

Startnotitie Extra Gouwekruising

Definitief

Provincie Zuid-Holland

Grontmij Nederland B.V.
Houten, 23 maart 2010

Verantwoording

Titel : Startnotitie Extra Gouwekruising
Subtitel :
Projectnummer : 287930
Referentienummer : 13/99097113/RJ
Revisie : D4
Datum : 23 maart 2010

Auteur(s) : de heer ing. C.F. van Duin
E-mail adres : cor.vanduin@grontmij.nl
Gecontroleerd door : de heer drs. R. J. Jonker
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : de heer M.A.W. Koning
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : De Molen 48
3994 DB Houten
Postbus 119
3990 DC Houten
T +31 30 634 47 00
F +31 30 637 94 15
midwest@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Voorgenomen activiteit	8
1.3	m.e.r.-procedure	9
1.4	Doel startnotitie	9
1.5	Inpraak	10
1.6	Leeswijzer	10
2	Probleemanalyse, doel en beleidskader.....	11
2.1	Probleemanalyse en doel	11
2.2	Beleidskader	12
3	Voorgenomen activiteit en alternatieven.....	13
3.1	Voorgenomen activiteit	13
3.2	Alternatieven en varianten	15
3.2.1	Afweging hoge beweegbare brug versus aquaduct	15
3.2.2	Conclusie	16
4	Huidige situatie en te onderzoeken effecten.....	17
4.1	Huidige situatie	17
4.2	Te onderzoeken effecten	18
4.2.1	Ruimtegebruik.....	18
4.2.2	Verkeer en vervoer	19
4.2.3	Geluid.....	19
4.2.4	Luchtkwaliteit.....	19
4.2.5	Externe veiligheid.....	19
4.2.6	Landschap en cultuurhistorie	19
4.2.7	Natuur	19
4.2.8	Bodem en water	19
4.2.9	Recreatie.....	20

Bijlage 1: Ontwerp Parallelstructuur

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de hoofdwegen A12 en A20, ter hoogte van het Gouweaquaduct (knooppunt Gouwe), staat de doorstroming van het verkeer en de verkeersveiligheid onder druk. De bereikbaarheidsproblemen concentreren zich rondom knooppunt Gouwe waar beide rijkswegen bij elkaar komen. Door de weefbewegingen treedt extra congestie op en ontstaan verkeersonveilige situaties. De problemen leiden ook tot overbelasting op het onderliggende wegennet.

De grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen die de komende jaren in de Zuidplaspolder zullen plaatsvinden zal het aanbod van (auto)verkeer verder doen toenemen. De bereikbaarheid van het gebied komt daardoor verder onder druk te staan. Het is daarom noodzakelijk dat de bestaande regionale infrastructuur wordt opgewaardeerd.

In de Samenwerkingsagenda Zuidvleugel hebben het Rijk en de regio daarom afgesproken om dit probleem op te pakken. De Samenwerkingagenda vormt het bestuurlijk afsprakenkader voor toekomstige investeringen in de mobiliteitsnetwerken in de Zuidvleugel.

De provincie Zuid-Holland heeft, samen met de regionale en lokale overheden en het Rijk, in het kader van de Samenwerkingsagenda Zuidvleugel onderzoek gedaan naar de problemen met betrekking tot de bereikbaarheid en de mogelijke oplossingsrichtingen. Tijdens het bestuurlijke MIRT-overleg Zuidvleugel van 31 oktober 2007 is afgesproken dat dit onderzoek door de provincie Zuid-Holland, samen het Rijk en regionale partijen, wordt uitgewerkt tot een volwaardige MIRT-verkenning (MIRT-verkenning Parallelstructuur A12 Knooppunt Gouwe).



Figuur 1.1 Afslag Gouda; markant herkenningspunt in het plangebied.

In de MIRT-verkenning is een drietal alternatieven onderzocht:

- alternatief 1: versterken hoofdwegennet A12 en A20;
- alternatief 2: OWN (onderliggende wegennet)-parallelstructuur omgeving A12;
- alternatief 3: OWN (onderliggend wegennet)-parallelstructuur omgeving A20.

De MIRT-verkenning heeft uitgewezen dat alternatief 2 "Parallelstructuur omgeving A12" de beste oplossing is voor het verbeteren van de doorstroming. Dit alternatief biedt een goede oplossing voor het weefprobleem. Dit komt omdat de verkeersstroom Den Haag-Gouda in beide richtingen geheel buitenom het hoofdwegenet wordt geleid via een parallelweg. Door deze verkeersreductie in het knooppunt ontstaat ruimte voor eventueel extra verkeersgroei na 2020.

Op basis van de MIRT-verkenning heeft de Minister van V&W op 28 mei 2008 besloten tot de start van de MIRT-planstudiefase voor de Parallelstructuur Gouweknoop.

Het project 'Parallelstructuur A12 Knooppunt Gouwe' bestaat uit drie onderdelen:

1. het realiseren van een Parallelstructuur op het niveau van het onderliggende wegennet langs de A12 nabij het Knooppunt Gouwe;
2. het realiseren van een nieuwe wegverbinding op het niveau van het onderliggende wegennet tussen het Knooppunt Moordrecht/A20 en de A12 nabij Waddinxveen (Moordrechtboog);
3. het realiseren van een nieuwe wegverbinding op het niveau van het onderliggende wegennet van Waddinxveen richting Bleiswijk, grotendeels parallel aan de A12 (Veilingroute).

Om onderdeel 1 (parallelstructuur knooppunt Gouwe) ruimtelijk mogelijk te maken wordt door de provincie een inpassingsplan opgesteld. Omdat het hier gaat om de aanleg van een nieuwe autoweg dient de procedure voor de milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) te worden doorlopen. Deze startnotitie gaat alleen over onderdeel 1. Voor de overige onderdelen worden aparte m.e.r.-procedures gevolgd (MER Regionale Infrastructuur Zuidplas; voor onderdelen afgerond; voor andere delen nog in bewerking).

1.2 Voorgenomen activiteit

Het voornemen betreft de aanleg van een nieuw wegtracé aan de noordzijde van de A12 tussen de bestaande aansluiting van Gouda op de A12 (Goudse Poort) en de nieuwe aansluiting van de Moordrechtboog (omgelegde N456) op de A12. Het nieuwe wegtracé wordt gebundeld met de A12. Het nieuwe wegtracé zal bestaan uit twee rijstroken per richting. De ligging van de parallelstructuur en de Extra Gouwekruising daarbinnen (P1) is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2 Ligging parallelstructuur (zie nr. P1 Gouwekruising).

1.3 m.e.r.-procedure

De aanleg van een autosnelweg of autoweg is op grond van het Besluit m.e.r. 1994, bijlage C1.2 m.e.r.-plichtig. Dat betekent dat de m.e.r.-procedure gevolgd dient te worden. De m.e.r.-procedure is hieronder nader toegelicht.

Opstellen en bekendmaking startnotitie

De m.e.r.-procedure begint met het opstellen van een startnotitie (deze notitie), waarin wordt beschreven wat de initiatiefnemer van plan is. In de startnotitie worden onder andere het voor-nemen (aanleg weg), de mogelijke alternatieven/varianten, de huidige situatie en de in het MER te beschrijven effecten aangeduid. De startnotitie wordt door de initiatiefnemer ingediend bij de provincie. De provincie maakt vervolgens de startnotitie bekend door middel van publica-tie in de regionale dag- en weekbladen. De bekendmaking van de startnotitie vormt de formele start van de m.e.r.-procedure.

Inspraak en advies voor de richtlijnen

De inwoners van Waddinxveen en andere belanghebbenden krijgen vervolgens de gelegenheid om binnen vier weken na publicatie van de startnotitie schriftelijk te reageren. Daarnaast wordt de startnotitie door de provincie voor advies toegezonden naar de Commissie voor de milieuef-fectrapportage (Cie-m.e.r.) en de andere wettelijke adviseurs. De Cie-m.e.r. brengt vervolgens binnen negen weken na publicatie van de startnotitie een advies uit aan de provincie over de richtlijnen voor het MER. De Cie-m.e.r. betreft daarbij de tijdens de inspraakperiode ingediende reacties.

Richtlijnen

Binnen 13 weken na publicatie van de Startnotitie stelt de provincie de richtlijnen vast waaraan het MER moet voldoen om, voor wat betreft het milieu, een goed onderbouwd besluit te kunnen nemen over de vaststelling van het inpassingsplan.

Opstellen en aanvaarding MER

Aan de hand van de vastgestelde richtlijnen wordt vervolgens het MER opgesteld. Het MER wordt vervolgens ter aanvaarding voorgelegd aan de provincie. Na beoordeling en aanvaarding door de provincie wordt het MER openbaar gemaakt middels publicatie en wordt een exemplaar van het MER naar de Cie-m.e.r. en de wettelijke adviseurs gestuurd.

Als de herziening van de Wet milieubeheer van kracht wordt (per 1 juli 2010) is geen formeel aanvaardingsbesluit van bevoegd gezag meer nodig voor het MER ter visie kan worden gelegd. Als de Richtlijnen voor het MER vóór 1 juli 2010 zijn vastgesteld blijft de huidige wetgeving gel-den.

Inspraak en toetsing

Tot zes weken na bekendmaking van het MER heeft iedereen, inclusief de wettelijke adviseurs, de gelegenheid om in te spreken op het MER. Vervolgens brengt de Cie-m.e.r., binnen vijf we-ken na de inspraakperiode, haar toetsingsadvies uit. In het toetsingsadvies wordt beoordeeld of het MER volledig is en voldoende kwaliteit bevat wat betreft de milieuaspecten om tot een af-gewogen besluit te komen over het vaststellen van het inpassingsplan.

1.4 Doel startnotitie

De startnotitie geeft inzicht in de aard, omvang en locatie van de voorgenomen activiteit. Daar-naast is aangegeven welke alternatieven/varianten worden onderzocht en is een indicatie ge-given van de in het MER te beschrijven milieueffecten.

Ook is aangegeven welke alternatieven/varianten in een eerder stadium zijn onderzocht en in-middels zijn afgefallen. Toegelicht is waarom dit geen realistische alternatieven/varianten meer zijn.

Deze startnotitie maakt duidelijk aan de gemeente Waddinxveen, de inwoners van deze ge-meente, belangengroepen, de Cie-m.e.r. en de wettelijke adviseurs wat verwacht kan worden van het MER.

1.5 Inspraak

Op de startnotitie is gedurende vier weken inspraak mogelijk. In deze weken kunnen wensen ten aanzien van de inhoud van het MER schriftelijk kenbaar worden gemaakt. De inspraakreacties worden betrokken bij het opstellen van de richtlijnen voor het MER, die door de provincie worden vastgesteld.

Inspraakreacties kunnen gedurende de inspraakperiode worden gericht aan:

De Provincie Zuid-Holland

T.a.v. Bureau MER

Postbus 90602

2509 LP Den Haag

Als het MER gereed is, biedt de provincie weer de gelegenheid tot inspraak, in combinatie met het inpassingsplan.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de probleemanalyse en de doelstelling beschreven, ook wordt ingegaan op het beleidskader. De voorgenomen activiteit en alternatieven/varianten worden beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt in het kort de huidige situatie beschreven en wordt een aanzet gegeven voor de in het MER te beschrijven milieueffecten.



Figuur 1.3 Aquaduct Gouweknoop.

2 Probleemanalyse, doel en beleidskader

2.1 Probleemanalyse en doel

De overheid streeft ernaar om de betrouwbaarheid van de reistijd voor weggebruikers en gebruikers van openbaar vervoer te vergroten en de reistijd van deur tot deur te verminderen. Deze ambitie is vastgelegd in de Nota Mobiliteit (V&W & VROM, 2004). In onder andere de Regionale Netwerkanalyse Zuidvleugel (V&W, 2006) en de Landelijke Markt- en Capaciteitsanalyse wegen (V&W, 2007) zijn de landelijke normen voor reistijden uit de Nota Mobiliteit vertaald naar normen voor belangrijke trajecten op het hoofdwegennet. Hieruit blijkt dat zowel in 2004 als in 2020 de normen voor de trajecten Den Haag-Utrecht en Rotterdam-Utrecht niet worden gehaald. Dit komt mede door de verslechterende verkeersafwikkeling op de A12, A20 en Knooppunt Gouwe.

De belangrijkste oorzaak is de capaciteitsbeperking op het knooppunt Gouwe als gevolg van wevend verkeer Den Haag-Gouda en Rotterdam-Utrecht. De problemen zijn het grootst op de zuidbaan (richting Utrecht) in het knooppunt Gouwe doorlopend tot A12-aansluiting Gouda. Zelfs bij de introductie van prijsbeleid blijven er capaciteitsproblemen. Op de noordbaan in het knooppunt blijven zelfs in dat geval veiligheidsproblemen bestaan door sterke fluctuaties in de snelheid. Naast het weefprobleem is sprake van groeiende capaciteitsproblemen, met name op de wegvakken van de A20 tussen Nieuwerkerk en het Knooppunt Gouwe. Dit slaat ook terug op knooppunt Gouwe.

De bereikbaarheidsproblemen worden veroorzaakt door:

- overbelasting wegvakken en aansluitingen A12 en A20;
- weefbewegingen in knooppunt Gouwe;
- functioneren van het onderliggende wegennet.

In de MIRT-verkenning zijn ter bestrijding van de bereikbaarheidsproblemen op de A12, A20 en het knooppunt Gouwe, drie alternatieven geanalyseerd. Uit de analyse komt naar voren dat alternatief 2, dat zich richt op het versterken en opwaarderen van het onderliggend wegennet rondom de A12, als beste wordt beoordeeld. Bij dit alternatief ontstaat een complementair onderliggend wegennet (parallelstructuur), dat het hoofdwegennet, het knooppunt Gouwe en het Gouwe-aquaduct ontlast. Essentie van dit alternatief is het opvangen van het A12-verkeer vanuit Den Haag richting Gouda (en vanuit tegenovergestelde richting) vóór het knooppunt Gouwe en het aquaduct. Zo worden de zwaarste weefbewegingen uit het knooppunt gehaald.

De doelstelling van dit project is om de doorstroming van het wegverkeer op de hoofdverbindingen bij knooppunt Gouwe en op de regionale verbindingen van het onderliggende wegennet te verbeteren door het bieden van meer wegcapaciteit en door het wegnemen van knelpunten in het wegennet. De verbetering van de doorstroming in het gebied is een belangrijke voorwaarde voor een goede ontwikkeling van het bedrijfsgebied Goudse Poort. Voorts is de verbetering van de doorstroming als voorwaarde gesteld bij de ontwikkeling van de Zuidplas ("eerst bewegen, dan bouwen"). Dat betekent dat de infrastructuur op orde moet zijn voordat met de ontwikkeling van het gebied wordt begonnen. De verbetering van de doorstroming in het gebied draagt daardoor ook bij aan de ontwikkelingsmogelijkheden in de Zuidplas.

2.2 Beleidskader

Het beleidskader vormt de basis voor de beschrijving van de autonome ontwikkeling. In deze paragraaf worden de voor het project mogelijk beleidsdocumenten aangegeven. In het MER zal het beleidskader verder worden aangevuld en uitgewerkt en wordt aangegeven op welke wijze dit beleid doorwerkt in de plan- en besluitvorming.

Rijksbeleid:

- Nationaal Waterplan (2009);
- Nota Mobiliteit (2004);
- Nota Ruimte (2004).

Provinciaal beleid:

- ontwerp Provinciale Structuurvisie (2009);
- ontwerp Regioprofielen Cultuurhistorie Zuid-Holland (2009);
- provinciaal Waterplan 2010-2015 (2008);
- tweede partiële herziening streekplan Zuid-Holland Oost (2006);
- provinciaal Verkeer- en Vervoerplan 2002-2020 (2004);
- interregionale Structuurvisie Zuidplas (2004).

Regionaal/gemeentelijk beleid:

- waterbeheersplan HHSK 2010-2015 (2009);
- waterbeheersplan Rijnland 2010-2015 (2009);
- bestemmingsplanadvies Zuidplaspolder (2008);
- structuurvisie Waddinxveen 2030 (2006);
- verkeersvisie Waddinxveen (2006);
- intergemeentelijk Structuurplan Zuidplas (2006);
- ontwikkelingsvisie Waddinxveen 2015 (2003);
- regionaal verkeers en vervoerplan;
- vigerende bestemmingsplannen;
- keurvergunning/melding van de waterbeheerder.

Overig:

- handboek Kwaliteit Zuidplaspolder (2008);
- regionale Netwerkanalyse Zuidvleugel en Samenwerkingsagenda (2006).

3 Voorgenomen activiteit en alternatieven

3.1 Voorgenomen activiteit

Het voornemen betreft de aanleg van een nieuw wegtracé aan de noordzijde van de A12 tussen de bestaande aansluiting van Gouda op de A12 (Goudse Poort) en de nieuwe aansluiting van de Moordrechtboog (omgelegde N456) op de A12. Het nieuwe wegtracé wordt gebundeld met de A12.

Vanaf de bestaande aansluiting van Gouda op de A12 (Goudse Poort) loopt het tracé parallel aan de A12 in westelijke richting.



Figuur 3.1 Startpunt van het tracé aan de oostzijde; de aansluiting Gouda op de A12

Het tracé kruist door middel van een kunstwerk eerst een watergang om vervolgens de Gouwe en de provinciale weg N207 bovenlangs te kruisen. Het kunstwerk over de Gouwe is circa 650 m lang en bestaat uit lange aanbruggen (een aanbrug is het gedeelte van een brug dat een hoofdoverspanning met het landhoofd verbindt). De doorvaarhoogte van de nieuwe brug bedraagt 7 m (conform de spoorbrug bij Gouda). Er is om geotechnische redenen gekozen voor relatief lange aanbruggen (onderheide plaat). Vanwege de ligging van het bestaande aquaduct mag de stabiliteit van de ondergrond niet verstoord worden. Daarom is gekozen voor een langgerekt kunstwerk in plaats van een grondlichaam. Het beweegbare deel van de brug is in verband met de doorvaart 25 m. De beweegbare brug bestaat uit twee delen.

Het tracé kruist daarna de spoorlijn Alphen aan den Rijn - Gouda bovenlangs om vervolgens aan te sluiten op de Moordrechtboog (omgelegde N456). Tussen de spoorlijn en de aansluiting op de Moordrechtboog doorsnijdt het tracé een ecologische verbindingszone. Hier zullen voorzieningen worden getroffen om barrièrewerking te voorkomen.



Figuur 3.2 Hooggelegen A12 met fietspad; ter hoogte van de windmolens komt de nieuwe aansluiting van de Moordrechtboog op de A12.

Ten behoeve van de realisatie zijn er geen aanpassingen aan de toe- en afritten van de A12 (aansluiting Gouda) noodzakelijk. De aansluiting op de A12 nabij Waddinxveen is opgenomen in de besluitvorming over de Moordrechtboog. De kruising met het onderliggende wegennet (bestaande route naar N207/Waddinxveen) wordt met een verkeersregelininstallatie (VRI) geregeld.

De noordelijke rijbaan van de A12 (Utrecht - Den Haag) zal in het kader van de herconfiguratie worden aangepast. Door middel van een fysieke scheiding worden de voertuigen voor de A12 richting Den Haag en voor de A20 richting Rotterdam voor de aansluiting Gouda gescheiden. Ook op de zuidelijke rijbaan van de A12 wordt een scheiding doorgevoerd in de bak van het aquaduct, waardoor verkeer komend vanaf Den Haag niet meer door het aquaduct de afslag Gouda kan bereiken. Dit verkeer wordt zodoende gedwongen om de nieuwe route te gebruiken.

De nieuwe parallelweg langs de A12 zal bestaan uit twee rijstroken per richting. De ontwerp-snelheid op de parallelweg is 80 km/u. De manier waarop de weg kan worden ingepast en de beleving zal in het MER worden onderzocht.

De ligging van de parallelstructuur is weergegeven in figuur 1.2. Een meer gedetailleerd ontwerp van de nieuwe weg is opgenomen in bijlage 1.

3.2 Alternatieven en varianten

Voorafgaand aan dit MER is in het kader van de studie Parallelstructuur A12 (MIRT Planstudie: Ontwerp en OEI) een drietal varianten onderzocht voor de kruising van de Gouwe. De varianten betreffen: een vaste brug, een hoge beweegbare brug en een aquaduct. De variant vaste brug is onderzocht op ontwerptechnische haalbaarheid. Uit deze analyse bleek dat bij een vaste brug de aanrijdelen zo lang worden (als gevolg van de grootte doorvaarthoogte in verband met de staande mastroute), dat dit redelijkerwijs niet meer valt in te passen tussen de brug en de aansluiting Gouda op de A12. De afstand/lengte is onvoldoende om het hoogteverschil te overbruggen. Deze variant wordt daarom niet verder onderzocht.

3.2.1 Afweging hoge beweegbare brug versus aquaduct

Kostenraming en dekking

Het beschikbare budget van de gehele Parallelstructuur A12 is vastgesteld op ± 200 mln euro. Uit de kostenraming die is opgesteld ten behoeve van het Ontwerp en OEI is gebleken dat de aanlegkosten voor gehele Parallelstructuur A12 met een beweegbare brug of een aquaduct zijn geraamd op respectievelijk ± 290 mln en ± 400 mln euro. In beide ramingen is rekening gehouden met de lifecyclekosten van zowel een beweegbare brug als het aquaduct.

Om tot een geheel afgewogen keuze tussen een hoge beweegbare brug of aquaduct te komen is in de studie Parallelstructuur A12 (MIRT Planstudie: Ontwerp en OEI) ook de economische schade die optreedt door brugopeningen beschouwd.

Hieronder zijn de uitkomsten van dit onderzoek naar lifecyclekosten en de economische schade door brugopening samengevat. Tevens is ingegaan op de milieuverschillen tussen een beweegbare brug en een aquaduct.

Lifecyclekosten

Bij lifecyclekosten wordt zowel gekeken naar de kosten van aanleg, beheer als onderhoud. Hieronder worden de belangrijkste resultaten weergegeven. Qua lifecyclekosten blijkt de hoge beweegbare brug de goedkoopste oplossing. De lifecyclekosten van een hoge beweegbare brug komen in totaal op circa 95 miljoen euro. De lifecyclekosten van een aquaduct bedragen ruim het dubbele namelijk circa 199 miljoen euro. Met name de hogere aanleg- en onderhoudskosten van de technische installaties van een aquaduct zorgen voor het verschil in lifecyclekosten. De beheerskosten van een hoge beweegbare brug (bediening) zijn in verhouding hierbij veel lager.

Economische schade brugopeningen

Op tijden dat de brug geopend is voor het scheepvaartverkeer zal het wegverkeer moeten wachten. Hierdoor ontstaat voor het verkeer verliestijden. Naar verwachting treedt er maximaal circa vijfduizend euro schade op per werkdag in de drukste maanden qua (recreatie)scheepvaart: juni, juli en augustus. In de overige maanden zal de schade minder zijn, omdat de brug dan minder vaak geopend is. Hierbij is ervan uitgegaan dat de brugopeningen van de nieuwe brug gekoppeld zijn aan de bestaande spoorbruggen die maximaal vijf keer per dag open gaan voor het scheepvaartverkeer.

Voor het scheepvaartverkeer treedt niet significant meer vertraging op door een nieuwe brug. De vrije doorvaarthoogte is afgestemd op de maximale (beroeps) scheepvaartklasse op de Gouwe. Bovendien zal de doorvaartbreedte van de nieuwe brug groter zijn dan van de bestaande Coenecoopbrug. Voor scheepvaartverkeer is er daarom geen (extra) economische schade te verwachten door een nieuwe brug. Wel is het van belang bij de bouw van een brug de hinder voor het scheepvaartverkeer zoveel mogelijk te minimaliseren. Bij storingen aan de brug kan de beroepsvaart ongehinderd door blijven varen. Alleen pleziervaart met staande mast kan hierdoor enige vertraging oplopen. De economische schade hierdoor zal beperkt zijn.

Bij een aquaduct zal geen economische schade optreden, omdat zowel wegverkeer als het scheepvaartverkeer ongehinderd kan doorgaan.

Milieueffecten

De verschillen in milieueffecten tussen een aquaduct en een brug zijn beperkt. In beide gevallen zijn de verkeersintensiteiten even hoog. Direct aan de zuidzijde van de nieuwe weg ligt de A12, en daarachter bedrijventerrein behorend bij Gouda. Aan die kant zijn er dus vrijwel geen effecten voor geluid en luchtkwaliteit. Aan de noordzijde is er alleen nabij een aansluiting op de Moordrechtboog en de A12 een gevoelige omgeving voor geluid en luchtverontreiniging; de nieuwe woonwijk Triangel. Maar op deze plek ligt de weg in beide varianten weer ongeveer op maaiveld en zijn de effecten dus vergelijkbaar. Dat geldt op die locatie ook voor de effecten van de weg op de ecologische verbindingzone door de Vredenburgzone en het Boogpark. Het aquaduct vraagt wat meer ruimtebeslag (er is een grotere afstand tot het bestaande aquaduct nodig), en heeft in potentie wat meer negatieve effecten voor bodem en grondwater. De brug heeft wat meer uitstraling van geluid vanaf de brug naar de noordzijde, waar tussen de bedrijven een beperkt aantal woonbestemmingen aanwezig is.

3.2.2 Conclusie

Uit de bovenstaande beschouwing blijkt dat de lifecyclekosten van een hoge beweegbare brug circa de helft lager liggen dan bij een aquaduct (verschil in kosten circa 100 miljoen euro). Hier tegenover staat de beperkte economische schade voor het wegverkeer die optreedt bij een hoge beweegbare brug. Het aquaduct heeft vanuit milieu geen belangrijke voordelen boven een hoge beweegbare brug.

De kosten voor de aanleg van een aquaduct zijn bovendien onevenredig duur ten opzichte van het gehele geraamde budget voor de Parallelstructuur A12; de aanleg van een aquaduct gebruikt namelijk het gehele budget voor de Parallelstructuur A12. Gezien het verschil tussen het beschikbare budget en het verschil in de raming tussen een beweegbare brug ten opzichte van het aquaduct wordt voor de realisatie van de Parallelstructuur verder uitgegaan van het realiseren van een beweegbare brug.

Uit deze analyse bleek dat bij een vaste brug de aanrijdalen zo lang worden (als gevolg van de grootte doorvaarthoogte in verband met de staande mastroute), dat dit redelijkerwijs niet meer valt in te passen tussen de brug en de aansluiting Gouda op de A12. Deze variant wordt daarom ook niet verder onderzocht.

De varianten aquaduct en vaste brug worden in het MER niet verder behandeld.

Varianten

Om kosten te besparen wordt ook een variant onderzocht waarbij de brug meer naar het noorden komt te liggen. Door de grotere afstand tot het bestaande aquaduct is het mogelijk om de brug op een aardebaan te leggen in plaats van op palen.

Voorts wordt in het MER ook een aantal varianten voor de vormgeving/architectuur van de brug onderzocht, mede aan de hand van visualisaties.

Meest milieuvriendelijk alternatief

Het opstellen van een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) is een verplicht onderdeel van elk MER. Dit vervalt met de herziening van de Wet milieubeheer (modernisering m.e.r) per 1 juli 2010, maar als de Richtlijnen voor die tijd worden vastgesteld geldt het nu vigerende regime.

In dit geval zal het MMA opgesteld worden op basis van de effectanalyses van het voorkeursalternatief. Aandachtspunten bij het MMA kunnen zijn:

- maatregelen om de effecten op de nieuwe woonwijk Triangel verder te beperken;
- geluidarm asfalt;
- geluidschermen;
- aanvullende ecologische voorzieningen bij de kruising met de ecologische verbindingzone;
- natuurlijk vriendelijke inrichting berm sloten (langs Polder Bloemendaal);
- duurzaamheid.

4 Huidige situatie en te onderzoeken effecten

4.1 Huidige situatie

De A12 kruist de rivier de Gouwe door middel van het Gouwe-aquaduct (geopend 1981). Aan de noordzijde van de A12, tussen de aansluiting van Gouda op de A12 (Goudse Poort) en de Gouwe, ligt de provinciale weg N452. De N452 sluit in oostelijke richting aan op de A12 en in westelijke richting op de N207. In noordwestelijke richting loopt de N207 richting Waddinxveen en in zuidoostelijke richting naar Gouda. De N207 gaat aan de zuidzijde van de A12 met een viaduct over de A12 heen. Aan de oostzijde van de Gouwe ligt de provinciale weg N454. Ter plaatse van het tracé van de parallelstructuur (noordzijde A12 tussen de bestaande aansluiting van Gouda op de A12 (Goudse Poort) en de nieuwe aansluiting van de Moordrechtboog (omgelegde N456) op de A12) staat momenteel hoge opgaande beplanting.



Figuur 4.1 Oostzijde aquaduct met hoog opgaande beplanting.

De Gouwe, waar de A12 door middel van het Gouwe-aquaduct onderdoor gaat, is een hoofdvaarweg. Dat betekent dat de vaarweg een transportvolume heeft van tenminste 5 miljoen ton/jaar. De binnenvaart is in Europa opgedeeld in CEMT-classes om de afmetingen van vaarwegen in West-Europa op elkaar af te stemmen. De klasse-indeling is bepaald door de Conférence Européenne des Ministres de Transport (CEMT). Per klasse zijn de maximale afmetingen van het schip vastgelegd. De Gouwe is minimaal CEMT-klasse IV, wat onder andere inhoudt dat de doorvaarthoogte minimaal 7 meter dient te zijn. De vaarwegroute tussen Amsterdam en Rotterdam, waarvan de Gouwe onderdeel uitmaakt, is een alternatief voor het Amsterdam-Rijnkanaal in het geval zich daar een stremming voordoet. Het vaarwegtraject bij Gouda kent overal beweegbare bruggen en is om die reden van belang voor bijzondere transporten.

Te meer omdat het Amsterdam-Rijnkanaal een aantal vaste bruggen heeft en daarom voor de meeste bijzondere transporten ongeschikt is. Voor de recreatievaart is de Gouwe, met zijn beweegbare bruggen, van groot belang omdat deze deel uitmaakt van de zogenaamde staande mast route tussen Vlissingen en Delfzijl.

In de omgeving van de Gouwekruising liggen de bedrijventerreinen Coenecoop, Distripark Doelwijk, Gouwepark en Goudse Poort. Verschillende vastgestelde plannen voorzien tot 2020 in de realisatie van woningbouw en bedrijventerreinen in de Zuidplas en omgeving daarvan. Deels gebeurt dat in/bij bestaande kernen, maar er worden ook nieuwe grootschalige woningbouwlocaties (Westergouwe en Triangel) en bedrijventerreinen (A12 Noord) aangelegd. Daarnaast wordt in de Zuidplas voor de periode tot 2020 de bouw van 15.000 woningen voorzien (Tweede partiële herziening streekplan Zuid-Holland Oost, 2006).

Ten noorden van het tracé van de parallelstructuur ligt natuurgebied Polder Bloemendaal (onderdeel EHS). Parallel aan de spoorlijn Alphen aan de Rijn - Gouda en de geplande Moordrechtboog is het Boogpark gepland. Dit park maakt onderdeel uit van de noord-zuid lopende ecologische verbindingzone tussen de Krimpenerwaard en Bentwoud. Ten zuiden van de Coenecoopbrug, tussen de Gouwe en Noord Ringdijk, ligt recreatiegebied Oostpolder en natuurgebied 't Weegje.

4.2 Te onderzoeken effecten

In deze paragraaf is op hoofdlijnen weergegeven welke effecten in het MER beoordeeld zullen worden. De uitwerking van de effecten in beoordelingscriteria vindt in het MER plaats. Hierbij zullen ook de inspraakreacties worden betrokken.

4.2.1 Ruimtegebruik

Bij het thema ruimtegebruik wordt ingegaan op het ruimtebeslag van de parallelstructuur en de invloed op aanwezige functies/bestemmingen. Onder andere wordt ingegaan op te amoveren woningen/bedrijven.



Figuur 4.2 Bedrijven langs de Gouwe.

4.2.2 Verkeer en vervoer

Bij het thema verkeer en vervoer wordt ingegaan op de effecten op bereikbaarheid en verkeersveiligheid. Effecten op de bereikbaarheid worden in beeld gebracht aan de hand van het aantal voertuigkilometers, het aantal voertuigverliesuren (om inzicht te krijgen in de vertraging) en de intensiteit/capaciteitsverhouding (I/C-verhouding) om inzicht te krijgen in de congestie. Ook de reistijden van en naar Gouda worden onderzocht.

Om de afstemming met het MER Zuidplas Regionale Infrastructuur te waarborgen wordt voor het bepalen van de effecten op verkeer en vervoer gebruik gemaakt van hetzelfde verkeersmodel. Het basisjaar 2004 zal worden aangepast naar een recenter jaar.

Bij bereikbaarheid zal ook worden ingegaan op effecten op lokaal verkeer, landbouwverkeer en fietsverkeer. Bij bereikbaarheid wordt ook ingegaan op de gevolgen voor de scheepvaart. Hier zal onder andere worden ingegaan op het openingsregime van de brug(gen) en de gevolgen voor de staande mast route over de Gouwe.

Het aspect verkeersveiligheid wordt behandeld op basis van het aantal geschatte verkeersslachtoffers.

4.2.3 Geluid

Bij het thema geluid zal aan de hand van geluidsberekeningen worden bepaald welke effecten het verkeer heeft op nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen. Onderzocht wordt het akoestisch ruimtebeslag per geluidsklasse (in stappen van 5 dB) en het aantal geluidsbelaste woningen per geluidsklasse (in stappen van 5 dB). Hierbij wordt getoetst aan de Wet geluidhinder.

4.2.4 Luchtkwaliteit

Bij het thema luchtkwaliteit zal aan de hand van modelberekeningen worden bepaald welke effecten het verkeer heeft op de luchtkwaliteit in relatie tot nabijgelegen bestemmingen. In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Hierbij wordt getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

4.2.5 Externe veiligheid

Bij het thema externe veiligheid zal aandacht worden geschonken aan het mogelijk transport van gevaarlijke stoffen over de parallelweg en de gevolgen hiervan voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Ook zal worden ingegaan op het transport van gevaarlijke stoffen over de Gouwe.

4.2.6 Landschap en cultuurhistorie

Bij het thema landschap en cultuurhistorie zal worden ingegaan op de effecten van de parallelweg op de landschappelijke structuur en de beleving daarvan. Hierbij wordt met name ingegaan op hoog gelegen delen van het traject (kruising spoor, Gouwe en aansluiting Gouda). De ruimtelijke impact van de brug op het landschap wordt door middel van visualisaties onderzocht.

Ook zal worden onderzocht wat de effecten zijn op aanwezige cultuurhistorische en archeologische waarden in het gebied.

4.2.7 Natuur

Bij het thema natuur zal worden onderzocht wat de effecten zijn voor beschermde gebieden en beschermde soorten. Het gaat daarbij om: vernietiging van leefgebied (door ruimtebeslag), verstoring (door geluid, licht en beweging) en barrièrewerking. Ook de effecten van het tracé op de ecologische verbindingszone door de Vredenburgzone worden onderzocht.

4.2.8 Bodem en water

Bij het thema bodem en water zal worden onderzocht wat het effect is op de waterstructuur, waterkwaliteit en -kwantiteit, en bodem. De aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem en de invloed van het voornemen hierop, zal in dit kader ook worden onderzocht.

4.2.9 Recreatie

Bij dit thema zal worden onderzocht of de parallelweg invloed heeft op recreatiegebieden en recreatieve verbindingen.

Bijlage 1

Ontwerp Parallelstructuur

