

# Zuidwestelijke Randweg

g60-153



## Samenvatting MER

### Gouda - Ouderkerk



gemeente  
gouda



provincie HOLLAND  
ZUID

gemeente  
**Ouderkerk**

P960-153  
(2e ex.)  
Grontmij





## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

De verkeersafwikkeling in en rondom het zuidelijk deel van Gouda - omgeving Veerstralroute - is al jaren problematisch. Gedurende de spitsuren staan er files op de Veerstralroute. Daarom is in de jaren tachtig gestart met studies naar mogelijke manieren om dit probleem op te lossen.

De belangrijkste conclusies van deze studies zijn:

- De verwachte toekomstige verkeersintensiteit op de Veerstralroute leidt tot een toenevende congestie. De Haastrechtse brug is een belangrijk knelpunt. Hierdoor worden Gouda en de Krimpenerwaard steeds minder goed bereikbaar en komen er steeds meer negatieve effecten op het woon- en leefmilieu in de omgeving van de Veerstralroute.
- Deze problemen zijn niet of nauwelijks op te lossen door het treffen van maatregelen op de bestaande route.
- De enige oplossing van dit probleem lijkt de aanleg van een nieuwe weg die via de Polder Krimpenerwaard de N207 om de bebouwde kom van Gouda gaat. Deze nieuwe weg, de Zuidwestelijke Randweg, zal de huidige Veerstralroute voldoende ontlasten.

Uit de diverse modelstudies van de gemeente Gouda en Provincie Zuid-Holland in 1985 - 1996 is steeds gebleken dat de realisering van de Zuidwestelijke Randweg (kortweg ZWR) noodzakelijk is om de bereikbaarheid van Gouda en de Krimpenerwaard en de leefbaarheid langs de huidige wegen in het zuidelijk deel van Gouda te verbeteren.

### 1.2 Historie

In 1997 is gestart met het uitvoeren van een variantenstudie en verkeerskundige modelberekeningen ten behoeve van een startnotitie voor het MilieuEffectRapport-ZuidWestelijke Randweg (MER-ZWR) Gouda. Aansluitend bij de richtlijnen van de commissie MER is begin 2000 een eindconcept van het MER ter controle aan de commissie MER aangeboden. Na aanpassing op basis van opmerking van de commissie MER is het definitieve MER in oktober 2000 opgeleverd aan de Stuurgroep van het project.

Op basis van de resultaten van het MER is ten behoeve van het Intergemeentelijk Structuurplan Veerstalblok (ISP) een voorkeursalternatief bepaald. Hiervoor is een beslislusnotitie opgesteld op basis waarvan de alternatieven 3A en 3B-3 door de stuurgroep zijn aangewezen als voorkeursalternatief en vervolgens uitgewerkt in het concept ISP (2001). Bij de besluitvorming in de Raden en Gedeputeerde Staten bleek de behoefte een aanvullend onderzoek uit te voeren: de zogenaamde valuemanagement-studie. In deze studie is gezocht naar additionele financieringsmogelijkheden en aanpassing van het ontwerp van de drie alternatieven uit de Beslislusnotitie om daarmee de haalbaarheid te vergroten. Dit heeft geleid tot een "nieuw" voorkeursalternatief dat vervolgens in het definitieve ISP verwerkt is (2002).

In het voorjaar van 2003 zijn het voorontwerp ISP uit 2002 en het MER de inspraak ingegaan en aan de commissie MER ter advies aangeboden. De m.e.r.-commissie heeft in dit advies voorgesteld een aanvulling op te stellen op het MER van oktober 2000 in verband met de relatief lange tijdsspanne waarin ook nieuwe normen van kracht geworden waren (definitieve MER in 2000 en m.e.r.-commissie in 2003). Daarnaast was een update en aanvulling van gegevens noodzakelijk.

#### *Naar een aanvulling van het MER*

Tussen mei 2003 en oktober 2003 zijn in opdracht van de projectgroep dan ook meerdere alternatieven in verschillende uitvoeringsvarianten onderzocht en beoordeeld (afwegingsnotitie). Het volgende overzicht geeft resumerend aan welke alternatieven in beeld zijn geweest.

| <i>Corridor</i> | <i>Alternatief</i>                                | <i>Opmerking</i>                                                                                           |
|-----------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestaande route | 0                                                 | Verplicht                                                                                                  |
|                 | 0+                                                | Verplicht                                                                                                  |
| Watertoren      | IJsseltunnel (4)                                  | In de MER 2002 afgefallen (ruim boven budget)                                                              |
|                 | Weidebloemtunnel (5)                              | Valt af (ruim boven budget) zie beslisnotitie 2002                                                         |
|                 | Weidebloembak (5a)                                | Na de inspraak en voortoets door de Cie MER in 2003 afgefallen op basis van aantasting van de leefbaarheid |
|                 | Maaiveld (6)                                      | Valt af op basis van leefbaarheid, zie beslisnotitie 2002                                                  |
|                 | Een stedelijk ingepaste overkapping à la Sytwende | Een Sytwende-oplossing opnemen                                                                             |
| Buitendijks     | Op dijk (3)                                       | Een 3-alternatief opnemen                                                                                  |
|                 | Door dijk (3B)                                    | Afgefallen wegens financiële onhaalbaarheid (in de afwegingsnotitie 2003)                                  |
| Krimpenerwaard  | Onder Veerstalblokboezem (1)                      | In de MER 2002 afgefallen op basis van natuurwaarden en aantasting open landschap                          |
|                 | Door Veerstalblokboezem (2)                       | In de MER 2002 afgefallen op basis van natuurwaarden                                                       |
|                 | Sluiseiland-Noord (7)                             | Wordt opgenomen                                                                                            |

Uiteindelijk is in november 2003 door de projectgroep een principekeuze gemaakt voor de uitwerking van een drietal alternatieven, te weten 3, 5 en 7.

Deze alternatieven liggen in drie zoekgebieden:

- In het Buitendijks gebied (3).
- Langs de Watertoren met een overkapping (5).
- Door de Krimpenerwaard (7).

In onderstaand schema is een overzicht weergegeven van de verschillende documenten die in het kader van de besluitvorming rondom de Zuidwestelijke Randweg de laatste jaren zijn opgesteld.

| <b>Periode</b> | <b>Studie</b>                                           |
|----------------|---------------------------------------------------------|
| 1985-1996      | Modelstudies (gemeente Gouda en Provincie Zuid-Holland) |
| 1996           | Start ISP                                               |
| 1997           | Start MER                                               |
|                | Variantenstudie                                         |
|                | Startnotitie                                            |
| 1998 – 2000    | MER                                                     |
| 2000 – 2001    | Nadere uitwerking voorkeursalternatieven                |
| 2001 – 2002    | Beslisnotitie                                           |
| 2002           | ISP                                                     |



---

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| 2003      | Afwegingsnotie  |
| 2003-2004 | Aanvulling MER  |
| 2004      | Bijstelling ISP |

---

### 1.3 Problematiek

#### 1.3.1 Algemeen

De lokale en regionale verkeersstromen door het zuidelijk deel van het stedelijke gebied van Gouda leiden regelmatig tot opstoppingen en filevorming op het gemeentelijke wegennet. Deze verkeersdruk leidt tot problemen in de bereikbaarheid en in de leefbaarheid in Gouda.

#### 1.3.2 Bereikbaarheid

Door de toegenomen mobiliteit in en rond Gouda is er plaatselijk sprake van een aantal infrastructuurle knelpunten. Op regionale schaal bestaan er aan de zijde van de Krimpenerwaard bereikbaarheidsproblemen. Dit geldt zowel voor de relatie met Gouda (als streekcentrum) als met de rest van de regio (onder andere de rijkswegen A20 en A12). De verkeersproblemen concentreren zich op de Haastrechtse brug, de Veerstalroute (Goejanvervelledijk tot en met de Rotterdamseweg) en de Koningin Wilhelminaweg. Sinds de jaren tachtig is het verkeer in deze hoek van Gouda sterk gegroeid, waardoor de problemen in aard en omvang zijn toegenomen. Daarnaast is er door de toename van bedrijvigheid in de Kromme Gouwe en de Goudse Poort ook sprake van een toename van het herkomst- en bestemmingsverkeer. Mede in relatie tot de geprognosticeerde mobiliteitsgroei in de komende jaren en de verdere ruimtelijke ontwikkelingen in en om Gouda vragen de problemen om een adequate oplossing.

#### 1.3.3 Leefbaarheid

Op lokaal niveau is er sprake van hinder binnen de bebouwde kom van Gouda. Het (intensive) autoverkeer in het stedelijke gebied van Gouda leidt tot een aantal problemen voor de leefbaarheid. De belangrijkste elementen hierin zijn verkeersonveiligheid, luchtverontreiniging, geluidhinder en trillingen. Daarnaast kunnen drukke wegen tot een sociale barrière leiden vanwege verminderde oversteekbaarheid.

### 1.4 Doelstelling

De hoge verkeersintensiteiten in het stedelijke gebied rond de Veerstalroute veroorzaken een aanzienlijke hinder ten aanzien van een aantal (milieu)aspecten. Deze hinder kan alleen weggenomen worden als de verkeersdruk in Gouda wordt beheerst.

Om hiervoor tot een oplossing te komen is het noodzakelijk een nieuwe verbinding aan te leggen. Deze nieuwe verbinding zal in de vorm van de Zuidwestelijke Randweg (ZWR) het rondwegenstelsel van Gouda completeren. Als de ZWR wordt aangelegd wordt het mogelijke nieuwe bedrijfsterein in de Krimpenerwaard op de ZWR ontsloten.

In de Startnotitie voor dit MER is de doelstelling voor de ZWR als volgt geformuleerd:

*“De reservering van een tracé voor de ZWR, opdat de druk van het lokale en regionale verkeer op de bebouwde kom van Gouda afneemt, de bereikbaarheid verbetert en de leefbaarheid toeneemt.”*

Met de ZWR worden de volgende doelen nagestreefd:

- 1 Het verbeteren van de bereikbaarheid van de woon- en werkgebieden in het zuidelijk deel van Gouda en de Krimpenerwaard.
- 2 Het verminderen van de barrièrewerking door een veiligere verbinding tussen het Weidebloemkwartier en het overige bebouwde gebied van Gouda.
- 3 Het verbeteren van de leefbaarheid in de omgeving van de Veerstalroute in termen van verkeersveiligheid, geluidhinder en luchtkwaliteit.

De bescherming van natuur en landschap vormen belangrijke randvoorwaarden bij de ontwikkeling van alternatieven en varianten.

**Voorgenomen activiteit**

Bovenstaande doelen leiden tot de conclusie dat alleen een nieuwe wegverbinding zuidwestelijk langs of gedeeltelijk door Gouda de mogelijkheid biedt om hieraan te voldoen.

De voorgenomen activiteit wordt daarom gedefinieerd als *een nieuw aan te leggen weg tussen het Sluiseiland en de Schoonhovenseweg, met een ontsluiting van het mogelijk te realiseren bedrijventerrein ten westen van de AWZI in de Polder Veerstablok.*

**1.5 Beschrijving alternatieven en varianten**

Tussen mei 2003 en oktober 2003 zijn in opdracht van de Stuurgroep, de in het MER beschreven alternatieven in verschillende uitvoeringsvarianten nader onderzocht en beoordeeld. Uiteindelijk is in november 2003 door de Projectgroep een principekeuze gemaakt voor de uitwerking van de volgende alternatieven:

**Alternatieven in de aanvulling op het MER****Alternatief**

Nul

Nulplus

Alternatief 3 Buitendijks

Alternatief 5 Watertoren

Alternatief 7 Krimpenerwaard

MMA

Zie bijgevoegd overzicht van de alternatieven.

- Het Buitendijkse alternatief (3) kenmerkt zich door de ligging op de zelling Middelblok (buitendijks) en de locatie van de oversteek over de IJssel ter plaatse van het Sluiseiland (figuur 3.1).
- Alternatief 5 wordt gekenmerkt door een overkapping op de Rotterdamseweg in combinatie met een (beweegbare) brug over de Hollandse IJssel ter plaatse van de watertoren (figuur 3.2).
- Het Krimpenerwaard alternatief (7) kenmerkt zich door de ligging in 2 polders van de Krimpenerwaard en de locatie van de oversteek over de IJssel ter plaatse van het Sluiseiland (figuur 3.3).
- Het Nulalternatief is het alternatief waarin de ZWR niet wordt gerealiseerd.
- Het Nulplusalternatief is de situatie die ontstaat bij het treffen van maatregelen binnen de huidige infrastructuur om de verkeerskundige situatie op de Veerstalroute zodanig te verbeteren dat tegemoet wordt gekomen aan het oplossen van in ieder geval een deel van de doelstelling, namelijk het verbeteren van de bereikbaarheid en leefbaarheid in het bebouwde gebied van Gouda.

Naast de bovengenoemde alternatieven wordt in deze aanvulling van het MER ook een meest milieuvriendelijk alternatief geformuleerd (MMA). Dit is het alternatief waarbij nadelige effecten voor het milieu zoveel mogelijk worden voorkomen of beperkt met behulp van de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu.



## 2 Effectbeschrijving

De onderstaande tabel en beschrijving geven een samenvatting van de verschillende milieueffecten en de beoordeling van de verschillende alternatieven op de criteria.

### 2.1 Landschap en Cultuurhistorie

#### *Effecten van alternatieven op Landschap en cultuurhistorie*

| Criteria                                | Alternatieven |    |    |    |     |
|-----------------------------------------|---------------|----|----|----|-----|
|                                         | 0             | 0+ | 3  | 5  | 7   |
| Schaal van het landschap                | 0             | 0  | -- | -- | --- |
| Dynamiek van het landschap              | 0             | 0  | -  | -  | --- |
| Cultuurhistorische bouwkundige objecten | 0             | 0  | -- | -- | --  |
| Cultuurhistorische landschapselementen  | 0             | 0  | -- | -  | --- |
| Archeologische treftkansen              | 0             | 0  | -  | -  | --  |

*Alternatieven: 3 = Buitendijks; 5 = Watertoren; 7 = Krimpenerwaard.*

#### **Landschap**

De Zuidwestelijke Randweg loopt in alle alternatieven, behalve de Nulplus, door het open veen-weidelandschap, de schaal en dynamiek van de weg contrasteren op delen met het aanwezige landschap. Bij alternatief 7 geldt dat deze door een stuk veenweidelandschap loopt (de Polder Middelblok) waarin nog weinig grootschalige moderne elementen zijn te vinden. De alternatieven 3, en 5 lopen alleen door de Polder Veerstablok. Ook voor deze polder geldt dat de schaal van de weg contrasteert met de schaal van het landschap. Toch zijn in deze polder meerdere elementen van een andere schaal, waardoor de impact van de Zuidwestelijk randweg minder groot is.

#### **Cultuurhistorie**

In alle alternatieven wordt het historische dijklint aangetast. Voor alternatief 3 en 7 geldt daarbij dat onder dit historische dijklint de kop van de Veerstablokboezem valt waardoor deze alternatieven negatiever scoren dan alternatief 5. In alle alternatieven wordt het historische veenweidelandschap wel aangetast. Bij alternatief 7 is dit het sterkst omdat dit alternatief het tracé door het veenweidelandschap het langst is (Polder Middelblok en Polder Veerstablok) en een kenmerkend element (het Beijerse Wegje) doorsnijdt. De overige twee alternatieven hebben alleen invloed op het veenweidelandschap in de Polder Veerstablok. Bij alle drie de alternatieven blijft de markante boerderij en de gietijzeren ophaalbrug uit 1803 behouden.

#### **Archeologie**

De gevolgen voor de archeologie van de drie alternatieven zijn verschillend. Het is niet eenvoudig een vergelijking te geven. Toch kan worden gesteld dat alternatief 3 vanuit archeologie de voorkeur heeft boven de alternatieven 5 en 7, omdat hierin het kleinste deel van het middeleeuwse bebouwingslint wordt doorneden. Alternatief 7 wordt het minst beoordeeld omdat de aansluiting op het Beijerse Wegje een extra verstoring oplevert. Bij alle alternatieven moet er rekening mee worden gehouden dat er aanvullend archeologisch onderzoek nodig is.

#### **Mitigerende en compenserende maatregelen landschap**

Een belangrijke mitigerende maatregel is een zorgvuldig en integraal ontwerp van de weg (wegtechnisch en inpassing). Hiermee kan aansluiting worden gezocht bij andere ontwikkelingen, zoals het toekomstige bedrijventerrein. Tevens dient hierbij aandacht te zijn voor bijzondere vormgeving van elementen en plekken (brug, entrees van de stad).

De voor de passage van de Hollandse IJssel benodigde brug kan bijvoorbeeld een nieuw herkenningspunt toevoegen aan het landschap ten zuid-westen van Gouda. De weg kan zo een bijdrage leveren aan de verfraaiing van het landschap in en om Gouda, met name het stadsfront.

## 2.2 Bodem en water

In onderstaande tabel worden de effecten, van de verschillende alternatieven op het gebied van bodem en water weergegeven in de vorm van een relatieve plusmin-beoordeling.

### Relatieve beoordeling effecten van alternatieven op bodem en water

| Criteria                             | Alternatieven |    |    |     |
|--------------------------------------|---------------|----|----|-----|
|                                      | 0+            | 3  | 5  | 7   |
| Zettingen                            | 0             | -- | -- | --- |
| Doorsnijding verontreinigde locaties | 0             | +  | +  | +   |
| Waterhuishouding                     | 0             | 0  | -  | 0   |

Alternatieven: 3 = Buitendijks; 5 = Watertoren; 7 = Krimpenerwaard.

### Mitigerende en compenserende maatregelen bodem en water

#### Zettingversnellende maatregelen

De effecten van zettingen kunnen worden beperkt door middel van het treffen van technische maatregelen. Om het wegprofiel binnen een kortere periode zettingsarm te maken, kan gebruik worden gemaakt van technische hulpmiddelen, zodat de benodigde bruto ophoging minder lang aanwezig zal zijn dan bij een traditionele aanleg van het wegprofiel. Deze methoden zijn wel duurder dan de traditionele methode met zand, maar dat kan worden afgezet tegen de tijdswinst die kan worden behaald.

#### Verbetering waterhuishouding

De negatieve effecten op de waterhuishouding van alternatief 5 kunnen worden verminderd door de waterberging in de polder Korte Akkeren te verbeteren. De mogelijkheden voor compensatie in de wijk zijn gering.

## 2.3 Ecologie

In de onderstaande tabel zijn de effecten van de verschillende alternatieven op de natuur samengevat.

### Effecten van alternatieven op natuur

| Criteria      | Alternatieven |      |        |      |      |        |      |      |        |
|---------------|---------------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|
|               | 3             |      |        | 5    |      |        | 7    |      |        |
|               | VBB           | EHS* | overig | VBB  | EHS* | overig | VBB  | EHS* | overig |
| Vernietiging  | 0,22          | 1,58 | 3,85   | 0    | 1,58 | 4,03   | 0,22 | 1,58 | 6,1    |
| Verstoring    | 0,53          | 6,18 | nb     | 0,24 | 9,66 | nb     | 0,59 | 7,73 | nb     |
| Versnippering | 0             | 450  | 1100   | 0    | 450  | 1150   | 0    | 450  | 1750   |

Vernietiging in ha, versnippering in meters lengte doorsnijding (= weglengte), Verstoring in ha teruggerekend naar 100% kwaliteitsverlies (ratio 35%)

\* EHS exclusief VBB (Veerstalbokboezem)

Dit leidt tot de onderstaande waardering van de alternatieven. In deze beoordeling is naast de kwantiteit ook de kwaliteit van de betreffende natuurwaarden betrokken.



## Relatieve beoordeling effecten van alternatieven op ecologie

| Criteria      | Alternatieven |     |     |
|---------------|---------------|-----|-----|
|               | 3             | 5   | 7   |
| Vernietiging  | --            | -   | --- |
| Verstoring    | --            | --- | --- |
| Versnippering | -             | 0   | --  |

Alternatieven: 3 = Buitendijks; 5 = Watertoren; 7 = Krimpenerwaard.

Het effect van vernietiging is bij alternatief 7 het grootst vanwege de doorsnijdingslengte en de aansnijding van de Veerstalblokboezem. De effecten van vernietiging zijn bij alternatief 5 het kleinst, vanwege een kortere doorsnijding in de polder en het niet aansnijden van de Veerstalblokboezem.

De effecten van verstoring zijn in absolute zin het grootst bij alternatief 5 en 7 vanwege grotere verkeersintensiteiten. De verstoring op de VBB is in alternatief 5 echter kleiner dan bij alternatief 7.

### Mitigerende maatregelen en compensatie

Om de effecten van de aanleg van de ZWR te beperken, kunnen mitigerende maatregelen worden getroffen. De effecten van ruimtebeslag kunnen niet worden gemitigeerd, alleen gecompenseerd door elders geschikt leefgebied te ontwikkelen.

De effecten van verstoring kunnen worden beperkt door een halfverdiepte ligging van de weg, het aanbrengen van schermen of dichte beplanting. Bovengrondse voorzieningen ter beperking van de verstoring kunnen echter weer leiden tot aantasting van de openheid, een ander belangrijke factor voor de weidevogels. Een halfverdiepte ligging kan echter leiden tot extra verdroging door de noodzakelijke bemaling.

Langs de dijkzone wordt een belangrijke migratieroute voor ringslangen doorsneden. Deze barrièrevorming kan voor een belangrijk deel worden gemitigeerd door aanleg van een droge/natte duiker onder de weg of ecologische oevers.

Naast bovenstaande mitigerende maatregelen kan het plaatsen van geluidschermen de verstoring voor broedvogels aanzienlijk beperken (in een groene setting). Voor de zwarte stern kunnen kunstmatige nestvlotjes worden geplaatst om zo voldoende nestgelegenheden te garanderen.

Naast bovenstaande mitigerende maatregelen kan het plaatsen van geluidschermen de verstoring voor broedvogels aanzienlijk beperken (in een groene setting). Bij de aanleg van de verschillende alternatieven zullen verschillende ecotypen gecompenseerd moeten worden als gevolg van verlies binnen de EHS (inclusief Veerstalblokboezem, zie tabel)

### Te compenseren ecotootypen als gevolg van ruimtebeslag en verstoring binnen EHS-gebied op ecologie

| Ecotootype             | Alternatief 3 |            | Alternatief 5 |            | Alternatief 7 |            |
|------------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
|                        | ruimtebeslag  | verstoring | ruimtebeslag  | Verstoring | ruimtebeslag  | verstoring |
| • Veenweide met sloten | 1,80          | 6,18       | 1,58          | 9,66       | 1,80          | 7,73       |
| • Moerasbos            | 0,12          | 0,53       | 0             | 0,24       | 0,12          | 0,59       |
| • Dotterbloemhooiland  | 0,10          | 0          | 0             | 0          | 0,10          | 0          |

Alternatieven: 3 = Buitendijks; 5 = Watertoren; 7 = Krimpenerwaard.



## Soortcompensatie

Naast deze gebiedscompensatie van de EHS is ook de soortcompensatie aan de orde. Soortcompensatie is aan de orde bij Rode lijstsoorten en Habitat-richtlijnsoorten (bijlage IV)

## Combineren van compensatie

Compensatie in het kader van het SGR (EHS en Rode Lijstsoorten), Flora- en faunawet en Habitatrichtlijn kunnen worden gecombineerd. Een voorwaarde is dat de kwaliteit van de compensatie wel voldoende is voor alle te compenseren gebieden en soorten. Daar moet de compensatie van de SGR buiten bestaande natuur- en reservaatgebieden plaatsvinden. Compensatie voor Habitatrichtlijnsoorten (groene glazenmaker) moet reeds gerealiseerd zijn en werken voordat met aantasting van de leefgebieden gestart mag worden.

De uitwerking van de compensatie vindt plaats in overleg met de provincie. De provincie staat hier het onderhandelingsmodel voor, waarbij zowel kwantitatieve als kwalitatieve compensatie mogelijk is.

## 2.4 Verkeer en Vervoer

In onderstaande tabel worden de effecten, zoals hierboven beschreven, weergegeven in de vorm van een relatieve plusmin-beoordeling.

### Relatieve beoordeling effecten van alternatieven op verkeer en vervoer

| Criteria             | Alternatieven |    |     |    |     |
|----------------------|---------------|----|-----|----|-----|
|                      | 0             | 0+ | 3   | 5  | 7   |
| Bereikbaarheid Regio | 0             | 0  | +++ | +  | +++ |
| Bereikbaarheid       | 0             | -- | +   | -  | 0   |
| Locaties             |               |    |     |    |     |
| Bereikbaarheid       | 0             | -  | +++ | +  | +++ |
| Afwikkeling          |               |    |     |    |     |
| Verkeersveiligheid   | 0             | -  | ++  | -- | +++ |
| Gevaarlijke stoffen  | 0             | 0  | ++  | +  | ++  |

Alternatieven: 3 = Buitendijks; 5 = Watertoren; 7 = Krimpenerwaard.

Uit bovenstaande tabel komt naar voren dat de alternatieven 3 en 7 beide een sterke verbetering van de verkeerssituatie opleveren. Alternatief 5 heeft minder positieve, zelfs negatieve effecten. De alternatieven 3 en 7 scoren gelijkwaardig, met uitzondering van het criterium verkeersveiligheid. Alternatief 7 geeft hier een iets positiever effect dan alternatief 3.

## 2.5 Geluid en Trillingen

In onderstaande tabel 8.4 zijn van alle criteria de relatieve beoordeling weergegeven.

### Beoordeling alternatieven op effecten van geluid en trillingen

| Criteria                                | Alternatieven |    |    |    |    |
|-----------------------------------------|---------------|----|----|----|----|
|                                         | 0             | 0+ | 3  | 5  | 7  |
| G1: woningen > 55 dB(A)                 | 0             | 0  | ++ | ++ | ++ |
| G2: geluidgehinderden:                  | 0             | 0  | +  | +  | +  |
| G3: ernstig geluidgehinderden:          | 0             | 0  | ++ | ++ | ++ |
| G4: akoestisch ruimtebeslag > 50 dB(A): | 0             | 0  | -- | -- | -- |
| T1: woningen met trillinghinder:        | 0             | 0  | 0  | +  | -  |

De geluideffecten van de alternatieven 3, 5 en 7 onderscheiden zich nauwelijks van elkaar. In de gemeente Gouda treedt een duidelijke verbetering op van de geluidssituatie, met name ten aanzien van het aantal belaste woningen en het aantal ernstig geluidgehinderden. Bij alle drie alternatieven worden de waarden bij deze criteria teruggebracht tot onder het niveau van de huidige situatie (2002). Ook het aantal gehinderde vermindert.

Dit wordt mede bereikt dankzij de geluidschermen in de Polders Middelblok en Veerstalblok op de plaatsen waar het tracé nabij de woningen langs de Gouderaksedijk loopt. Verder zijn de nieuwe woningen die in het ontwerp-stedebouwkundig plan zijn voorzien in de nabijheid van de overkapping in de berekeningen niet meegenomen. Zou dit wel gebeuren, dan zou alternatief 5 negatiever worden beoordeeld.

In het buitengebied van Ouderkerk en Vlist is geen sprake van een vermindering van de geluidbelasting. Met name in Ouderkerk treedt een lichte toename op van het aantal belaste woningen en het aantal geluidsgehinderden, door de ligging van en de relatief hoge verkeersintensiteit op de ZWR op het grondgebied van deze gemeente.

Het akoestisch ruimtebeslag van meer dan 50 dB(A) wordt bij alle alternatieven groter door de aanleg van nieuwe infrastructuur. Bij alternatief 7 is het akoestisch ruimtebeslag het kleinst dankzij de noodzakelijke geluidschermen. Het verschil met de andere alternatieven is zo klein dat dit niet leidt tot een andere beoordeling.

De alternatieven hebben (als de woningen in het ontwerp-stedebouwkundig plan niet worden meegenomen) dezelfde geluideffecten. Voor trillingen is er een klein verschil. Dit verschil wordt vooral veroorzaakt doordat bij alternatief 5 woningen ter plaatse van de overkapping verdwijnen.

Al met al is het verschil tussen de alternatieven zo klein, dat gezegd kan worden dat bij het aspect Geluid en trillingen de effecten van de alternatieven niet van elkaar verschillen.

## 2.6 Lucht

Onderstaande waardering geeft een beeld van de onderlinge verhouding van de verbetering in de luchtkwaliteit.

**Tabel 9.7 Relatieve beoordeling effecten van de alternatieven op lucht**

| Criteria        | Alternatieven |   |    |
|-----------------|---------------|---|----|
|                 | 3             | 5 | 7  |
| Stikstofdioxide | ++            | + | ++ |
| Fijn stof       | ++            | + | ++ |

Alternatieven: 3 = Buitendijks; 5 = Watertoren; 7 = Krimpenerwaard.

Over de hele linie vindt bij alle alternatieven een verbetering plaats van de luchtkwaliteit langs het binnenstedelijke deel van de huidige Veerstalroute. Dit wordt veroorzaakt door de afname van het autoverkeer.

De afname vindt bij de alternatieven 3 en 7 plaats op alle punten. Bij alternatief 5 is het beeld wisselend: hier vindt op enkele punten een kleine verslechtering plaats. Dit beeld geldt voor zowel stikstofdioxide als voor fijn stof. Op de Gouderaksedijk zal eveneens een verbetering van de luchtkwaliteit optreden, omdat deze verkeersluw zal worden gemaakt.

## 2.7 Woon- en Leefmilieu

In onderstaande tabel worden de effecten, van de verschillende alternatieven op het woon- en leefmilieu weergegeven in de vorm van een relatieve plus min-beoordeling.

**Relatieve beoordeling effecten van alternatieven op woon- en leefmilieu**

| Criteria             | Alternatieven |     |     |     |
|----------------------|---------------|-----|-----|-----|
|                      | 0+            | 3   | 5   | 7   |
| Barrièrewerking      | -             | +++ | ++  | +++ |
| Openbare ruimte      | -             | -   | +   | -   |
| Te amoveren objecten | 0             | --  | --- | -   |
| Recreatie            | 0             | 0   | +   | 0   |

Alternatieven: 3 = Buitendijks; 5 = Watertoren; 7 = Krimpenerwaard.



Uit bovenstaande tabel komt naar voren dat alle drie de alternatieven slecht worden beoordeeld op het criterium te amoveren objecten. Bij alle alternatieven is het noodzakelijk objecten te slopen.

Voor de overige drie criteria wijkt de beoordeling van de verschillende alternatieven nauwelijks af.

## **2.8 Gevoeligheidsanalyse**

De cijfers uit het verkeersmodel van Gouda vormen de basis voor de effectbepaling in de MER. In bijlage 4 van de MER is aangegeven hoe het model is opgebouwd en gevuld. Dit model geeft de meest betrouwbare beschrijving van de verkeersintensiteiten voor het planjaar 2015. Er zijn echter enkele ontwikkelingen in de cijfers geconstateerd die vragen op kunnen roepen. Omdat een model altijd een benadering van de werkelijkheid is, is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarin bezien is in hoeverre de effectbeoordelingen in dit MER wijzigen als de verkeersprognoses afwijken. In bijlage 7 van de MER is dit nader toegelicht

Uit deze analyse komt naar voren dat de effecten van de verschillende alternatieven in absolute zin in enige mate kunnen afwijken van de in dit rapport beschreven effecten. De onderlinge verhouding in de effectbeoordeling tussen de varianten veranderen hierdoor nauwelijks. De voorstaande scoretabel blijft derhalve ongewijzigd van kracht.

## **3 MMA en Voorkeustracé**

### **3.1 MMA**

Bij de bepaling van het MMA wordt primair gekeken naar de effecten op ecologie, landschap en cultuurhistorie en bodem en water. Dit zijn de zogenaamde natuurgerichte effecten. De andere milieueffecten (mensgerichte effecten) zijn geluid, trillingen, lucht en woon- en leefmilieu. Alle alternatieven scoren positief op deze mensgerichte effecten, hoewel er geringe verschillen zijn.

Bepalend voor de keuze van het MMA is voorts in welk alternatief de optredende effecten het geringst zijn en welke mogelijkheden er zijn om deze effecten te mitigeren, dan wel te compenseren.

Als ecologie en landschap en cultuurhistorie samen worden genomen dan wordt alternatief 5 het gunstigst beoordeeld. Dit geldt niet bij bodem en water. De negatieve beoordeling die alternatief 5 krijgt op het gebied van waterhuishouding heeft betrekking op de verdichting van het stedelijk gebied. Door de opgave voor waterberging te vergroten is dit te mitigeren. Ondanks dat de scores van de verschillende alternatieven niet ver uiteen lopen, is alternatief 5 met de mitigerende maatregelen te beschouwen als een volwaardig MMA.

Overigens blijft alternatief 5 verkeerskundig gezien het zwakste alternatief, omdat het negatief scoort op het punt van verkeersveiligheid en bereikbaarheid en minder positief dan alternatief 3 en 7 op de overige criteria. In essentie voldoet alternatief 5 daarmee niet aan de hoofddoelstelling van het project.

### **3.2 Kosten**

Voor het bepalen van de projectkosten voor de verschillende alternatieven is de Standaard Systematiek Kostenramingen (SSK) conform CROW publicatie 137 herziene editie gehanteerd. In de ramingen is een percentage van 15% van de basisraming exclusief de vastgoedkosten gehanteerd voor het projectonvoorzien. De onzekerheidsreserve is het percentage van alle onvoorzien kosten in de raming ten opzichte van de investeringskosten.



Dit leidt tot de volgende kosten voor de verschillende alternatieven:

**Kostenoverzicht**

| kosten in miljoenen €<br>prijspeil nov. 2003 | Alternatieven |      |      |
|----------------------------------------------|---------------|------|------|
|                                              | 3             | 5    | 7    |
| Basisraming                                  | 39,6          | 71,7 | 38,0 |
| projectonvoorzien                            | 3,9           | 5,2  | 3,9  |
| Investeringskosten ex btw                    | 43,5          | 76,9 | 41,9 |
| Onzekerheidsresereve                         | 17%           | 16%  | 17%  |

Alternatieven: 3 = Buitendijks; 5 = Watertoren; 7 = Krimpenerwaard.

Bij Alternatief 5 staat tegenover de investeringskosten een positief saldo uit de grondexploitatie bij herontwikkeling langs het tracé van circa 6,2 M€. Dit bedrag is indicatief en kan niet zondermeer worden toegerekend aan de ZWR.

### 3.3 Voorkeurstracé

Het voorkeurstracé moet probleemoplossend zijn. Voor de bepaling van het voorkeurs racé is derhalve in eerste instantie getoetst welk alternatief het beste beantwoordt aan de doelstelling van het project. Vervolgens is bepaald welk alternatief de optredende effecten het geringst zijn en welke mogelijkheden er zijn om deze effecten te mitigeren, dan wel te compenseren. Bij de afweging geldt als randvoorwaarde dat het alternatief in financieel opzicht realistisch is. Voor het MMA geldt dat met deze variant de projectdoelstellingen niet worden bereikt. Alternatief 3 en 7 bieden een volwaardig verkeerskundige oplossing. Door de ZWR neemt de druk van het regionale verkeer op de bebouwde kom van Gouda af en neemt de bereikbaarheid en de leefbaarheid toe. Bovendien liggen de investeringskosten van alternatief 3 en 7 in de orde grootte van het taakstellende budget van 40 mln euro. De investeringskosten van alternatief 5 liggen zo hoog dat niet verwacht wordt dat deze met eventuele versoberingsopties kunnen worden teruggebracht tot een acceptabel niveau. Met betrekking tot de milieueffecten geldt dat alternatief 3 minder negatieve effecten kent op de aspecten landschap en cultuurhistorie, ecologie en bodem en water ten opzichte van alternatief 7.

Het ontbreken van zwakke kanten, een volwaardige verkeerskundige oplossing en het kosteniveau vormen de reden om alternatief 3 als voorkeurstracé te kiezen.



# MER randweg Gouda

Overzicht trace's

- alternatief 3
- alternatief 5
- alternatief 7



Grontmij



