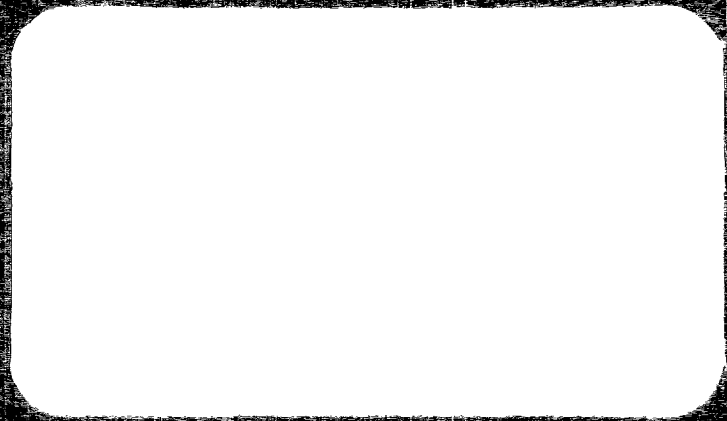


Z11-b32





Uitleenbon

Dit boek terugbezorgen op:

Dir. N. N.	11-11-99

NOTA

Nota Westerschelde oeververbinding / Overleggroep bestaande uit vertegenwoordigers van Provincie Zeeland, Rijkswaterstaat, Directie Financieel Economische Zaken van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

- [s.l.] : [s.n.], 1979. - 47 p. : tab. ; 30 cm

Sign.: Z11-a32 V&W

1 Nota... 2 Provincie... 3 Rijkswaterstaat... 4 Ministerie...
725.95 (282.244.123.1)

NOTA

WESTERSCHELDE OEVERVERBINDING

dd. december 1979

Opgesteld door de overleggroep,
bestaande uit vertegenwoordigers

- van
1. de Provincie Zeeland
 2. de Rijkswaterstaat
 3. de Directie Financieel-
Economische Zaken van
het Ministerie van
Verkeer en Waterstaat



INHOUDSOPGAVE

Hoofd- stuk	Onder- deel	Bij- lage *	Titel	Pag.
I			Aanleiding	1
II			Omzetbelasting	3
III			De Rijksbijdrage	5
		III-1	inzetschema veerboten	
		III-2	exploitatielasten zonder W.O.V.	
		III-3	exploitatielasten met W.O.V. zonder derde dubbeldekker	
		III-4	exploitatielasten met W.O.V. met derde dubbeldekker	
		III-5	Rijksbijdrage zonder derde dubbeldekker	
		III-6	Rijksbijdrage met derde dubbeldekker	
IV			Technische varianten	9
	1.		uitgangspunten	
	2.		beschrijving technische varianten	11
	2.1.		plan 1: vier rijstroken	
	2.2.		plan 2: twee rijstroken zonder uitbreidingsmogelijkheid	
	2.3.		plan 3: twee rijstroken met herindelingsmogelijkheid	14
	2.4.		plan 4: twee rijstroken met uitbreidingsmogelijkheid	15
	3.		conclusies	16
		IV-1	overzicht plannen	
		IV-2	dwarsprofielen plan 1	
		IV-3	dwarsprofielen plan 2	
		IV-4	dwarsprofielen plan 3	
		IV-5	dwarsprofielen plan 4	

Hoofd- stuk	Onder- deel	Bij- * lage	Titel	Pag.
V			Arbeidssituatie	17
		V-1	personeelsbezetting sector metaal	
		V-2	personeelsbezetting sector bouw en utiliteitsbouw	
		V-3	personeelsbezetting sector weg en waterbouw	
VI			Bouwperioden	19
	1.		uitgangspunten	
	2.		bouwperiode plan 1A	
	3.		bouwperiode plan 1B	20
	4.		bouwperiode plan 3A en 3B	
	5.		opmerking	
		VI-1	tijdschema A (1980-1985)	
		VI-2	tijdschema B (1981-1987)	
VII			Financieel-economische studie	21
	1.		uitgangspunten	
	2.		algemeen overzicht uitkomsten	24
	3.		invloed verschillende uitgangspunten	25
	3.1.		invloed B.T.W.	
	3.2.		invloed keuze investeringsplan	26
	3.3.		invloed keuze Rijksbijdrage	
	3.4.		invloed bouwtijd	27
	3.5.		invloed loonstijging	
	3.6.		invloed rentevoet	
	3.7.		invloed prijsstijging	
	4.		het netto beroep op de kapitaalmarkt	28
	5.		conclusie	29
	5.1.		fiscaal juridische keuze problematiek	
	5.2.		financieel-economische invloeden	
	5.3.		meest waarschijnlijke rente-, prijs- en loonstijging	
	5.4.		bijsturingsmogelijkheid	

Hoofd- stuk	Onder- deel	Bij- lage	Titel	Pag.
VII	5.5.		overzicht maximale kredietbehoefte	30
	5.6.		afstreepschema's	
	5.6.1		voor bruto kredietbehoefte	
	5.6.2		voor netto kredietbehoefte	31
	5.7.		uitgangspunten regeringsbeslissing 1978	32
	5.8.		verwijzing	
	5.9.		hoogte geldsbedragen en inflatie	33
		VII-1	overzicht uitkomsten	
		VII-2	grafiek kredietbehoefte	
		VII-3	verhouding rente en prijsstijging	
		VII-4	rekenmethoden	
		VII-5	verkeersaanbod W.O.V.	
		VII-6	tabellen	
		VII-7	kredietbehoefte bouwtijd	
		VII-8	voorbeeld computermodel	
		VII-9	kredietbehoefte zonder W.O.V.	
VIII			Overeenkomsten Rijk-Provincie	35
	1.		westerschelde oeververbinding	35
	2.		westerscheldeveren	36
	3.		algemene punten	
	4.		geschilpunten	
	5.		aanpassingsformule Rijksbijdragen	38
		VIII-1	overeenkomst, algemeen	
		VIII-2	overeenkomst m.b.t. de exploitatie	
IX			Samenvatting en conclusie.	39
	1.		aanleiding	
	2.		het verrichte onderzoek	40
	3.		resultaten van het onderzoek	44
	4.		conclusies.	47

* N.B. De bij deze nota behorende bijlagen zijn in een aparte band opgenomen.

Hoofdstuk I. Aanleiding.

=====

In april-mei 1979 stond de Ministerraad op het punt te be-
raadslagen en te beslissen over het al of niet vervroegen
van de aanleg van de W.O.V. (1980 versus 1981), op basis
van een door Verkeer en Waterstaat begin 1979 opgestelde
nota.

Tegelijkertijd ontstond bij Verkeer en Waterstaat behoefte
aan en actualisering van de in het verleden (eind 1977)
tezamen met de provincie Zeeland opgestelde financieel-
economische berekeningen. De exploitatiemogelijkheden
van de W.O.V. zouden namelijk als gevolg van twee factoren
wel eens aanzienlijk somberder kunnen worden ingeschat dan
in het verleden het geval was.

De twee factoren betroffen de hoge (reële) rentevoet en de
verlaagde Rijksbijdrage.

De rentevoet was op dat moment zeer hoog, n.l. 10% en wel
in combinatie met een lage inflatie van 4-5%; er was dus
sprake van een reële rentevoet van ca. 5%. Continuerend
van een dergelijke reële rentevoet zou het exploitatie-
beeld van de W.O.V. aanzienlijk verslechteren.

In de eerdergenoemde berekeningen werd ook wel van hoge
rentevoeten uitgegaan, maar dan steeds - zoals alle
deskundigen aannemen - in combinatie met een hoge inflatie.

In verband met de algehele versobering van het beleid
bleek het noodzakelijk en verantwoord de in het verleden
berekende Rijksbijdragen aan de W.O.V. (gerelateerd aan
de toekomstige Rijksbedragen met betrekking tot de veer-
diensten zonder W.O.V.) te verlagen. Een verlaging werd
bereikt door uit te gaan van een ander inzetschema met
minder veerboten in de toekomst (zonder W.O.V.).

Beide factoren, gevoegd bij de mening van de Staats-secrearis van Financiën, die ervan uitging, dat de W.O.V. niet B.T.W.-plichtig zou zijn (m.a.w. uitgegaan zou moeten worden van een bruto-investeringsbedrag met B.T.W.), gaven een zeer somber beeld van de exploitatiemogelijkheden van de W.O.V. Bij een rentevoet van 9%, een prijsstijging van 5% en een niet-B.T.W.-plichtigheid was bijvoorbeeld de W.O.V. niet meer aflosbaar, het beroep op de kapitaalmarkt bleef stijgen.

Deze berichtgeving was aanleiding het ambtelijk overleg tussen Verkeer en Waterstaat en de provincie Zeeland te heropenen.

Het resultaat van dit overleg, waarvoor een overleggroep, bestaande uit vertegenwoordigers van Verkeer en Waterstaat en de provincie Zeeland in het leven werd geroepen en waarbij òn de technische opzet òn de rentabiliteit nogmaals in beschouwing zijn genomen, treft u hierbij aan.

Een samenvatting van deze nota vindt u in hoofdstuk IX.

=====

Hoofdstuk II. Omzetbelasting.
=====

De N.V. Westerschelde-oeververbinding, opgericht 13 maart 1978 bij akte verleden voor mr. A.E. d'Angremont, notaris ter standplaats Middelburg, heeft volgens het bepaalde in artikel 2 der statuten tot doel:

"het voorbereiden van de bouw, het doen bouwen,
"instandhouden en exploiteren, door middel van tol-
"heffing of op andere wijze, van een vaste verbinding
"tussen de oevers van de Westerschelde en alles wat
"daartoe behoort of daarmee verband houdt, zulks in
"de ruimste zin".

In verband met de heffing van omzetbelasting verzocht de inspecteur der invoerrechten en accijnzen te Vlissingen d.d. 9 juni 1978 de N.V. Westerschelde-oeververbinding een aantal gegevens te verstrekken aan de hand van het daartoe gebruikelijke formulier "omzetbelasting nr. 1a". De N.V. verstreekte deze gegevens op 14 juni 1978, onder overlegging van een exemplaar der statuten, alsmede een overzicht der geraamde exploitatie ontvangsten en uitgaven naar de stand op dat ogenblik.

De inspecteur der invoerrechten en accijnzen deelde bij brief van 26 juli 1978 de N.V. daarna mede haar met ingang van 13 maart 1978 onder stamnummer 432J-18618 in de ondernemersadministratie van de inspectie te hebben opgenomen (formulier model "omzetbelasting nr. 9".

De N.V. deed aangifte van omzetbelasting 1978; over dat jaar was nog geen omzetbelasting te betalen, c.q. terug te ontvangen. Het standpunt van de inspecteur der invoerrechten en accijnzen dat de N.V. voor de heffing van omzetbelasting als ondernemer moet worden aangemerkt, heeft mede tot gevolg dat de N.V. de betaalde voorheffingen ingevolge de wet op de omzetbelasting krijgt gerestitueerd.

Hieruit vloeit voort dat voor de berekening van de hoogte van de investeringen van de N.V. kan worden uitgegaan van bruto-investeringen minus terug te ontvangen voorheffing omzetbelasting.

In dit verband moge ook nog worden opgemerkt dat de regering bij haar beslissing van maart 1978 inzake de bouw van de Westerschelde-oeververbinding uitgegaan is van het feit dat de vennootschap B.T.W.-plichtig is. Onder verwijzing naar hetgeen terzake van de omzetbelasting is vermeld in hoofdstuk I zijn ook berekeningen uitgevoerd waarbij rekening is gehouden met een alternatief standpunt.

Hoofdstuk III. De Rijksbijdrage.

=====

Momenteel komt de exploitatie van de huidige veerverbinding Kruiningen-Perkpolder geheel ten laste van het Rijk. Het Rijk betaalt rechtstreeks de kosten van het aanleggen van de veerhavens, het bouwen van aanleginrichtingen en het inrichten van opstelterreinen, alsmede het onderhoud van deze voorzieningen. Voorts vergoedt het Rijk aan de provincie Zeeland de jaarlijkse tekorten (kosten verminderd met de opbrengst der veertarieven en andere inkomsten) van de varende dienst met inbegrip van het daarbij betrokken walpersoneel.

Uitgangspunt bij het vervangen van de veerverbinding door een wegverbinding (W.O.V.) is dat de bijdrage die het Rijk jaarlijks voor de veerverbinding zou hebben moeten betalen nu ten goede kan komen aan de Westerschelde-oeververbinding.

Het spreekt voor zich dat ten aanzien van de berekening van deze bijdrage in de toekomst op basis van een verkeersprognose, bepaalde veronderstellingen moesten worden gedaan omtrent aanschaf en inzetschema der veerboten, benodigde aantallen personeel en benodigde uitbouw van de walvoorzieningen.

Bij het opstellen van het inzetschema in het verleden heeft de provincie Zeeland rekening gehouden met een tijdelijk acceptabel ongerief gedurende de tijd dat de veerverbinding (gedurende de bouw van de W.O.V.) nog moet worden gecontinueerd.

Op verzoek van het Rijk zijn thans berekeningen van de Rijksbijdrage verricht op basis van een ander inzetschema met minder veerboten. Argument hiervoor was dat tussen het moment waarop uitbreiding van de capaciteit bij de veerverbinding nodig zou zijn en het tijdstip waarop die capaciteit werkelijk beschikbaar zou komen in het licht van de huidige financieel-economische situatie een langere tijd zou liggen dan vooreerst werd aangenomen.

Op bijlage III-1 wordt dit inzetschema aangegeven. De provinciale vertegenwoordigers in de overleggroep achtten dit schema het uiterste waartoe met het oog op de dienstverlening kan worden gegaan.

Zij zijn dan ook van mening dat noch een verdere versoering hierin, noch in de bij dit inzetschema aangegeven aantallen ploegen, aanvaardbaar is. Het aantal in te zetten ploegen bepaalt namelijk de mate waarin de beschikbare capaciteit (=schepen) kan worden benut. De uitkomst van de berekeningen van de Rijksbijdrage belooft op basis van bovengenoemde schema's f 8,3 miljoen vanaf 1980 tot einde bouw en op f 24,7 miljoen daarna (prijspeil 1979). Zie de bijlagen III-2, III-3 en III-5.

Als gevolg van beslissingen van het Rijk is de bouw-tijd van de W.O.V. verlengd en het aanvangstijdstip van de bouw enkele jaren naar de toekomst verschoven waardoor het tijdstip van gereedkomen van de W.O.V. veel later zal zijn dan waarmee steeds is gerekend. Tevens betekent dit dat reeds afgeschreven veerboten langer dienst moeten blijven doen waarvoor aanzienlijke bedragen vereist zijn.

Deze verschuiving heeft ertoe geleid dat provinciale staten van Zeeland aangedrongen hebben op maatregelen om op korte termijn over een derde dubbeldekker te kunnen beschikken. Deze zou dan in 1983 gereed en ingezet moeten zijn (in plaats van in 1995). Wanneer de kosten van een derde dubbeldekker worden meegerekend dan zal de Rijksbijdrage respectievelijk f 7,6 miljoen en f 23,1 miljoen bedragen (prijspeil 1979). Zie de bijlagen III-2, III-4 en III-6. De provincie echter redeneert dat zij niet verantwoordelijk is voor de ontstane vertraging en dat de aanschaf van een derde dubbeldekker derhalve niet tot het verlagen van de Rijksbijdrage mag leiden. Een versoering in de uitvoering van de W.O.V. zou er mede toe leiden dat afgestapt wordt van een bouw-tijd van 7 jaar omdat het totale beslag op de kapitaalmarkt erdoor vermindert (minder bouw-kosten, minder renteverlies).

Bovendien zou een vroeger opleveringstijdstip (kortere
bouwtijd, snel beginnen) de maatregelen waartoe
provinciale staten aandrongen wellicht minder urgent
maken.

==

Hoofdstuk IV. Technische varianten.

=====

1. Uitgangspunten.

1.1. In dit hoofdstuk worden naast het ontwerp, dat tot nog toe is gehanteerd voor de W.O.V. (het "uitgangs-ontwerp", verder genoemd plan 1), enige varianten (de plannen 2 t/m 4) vermeld, welke door beperking van de afmetingen van het dwarsprofiel leiden tot een vermindering van de kosten. Voor een overzicht van de verschillende dwarsprofielen voor de tunnel en de brug zij verwezen naar bijlagen IV-2 t/m IV-5. Behoudens de plannen 2 t/m 4 zijn nog een aantal bezuinigingsmodellen onderzocht. De daaruit resulterende besparingen waren echter zo gering, dat zij niet vermeld zijn in dit hoofdstuk.

1.2. Daar de kosten voor een belangrijk deel worden bepaald door de periode van uitvoering en de te hanteren percentages voor het omzetten van vaste in lopende kosten zullen in dit hoofdstuk alleen de kosten op prijspeil januari 1979 worden vermeld.

De kosten voor plan 1 bedragen f 705,- miljoen exclusief B.T.W.

In dit bedrag zijn mede opgenomen de kosten voor:

- a. ontwerp- en toezicht;
- b. een aansluiting op rijksweg 258 in plaats van op rijksweg 58 (dit past zeker in het kader van de "bezuinigingen" en lijkt ook planologisch alleszins aanvaardbaar);
- c. een "reserve voor onvoorzien in het ontwerp" ad f 43,- miljoen om eventuele verrassingen bij de nadere uitwerking van de plannen te voorkomen. Het zou onverstandig zijn om deze reserve in dit stadium te laten vervallen.

In bijlage IV-I is een overzicht gegeven van de verschillende bezuinigingsmodellen met enkele relevante gegevens. De vermelde "besparingen" zijn gebaseerd op ruwe schattingen; ook voor de verkeersberekeningen c.a. betreft een globale verkenning.

- 1.3. In een notitie van de Provinciale Waterstaat Zeeland van 3 september 1979 is berekend dat voor het te verwachten verkeersaanbod in het jaar 2000 12500 motorvoertuigen als jaar-werkdag-gemiddelde moet worden aangehouden.

Dit komt neer op 695 voertuigen in het spitsuur (in één richting) en wel in de maand augustus, wanneer zowel het totale aanbod als het vrachtwagenpercentage (14,4%) het hoogst zijn.

Voor de diverse plannen zijn voorlopige capaciteitsberekeningen opgesteld aan de hand van de Highway Capacity Manual 1965, met de volgende uitgangspunten:

- a. 15% vrachtwagens;
- b. waar nodig kruipstroken op de opgaande gedeelten vanaf het einde van de gesloten tunnel en doorgezet tot over het hoogste punt, één en ander zoals aangegeven op bijlage IV-1.

Op grond van ervaringen in Nederland zijn de uitkomsten van deze theoretische berekeningen verhoogd met:

30% voor de variant met 2 smalle rijstroken
(2x3,25 m) in één richting;

40% voor de variant met 2 rijstroken (2x3,50 m)
met vluchtstrook in één richting;

50% voor de varianten met 1 rijstrook met vluchtstrook in één richting.

Een en ander in overleg met de Dienst Verkeerskunde van de Rijkswaterstaat.

- 1.4. In deze nota worden verschillende rij- en vluchtstrookbreedte aangehouden. Dit vindt zijn oorzaak in de technische, verkeerstechnische en onderhoudseisen.

2. Beschrijving Technische Varianten.

2.1. Plan 1. Vier rijstroken over de gehele lengte van de W.O.V. (Zie bijlage IV-2).

De tunnel krijgt twee verkeersbuizen met ieder twee rijstroken, elk 3,50 m breed, en een smalle vluchtstrook van 2,50 m. Tussen de verkeersbuizen is een middenkoker opgenomen ten behoeve van kabels, leidingen en toekomstige PZEM-kabels.

De rijstroken met de vluchtstroken worden doorgezet tot over de brug. Omdat de vluchtstroken over de gehele lengte van de oeververbinding beschikbaar zijn, kan van een normale autosnelweg worden gesproken.

Het doorzetten van de vluchtstroken in de tunnel wordt van belang geacht voor de veiligheid in verband met de lange en steile neergaande hellingen. Deze oplossing leidt tot betere afwikkelingsniveaus dan de hierna te noemen varianten en zal ook bij een verdere toename van het verkeersaanbod ná het jaar 2000 voldoende capaciteit (en veiligheid) bieden. Hierbij zij opgemerkt, dat voor een relatief gezien lage extra investering (ca. 10%) een capaciteit voor de toekomst wordt verkregen, die 1,2 tot 4,5 maal zo groot is als bij de bezuinigingsvarianten.

2.2. Plan 2. Twee rijstroken over de gehele lengte van de W.O.V. (Zie bijlage IV-3).

2.2.1. Variant met smalle brug en gezonken tunnel.

Met dit plan kan een besparing worden bereikt van ca. 12% ten opzichte van de totale kosten van plan 1. De tunnel krijgt twee verkeersbuizen met in elk één rijstrook (3,25 m) en een vluchtstrook (2,75 m). De vluchtstroken gaan in de opgaande gedeelten, vanaf het einde van de gesloten tunnel, over in kruipstroken, welke worden doorgezet tot over het hoogste punt, zoals aangegeven op bijlage IV-I.

De vluchtstrook in de tunnel wordt noodzakelijk geacht voor de veiligheid bij de voor Nederland ongebruikelijke lange en steile neergaande hellingen, waarop auto's grote snelheden kunnen bereiken en door stilstaande voertuigen gevaarlijke situaties kunnen ontstaan. Tevens dient zij om te voorkomen, dat de gehele buis geblokkeerd wordt door een stilstaande auto.

In tegenstelling tot plan 1 is in dit geval de capaciteit in zuidelijke richting groter dan in noordelijke. Dit kan worden verklaard door het feit, dat de kruipstrook (niet aanwezig bij plan 1) in zuidelijke richting (met een minder steile doch langere opgaande helling) een grotere invloed heeft op de capaciteit dan in noordelijke. De capaciteit in noordelijke richting is net voldoende voor het te verwachten verkeersaanbod in het jaar 2000.

Een nadeel van deze oplossing is, dat een eventuele latere uitbreiding van het aantal rijstroken in de tunnel praktisch onmogelijk is en het uitbreiden van de W.O.V. met een tweede gezonken tunnel een zeer kostbare (een begroting is niet gemaakt) en moeilijke aangelegenheid is. De zinksleuf voor de tweede tunnel moet, om afschuiving te voorkomen, op enige afstand van de reeds gemaakte tunnel blijven. Vooral bij Zuid-Beveland zal dit grote problemen op leveren (plaatsgebrek bij de aansluiting op de oever; eventuele kistdammen etc.).

Een eventuele latere uitbreiding van het aantal rijstroken op de brug is in principe mogelijk (zie herindeling rijstroken plan 3).

2.2.2. Variant met smalle brug en schildtunnel.

Om een eventuele latere uitbreiding van het aantal rijstroken voor het tunnelgedeelte op eenvoudiger wijze mogelijk te maken kan voor de hiervoor ge noemde gezonken tunnel eveneens een tunnel volgens de schildmethode worden overwogen.

De totale besparing ligt in dezelfde orde van grootte (10 à 15%) als die van de bovengenoemde gezonken tunnel, zij het dat deze schatting nog globaler is, omdat in Nederland geen ervaring met de schildmethode bestaat.

Iedere cirkelvormige buis bevat één rijstrook (met een gereduceerde breedte van 3,25 m), één vluchtstrook van 2,50 m, terwijl ook de redresseerstrook aan de andere zijde van de rijstrook is gereduceerd van 0,55 m (normale eis) tot 0,30 m. De inwendige diameter bedraagt 8,50 m; een afmeting waarmee wel enige ervaring bestaat in het buitenland, zij het nog maar zeer incidenteel en niet bij deze diepte.

Een verdere verkleining van de diameter is niet mogelijk daar dit ten koste van de vluchtstrook zou moeten gaan (veiligheid; blokkering) terwijl ook de voor de ventilatie benodigde ruimte in het gedrang zou komen.

Voor de capaciteitsberekening zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als bij de in dit plan genoemde gezonken tunnel. Het langsprofiel is echter anders dan bij de gezonken tunnel; de schildtunnel vereist om technische redenen een aanzienlijk grotere gronddekking dan de gezonken uitvoering, waardoor het wegdek onder de rivier dieper komt te liggen, hetgeen leidt tot andere dan wel langere hellingen. Bovendien zullen de kruipstroken (nabij het eind van de gesloten gedeelten) dieper en dus "eerder" beginnen. De gewijzigde helling verkleint de capaciteit, terwijl het dieper beginnen van de kruipstrook juist een gunstige invloed heeft. De lengteprofielen van de beide varianten (gezonken tunnel/schildtunnel) zijn schijnbaar gelijkwaardig, doch afhankelijk van de situatie heeft het ene dan wel het andere effect een grotere invloed, hetgeen tot uiting komt in de toename van de capaciteit in noordelijke en een afname in zuidelijke richting bij de schildtunnel ten opzichte van de gezonken tunnel (zie bijlage IV-1).

- 2.3. Plan 3. Twee rijstroken over de de gehele lengte van de de W.O.V. met een mogelijkheid de bestaande tunnel later te herindelen tot 4 rijstroken.
(Zie bijlage IV-4).

De besparing ligt in dit geval in de orde van grootte van 10%.

De brug krijgt het dwarsprofiel van plan 2.

De tunnel krijgt evenals in plan 2 (variant met gezonken tunnel) twee buizen met in elk één rijstrook en één vluchtstrook.

Ook hier worden de vluchtstroken in het opgaande gedeelte vanaf het einde van de gesloten tunnel vervangen door kruipstroken, welke worden doorgezet tot over het hoogste punt. Vanaf de zuidzijde (Zeeuws-Vlaanderen) blijft de vluchtstrook in het opgaande gedeelte van de brug gehandhaafd (zie bijlage IV-1).

Door een rijstrookbreedte van 3,50 m en een vluchtstrook van 3,00 m toe te passen, bestaat in dit geval onder bepaalde voorwaarden de mogelijkheid om in de toekomst op de brug en in iedere buis 2 rijstroken met elk een breedte van 3,25 m te maken. In dat geval zullen geen vluchtstroken of kruipstroken meer aanwezig zijn en ontstaat een situatie die vergelijkbaar is met de bestaande (relatief korte) Nederlandse tunnels, zij het dat hier door de veel langere steile hellingen gevaarlijke situaties kunnen ontstaan bij "gestrande" auto's.

Recente onderzoeken in Duitsland (welke overigens geen betrekking hebben op tunnels) geven aan dat bij dit soort lange hellingen zonder vluchtstroken, de ongevalsfrequentie stijgt met ca. 25%. Extra detectie en signalering is dan noodzakelijk. Daar signalering zeker niet altijd onmiddellijk reageert, is deze oplossing, bij een noodzakelijke uitbreiding in de toekomst, minder veilig dan de oorspronkelijke oplossing met vluchtstroken volgens plan 1.

Bovendien is de, bij deze oplossing noodzakelijke langsventilatie, bij een indeling met 2 rijstroken per buis, onvoldoende bij stagnatie in de tunnel en zal in dat geval een verkeersdoseringsysteem met behulp van signalering noodzakelijk zijn.

Bij een latere herindeling na het jaar 2000 zal dan ook gerekend moeten worden met een grote post voor detectie, signalering en aanpassing van de electro-mechanische installaties, terwijl exploitatie duur wordt daar alle kabels en leidingen tegen het plafond (van de tunnel) gemonteerd en daardoor moeilijk bereikbaar zijn.*

De tunnel heeft bij totaal 2 rijstroken over de gehele lengte van de W.O.V. een uurcapaciteit gelijk aan die van plan 2 (zinkmethode). Bij een eventuele latere herindeling wordt de uurcapaciteit in beide richtingen aanzienlijk groter.

- 2.4. Plan 4. Voorlopig 2 rijstroken over de gehele lengte van de W.O.V. (schildmethode) met een latere uitbreiding tot 4 rijstroken (schildmethode).
(Zie bijlage IV-5).

De brug en de schildtunnel bestaande uit 2 buizen wordt in eerste instantie gebouwd zoals in plan 2 is omschreven. De mogelijkheid bestaat later naar behoefte tunnelbuizen volgens deze methode bij te boren. Gedacht zou kunnen worden aan 2 extra buizen aan de oostzijde van de "eerste" tunnel.

De afmetingen van de nieuw te bouwen brug worden in dat geval tot een minimum beperkt ten behoeve van slechts 2 rijstroken (3,25 m) in noordelijke richting. Deze "nieuwe" brug zal in verband met de pijlerfundaties op enige afstand van de eerste moeten worden gebouwd. Aan beide uiteinden van de tunnel zal het samenvoegen (dan wel uitsplitsen) van de "losse" rijstroken tot (resp. vanuit) één rijbaan problemen kunnen geven.

Voor deze oplossing is geen kostenbegroting gemaakt omdat de eerste fase overeenkomt met plan 2.

Het ziet er naar uit, dat de totale kosten zullen verdubbelen ten opzichte van plan 2 (schildtunnel).

* Het ware te overwegen tegen extra kosten een middenkoker t.b.v. kabels en leidingen voor het tunnelbedrijf in het tunneldwarsprofiel op te nemen. Dit vereenvoudigt de uiteindelijke onderhoudswerkzaamheden aan de tunnel en verlaagt de exploitatiekosten. Bovendien kan dan ruimte worden geboden aan toekomstige PZEM-kabels.

3. Conclusies.

Bij het beschouwen van de genoemde technische varianten moet worden geconcludeerd dat de bouw van de W.O.V. volgens de plannen 2 en 4 erg onaantrekkelijk is. Voor plan 2 wordt de latere uitbreiding van het aantal rijstroken in de gezonken tunnel, indien dit met het oog op het verkeersaanbod rond het jaar 2000 noodzakelijk is, praktisch onmogelijk en is een uitbreiding van de W.O.V. met een tweede gezonken tunnel een kostbare zaak. Bovendien is de besparing van de initiële bouwkosten van plan 2 gering t.o.v. die van plan 3. Bij de plannen met de schildtunnel is in Nederland sprake van een technische extrapolatie van buitenlandse ervaringen, zodat de genoemde kostenbesparingen vrij onnauwkeurig zijn en mogelijk kunnen tegenvallen.

In plan 4 kunnen bij toekomstige uitbreidingen verkeerstechnische problemen ontstaan voor het samenvoegend en uitsplitsend verkeer. Vergeleken met de 2de fase van plan 3 kan bovendien worden geconstateerd, dat de capaciteit kleiner is, terwijl met de realisering veel meer geld gemoeid zal zijn. Bij plan 4 moet voor de 2de fase namelijk ongeveer hetzelfde bedrag als voor de 1ste worden uitgegeven, terwijl bij plan 3 kan worden volstaan met aanpassing en uitbreiding van de electro-mechanische uitrusting en andere bijkomende werken, maar geen nieuwe tunnels of bruggen behoeven te worden gebouwd.

Daar op deze gronden de voorkeur moet worden gegeven aan de plannen 1 en 3, zijn alleen deze varianten in de verdere beschouwingen meegenomen, waarbij voor plan 3 in de 2de fase bedenkingen rijzen ten aanzien van de verkeersveiligheid, de exploitatie en het onderhoud.

=====

Hoofdstuk V. Arbeidssituatie.

=====

Tot de onderdelen van het werk, waarvoor de grootste arbeidsinzet nodig is, behoren het maken van tunnel-elementen en van de zuidelijke tunnelfrit. Daar beide onderdelen op het eiland zijn gelegen, is een tijdelijke hulpbrug voorzien, welke parallel aan en direct naast de later te bouwen definitieve brug vanuit Zeeuws-vlaanderen toegang geeft tot het eiland. Door de hulpbrug gelijktijdig met het eiland te bouwen, zou men vanaf het begin van de arbeidsintensieve werken kunnen beschikken over een goede verbinding voor het personeel met de oever van Zeeuws-Vlaanderen.

Voor de uitvoering van de W.O.V. zal ca. 15% van de totale mankracht worden ingezet op en nabij de noordelijke oever. Op en nabij het eiland en de zuidelijke oever zal ca. 85% van de totale mankracht worden ingezet. Op de bijlagen V-1 t/m V-3 is voor de sectoren Metaal, Bouw en Utiliteitsbouw alsmede Weg en Waterbouw aangegeven hoe de personeelsinzet is verdeeld over ca. 5 en 7 bouwjaren.

Wat het vermelde aantal arbeidskrachten betreft, is zowel de werkgelegenheid op de bouwplaats zelf inbegrepen, als die bij de directe toeleveringsbedrijven, bijv. constructiewerkplaatsen, die stalen onderdelen van de brug leveren. De vraag naar arbeidskrachten ter plaatse zal dus geringer zijn dan het vermelde aantal. Verder zal een deel van de benodigde arbeidskrachten met het materieel van de aannemer van elders meekomen, terwijl gespecialiseerde onderaannemers eigen arbeidskrachten inzetten.

Voor wat betreft het aantal arbeidskrachten voor de Oosterscheldewerken blijkt thans dat het aantal benodigde arbeidsplaatsen in de topjaren aanzienlijk lager wordt geraamd (voor de sector B. en U. 10 tot 20%) dan eertijds werd aangenomen.

In navolgend overzicht is de totaalstandopname medio 1978 (kolom I) vergeleken met de inzichten van medio

1979 (kolom II). Deze gegevens zijn verkregen van de Deltadienst en omvatten de werken aan de primaire dam, de compartimentering, het kanaal door Zuid-Beveland, de partiële dijkverhoging, de kustverdedigingswerken. Voor het jaar 1979 zijn de opgegeven arbeidsplaatsen in kolom II de werkelijk ingezette.

Overzicht arbeidskrachten voor de Oosterscheldewerken.

Inzichten: kolom I medio 1978, kolom II: medio 1979.

Sector	Grond + Weg- en Waterbouw		Bouw en Utiliteitsbouw		Metaal	
Jaar	I	II	I	II	I	II
1979	848	800	736	588	1282	458
1980	789	686	1647	1213	850	969
1981	806	640	1711	1522	1020	1349
1982	922	775	1417	1455	1927	1759
1983	645	617	1109	1228	1853	2074
1984	365	661	707	900	1911	1770
1985	245	555	178	414	990	728
1986	23	239	70	50	25	102

Vanwege de barrièrewerking van de Westerschelde, alsmede door het feit dat het werkeiland van de W.O.V. vanuit het zuiden per brug bereikbaar is, zal ca. 85% van de benodigde arbeidskrachten voor de W.O.V. afkomstig zijn uit het gebied ten zuiden van de Westerschelde.

Dit gebied speelt voor het werven van arbeidskrachten voor de Oosterschelde geen rol. De kans op concurrentie met de Oosterscheldewerken is derhalve bijna niet aanwezig daar slechts ca. 15% (Noordelijke oever) van de mankracht voor de uitvoering van de W.O.V. binnen het wervingsgebied van de Oosterschelde ligt.

Houdt men bovendien rekening met het feit, dat voor de Oosterscheldewerken in de topjaren 10 à 20% (= 200 à 400 manjaren) minder personeel nodig is dan aanvankelijk voorzien, dan kan het extra beroep op de arbeidsmarkt ten behoeve van de W.O.V. (15% = ca. 80 à 100 manjaren) nauwelijks een probleem zijn. Tenslotte zij opgemerkt, dat in Zeeland in het verleden bij grote werken is geconstateerd, dat de werkelijke behoefte aan arbeidskrachten kleiner is dan de voor de aanvang gemaakte prognose. Naar alle waarschijnlijkheid zal dit zich ook bij de W.O.V.

Hoofdstuk IV. Bouwperiodes.

=====

1. Uitgangspunten.

In de oorspronkelijke opzet zou de gehele oeververbinding in 5 jaar worden voltooid.

Teneinde het jaarlijkse beroep op de arbeids- en de kapitaalmarkt tijdens de uitvoering te verkleinen is destijds door de regering besloten de bouwtijd te verlengen van 5 tot 7 jaar. Hiermede werd bereikt dat zowel het aantal aan te trekken arbeidskrachten als de jaarlijks te lenen bedragen tijdens de bouwperiode zouden verminderen.

In deze studies is naast de bouwperiode van 7 jaar toch weer een kortere in beschouwing genomen teneinde na te gaan, welke invloed dit heeft op de maximale kredietbehoefte en de aflossingsperiode.

In deze nota worden derhalve voor de in hoofdstuk IV genoemde plannen 1 en 3 de volgende twee bouwperiodes onderzocht:

- a. een periode van 1980 t/m 1985 met als aanvangstijdstip juli 1980;
- b. een periode van 1981 t/m 1987 met als aanvangstijdstip april 1981.

2. Bouwperiode plan 1A.

Zoals uit het bijgevoegde tijdschema A (1980-1985) kan worden afgeleid zal in juli 1980 worden gestart met de bouw van het eiland, de hulpbrug en de brug (zie bijlage VI-1).

Aangezien met het plaatsen van de orders en het doen van bestellingen naar schatting vier maanden is gemoeid, kan alleen met het daadwerkelijk vervaardigen van de hulpbrug en de bovenbouw in juli 1980 worden begonnen, indien zo spoedig mogelijk doch uiterlijk in januari 1980 een beslissing wordt genomen.

De bouw van de tunnelelementen zal starten in het voorjaar van 1981, waarbij het noodzakelijk is, binnen 21 maanden gereed te zijn om met het afzinken van de elementen in het voorjaar 1983 te kunnen beginnen.

3. Bouwperiode plan 1B.

In tijdschema B (1981-1987) is een uitvoeringsprogramma opgesteld, dat gebaseerd is op de regeringsbeslissing om uiterlijk in het voorjaar van 1981 met de bouw van de W.O.V. te beginnen (zie bijlage VI-2).

Begonnen wordt met de eerste fase van het eiland en met de hulpbrug. Het stalen bruggedeelte wordt in de tijd naar achteren geschoven.

De bouw van de tunnelementen komt pas op gang als het eiland (1e fase) en de hulpbrug gereed zijn, dat wil zeggen medio 1982.

De bouwtijd van de tunnelementen bedraagt ca. 27 maanden. De afzinkperiode start in het voorjaar van 1985 en de W.O.V. is gereed eind 1987.

4. Bouwperiode plan 3.

De voor dit plan uitgewerkte bouwperiodes A en B lopen nagenoeg parallel met die hierboven vermeld onder 1A en 1B.

5. Opmerking.

Tenslotte zij opgemerkt, dat bij bouwperiode A de noodzaak van de aanbouw van een 3e dubbeldekker komt te vervallen, daar de oeververbinding eind 1985 voor het verkeer kan worden opgesteld.

In dit geval is het absoluut noodzakelijk om snel een beslissing te nemen inzake de aanvang van de bouw.

=====

Hoofdstuk VII.

Financieel-Economische Studie.

1. Uitgangspunten.

1.1. De vennootschap is al dan niet omzetbelastingplichtig (zie hoofdstuk I en II), dat wil zeggen de vennootschap kan de B.T.W., betaald aan haar leveranciers, verrekenen met de door haar op de tolgelden te berekenen en aan de fiscus af te dragen B.T.W. of zij behoeft geen B.T.W. af te dragen maar moet dan de aan haar berekende belasting voor eigen rekening nemen. Beide mogelijkheden zijn berekend.

N.B. De in bijlage VII-6 opgenomen tabellen "zonder B.T.W." gelden in het geval dat de vennootschap B.T.W.-plichtig is; de tabellen "met B.T.W.", indien de vennootschap niet B.T.W.-plichtig is.

1.2. Voor definities: zie bijlage VII-4 blad 1: Algemeen.

1.2.1. De algemene prijsstijging (dP) wordt gesteld op respectievelijk 4, 6 en 8%, waarmede het gehele scala van mogelijkheden op lange termijn geacht wordt voldoende te zijn afgedekt.

1.2.2. De reële loonstijging¹⁾ (voor de uitkomst niet erg relevant) wordt verondersteld 2% te zijn; de nominale loonstijging (dL) is dan respectievelijk 6, 8 en 10%.

1.2.3. De reële rentevoet¹⁾ is 1 of maximaal 2%; dit op grond van de historische ontwikkeling en de opvatting van zowel het Centraal Planbureau en het bankwezen (inclusief de Nederlandsche Bank). (Zie bijlage VII-3). De nominale rentevoet (R) is dan 5, 6, 7, 8, 9 en 10.

1.2.4. De onderzochte combinaties zijn:

dP	4		6		8	
dL	6		8		10	
R	5	6	7	8	9	10

1.3. Technische varianten en bouwtijd.

Technische varianten (zie Hfdst. IV)	Bouwtijd (zie Hfdst. VI)	Totaal uitgaven x f miljoen (prijsspeil 1 jan. 1979)		Type
		Vennootschap =		
		BTW-pl.	niet BTW-pl.	
1	A 1980-1985	704,8	831,7	2x2 rijstroken
	B 1981-1987			
3	A 1980-1985	628,3	741,4	2x 1 rijstrook (voorlopig)
	B 1981-1987			
Voor verdeling over de bouwjaren zie bijlage:		VII-6 A Tabel I: A	VII-6 B Tabel I: B	

1.4. Rijksbijdrage en afvloeiingskosten (zie Hfdst. III en bijlage VII-4 blad 3).

in f miljoen; prijspeil 1 jan. 1979				
over periode	met 3e dubbeldekker		zonder 3e dubbeldekker	
	rijksb.	afvl.kosten	rijksb.	afvl.kosten
1980-opening	7,6	-	8,3	-
na opening	23,1	15,4 - 0 (10 jaar) aflopend	24,7	19,4 - 0 (10 jaar) aflopend

1.4.1. Met of zonder derde dubbeldekker.

bij de korte bouwtijd (1980-1985) behoeft geen rekening te worden gehouden met inzet van een derde dubbeldekker. De verdere uitwerkingen omvatten derhalve de volgende combinaties:

Plan	Bouwtijd	Rijksbijdrage/Afvloeiingskosten
1A	5 jaar	zonder 3e DD
3A	5 jaar	zonder 3e DD
1B	7 jaar	met en zonder 3e DD
3B	7 jaar	met en zonder 3e DD

1.5. Verkeersaanbod: conform bijlage 2 c.a. in rapport oktober 1977. (Hier opgenomen als bijlage VII-5).

1.6. De overige grootheden ex rapport oktober 1977 zijn op prijspeil jan. 1979.

	Eenheid	Prijspeil 1976 N.V. B.T.W.- plichtig	Prijspeil jan. 1979		Bijl. VII-4 blad
			BTW-pl.	niet BTW-pl.	
Personeelslasten 2)/jaar	f miljoen	1,92	2,36	2,36	1
Overige uitgaven/jaar	"	2,54	2,97	3,35	1
Overige investeringen (Periodiek)	"	0,096	0,112	0,132	2
		0,684	0,799	0,443	2
Tolopbrengst ³⁾ /auto	f	3,95	4,58	4,58	2

1.7. Opmerkingen:

- 1) Reële loonstijging resp. reële rentevoet: Het absolute percentage waarmee elk van deze grootheden boven de prijsstijging uitkomt.
- 2) In de voorgaande studies is rekening gehouden met een personeelsbezetting bij de vennootschap van ongeveer 47 medewerkers. Dit lijkt ruim voldoende om ook de nieuwe ontwikkelingen (ten aanzien van onder andere meer ploegendiensten) te kunnen opvangen.
- 3) Bij B.T.W.-plichtigheid van de vennootschap zal de tolopbrengst verhoogd moeten worden met de omzetbelasting om tot het toltarief te komen voor de eindgebruikers (niet B.T.W.-plichtige gebruikers); indien de vennootschap niet B.T.W.-plichtig is, is de gemiddelde tolopbrengst (prijsbasis jan. 1979 f 4,58) voor alle gebruikers gelijk aan het toltarief.

2. Algemeen overzicht van de uitkomsten.

2.1. Uit bijlage VII-1 blijkt de aflossingsperiode in alle gevallen korter dan eerder als aanvaardbaar (35 jaar na opening) werd aangenomen.

De aflossingstermijn eindigt:

- indien N.V. B.T.W.-plichtig: tussen 24 en 31 jaar en
- indien N.V. niet B.T.W.-plichtig: tussen 27 en 36 jaar na 1979.

In het vervolg laten we de aflossingstermijn buiten beschouwing.

2.2. De spreiding in de uitkomsten ten aanzien van de maximale kredietbehoefte is - afhankelijk van de uitgangspunten - zeer groot, namelijk (zie ook bijlagen VII-1 en VII-2):

- indien de N.V. B.T.W.-plichtig: tussen f 0,74 en f 1,74 miljard;
- indien de N.V. niet B.T.W.-plichtig: tussen f 0,91 f 2,63 miljard.

De minimum- en maximumkredietbehoefte wordt bij de volgende uitgangspunten bereikt:

krediet-behoefte in f miljard	u i t g a n g s p u n t e n				
	N.V. B.T.W.- plichtig	Investerings- plan	Rijksbijdrage	dP dL R in %	
minimum 0,74 0,91	ja nee	3A	zonder 3e DD	4 6 5	
maximum 1,74 2,63	ja nee	1B	met en zonder 3e DD	8 10 10	

3. Invloed van de verschillende uitgangspunten.

3.1. De invloed van de omzetbelasting (B.T.W.)

De grootste invloed op de te verwachten kredietbehoefte heeft de keuze over de B.T.W.-plichtigheid van de vennootschap.

- Indien de vennootschap B.T.W.-plichtig is, zal zij B.T.W. moeten afdragen over haar tolopbrengst; bij de afdracht van dat bedrag zal zij echter de in dezelfde periode (meestal een maand) aan haar door leveranciers in rekening gebrachte B.T.W. mogen aftrekken.

Aangezien er in de bouwperiode geen tolopbrengsten en derhalve ook geen B.T.W.-afdrachten zijn, zal er in de periode per saldo een B.T.W.-teruggave aan de N.V. plaatsvinden.

- Indien de N.V. niet B.T.W.-plichtig is, vervalt
 - met de afdrachtplicht van omzetbelasting over de inkomsten - de terugvordermogelijkheid van de aan leveranciers betaalde B.T.W.

Hierdoor worden met betrekking tot de financiering de uitgaven 18% hoger; bij de overige uitgangspunten heeft dat de volgende consequenties:

Kredietbehoefte groter wanneer N.V. niet B.T.W.-plichtig:

1A: zonder 3e DD	tussen f 202 en f 754 miljoem (24-48%)
1B: zonder 3e DD	" f 214 en f 813 " (24-47%)
1B: met 3e DD	" f 214 en f 885 " (24-51%)
3A: zonder 3e DD	" f 168 en f 506 " (23-41%)
3B: zonder 3e DD	" f 177 en f 556 " (23-41%)
3B: met 3eDD	" f 175 en f 590 " (22-43%)

3.2. De invloed van de investeringsplannen.

Plan 1)	Bouwtijd	N.V. B.T.W.-plichtig		N.V. niet B.T.W.-plichtig	
		kredietbehoefte 2) in f miljard	index	kredietbehoefte 2) in f miljard	index
3A	1980-1985	f 0,7 - f 1,2 =	100 - 100	f 0,9 - f 1,8 =	100 - 100
3B	1981-1987	f 0,8 - f 1,4	105 - 111	f 1,0 - f 2,0	105 - 112
1A	1980-1985	f 0,9 - f 1,6	115 - 125	f 1,1 - f 2,3 ³⁾	116 - 132
1B	1981-1987	f 0,9 - f 1,7	120 - 140	f 1,1 f 2,5 ⁴⁾ f 2,6 ⁴⁾	123 - 144 - 150

1) Plan 1: 2x2 rijstroken.

Plan 3: 2x1 rijstrook (voorlopig).

2) Kredietbehoefte tussen genoemde bedragen, afhankelijk van rente, prijs- en loonstijging.

3) "Zonder derde dubbeldekker") invloed daarvan op andere

4) "Met derde dubbeldekker") plannen blijft binnen afronding.

(Zie 3.3.).

3.3. Invloed keuze Rijksbijdrage (met of zonder 3e dubbeldekker).

De Rijksbijdrage zonder derde dubbeldekker levert bij elke combinatie van de andere factoren de laagste kredietbehoefte op.

Bij lage, respectievelijk hoge prijs- en loonstijging en rentevoet is de invloed:

Verschil in kredietbehoefte	N.V. BTW-plichtig	N.V. niet BTW-plichtig
Minimaal (plan 1B)	f 3 miljoen (0,3%)	f 3 miljoen (0,3%)
Maximaal (plan 1B)	f 31 miljoen (1,8%)	f 103 miljoen (4,1%)

3.4. Invloed bouwtijd.

Hoe korter de bouwtijd, hoe lager de maximale kredietbehoefte. Afhankelijk van prijs- en loonstijging en rentevoet scheelt dit tussen 4 en 10% (Rijksbijdrage zonder 3e dubbeldekker).

De absolute verschillen in de kredietbehoefte zijn:

Plan	N.V. B.T.W.-plichtig	N.V. niet B.T.W.-plichtig
1	f 38 à f 157 miljoen	f 50 à f 216 miljoen
3	f 32 à f 125 miljoen	f 43 à f 175 miljoen

3.5. Invloed loonstijging.

In deze studie is gerekend met een reële loonvoet van 2%, d.w.z. de loonstijging is 2% hoger dan de prijsstijging.

Overigens verder niet opgenomen berekeningen geven aan, dat de invloed hiervan maximaal 1,5% is, en in het model "N.V. B.T.W.-plichtig" beneden f 25 miljoen blijft. De relatie is positief: hoe lager de reële loonvoet, hoe lager de kredietbehoefte.

3.6. Invloed rentevoet (bij plan 1B; Rijksbijdrage met 3e DD).

dP	dL	R	Kredietbehoefte			
			N.V. B.T.W.-plichtig		N.V. niet B.T.W.-plichtig	
			f miljard	index	f miljard	index
		8	1,299	= 100	1,701	= 100
8	10	9	1,470	113	2,023	119
		10	1,743	134	2,628	154

De invloed is derhalve groot en werkt progressief.

3.7. Invloed prijsstijging.

De prijsstijging is eveneens relevant. Hoe hoger de prijsstijging, bij overigens gelijkblijvende overige invloedsfactoren, hoe lager de maximum kredietbehoefte.

4. Het netto beroep op de kapitaalmarkt.

In dit rapport is ten aanzien van de financiering uitgegaan van de kredietbehoefte, welke de W.O.V. op zich schept.

4.1. Bedacht moet worden, dat óók een beroep op de kapitaalmarkt zou worden gedaan indien de W.O.V. geen doorgang zou vinden.

Dan immers zou tot investering in een vijftal dubbeldekkers (5 x f 45 miljoen) van f 225 miljoen totaal op prijspeil 1979 moeten zijn overgegaan (zie bijlage III-I).

Dat daarnaast nog een bedrag ad f 25 miljoen nodig zou zijn voor extra uitbreiding van de wal- en aanlegaccommodatie laten we hier buiten beschouwing, omdat deze normaal uit 's Rijksmiddelen worden gefinancierd.

Rekening houdend met de prijsontwikkeling en aflossing van het krediet uit de lineair dertigjarige afschrijving op basis van historische kostprijs der investering heeft het alternatief: geen W.O.V., een eigen kredietbehoefte waarvan het maximum ligt tussen de f 300 en f 360 miljoen, afhankelijk van het gekozen uitgangspunt: 6 of 8% prijsstijging. (Zie bijlage VII-9).

Het jaar van de maximale kredietbehoefte in dit alternatief is 1995; bij de W.O.V. ligt de top - afhankelijk van het uitgangspunt - telkens in een ander jaar.

Men kan echter veilig aanhouden, dat de maximale netto-kredietbehoefte welke de W.O.V. meer heeft dan het alternatief: geen W.O.V. - op zijn minst tussen de f 250 en f 300 miljoen lager ligt dan in dit rapport voor de W.O.V. zelf wordt aangehouden, wellicht nog meer.

4.2. Op dezelfde gronden is bij de varianten "met derde dubbeldekker" geen rekening gehouden met de kredietbehoefte die deze investering met zich brengt. In feite moet in deze gevallen de kredietbehoefte verhoogd worden met circa f 60 miljoen.

5. Conclusie financieel-economisch hoofdstuk.

- 5.1. Fiscaal-juridisch ligt de keuzeproblematiek bij het vraagstuk of de vennootschap omzetbelastingplichtig is of niet.
Ten aanzien van de financieel-economische criteria heeft dit vraagstuk een alles overheersend karakter.
- 5.2. Louter financieel-economisch gezien zijn voor de beslissing twee criteria van belang, te weten:
- welke kredietbehoefte is nog juist acceptabel;
 - de rentevoet, prijs- en loonstijging waarmee rekening moet worden gehouden ter beperking van het risico dat bovenbedoelde kredietgrens wordt overschreden.
- 5.3. Ten aanzien van vorenbedoelde risico's het volgende: (zie ook bijlage VII-3).
- 5.3.1. De prijsstijging zal over langere periode waarschijnlijk zich gemiddeld niet boven de 7 à 8% bewegen; een lagere prijsstijging wordt hier verder buiten beschouwing gelaten.
- 5.3.2. De reële rentevoet zal op grond van in 1.2.3 gestelde 1 à 2% bedragen.
- 5.3.3. Hiermede is de te verwachten nominale rentevoet bepaald: deze zal liggen tussen de 8 en 10%. Het optreden van 8 of 9 of 10% is niet voorspelbaar.
- 5.3.4. De loonstijging is - zoals reeds gesteld - niet relevant.
- 5.4. Bijsturingsmogelijkheden.
Ten aanzien van de verwachte gemiddelde rentevoet kan gesteld worden dat over kortere termijn afwijkingen kunnen ontstaan.
De kredietbehoefte zal niet in éénmaal worden opgenomen, terwijl ook ten aanzien van de te kiezen looptijd flexibiliteit bestaat; indien op het moment van opnemen een ongunstige hoge rentevoet geldt, dan kan men op dat moment kort disponeren om op een gunstiger ogenblik te consolideren.

5.5. Op grond van het vorenstaande vertoont het overzicht van de kredietbehoefte het volgende beeld:

Kredietbehoefte in f miljard bij												
Rente:	8%				9%				10%			
Plan:	1A	1B	3A	3B	1A	1B	3A	3B	1A	1B	3A	3B
N.V. BTW-plichtig	1,17	1,27	0,97	1,05	1,32	1,47	1,09	1,21	1,56	1,74	1,24	1,38
N.V. niet BTW-plichtig	1,60	1,74	1,29	1,40	1,79	2,02	1,45	1,62	2,31	2,63	1,75	1,97

5.6. Gerangschikt naar de omvang van de kredietbehoefte wordt het beeld aldus:
(zonder derde dubbeldekker)

5.6.1. Bruto krediet-behoefte
(geen rekening houdend met wegvallen investeringen in veren).

A) Indien de vennootschap B.T.W.-plichtig.

Kredietbehoefte mag maximaal zijn:	Uitvoerbare plannen bij verwacht renteniveau van maximaal:					
	8%		9%		10%	
$\leq f$ 1,8 miljard	Alle plannen (1A, 1B, 3A, 3B)		Alle plannen		Alle plannen	
$\leq f$ 1,7 miljard	Alle plannen		Alle plannen		1A, 3A 3B	
$\leq f$ 1,6 miljard	Alle plannen		Alle plannen		1A, 3A, 3B	
$\leq f$ 1,5 miljard	Alle plannen		Alle plannen		3A 3B	
$\leq f$ 1,4 miljard	Alle plannen		1A, 3A 3B		3A 3B	
$\leq f$ 1,3 miljard	Alle plannen		3A 3B		3A --	
$\leq f$ 1,2 miljard	1A, 3A 3B		3A --		-- --	
$\leq f$ 1,1 miljard	3A --		3A --		-- --	
$\leq f$ 1,0 miljard	3A --		-- --		-- --	
$\leq f$ 0,9 miljard	-- --		-- --		-- --	

B) Indien de vennootschap niet B.T.W.-plichtig.

Kredietbehoefte mag maximaal zijn:	Uitvoerbare plannen bij verwachte renteniveau van maximaal:			
	8%	9%	10%	
< f 2,6 miljard	Alle plannen	Alle plannen	Alle plannen	
< f 2,5 miljard	Alle plannen	Alle plannen	1A, 3A	3B
< f 2,4 miljard	Alle plannen	Alle plannen	1A, 3A	3B
< f 2,3 miljard	Alle plannen	Alle plannen	3A	3B
< f 2,0 miljard	Alle plannen	Alle plannen	3A	3B
< f 1,9 miljard	Alle plannen	1A, 3A 3B	3A	--
< f 1,8 miljard	Alle plannen	1A, 3A 3B	3A	--
< f 1,7 miljard	1A, 3A 3B	3A 3B	--	--
< f 1,6 miljard	1A, 3A 3B	3A --	--	--
< f 1,5 miljard	3A 3B	3A --	--	--
< f 1,4 miljard	3A 3B	-- --	--	--
< f 1,3 miljard	3A --	-- --	--	--
< f 1,2 miljard	-- --	-- --	--	--

5.6.2. Netto kredietbehoefte

(wel rekening houdend met wegvallen investeringen in veren, zie bijlage VII-9).

A) Indien de vennootschap B.T.W.-plichtig

Kredietbehoefte mag maximaal zijn:	Uitvoerbare plannen bij verwachte renteniveau van maximaal:			
	8%	9%	10%	
< f 1,5 miljard	Alle plannen (1A, 3A 1B, 3B)	Alle plannen	Alle plannen	
< f 1,4 miljard	Alle plannen	Alle plannen	1A, 3A	3B
< f 1,3 miljard	Alle plannen	Alle plannen	3A	3B
< f 1,2 miljard	Alle plannen	1A, 3A 3B	3A	3B
< f 1,1 miljard	Alle plannen	1A, 3A 3B	3A	--
< f 1,0 miljard	1A, 3A 3B	3A 3B	3A	--
< f 0,9 miljard	3A 3B	3a --	--	--

B) Indien de vennootschap niet B.T.W.-plichtig.

Kredietbehoefte mag maximaal zijn:	Uitvoerbare plannen bij verwachte renteniveau van maximaal:					
	8%		9%		10%	
$\leq f$ 2,3 miljard	Alle plannen		Alle plannen		Alle plannen	
$\leq f$ 2,2 miljard	Alle plannen		Alle plannen		1A,3A	3B
$\leq f$ 2,0 miljard	Alle plannen		Alle plannen		3A	3B
$\leq f$ 1,8 miljard	Alle plannen		Alle plannen		3A	3B
$\leq f$ 1,7 miljard	Alle plannen		1A,3A	3B	3A	3B
$\leq f$ 1,6 miljard	Alle plannen		1A,3A	3B	3A	--
$\leq f$ 1,5 miljard	Alle plannen		3A	3B	3A	--
$\leq f$ 1,4 miljard	1A,3A	3B	3A	3B	--	--
$\leq f$ 1,3 miljard	3A	3B	3A	--	--	--
$\leq f$ 1,2 miljard	3A	3B	3A	--	--	--
$\leq f$ 1,1 miljard	3A	--	--	--	--	--
$\leq f$ 1,0 miljard	--	--	--	--	--	--

5.7. Met betrekking tot de maximaal acceptabele kredietbehoefte is het van belang te vermelden dat de in het voorjaar 1978 genomen regeringsbeslissing tot het aanleggen van de Westerscheldeoververbinding gebaseerd was op een toen verwachte kredietbehoefte van f 1 miljard en de volgende uitgangspunten:

- de vennootschap is B.T.W.-plichtig;
- rentevoet = 7%
- investeringsplan 1
- bouwperiode 1978-1985
- een hogere Rijksbijdrage
- geen Rijkswaterstaatsbijstandskosten.

5.8. Een overzicht van de kredietbehoefte per jaar gedurende de bouwtijd is weergegeven in bijlage VII-7 onder A: vennootschap B.T.W.-plichtig en onder B: vennootschap niet B.T.W.-plichtig.

- 5.9. Bij de beoordeling van de hoogte van het krediet-behoefte moet worden bedacht, dat de vermelde bedragen, vergeleken met de geldswaarde van nu, sterk geïnflateerd zijn.

Zo zijn de voor 1995 gemelde bedragen bij:

- een prijsstijging van 6% per jaar met een factor 2,5
 - een prijsstijging van 8% per jaar met een factor 3,4
- geïnflateerd ten opzichte van de huidige geldswaarde.

==

Hoofdstuk VIII. Overeenkomsten Rijk-Provincie met betrekking
tot de W.O.V. en de veren.

Het is wenselijk de aanleg enz. van de Westerschelde-oeververbinding en de exploitatie van de Westerscheldeveren in een tweetal overeenkomsten vast te leggen. Onderstaand wordt een samenvatting van de inhoud van de ontwerp-overeenkomsten gegeven.

1. Westerschelde-oeververbinding. *)

De N.V. draagt de verantwoordelijkheid voor de voorbereiding, de uitvoering en de exploitatie van de vaste oeververbinding in nauwe samenwerking met het Rijk. Het Rijk zal de Vennootschap bij de voorbereiding en de uitvoering van het project de nodige medewerking verlenen zonder dat dit aanleiding geeft tot personeelsuitbreiding.

De daarmee gemoeide kosten zullen in mindering worden gebracht op de tijdens de bouwperiode beschikbaar te stellen Rijksbijdragen.

De exploitatie geschiedt met behulp van tolopbrengsten, die worden afgestemd op de tarieven van de Westerscheldeveren op het tijdstip van de openstelling van de oeververbinding, en met Rijksbijdragen, gebaseerd op de besparingen op de Rijksbijdragen in de tekorten van de Westerscheldeveren. De Rijksbijdragen en de tolheffing zullen jaarlijks aan de optredende prijswijzigingen worden aangepast.

Het Rijk is te allen tijde bevoegd de oeververbinding over te nemen tegen vergoeding van het aandelenkapitaal, vermeerderd met schulden en verplichtingen en verminderd met rechten en vorderingen en is hiertoe verplicht op het tijdstip dat de oeververbinding zichzelf heeft terugverdiend, danwel na uiterlijk vijftig jaar.

*) De hier weergegeven samenvatting in de punten 1, 2 en 3 is de Rijksvisie. Voor de provinciale visie zij verwezen naar punt 4.

Het Rijk is verder bevoegd om bij de overname van de oeververbinding tevens de voor de bouw gesloten geldleningsovereenkomsten over te nemen, waartoe de geldschietters zich bereid verklaren.

2. Westerscheldeveren.

Tot de openstelling van de vaste oeververbinding zullen de exploitatietekorten van de veerdiensten Kruiningen-Perkpolder en Vlissingen-Breskens volledig door het Rijk worden gedragen.

Bij de openstellingen van de vaste oeververbinding zal de veerdienst Kruiningen-Perkpolder worden opgeheven en de exploitatie van het overblijvende veer Vlissingen-Breskens zal door de Provincie worden voortgezet.

Tot 60% van de exploitatiekosten zal dan het tekort van het veer Vlissingen-Breskens volledig door het Rijk worden gedekt; het tekort tussen de 60% en 75% wordt gezamenlijk door Rijk en Provincie gedragen, en een eventuele overschrijding van de 75% zal volledig voor rekening van de Provincie komen.

Ook de veertarieven zullen aan de jaarlijkse kostenstijgingen worden aangepast. Hierboven zal tijdens de bouwperiode van de vaste oeververbinding een extra tariefsverhoging met 1,5% per jaar worden toegepast voor zover het exploitatietekort meer dan 60% van de exploitatiekosten bedraagt.

3. Voorts worden in beide overeenkomsten de gebruikelijke voorwaarden opgenomen inzake de vereiste goedkeuring van plannen en begrotingen, de wijze van betaling van de Rijksbijdragen, en dergelijke.

Hierop wordt in dit kader niet verder ingegaan.

4. Over de tekst van de te sluiten overeenkomsten van de W.O.V. en de veren is het overleg tussen de ambtelijke vertegenwoordigers van Provincie/N.V. en van het Rijk nog niet helemaal afgerond. De vertegenwoordigers van Provincie/N.V. tekenen bij de bij dit rapport gevoegde ontwerp-overeenkomsten (zie bijlage VIII- 1 en 2) o.a. het volgende aan.

Art. 8.

De slotzin van lid 2 is niet wel toepasbaar en zal moeten vervallen. De geldschieters zijn (vermoedelijk) op het moment van ondertekening van de overeenkomst nog niet bekend. Ze zullen bovendien niet willen tekenen omdat dan nog niet bekend zal zijn welke bepalingen het Rijk niet zal aanvaarden bij overneming van geldleningen.

Telkenmale bij het afsluiten van geldleningen zal dat tevoren aan de geldgevers worden medegedeeld en slechts bij overeenstemming daarover zal de geldleningsovereenkomst door het Rijk goedgekeurd worden.

Art. 17.

Hier wordt de mogelijkheid van ontbinding van de overeenkomst door het Rijk opgenomen voor het geval met het project onvoldoende voortgang wordt gemaakt. De weergegeven redactie zet de gehele overeenkomst op (juridisch) losse schroeven waardoor het in feite onmogelijk zal zijn welke geldlening dan ook te sluiten. Op welke wijze het Rijk wil voorkomen dat het te lang doorbetaalt bij grove schuld of nalatigheid van de zijde van de Provincie dan wel de vennootschap kan nader bekeken worden.

Dat de Provincie en/of de vennootschap blijft zitten meteen half bouwwerk waarop een dusdanige schuld rust dat beide die onmogelijk kunnen torsen is een situatie die juridisch uitgesloten moet worden wil het werk financierbaar blijven.

De vertegenwoordigers van het Rijk menen dat in dat geval de financiële consequenties voor rekening van de N.V./Provincie dienen te komen en dat van die kant dan een regeling met de geldschieters dient te worden getroffen.

Een en ander maakt duidelijk dat verder overleg over de overeenkomsten door de provinciale vertegenwoordigers in de overleggroep wenselijk wordt geacht.

5. Art. 13, lid 3.

Zowel Rijk als Provincie/N.V. zijn van mening dat de vermelde formule voor de toekomstige aanpassing van de Rijksbijdrage nog verder ontwikkeld moest worden. De tot nu toe geformuleerde aanpassing is nog onderwerp van ambtelijk overleg; ze is opgenomen in Bijlage VIII-3.

Hoofdstuk IX. Samenvatting en conclusie.

1. Aanleiding.

In april-mei 1979, toen de Ministerraad op het punt stond te beraadslagen en te beslissen over het al of niet vervroegen van de aanleg van de W.O.V. (1980 versus 1981) ontstond bij Verkeer en Waterstaat behoefte aan een actualisering van de in het verleden (eind 1977) tezamen met de provincie Zeeland opgestelde financieel-economische beschouwingen. De exploitatiemogelijkheden van de W.O.V. zouden namelijk als gevolg van twee factoren wel eens aanzienlijk somberder kunnen worden ingeschat dan in het verleden het geval was. De twee factoren betroffen de hoge rentevoet (nominaal 10%, reëel 5%) en de verlaagde Rijksbijdragen (in verband met de algehele versobering van het beleid). Beide factoren gevoegd bij de mening van de staatssecretaris van Financiën, die ervan uit ging, dat de W.O.V. niet-B.T.W.-plichtig zou zijn (m.a.w. er zou uitgegaan moeten worden van een bruto-investeringsbedrag met B.T.W.) gaven een zeer somber beeld van de exploitatiemogelijkheden van de W.O.V. Deze berichtgeving heeft aanleiding gegeven tot het instellen van een ambtelijke overleggroep, bestaande uit vertegenwoordigers van Verkeer en Waterstaat en de provincie Zeeland. Het resultaat van dit overleg waarbij òn de technische opzet òn de rentabiliteit nogmaals in beschouwing zijn genomen, is in deze nota vastgelegd.

2. Het verrichte onderzoek.

2.1. B.T.W.

Tijdens het genoemde overleg is nog geen duidelijkheid verkregen of de N.V. W.O.V. door de regionale inspecteur der invoerrechten en accijnzen, die ook volgens de staatssecretaris van Financiën de beslissende figuur is, als B.T.W.-plichtig wordt beschouwd. Voor de exploitatie van de W.O.V. is dit van groot belang. De vooruitzichten zijn met een investeringssom zonder B.T.W. beduidend gunstiger dan met B.T.W. Bij de verdere berekeningen is zowel van wel en geen B.T.W.-plichtigheid uitgegaan.

2.2. Rijksbijdrage.

Uitgangspunt bij het vervangen van de veerverbinding door de W.O.V. is, dat de besparing op de uitgaven die het Rijk jaarlijks ten behoeve van de veerverbinding in de toekomst zou hebben moeten verrichten ten goede komt aan de W.O.V. in de vorm van een Rijksbijdrage.

Voor de bepaling van de hoogte van deze Rijksbijdrage zijn vooral van belang de verkeersprognose, het inzetschema van veerkosten en het aantal ploegen. De verkeersprognose behoefde niet geactualiseerd te worden. Op verzoek van het Rijk zijn thans, in verband met de algemene versoering van het beleid, berekeningen van de Rijksbijdrage verricht op basis van een ander inzetschema met minder veerboten dan in het verleden werd aangenomen. Dit inzetschema met de daarbij behorende ploegen, wordt door de provinciale vertegenwoordigers in de overleggroep het uiterste geacht, waartoe met het oog op de dienstverlening kan worden gegaan. De aldus berekende Rijksbijdrage bedraagt op prijspeil 1979 f 8,3 miljoen per jaar in de periode 1980 tot einde bouw en f 24,7 miljoen na ingebruikneming.

De verschuiving in het tijdstip van gereedkomen van de W.O.V. heeft ertoe geleid, dat provinciale Staten van Zeeland in verband met de huidige verkeersdrukte hebben aangedrongen op maatregelen om op korte termijn (1983) over een derde dubbeldekker te kunnen beschikken, die bij een korte bouwperiode pas in 1995 nodig zou zijn. Wanneer de kosten van een derde dubbeldekker worden meegerekend bedraagt de Rijksbijdrage resp. f 7,6 miljoen en f 23,1 miljoen per jaar. De provincie echter redeneert, dat zij niet verantwoordelijk is voor de ontstane vertraging en dat de aanschaf van de derde dubbeldekker derhalve niet tot verlaging van de Rijksbijdrage mag leiden.

2.3. Te verwachten prijs- en loonstijging rentevoet.

De algemene prijsstijging is in eerste instantie gesteld op 4,6 en 8% per jaar, waarmee het gehele scala van mogelijkheden op langere termijn geacht wordt voldoende te zijn afgedekt.

Voor de uiteindelijke beslissing is het voldoende om uit te gaan van een algemene prijsstijging van 7 of 8%, die mede op basis van de ontwikkeling in de laatste 10 jaar, het meest waarschijnlijk lijkt.

De reële loonstijging, voor de uitkomst overigens niet erg relevant, wordt, onder meer op basis van de opvattingen van het Centraal Planbureau, verondersteld 2% te zijn.

De reële rentevoet is op 1 of 2% gesteld. Dit op grond van de historische ontwikkeling en de opvattingen van zowel het Centraal Planbureau als het bankwezen. De voor de beslissing relevante nominale rentevoet is dan 8 of 9 of 10%.

Welke van deze drie percentages de grootste kans op optreden heeft, valt niet goed aan te geven. Bij de keuze van deze drie rentevoeten valt voorts aan te merken, dat het bij de W.O.V. gaat om rentepercentages, die zich in meerdere jaren voordoen, waardoor een middelend effect kan optreden. Daarnaast bestaat er een zekere flexibiliteit in omvang en termijn van de op te nemen leningen.

2.4. Technische varianten.

Naast het ontwerp, dat nog toe voor de W.O.V. is gehanteerd, het "uitgangsentwerp", verder genoemd plan 1, zijn enige varianten, de plannen 2 tot 4, onderzocht. Deze plannen leiden door beperking van de afmetingen van het dwarsprofiel tot kostenvermindering. De plannen kunnen als volgt worden gekenmerkt:

	Karakteristiek	Besparing in % t.o.v. f 705 milj.	Max. uurcap. per richting in mvt per uur		Opmerkingen
			Noord	Zuid	
plan 1	oorspronkelijke dwarsprofiel (2x2 rijstroken + vluchtstrook)	0%	3400	3100	-
plan 2	2.1. gehele lengte 2 smalle stroken 2x (1 rij- strook + vlucht- strook) gezonken tunnel	ca. 12%	735	1150	moeilijk te verbreden
	2.2. als 2.1. geboorde tunnel	ca. 10-15%	850	930	-gemakkelijk te verbreden -bouwmethode nog niet toegepast in Nederland
plan 3	gehele lengte 2 brede rij- stroken 2x (1 rij- strook + vlucht- strook) later: gehele lengte 4 smalle rij- stroken 2x 2 rij- stroken	ca. 10%	735 2860	1150 2600	 minder veiligheid ondanks verkeers- signalering, moei- lijker onderhoud
plan 4	latere uitbrei- ding van plan 2 (geboorde tunnel) tot 4 smalle rijstroken 4x (1 rij- strook + vlucht- strook)		1700	1860	-bouwmethode nog niet in Ned. toegepast -aansluitmoeilijk- heden aan oevers

Bezien tegen de achtergrond, dat de verwachte uurintensiteit in het jaar 2000 ca. 700 mvt per uur (spitsuur, augustus) is, kan het volgende worden geconcludeerd.

Het plan 2.1. is gelet op de beperkte uurcapaciteit en de moeilijke verbredingsmogelijkheid niet aanvaardbaar te achten. De plannen, waarbij de tunnel geboord moet worden (schildtunnel) n.l. 2.2. en 4 zijn minder aantrekkelijk, ondermeer vanwege het financiële risico, dat wordt gelopen omdat in Nederland nog geen ervaring is opgedaan met die bouwmethoden.

Voor de verdere beschouwingen is daarom uitgegaan van de plannen 1 en 3, waarbij aangetekend wordt dat bij plan 3 de verkeersveiligheid minder is dan bij plan 1.

2.5. Bouwperiodes.

Uitgegaan is van twee bouwperiodes, n.l.:

A: 1980 t/m 1985 (ruim 5 jaar) en

B: 1981 t/m 1987 (7 jaar).

Een korte bouwperiode, aanvangende op het - volgens de regeringsbeslissing in het verleden - laatst mogelijke tijdstip.

Bij de beschouwde bouwperiode A zou de derde dubbeldekker slechts 1 à 2 jaar varen en ziet de Provincie derhalve bij voorbaat af van de wens op korte termijn deze aan te schaffen.

Er behoeft dan ook geen rekening te worden gehouden met de inzet van een derde dubbeldekker vóór 1995.

3. Resultaten van het onderzoek.

3.1. De in het verleden uitgevoerde berekeningen gaven aan, dat de W.O.V. in zijn algemeenheid goed exploiteerbaar was. De beslissing van de Ministerraad in maart 1978 (aanvang bouw voorjaar 1981 of eerder) was gebaseerd op de uitkomst van de toen meest waarschijnlijk geachte variant: een aflossingsperiode van 29 jaar na 1978 (2007) en een maximale kredietbehoefte van $\pm$ f 1,0 miljard. Uitgangspunten hierbij waren:

investeringsom : excl. B.T.W.

rentevoet : 7%

investeringsplan: 1

bouwperiode : 78/85

Rijksbijdrage : hoger dan thans.

3.2. Onderzocht zijn thans de volgende varianten:

- investeringssom: excl. B.T.W. en incl. B.T.W.

- rentevoet 5 t/m 10% (waarvan 8, 9 en 10% als meest waarschijnlijk worden aangemerkt).

Ontwerp	Bouwperiode	Rijksbijdrage met of zonder 3e DD
oorspronkelijk = 1	A= 1980 - 1985	zonder
	B= 1981 - 1987	met en zonder
afgeslankt = 3	A= 1980 - 1985	zonder
	B= 1981 - 1987	met en zonder

3.3. In het hierna volgende zal worden aangegeven hoe de aflossingsperiode en de maximale kredietbehoefte is van de onderzochte varianten.

Hierbij moet bedacht worden, dat ca. f 250 miljoen toch gefinanciërd zou moeten worden in het geval de W.O.V. niet tot stand gebracht zou worden.

Het netto maximale beslag op de kapitaalmarkt is derhalve ongeveer f 250 miljoen lager dan de hieronder aangegeven bedragen. (Bij plannen 1A en 3A).

Daartegenover wordt bij de plannen met lange looptijd (1B en 3B) ingeval tot aanschaf van een derde dubbeldekker wordt besloten de maximale kredietbehoefte verhoogd met ca. f 50 miljoen als gevolg van die investering.

Voor deze twee plannen komt de netto kredietbehoefte totaal dus ca. f 200 miljoen lager te liggen dan hier onder aangegeven (f 250-f 50 miljoen). Voorts is het van belang bij het beoordelen van de kredietbehoefte - of, bij vergelijking van de plannen onderling: de verschillen in kredietbehoefte - rekening te houden met het feit, dat bijvoorbeeld de voor 1995 vermelde bedragen slechts 40% (bij een prijsstijging van 6%) respectievelijk 30% (bij prijsstijging 8% per jaar) waard zijn van dezelfde bedragen tegen de huidige geldswaarde als gevolg van de voortschrijdende inflatie.

Indien de vennootschap B.T.W.-plichtig is:

Plan	Bouwtijd	Maximale financieringsbehoefte f miljard / en datum van aflossing bij een meest waarschijnlijke rentevoet van					
		8%		9%		10%	
		Kred.beh.	Afl.in	Kred.beh.	Afl.in	Kred.beh.	Afl.in
1A	1980-1985	1,173	2008	1,315	2005	1,555	2008
1B	1981-1987	1,256	2004	1,460	2006	1,712	2009
1B 3e DD ¹⁾	1981-1987	1,266	2010	1,470	2007	1,743	2010
3A	1980-1985	0,472	2005	1,085	2003	1,244	2005
3B	1981-1987	1,041	2006	1,204	2004	1,368	2006
3B 3e DD ¹⁾	1981-1987	1,045	2007	1,208	2005	1,380	2007

Indien de vennootschap niet B.T.W.-plichtig is:

1A	1980-1985	1,598	2013	1,788	2009	2,309	2013
1B	1981-1987	1,707	2014	1,990	2010	2,525	2014
1B 3e DD ¹⁾	1980-1985	1,743	2015	2,023	2011	2,628	2015
3A	1980-1985	1,289	2009	1,447	2006	1,750	2009
3B	1981-1987	1,381	2010	1,607	2008	1,925	2011
3B 3e DD ¹⁾	1981-1987	1,315	2011	1,623	2008	1,971	2011

4. Conclusies.

Uit het onderzoek blijkt, dat:

- 1 - op financiële gronden - een korte bouwtijd (1980-1985) te prefereren is boven een langere (1981-1987). De bezuiniging op de maximum kredietbehoefte bedraagt namelijk ca. 4% bij lagere oplopend tot ca. 9% bij hogere inflatiepercentages;
- 2 - de bouwperiode 1980-1985 bovendien aantrekkelijk is omdat in dit geval geen derde dubbeldekker nodig is.
- 3 - op financiële gronden - plan 3 te verkiezen is boven plan 1 (het oorspronkelijke ontwerp). Afhankelijk van de hoogte van de inflatie etc. varieert de bezuiniging op de maximum kredietbehoefte tussen ca. 12 en ca. 22%, terwijl de aflossingsperiode met globaal 2 jaar wordt verminderd;
- 4 - bij de keuze tussen de beide plannen mede rekening moet worden gehouden met het feit, dat plan 1 een grotere veiligheid biedt voor de afwikkeling van het verkeer dan de 2de fase van plan 3. Deze tweede fase, waarbij in tegenstelling tot plan 1 en de eerste fase van plan 3 geen vluchtstroken aanwezig zijn, zal na 2000 gerealiseerd worden.
- 5 - het netto beroep op de kapitaalmarkt resp. f 250 miljoen en f 200 miljoen (bij de plannen met 3e dubbeldekker) lager is dan het weergegeven vermogensbeslag van de W.O.V. zelf, dit is een gevolg van het wegvallen van ander noodzakelijke investeringen in veerschepen.
- 6 - de B.T.W. plichtigheid van de Vennootschap heeft ten opzichte van niet B.T.W. plichtigheid een 20 à 51% gunstiger effect op de maximum kredietbehoefte. (in geld tussen f 175 en f 885 miljoen).

