

3

Rijkswaterstaat Zuid-Holland
Postbus 556
3000 AN ROTTERDAM

**Rijkswaterstaat
Zuid-Holland**

Boompjes 200
3011 XD Rotterdam
Postbus 556
3000 AN Rotterdam
T 010 402 62 00
F 010 404 79 27
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon

Hanna Boersema

T 6767

hanna.boersema@rws.nl

memo

Factsheet A4 met vaart 2009

Factsheet A4 met vaart 2009
- in vergelijking met A4 met vaart 2008 en de A4 IODS

Datum

21 januari 2010

Bijlage(n)

-

Samenvattende conclusie:

In 2008 is er voor gekozen de vaartvariant niet mee te nemen in de Trajectnota/MER. Dit op basis van drie argumenten: meerwaarde, tijd en geld:

- De meerwaarde van een relatief korte tunnel met vaart in Midden-Delfland is beperkt, gegeven de zeer goede inpassing van het IODS-ontwerp.
- Het meenemen van de vaartvariant kost circa 20 maanden extra tijd (excl. nieuwe bestuurlijke afspraken).
- De meerkosten van de vaartvariant bedragen 150-500 M€ (afhankelijk van de breedte van de landtunnel).

Deze argumenten blijven, in min of meer gelijke mate, van kracht:

- De meerwaarde van de A4 met vaart 2009 is nog steeds beperkt. De A4 met vaart 2009 heeft door zijn hogere ligging forse inpassingsnadelen. Hij voldoet qua zichtgaranties niet aan het IODS-convenant (kaden op 3m, waar in het IODS-convenant de zichtgarantie een hoogte van max. 2,5m toestaat).
- Het nu starten van een nieuw MER-onderzoek en (deels) parallel starten van een OTB kost circa 20 maanden. Hier komt nog bij de tijd om bestuurlijke afspraken te maken rond deze vaartvariant. Het OTB A4 gaat conform planning uiterlijk op 1 april a.s. ter visie.
- RWS schat, op basis van de globale raming van Schiedam, de minimale meerkosten van de A4 met vaart 2009 tussen de 80 en 280 M€. Op basis van de technische kanttekeningen komt er nog een toeslag van vele tientallen miljoenen bij (oa. maatregelen hellingshoek bij aansluiting op het Kethelplein, 60M€ aanpassing aansluiting Schiedam-Noord, verbreding van het dwarsprofiel, maatregelen tunnelveiligheid, maatregelen luchtkwaliteit).

Overigens heeft het ontwerp en met name de bijbehorende kostenraming onvoldoende kwaliteit om kwantitatieve conclusies op te baseren. Er zal dus eerst een goed ontwerp met bijbehorende kostenraming gemaakt moeten worden.

Toelichting:

Rijkswaterstaat
Zuid-Holland

Opbouw fact sheet:

Allereerst wordt de geschiedenis van de A4 met vaart kort samengevat. Daarna volgt een vergelijking tussen de A4 IODS, de A4 met vaart zoals wij deze in 2008 van de gemeente Schiedam hebben ontvangen (A4 met vaart 2008), en het meest recente ontwerp van de gemeente Schiedam (A4 met vaart 2009). Tenslotte worden de kritiekpunten voor de A4 met vaart 2009 samengevat.

Datum
21 januari 2010

1. Geschiedenis

Zomer-december 2008:

- Zomer 2008 heeft de gemeente Schiedam een alternatief voor de A4 Delft-Schiedam ontwikkeld, de A4 met vaart (hierna genoemd A4 met vaart 2008);
- Rijkswaterstaat (RWS) heeft in een quick scan deze nieuwe variant bekeken, en geconcludeerd dat deze ongeveer 20 maanden extra doorlooptijd zal kosten (excl. Tijd bestuurlijke afstemming; in een brief aan de Tweede Kamer is enkele jaren extra doorlooptijd genoemd), duurder is (in brief aan de TK zijn €150 mln- 500 €mln (met marge +/- 25 %) genoemd), en bovendien slechts een beperkte inhoudelijke meerwaarde biedt. Dit in vergelijking met de variant A4 IODS, de voorkeursvariant van het bevoegd gezag;
- 29 oktober 2008 heeft minister Eurlings in een brief, en aansluitend hierop in een spoeddebat, aan de Tweede Kamer (TK) toegelicht waarom hij besloten heeft de variant A4 met vaart niet verder uit te werken in de Trajectnota/MER. Minister Eurlings heeft de TK een second opinion toegezegd;
- Haskoning heeft in opdracht van RWS de Quickscan als second opinion uitgevoerd. De bevindingen van Haskoning waren in lijn met de conclusies van RWS;
- December 2008 heeft de minister de second opinion aan de Tweede Kamer gestuurd ten behoeve van een spoeddebat. Een motie ten gunste van de Vaartvariant is verworpen door een meerderheid van de Tweede Kamer.

Oktober-december 2009:

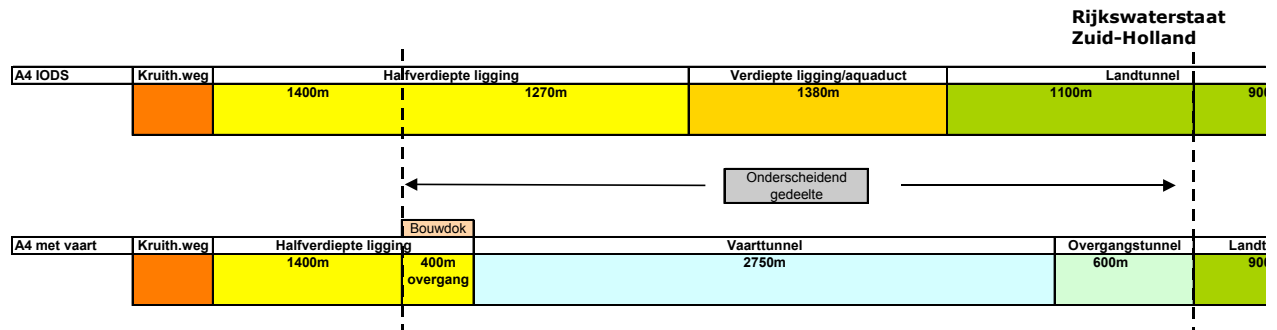
- 20 oktober 2009 heeft Haskoning, in opdracht van de gemeenten Schiedam en Vlaardingen, een rapport opgeleverd met een aangepast ontwerp van de variant A4 met vaart (hierna A4 met vaart 2009 genoemd). Deze variant is slechts op hoofdlijnen uitgewerkt. De zeer globale kosteninschatting is opgesteld door de gemeente Schiedam;
- De rapportage A4 met vaart 2009 is 4 december aan RWS bekend gemaakt;
- 7 december is deze variant in het AO-MIRT en in het actualiteitenprogramma 'Eén Vandaag' aan de orde geweest. Minister Eurlings heeft hierover een kamervraag van dhr. Koopmans (CDA) beantwoord (zie bijlage).

2. Vergelijking van de A4 IODS, en de varianten A4 met vaart van 2008 en 2009:

Hierna wordt ingegaan op verschillen tussen de varianten qua ontwerp en kosten.

2.1 Wegontwerp:

Lengteprofiel van het wegdeel 'afgezonken tunnel met vaart er bovenop':



- Het lengteprofiel van de IODS-variant, in vergelijking tot variant A4 met vaart 2008, is in bovenstaand schema weergegeven;
- Bij de A4 met vaart 2008 was de lengte van de vaart circa 3 km, bij de A4 met vaart 2009 is deze circa 5 kilometer.

Hoogteligging:

- De A4 IODS gaat, conform de afspraken van de IODS-convenant, uit van de zichtgarantie van maximaal 2,5 meter boven maaiveld;
- De A4 met vaart 2008 had een hoogteligging van circa NAP-4 meter, en bleef daarmee onder maaiveld;
- De A4 met vaart 2009 ligt op boezemniveau (NAP-0.5 meter). Deze fors hogere hoogteligging is door ontwerpers gekozen om kosten te besparen en een vaartlengte van 5 km te realiseren. Gevolg van deze hoogteligging is dat de kaden van de A4 met vaart 2009 op een hoogte van +3 meter boven maaiveld komen te liggen, en daarmee niet meer voldoen aan de IODS-afspraken.

Dwarsprofiel:

Het ontwerp van het dwarsprofiel van de A4 heeft in het afgelopen 1,5 jaar een forse ontwikkeling doorgemaakt waarbij de vormgeving van de aansluiting op het Kethelplein bepalend was. Dit is terug te zien in de gehanteerde breedten:

- De breedte van de geoptimaliseerde variant 1b, zoals deze nu in het OTB wordt uitgewerkt, is 40 meter;
- Voor de A4 met vaart 2008 hebben 2 conceptontwerpen (zomer 2008) gediend, een smalle tunnel, gebaseerd op variant 1c, met een onvolledig Kethelplein (36 meter) en een brede tunnel, gebaseerd op variant 1A (60 meter);
- Schiedam gaat voor de A4 met vaart 2009 uit van een breedte van 36 meter, met een aansluiting op het Kethelplein gebaseerd op variant 1A (RWS geeft aan dat dit profiel te smal is).

Aansluiting op het Kethelplein:

Vanaf de Brederoweg gaat de aangepaste vaartvariant in een landtunnel omhoog om vervolgens conform variant 1A aan te sluiten op het Kethelplein.

2.2. Kosten:

- De meerkosten van de vaartvariant 2008 bedragen 150-500 M€ ten opzichte van de A4 IODS (afhankelijk van de breedte van de landtunnel);
- Voor de variant A4 met vaart 2009 (op boezemniveau) is een zeer globale kosteninschatting gemaakt, waarschijnlijk door de gemeente Schiedam (op de stukken staan geen auteur vermeld). Deze kosteninschatting van de A4 met

vaart 2009 laat ten opzichte van de inmiddels nader uitgewerkte OTB-raming veel onzekerheden zien:

- De in de kosteninschatting aangegeven directe kosten variëren van 290 tot 355 M€;
- Met de toeslagen zoals die door RWS worden gehanteerd (ook voor het IODS/OTB-ontwerp), leidt dit tot minimale meerkosten van de aangepaste vaartvariant van 80 tot 280 M€;
- Op basis van de technische kanttekeningen komt op de directe kosten nog een toeslag van vele tientallen miljoenen waarmee in de raming van de gemeente Schiedam geen rekening is gehouden (maatregelen hellingshoek, 60M€ vastgoed, verbreding van het dwarsprofiel, trampluskruising, maatregelen tunnelveiligheid, maatregelen luchtkwaliteit, meerkosten poldervariant).

**Rijkswaterstaat
Zuid-Holland**

Datum
21 januari 2010

3. Kritiekpunten van het A4 met vaart 2009:

Het ontwerp van de A4 met vaart 2009 kent vele nadelen, onzekerheden en risico's.

3.1. Wegontwerp

Hoogteligging:

- Inpassing Midden-Delfland:
De A4 met vaart 2009 is gelegen op boezerniveau. Hierdoor komen er kaden van 3 meter boven het maaiveld en moeten de Woudweg en de Oostveenseweg verhoogd worden tot tenminste 3,5 meter boven het maaiveld. De kruising van de waterinfrastructuur moet met een duiker onder de landtunnel door, waardoor de ecologische functie van de Zweth en Slinksloot wordt onderbroken. Deze aanpassingen voldoen niet aan de zichtgaranties zoals opgenomen in de IODS-convenant van 2006 (maximale hoogte geluidsschermen en wegmeubilair 2,5 meter). De duikerconstructie is niet opgenomen in het ontwerp en/of de kostenraming. De nadelen kunnen alleen met een veel duurdere polderpeilvariant worden ondervangen.
- Kruising tramplus:
De overgang tussen afgezonken tunnel en landtunnel ter plaatse van een trampluskruising komt bij de A4 met vaart 2009 onder grondwaterniveau te liggen (Bij de OTB-variant van de A4 IODS komt deze overgang boven grondwaterniveau te liggen). Dit is technisch complex en derhalve kostbaar.

Dwarsprofiel:

- Het ontwerp van de A4 met vaart 2009 biedt – in tegenstelling tot het IODS-ontwerp – geen ruimtereservering in de richting Delft-Schiedam. Het dwarsprofiel is daarvoor te smal. Hierdoor is het ontwerp minder toekomstvast.
- Het dwarsprofiel voor de A4 met vaart 2009 biedt absoluut onvoldoende voorzieningen om de veiligheid in de tunnel te waarborgen. Bij een dergelijke lange tunnel zijn meer voorzieningen in de vorm van vluchtwegen via een naastgelegen tunnelkanaal noodzakelijk. Ook zullen in een dergelijke lange tunnel meer technische voorzieningen noodzakelijk zijn. Deze leiden tevens tot forse extra kosten.

Aansluiting op het Kethelplein:

- Door de vrij steile landtunnel vanaf het Kethelplein op de afgezonken tunnel ontstaan er grote snelheidsverschillen tussen vrachtauto's en personenvervoer 'bergop', vrachtauto's zullen met te hoge snelheid de tunnel 'bergaf' in rijden. De steile hellingshoek (3,45% volgens het ontwerp van Haskoning) leidt in elk geval tot extra maatregelen, risico's en dus extra kosten.
- De A4 met vaart 2009 is gebaseerd op variant 1A. Voor het OTB wordt variant 1B, verkeerskundig geoptimaliseerd, uitgewerkt. Het Standpunt gaat uit van variant 1b vanwege de voordelen die deze heeft ten opzicht van 1A:
 - Variant 1B biedt de beste mogelijkheid voor een verkeerskundige optimalisatie in de OTB-fase. Door het verkeer beter over de beschikbare rijstroken te verdelen (3+1 in plaats van 2+2 in de oostelijke tunnelbuis) kan de doorstroming verbeterd worden. Dit is ook belangrijk voor de tunnelveiligheid; het risico op files in de tunnel wordt zo verminderd. Deze optimalisatie wordt momenteel in het OTB uitgewerkt.
 - Bij variant 1B hoeft de oprit Schiedam-Noord niet te worden verplaatst. De meerkosten hiervan zijn circa 60 M€. Met deze extra kosten is in de globale kostenraming van de gemeente Schiedam voor de A4 met vaart 2009 geen rekening gehouden.

Luchtkwaliteit:

- In een lange tunnel zoals in de A4 met vaart 2009 kan niet meer worden volstaan met langsventilatie. Hier zijn dan aanvullende voorzieningen noodzakelijk. Noch in het ontwerp, noch in de kostenraming wordt hierover gerept. Ook zullen er mogelijke extra maatregelen nodig zijn om aan de luchtkwaliteitseisen te kunnen voldoen.

3.2. Kosten

De kosteninschatting heeft onvoldoende kwaliteit om een kwantitatief oordeel op te baseren. In deze kosteninschatting wordt uitgegaan van onjuiste aannames, en een aantal belangrijke kostenposten ontbreekt. Op basis van de technische kanttekeningen komt op de directe kosten nog een toeslag van vele tientallen miljoenen waarmee in de kosteninschatting geen rekening is gehouden (maatregelen hellingshoek, 60M€ wijziging aansluiting Schiedam noord, verbreding van het dwarsprofiel, trampluskruising, maatregelen tunnelveiligheid, maatregelen luchtkwaliteit, meerkosten poldervariant). De voorgestelde innovatieve bouwtechniek levert tevens extra risico's, en dus kosten, op.