkvariant uit de samenwerkingsovereenkomst de titel 'Heemskerkalternatief', waarbij de aantakking op de A9 met een Haarlemmermeeraansluiting (i.p.v. een volledige knoop) als variant het uitgangspunt is.

²⁸ Sneller en Beter, advies commissie versnelling besluitvorming infrastructurele projecten (2008).

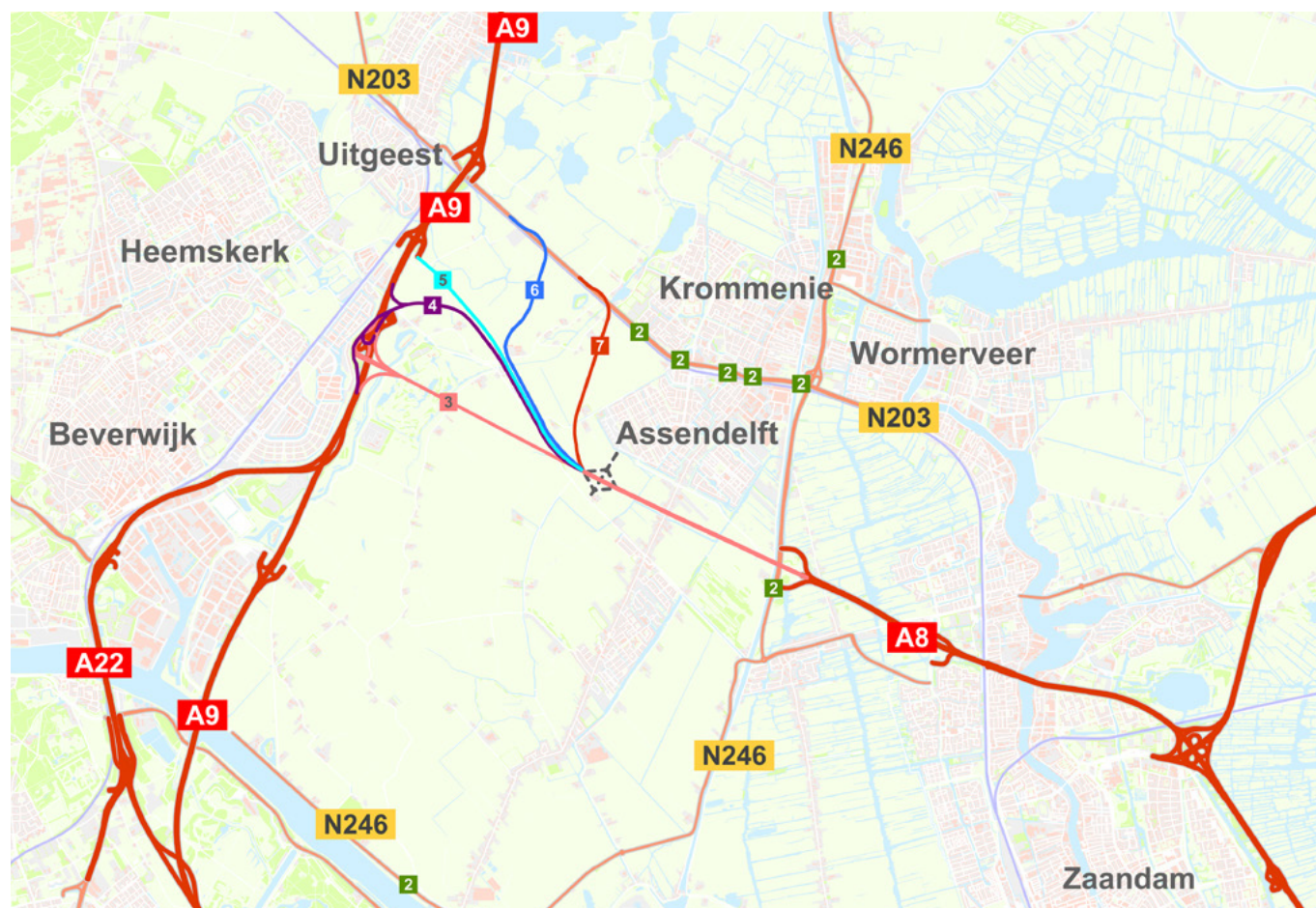
4.3 SELECTIE VAN ZEVEN ALTERNATIEVEN VOOR DE PLANSTUDIE

Uit de bovenstaande inventarisatie blijkt dat er veel maatregelen denkbaar zijn. Niet alle maatregelen kunnen in de planstudie worden onderzocht, ook omdat niet alle genoemde maatregelen even realistisch en onderscheidend zijn. De beoordeling van de maatregelen is gedetailleerd beschreven in de bijlage.

Op basis van de beoordeling van de maatregelen zijn zeven realistische en onderscheidende alternatieven geselecteerd die worden meegenomen in de planstudie Verbinding A8-A9: zes alternatieve oplossingen en het nulalternatief (referentie).

- 1 Het nulalternatief: in de planstudie worden realistische alternatieven op hun milieueffecten onderzocht en vergeleken met de referentiesituatie. Het nulalternatief beschrijft de situatie in 2030, zonder uitvoering van het voornemen. 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 Zaanstad en de IJmondgemeenten (zie paragraaf 3.9), zijn uitgevoerd. Het nulalternatief geeft aan wat de effecten zijn als
- 2 Nul-plusalternatief: een combinatie van maatregelen A t/m E. Met dit alternatief wordt nagegaan of het mogelijk is om de geconstateerde problematiek op te lossen zonder een nieuwe weg aan te leggen. Het nul-plusalternatief betreft een combinatie van maatregelen in de ruimtelijke ordening, mobiliteitsmanagement en het beter benutten en opwaarderen van bestaande infrastructuur. Het meeste effect wordt verwacht van een capaciteitsuitbreiding van de route langs het Noordzeekanaal tussen Beverwijk en Zaandam. De exacte invulling van het nul-plusalternatief wordt in de planstudie verder bepaald.
- 3 Nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9 tussen Beverwijk en Heemskerk (H, 'Golfbaan'). Dit alternatief biedt een zeer goed oplossend vermogen. Het is de kortste verbinding tussen de A8 en de A9 en het verkeer kan zonder verkeerslichten de A9 op;
- 4 Nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9 tussen Beverwijk en Heemskerk (I). Dit alternatief is nieuw ten opzichte van eerdere studies. Het betreft een

Figuur 4.1 Alternatieven in de planstudie



tussenvorm van H ('Golfbaan') en J ('Heemskerk'). Het voordeel van dit alternatief ten opzichte van H is dat het tracé de golfbaan van de Heemskerkse Golfclub niet doorsnijdt en tegelijkertijd geen aansluiting met verkeerslichten oplevert (zoals maatregel J). Nadeel is dat het een langer tracé betreft, dat een grotere impact op het landschap heeft. Bovendien is de aansluiting op de A9 ingewikkelder dan bij H en J;

- 5 Nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9-aansluiting Heemskerk (J, 'Heemskerk'). Dit alternatief biedt een zeer goed oplossend vermogen. Het betreft een directe verbinding vanuit de richting Alkmaar en Heemskerk. Vanwege de eenvoudige aansluiting op de A9 zijn de kosten relatief beperkt;
- 6 Nieuwe wegverbinding tussen de A8 en de N203 ten oosten van de A9 (M). Dit alternatief biedt een goed oplossend vermogen. Door het relatief korte tracé is de aantasting van het landschap minder dan bij andere alternatief en zijn de kosten relatief beperkt;
- 7 Nieuwe wegverbinding tussen de A8 en de N203 direct ten westen van de Krommenie (N). Dit alternatief betreft de nieuwe wegverbinding die het landschap het minst aantast. Nadeel is de ligging van de weg nabij de nieuw te bouwen wijk Kreekrijk. Het betreft daardoor ook een relatief kostbaar alternatief aangezien een groot deel van de weg verdiept zal moeten worden aangelegd.

De overige vier alternatieve tracés voor een nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9 (maatregelen F, G, K en L) worden niet meegenomen in de planstudie. Deze alternatieve tracés zijn aanzienlijk minder probleemoplossend dan de (vergelijkbare) maatregelen die wel worden meegenomen. Deze alternatieven liggen excentrisch en trekken daardoor minder verkeer aan (geldt voor maatregelen F, G en L). Alternatief K is lastig aan te sluiten op de bestaande infrastructuur (knooppunt A9/N203 en de spoorlijn) en daardoor zeer kostbaar. Deze alternatieven hebben geen draagvlak bij de bewoners en belanghebbenden, de maatschappelijke klankbordgroep en geraadpleegde experts. In de bijlage is in detail onderbouwd waarom deze tracé alternatieven in de planstudie niet worden meegenomen.

4.4 TRECHTEREN VAN ALTERNATIEVEN IN DE PLANSTUDIE

De in de planstudie Verbinding A8-A9 opgenomen alternatieven worden in twee stappen getrechterd naar het voorkeursalternatief:

Stap 1 Selectie van kansrijke alternatieven. De zes hierboven genoemde alternatieven worden globaal beoordeeld op het behalen van de dubbeldoelstelling; het verbeteren van de bereikbaarheid en het verbeteren van de leefbaarheid (zie paragraaf 2.2). Om een beeld te krijgen van het doelbereik, worden berekeningen met het verkeersmodel uitgevoerd. Doel van deze stap is om een aantal kansrijke alternatieven te selecteren voor stap 2 van de planstudie. De keuze voor deze kansrijke alternatieven is een bestuurlijke keuze en wordt uiteindelijk door de Stuurgroep Verbinding A8-A9 en het bevoegd gezag gemaakt.

Stap 2 Selectie van het voorkeursalternatief. Een aantal kansrijke alternatieven wordt in deze stap verder uitgewerkt om definitief een keuze voor een voorkeursalternatief te kunnen maken. Aan de hand van berekeningen in het verkeersmodel en het milieumodel wordt een plan-MER opgesteld en een gedetailleerde beoordeling uitgevoerd aan de hand van het beoordelingskader (zie de reikwijdte zoals omschreven in hoofdstuk 5).

Om de onderzoek last beheersbaar te houden worden in stap 1, in lijn met het advies van de Commissie Elverding²⁹, de kansrijke alternatieven onderscheiden van de minder kansrijke. In stap 2 worden alleen de kansrijke alternatieven in detail onderzocht.

²⁹ In 2008 heeft de Commissie Versnelling Besluitvorming Infrastructurele Projecten – ook wel bekend als de Commissie Elverding – advies uitgebracht over de versnelling en verbetering van de plan- en besluitvorming van infrastructuurprojecten. Een brede probleemanalyse waarbij een voldoende groot gebied bekeken wordt, alle relevante partijen betrokken worden, moet uitmonden in een politiek, bestuurlijk en maatschappelijk gedragen voorkeursbeslissing waarin één ruimtelijk alternatief gekozen is om verder uit te werken in de planuitwerkingsfase.

4.5 DEFINITIE VAN DE ALTERNATIEVEN

4.5.1 Nulalternatief (referentiesituatie 2030)

Afhankelijk van het groeiscenario zijn conform de MIRT-verkenning Noordkant Amsterdam de ruimtelijke-economische ontwikkeling van toepassing. Hierbij worden verschillende ruimtelijk-economische groeiscenario's gehanteerd. In het scenario 'regional communities' (RC) vindt een gematigde groei in de omvang van de bevolking in het studiegebied van 6% in de periode tussen 2004 en 2030 plaats. In het scenario 'global economy' (GE) is de groei circa 26%. Het aantal arbeidsplaatsen neemt in het RC-scenario relatief sterk af, terwijl in het GE-scenario wordt uitgegaan van een beperkte toename. In beide scenario's is sprake van een verslechtering van de balans tussen wonen en werken. Deze toenemende scheefheid in de woon-werkbalans heeft consequenties voor de mobiliteitsgroei in het studiegebied. Hierbij geldt dat hoe schever de balans, hoe groter de mobiliteit van Noord (studiegebied) naar Zuid (Amsterdam). Deze scheefheid draagt bij aan de omvang van de bereikbaarheidsproblemen.

Bij de start van de planstudie zal in overleg met de betrokken overheden worden bepaald welke ontwikkelingen wel en niet opgenomen worden in het nulalternatief.

4.5.2 Nul-plusalternatief

Met dit alternatief wordt nagegaan of het mogelijk is om de geconstateerde problematiek op te lossen zonder een nieuwe weg aan te leggen. Het nul-plusalternatief betreft een combinatie van maatregelen in de ruimtelijke ordening, mobiliteitsmanagement en het beter benutten en opwaarderen van bestaande infrastructuur.

Het nul-plusalternatief zal zodanig worden samengesteld dat de bereikbaarheid (reistijd) verbetert, terwijl ook de leefbaarheid langs de N203 verbetert. Gedacht wordt aan de volgende maatregelen:

- Capaciteitsuitbreiding van de route langs het Noordzeekanaal tussen Beverwijk en Zaandam, N246 en aansluitende wegen;
- Betere aansluiting van de N246 op de A9 (bij Beverwijk) en op Beverwijk zelf;
- Afwaarderen N203 in Krommenie naar één rijstrook per richting en verbeteren van de uitstraling en indeling van de weg;
- Optimalisaties van het aantal aansluitingen op de N203 in Krommenie en verbeteren van de rijstrookindeling op de kruispunten om de doorstroming te verbeteren;
- Verkeersmanagement op de verschillende oost-westverbindingen verbeteren om de bestaande wegen optimaal te benutten;
- Verbreding van de brug over de Nauernasche Vaart in de N203 om betere rijstrookindeling naar de aansluiting op de N246 mogelijk te maken;

- Verbreding van de Kogerpolderbrug om de doorstroming via de N246 Noord richting Alkmaar te verbeteren;
- Maatregelen aan de N203 in Krommenie om de leefbaarheid te verbeteren: geluidsschermen, geluidsarm asfalt en dergelijke.

De exacte invulling van het nul-plusalternatief wordt in de planstudie verder bepaald. Het meeste effect wordt verwacht van een capaciteitsuitbreiding van de route langs het Noordzeekanaal tussen Beverwijk en Zaandam. Dit kan wel tot gevolg hebben dat op de aansluitende wegen in Zaandam aanvullende maatregelen moeten worden genomen, die moeilijk inpasbaar zijn.

4.5.3 Nieuwe wegverbindingen

Voor alternatieven die worden meegenomen in de planstudie Verbinding A8-A9 waarbij sprake is van een nieuwe wegverbinding, zijn op een aantal onderdelen aannames gedaan over de wijze van inpassing. De bedoeling daarvan is om de verschillende alternatieven vergelijkbaar te maken en een reële inschatting van de kosten te kunnen maken, zonder de maatregelen in detail te ontwerpen. Het is dus nog niet zeker dat de inpassing exact volgens de onderstaande punten wordt uitgevoerd. Tijdens de planuitwerkingsfase voor het Provinciaal Inpassingsplan worden deze punten nader uitgewerkt. De planuitwerkingsfase start na afronding van de planstudiefase en zal volgens planning in 2016 worden uitgevoerd.

Afwaarderen N203

Onderdeel van de scope van het project Verbinding A8-A9 is het afwaarderen van de N203 door Krommenie en Assendelft. Om de barrièrewerking van de weg terug te dringen zal de vormgeving van de weg worden afgestemd op de nieuwe functie en gebruiksintensiteit. Het heeft daarbij de voorkeur om de weg terug te brengen naar een rijstrook per richting, aangezien dat de oversteekbaarheid sterk kan verbeteren. Er wordt daarbij rekening gehouden met de spoorlijn door Krommenie en Assendelft, aangezien deze net als de weg een barrière vormt en het station een belangrijke bestemming is vanuit de omliggende wijken.

Aansluiting bestaande A8 en onderliggende wegennet

Aangenomen wordt dat een nieuwe weg vanaf de bestaande autosnelweg A8 direct overgaat in een autoweg, met een viaduct over de Nauernasche Vaart. Vanaf de N246 langs de Nauernasche Vaart kan de A8 in beide richtingen worden opgereden.

Afbeelding 2 Mede door de aanwezige spoorlijn is de N203 slecht oversteekbaar

Ten behoeve van het onderliggend wegennet van Assendelft wordt op de A8 een ongelijkvloerse aansluiting gerealiseerd. Daarvoor zijn twee mogelijkheden:

- Een aansluiting via de Noorderveenweg bij de kruising tussen de N246 en de A8;
- Een nieuwe aansluiting ten zuiden van Saendelft die ook aansluit op de Communicatieweg en Noorderweg.

Beide mogelijkheden worden in de planstudie meegenomen om de voor- en nadelen goed tegen elkaar af te kunnen wegen. Het is niet wenselijk en nodig om allebei de aansluitingen te realiseren, omdat daarmee de doorstroming op de Verbinding A8-A9 teveel verstoord wordt. In de planuitwerkingsfase worden de aansluitingen op het onderliggend wegennet nader uitgewerkt.

Wegprofiel

Aanname is dat een nieuwe weg wordt uitgevoerd als autoweg met een wegprofiel van twee rijstroken per richting. Dat lijkt een realistische aanname, aangezien de nieuwe weg een aantrekkelijke verbinding moet zijn ten opzichte van de bestaande verbinding, maar geen extra capaciteit nodig heeft ten opzichte van aansluitende wegen. In de planstudie wordt getoetst of de weg daarmee inderdaad goed functioneert. In de planuitwerkingsfase wordt het wegprofiel in detail ontworpen.

Maximumsnelheid

Aangenomen wordt dat een nieuwe weg tussen de A8 en de A9 een maximum snelheid van 100 kilometer per uur heeft, behalve waar dat vanwege de benodigde bochten in de weg of de ligging van de weg nabij gevoelige bestemmingen niet mogelijk is. In de planstudiefase wordt getoetst in hoeverre de mogelijkheden voor een hogere of lagere maximumsnelheid onderscheidend zijn tussen de alternatieven. Het gaat er bijvoorbeeld om of het oplossend vermogen van een bepaald alternatief bij een lagere snelheid sterk wijzigt (gevoeligheidsanalyse) of bij welke alternatieven een hogere maximumsnelheid in de toekomst eventueel mogelijk zou zijn. In de planuitwerkingsfase wordt definitief bepaald welke maximumsnelheid op de nieuwe weg wordt aangehouden en hoe het ontwerp op het snelheidsregime wordt aangepast.

Kruising lint Assendelft

Uitgangspunt is dat een nieuwe weg tussen de A8 en de A9 het lintdorp Assendelft kruist tussen de Communicatieweg en de Noorderveenweg. De weg zal daar in een onderdoorgang liggen, zodat de weg vanuit het lintdorp niet tot nauwelijks zichtbaar is en tot zo min mogelijk geluidsoverlast leidt. Uitgangspunt is dat de onderdoorgang een gesloten deel kent van 100 meter lang. Dit uitgangspunt is overgenomen vanuit eerdere studies, waaronder het MIRT-onderzoek Noordkant

Amsterdam³⁰. De lengte van de onderdoorgang is gebaseerd op de minimale lengte om de kavels die op deze locatie direct aan de Dorpsstraat liggen ongemoeid te laten. In de planuitwerkingsfase wordt de inpassing rondom het lint van Assendelft nader uitgewerkt.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Er lijkt geen belemmering te zijn om het vervoer gevaarlijke van gevaarlijke stoffen toe te laten op de nieuwe wegverbinding tussen de A8 en de A9. De onderdoorgang van het lint van Assendelft brengt bijvoorbeeld geen extra risico's met zich mee. Het al dan niet toelaten van vervoer gevaarlijke stoffen op de nieuwe wegverbinding is geen onderscheidend aspect tussen de verschillende alternatieven. Wel zal het vervoer van gevaarlijke stoffen worden meegenomen in de beoordeling van externe veiligheid in het kader van de planstudie (zie hoofdstuk 5). De definitieve keuze voor het al dan niet toelaten van het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt in de planuitwerkingsfase van het project gemaakt.

4.5.4 Aandachtspunt stikstofdepositie

Voor alle maatregelen die een toename van het verkeer tot gevolg (kunnen) hebben in of nabij Natura 2000-gebieden met een stikstofgevoelige habitat, is sprake van een potentieel knelpunt ten aanzien van de Natuurbeschermingswet 1998. Dat heeft te maken met de heersende achtergrondconcentratie en de (slechte) staat van instandhouding van de stikstofgevoelige habitat in deze gebieden. Mogelijk is op korte termijn nieuwe wetgeving van toepassing, waardoor dit knelpunt kan worden voorkomen.

Er is op dit moment geen reden om aan te nemen dat één van de genoemde alternatieven op dit punt onderscheidend is van de andere alternatieven. Daarom vormt de stikstofdepositie geen reden om bepaalde tracéalternatieven wel of niet mee te nemen in de planstudie. In de planstudie zelf worden meer gedetailleerde berekeningen uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de toe- en afname van het wegverkeer ter hoogte van de stikstofgevoelige habitat. Zie ook hoofdstuk 5.

³⁰ Ministerie Infrastructuur en Milieu, Provincie Noord-Holland en Stadsregio Amsterdam (2013), MIRT-onderzoek Noordkant Amsterdam (MONA).

DETAILNIVEAU: DE BEOOGDE WERKWIJZE VOOR DE EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke wijze de alternatieven beoordeeld worden om te komen tot een voorkeursalternatief.

5.1 INLEIDING

De planstudie brengt de effecten van de alternatieven in beeld, waaronder milieueffecten. Het accent ligt op de beschrijving en vergelijking van de gebruikseffecten³¹ van de verschillende alternatieven. Doel is het leveren van informatie voor een bestuurlijke afweging om te komen tot een voorkeursalternatief. De effecten van de alternatieven worden afgezet tegen de referentiesituatie, dit is de situatie waarin de verbinding A8-A9 achterwege blijft en er zich alleen ontwikkelingen voordoen waarover al een besluit is genomen (de autonome ontwikkeling). In een beoordelingskader wordt aangegeven hoe de verschillende alternatieven worden beoordeeld.

5.2 BEOORDELINGSKADER

Criteria Doelbereik

In onderstaande tabel is op basis van de meest recente inzichten en adviezen een overzicht gegeven van de te hanteren beoordelingscriteria, ten aanzien van het doelbereik van de verschillende alternatieven die in de planstudie worden meegenomen. Deze criteria zijn vastgesteld door de initiatiefnemer, zijn project specifiek en kunnen een hoger ambitieniveau hebben dan wettelijke grenswaarden.

Om de toekomstvastheid van de alternatieven te toetsen zal het doelbereik worden getoetst voor de planjaren 2020 en 2030. Bovendien wordt een bandbreedte aangehouden voor de ruimtelijk-economische ontwikkelingen. In principe gaan we daarbij uit van de zogenaamde WLO-scenario's³², waarbij 'global economy' (GE) als hoog groeiscenario wordt aangehouden en 'regional communities' (RC) als laag groeiscenario. Indien nodig kunnen aanvullende gevoeligheidsanalyses worden uitgevoerd.

Vooraf wordt geen weging meegegeven aan de criteria. De stuurgroep adviseert aan het eind van de planstudie het bevoegd gezag over het gewicht dat aan een bepaald criterium gegeven moet worden.

Tabel 5.1 Criteria Doelbereik

Criteria Doelbereik	Indicatoren	Wijze van beoordelen
Bereikbaarheid, reistijd	Reistijd van deur tot deur op specifieke relaties en trajecten, nu en in de toekomst	Reistijdmetingen (navigatie) en berekeningen verkeersmodel
Bereikbaarheid, robuustheid	Gevoeligheid verstoringen bij calamiteiten en stremmingen	Berekeningen verkeersmodel
Leefbaarheid, geluidsoverlast	Gezondheidsverlies op basis van aantal gehinderden	Berekeningen op basis van milieu- en verkeersmodel
Leefbaarheid, luchtkwaliteit	Gezondheidsverlies op basis van aantal blootgestelden aan fijn stof	Berekeningen op basis van milieu- en verkeersmodel
Leefbaarheid, verkeersveiligheid	Combinatie wegkenmerken, ongevallen, verkeerssoorten, snelheid en negeren rood licht	Kwalitatieve analyse op basis van gegevens huidige situatie (kwantitatief en kwalitatief)
Leefbaarheid, barrièrewerking	Oversteekbaarheid (tijdverlies) Lokale visuele aspecten	Kwalitatieve analyse op basis van gegevens huidige situatie (kwantitatief en kwalitatief)
Leefbaarheid, sluipverkeer	Hoeveelheid (doorgaand) verkeer via de Dorpsstraat en de Communicatieweg	Verkeerstellingen huidige situatie en berekeningen verkeersmodel

³¹ De wijze van uitvoering is zeer bepalend voor de effecten die optreden tijdens de aanlegfase. Verwacht wordt dat de effecten als gevolg van de aanlegfase tussen de alternatieven niet onderscheidend zijn. Eventuele risico's voor de aanlegfase worden wel geïnventariseerd en er wordt beoordeeld of deze kunnen leiden tot onoverkomelijke knelpunten. Tijdens de planuitwerkingsfase voor het PIP worden de effecten als gevolg van de aanlegfase nader onderzocht.

³² Welvaart en leefomgeving (2006) van Centraal Planbureau, Milieu- en Natuurplanbureau en Ruimtelijk Planbureau.

Criteria Wetgeving & Beleid

In onderstaande tabel is op basis van de meest recente inzichten een overzicht gegeven van de te hanteren beoordelingscriteria ten aanzien van de vigerende wetgeving en het sectorale vastgestelde beleid. De genoemde criteria kunnen worden gezien als randvoorwaarden waar het gekozen voorkeursalternatief aan moet voldoen. Echter: niet alle criteria kennen dezelfde hardheid. Ten aanzien van geluid en lucht bestaat er duidelijke wetgeving waar in ieder geval aan voldaan moet worden. Voor de meeste andere criteria geldt dat in een bepaalde mate aan de regelgeving of beleidsdoelstellingen voldaan zal moeten worden. De beoordeling van de alternatieven ten aanzien van deze criteria geeft de stuurgroep inzicht in de impact die de realisatie van een nieuwe weg heeft op de omgeving.

Tabel 5.2 Criteria Wetgeving & Beleid

Criteria Wetgeving & Beleid	Indicatoren	Wijze van beoordelen
Geluidhinder	Aantal gehinderden Aantal ernstig gehinderden Beide totaal en per deelgebied	Berekeningen op basis van milieu- en verkeersmodel
Luchtkwaliteit	Aantal blootgesteld aan fijn stof (PM10) Aantal blootgesteld aan stikstofdioxide (NO2) Beide totaal en per deelgebied	Berekeningen op basis van milieu- en verkeersmodel
Externe veiligheid	Risico van voornemen Woningen/kwetsbare objecten	Kwantitatieve analyse
Ecologie	Natura 2000-gebieden Natuurnetwerk en natuurverbindingen Weidevogelleefgebieden Beschermd soorten	Kwalitatieve analyse op basis van kwantitatieve gegevens
Bodem en water	Zetting en klink Bodemkwaliteit (Grond)watersysteem Aardkundige monumenten en waardevol gebied	Combinatie van kwantitatieve en kwalitatieve analyse
Ruimtelijke kwaliteit, cultuurhistorie en landschap	Stelling van Amsterdam Overige kernkwaliteiten	Strategische Heritage Impact Analysis
Ruimtelijke kwaliteit, archeologie	Archeologische waarden Verwachtingswaarden	Kwalitatieve analyse
Ruimtelijke kwaliteit, sociale aspecten	Sociale veiligheid Visuele hinder Landbouwverkeer Recreatief fietsverkeer	Kwalitatieve analyse
Doorstroming bestaand wegennet	Verhouding tussen gebruik en capaciteit op het bestaande wegennet	Berekeningen verkeersmodel

Tabel 5.3 Criteria Financiën

Criteria Financiën	Indicatoren	Wijze van beoordelen
Kostenraming	Life Cycle Cost (investeringskosten inclusief beheer en onderhoud)	Conform SSK-methodiek (bandbreedte van +/- 20%)
Kosten-batenverhouding	Direct effect (voorbeelden: reistijden en woningprijzen) Indirect effect (voorbeeld: economische groei) Externe effecten (voorbeeld: aantasting open landschap, geluidhinder, luchtkwaliteit)	MKBA

Criteria Financiën

Voor de planstudie Verbinding A8-A9 wordt een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) uitgevoerd. Door middel van een MKBA kunnen de huidige en de toekomstige voor- en nadelen van de verbinding A8-A9 voor de samenleving zo objectief mogelijk in kaart worden gebracht. Een MKBA wordt ingezet vanuit een ruime opvatting van het begrip welvaart. Naast goederen en diensten (harde economie) neemt een MKBA ook immateriële zaken mee, die geen prijs op een markt hebben. Dit zijn bijvoorbeeld effecten op gezondheid, milieu, landschap, natuur en ruimtelijke kwaliteit. Als er geen markten zijn waarvan een prijs kan worden afgeleid, wordt de waarde van deze effecten met een specifieke waarderingstechniek in geld uitgedrukt. Binnen een MKBA wordt een vergelijking gemaakt van alle kosten en baten van de alternatieven ten opzichte van het een nulalternatief. Onderstaande tabel presenteert een overzicht van de toetsingscriteria en indicatoren.

5.3 VERKEER EN VERVOER

Uit te voeren onderzoek

Voor het kiezen van een voorkeursalternatief is het van belang om te weten hoe het verkeerssysteem in het studiegebied zich in de verschillende mogelijke toekomsten kan gaan ontwikkelen. Doel van de planstudiefase is een besluit te nemen dat in zoveel mogelijk toekomstige situaties juist is: een robuust, toekomstvast besluit. Daarom wordt een gedegen, uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar de verkeerskundige effecten. De uitkomsten van het onderzoek zijn input voor het onderzoek naar de verkeersveiligheid, barrièrewerking, luchtkwaliteit, stikstofdepositie en geluidhinder.

In het onderzoek wordt gebruik gemaakt van verkeersmodelberekeningen. Waarschijnlijk wordt in ieder geval gebruik gemaakt van het regionaal verkeersmodel VENOM, dat door de partners in de regio gezamenlijk is ontwikkeld. Bij de start van de planstudie wordt bepaald welke ruimtelijk-economische ontwikkelingen wel en niet worden meegenomen in het model en hoe we omgaan met toekomstige mobiliteitsontwikkelingen. Het is van belang om rekening te houden met verschillende scenario's. Dit geeft inzicht in de maximale bandbreedte waarbinnen de mogelijke verkeerseffecten (doelbereik) van de alternatieven zich afspelen, met als doel inzicht te verschaffen in een toekomstvast ontwerp van de infrastructuur. In principe gaan we daarbij uit van de zogenaamde WLO-scenario's³³, waarbij 'global economy' (GE) als hoog groeiscenario wordt aangehouden en 'regional communities' (RC) als laag groeiscenario. Hierover wordt aan het begin van de planstudie een definitief besluit genomen.

33 Welvaart en leefomgeving (2006) van Centraal Planbureau, Milieu- en Natuurplanbureau en Ruimtelijk Planbureau.

Toetsingscriteria

Met een nieuwe verbinding tussen de A8 en A9 wijzigen de verkeersstromen op het hoofdwegennet (A7, A8, A9 en A10) en het onderliggend wegennet (N203, N246). Voor twaalf representatieve deur tot deur relaties (van zowel lokaal, regionaal als bovenregionaal niveau) wordt de reistijd inzichtelijk gemaakt aan de hand van reistijdmetingen en getoetst aan de provinciale en regionale streefwaarde die voor het desbetreffende traject geldt, zie tabel 5.4.

motorvoertuigen per op etmaalniveau (intensiteiten) berekend. De beschrijving van de verkeersintensiteiten geeft inzicht in de verschuiving van verkeersstromen als gevolg van een eventuele nieuwe verbinding. Daarnaast wordt de voertuigprestatie bepaald voor de relevante wegen in het studiegebied, onderverdeeld naar het hoofdwegennet en onderliggend wegennet. De prestatie wordt uitgedrukt in voertuigkilometers en voertuigverliesuren. Voertuigkilometers is de maat voor de omvang van het verkeer in een gebied, de

Tabel 5.4 Te onderzoeken van deur tot deur relaties

Van	Naar	Afstand (kilometers)	Streefwaarde reistijd (minuten)	Reistijd in 2013 (minuten)	Reistijd in 2030 (GE) (minuten)
Bovenregionaal					
IJmond	Amersfoort	77 km	77 min	77 min	79 min
Alkmaar	Amsterdam (Sloterdijk)	40 km	44 min	48 min	52 min
Alkmaar	Haarlem	30 km	38 min	*	*
Regionaal					
Beverwijk	Purmerend	29 km	37 min	38 min	53 min
Heemskerk	Amsterdam (Sloterdijk)	26 km	36 min	*	*
Beverwijk	Zaandam	24 km	35 min	*	*
Alkmaar	Assendelft	24 km	35 min	*	*
Assendelft	Haarlem	22 km	34 min	*	*
Lokaal					
Heemskerk	Zaandam	19 km	32 min	*	*
Krommenie	Beverwijk	14 km	30 min	*	*
Krommenie	Zaandam	12 km	29 min	*	*
Uitgeest	Wormerveer	10 km	28 min	*	*

* Reistijden worden aan het begin van de planstudie bepaald reistijdmetingen en verkeersprognoses.

Om de gevoeligheid van het functioneren van het netwerk bij verstoringen en calamiteiten te kunnen toetsen, wordt onderzocht in welke mate vergelijkbare routes (in afstand en capaciteit) binnen het studiegebied beschikbaar zijn. Hiervoor wordt in het verkeersmodel een simulatieberekening uitgevoerd, waarbij er een verkeersstremming is ter hoogte van de Wijkertunnel op de A9. De mate waarin het verkeer de mogelijkheid heeft tot vergelijkbare alternatieve routes bepaalt de robuustheid van het netwerk.

Om na te gaan of er ten gevolge van de realisatie van de verschillende alternatieven sprake is van negatieve effecten op de doorstroming elders op het wegennet, wordt in het verkeersmodel een berekening gemaakt van de verhouding tussen gebruik en capaciteit voor de belangrijkste schakels van het wegennet in de regio.

Overige indicatoren en informatiegegevens

Voor een aantal relevante locaties op het hoofdwegennet en het onderliggend wegennet wordt het aantal

voertuigverliesuren geven inzicht in de kwaliteit van de afwikkeling van dat verkeer. Door beide indicatoren tegen elkaar af te zetten ontstaat inzicht in de gewogen verliestijd en de filevorming.

Uitgangspunten rekenmodel

Voor verkeers- en vervoersstudies in de Noordvleugel wordt vaak gebruik gemaakt van het Nederlands Regionaal Model van Rijkswaterstaat; het NRM Randstad/West. Voor deze planstudie is echter behoefte aan een model dat meer op de regio is toegespitst. Daarom worden de verkeerskundige effecten doorgerekend met het verkeersmodel VENOM. VENOM is een erkend en gedragen regionaal verkeersmodel voor strategische weg- en openbaar vervoersstudies in de Metropoolregio Amsterdam. Als tijdhorizon voor de verkeersberekeningen geldt het toekomstjaar 2030.

5.4 GELUID

Uit te voeren onderzoek

Een nieuwe verbinding tussen de A8 en A9 heeft gevolgen voor de geluidbelasting op woningen en natuurgebieden, zowel langs de nieuwe verbinding als langs bestaande routes. Op plaatsen waar de verkeersintensiteit toeneemt, bestaat de kans op toename van de geluidbelasting, daar waar de verkeersintensiteit afneemt bestaat de kans op een afname van de geluidbelasting.

Op het moment dat er aanpassingen gedaan moeten worden aan een weg of een nieuwe weg wordt aangelegd, schrijft de Wet geluidhinder voor dat er akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Hierbij worden de akoestische gevolgen van mogelijke aanpassingen aan de wegenstructuur inzichtelijk gemaakt en kunnen deze getoetst worden aan de normen van de Wet geluidhinder. Dit onderzoek moet minimaal tegelijkertijd met het Provinciaal Inpassingsplan beschikbaar zijn. Voor het vergelijken van de verschillende alternatieven wordt aangesloten bij deze aanpak en de vereiste toetsingscriteria.

Voor het hoofdwegennet (A9 en A7-A8) kan nieuwe infrastructuur doorwerken op bestaande geluidproductieplafonds. Dit wordt in deze fase op basis van 'quick tools' en 'expert judgement' beoordeeld en, indien van toepassing, in een later stadium nader onderzocht. Gevoelige bestemmingen die in ieder geval aan de orde zullen komen zijn de woonwijk Broekpolder langs de A9 in Heemskerk (gevoeligheid afhankelijk van het te kiezen alternatief), woongebieden van Assendelft en de bebouwing langs de A8 bij Zaandijk en Koog aan de Zaan.

Voor geluidgevoelige bestemmingen geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}³⁴. Daarnaast zijn in de Wet geluidhinder maximale ontheffingswaarden opgenomen. De maximale ontheffingswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen de bebouwde kom bedragen in principe 63 dB L_{den} en in het buitengebied 58 dB L_{den}. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde onvermijdbaar is, kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot de maximale ontheffingswaarde.

Toetsingscriteria

Ten behoeve van planstudie wordt de geluidbelasting van de infrastructuur op omliggende woningen binnen 1000 meter van het hoofdwegennet en onderliggend wegennet in de referentiesituatie en in de verschillende alternatieven bepaald. Op basis van deze geluidbelasting wordt het aantal ernstig gehinderden en ernstig slaapgestoorden per deelgebied bepaald, met toepassing van bekende dosis-effect relaties voor het jaar 2030.

Overige indicatoren en informatiegegevens

Naast de toetsingscriteria presenteert de planstudie voor het thema Geluid de volgende informatie:

- Kaartbeeld met daarop de geluidcontouren van de alternatieven in het studiegebied;
- Kaartbeeld met de locatie van geluidgevoelige bestemmingen (woningen, verpleeg- en ziekenhuizen, kinderdagopvang en scholen);
- Tabel met aantal geluidgevoelige bestemmingen in de verschillende geluidklassen per alternatief, indien van toepassing per deelgebied.
- Verschuiving van geluidscontouren voor vogels of andere geluidgevoelige soorten.

Uitgangspunten rekenmodel

Op basis van de berekeningen uit het verkeersmodel worden de referentiesituatie en de alternatieven omgezet in akoestische rekenmodellen. Het rekenmodel voldoet hierbij minimaal aan de regels zoals aangegeven in de Standaard Rekenmethode II, als opgenomen in het herziene Besluit Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaaï 2012 van de Wet Geluidhinder.

34 L_{den} is een Europees vastgestelde maat om de geluidbelasting door omgevingslawaaï uit te drukken.

5.5 LUCHTKWALITEIT

Uit te voeren onderzoek

Een nieuwe verbinding tussen de A8 en A9 heeft effect op de lokale luchtkwaliteit, zowel langs de nieuwe verbinding als langs bestaande routes. Daarom wordt voor de planstudie een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek sluit aan op de eisen zoals aangegeven in de Wet milieubeheer. Gevoelige bestemmingen die in ieder geval aan de orde zullen komen zijn de woonwijk Broekpolder langs de A9 in Heemskerk (gevoeligheid afhankelijk van het te kiezen alternatief), woongebieden van Assendelft en de bebouwing langs de A8 bij Zaandijk en Koog aan de Zaan.

Toetsingscriteria

In de Wet milieubeheer zijn verschillende grondslagen opgenomen op basis waarvan voldaan kan worden aan de luchtkwaliteitseisen. Het voldoen aan de grenswaarden voor luchtverontreinigende stoffen uit bijlage 2 van de wet is de eerst aangewezen grondslag voor het voldoen aan de luchtkwaliteitseisen. Voor de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) gelden de grenswaarden zoals aangegeven in tabel 5.5. Aan deze grenswaarden dienen de alternatieven te voldoen. Naast de toets aan de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ wordt het aantal blootgestelden binnen 1000 meter van het nieuwe tracé en de N₂O₃ en de N₂O₅ als toetsingscriterium gehanteerd.

Overige indicatoren en informatiegegevens

Naast de toetsingscriteria presenteert de planstudie voor het thema Luchtkwaliteit de volgende informatie:

- In tabelvorm worden in concentratieklassen het aantal woningen en gevoelige bestemmingen met verbeteringen en verslechtingen opgenomen.
- In kaartvorm worden de verbeteringen en verslechtingen in concentratieklassen geografisch weergegeven.

Uitgangspunten rekenmodel

Berekeningen van de luchtkwaliteit worden uitgevoerd met twee rekenmodellen. Wegen die vallen binnen het toepassingsbereik van de zogenaamde standaard rekenmethode 2 worden doorgerekend met het rekenmodel Pluim Snelweg. Wegen die vallen binnen het toepassingsbereik van standaard rekenmethode 1 worden doorgerekend met het rekenmodel CAR II³⁵.

Tabel 5.5 Grenswaarden stikstofdepositie en fijn stof

Stof	Grenswaarde	Toetsingsperiode	Ingangsdatum
NO ₂ (stikstofdioxide)	40 µg/m ³	Jaargemiddelde	1 januari 2015
	200 µg/m ³	Uurgemiddelden, mag max. 18x per kalenderjaar overschreden worden	1 januari 2015
PM ₁₀ (fijn stof)	40 µg/m ³	Jaargemiddelde	11 juni 2011
	50 µg/m ³	24 uurgemiddelden, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar overschreden worden	11 juni 2011

35 zoals beschreven in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

5.6 GEZONDHEID

Uit te voeren onderzoek

Een wijziging van de verkeersstromen binnen het studiegebied kan lokaal tot een verslechtering of verbetering van de gezondheid leiden. Een verminderde luchtkwaliteit door de aanwezigheid van verhoogde concentraties van fijn stof kan onder meer leiden tot meer klachten aan de luchtwegen, longfunctievermindering en toename van hart- en vaatziekten, terwijl een toename van de geluidbelasting aanleiding kan geven tot hinder en slaapverstoring, en bij hogere belastingen leiden tot toename van onder meer hart- en vaatziekten. Om de gezondheidseffecten van een eventuele aanleg van een nieuwe verbinding en eventuele verschillen tussen de alternatieven inzichtelijk te maken, wordt er een gezondheidsonderzoek uitgevoerd.

Toetsingscriteria

De effecten voor gezondheid worden inzichtelijk aan de hand van DALY's (disability-adjusted life year), op basis van het aantal gehinderden (geluid) en blootgestelden (fijn stof) per adres coördinaatpunt (adres). Met een dosis-effect relatie wordt bepaald wat de winst of verlies in DALY's zijn. Dit wordt gewogen tot één getal per alternatief. Het alternatief met het laagste aantal DALY's scoort het beste op het gebied van gezondheid.

5.7 EXTERNE VEILIGHEID

Uit te voeren onderzoek

Het thema Externe veiligheid gaat in op de risico's voor de omgeving van het vervoer van gevaarlijke stoffen op de weg in het studiegebied. Daarnaast wordt geanalyseerd in hoeverre de verbinding bestaande objecten passeert die voor externe veiligheid relevant zijn. In de huidige situatie zijn alle provinciale wegen aangewezen als onderdeel van het provinciaal wegennet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook over een eventuele nieuwe verbinding zou het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn toegestaan. Om deze risico's goed in beeld te kunnen brengen en te kunnen toetsen aan de geldende normen, wordt een extern veiligheidsonderzoek uitgevoerd.

Toetsingscriteria

Als toetsingscriteria gelden het Plaatsgebonden Risico en het Groepsrisico. Het Plaatsgebonden Risico is de kans per jaar dat een onbeschermd persoon komt te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het Groepsrisico geeft de kans per jaar aan dat een groep personen van een bepaalde grootte (bijvoorbeeld 10, 100

of 1000 personen) tegelijk slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Uitgangspunten rekenmodel

Het Plaatsgebonden risico en het Groepsrisico worden berekend met de meest recente versie van het risicoberekeningsmodel RBM II³⁶. De aan te leveren verkeers- en vervoersprognoses vormen daarvoor de basis. Voor zover specifieke telgegevens of prognoses niet aanwezig zijn, wordt gewerkt met aannames van het aantal transporten.

5.8 ECOLOGIE

Uit te voeren onderzoek

Een nieuwe verbinding A8-A9 heeft gevolgen voor aanwezige ecologische waarden. Zowel de lokale toe- of afname van het wegverkeer als de fysieke ingreep van nieuwe infrastructuur leidt tot een verslechtering van de ecologische waarden. Op basis van bestaande bureauonderzoeken en veldonderzoeken wordt een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Een Passende Beoordeling³⁷ dan wel een verstorings- of verslechteringstoets is in deze fase nog niet aan de orde, maar zal, indien nodig, ten behoeve van het Provinciaal Inpassingsplan worden uitgevoerd. In deze fase worden wel stikstofdepositieberekeningen en behorende habitatanalyses uitgevoerd. Voor Natura 2000-gebied wordt de zogenaamde stoplicht-methodiek³⁸ toegepast.

Toetsingscriteria

De gevolgen van de verbinding worden beoordeeld aan de hand van de criteria vermeting/verzuring (stikstofdepositie), vernietiging en versnippering, verstoring (door licht- en geluidhinder) en de gevolgen voor beschermde gebieden en beschermde soorten. Hierbij wordt getoetst aan de volgende beschermingsregimes:

- Natura 2000 (Natuurbeschermingswet 1998);
- Beschermde Natuurmonumenten (Natuurbeschermingswet 1998);
- Natuurnetwerken Nederland (Provinciale Ruimtelijke Verordening);
- Weidevogelleefgebied (Provinciale Ruimtelijke Verordening);
- Soortbescherming (Flora- en faunawet).

³⁶ Een in het externe veiligheidsbeleid voorgeschreven programma om de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen te berekenen.

³⁷ Wettelijk verplichte toets (op grond van Natuurbeschermingswet) voor plannen en projecten die mogelijk significante effecten hebben op Natura 2000-gebieden.

³⁸ Een groen licht geeft daarbij aan dat er op het gebied van de instandhoudingsdoelstelling geen problemen zijn, een oranje licht signaleert knelpunten die via maatregelen zijn op te lossen en een rood licht geeft aan dat er knelpunten zijn die niet oplosbaar zijn via maatregelen.

Vermesting/verzuring

Met de nieuwe verbinding wijzigen de verkeersstromen. Als gevolg hiervan kan de uitstoot van stikstof vanuit motorvoertuigen toe- of afnemen. Deze uitstoot kan leiden tot toename van stikstofdepositie in natuurgebieden in de omgeving, zoals de Natura 2000-gebieden Polder Westzaan en Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske. Ten behoeve van de bepaling van dit effect zal de stikstofdepositie kwantitatief worden bepaald aan de hand van een stikstofdepositiemodel. Als vergelijkingsbasis voor de effecten op Natura 2000-gebieden dient de huidige feitelijke situatie. Deze referentie is namelijk ook maatgevend voor het in beeld brengen van de effecten ten behoeve van de op een later moment op te stellen Passende Beoordeling.

Verstoring

Een toename van geluidbelasting door verkeer kan leiden tot een toename van verstoring van beschermde natuurgebieden en van leefgebieden van beschermde soorten. Op basis van geluidberekeningen voor de nieuwe verbinding worden geluidcontouren bepaald op basis van voor gevoelige soorten relevante grenswaarden. Aan de hand van deze contouren kan per alternatief de oppervlakte verstoord gebied worden bepaald. Deze oppervlakte wordt aan de hand van de beschikbare kennis over voorkomen van beschermde soorten vertaald in ecologische gevolgen.

Versnippering

Alle alternatieve oplossingen vormen mogelijk een nieuwe barrière in het landschap. Dit kan ertoe leiden dat populaties van beschermde soorten aan weerskanten van de weg worden doorsneden. Ook kan het zijn dat ecologische verbindingen tussen natuurgebieden worden doorsneden. Per alternatief wordt in beeld gebracht in hoeverre het voornemen leidt tot versnippering van deze soorten en gebieden.

Gevolgen voor beschermde gebieden

De beschreven verandering in milieueffecten kan gevolgen hebben voor beschermde gebieden. Zo kan toename van stikstofdepositie leiden tot negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Op voorhand zullen significante effecten op Natura 2000 dan ook niet zijn uit te sluiten. In de planstudie worden de effecten van de alternatieven vergeleken op de gevolgen voor Natura 2000-gebied, en op hun risico's voor het verkrijgen van een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet. Indien blijkt dat ook voor het voorkeursalternatief significante effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten, zal voor dit alternatief in het tweede deel van de planstudie ten behoeve van het

Provinciaal Inpassingsplan een Passende Beoordeling³⁹ worden opgesteld. Daarnaast zullen de alternatieven worden getoetst op hun gevolgen voor het Natuurnetwerk Nederland en het weidevogelleefgebied aan de hand van de Provinciale Ruimtelijke Verordening van de provincie Noord-Holland. Indien er sprake is van een aantasting moet worden aangetoond dat er geen reële alternatieven zijn, dat er sprake is van een groot openbaar belang en dat er gemitigeerd (verzacht) en gecompenseerd wordt. Dit geldt voor het Natuurnetwerk Nederland, de natuurverbinding en het weidevogelleefgebied.

Gevolgen voor beschermde soorten

Ten behoeve van de planstudie wordt een inventarisatie gemaakt van de beschermde soorten uit de Flora- en Faunawet. Op basis van deze inventarisatie worden in de planstudie de effecten van de alternatieven op dit criterium in beeld gebracht. Er wordt vooral aandacht besteed aan de strenger beschermde soorten van tabel II en III van de wet. Ook wordt in deze fase verkend in hoeverre de effecten het nodig maken om verzachtende en compenserende maatregelen te nemen en welke risico's de alternatieven hebben met betrekking tot vergunbaarheid. Tijdens de planuitwerkingsfase worden de effecten van het voorkeursalternatief verder uitgewerkt ten behoeve van het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet.

39 Wettelijk verplichte toets (op grond van Natuurbeschermingswet) voor plannen en projecten die mogelijk significante effecten hebben op Natura 2000-gebieden.

5.9 BODEM EN WATER

Uit te voeren onderzoek

De fysieke ligging van de verbinding A8-A9 heeft gevolgen voor de lokale bodemkwaliteit en heeft mogelijk bodemzetting tot gevolg. Daarnaast doorsnijdt een nieuwe verbinding mogelijk verschillende watersystemen. Ten behoeve van de planstudie wordt op basis van bestaande kwantitatieve informatie een bureauonderzoek uitgevoerd en een kwalitatieve beoordeling gemaakt.

Toetsingscriteria

De gevolgen van de alternatieven worden beoordeeld aan de hand van de criteria bodemzetting, bodemkwaliteit, grondwatersysteem en oppervlaktewater.

Bodemzetting

De voorkomende bodems in het studiegebied worden per bodemtype gerangschikt op basis van grondmechanische eigenschappen. Deze eigenschappen bepalen de mate van zetting en klink. Alternatieven kunnen onderling verschillen in de gevoeligheid van de ter plaatse voorkomende bodem voor zetting en klink. Per alternatief wordt daarom globaal het oppervlak aan zettingsgevoelig gebied in beeld gebracht.

Bodemkwaliteit

De bodemkwaliteit kan als gevolg van de aanwezigheid en het gebruik van de wegverbinding worden beïnvloed door het afstromend regenwater of verwaaiing van verontreinigingen. In het plan-MER wordt de gevoeligheid van de bodem voor dergelijke verontreinigingen aangegeven. De bodemkwaliteit kan ook worden aangetast door beïnvloeding en doorsnijding van verontreinigde locaties. Voor beïnvloeding van bekende verontreinigde locaties worden locaties tot 250 meter ten opzichte van de grens van het gebied en de weg bekeken. Hiervoor wordt de beschikbare informatie geïnventariseerd uit het archief van de betrokken gemeenten en de provincie Noord-Holland.

(Grond)watersysteem

Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase worden de effecten voor het (grond)watersysteem beschreven ten aanzien van de beïnvloeding van de grondwaterstroming en –waterstand, beïnvloeding van kwel- en infiltratiegebieden en aantasting van (grond) waterbeschermingsgebieden. Eveneens wordt onderzocht welke waterlopen worden omgelegd of afgesneden. Het effect op het watersysteem wordt kwalitatief beoordeeld en getoetst aan het beleid van de waterbeheerders. Er wordt gekeken naar de benodigde compensatie als gevolg van versnelde afvoer bij uitbreiding verharding en noodzakelijke dempingen.

5.10 RUIMTELIJKE KWALITEIT

Uit te voeren onderzoek

Het thema Ruimtelijke kwaliteit is een begrip waarbij de aspecten landschap, cultuurhistorie, archeologie en sociale aspecten, zoals barrièrewerking en sociale veiligheid, in samenhang worden gezien. Het effect van een eventuele nieuwe verbinding op de bestaande waarden worden in beeld gebracht en aangevuld met een beoordeling van de kansen voor kwaliteitsverbetering die de nieuwe weg met zich mee kan brengen.

Toetsingscriteria

Cultuurhistorie en landschap

Eén van de kenmerkende eigenschap van het plangebied is de open weidsheid en de aanwezigheid van het UNESCO Werelderfgoed Stelling van Amsterdam. Een nieuwe verbinding doorkruist, afhankelijk van het alternatief, op één of meerdere locaties de stelling. Voor het UNESCO Werelderfgoed Stelling van Amsterdam wordt, op basis van een deskundig oordeel, conform het Barro⁴⁰, het effect van een alternatief op de volgende kernkwaliteiten beoordeeld:

- Het unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven hydrologische en militair-landschappelijk geheel bestaande uit:
 - doorgaand stelsel van liniedijken in een grote ring om Amsterdam
 - sluizen en voor- en achterkanalen
 - forten, liggend op regelmatige afstand, voornamelijk langs dijken
 - inundatiegebieden
 - voormalige schootsvelden (visueel open) en verboden kringen
 - landschappelijke inpassing en camouflage van de voormalige militaire objecten
- Relatief grote openheid
- Groene en relatief stille ring rond Amsterdam

De aanwezige cultuurhistorische waarden worden in samenhang gezien met de aanwezige landschappelijke waarden en sleutelkenmerken, de kenmerken die het meest van belang zijn voor de identiteit en kenmerkendheid van het landschap. Hierbij worden gelet op de occupatiegeschiedenis (gebruik) van het landschap, patronen van waterlopen en beplanting, de openheid en beslotenheid van het landschap en de zichtbaarheid van de weg vanuit het landschap en de zichtbaarheid van het landschap vanaf de weg.

⁴⁰ Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, Bijlage 8 'kernkwaliteiten van de erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde (art 2.13.3)'.

Archeologie

Uitbreiding van bestaande en aanleg van een nieuwe weg gaat gepaard met ingrepen in de bodem. Als gevolg hiervan kunnen sporen van menselijk handelen uit het verleden worden aangetast of gewist. De alternatieven worden in de planstudie zowel op de aantasting van bekende archeologische waarden als verstoring van gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarden getoetst.

Sociale aspecten

De realisering van de nieuwe verbinding heeft niet alleen gevolgen voor de milieucondities van de leefomgeving, maar ook voor de sociale aspecten van deze leefomgeving. Deze gevolgen worden in het plan-MER verkend aan de hand van de criteria barrièrewerking, sociale veiligheid en visuele hinder.

Verbetering van bestaande wegen kan de barrièrewerking van de weg vergroten, deze is bijvoorbeeld door grotere drukte moeilijker over te steken. Aanleg van een nieuwe weg kan bestaande verbindingsroutes afsnijden. Als gevolg van deze barrières kunnen woon-werkverkeer, schoolverkeer en recreatief verkeer worden belemmerd en kan de reistijd door omrijden groter worden. In de planstudie wordt per alternatief verkend in hoeverre sprake is van barrièrewerking. Daarbij wordt zowel ingaan op mogelijke toename van barrièrewerking langs nieuwe routes, als op mogelijke afname ervan langs routes die als gevolg van dit voornemen worden ontlast. Wanneer nieuwe infrastructuur noodzaakt tot het aanbrengen van onderdoorgangen onder de weg, kan er sprake zijn van afname van de sociale veiligheid. In de planstudie wordt per alternatief kwalitatief verkend, in hoeverre dat risico zich voordoet.

Met name de aanleg van een nieuwe weg kan voor omwonenden een voorheen onbelemmerd uitzicht teniet doen. Per alternatief wordt het aantal woningen inzichtelijk gemaakt waar als gevolg van het voornemen visuele hinder wordt verwacht.

Kansen voor kwaliteitsverbetering

Een nieuwe verbinding tussen de A8 en de A9 kan aanzienlijke gevolgen hebben voor de ruimtelijke kwaliteit van het plangebied. Deze gevolgen zullen in de planstudie worden verkend. Daarbij wordt ook aandacht gegeven aan denkbare maatregelen om deze gevolgen te verzachten of te voorkomen. Er kunnen echter ook kansen ontstaan voor verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. In de planstudie worden de kansen voor kwaliteitsverbetering per alternatief verkend.

5.11 DUURZAAMHEID

In 2013 heeft de provincie Noord-Holland besloten om te participeren in de Green Deal Duurzaam GWW. De kern van de Aanpak Duurzaam GWW is het meewegen van duurzaamheidsaspecten vanaf een vroege planfase, met een focus op de hele levenscyclus van de aan te leggen infrastructuur of objecten. Aangezien duurzaamheid veel verschillende aspecten kent, die elkaar zowel kunnen versterken als tegenwerken, is het belangrijk dat de duurzaamheidsambities van het project goed worden gedefinieerd. Met andere woorden, welke thema's van duurzaamheid zijn belangrijk in het project? Een viertal concepten voor de duurzame weg geeft richting aan de mogelijke invulling van het begrip duurzaamheid:

- De energieweg: richt zich op het optimaliseren van het energiegebruik van de weg;
- De leefbare weg: is gericht op de beperking van overlast en vervuiling richting de leefomgeving;
- De natuurweg: richt zich op de inpassing van de weg in de natuurlijke omgeving;
- De robuuste weg: kenmerkt zich door een onderhoudbaar en toekomstvast wegsysteem, zowel in technisch als in functioneel en economisch opzicht.

Voor het project Verbinding A8-A9 zijn de duurzaamheidsambities gericht op:

- De leefbare weg: dit concept past binnen het doel van de verbinding A8-A9 (verbeteren van de leefbaarheid in Krommenie en Assendelft). De nieuwe weg zal zodanig worden ingepast dat de leefbaarheid voor omwonenden wordt geoptimaliseerd. Er zal daarbij ook worden gekeken naar bepaalde aspecten van de natuurweg, zoals de inpassing in het landschap en andere waarden in het gebied. Aangezien de leefbaarheids- en natuuraspecten al nadrukkelijk zijn opgenomen in het beoordelingskader, wordt duurzaamheid daar niet apart in benoemd. In een later stadium worden de ontwerpaspecten van dit concept opgepakt.
- De robuuste weg: dit concept biedt voor de provincie als wegbeheerder mogelijkheden om het onderhoud te verduurzamen en de onderhoudskosten te drukken. De invulling hangt samen met de mogelijkheden voor innovatieve aanbesteding van de verbinding A8-A9, die parallel aan de planstudie wordt onderzocht. De invulling van de robuuste weg zal pas in een later stadium ingevuld kunnen worden;
- De energieweg: dit kan een interessante aanvulling zijn voor de verbinding A8-A9, maar in dit stadium van het planproces is het nog te vroeg om hier dieper op in te gaan. Het hangt deels samen met invulling van de robuuste weg en zal in de ontwerpfase aan de orde komen.

INDIENEN ZIENSWIJZEN EN DE VERVOLGPCEDURE

In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe door betrokken partijen en belanghebbenden een formele reactie (zienswijze) kan worden ingediend op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau van de planstudie Verbinding A8-A9.

6.1 INDIENEN ZIENSWIJZEN OP DE NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU

Deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau wordt zes weken ter inzage gelegd. In deze periode is het mogelijk voor een ieder om schriftelijk een reactie in te dienen. In uw reactie kunt u aangeven wat u in het plan-MER onderzocht wilt hebben en of u vragen of opmerkingen heeft over de onderzoeksmethodiek of bijvoorbeeld over de wijze van trechtering van de alternatieven.

Voor het indienen van een zienswijzen op deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau kunt het formulier gebruiken op de website www.verbindinga8-a9.nl.

U kunt ook een e-mail sturen naar A8-A9@noord-holland.nl.

Schriftelijke zienswijzen kunnen gericht worden aan:

Provincie Noord-Holland

t.a.v. de heer N. Ikan

o.v.v. zienswijze NRD Verbinding A8-A9

referentienummer: 491315

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Mondeling een zienswijze indienen is niet mogelijk.

U moet uw zienswijze voorzien van naam, adres en woonplaats.

Nadere informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met het projectteam Verbinding A8-A9, via A8-A9@noord-holland.nl.

Ook op de website www.verbindinga8-a9.nl kunt u meer informatie vinden. Op 25 en 27 november worden in Heemskerk en Assendelft inloopavonden georganiseerd waar u vragen kunt stellen over het indienen van zienswijzen.

Wat gebeurt er met uw reactie?

De zienswijzen worden betrokken bij de advisering van de betrokken bestuursorganen en wettelijke adviseurs over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau en gebruikt om een leidraad te maken voor het op te stellen plan-MER.

6.2 DE VERVOLGPROCEDURE

Provincie Noord-Holland stelt Nota van Beantwoording vast

Op basis van de ingediende zienswijzen, het advies van de betrokken bestuursorganen en het advies van de wettelijke adviseurs, wordt door de provincie Noord-Holland als bevoegd gezag een Nota van Beantwoording vastgesteld. De Nota van Beantwoording vormt samen met de Notitie Reikwijdte en Detailniveau de start voor de planstudie. In de planstudie worden diverse onderzoeken uitgevoerd, waaronder een plan-MER en een kosten-batenanalyse. Deze onderzoeken vormen de basis voor de definitieve keuze voor een voorkeursalternatief.

Uitvoeren planstudie

Tussen medio maart 2015 en december 2015 vinden de benodigde onderzoeken plaats, inclusief het schrijven van rapportages. Het is de bedoeling om stap 1 van de planstudie (globaal onderzoek ten behoeve van de eerste trechtering van alternatieven) vóór de zomer 2015 af te ronden en vervolgens vanaf de zomerperiode stap 2 van de planstudie (gedetailleerd onderzoek ten behoeve van het bepalen van het voorkeursalternatief) op te pakken.

Aan de hand van de resultaten van de planstudie wordt een voorlopig voorkeursalternatief door de betrokken bestuursorganen vastgesteld. Nadat de stuurgroep en Gedeputeerde Staten hebben kennis genomen van de resultaten van de onderzoeken en een voorlopige voorkeur hebben uitgesproken, worden de resultaten vrij gegeven om advies van derden in te winnen. In dit geval worden overheden en belanghebbenden geraadpleegd. Daarnaast wordt de Commissie voor de milieueffectrapportage om advies gevraagd over de kwaliteit van het gedane milieuonderzoek. De Commissie toetst of de MER alle informatie bevat die nodig is om het milieubelang volwaardig mee te wegen in het besluit.

Op basis van een Nota van Beantwoording en de toetsing van de Commissie wordt het voorstel voor definitieve besluitvorming voorgelegd aan de stuurgroep en het bevoegd gezag.

Provinciaal Inpassingsplan

Nadat het voorkeursalternatief is vastgesteld wordt dit verder uitgewerkt. Hiervoor wordt een Provinciaal InpassingsPlan (PIP) gemaakt. Onderdeel van deze uitwerking is een zeer gedetailleerd onderzoek wat de effecten zijn en welke maatregelen worden getroffen om de negatieve effecten te verminderen of te compenseren. In deze fase wordt een project-MER uitgevoerd. Het PIP wordt vastgesteld door Provinciale Staten. Met een vastgesteld PIP kan de realisatie van een verbeterde oost-westverbinding in voorbereiding worden gebracht.

BIJLAGE

OMSCHRIJVING EN BEOORDELING MOGELIJKE MAATREGELEN

Er zijn diverse soorten maatregelen mogelijk om de bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblemen op te lossen. Deze zijn geïnventariseerd in paragraaf 4.2 hierboven. Uit de bovenstaande inventarisatie blijkt dat er veel maatregelen denkbaar zijn. Niet alle maatregelen kunnen in de planstudie worden onderzocht, ook omdat niet alle genoemde maatregelen even realistisch en onderscheidend zijn. Daarom wordt een selectie gemaakt van de meest realistische en onderscheidende alternatieven. Dat wordt gedaan aan de hand van drie criteria:

- **oplossend vermogen:** inschatting van de mate waarin het alternatief de geconstateerde problematiek ten aanzien van bereikbaarheid en leefbaarheid oplost;
- **wetgeving & beleid:** Inschatting in hoeverre met het alternatief kan worden voldaan aan vigerende wetgeving en de beleidskaders van de betrokken overheden⁴¹;
- **financiering:** Inschatting van de financieringsmogelijkheden van het alternatief door de betrokken overheden. Uitgangspunt is dat maatregel J ('Heemskerk') goed te financieren is, zoals afgesproken in de samenwerkingsovereenkomst⁴².

In deze fase worden de maatregelen kwalitatief beoordeeld, met behulp van de ervaring van deskundigen, bestaand onderzoeksmateriaal (onder andere uit de verkeersstudie MIRT-onderzoek Noordkant Amsterdam) en resultaten uit de begeleidingsgroep, bewonersbijeenkomsten en klankbordgroep. Er wordt in deze fase geen verkeersmodellering uitgevoerd. Alleen maatregelen waarbij op voorhand kan worden onderbouwd dat ze onvoldoende oplossend vermogen hebben, niet onderscheidend zijn ten opzichte van de andere alternatieven of (zeer waarschijnlijk) niet financieerbaar zijn, worden niet meegenomen in de planstudie.

Tabel 1 Beoordelingscriteria mogelijke maatregelen

Criteria	Omschrijving	Kwalificatie beoordeling	
Oplossend vermogen	Inschatting van de mate waarin het alternatief de geconstateerde problematiek ten aanzien van bereikbaarheid en leefbaarheid oplost	+ ++ +++ ++++	Beperkt / geen Matig Groot Zeer groot
Wetgeving & beleid	Inschatting in hoeverre met het alternatief kan worden voldaan aan vigerende wetgeving en de beleidskaders van de betrokken overheden ⁴¹ ;	+ ++ +++ ++++	Zeer moeilijk / niet Moeilijk Goed Zeer goed
Financiering	Inschatting van de financieringsmogelijkheden van het alternatief door de betrokken overheden. Uitgangspunt is dat maatregel J ('Heemskerk') goed te financieren is, zoals afgesproken in de samenwerkingsovereenkomst ⁴²	+ ++ +++ ++++	Zeer beperkt / geen Beperkt Goed Zeer goed

⁴¹ Bekend is dat stikstofdepositie een potentieel knelpunt kan opleveren gezien de heersende achtergrondconcentratie en de (slechte) staat van instandhouding van de stikstofgevoelige habitat die aanwezig zijn in het plan- en studiegebied. Op voorhand is niet in te schatten of, en zo ja welke, alternatieven op dit onderdeel onderscheidend zijn. Daarvoor is eerst inzicht nodig in de toe- en afname van het wegverkeer ter hoogte van de stikstofgevoelige habitat.

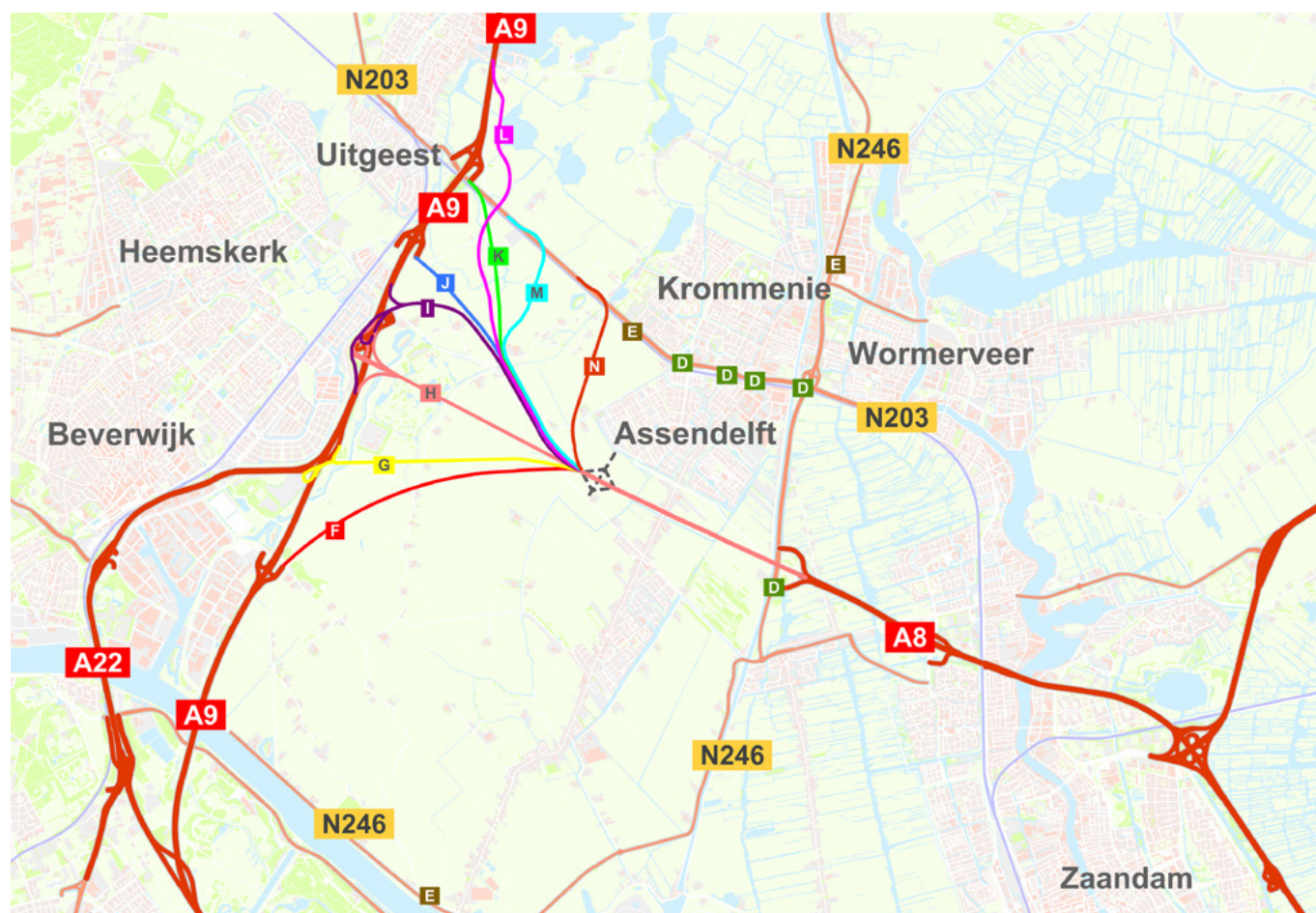
⁴² Samenwerkingsovereenkomst planstudie fase 1, begroting en marktbenadering ten behoeve van de verbinding A8-A9, januari 2014.

De genoemde maatregelen zijn grotendeels tot stand gekomen in het rijke verleden van het project Verbinding A8-A9 en in een eerder stadium onderzocht (zie het historisch perspectief⁴³). Zo zijn in de studie van DHV in 2007⁴⁴ acht tracéalternatieven geïdentificeerd. In het MIRT-onderzoek Noordkant Amsterdam⁴⁵ zijn een 'Golfbaanvariant' en 'Heemskerkvariant' bekeken.

In de aanloop naar de NRD voor de planstudie Verbinding A8-A9 zijn daar verschillende aanvullingen en suggesties aan toegevoegd, zowel aanscherpingen van eerder bedachte maatregelen als nieuwe maatregelen. Twee aanvullingen springen het meest in het oog:

- 1 de maatregel waarmee de bestaande infrastructuur wordt aangepast (maatregel E). De invulling van deze maatregel is in de klankbordgroep Verbinding A8-A9 geopperd;
- 2 een nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9 tussen Beverwijk en Heemskerk, die aan de noordkant om de golfbaan heenloopt en met een knooppunt aansluit op de A9 (maatregel I). Deze maatregel (ook wel bekend als de Walhoutvariant) is in een werksessie met deskundigen geopperd.

Figuur A.1 Mogelijke alternatieven



⁴³ Zie ook bijlage 1 'Het historisch perspectief', provincie Noord-Holland (2014).

⁴⁴ Verwijzing studie DHV 2007 en MONA 2013.

⁴⁵ Ministerie Infrastructuur en Milieu, Provincie Noord-Holland en Stadsregio Amsterdam (2013), MIRT-onderzoek Noordkant Amsterdam (MONA).

Tabel 1 Beoordelingscriteria mogelijke maatregelen

A. Ruimtelijke ordening			
Korte omschrijving Een goed afgestemde ruimtelijke ordening kan de vraag naar mobiliteit structureren. Locatiekeuze, omvang en dichtheid van bebouwing, herstructurering en functiemenging hebben invloed op de verplaatsing van personen en goederen. Onderdeel van dit beleid is bijvoorbeeld het concentreren van grootschalige woningbouw aan de zuidkant van de regio Amsterdam en niet ten noorden van het Noordzeekanaal. Een ander voorbeeld is het verbeteren van de woonwerkbalans in het gebied door meer werkgelegenheid in de kop van Noord-Holland te realiseren.			
Input klankbordgroep en bewoners Deze maatregel wordt door de deelnemers niet als kansrijk gezien.			
Oplossend vermogen (+) Omdat het grootste deel van de ruimtelijke ordening in het gebied vastligt en de huidige situatie al een probleem vormt, is het oplossend vermogen beperkt. Daarbij komt dat ruimtelijke ontwikkelingen ook in de toekomst moeilijk te beïnvloeden zullen zijn.	Wetgeving en beleid (++) Er bestaan geen formele belemmeringen om de ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied te optimaliseren. De ervaring tot nu toe is wel dat deze maatregelen slechts in beperkte mate kunnen worden afgedwongen.	Financiering (+++) De kosten maatregel zijn (nu) niet te bepalen. Deze maatregel kan hogere kosten opleveren voor ontwikkelaars of grondeigenaren. Een globale aanname is dat de kosten vergelijkbaar zijn met de aanleg van een nieuwe weg.	
B. Mobiliteitsmanagement			
Korte omschrijving Mobiliteitsmanagement kan het autogebruik verminderen en/of beter spreiden, door bijvoorbeeld parkeren bij het station (P&R faciliteiten), carpoolen, alternatieve vervoerswijzen, flexibele werktijden en thuis/telewerken.			
Input klankbordgroep en bewoners Deze maatregel wordt door de meeste deelnemers niet als kansrijk gezien, maar een aantal deelnemers verwacht dat dit de problematiek wel kan verzachten.			
Oplossend vermogen (+) Het oplossend vermogen is beperkt, zoals ook uit eerdere studies blijkt ⁴⁶ . Recent onderzoek geeft aan dat telewerken weinig effect heeft op filevorming ⁴⁷ . Verder zijn al veel vergelijkbare maatregelen geïmplementeerd, waaronder P+R-voorzieningen bij de stations in het gebied.	Wetgeving en beleid (++) Er bestaan geen formele belemmeringen om mobiliteitsmanagement toe te passen in het gebied. De ervaring tot nu toe is wel dat veel van deze maatregelen slechts in beperkte mate kunnen worden afgedwongen.	Financiering (++++) De kosten van deze mogelijke maatregel zijn (nu) niet te bepalen. In ieder geval liggen de kosten lager dan de aanleg van een nieuwe weg.	
C. Verbeteren openbaar vervoer			
Korte omschrijving Optimalisatie van het openbaar vervoer kan bijdragen aan een betere bereikbaarheid. Belangrijk is een goed opgebouwd OV-netwerk met een logische structuur. Om de verbinding via de N203 en de N246 te ontlasten, moet de Zaanlijn tussen de regio's Alkmaar en Amsterdam in capaciteit worden uitgebreid. In de MIRT verkenning MONA is het probleemoplossend vermogen bij een verbetering van het OV-netwerk (trein en bus) inzichtelijk gemaakt. Geconcludeerd is dat een dergelijke maatregel een bescheiden invloed op het aantal verplaatsingen, de files en de reistijden in het studiegebied. De verklaring hiervoor is dat het OV in het studiegebied in de referentie al goed is. Bovendien leidt verbetering van het OV tot zowel substitutie van auto naar OV als tot generatie van nieuwe verplaatsingen, die deels met de auto worden gemaakt.			
Input klankbordgroep en bewoners Deze maatregel wordt door de deelnemers niet als kansrijke maatregel voor de problematiek gezien, vooral omdat de capaciteitsuitbreidingen van de spoorlijn moeilijk inpasbaar en duur zijn. Het vergroten van het busnetwerk en het verhogen van de frequenties is niet mogelijk vanwege het ontbreken van voldoende vraag. Verbetering van het busnetwerk concurreert met name met het railnetwerk.			
Oplossend vermogen (+) Diverse studies ⁴⁸ geven aan dat zelfs een zeer forse kwaliteits-sprong in het openbaar vervoer een beperkt effect heeft op de omvang van het autoverkeer. Alleen in dicht bevolkte stedelijke gebieden is een groter effect denkbaar.	Wetgeving en beleid (++) Capaciteitsuitbreiding van de Zaanlijn is moeilijk inpasbaar in de stedelijke gebieden waar deze lijn doorheen loopt.	Financiering (+) Een kwaliteitssprong is vanwege capaciteitsproblemen op de Zaanlijn niet eenvoudig. Capaciteitsuitbreiding van de Zaanlijn is zeer kostbaar, aangezien daarvoor veel nieuwe kunstwerken of verbreding van bestaande kunstwerken nodig zijn.	
D. Beter benutten bestaande infrastructuur			
Korte omschrijving Beter benutten van het bestaande wegennet levert capaciteitswinst op zonder ingrijpende fysieke maatregelen te hoeven treffen. Denk daarbij aan slimmere kruispuntoplossingen, beter afgestelde verkeerslichten en het uitbreiden of verlengen van opstelstroken. Ook het geven van routeinformatie via navigatie en dynamische informatiepanelen vallen hieronder.			
Input klankbordgroep en bewoners Deze maatregel zien de deelnemers niet als kansrijk, vooral omdat veel maatregelen al genomen zijn.			
Oplossend vermogen (+) Aangezien in 2013 de meest effectieve benuttingsmaatregelen door de provincie al zijn uitgevoerd, is het oplossend vermogen van aanvullende maatregelen beperkt.	Wetgeving en beleid (++) Aangezien de meest effectieve en eenvoudige in te passen benuttingsmaatregelen al zijn gerealiseerd, zullen extra maatregelen lastiger zijn te realiseren.	Financiering (++++) Benuttingsmaatregelen kunnen tegen relatief lage kosten gerealiseerd worden. De investeringskosten bedragen maximaal enkele tientallen miljoenen euro's.	

46 Verwijzing studie DHV 2007 en MONA 2013.

47 Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) 'Meer tijd- en plaatsonafhankelijk werken: kansen en barrières'.

48 Verwijzing studie DHV 2007 en MONA 2013.

E. Opwaarderen bestaande infrastructuur**Korte omschrijving**

Capaciteitsuitbreidingen zijn denkbaar op verbinding Beverwijk – Zaandam langs het Noordzeekanaal, op de verbinding Alkmaar – Wormerveer (via de N244 en de N246 langs Markenbinnen) en eventueel op de Communicatieweg. Voor al deze opties geldt dat capaciteitsuitbreidingen een beperkte doelgroep hebben en zeer lastig in te passen zijn. Daarnaast is een capaciteitsuitbreiding op de N203 door Krommenie zelf denkbaar. Dat zou betekenen dat het doorgaand verkeer via een lange tunnel of viaduct wordt gescheiden van het lokaal verkeer.

Input klankbordgroep en bewoners

Deze maatregel wordt door een aantal deelnemers als een kansrijk alternatief op de aanleg van een nieuwe weg gezien. De deelnemers pleiten daarom voor het bekijken van de mogelijkheid om de capaciteit van de route langs het Noordzeekanaal op te waarderen en de effecten daarvan nader te onderzoeken in de planstudie. Het opwaarderen van de capaciteit van de N203 (bijvoorbeeld met een tunnel of viaduct) wordt niet als realistisch gezien.

Oplossend vermogen (++)

Het uitbreiden van de bestaande wegen verbetert weliswaar de bereikbaarheid, maar er zijn veel verschillende maatregelen nodig om de problemen in voldoende mate aan te pakken. Bovendien zal de leefbaarheid langs de wegen waar de capaciteit wordt vergoot (verder) verslechteren.

Wetgeving en beleid (++)

Capaciteitsuitbreiding van de bestaande wegen is ingrijpend en moeilijk inpasbaar in de verstedelijkte gebieden waar deze doorheen lopen. Er is een grote kans dat normen wat betreft geluid en lucht worden overschreden, waaronder de stikstofdepositie in bepaalde natuurgebieden. Langs het Noordzeekanaal wordt een fort van de Stelling van Amsterdam geraakt. Groot voordeel is dat niet of nauwelijks sprake is van aantasting van landschappelijke en ecologische waarden.

Financiering (++)

Capaciteitsuitbreiding van de bestaande wegen is bij alle opties kostbaar, aangezien veel nieuwe kunstwerken en inpassingsmaatregelen nodig zijn. De investeringskosten zijn nu niet precies te bepalen, maar liggen waarschijnlijk ruim hoger dan €150 miljoen.

F. Nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9-aansluiting Beverwijk**Korte omschrijving**

Het betreft een autoweg met twee rijstroken per richting en een maximumsnelheid van 100 km/u. De nieuwe weg kan aansluiten op de bestaande aansluiting Beverwijk als het kruispunt daar wordt opgewaardeerd en met verkeerslichten wordt geregeld. De nieuwe weg kruist de hoofdverdedigingslijn van de UNESCO Werelderfgoed Stelling van Amsterdam.

Input klankbordgroep en bewoners

Deze maatregel wordt door de deelnemers niet als kansrijk gezien, aangezien deze maatregel niet aantrekkelijk is voor verkeer uit Alkmaar.

Oplossend vermogen (++)

Het oplossend vermogen is matig; de verbinding functioneert goed voor verkeer uit de IJmond, maar trekt weinig verkeer vanuit Alkmaar. De verkeersintensiteit op de N203 zal niet veel afnemen en de leefbaarheid beperkt verbeteren..

Wetgeving en beleid (++)

Het betreft een lang tracé met relatief veel impact op het landschap. Er wordt een recreatiegebied en een natuurverbinding doorsneden. Er is geen nieuwe aansluiting op de A9 nodig. Extra stikstofdepositie in bepaalde natuurgebieden kan een knelpunt opleveren.

Financiering (+++)

De kosten van deze maatregel zijn relatief laag door de aansluiting op een bestaande aansluiting op de A9. Het tracé is wel een relatief lang. De investeringskosten bedragen ongeveer €150 miljoen.

G. Nieuwe wegverbinding van de A8 naar het knooppunt A9-A22 bij Beverwijk**Korte omschrijving**

Het betreft een autoweg met twee rijstroken per richting en een maximumsnelheid van deels 100 km/u. De weg sluit aan op het bestaande knooppunt A22 / A9, waarin verbindingen worden toegevoegd. Alleen de relatie tussen de A9-zuid en de nieuwe weg wordt niet aangeboden, aangezien er via de A22 gereden kan worden. De nieuwe weg kruist de hoofdverdedigingslijn van de Stelling van Amsterdam.

Input klankbordgroep en bewoners

Deze maatregel wordt door de deelnemers niet als kansrijk gezien, aangezien deze maatregel niet aantrekkelijk is voor verkeer uit Alkmaar. Voor verkeer uit Velsen is deze maatregel wel aantrekkelijk, maar de inschatting is dat het bestaande knooppunt erg zwaar belast zal worden.

Oplossend vermogen (++)

Het oplossend vermogen is matig; goed voor verkeer uit de IJmond, redelijk vanuit Alkmaar. De verkeersintensiteit op de N203 zal aanzienlijk afnemen, waardoor ook de leefbaarheid verbetert.

Wetgeving en beleid (++)

Het betreft een tracé dat een relatief grote impact heeft op de Stelling van Amsterdam. Nabij de A9 wordt de Stelling een of twee keer extra gekruist. Ook wordt het Natuurnetwerk Nederland en een natuurverbinding doorsneden. Extra stikstofdepositie in bepaalde natuurgebieden kan een knelpunt opleveren. Er is een nieuwe aansluiting in de knoop A22 / A9 nodig.

Financiering (++)

De kosten van deze maatregel zijn relatief hoog door de ingrijpende uitbreiding van de knoop A22 / A9. De investeringskosten bedragen ongeveer €200 miljoen.

H. Nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9 tussen Beverwijk en Heemskerk ('golfbaan')**Korte omschrijving**

Het betreft de kortste verbinding tussen de A8 en de A9, die wordt uitgevoerd als een autoweg met twee rijstroken per richting en een maximumsnelheid van 100 km/u. De weg doorkruist de golfbaan bij Heemskerk en de hoofdverdedigingslijn van de Stelling van Amsterdam. De nieuwe aansluiting op de A9 kan als een kleinschalig knooppunt worden uitgevoerd, waardoor het ruimtebeslag beperkt is, maar een ontwerp zonder verkeerslichten is nodig.

Input klankbordgroep en bewoners

Deze maatregel wordt door de deelnemers als kansrijk gezien, vooral vanwege de degelijke aansluiting en de rechtstreekse route. Er wordt verder een aantal voor- en nadelen benoemd, waaronder de geluidsoverlast voor bewoners van Broekpolder

Oplossend vermogen (++++)

Het oplossend vermogen is zeer groot. De weg is aantrekkelijk voor zowel verkeer uit Alkmaar als voor verkeer uit de IJmond. Dat heeft te maken met de korte afstanden en de aansluiting op de A9 zonder verkeerslichten. De verkeersintensiteit op de N203 zal sterk afnemen, waardoor ook de leefbaarheid verbetert.

Wetgeving en beleid (++)

Het is een relatief kort tracé met een beperkte landschappelijke impact. Wel wordt het Natuurnetwerk Nederland en een natuurverbinding doorkruist. Extra stikstofdepositie in bepaalde natuurgebieden kan een knelpunt opleveren. Er vervallen twee verzorgingsplaatsen langs de A9. Het tracé raakt de Stelling van Amsterdam twee keer en heeft impact op de golfbaan.

Financiering (++)

Door de beperkte lengte zijn de kosten relatief laag. De nieuwe aansluiting op de A9 is wel kostbaar. Het tracé loopt grotendeels over grond in eigendom van het Rijk. De investeringskosten bedragen ongeveer €190 miljoen.

I. Nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9 tussen Beverwijk en Heemskerk**Korte omschrijving**

Het betreft een autoweg met twee rijstroken per richting en een maximumsnelheid van 100 km/u. De weg sluit op dezelfde plek aan op de A9 als alternatief H, maar loopt noordelijk om de golfbaan heen. De weg doorkruist de hoofdverdedigingslijn van de Stelling van Amsterdam. De nieuwe aansluiting op de A9 wordt uitgevoerd als knooppunt en neemt meer ruimte in beslag dan bij alternatief H.

Input klankbordgroep en bewoners

Deze maatregel wordt door de meeste deelnemers niet als kansrijk gezien, aangezien er meer meters asfalt nodig zijn (duurder). Ook hier geldt dat de weg dicht op de woonwijk Broekpolder komt te liggen. Belangrijk voordeel is wel dat deze maatregel de golfbaan spaart.

Oplossend vermogen (++++)

Het oplossend vermogen is zeer groot, zowel voor verkeer uit Alkmaar als voor verkeer uit de IJmond. Er is een aansluiting op de A9 zonder verkeerslichten. Wel zijn de afstanden iets langer dan in alternatief H. De verkeersintensiteit op de N203 zal sterk afnemen, waardoor ook de leefbaarheid verbetert.

Wetgeving en beleid (++)

Het betreft een tracé met een relatief grote landschappelijke impact. Zo wordt een natuurverbinding en weidevogelleefgebied doorkruist. Extra stikstofdepositie in bepaalde natuurgebieden kan een knelpunt opleveren. Twee verzorgingsplaatsen langs de A9 vervallen. Het tracé raakt de Stelling van Amsterdam, maar blijft tussen de schootsvelden van de forten.

Financiering (++)

Het betreft een relatief kostbare maatregel, aangezien de nieuwe aansluiting op de A9 lastig is in te passen. De investeringskosten bedragen ongeveer €210 miljoen.

J. Nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9-aansluiting Heemskerk ('Heemskerk')**Korte omschrijving**

Het betreft een autoweg met twee rijstroken per richting en een maximumsnelheid van 100 km/u. De nieuwe weg kan aansluiten op de bestaande aansluiting Heemskerk als het kruispunt daar wordt opgewaardeerd en met verkeerslichten wordt geregeld. De nieuwe weg kruist de hoofdverdedigingslijn van de Stelling van Amsterdam.

Input klankbordgroep en bewoners

Deze maatregel wordt door de deelnemers als kansrijk gezien, onder meer omdat de maatregel vanuit Uitgeest interessant is, een bestuurlijke voorkeur heeft en omdat het Broekpolder en de golfbaan ontziet. Nadeel is wel dat het door land heen gaat van agrarische ondernemers.

Oplossend vermogen (++++)

Het oplossend vermogen is zeer groot, zowel voor verkeer uit Alkmaar als uit de IJmond. Door de aansluiting op de A9 met verkeerslichten wordt de route wel minder aantrekkelijk. De verkeersintensiteit op de N203 zal sterk afnemen, waardoor de leefbaarheid verbetert.

Wetgeving en beleid (++)

Het betreft een tracé met een relatief grote landschappelijke impact. Zo worden waarschijnlijk het Natuurnetwerk Nederland, twee natuurverbindingen en weidevogelleefgebied doorkruist. Extra stikstofdepositie in bepaalde natuurgebieden kan een knelpunt opleveren. Het tracé raakt de Stelling van Amsterdam, maar blijft tussen de schootsvelden van de forten.

Financiering (++++)

De kosten van deze maatregel zijn relatief laag door de aansluiting op een bestaande aansluiting op de A9. Wel is sprake van een relatief lang tracé. De investeringskosten bedragen ongeveer €150 miljoen.

K. Nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9-aansluiting Uitgeest / N203**Korte omschrijving**

Het betreft een autoweg met twee rijstroken per richting en een maximumsnelheid van 100 km/u. De nieuwe weg kan aansluiten op de bestaande aansluiting Uitgeest / N203. Daar ontstaat een zeer ingewikkeld en kostbaar knooppunt, vooral veroorzaakt door de ligging van de bestaande N203 direct langs de spoorlijn Alkmaar – Amsterdam. De nieuwe weg kruist de hoofdverdedigingslijn van de Stelling van Amsterdam.

Input klankbordgroep en bewoners

Deze maatregel wordt door de meeste deelnemers niet als kansrijk gezien, vooral vanwege de grote doorsnijding van het landschap. Voordelen die worden genoemd zijn de directe verbinding en de aansluiting op de bestaande A9-aansluiting.

Oplossend vermogen (+++)

Het oplossend vermogen is groot; goed voor verkeer uit Alkmaar, redelijk vanuit de IJmond. Door de aansluiting op de A9 met verkeerslichten wordt de route wel wat minder aantrekkelijk. De verkeersintensiteit op de N203 zal aanzienlijk afnemen, waardoor ook de leefbaarheid verbetert.

Wetgeving en beleid (++)

Het betreft een tracé met een relatief grote landschappelijke impact, dat een natuurverbinding en een weidevogelleefgebied doorkruist. Stikstofdepositie in bepaalde natuurgebieden kan een knelpunt opleveren. Het tracé raakt de Stelling van Amsterdam, maar blijft tussen de schootsvelden van de forten. De inpassing van de aansluiting op de A9 heeft een grote impact op bestaande infrastructuur.

Financiering (++)

De kosten van deze maatregel zijn relatief hoog door de aansluiting op de bestaande aansluiting Uitgeest en de ligging van de N203 en de spoorlijn. Dit vraagt een aantal zeer dure kunstwerken. De investeringskosten bedragen ongeveer €220 miljoen.

L. Nieuwe wegverbinding van de A8 naar een nieuwe A9-aansluiting ten noorden van de N203**Korte omschrijving**

Het betreft een autoweg met twee rijstroken per richting en een maximumsnelheid van 100 km/u. De nieuwe weg sluit aan op een nieuwe, eenzijdige aansluiting (op- en afrit) op de A9 ten noorden van de N203 bij Uitgeest. De nieuwe weg kruist de hoofdverdedigingslijn van de Stelling van Amsterdam.

Input klankbordgroep en bewoners

Deze maatregel wordt door de deelnemers niet als kansrijk gezien, aangezien de verbinding niet aantrekkelijk is voor de IJmond en bovendien een grote impact op het landschap heeft.

Oplossend vermogen (++++)

Het oplossend vermogen is matig; goed voor verkeer uit Alkmaar, zeer beperkt vanuit de IJmond. Er is een aansluiting op de A9 zonder verkeerslichten. De verkeersintensiteit op de N203 zal sterk afnemen, waardoor ook de leefbaarheid verbetert.

Wetgeving en beleid (++)

Het betreft een lang tracé met grote impact op het landschap. Zo wordt een natuurverbinding en weidevogelleefgebied doorkruist. Extra stikstofdepositie in bepaalde natuurgebieden kan een knelpunt opleveren. Het tracé raakt de Stelling van Amsterdam, maar blijft tussen de schootsvelden van de forten.

Financiering (++)

Door de grote lengte en de extra kruising met de N203 en de spoorlijn, zijn de kosten relatief hoog. De investeringskosten bedragen ongeveer €220 miljoen.

M. Nieuwe wegverbinding tussen de A8 en de N203 ten oosten van de A9**Korte omschrijving**

Het betreft een autoweg met twee rijstroken per richting en een maximumsnelheid van 100 km/u. De eenzijdige aansluiting op de N203 zal met een viaduct over de spoorlijn worden uitgevoerd (lagere maximum snelheid). De weg kruist de hoofdverdedigingslijn van de Stelling van Amsterdam direct ten noorden van de Communicatieweg.

Input klankbordgroep en bewoners

Deze maatregel wordt door de deelnemers als kansrijk gezien, aangezien minder doorsnijding van het open gebied plaatsvindt en deze maatregel goedkoper is.

Oplossend vermogen (+++)

Het oplossend vermogen is groot; we weg functioneert goed voor verkeer uit Alkmaar, beperkt voor verkeer uit de IJmond. Doordat veel verkeer van de N203 wordt afgevangen, zal de leefbaarheid sterk verbeteren.

Wetgeving en beleid (++)

Het betreft een relatief kort tracé met minder impact op het landschap. Wel wordt een natuurverbinding en een weidevogelleefgebied doorkruist. Extra stikstofdepositie in bepaalde natuurgebieden kan een knelpunt opleveren. De weg ligt dicht bij fort Busch en Dam dan maatregel K, waardoor de impact op de Stelling van Amsterdam groter is.

Financiering (+++)

Door de beperkte lengte zijn de kosten relatief laag. Wel moet een kunstwerk over of onder het spoor door worden gerealiseerd. De investeringskosten bedragen ongeveer €160 miljoen.

N. Nieuwe wegverbinding tussen de A8 en de N203 ten westen van de Krommenie**Korte omschrijving**

Het betreft een gebiedsontsluitingsweg met twee rijstroken per richting en een maximumsnelheid van deels 80 km/u en deels 100 km/u. De aansluiting op de N203 zal waarschijnlijk verdiept moeten liggen (onder meer in verband met de spoorlijn en het fort Busch en Dam), net als het deel van de weg langs de nieuwe wijk Kreekrijk (in verband met geluidsoverlast). Er zijn geen tracés mogelijk die iets westelijker liggen.

Input klankbordgroep en bewoners

Deze maatregel wordt door de deelnemers niet als kansrijke maatregel gezien, aangezien het tracé te dicht komt te liggen bij het nog te bouwen bewoonde gebied.

Oplossend vermogen (+++)

Het oplossend vermogen is matig; goed voor verkeer uit Alkmaar, beperkt vanuit de IJmond. De snelheid ligt lager dan in maatregel N, door krappe bogen en beperken van geluidsoverlast.

Wetgeving en beleid (++)

Het betreft een kort tracé met beperkte impact op het landschap. Wel wordt weidevogelleefgebied doorkruist. De stikstofdepositie in bepaalde natuurgebieden kan een knelpunt opleveren. De aansluiting op de N203 is complex door het fort en andere bebouwing bij Busch en Dam.

Financiering (+)

De kosten zijn veel hoger dan bij maatregel M in verband met de verdiepte ligging over een grote lengte. De investeringskosten bedragen ongeveer €250 miljoen.

De beoordeling van de mogelijke maatregelen is tot stand gekomen op basis van resultaten van voorgaande onderzoeken (zoals omschreven in het historisch perspectief)⁴⁹ en een aanvullende beoordeling van deskundigen ('expert judgement') om de beoordelingen compleet en vergelijkbaar te maken (verwijzing werksessies). Daarnaast is in de klankbordgroep en in werkateliers met bewoners en belanghebbenden gevraagd om mee te denken in de beoordeling van de alternatieven. Deze resultaten zijn meegenomen in de beoordeling. De beoordeling van de deskundigen sluit op hoofdlijnen aan bij het beeld van bewoners en belanghebbenden, dat in de verschillende bijeenkomsten is verkregen. In geval van grote afwijkingen en/of aandachtspunten is daar apart melding van gemaakt.

Op basis van de beoordeling van de maatregelen zijn zeven realistische en onderscheidende alternatieven geselecteerd die worden meegenomen in de planstudie Verbinding A8-A9: zes alternatieve oplossingen en het nulalternatief (referentie). De alternatieven zijn omschreven in paragraaf 4.3 hierboven.

49 Zie Provincie Noord-Holland (2014), Historisch perspectief.

Input van klankbordgroep en bewoners

Klankbordgroep

Met de klankbordgroep Verbinding A8-A9 is eind augustus 2014 een werksessie georganiseerd over de trechtering van de alternatieven. Dat heeft geleid tot de volgende input:

- Maatregel A (ruimtelijke ordening) zal de problemen niet of nauwelijks oplossen en wordt door de deelnemers niet als kansrijke maatregel gezien;
- Maatregel B (mobiliteitsmanagement) wordt door de meeste deelnemers niet gezien als kansrijke maatregel, maar een aantal verwacht dat dit de problematiek wel kan verzachten;
- Maatregel C (openbaar vervoer) wordt door de deelnemers niet als kansrijke maatregel voor de problematiek gezien, vooral omdat de capaciteitsuitbreidingen van de spoorlijn moeilijk inpasbaar en duur zijn;
- Maatregel D (beter benutten bestaande infrastructuur) zien de deelnemers niet als kansrijk, vooral omdat veel maatregelen al genomen zijn;
- Maatregel E (opwaarderen bestaande infrastructuur) wordt door een aantal deelnemers als een kansrijk alternatief op de aanleg van een nieuwe weg gezien. De deelnemers pleiten daarom voor het bekijken van de mogelijkheid om de capaciteit van de route langs het Noordzeekanaal op te waarderen en de effecten daarvan nader te onderzoeken in de planstudie. Het opwaarderen van de capaciteit van de N203 (bijvoorbeeld met een tunnel of viaduct) wordt niet als realistisch gezien;
- Maatregel F (nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9-aansluiting Beverwijk) wordt door de deelnemers niet als kansrijk gezien, aangezien deze maatregel niet aantrekkelijk is voor verkeer uit Alkmaar;
- Maatregel G (nieuwe wegverbinding van de A8 naar het knooppunt A9-A22 bij Beverwijk) wordt door de deelnemers niet als kansrijk gezien, aangezien deze maatregel niet aantrekkelijk is voor verkeer uit Alkmaar. Voor verkeer uit Velsen is deze maatregel wel aantrekkelijk, maar de inschatting is dat het bestaande knooppunt erg zwaar belast zal worden;
- Maatregel H (nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9 tussen Beverwijk en Heemskerk, 'golfbaan') wordt door de deelnemers als kansrijk gezien, vooral vanwege de degelijke aansluiting en de rechtstreekse route. Er wordt verder een aantal voor- en nadelen benoemd, waaronder de geluidsoverlast voor bewoners van Broekpolder;
- Maatregel I (nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9 tussen Beverwijk en Heemskerk) wordt door de meeste deelnemers niet als kansrijk gezien, aangezien er meer meters asfalt nodig zijn (duurder). Ook hier geldt dat de weg dicht op de woonwijk Broekpolder komt te liggen. Belangrijk voordeel is wel dat deze maatregel de golfbaan spaart;
- Maatregel J (nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9-aansluiting Heemskerk, 'Heemskerk') wordt door de deelnemers als kansrijk gezien, onder meer omdat de maatregel vanuit Uitgeest interessant is, een bestuurlijke voorkeur heeft en omdat het Broekpolder en de golfbaan ontziet. Nadeel is wel dat het door land heen gaat van agrarische ondernemers.
- Maatregel K (nieuwe wegverbinding van de A8 naar de A9-aansluiting Uitgeest / N203) wordt door de meeste deelnemers niet als kansrijk gezien, vooral vanwege de grote doorsnijding van het landschap. Voordelen die worden genoemd zijn de directe verbinding en de aansluiting op de bestaande A9-aansluiting;
- Maatregel L (nieuwe wegverbinding van de A8 naar een nieuwe A9-aansluiting ten noorden van de N203) wordt door de deelnemers niet als kansrijk gezien, aangezien de verbinding niet aantrekkelijk is voor de IJmond en bovendien een grote impact op het landschap heeft;
- Maatregel M (nieuwe wegverbinding tussen de A8 en de N203 ten oosten van de A9) wordt door de deelnemers als kansrijk gezien, aangezien minder doorsnijding van het open gebied plaatsvindt en deze maatregel goedkoper is;
- Maatregel N (nieuwe wegverbinding tussen de A8 en de N203 ten westen van de Krommenie) wordt door de deelnemers niet als kansrijke maatregel gezien, aangezien het tracé te dicht komt te liggen bij het nog te bouwen bewoonde gebied.
- Daarnaast is vanuit de klankbordgroep een aantal aandachtspunten meegegeven. Het betreft onder andere:
 - Het functioneren van het bestaande deel van de A8, vooral als het gaat om het openingsregime van de Coenbrug, dat in de spits zal moeten worden aangepast;
 - Door de deelnemers wordt voorgesteld om een gevoeligheidsanalyse uit te voeren naar een weg met een maximumsnelheid van 80 km/u (in plaats van 100 km/u, dat nu als uitgangspunt geldt);
 - De noodzaak onderliggende infrastructuur intact te houden voor agrariërs, fietsers en voetgangers
 - De belasting met fijnstof, geluid en stikstof voor de bewoners van de Broekpolder.

Bewonersbijeenkomsten

In twee bewonersbijeenkomsten (in Assendelft en Heemskerk) eind augustus 2014 is gesproken over de trechtering van de alternatieven. De input van bewoners is zeer vergelijkbaar met die van de klankbordgroep. Daarom is hieronder alleen weergegeven als er sprake is van aanvullingen of andere inzichten ten opzichte van de input van de klankbordgroep (zoals hierboven omschreven):

- Maatregel D (beter benutten bestaande infrastructuur) wordt door een aantal deelnemers gezien als een mogelijke maatregel, bijvoorbeeld door het verminderen van het aantal aansluitingen in Krommenie;
- Maatregel E (opwaarderen bestaande infrastructuur) wordt net als in de klankbordgroep door een aantal deelnemers als een kansrijk alternatief voor de aanleg van een nieuwe weg gezien. In aanvulling op de input vanuit de klankbordgroep wordt door een aantal bewoners gepleit voor een maatregel via het noordelijk deel van de N246 (via de N244 naar Alkmaar), eventueel aangevuld met een doorsteek naar de A9 ter hoogte van Heiloo. Veel deelnemers zien het opwaarderen van deze verbindingen als weinig effectief en moeilijk inpasbaar. Daarnaast wordt de mogelijkheid genoemd om lokale wegen in het gebied (Noorderveenweg en/of Communicatieweg) op te waarderen, maar dat vinden de meeste deelnemers weinig kansrijk. Een aantal deelnemers ziet de ondertunneling van de N203 door Krommenie als kansrijke maatregel, maar de meeste deelnemers denken dat deze maatregel te duur wordt;
- Daarnaast is vanuit de bewonersbijeenkomsten een aantal aandachtspunten meegegeven. Het betreft onder andere:
 - Een nieuwe aansluiting op de Verbinding A8-A9 ten zuiden van Saendelft zal extra verkeer door de woonwijk aantrekken en daar voor overlast zorgen;
 - De overlast van de N203 in de huidige situatie voor de scholen langs de weg. Bij de realisatie van deze scholen is toegezegd dat minder verkeer van de N203 gebruik zal maken ten gevolge van de Verbinding A8-A9;
 - Men wil graag inzicht in hoe de verkeersstromen (noord-zuid en oost-west) lopen.

Planstudie Verbinding A8-A9

NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU

11 november 2014

Colofon

Uitgave

Provincie Noord-Holland
Postbus 123 | 2000 MD Haarlem
Tel.: 023 514 31 43 | Fax: 023 514 40 40
www.noord-holland.nl
post@noord-holland.nl

Eindredactie

Provincie Noord-Holland
Directie Beleid | Sector Verkeer en Vervoer

Fotografie

Provincie Noord-Holland

Grafische verzorging

Provincie Noord-Holland, MediaProductie

Haarlem, oktober 2014