

Samenvattende rapportage van de uitkomsten

Verkenning RijnlandRoute

Projectnummer 10631
Fasenaam Verkenning
Fasenummer

Gedeputeerde J. van Nieuwenhoven
Opdrachtgever R. Auburger
Projectmanager A. van Es
van Provincie Zuid-Holland, directie Ruimte en Mobiliteit,
afdeling Verkeer en Vervoer, bureau Verkenningen en Planstudies
Telefoon 070 – 441 77 98

Kenmerk DRM/2005/...
Versie 0.6
Datum 17 april 2005
Bestand \\PZH_DATA\DATA\DEV2\GROEP\VVB\RijnlandRoute\Verkenning\Document\actueel\Eindrapportage\Beslisnotitie04.doc
Status Definitief concept

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1 Opdracht	3
1.2 Leeswijzer	4
2. Beschrijving plangebied.....	6
2.1 Karakterschets en ontwikkelingen	6
2.2 Verkeersstructuur	6
3. Voorgeschiedenis	7
3.1 Inleiding.....	7
3.2 Geschiedenis	7
3.3 Aanleiding.....	7
4. Onderzoeksopdracht	8
5. Opzet onderzoek	9
5.2 Uitgangspunten ruimtelijke ordening	9
5.3 Uitgangspunten verkeer	10
5.4 Te onderzoeken tracés	11
5.5 Ontwerp tracés.....	13
5.6 Te onderzoeken tracécombinaties (alternatieven)	13
6. Uitkomsten onderzoek naar thema	16
6.1 Verkeer en vervoer.....	16
6.2 Natuur en Landschap.....	17
6.3 Milieu en Leefbaarheid.....	18
6.4 Ruimtelijke en economische ontwikkeling	18
6.5 Kosten en Baten.....	19
6.6 Maatschappelijke haalbaarheid.....	20
7. Uitkomsten onderzoek per tracé	22
7.1 Rijnsburg Noord	22
7.2 N206 Katwijk-Leiden.....	22
7.3 Valkenburg-Zuid.....	23
7.5 Korte Vliet-tracé	24
7.6 N11-West.....	24
7.7 A11-West.....	24
8. Weging.....	26
9. Overige aspecten	28
9.1 Gewijzigde omgeving.....	28
9.2 Financiering	28
9.3 Planning	28
Colofon	30

1. Inleiding

1.1 Opdracht

In november 2003 hebben Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland besloten om de projecten “Verbreden N206 Katwijk – Leiden” en “Verbinding A4 – A44” onder de naam “Verbetering verkeersdoorstroming Katwijk-Leiden west (A44) – A4” als nieuw project op te nemen in het verkenningenprogramma van het Meerjarenprogramma Investerings Provinciale Infrastructuur (afgekort het MPI).

In het voorjaar van 2004 zijn de provincie Zuid-Holland en Holland Rijnland gestart met het uitvoeren van de Verkenning onder de naam “RijnlandRoute”. Deze rapportage is een samenvatting van het eindresultaat van de Verkenning. Naast de samenvatting van- en de conclusies uit het onderzoek staan hierin tevens aanbevelingen voor de wegging en de afronding van de Verkenning van het project RijnlandRoute.

De primaire opdracht van het project RijnlandRoute is een oplossing te bieden voor een verkeersprobleem. Echter verkeer is een afgeleide van (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen. De scope van dit project is dan ook veel breder gericht dan alleen verkeersinfrastructuur. Het uiteindelijke doel is te voorzien in een oplossing die de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen de regio faciliteert en tevens past binnen de kaders van een leefbare omgeving in de breedste zin van het woord.

Dat er met deze stelling een forse opgave ligt is duidelijk. Een analyse van de omgeving in ruimtelijke en maatschappelijke zin geeft aan dat het waarschijnlijk onmogelijk zal zijn iedereen tevreden te stellen. De methode waarmee de potentiële oplossingen kunnen worden getoetst is een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA). Bij een MKBA worden de positieve en negatieve effecten van alternatieven tegen elkaar afgezet. Gezien de beperkte doorlooptijd van het project en de wens om te komen tot een zo hoog mogelijk rendement op de onderzoeksinvesterings is er door de Stuurgroep voor gekozen om binnen de Verkenning een sobere versie van de MKBA uit te voeren, de zogenaamde MKBA-light. Deze ‘light’ variant geeft een goed eerste inzicht in de aard en globale omvang van de effecten en is daarmee een goede basis voor een eventueel later uit te voeren MER of een volledige MKBA op de voorkeurstreks.

Veel projecten in en rond Leiden zijn voor de voortgang in hun proces afhankelijk van richtinggevende uitspraken van het project RijnlandRoute. Omdat een aantal van deze projecten (veel) verder uitgewerkt is en er op een aantal plaatsen sprake is van meervoudige ruimteclaims, is de druk hoog om snel duidelijkheid te geven waar wel, maar ook waar geen tracé van de RijnlandRoute komt.

Vanwege deze afhankelijkheid is besloten de Verkenning te doen op basis van hoofdlijnen aangevuld met maatgevende details. Dit onderzoek heeft, naar de mening van de Stuurgroep, voldoende diepgang om een schifting te maken tussen kansrijke en kansarme oplossingen, maar biedt nog geen kant en klaar ontwerp. Kansrijke alternatieven zijn dus nog niet in detail uitgewerkt. Zo heeft er bijvoorbeeld bij een geconstateerd capaciteitstekort geen iteratieslag plaatsgevonden om het aantal rijstroken of de kruispuntvorm aan te passen.

Het doel van deze verkenning is dus helderheid te geven over:

- Is het noodzakelijk te investeren in infrastructuur voor het autoverkeer?
- Zo ja, waar kan het beste geïnvesteerd worden?

In het bijzonder gaat het hierbij om een logische verkeersstructuur op lokaal, regionaal en rijksniveau en het wel of niet openhouden van tracéreserveringen.

Het eindresultaat van de verkenning is dan:

“Dat er aangetoond is dat infrastructurele investeringen noodzakelijk zijn en dat een gedragen keuze uit de tracés tussen zowel Katwijk en Leiden west / A44 en de A44 en de A4 mogelijk is.”

1.2 Leeswijzer

Doel

Het doel van voorliggende Samenvatting is het op hoofdlijnen weergeven van de resultaten van de uitgevoerde Verkenning naar de Rijnlandroute. Op basis van deze resultaten moet het mogelijk zijn om op basis van de eveneens aangegeven wegingsmethode te komen tot een advies voor een voorkeurs tracé.

De Verkenning zal feitelijk worden afgesloten met een Besluit van Gedeputeerde Staten tot het aanwijzen van een voorkeurs tracé en een omschrijving van een vervolgoopdracht voor de Planfase.

De Verkenning is gebaseerd op een aantal documenten, waarvan de belangrijkste zijn:

- Programma van Afspraken PZH/SDB/SLR van 25 november 2002. De ondergetekenden (partijen) zijn de gemeenten: Alkemade, Hillegom, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Noordwijk, Noordwijkerhout, Oegstgeest, Rijnsburg, Sassenheim, Valkenburg, Voorhout, Voorschoten, Warmond, Zoeterwoude en de Provincie Zuid-Holland.
- Intakenotitie Katwijk – Leiden West (A44) – A4, versie 1.0, kenmerk DRM/2003/12331 van 11 november 2003.
- Projectopdracht RijnlandRoute, versie 0.4, kenmerk DRM/2004/3735 van 4 november 2004.
- De regio's verbonden, het RVVP Leidse Regio en Duin- en Bollenstreek, kenmerk: 138X00023.05136, juni 2003.
- Het PVVP, December 2002, en eerdere afspraken gemaakt in het RVVP, kenmerk: 138X00023.05136 van 27 juni 2002 en het Programma van Afspraken van 25 november 2002.
- Brief Van Marnix Norder aan de burgemeester van Voorschoten Mevrouw W.M. Verver-Aartsen
- Streekplan Zuid-Holland West

Als onderlegger van de samenvatting fungeert de technische rapportage van de studie Rijnlandroute, Studie naar de effecten van een nieuwe of verbeterde wegverbinding in de corridor A4-A44-Katwijk, DHV, 28 februari 2005 en de aanvullingen d.d. 5 april 2005. De rapportage is bij het verschijnen van de Samenvatting nog in bewerking. Het betreft een redactionele slag die voor de GS-behandeling is afgerond. Deze bewerking heeft geen invloed op de uitkomsten van de Verkenning en daarmee ook niet op de inhoud van de Samenvatting.

MKBA-light en OEI-leidraad

De voor dit onderzoek toegepaste beoordelingmethode MKBA 'light' gaat uit de opzet van een MKBA, maar met een uitwerkingsniveau van een overzichtstabellenmethode. Hierbij worden effecten gemonetariseerd zover de reeds beschikbare informatie dat mogelijk maakt. Voor de overige effecten wordt een kwalitatieve waardering uitgevoerd.

In Nederland is door het ministerie van Verkeer & Waterstaat een leidraad opgesteld die als uitgangspunt fungeert voor het verrichten van KBA's (Kosten Baten Analyse), de zogenoemde OEI-leidraad. OEI staat voor Overzicht Effecten Infrastructuur. In de OEI staan, naast de kosten van aanleg en onderhoud, de effecten van de nieuwe infrastructuur op de bereikbaarheid, economie, veiligheid, natuur en milieu. Een OEI is een document waarin alle maatschappelijk effecten van een infrastructuurproject overzichtelijk en bondig op een rij staan. In deze MKBA 'light' wordt zoveel mogelijk aangesloten op de OEI-leidraad.

Diepgang en actualiteit

Gezien de hoge tijdsdruk, de omvang van het steeds verder groeiende probleem en het grote aantal alternatieven tegen de achtergrond van de wens om op een zo efficiënt mogelijke wijze om te gaan met de beschikbare tijd en middelen is er voor gekozen om een Verkenning uit te voeren op hoofdlijnen. Dat wil zeggen dat er wel degelijk gerekend is aan de verschillende aspecten, maar zonder dat alle details van de verschillende varianten uitgewerkt zijn. Bij de beoordeling van de varianten is steeds de afweging gemaakt tussen de mate van uitwerking versus de noodzaak tot het verkrijgen van de informatie ten behoeve van de onderlinge vergelijking van de varianten. Opgemerkt wordt dat bij de uitwerking van het voorkeursalternatief de noodzakelijke diepgang er wel is. Tenslotte wordt gesteld dat de omgeving van het project in beweging is. Dat wil zeggen dat de ruimtelijke en infrastructurele planvorming binnen de regio voortschrijdt. Als gevolg hiervan zou het zo kunnen zijn dat bepaalde invoergegevens van de studie bijgesteld dienen te worden. Binnen deze studie is voor alle varianten gerekend is met hetzelfde (maximum) scenario. Daardoor blijft een onderlinge weging om te komen tot een voorkeursalternatief mogelijk. Uiteraard zal in de Planfase, de uitwerking van de voorkeursvariant, de ruimtelijke en economische context van het voorkeursalternatief opnieuw bezien en zo mogelijk bijgesteld worden.

Opbouw Samenvatting

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het plangebied uitgesplitst in ruimtelijk en infrastructurele ontwikkelingen. De voorgeschiedenis van de studie is complex en langdurig geweest wat bondig is samengevat in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 beschrijft de opdracht welke heeft geleid tot een onderzoek zoals dat in hoofdlijnen is neergezet in hoofdstuk 5. De resultaten van het onderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 6 en 7. Om uiteindelijk te kunnen komen tot een voorkeursalternatief is in hoofdstuk 8 een aanzet gegeven voor de binnen de Stuurgroep van te voren overeengekomen wegingsystematiek. In hoofdstuk 9 tenslotte wordt ingegaan op de financiering, planning en het vervolg.

Met dit document is de basis gelegd voor het oplossen van een vraagstuk dat inmiddels 57 jaar oud is.

2. Beschrijving plangebied

Het aandachtsgebied van de RijnlandRoute wordt ruwweg begrenst door de lijn Noordwijk aan Zee - Voorhout – Warmond in het noorden, de A4 inclusief Zoeterwoude in het oosten, de noordrand van Den Haag in het zuiden en de kust in het westen.

De hoofdstructuur van de zuid-westhoek wordt gevormd door de van oudsher aanwezige strandwallen en de binnen- en buitenduinrand waardoor een afwisselende ruimte wordt geboden. Enerzijds begroeiing en bebouwing op strandwallen en anderzijds de leegten van strandvlaktes. Het gebied biedt daardoor veel recreatieve, natuur, cultuurhistorische en landschappelijke waarden.

2.1 Karakterschets en ontwikkelingen

Het gebied van de Duin- en Bollenstreek en de Leidse Regio kenmerkt zich door een grote economische en maatschappelijke dynamiek. Deze dynamiek wordt sterk gevoed door de strategische ligging tussen de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad en maakt hiermee onderdeel uit van het grotere verband van de Deltametropool. De aanwezige infrastructuur (snelwegen A4 en A44 en de spoorlijn Amsterdam – Rotterdam) is voornamelijk noord-zuid georiënteerd. Dit is historisch gegroeid op basis van de geografische structuur.

De oost-westverbindingen zijn minder sterk ontwikkeld. En juist in oost-west richting, met als “drager” de Oude Rijn, is sprake van veel nieuwe ontwikkelingen. Te denken valt aan: As Leiden - Katwijk, de Knoop Leiden West, Leiden Centraal Station, herstructurering in Leiden Zuid, Knoop Leiden Oost (A4/W4), een bedrijventerrein in de Oostvlietpolder, de Oude Rijnzone bij Groenendijk en het de ontwikkeling van het voormalig marinevliegkamp Valkenburg tot woningbouwlocatie.

Met de komst van de RijnGouweLijn wordt een eerste invulling gegeven aan de verbetering van de oost-west relaties. Deze light-rail lijn is niet alleen een belangrijke openbaar vervoer verbinding; het spoortracé is tevens een structurerende as voor diverse ontwikkelingen.

2.2 Verkeersstructuur

De huidige hoofdstructuur voor het autoverkeer kent, zoals hierboven vermeld, met name noord-zuid assen. De belangrijkste stroomwegen zijn de (inter)nationale hoofdtransportas A4 en, in mindere mate de A44, waardoor er rechtstreekse verbindingen zijn tussen de mainports (Schiphol en Rotterdamse haven), Haaglanden en Amsterdam. Op (boven)regionaal niveau worden deze noord-zuid assen aangevuld met de N206 en de N208. De belangrijkste oost-westverbindingen in de regio zijn de N207 (N208 – A4), N206 (Katwijk - A4) en de N440/N14 (Den Haag – N44 – A4).

Daarnaast vervullen de N443 en N444 (beiden tussen N206 en A44) een functie in de ontsluiting van de Duin- en Bollenstreek.

De regio als geheel is in oostelijke richting via de A9 en de A12 met de rest van Nederland verbonden. Met de recente openstelling van de N11-oost (tussen Leiden-oost en Bodegraven) is een structurele verbetering gerealiseerd.

De huidige infrastructuur is reeds op belangrijke delen overbelast. De gewenst ruimtelijk-economische ontwikkelingen zullen naar verwachting worden geremd, danwel onmogelijk gemaakt, wanneer de infrastructuur onvoldoende mogelijkheden biedt. Sterker nog, de bestaande economische structuren lijken onder druk te staan.

3. Voorgeschiedenis

3.1 Inleiding

Uitgaande van de veronderstelling dat het in deze verstedelijkte zone van de Randstad (ook wel Delta metropool genoemd) zinvol is om parallel lopende hoofdroutes met enige regelmaat te koppelen met dwarsverbindingen, valt te overwegen om ter hoogte van Leiden een dergelijke oost-west verbinding te realiseren. Op een dergelijke wijze ontstaat als het ware een “ladder met twee sporten, te weten de N14 langs de noordrand van het Haagse en een dwarsverbinding ter hoogte van Leiden. Ten noorden van Leiden en de Kaag komen de A4 en de A44 bijeen, zodat daar geen “extra sport in die ladder zinvol is te noemen”.

Op dit moment fungeert de route door Leiden (Dr. Lelylaan-Churchillaan) als de “tweede sport in de ladder functie”.

Uitgaande van het bovenstaande tegen de achtergrond van de huidige en veranderende ruimtelijk-economische ontwikkeling, is het noodzakelijk een voldoende adequate infrastructuur aan te bieden, ten einde de bereikbaarheid van het gebied te garanderen en te overwegen een extra oost-west verbinding te realiseren.

3.2 Geschiedenis

Dit project kent feitelijk een voorgeschiedenis die voor wat het gedeelte tussen de A4 en A44 terug gaat tot 1948. Mede vanwege de onduidelijkheid over de nieuw aan te leggen verbinding tussen de beide rijkswegen stagneerde toen der tijd het uitbreidingsplan “Zuidwest” van de gemeente Leiden.

Veertig jaar later was de verbinding opnieuw aanleiding tot verhitte discussies toen Rijkswaterstaat vergevorderde plannen had voor de aanleg van de rijksweg 11 via het tracé door Voorschoten. De aanleg heeft toen geen doorgang gevonden, maar de problematiek van de slechte verkeersdoorstroming bleef bestaan.

In deze periode zijn wel voorbereidingen getroffen voor de aanleg van deze rijksweg die evenwijdig aan en tussen de A44 en de A4 ten westen van de spoorlijn door het de Papenwegse polder zou worden aangelegd. Zo heeft in die jaren een gemeentelijke grenswijziging plaatsgevonden. In de jaren zestig heeft dit om dezelfde reden ook plaatsgevonden tussen Wassenaar en Leiden.

In 1999 is door de stuurgroep Rijn Gouwe West de Verkenning Rijn Gouwe West vastgesteld. Onderdeel van deze verkenning is een onderzoek¹ naar de problematiek van het autoverkeer in de corridor Gouda – Alphen aan den Rijn – Leiden – Katwijk – Noordwijk. Conclusie uit deze studie is dat de aanleg van de Zuidwestelijke Randweg (alias A11, N11 West) een oplossing biedt voor de geconstateerde (toekomstige) problematiek op het wegennet.

3.3 Aanleiding

Naar aanleiding van de verwachte toegenomen verkeersproblematiek op de oost-west corridor is de minister van Verkeer & Waterstaat verzocht om, naast prioriteit voor de RijnGouweLijn onverminderd aandacht te geven aan de aanwezige problematiek op het wegennet. Het antwoord van de minister van Verkeer & Waterstaat² in 2000 luidde samengevat:

“Een verdere studie naar de aanleg van een A11 west heeft voor mij geen prioriteit gezien het ontbreken van een breed bestuurlijk draagvlak”.

De minister erkent wel de problematiek, maar de uitkomsten van de verkenning hebben (gezien bovenstaande) niet geleid tot een verdere stap in de MIT-procedure.

Het besef en de erkenning dat de verkeersproblematiek opgelost moet worden leidde tot overleg in regionaal verband tussen de Provincie Zuid-Holland en het Samenwerkingsorgaan Leidse Regio en het Samenwerkingsorgaan Duin- en Bollenstreek³. Dit overleg resulteerde in 2002 in een door alle partijen gedragen Programma van Afspraken⁴. Dit Programma van Afspraken geeft een gezamenlijk standpunt weer op tal van aspecten, waaronder verkeer en vervoer.

¹ Technische rapportage Rijn Gouwe West, Verkeerskundige effecten, Grontmij Verkeer & Infrastructuur, 6 januari 1999.

² Brief “Opdracht planstudie RijnGouweLijn Oost” van 17 januari 2000, kenmerk: VIR/2000.568

³ De Samenwerkingsorganen Leidse Regio en Duin- en Bollenstreek zijn per 1 oktober 2004 gefuseerd tot Regio Holland Rijnland.

⁴ Programma van Afspraken PZH/SDB/SLR van 25 november 2002. De ondergetekenden (partijen) zijn de gemeenten: Alkemade, Hillegom, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Noordwijk, Noordwijkerhout, Oegstgeest, Rijnsburg, Sassenheim, Valkenburg, Voorhout, Voorschoten, Warmond, Zoeterwoude en de Provincie Zuid-Holland.

4. Onderzoeksopdracht

Het **Programma van Afspraken van november 2002** vormt het bestuurlijk vertrekpunt. Specifiek voor deze verkenning zijn onder Afspraak 4 de volgende passages opgenomen:

Ad a) *“Partijen zijn van mening dat de gehele oost-westverbinding over de N206 tussen de A4 en Katwijk ter hoogte van Leiden verbetering behoeft”;*

Ad d) *“Partijen zullen zich inzetten om, samen met Rijkswaterstaat, zo spoedig mogelijk een studie te starten ten behoeve van de capaciteitsuitbreiding tussen de A4 en de A44. In deze studie zullen de twee belangrijkste alternatieven, herstructurering van de huidige doorgaande route door Leiden en aanleg van een nieuwe verbinding ten zuiden van Leiden, met behulp van een maatschappelijke kosten-baten analyse met elkaar vergeleken worden. Hierbij zullen tevens verschillende inpassingsvarianten meegenomen worden”;*

Ad e) *“Partijen zullen zich inzetten om, samen met Rijkswaterstaat, zo spoedig mogelijk een studie te starten ten behoeve van de capaciteitsuitbreiding tussen A44 (transferium) en Katwijk. De Provincie Zuid-Holland spant zich in voor opname van een studieproject naar verbreding van de N206 in het Meerjarenprogramma Infrastructuur van de Provincie Zuid-Holland”.*

Met de goedkeuring van achtereenvolgens de Intakenotitie⁵ en de Projectopdracht⁶ is aan de projectorganisatie opdracht gegeven tot het (laten) uitvoeren van de verkenning.

De projectorganisatie is opgebouwd uit drie onderdelen: een stuurgroep, een projectgroep en een tweetal klankbordgroepen.

Stuurgroep

Voorzitter	Gedeputeerde Verkeer en vervoer Provincie Zuid-Holland, mevr. Van Nieuwehoven ⁷
Secretaris	Projectmanager Provincie Zuid-Holland dhr. A. van Es
Leden	Agendacommissie SLR / SDB ⁸ : Dhr. M.J.D. Witteman, regioportefeuillehouder V&V SDB, burgemeester in Warmond; Dhr. H.H.V. Horlings, voorzitter Samenwerkingsorgaan V&V Leidse Regio, tevens wethouder V&V in Voorschoten; Dhr. R. Hessing, namens de Leidse Regio, tevens wethouder V&V van Leiden; Dhr. A.P. van der Lee, namens het SDB, tevens burgemeester van Rijnsburg. Dhr. Klooster, namens het Stadsgewest Haaglanden, tevens wethouder Wassenaar

Projectgroep

Voorzitter	Projectmanager Provincie Zuid-Holland
Secretaris	Projectsecretaris Provincie Zuid-Holland
Leden	SLR en SDB, later Holland Rijnland, RWS dir ZH (agendalid) Gemeenten Katwijk, Leiden, Oegstgeest, Rijnsburg, Valkenburg, Voorschoten, Wassenaar, Zoeterwoude

Klankbordgroepen

Voorzitter	Projectmanager Provincie Zuid-Holland
Secretaris	Projectsecretaris Provincie Zuid-Holland
Leden Bedrijf en Maatschappij	Kamer van Koophandel Rijnland, VNO-NCW West, Zuid Hollandse Miliefederatie, ANWB, 3VO
Leden Bewonersorganisaties	Bewonersorganisaties / wijkverenigingen van wijken die langs de te onderzoeken tracés liggen.

⁵ Intakenotitie Katwijk – Leiden West (A44) – A4, versie 1.0, kenmerk DRM/2003/12331 van 11 november 2003.

⁶ Projectopdracht RijnlandRoute, versie 0.4, kenmerk DRM/2004/3735 van 4 november 2004.

⁷ Het project is gestart onder voorzitterschap van de vorige gedeputeerde verkeer en vervoer; dhr. Norder.

⁸ Met de fusie van SLR en SDB tot Holland Rijnland is de Agendacommissie feitelijk opgeheven. Voor dit project is de afspraak dat de leden hun rol in de stuurgroep vanuit hun oude SLR / SDB achtergrond blijven behartigen.

5. Opzet onderzoek

In de projectopdracht is de volgende probleemdefinitie vastgesteld:

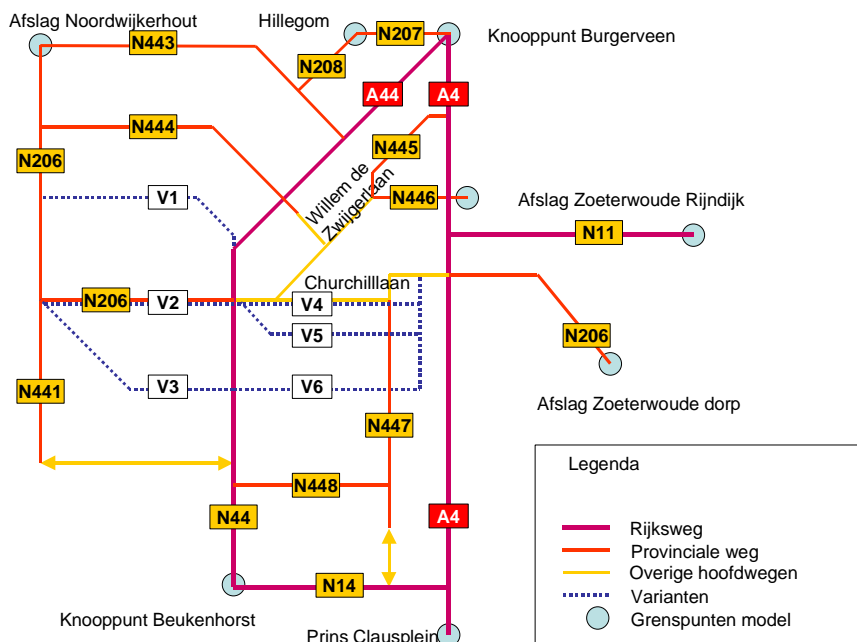
De oost-westverbinding N206 van Katwijk naar de A44 en door Leiden naar de A4, is de ontsluitingsroute voor de westflank van de regio die in de huidige situatie al tot over de grenzen van zijn capaciteit zit. Door de voorziene autonome groei van de (auto)mobiliteit en de regionale opgave op het gebied van wonen en werken zal de druk nog verder toenemen.

Een adequate verkeersinfrastructuur is randvoorwaarde voor de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen op gebied van woningbouw en bedrijventerreinen.

Deze structurele oplossing zal ten eerste moeten voldoen aan een kwaliteitseis ten aanzien van de verkeersafwikkeling. Minstens zo belangrijk is dat de nieuwe en / of aan te passen weginfrastructuur op een maatschappelijk verantwoorde wijze wordt ingepast.

5.1 Afbakening omgeving

De grenzen van het onderzoeksgebied zijn gekozen op basis van de verwachte regionale effecten van de verschillende tracés van de Rijnlandroute. Ruwweg wordt het gebied afgebakend door de lijn Noordwijkerhout – Hillegom – Burgerveen aan de noordzijde, de A4 met een doorkijk naar Zoeterwoude aan de oostzijde, de noordrand van Den Haag aan de zuidzijde en de Noordzee aan de westzijde. In figuur 5.1 is het gebied schematisch weergegeven aan de hand van de voornaamste wegen.



Figuur 5.1 Schematische weergave op hoofdlijn van het verkeerskundig te onderzoeken gebied voor 2020.

5.2 Uitgangspunten ruimtelijke ordening

Verkeer heeft een directe relatie met ruimtelijke ordening. In het verkeersmodel komt dit tot uiting door verkeersbewegingen te relateren aan de hoeveelheid woningen, kantoren en bedrijven.

Tussen nu en 2020 zullen in het onderzoeksgebied significante hoeveelheden woningen, kantoren en bedrijventerreinen worden bijgebouwd. Het project As Leiden – Katwijk heeft in augustus 2004 een inventarisatie van de toen bekende plannen en voornemens (visies) gemaakt. Op basis van deze gegevens zijn drie scenario's samengesteld:

1. Het minimum minimum scenario

Het scenario met de minste groei, het minimum minimum scenario genoemd, heeft als basis dat er geen woningen op het voormalig marinevliegveld Valkenburg worden gebouwd. Voor de hoeveelheid nieuwe kantoren en bedrijventerreinen wordt uitgegaan van aantallen die in het licht van het huidige economisch klimaat realistisch zijn.

2. Het minimum scenario

Het minimum scenario verschilt maar op één punt van het minimum minimum scenario: te weten, het bouwen van 3000 woningen op marinevliegveld Valkenburg.

3. Het maximum scenario

Het maximum scenario gaat voor kantoren en bedrijventerreinen uit van een ambitieus programma. Daarnaast is tevens het woningaantal van het voormalig marine vliegveld Valkenburg opgevoerd tot 9.000 woningen.

	Omvang in Huidige situatie	Groei in Minimum minimum scenario	Groei in Minimum scenario	Groei in Maximum scenario
Kantoren (verhuurbaar oppervlak) in m ²	940 ha	187.000	187.000	754.000
Bedrijventerreinen (oppervlak) in ha		160	160	285
Woningen exclusief Valkenburg in aantallen	170.000	4070	4070	4070
Woningen op Valkenburg in aantallen	0	0	3000	9000

Figuur 5.2 Afgeronde gehanteerde hoeveelheden nieuwe woningen, kantoren en bedrijfsterreinen in de drie scenario's in relatie tot de huidige omvang binnen de regio.

Om te bepalen of de verkeersinfrastructuur in staat is nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen te faciliteren, in relatie tot de huidige belasting ervan in combinatie met de autonome groei, is besloten om het maximum scenario te gebruiken voor het modelmatig doorrekenen van de verkeerseffecten. Het verkeerskundig effect van het minimum scenario en minimum minimum scenario is kwalitatief beoordeeld in relatie tot het maximum scenario.

5.3 Uitgangspunten verkeer

Om voor het jaar 2020 een uitspraak te doen over de verkeerseffecten zijn er naast RijnlandRoute specifieke (tracé onafhankelijke) invoergegevens een aantal algemene uitgangspunten gedefinieerd. Dit zijn:

- De RijnGouweLijn is in zijn geheel gerealiseerd. Van Gouda tot aan Katwijk / Noordwijk.
- De jaarlijkse groei van het autoverkeer is ongeveer 2% per jaar.
- De A4 is tussen het knooppunt Burgerveen en het Prins Clausplein verbreed van 2x2 rijstroken naar 2x3 rijstroken.
- Om de RijnlandRoute op een verkeerskundig aanvaardbare wijze aan te sluiten op de A4 en de N11 Oost is voorzien in een asymmetrische parallelstructuur aan de Leidse zijde van de A4 met een directe aansluiting van de RijnlandRoute op de A4. Vanwege de afspraak met Rijkswaterstaat dat er geen extra aansluitingen op de A4 bijkomen, is de huidige aansluiting N206 Leiden / Zoeterwoude dorp opgeheven. Aan deze parallelstructuur is tevens één gelijkvloerse kruising ter ontsluiting van het (te ontwikkelen) bedrijventerrein Oostvlietpolder voorzien. Of deze vorm van aansluiting op de A4 de juiste is, is nader te bepalen.

5.4 Te onderzoeken tracés

In het Provinciaal Verkeers en Vervoersplan⁹ (PVVP) zijn als voortvloeisel van het Programma van Afspraken de volgende oplossingen gedefinieerd tussen de A4 en de A44:

1. Een nieuwe weg door Voorschoten uitgevoerd als:
 - A. een deel van het nationaal netwerk;
 - B. een regionale weg.
2. Opwaarderen en aanpassen van de route via de Churchillaan in Leiden Zuid.

Tussen de A44 en Katwijk is in het PVVP maar één tracé opgenomen; capaciteitsvergroting van de N206.

Gezien de grote maatschappelijke impact van de RijnlandRoute heeft iedereen¹⁰ de gelegenheid gekregen nog potentieel interessante oplossingen aan te dragen. Daarbij zijn de volgende spelregels gehanteerd:

- Gemeenten over wiens grondgebied het aangedragen tracé loopt hebben het recht een voorstel als niet wenselijk af te wijzen;
- Nieuw aangedragen tracés moeten verkeerskundig minimaal gelijkwaardig zijn aan de tracés uit het PVVP willen ze voor nadere uitwerking in aanmerking komen.

Uit deze ronde zijn drie extra tracés naar voren gekomen:

1. Tracé Rijnsburg Noord. Als alternatief voor het verdubbelen van de N206 tussen Katwijk en Leiden;
2. Tracé Valkenburg Zuid. Dit tracé is ingebracht door de Provincie Zuid-Holland op het moment dat de discussie over het bebouwen van het voormalig marinevliegveld Valkenburg in een stroomversnelling kwam. Dit tracé is uiteraard alleen gekoppeld aan het scenario dat deze bebouwing daadwerkelijk plaats vindt. Een alternatief voor het verdubbelen van de N206 tussen Katwijk en Leiden;
3. Het Oude Rijn / Korte Vliettracé. Dit is een alternatief voor de verbinding A4 – A44 en heeft als bijzonder kenmerk dat het gehele tracé in een tunnel onder water wordt gelegd.

Naast deze drie is een vierde oplossing aangedragen aan de noordzijde van Leiden die in basis verkeerskundig gezien interessant is, maar waarvoor het niet mogelijk was een aanvaardbaar tracé te tekenen.

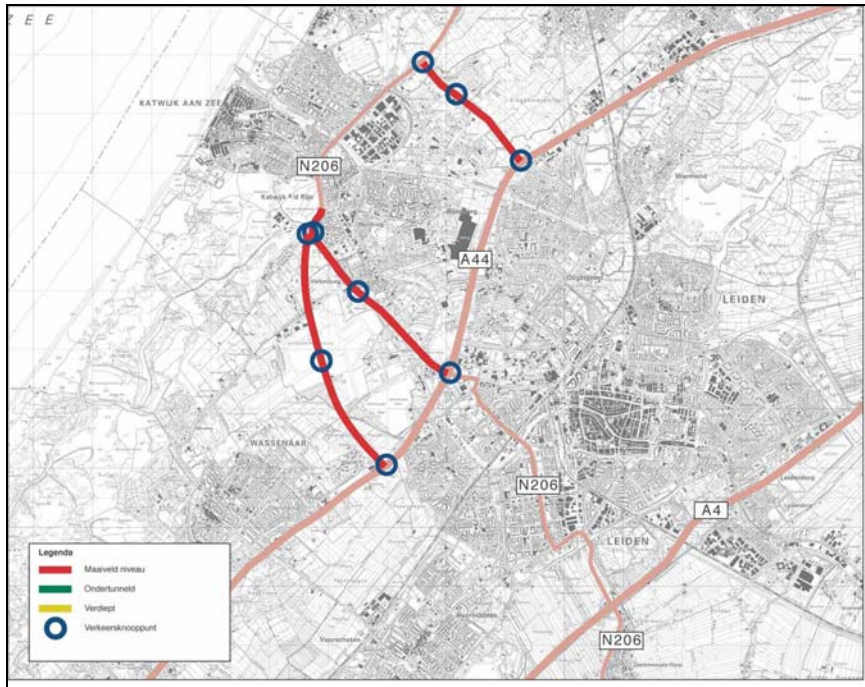
Dit vierde “tracé”, het Willem de Zwijgerlaan tracé genoemd, wordt in het verkeersmodel ingebouwd en doorgerekend. Als blijkt dat dit verkeerskundig inderdaad een interessante optie is, is de vervolgstap het opzetten van een geografisch ontwerp.

Het totaal komt hiermee op twee sets van drie tracés.

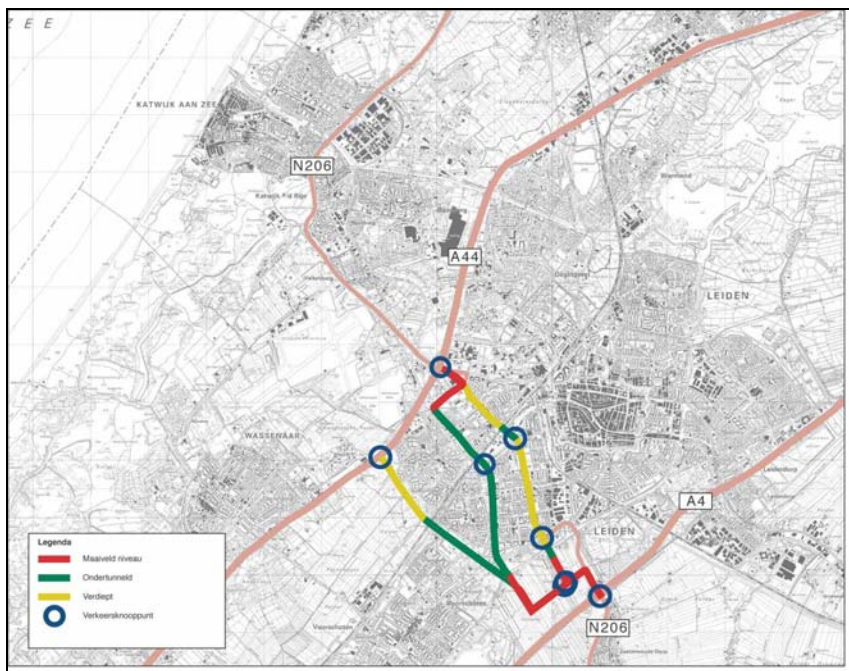
Ten westen van de A44:	Aan de oostzijde van de A44 zijn dit:
1. Rijnsburg Noord,	4. Het Churchillaantracé
2. Verdubbeling N206	5. Het Korte Vliet tracé
3. Valkenburg Zuid	6. A11 / N11 West (respectievelijk 6a en 6b)

⁹ December 2002. Het PVVP sluit hiermee aan op eerdere afspraken gemaakt in het RVVP, kenmerk: 138X00023.05136 van 27 juni 2002 en het Programma van Afspraken van 25 november 2002.

¹⁰ Er is aan alle betrokken partijen; overheden, maatschappelijke organisaties en individuele burgers gevraagd om voor de start van de verkenning ideeën aan te dragen.



Figuur 5.3 Tracés west van de A44

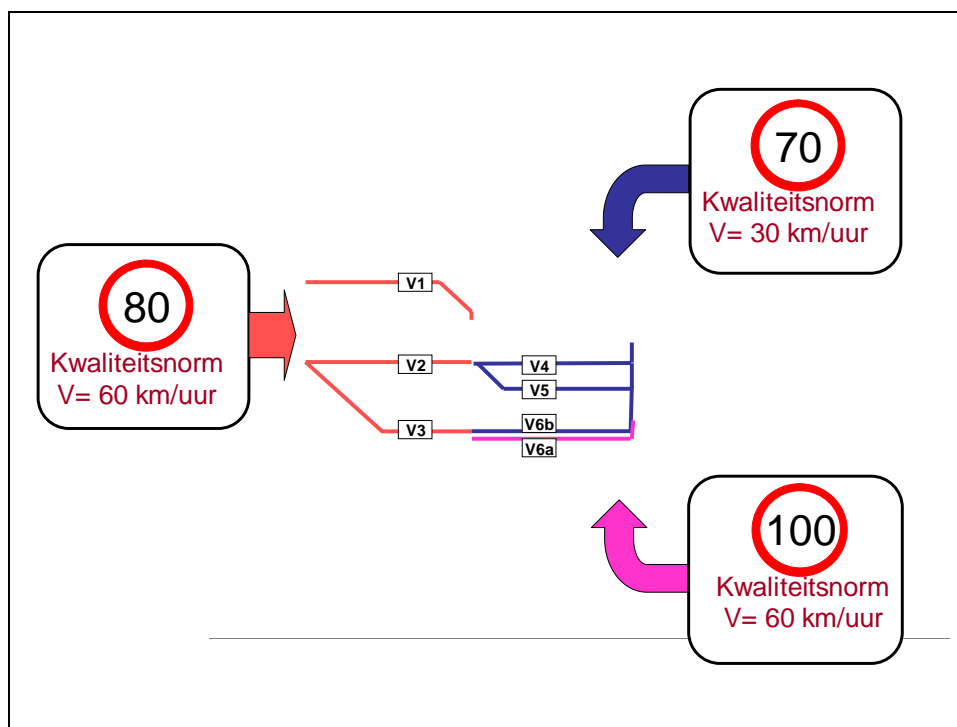


Figuur 5.4 Tracés tussen de A44 en de A4

5.5 Ontwerp tracés

Om een goede vergelijking mogelijk te maken is voor alle tracés dezelfde basis gebruikt:

- Alle nieuwe tracés bestaan uit 2x2 rijstroken. In het bijzonder voor het Churchilllaan tracé betekent dit dat er geen parallelwegen in het verkeersmodel zijn meegenomen om te voorkomen dat het verkeersmodel hier capaciteit voor het doorgaande verkeer zou toekennen.
- De aansluitingen op autosnelwegen zijn ongelijkvloers.
- Bij alle modelberekeningen zijn geen aanvullende verkeersmaatregelen meegenomen op andere wegvakken binnen het onderzoeksgebied, met uitzondering van de autonome infrastructurele maatregelen.
- Alle overige aansluitingen zijn gelijkvloerse kruisingen met verkeerslichten met uitzondering van de kruisingen waar volgend uit de ontwerpopgave de wegen al ongelijkvloers liggen. Dit zijn:
 - N11 West aansluiting Voorschoterweg
 - N11 West aansluiting Leiden Zuid (bij spoorlijn)
 - Korte Vliet tracé aansluiting Haagweg
 - Churchilllaan tracé aansluiting Haagweg
 - Churchilllaan tracé aansluiting Voorschoterweg
- Alle tracés worden naast het beoordelingscriterium intensiteit / capaciteit verhouding ook getoetst op reistijd(winst). Hiervoor is naast wegprofiel ook een snelheidsprofiel gedefinieerd. Dit profiel bestaat uit twee delen. De maximum toegestane snelheid (invoergegeven) en de gemiddelde reissnelheid (toetsingscriterium).

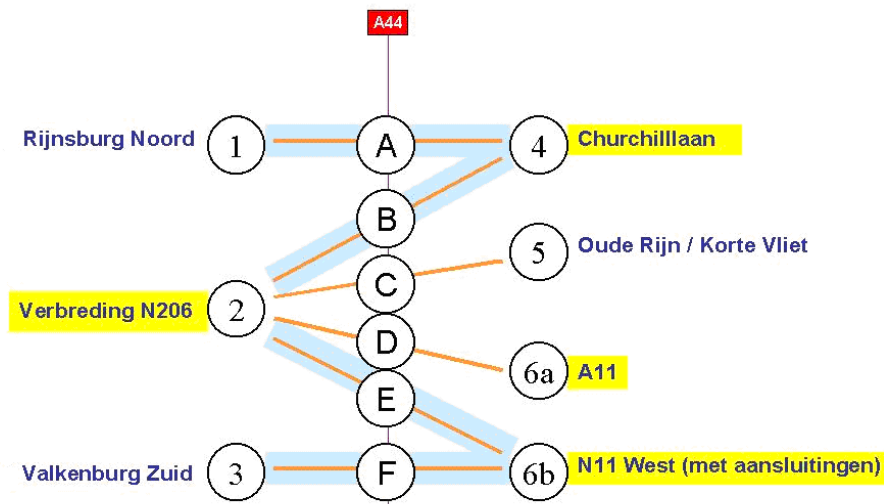


Figuur 5.5 maximumsnelheid en reissnelheid per tracé

5.6 Te onderzoeken tracécombinaties (alternatieven)

Om de verkeerseffecten van de tracés te kunnen bepalen is het noodzakelijk om steeds een combinatie van een tracé west van de A44 te combineren met een tracé oost van de A44. Op basis van de te onderzoeken tracés¹¹ zijn 12 combinaties mogelijk. In de projectopdracht is vastgelegd dat maximaal een zestal alternatieven modelmatig onderzocht worden. De zes te onderzoeken combinaties (A t/m F) zijn als volgt geselecteerd (zie oranje lijnen in figuur 5.5).

¹¹ De A11 en N11 West zijn verkeerskundig gezien twee verschillende tracés. Hierdoor is er sprake van drie tracés aan de westzijde van de A44 en vier aan de oostzijde.



Figuur 5.6 Overzicht tracécombinaties (alternatieven).

De basis is dat alle tracés die voortvloeien uit het Programma van Afspraken van 25 november 2002 in ieder geval in het onderzoek betrokken worden. Dit zijn de geel gemarkeerde tracés. In totaal geeft dit drie combinaties (B, D en E). Door het Korte Vliet / Oude Rijn tracé ook aan de verbrede N206 (C) te koppelen ontstaat een set van vier combinaties die onderling vergelijkbaar zijn.

Uit eerder onderzoek¹² is bekend dat de kruising N206 / A44 in de toekomst niet in staat is de verwachte toename van het verkeer te verwerken. De hypothese is dat dit in het bijzonder geldt voor de combinatie verdubbelen N206 met N11 West / A11 (alternatieven D en E). In dit kader zijn twee boogverbindingen in de analyse meegenomen: De zogenoemde korte bypass net ten zuidwesten van de kruising N206 / A44 en de lange bypass over de zuidoever van de Oude Rijn. Voor het model is het onderscheid overigens niet relevant.

De twee nog te vergeven combinaties zijn respectievelijk aan de Rijnsburg Noord (A) en aan de Valkenburg Zuid (F) gekoppeld. In blauw is gemarkeerd hoe deze combinaties kunnen worden vergeleken met combinaties uit de eerste set van vier.

Naast de zes geselecteerde alternatieven op basis van tracés is er nog met twee alternatieven doorgerekend die geen geografisch tracé als ondergrond hebben:

1. Het 0 alternatief
2. Het 0+ alternatief

Het 0 alternatief betreft een referentiesituatie waarbij wel sprake is van ruimtelijke ontwikkelingen, maar er geen nieuwe infrastructuur is toegevoegd. Hiermee is het mogelijk de nut en noodzaak van de RijnlandRoute kwantitatief te onderbouwen. Het betreft hier uitdrukkelijk geen autonome situatie zoals een referentiealternatief in de MER-systematiek bedoeld is, maar een fictieve toekomstige situatie waarbij de Rijnlandroute niet is ingevoerd ten opzichte van de ruimtelijke ontwikkelingen.

¹² Onderzoek AGV / Goudappel Coffeng.

Het 0+ alternatief is de combinatie van het tracé Rijnsburg Noord met het virtuele Willem de Zwijgerlaan tracé. Dit is in het verkeersmodel gesimuleerd door de Willem de Zwijgerlaan verkeerskundig zeer aantrekkelijk te maken (weerstand verwijderen). Hierbij wordt uitdrukkelijk gewezen op het feit dat dit fysiek geen reëel tracé is. Het alternatief fungeert uitsluitend ten behoeve van de onderlinge vergelijking van alle alternatieven.

Alternatief	Noordelijk tracé	Zuidelijk tracé
0	-	-
0+	Rijnsburg Noord	Willem de Zwijgerlaan (virtueel)
A	Rijnsburg Noord	Churchillaan
B	N206 Katwijk-Leiden	Churchillaan
C	N206 Katwijk-Leiden	Korte Vliet-tracé
D	N206 Katwijk-Leiden	A11-West
E	N206 Katwijk-Leiden	N11-West
F	Valkenburg-Zuid	N11-West

Figuur 5.7 Overzicht in verkeersmodel onderzochte alternatieven.

De overige mogelijke combinaties zijn alleen kwalitatief beoordeeld en zijn in deze samenvatting buiten beschouwing gelaten daar de resultaten opgebouwd kunnen worden uit de beschrijvingen van de effecten van de alternatieven A t/m F.

Alternatief	Noordelijk tracé	Zuidelijk tracé
G	Rijnsburg Noord	A11-West
H	Rijnsburg Noord	N11-West
I	Rijnsburg Noord	Korte Vliet-tracé
J	Valkenburg-Zuid	Churchillaan
K	Valkenburg-Zuid	Korte Vliet-tracé
L	Valkenburg-Zuid	A11-West

Figuur 5.8 Alleen kwalitatief beoordeelde alternatieven.

6. Uitkomsten onderzoek naar thema

Het adviesbureau DHV Ruimte en Mobiliteit heeft in opdracht van de projectgroep het onderzoek uitgevoerd. Dit en het volgende hoofdstuk zijn voor een belangrijk deel een samenvatting van het eindrapport¹³. De uitkomst wordt op twee manieren gepresenteerd. De eerste in steek is thematisch, de tweede per tracé (hoofdstuk 7). De achtergrond en methodiek van diverse beoordelingen staan beschreven in de onderliggende eindrapportage. Voorafgaand wordt nogmaals opgemerkt dat het een MKBA-light betreft op basis van de OEI-systematiek.

6.1 Verkeer en vervoer

Het minimum-minimum scenario en het minimum scenario geven over het gehele wegennet duidelijk lagere intensiteiten dan het maximum scenario. Het maximum scenario houdt rekening met forse ruimtelijke ontwikkelingen, wat ook een grotere hoeveelheid extra verkeer oplevert. Bij het hanteren van het minimumscenario blijkt extra weginfrastructuur op het gedeelte tussen de A4 en A44 noodzakelijk te zijn. Bij het niet bebouwen van het Marinevliegveld Valkenburg is gedetailleerd onderzoek naar de capaciteit van de bestaande N206 en met name knooppunt Leiden-West gewenst. Echter al bij een geringe bebouwing op het voormalig vliegveld voorziet de Rijnlandroute de behoefte.

Het openbaar vervoer is niet in staat een zodanig alternatief voor de RijnlandRoute te vormen dat de route niet nodig is. Zo genereert de RijnGouweLijn 10% nieuwe reizigers waarvan 35% anders per auto had gereisd¹⁴. Dit is ongeveer gelijk aan twee jaar autonome groei van het autoverkeer. Daar komt bij dat voor het vrachtverkeer openbaar vervoer uiteraard geen optie is, terwijl juist het vrachtverkeer de komende jaren een forse groei zal laten zien.

De N206 Katwijk-Leiden en het Churchillaan-tracé zijn in de huidige situatie reeds drukke wegverbindingen. Zonder het opwaarderen of toevoegen van infrastructuur is in het maximum scenario (waarin onder meer Vliegveld Valkenburg en Leeuwenhoek/Rijnfront Zuid grootschalig worden ontwikkeld) voor beide wegverbindingen sprake van situaties waarin de intensiteit de wegcapaciteit ver te boven gaat, met als gevolg congestie in en buiten de spits. Het creëren van extra wegcapaciteit op bestaande verbindingen of het bieden van alternatieve afwikkelingsmogelijkheden is vanuit verkeerskundig, economisch en leefbaarheids-perspectief dan noodzakelijk.

In deze verkenning zijn intensiteiten, snelheden en reistijden berekend met een zogenaamd macroscopisch verkeersmodel. Dit houdt in dat er bijvoorbeeld geen gedetailleerde kruispunten in zitten. In deze studie is dit deels opgevangen door rekening te houden met toenemende weerstanden op kruispunten als de intensiteit toeneemt waardoor deze effecten tot op zekere hoogte zijn meegenomen.

Desondanks kan het resultaat zijn dat wanneer het verkeersmodel een goede doorstroming op wegvakken suggereert, dit niet geldt voor de lokale trajecten. Vooral binnen de bebouwde kom is de aanwezigheid van (veel) kruispunten met een lagere afwikkelings-capaciteit maatgevend voor de verkeersafwikkeling. Dit speelt met name op het Churchillaan-tracé, maar ook de N206 Katwijk-Leiden (zeker met ontwikkeling locatie vliegveld Valkenburg). Met behulp van meer gedetailleerde afwikkelingssoftware kan de doorstroming op een kruispunt of traject beter worden doorgerekend. Dit vormt echter geen onderdeel van deze studie maar is voor eventueel vervolgonderzoek wel van belang.

Van een viertal trajecten zijn op basis van de drie scenario's, van de zes alternatieven het nul en het nulplus alternatief, de reistijden in minuten berekend. Deze trajecten zijn:

- Noordwijkerhout-Voorschoten
- Katwijk-Zoeterwoude
- Hoogmade-Katwijk
- Voorhout-Leidschendam

¹³ Verkenning RijnlandRoute, DHV Ruimte en Mobiliteit, februari 2005, versie 1, status Definitief, kenmerk: WN-ZH20050156

¹⁴ Vervoersstudie RijnGouweLijn ... datum ... kenmerk...

Onderstaande tabel toont de berekende reistijden voor het maximum scenario en de verschillen met de andere alternatieven en scenario's.

Traject	Reistijden per alternatief en scenario in minuten (verschil)									
	Max	Min- Min	Min	Nul- plus	A	B	C	D	E	F
Noordwijkerhout-Voorschoten	38.5	-2.1	-1.9	-0.1	-1.4	0.8	1.3	-0.6	-2.8	-2.7
Katwijk-Zoeterwoude	40.7	-3.4	-2.0	-0.4	-7.4	-4.6	-5.1	-6.9	-3.2	-6.5
Hoogmade-Katwijk	35.6	-3.2	-2.3	4.7	1.7	4.2	5.9	4.1	4.4	-0.3
Voorhout-Leidschendam	38.0	-3.4	-3.4	-2.0	-3.4	-2.1	0.6	-1.2	-1.8	-3.6

Figuur 6.1 Verschil in trajectreistijden (minuten) per scenario en alternatief (ochtendspitsuur in 2020); een negatief resultaat betekent een reistijdwinst en een positief getal betekent een langere reistijd op hetzelfde traject als in de huidige situatie.

De reistijden van het minimum-minimum scenario en minimum scenario zijn voor alle trajecten lager dan de reistijden van het maximum scenario. Opvalt dat, uitgezonderd alternatief F, alle alternatieven ongunstig scoren op het traject Hoogmade-Katwijk. Door de verkeersintensiteiten op de nieuwe wegvakken ondervinden de reizigers op dit traject langere wachttijden op de kruisingen.

Om een indicatie te hebben wat de verschillende alternatieven voor effect hebben op netwerkniveau is op een viertal relaties onderzocht in hoeverre sprake is van reistijdreductie.

Geconcludeerd kan worden dat op basis van de gekozen uitgangspunten geen enkel tracé of combinatie van tracés (alternatief) de verkeers- en leefbaarheidsproblemen geheel oplost. Dit geldt met name voor de Churchillaan, die in alle gevallen een drukke weg blijft. Er zijn wel alternatieven die verkeerskundig goede resultaten laten zien en kansen bieden. In alle gevallen geldt dat de aansluitende rijkswegen zwaar of overbelast zijn. Het verbeteren van de bereikbaarheid van de regio kan dan ook niet los van deze problematiek gezien worden.

6.2 Natuur en Landschap

De effecten op bodem en water zijn een punt van aandacht, maar zijn niet significant onderscheidend voor de verschillende tracés. Eventuele effecten zijn op te lossen met het nemen van maatregelen voorafgaand of tijdens de uitvoeringswerkzaamheden.

De effecten op landschappelijke en stedelijke structuren zijn van belang voor de afweging. De aard en ernst van de effecten verschilt per tracé. Aandachtspunten daarbij zijn de barrièrewerking, de ecologische waarde, openheid en zichtlijnen. De verschillen per tracé worden toegelicht in hoofdstuk 7.

Het effect dat de verschillende alternatieven hebben op de cultuurhistorische waarden in het gebied laat zich moeilijk uitdrukken, zelfs in een kwalitatieve beoordeling. De waarde die aan cultuurhistorie wordt gegeven is niet kwantificeerbaar. Daarom wordt hier volstaan met het aangeven welke cultuurhistorische elementen mogelijk verstoord zouden kunnen worden door de realisatie van de verschillende alternatieven.

Cultuurhistorische waarden	A	B	C	D	E	F
Structuur Rijnsburg en Voorhout	!					
Romeinse weg (Valkenburg)		!	!	!	!	
Ommendijksepolder / Molenblok						!
Landgoed Voorschoten					!	!
Veenwetering / Papenwegsepolder				!	!	!
Oostvlietpolder	!	!	!	!	!	!

Figuur 6.2 Overzicht aandachtspunten cultuurhistorische waarde.

6.3 Milieu en Leefbaarheid

In z'n algemeenheid kan gesteld worden de hoeveelheid gevaarlijke stoffen die door het gebied getransporteerd wordt dermate laag is dat op geen van de voorgestelde tracés een knelpunt op het gebied van externe veiligheid te verwachten is. De tracés buiten de bebouwde kom scoren iets beter omdat het aanwezige transport van gevaarlijke stoffen dan niet door bevolkingsconcentraties hoeft te rijden.

De criteria geluid en luchtkwaliteit zijn wel van belang voor de onderlinge afweging.

De negatieve geluidseffecten leiden niet tot het niet kunnen aanleggen van een tracé. De ernst van de effecten verschilt wel per tracédeel.

Alternatief	Bebouwing oppervlak				Overig oppervlak			
	50-55 dB(A)	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)	Tot.	50-55 dB(A)	55-60 dB(A)	60-65 dB(A)	Tot.
A	19	10	14	43	17	27	43	87
B	19	12	21	52	28	27	49	104
C	0	5	10	15	28	25	50	103
D	5	3	10	18	57	40	71	168
E	4	5	16	25	53	48	86	187
F	3	3	9	15	53	56	100	209

Figuur 6.3. Geluidbelast oppervlak in hectares per alternatief

De effecten zijn bepaald zonder rekening te houden met mitigerende maatregelen. Bij nieuwe tracés geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Bij het aanpassen van bestaande wegen geldt een voorkeursgrenswaarde van de huidige situatie.

Daar waar de weg een hoge verkeersintensiteit heeft speelt de luchtkwaliteit een rol.

Met betrekking tot de luchtkwaliteit zijn in onderstaande tabel de berekende waarden voor de NO_x weergegeven voor de verschillende wegvakken.

Wegvak	Ref.	A	B	C	D	E	F
Rijnsburg Noord	0	30	0	0	0	0	0
N206 Katwijk-Leiden	33	32	33	33	33	32	30
Valkenburg Zuid	0	0	0	0	0	0	32
Churchillaan-tracé	48	49	49	47	46	47	47
Korte Vliet-tracé	0	0	0	tunnel	0	0	0
N11-West	0	0	0	0	50	44	51
A11-West							

Figuur 6.4 Resultaten NO_x concentraties* (in µg/m³).

De norm voor NO_x concentraties bedraagt 40 µg/m³. Overschrijdingen zijn in deze figuur geel weergegeven.

Op basis van de huidige normen en de gehanteerde wegprofielen (2x2 rijstroken) ontstaan bij een paar tracés overschrijdingen. Deze problematiek heeft een internationaal karakter en speelt bij tal van andere infrastructurele ontwikkelingen elders in het land. Gezien de discussie over het besluit luchtkwaliteit is het van belang te ontwikkelen op dit punt goed te volgen.

In deze verkenning zijn de effecten van trillingen niet meegenomen. Aanbevolen wordt in een vervolgstudie hier ook onderzoek naar te verrichten.

6.4 Ruimtelijke en economische ontwikkeling

In de huidige woningbouwmarkt is het effect van het opwaarderen van infrastructuur verwaarloosbaar klein. Bestaande en nieuwe woningbouwlocaties dienen vanzelfsprekend ontsloten te worden. Het aanbod van woningen kan de huidige vraag niet aan, waardoor de kwaliteit van ontsluiting van de woninglocaties minder bepalend is voor de afzet van die woningen. Het economisch effect van de alternatieven op woninglocaties is daarmee gering.

In de huidige markt voor bedrijfsterreinen is de kwaliteit van ontsluiting wel bepalend. Het aanbod van bedrijfsterreinen in Nederland is groter dan de vraag. Nieuwe, maar ook bestaande locaties moeten daarom continu concurreren. Bereikbaarheid is in die concurrentieslag één van de belangrijkste succesfactoren. Het economische effect is positief voor de locaties die met één van de alternatieven een betere directe aansluiting krijgen op het hoofdwegennet.

Door de hoeveelheid, verschil in omvang en spreiding van de nieuwe locaties voor kantoren en bedrijventerreinen is het onderlinge verschil tussen de alternatieven minimaal, maar in alle gevallen positief. Lokaal, dat wil zeggen in de directe nabijheid van enkele bedrijven/werkgebieden leveren sommige alternatieven ernstige knelpunten op.

6.5 Kosten en Baten

De kostenraming voor de RijnlandRoute is uitgewerkt op basis van ideeschetsen. Het doel van een ideeschets is op basis van een geografische ondergrond en standaard elementen als wegprofielen, kruisingen, bruggen en dergelijke te komen tot globale kostenraming. De kosten zijn per tracé(deel) geraamd. In onderstaande tabel zijn de bedragen per tracé(deel) en per alternatief weergegeven.

Kostenraming		Opbouw alternatief					
Tracé	Kosten	A	B	C	D	E	F
Korte Vliet	961			<input checked="" type="checkbox"/>			
Churchillaan-tracé	539	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
N-11 West	256					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A-11 West	293				<input checked="" type="checkbox"/>		
Valkenburg-Zuid	38 (+10) ¹⁵						<input checked="" type="checkbox"/>
N206 Katwijk-Leiden	28		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rijnsburg Noord	102	<input checked="" type="checkbox"/>					
Bypass (lang)	54				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Bypass (kort) ¹⁶	25						
Parallelweg A4	55	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Totaal		€ 696	€ 622	€ 1.044	€ 505	€ 393	€ 349

Figuur 6.5 Kostenraming (bedragen in miljoen Euro, prijspeil 1/1/2004 nauwkeurigheid ± 30%).

Om de kosten mee te kunnen wegen in de totale eindmatrix zijn ze omgezet naar een netto contante waarde. Noot is dat deze bedragen alleen een betekenis hebben binnen de generale kosten-baten matrix.

Bedrag	Alternatief					
	A	B	C	D	E	F
Bedrag uit kostenraming	696	622	1.044	505	393	349
Omgerekend naar netto contante investeringskosten	520	464	779	377	293	261

Figuur 6.6 Omrekening van bedragen uit kostenraming naar waarden ten behoeve van generale kosten-baten matrix. Alle bedragen zijn in miljoen Euro.

Ten aanzien van de directe kosten en baten scores met name de tracés met een hoge intensiteit en relatief lage kosten beter. Rijnsburg Noord en het Korte Vliet tracé scoren hierdoor minder goed, en in beperktere mate ook het Churchillaan-tracé. De N206-Katwijk-Leiden, Valkenburg-Zuid en de N11/A11-West laten positieve resultaten zien.

¹⁵ De kosten voor de aansluiting van Valkenburg-Zuid op de A44, circa 10 miljoen euro, zijn in de raming meegenomen bij de N11-/A11-west. Voor de raming van de alternatieven heeft dit geen effect, voor de vergelijking van tracés op kosten wel.

¹⁶ Korte bypass wordt meegenomen in de gevoeligheidsanalyse

De onderstaande tabel geeft een samenvatting van de verschillende beoordelingen in deze categorieën

Effect	Beoordeling per alternatief					
	A	B	C	D	E	F
Directe kosten						
Investeringskosten	- 520	- 464	- 779	- 377	- 293	- 261
Onderhoudskosten	- 166	- 148	- 249	- 120	- 94	- 83
Vermeden investeringskosten	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
Restwaarde	57	51	85	41	32	29
Directe baten	A	B	C	D	E	F
Reistijdwinst	538	661	815	1.347	1.165	1.731
Leverbetrouwbaarheid	11	14	17	28	24	36
Voertuigkosten	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
SALDO directe	- 79	113	- 111	919	834	1.451
kosten en baten						
Indirecte effecten	A	B	C	D	E	F
Ruimtelijke ontwikkelingen						
Externe effecten	A	B	C	D	E	F
Interne veiligheid						
Externe veiligheid						
Emissies						
Geluid						
Trillingen	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
Recreatie	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
Natuur en landschap						

Figuur 6.7 Overzicht effecten ten opzichte van het referentiealternatief (waarden in miljoenen Euro, netto contant voor 1 januari 2005).

6.6 Maatschappelijke haalbaarheid

De RijnlandRoute en in het bijzonder het gedeelte tussen de A44 en de A4 is een al tientallen jaren veelbesproken thema.

Het Regionaal Verkeers- en Vervoers Plan¹⁷ voor Holland Rijnland uit 2002 geeft duidelijk aan dat een oplossing moet worden gezocht voor de problematiek op en langs de N206 door Leiden. De richting die wordt gegeven om de bereikbaarheidsproblemen tussen de Duin- en Bollenstreek en Haaglanden op te lossen is:

1. Capaciteitsuitbreiding op de route N44/NORAH;
2. Capaciteitsuitbreiding tussen de A4/A44 in/bij Leiden.

De eerste oplossing wordt als niet haalbaar beschouwd.

Ten aanzien van de congestie op de N206 Katwijk – Leiden wordt gesteld dat de N206 tussen Katwijk en Leiden verdubbeld kan worden. Voorwaarde is dan wel dat ook de aansluiting met de A44 aangepakt wordt, omdat die aansluiting het extra verkeer anders niet aankan.

Vanuit bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties, zoals bijvoorbeeld verenigd in het platform Rijnland Zuid-as is, een signaal gekomen een oplossing te zoeken voor de verkeersproblematiek op de west-oost relatie Katwijk – Leiden – A4. Dit signaal is verwoord in de rapportage “Ontwikkelingsperspectief Rijnland Zuid-as”.¹⁸

Bij aanvang van het proces heeft de gemeente Voorschoten aangegeven grote bezwaren te hebben bij een tracering op de reservering van Rijksweg 11. Voorschoten heeft zich al in het verleden verzet tegen de (rijks)plannen voor Rijksweg 11. De tracés N11 West en A11 lopen geografisch gezien over dezelfde ruimtereservering.

¹⁷ 27 juni 2002, rapportnummer 138X00023.05136

¹⁸ Platform Rijnland Zuid-as, onder leiding van Kamer van Koophandel Rijnland / VNO NCW West, 13 februari 2002.

Voorschoten heeft zich bij de ondertekening van het Programma van Afspraken helder uitgesproken onder welke voorwaarden het tracé door Voorschoten bespreekbaar is en heeft daarmee een opening geboden voor participatie in dit proces. Er moet aangetoond worden dat:

- Het openbaar vervoer (RijnGouweLijn) geen oplossing biedt;
- Alternatieve tracés (in het bijzonder opwaarderen Churchilllaan) onhaalbaar zijn;
- De gevolgen voor het Voorschotense wegennet voldoende zijn onderzocht.

Als aan de bovenstaande voorwaarden is voldaan, wil de gemeente Voorschoten meewerken aan een zorgvuldige landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing op basis van een ondertunneling. De provincie Zuid-Holland heeft bij monde van Marnix Norder herbevestigd dat zij op de hoogte is van het standpunt van een verdiepte ligging en dit respecteert¹⁹.

In het Programma van afspraken zijn een aantal tracévarianten opgenomen. Bij de start van de studie zijn hier drie nieuwe aan tevoegevoerd, te weten

- Rijnsburg Noord;
- Valkenburg-Zuid en
- Het Korte Vliet/Oude Rijn tracé.

De bezwaren van Wassenaar en Valkenburg richten zich hierop.

Bij de uitbreiding van het aantal tracévarianten met het tracé Valkenburg Zuid is ook de gemeente Wassenaar in beeld gekomen. De gemeente Wassenaar heeft bij meerdere gelegenheden aangegeven bedenkingen te hebben bij het tracé Valkenburg Zuid. Het doorsnijden van de ecologische hoofdstructuur en het aantasten van de groene buffer aan de noordzijde van Wassenaar zijn de belangrijkste bezwaarpunten.

Bij de uitwerking van de Verbreding van de N206 als tracévariant voor de RijnlandRoute is bepaald dat deze in combinatie met een N11- of A11-West aangevuld zou moeten worden met een zogenaamde Lange Bypass. De gemeente Valkenburg heeft hier met namen vanuit het oogpunt van cultuurhistorie bezwaar tegen aangetekend.

Bij de aansluiting van de RijnlandRoute op de A4 is in de loop van het proces gebleken dat dit mogelijk tot een zeker ruimtebeslag zou kunnen leiden ten oosten van de A4. De gemeente Zoeterwoude heeft op dit punt aangegeven bezwaren te hebben tegen verdere aantasting van het Groene Hart.

Bij het rijk is hernieuwde aandacht voor de RijnlandRoute. Eén van de tracés, de A11 (6b), is zowel in de Nota Ruimte²⁰ als in de Nota Mobiliteit²¹ opgenomen als onderdeel van het Hoofdwegennet (HWN).

De gemeente Leiden heeft (onder ander in het GVVP) aangegeven dat het oplossen van het regionale en stedelijke bereikbaarheidsprobleem de eerste prioriteit moet hebben. De voorkeur van de gemeente Leiden gaat uit naar een N11-tracé. Van het opwaarderen van een Churchilllaan worden (te)veel leefbaarheidsproblemen verwacht. Overigens blijft de gemeente benadrukken dat, mocht uit het onderzoek blijken dat andere oplossingen per saldo beter zijn, de voorkeur nog kan worden bijgesteld.

Tenslotte wordt opgemerkt dat tal van ruimtelijke ontwikkelingen binnen de regio op de tracering van de RijnlandRoute inspringen. Zo ook de ontwikkelingen rondom het Marinevliegkamp Valkenburg. Met de voorgenomen beslissing om marinevliegkamp Valkenburg in de toekomst te gaan sluiten te sluiten als vliegveld en hier (grootschalige) ruimtelijke ontwikkelingen te plannen is de discussie over de verkeersstructuur in het algemeen en ten westen van de A44 in het bijzonder in een stroomversnelling gekomen. Tijdens de twee werkateliers²² die onder de naam "Frisse Start Valkenburg" hebben plaatsgevonden, is door de deelnemers nadrukkelijk aangegeven dat de infrastructuur op orde moet zijn voordat met ontwikkelingen begonnen kan worden. Ook de rijksbouwmeesters hebben zich achter het standpunt geschaard.

¹⁹ Brief Van Marnix Norder aan de burgemeester van Voorschoten Mevrouw W.M. Verver-Aartsen, datum ... kenmerk ...

²⁰ Nota Ruimte 2004, kaart HWN, kenmerk

²¹ Nota Mobiliteit 2004, kaart HWN, kenmerk ...

²² Werkateliers Frisse start Valkenburg op 23 november 2004 en 10 februari 2005

7. Uitkomsten onderzoek per tracé

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de effecten per tracé.

7.1 Rijnsburg Noord

Verkeerskundige effecten

Rijnsburg-Noord is een verbinding met een goede doorstroming. De intensiteit / capaciteit verhouding ligt in de ochtendspits rond de 0.4 a 0.5 met 2x2 rijstroken, hetgeen laag is. In vergelijking met andere tracés rijst de vraag of de deze verbinding wel een aantrekkelijke route is. Temeer omdat de parallel liggende N206 nauwelijks ontlast wordt. De Rijnsburg-Noord biedt hiermee verkeerskundig geen alternatief voor verbreding van de N206 Katwijk-Leiden.

De gemiddelde snelheid die op Rijnsburg-Noord gereden kan worden is naar verwachting hoog (80 km/uur) en voldoet aan de voor deze verkenning opgestelde norm van 60 km/uur. Het effect op de reistijdreductie is positief. Rijnsburg-Noord heeft minder probleemoplossend vermogen voor de oost-west relaties van de andere (noordelijke) tracés. Het tracé wordt minder benut dan de N206 Katwijk-Leiden of Valkenburg-Zuid en lost de problemen op de N206 Katwijk-Leiden niet of nauwelijks op. Het tracé levert een positieve bijdrage aan het verlichten van de verkeersdruk op de N444 en N449.

Milieueffecten

De negatieve milieueffecten van Rijnsburg-Noord zijn relatief beperkt. Er dient aandacht te worden besteed aan doorsnijding van landschappelijke structuren. Daarnaast levert het tracé een bijdrage aan het verbeteren van de leefbaarheid in Rijnsburg.

Kosten en baten

Door het beperkte gebruik van Rijnsburg-Noord blijft de reistijdwinst in vergelijking met andere tracés beperkt. Het saldo aan directe maatschappelijke kosten en baten is laag en negatief.

Toekomstvastheid

De toekomstvastheid van Rijnsburg-Noord is hoog. Er is bij uitvoering met 2x2 rijstroken nog voldoende restcapaciteit.

7.2 N206 Katwijk-Leiden

Verkeerskundige effecten

Verbreding van de N206 Katwijk-Leiden is in de toekomst noodzakelijk. Verbreding naar 2x2 rijstroken levert verkeerskundig een goed resultaat. Punt van aandacht is de wijze waarop de N206 aansluit op de A44. Hier gaat het in de huidige situatie om het stelsel van kruispunten en de ontsluiting van Knoop Leiden West en de A44. Bij uitbreiding van de N206 Katwijk-Leiden naar 2x2 rijstroken wordt een hoge gemiddelde snelheid verwacht (80 km/uur). Het voldoet daarmee aan de voor deze verkenning opgestelde norm van 60 km/uur. Het effect op de reistijdreductie is positief.

Milieueffecten

De negatieve milieueffecten zijn relatief beperkt. De mogelijkheden om geluidhinder te reduceren zijn nog niet nader onderzocht. De berekende waarden verdienen nadere vergelijking met de huidige geluidsbelasting.

Kosten en baten

Het saldo aan directe maatschappelijke kosten en baten is positief.

Toekomstvastheid

Ten aanzien van de toekomstvastheid van de N206 Katwijk-Leiden wordt opgemerkt dat er bij uitvoering met 2x2 rijstroken nog restcapaciteit aanwezig is, afhankelijk van de rijrichting en uiteindelijke ruimtelijke inrichting van het gebied. Eventuele ruimtereserveringen voor verdere toekomstige uitbreidingen zijn relatief eenvoudig te nemen.

7.3 Valkenburg-Zuid

Verkeerskundige effecten

Deze verbinding laat verkeerskundig vrij goede resultaten zien. Het verkeersmodel laat een goede doorstroming zien. Het biedt (tot op zekere hoogte) een alternatief voor verbreding van de N206 Katwijk-Leiden. Nut en noodzaak van deze verbinding is bij een kleine hoeveelheid ruimtelijke ontwikkeling (minimum scenario) beperkt.

De gemiddelde snelheid die op Valkenburg-Zuid gereden kan worden is naar verwachting hoog (76 km/uur) en voldoet aan de voor deze verkenning opgestelde norm van 60 km/uur. Het effect op de reistijdreductie is positief.

Milieueffecten

Vanuit ecologisch oogpunt kent deze verbinding een knelpunt met de ecologische verbindingzone. De verwachting is dat een nadere uitwerking van het ontwerp van deze verbinding, met name ter hoogte van de aansluiting op de A44, mogelijkheden biedt om dergelijke negatieve effecten te mitigeren of te compenseren. Dit is geen reden om het tracé niet verder mee te kunnen nemen.

Kosten en baten

Het saldo aan directe maatschappelijke kosten en baten is positief. Het saldo van alternatief F is het hoogst van alle alternatieven.

Toekomstvastheid

De exacte tracering van deze verbinding kent nog vrij veel ontwerprijheden, ervan uitgaande dat de locatie van het voormalige marinevliegkamp Valkenburg een geheel nieuwe invulling krijgt. Ook de wijze van ontsluiting van Valkenburg staat uiteraard nog niet vast. Uitvoering van deze verbinding met 2x2 rijstroken geeft nog relatief veel restcapaciteit (afhankelijk van de rijrichting in de spits).

7.4 Churchillaan

Verkeerskundige effecten

Het opwaarderen van het Churchillaan-tracé geeft verkeerskundig een complex beeld. Het lost de problemen van overbelasting en hinder niet op. De verbinding wordt aantrekkelijker voor doorgaand verkeer, waardoor bestemmings- en intern verkeer in de knel komt. Het opwaarderen van het Churchillaan-tracé maakt de route ook aantrekkelijk voor een deel van het noord-zuidverkeer dat normaal gesproken gebruik zou maken van overbelaste rijkswegen.

Het aanpakken van het Churchillaan-tracé door het op te waarderen naar 2x2 rijstroken levert niet voldoende ruimte om tot een vlotte doorstroming te kunnen komen. Er zal sprake zijn van congestie in en mogelijk buiten de spitsuren.

Bij opwaardering van het Churchillaan-tracé liggen de berekende gemiddelde snelheden boven de voor deze verkenning gestelde norm van 30 km/uur. Het effect op de reistijden geeft een gemengd beeld.

Milieueffecten

Binnen de huidige regelgeving ten aanzien van emissies is opwaarderen van het Churchillaan-tracé niet mogelijk. Ondanks zijn verdiepte ligging geeft het Churchillaan-tracé relatief veel geluidhinder. Of hierbij wettelijke normen worden overtreden staat nog niet vast. De berekende waarden verdienen nadere vergelijking met de huidige geluidsbelasting.

Kosten en baten

Ombouwen van het Churchillaan-tracé naar 2x2 rijstroken in een verdiepte ligging is kostbaar. Een belangrijk punt van aandacht zijn hierbij de hoge faseringskosten bij aanleg van het tracé. Het saldo aan directe kosten en baten geeft een matig beeld.

Toekomstvastheid

De toekomstvastheid van deze oplossing is beperkt. Er is niet of nauwelijks sprake van restcapaciteit. Mocht blijken dat ondanks het opwaarderen van het Churchillaan-tracé in de toekomst opnieuw capaciteitsproblemen optreden, dan zijn extra uitbreidingen uitermate kostbaar.

7.5 Korte Vliet-tracé

Verkeerskundige effecten

Het realiseren van het Korte Vliet-tracé met 2x2 rijstroken geeft in beide richtingen een situatie met congestie tot buiten de spitsuren. De gemiddelde snelheid die op het Korte Vliet-tracé gereden kan worden is naar verwachting laag in de spits (25 km/uur) en voldoet niet aan de voor deze verkenning opgestelde norm van 30 km/uur. Het effect op de reistijden geeft een gemengd beeld.

Milieueffecten

De milieueffecten van deze verbinding zijn gunstig vanwege de uitvoering in de vorm van een tunnel. Bij de tunnelmonden worden normen ten aanzien van emissies overschreden

Kosten en baten

Het aanleggen van het Korte Vliet-tracé met 2x2 rijstroken in een tunnel is uitermate kostbaar. Het saldo aan directe kosten en baten is negatief. De projectrisico's bij de realisatie van het Korte Vliet-tracé zijn zeer groot. Dit geldt voor zowel een boortunnel als een zinktunnel variant. Een boortunnel in een dergelijke setting is (in Nederland) niet eerder aangelegd. Het realiseren van een zinktunnel kent grote risico's en kosten, bijvoorbeeld ten aanzien van (het handhaven van) bestaande kunstwerken.

Toekomstvastheid

De toekomstvastheid van deze oplossing is beperkt. Er is niet of nauwelijks sprake van restcapaciteit. Mocht blijken dat ondanks het aanleggen van het Korte Vliet-tracé in de toekomst opnieuw capaciteitsproblemen optreden, dan zijn extra uitbreidingen uitermate kostbaar.

7.6 N11-West

Verkeerskundige effecten

Dit tracé biedt verkeerskundig goede resultaten. Ook qua reistijden en snelheden zijn de resultaten wisselend. De N11-West heeft als gevolg van het relatief grote aantal aansluitingen een lage gemiddelde snelheid. De variant voldoet niet aan de voor deze verkenning gestelde norm voor gemiddelde rijnsnelheid. Het effect op de algemene reistijdreductie is positief.

Milieueffecten

De milieueffecten ten aanzien van emissies voldoen bij de N11-West niet aan de norm.

Maatschappelijke kosten en baten

Het saldo aan directe kosten en baten geeft een positief beeld. Het tracé wordt kostbaarder naarmate er meer verdieping en ondertunnelingen wordt toegepast.

Toekomstvastheid

De toekomstvastheid van dit tracé blijkt afhankelijk te zijn van de uitvoering. Er is nauwelijks nog restcapaciteit als gevolg van het feit dat de aansluitingen op het tracé er voor zorgen dat de wegverkeerskundig goed functioneert. Extra ruimtereserveringen zijn bij Voorschoten problematisch (op maaiveld).

7.7 A11-West

Verkeerskundige effecten

Dit tracé biedt verkeerskundig gezien wisselende resultaten, afhankelijk van de wijze van uitvoering. De N11 geeft goede resultaten, de A11 is zwaarder belast en scoort daardoor matig. Het tracé biedt, afhankelijk van de wijze van uitvoering, verkeerskundig goede mogelijkheden.

Ook qua reistijden en snelheden zijn de resultaten wisselend. De A11-West kent een hogere berekende gemiddelde snelheid dan de N11-West. Dit is mede afhankelijk van de aansluitingen. Beide varianten voldoen niet aan de voor deze verkenning gestelde norm voor gemiddelde rijnsnelheid. Het effect op de algemene reistijdreductie is positief.

Milieueffecten

De milieueffecten ten aanzien van emissies voldoen bij de A11-West, met uitzondering van het ondertunnelde gedeelte in Voorschoten, niet aan de norm.

Maatschappelijke kosten en baten

Het saldo aan directe kosten en baten geeft een positief beeld. Het tracé wordt kostbaarder naarmate er meer verdieping en ondertunnelingen wordt toegepast.

Toekomstvastheid

Eventuele toekomstige uitbreidingsmogelijkheden zijn beperkter als gevolg van de ondertunneling.

8. Weging

De afweging tussen de verschillende varianten in de verkenning RijnlandRoute is middels een zogenaamde Maatschappelijke Kosten Baten Analyse – light gedaan. Hiervoor zijn in de eerste fase van de verkenning zes hoofdthema's benoemd waaraan de varianten getoetst zijn.

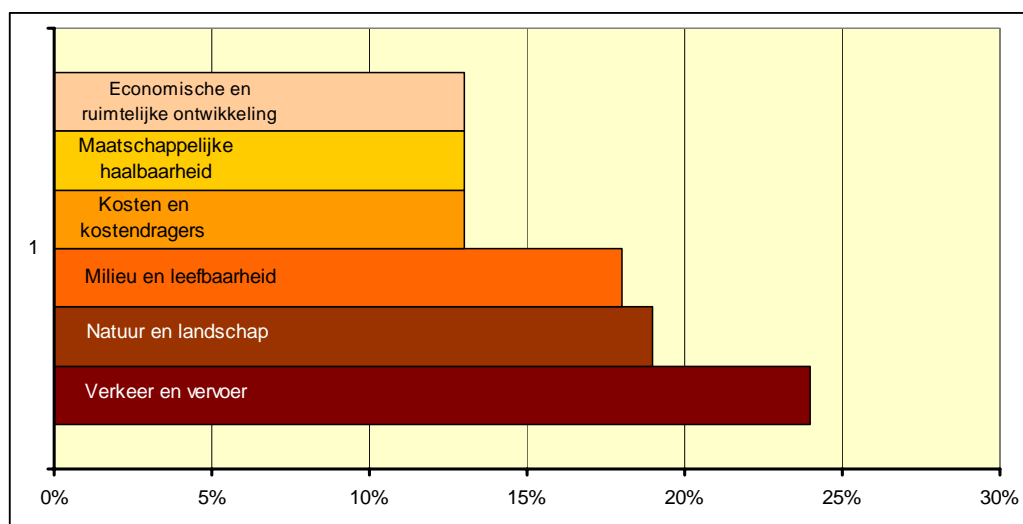
1. Verkeer en vervoer
2. Kosten en Kostendragers
3. Milieu en Leefbaarheid
4. Maatschappelijke haalbaarheid
5. Natuur en Landschap
6. Ruimtelijke en Economische ontwikkeling

In de stuurgroep van 21 juni 2004 is afgesproken dat voorafgaand aan de beoordeling van de varianten een onderlinge weging aan deze zes hoofdgroepen toegekend moet worden.

Hiertoe is aan de onderstaande tien partijen gevraagd 10 punten te verdelen over de zes criteria, waarbij elk criterium ten minste 1 punt moet krijgen, de overige vier punten zijn vrij te verdelen.

1. Provincie Zuid-Holland
2. Holland Rijnland
3. Katwijk / Rijnsburg / Valkenburg
4. Leiden
5. Oegstgeest
6. Voorschoten
7. Wassenaar
8. Zoeterwoude
9. Klankbordgroep Bedrijf en Maatschappij
10. Klankbordgroep Bewonersorganisaties en individuele bewoners²³

Na inzameling van alle punten is het rekenkundig gemiddelde bepaald en omgerekend naar een onderlinge verhouding (uit gedrukt in procenten). In de stuurgroep van 11 november 2004 is besloten het resultaat van de weging zoals weergegeven in figuur 8.1 te hanteren bij het beoordelen van de uitkomsten van de verkenning. Het gaat hierbij niet om "de getallen", maar om de essentie die uit de figuur spreekt. Het is naar de mening van de Stuurgroep belangrijker om de rangorde te beschouwen en de onderlinge verhoudingen, zoals dat ook voor de alternatieven geldt.



²³ De mening van bewoners is opgemaakt uit de reacties die persoonlijk, telefonisch, via e-mail en brieven zijn binnengekomen. Het oordeel stemde geheel overeen met de keuze van de klankbordgroep Bewonersorganisaties. Op de openbare informatieavond op 9 november 2004 is de score voorgelegd en goedgekeurd.

Figuur 8.1 Overzicht onderlinge verhouding criteria in belang.

Het criterium Verkeer en Vervoer wordt voor het beoordelen van de tracés als de belangrijkste maatstaf gezien.

Op een gedeelde tweede plaats volgen de criteria Natuur en Landschap en Milieu en Leefbaarheid.

Dat de resterende drie thema's op de derde plaats zijn geëindigd betekent niet dat deze niet meer meetellen. Deze thema's zijn in de voorronde reeds als belangrijk genoemd.

Op basis van bovenstaande verdeling kunnen de resultaten van de beoordeling van de verschillende alternatieven/tracés, zoals die zijn weergegeven zijn in hoofdstuk 6 en 7 door een ieder onderling gewogen worden. Een eerste stap is om de onderlinge waardering te relateren aan de uitkomsten van tabel 6.5 'Overzicht effecten ten opzichte van het referentiealternatief' (waarden in miljoenen Euro, netto contant voor 1 januari 2005). Bij deze vergelijking dienen de tekstuele kanttekeningen van hoofdstuk 6 en 7 meegenomen te worden.

9. Overige aspecten

9.1 Gewijzigde omgeving

Ruimtelijk-economisch

De verkenning is gestart in november 2002. Op dat moment is een inschatting gemaakt van de ruimtelijke en economische ontwikkelingen in de periode tot 2020. Deze ontwikkelingen zijn vertaald in een drietal scenario's zoals weergegeven in Figuur 5.2 Afgeronde gehanteerde hoeveelheden nieuwe woningen, kantoren en bedrijfsterreinen in de drie scenario's in relatie tot de huidige omvang binnen de regio. Echter deze ontwikkelingen zijn in beweging. Ruimtelijke en infrastructurele planvorming binnen de regio zijn een voortschrijdend gebeuren. Zo wordt een aantal projecten thans centraal gecoördineerd vanuit de As-Leiden Katwijk en zijn lokale plannen al bijgesteld op basis van de marktkansen. Als gevolg hiervan zou het zo kunnen zijn dat bepaalde invoergegevens van de studie bijgesteld dienen te worden. De verwachting is dat het aantal vierkante meters kantooroppervlak uiteindelijk lager zal uitvallen. Daar staat tegenover dat door het regionale woningtekort de productie in de komen jaren sterker zal toenemen.

Verkeer en Vervoer

Centraal in de geproduceerde verkeers- en vervoerstudies staat de wens om de oost-west relaties structureel op een hoger niveau te tillen. Voorbeelden daarvan zijn de realisatie van de N11 oost en het besluit om de openbaar vervoerlijn Rijngouwewijk te gaan realiseren. Bij dit laatste moet wel aangetekend worden dat de besluitvorming tot aanleg voorshands is beperkt tot het oostelijke deel (namelijk de koppeling van de bestaande railverbinding Utrecht-Leiden met Den Haag-Leiden).

Deze lightrail verbinding zal tevens, als een structurerende openbaar vervoersas door het stedelijke gebied van Leiden, vorm kunnen geven aan de vervoersbehoefte binnen en naar het stedelijke gebied van Leiden.

Het verbeteren van de wegverbinding door het stedelijke gebied in oost-west richting (de Rijnlandroute) zal als aanvulling en complementair tov. de lightrailverbinding gelden.

9.2 Financiering

Momenteel is de Rijnlandroute opgenomen in het MPI. Dat wil zeggen dat €112,5 mln. uit de regio zelf moet komen (ongeacht verdeling provincie-gemeenten) en de rest van V&W (conform BDU-systematiek). Vanuit de regio wordt gewerkt aan het instellen van een zogenaamd Mobiliteitsfonds. De Provincie heeft de Rijnlandroute omarmd binnen de As en meegenomen in het Zuidvleugel project ter financiering.

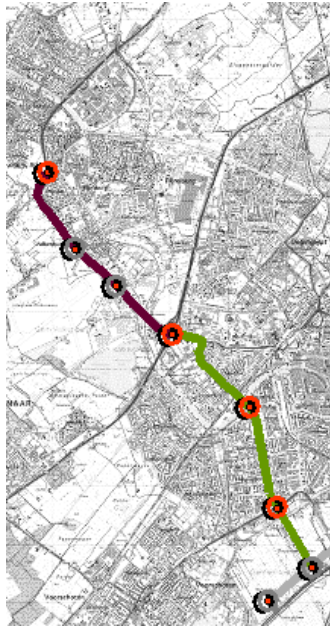
9.3 Planning

Ten behoeve van de project is een zogenaamde totaal planning gemaakt. Omdat de tracés onderling zeer verschillen in planologische en technische aard is het niet mogelijk om in dit stadium al een specifieke planning te maken. Er is daarom gekozen voor het hanteren van een generieke planning voor grote infrastructuur projecten. De doorlooptijd tussen het afronden van deze verkenning (zomer 2005) en het opleveren van de weg is gemiddeld 9 jaar. Op basis hiervan is de opening van de RijnlandRoute voorzien medio 2014.

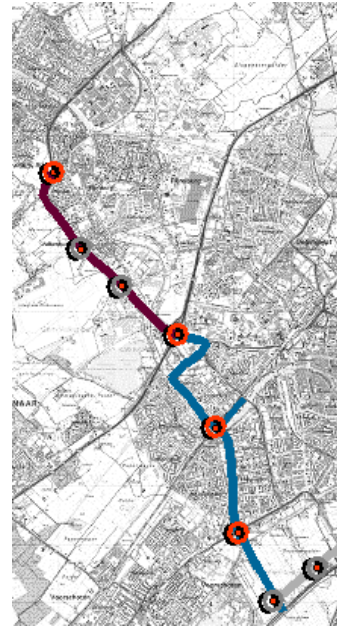
BIJLAGE 1. DE ALTERNATIEVEN



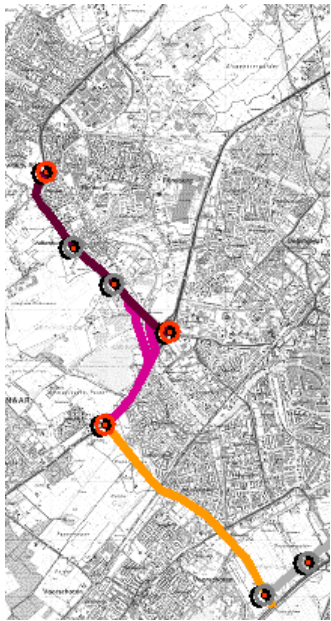
Alternatief A:
Rijnsburg-Noord en Churchilllaan



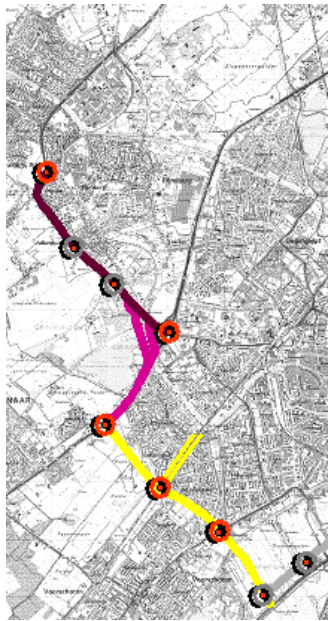
Alternatief B:
N206 Katwijk-Leiden en Churchilllaan



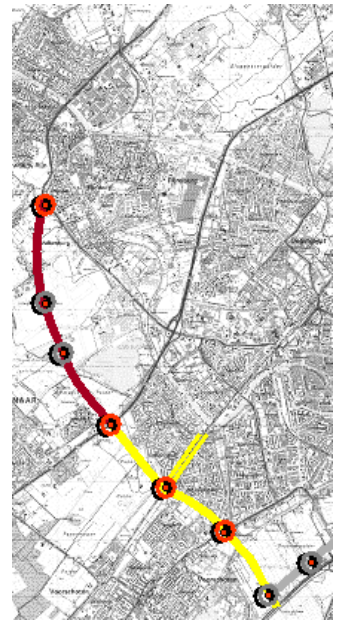
Alternatief C:
N206 Katwijk-Leiden en
Korte Vliet-tracé



Alternatief D:
N206 Katwijk-Leiden en
A11-West



Alternatief E:
N206 Katwijk-Leiden en
N11-West



Alternatief F: Valkenburg-Zuid en
N11-West

Colofon

Titel Samenvatting uitkomsten Verkenning RijnlandRoute
Projectnummer 10631
Fasenaam Verkenning
Fasnummer -

Gedeputeerde J. van Nieuwenhoven
Opdrachtgever R. Auburger
Projectmanager A. van Es
van Provincie Zuid-Holland, directie Ruimte en Mobiliteit,
afdeling Verkeer en Vervoer, bureau Verkenningen en Planstudies

Telefoon 070 – 441 77 98
Auteur André van Es, Jeroen Smink

Kenmerk DRM/2005/...
Versie 0.5
Datum 17 april 2005
Bestand \\PZH_DATA\DATA\DEV2\GROEP\VVB\RijnlandRoute\Verkenning\Document\actueel\Eindrapportage\Beslisnotitie04.doc
Status Definitief concept

Distributie Stuurgroep en projectgroep

Autorisatie

Vrijgegeven

Rol	Naam	Paraaf	Datum
Ambtelijk opdrachtgever			
Projectmanager			

Versie- / wijzigingsbeheer

Versie	Datum	Gewijzigd naar aanleiding van	Wijziging	Gewijzigd door	Paraaf
0.1	24 januari 2005	Eerste opzet	---	---	
0.2	25 februari 2005	Aanvulling teksten	divers	AvE / JS	
0.3	7 maart 2005	Opmerkingen projectgroep	Divers	AvE / JS	
0.4	9 maart 2005	Opmerkingen Projectgroep	Divers	AvE / JS	
0.5	4 april 2005	Opmerkingen projectgroep	Divers	AvE /JS	
0.6	17 april 2005	Opmerkingen projectgroep	Divers	AvE /JS	