



Second opinion  
MKBA Bochtafsnijding Schie

**Notitie**  
Delft, september 2009

**Opgesteld door:**  
M.J. (Martijn) Blom



## 1 Inleiding

In opdracht van de provincie Zuid-Holland is door economisch onderzoeksbureau NEA een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) uitgevoerd van de Bochtafsnijding Schie (NEA, Maatschappelijke Kosten-Batenanalyse Bochtafsnijding Schie, 2008). De effecten van de bochtafsnijding worden hierin afgezet tegen het nulalternatief: handhaven huidige situatie en uitvoeren van groot onderhoud. Dit rapport is eind oktober 2008 verschenen. Op verzoek van de (Vereniging Tegen Milieubederf (VTM) en het Overschiese Bewonersinitiatief heeft CE Delft onderhavige second opinion uitgevoerd van deze studie. We gaan eerst in op een algemene beoordeling van de MKBA, dan op specifieke punten en sluiten af met conclusies.

## 2 Algemene beoordeling

In Nederland is het gebruikelijk om een MKBA uit te voeren volgens de OEI-leidraad. In deze leidraad zijn richtlijnen opgenomen voor de uitvoering van een kosten-batenanalyse en welke effecten moeten worden meegenomen. De onderhavige MKBA is conform de eisen die in Nederland gesteld worden en de bijbehorende rapportage is helder van opzet en transparant in de gehanteerde aannames en brondata. Er wordt een helder onderscheid gemaakt tussen interne en externe effecten.

De MKBA is gebaseerd op meerdere scenario's ten aanzien van de vervoersbewegingen over de Delftsche Schie en tevens is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarbij een alternatieve discontovoet (hoger en lager dan in de base case), alternatieve inschattingen van de investeringskosten (halvering en verdubbeling) en een andere vervoersvraag (hoger en lager) zijn door-gerekend. Ook onder deze alternatieve aannames blijkt de Netto Contante Waarde (NCW) positief te zijn. Daaruit trekt NEA de conclusie dat het positieve MKBA-resultaat robuust is voor verschillende toekomstige ontwikkelingen ten aanzien van nul- en projectalternatief.

De Delftsche Schie wordt gebruikt door beroepsvaart en recreatievaart. Uit de probleemanalyse blijkt dat de bocht een knelpunt vormt voor passerende binnenvaartschepen, hetgeen tot reistijdverlies (manoeuvreren), efficiency-verlies (beperkende straal waardoor geen langere schepen ingezet kunnen worden) en extra brandstofgebruik (wachtijd en manoeuvreren) leidt. Het is echter van belang dat de capaciteit van de Delftsche Schie niet alleen beperkt wordt door de beperkende straal van de bocht, maar tevens door andere knelpunten zoals de bevaarbare breedte, diepte en doorvaartbreedte van de Hoge Brug. Uit de gehouden marktconsultatie blijkt ook dat "de Hoge Brug door schippers en industrie dan ook als een groter knelpunt wordt gezien dan de scherper bochten bij Overschie." De vervoerseffecten zijn dus afhankelijk van (mogelijk) meerdere met elkaar samenhangende beperkende factoren in de capaciteit. De MKBA zou dan ook aan nut winnen wanneer deze knelpuntenanalyse integraal was uitgevoerd en dit had geleid tot een bredere definiëring van mogelijke alternatieven ter verbetering van de capaciteit van de Schie. Uit een dergelijke MKBA had dan namelijk ook afgeleid kunnen worden in hoeverre de afzonderlijke alternatieven (doorvaartbreedte van de Hoge Brug, bochtafsnijding en evt. doorvaartdiepte) alsook de combinatie van alternatieven (nog steeds) een positief MKBA-uitkomst zouden opleveren. Nu resteert de vraag in hoeverre de verwachte reistijdwinst en schaalvergroting volledig zijn toe te schrijven aan de bochtafsnijding, terwijl schippers zelf vooral de doorvaartbreedte van de Hoge Brug aanvoeren als belangrijkste



knelpunt. De vraag is of de schaalvergroting van schepen (verlenging van de Hagens van 70 tot 75 meter en verbreding) uitsluitend zal plaatsvinden nadat zowel de Bochtafsnijding *in combinatie met* de verbetering van de doorvaartbreedte van de Hoge Brug is gerealiseerd.

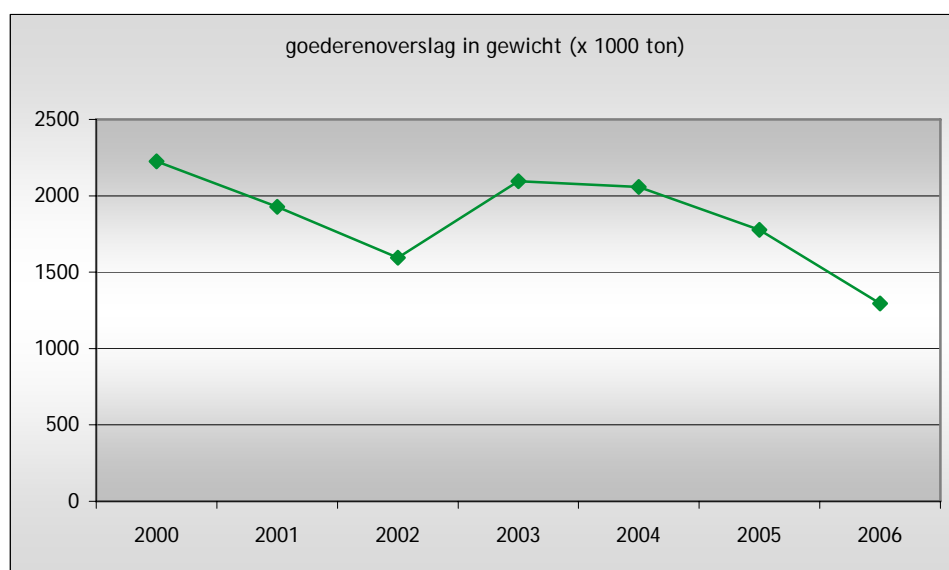
Anders gezegd: Dit roept de vraag op of het niet noodzakelijk is om naast de Bochtafsnijding ook de doorvaartbreedte (Hoge Brug) te verbeteren om de in het NEA-rapport voorziene groei en opschaling van het goederenvervoer over de Schie te kunnen realiseren. Indien dat het geval is, zal dit een negatief effect op de gepresenteerde rendementen van het projectalternatief hebben. Een integrale benadering van de probleemanalyse en te formuleren projectalternatieven wordt in de Leidraad OEI aangeraden. Daarmee ontstaat ook een integraal inzicht in het maatschappelijk rendement van alternatieven.

### 3 Beoordeling specifieke punten

#### Prognose vervoersprestatie

De uitkomsten van een MKBA hangen altijd sterk samen met de kwaliteit en betrouwbaarheid van de zogenaamde fysieke effecten; in deze MKBA de huidige en toekomstige vervoersprestatie op de Schie. In de studie wordt een stagnerende trend gesignaleerd voor het goederenvervoer over de Schie vanaf 2000. Daarbij kan uit recente statistieken inclusief 2006 (2006 is nu ook beschikbaar) eerder een duidelijke daling worden waargenomen (zie Figuur 1)<sup>1</sup>.

Figuur 1 Goederenoverslag in de gemeenten Delft, Den Haag, Rijswijk en Voorburg in de periode 2000-2006



Bron: CBS data (2009, Statline).

Opmerking: Figuur 1 is vergelijkbaar met regel 'totaal' van tabel 2.5 op pag. 17. Alleen is nu het jaar 2006 toegevoegd.

In de komende jaren verwacht NEA in het nulalternatief, dus zonder bochtafsnijding, echter een duidelijke toename van het goederenvervoer over de Schie. De groeifactoren zijn positief en gebaseerd op nationale gemiddelden

<sup>1</sup> CBS, Statline, Statistiek van de Binnenlandse Binnenvaart per gemeente, 2009.



voor de groei van het goederenvervoer over water. Wij vinden dat NEA onvoldoende onderbouwt waarom gemiddelde nationale groeivoeten van toepassing zijn op een schakel in het vaarwegennet die tot op heden een beperkte functie heeft vervuld en die tevens sterk regionaal bepaald wordt. Zoals terecht wordt opgemerkt in de NEA-rapportage wordt het vervoer over de Schie in zeer sterke mate bepaald door aanvoer van bouwgrondstoffen ten behoeve van bouwactiviteiten in Den Haag en Delft (noordelijke richting) en in mindere mate door afvoer van afval (zuidelijke richting).

Het ligt voor de hand de vervoersprognose tenminste ook te baseren op de regionale ontwikkeling van deze vervoersstromen en op de mogelijke toekomstige vestiging en vertrek van kadegebonden bedrijven aan de Schie. Het is daarbij zeer de vraag of de stijgende ontwikkeling van het aantal scheepvaartbewegingen een realistische prognose is gezien de verwachte stabilisering van nieuwe bouwprojecten in de regio Delft en Haaglanden. Deze focus op de regio-specifieke ontwikkeling mist in ieder geval. De hierboven geconstateerde dalende tendens van de goederenoverslag in de periode 2000-2006 leidt eerder tot een lagere groeiverwachting.

Daar komt bij dat de telling van het aantal passages over de Schie voor 2006 4.643 (tabel 2.1, p.13) was, terwijl ten behoeve van de prognose (autonome groei) later in het rapport uitgegaan wordt van 7.817 in 2004 tot 9.165 in 2040 (tabel 3.6, p33). Daarmee is de prognose dus inconsistent met de huidige situatie.

Kortom in de verschillende gehanteerde WLO-scenario's alsmede in de gevoeligheidsscenario's wordt dus onvoldoende recht gedaan aan de mogelijke ontwikkeling die negatiever zou kunnen zijn dan thans is aangenomen door NEA.

### **Veiligheid**

Veiligheid is een belangrijk thema. Het thema is niet gekwantificeerd in de MKBA, maar de verhoging van veiligheid is een belangrijk argument om de bochtafsnijding aan te leggen. Met name de nautische veiligheid is momenteel zorgelijk doordat het zicht voor schippers beperkt is. Er zijn nog geen ongelukken gebeurd, maar vooral voor recreatieve schippers ontstaan er gevaarlijke situaties. Beter zicht kan inderdaad de veiligheid vergroten, maar feitelijk inzicht in de ernst van de huidige situatie, bijv. gebaseerd op de marktconsultatie onder schippers of inschatting van het aantal bijna-ongevallen, ontbreekt in het rapport.

### **Onderhoud**

De aanleg van de bochtafsnijding heeft een significante invloed op de kosten met betrekking tot onderhoud van de vaarweg. De huidige situatie in de bochten is momenteel dusdanig dat onderhoud noodzakelijk is. Zonder verdere argumentatie, behalve dat de strategie 'doorpakken en nethouden (duurste onderhoudsstrategie à 930 duizend Euro, bestaande uit vervanging van grote delen van de oevers van de binnenbocht) aanbevolen lijkt', worden de kosten van *groot* onderhoud aan het nulalternatief toegerekend. Wanneer bijv. de kosten van de middenstrategie à 241 duizend Euro ('aanpakken en bijhouden') zouden worden toegerekend zou de eenmalige investering in de Bochtafsnijding op 2,5 miljoen Euro uitkomen (verschil tussen projectalternatief en nulalternatief = input KBA). Hier lijkt de toegerekende kostenbesparing wat hoog.

### **Missende posten**

Wij missen enkele welvaartsposten in de MKBA die, ook al zijn deze moeilijk te kwantificeren en te moneteriseren, voor de volledigheid niet mogen ontbreken. Recreatiebaten (positief) hebben wel degelijk invloed op de welvaart van gebruikers van de Schie ongeacht of deze tot financiële stromen leiden.

Deze dienen op zijn minst als pro memorie (PM) post te worden opgenomen. Dat geldt ook voor de cultuurhistorische en landschappelijke waarde van het vrije uitzicht vanuit de polder op Overschie. Onder bewoners leeft sterk de angst dat ongeacht de invulling van de functie van het Ketheleiland, het zicht op Overschie definitief verloren gaat. De MKBA gaat op dit punt uit van een invulling die voldoet aan de groen-blauwe bestemming die vanuit de provincie hieraan wordt meegegeven, waarin bebouwing is uitgesloten.

In hoeverre de landschappelijke en cultuurhistorische waarde negatief wordt beïnvloed door verschillende tracés van de bochtafsnijding zal nader moeten worden getoetst. Welvaartseffecten komen voor bewoners terecht in de waardeverandering van hun woning, voor bezoekers en recreanten in een niet-geprijsde welvaartsvermindering. Ook deze laatste behoren, evenals de nieuw gecreëerde recreatiebaton (eiland en water) in een MKBA te worden opgenomen.

De effecten op de cultuurhistorische en landschappelijke waarde kunnen worden beïnvloed door een andere invulling van het Ketheleiland. De gemeente Rotterdam is primair verantwoordelijk voor de inrichting van het eiland. Vooral nog gaat de provincie uit van een groene invulling van het eiland.

Het is in dit geval niet ongebruikelijk om te kijken naar een alternatieve invulling te meer daar de investeringskosten van de Bochtafsnijding mogelijk zouden kunnen worden gefinancierd uit de uitgifte van nieuwe grond. In paragraaf 9.3 op blz. 58 wordt dit als volgt aangehaald: *"Ook kan er in termen van de ruimtelijke invulling van het terrein rond de bochtafsnijding een inkomstenbron worden gecreëerd. Dit effect is echter niet in dit onderzoek gekwantificeerd, vooral ook omdat er reeds is aangegeven dat er een 'blauwe/groene' invulling wordt gegeven... ."*

Figuur 2 Het veel geschilderde historische zicht op Overschie met karakteristieke toren van de Grote Kerk<sup>2</sup>



Indien kwantificering en monetaarisering ondoenlijk blijkt, dan zou ook deze post op 'PM' moeten worden gezet.

#### Presentatie posten

Omwille van de transparantie zou het zinvol zijn de gemiddelde waardevermeerdering van 2% van de betreffende 50 woningen (met mogelijkheid tot aanleg van eigen steiger aan de Schie) uit te splitsen naar de positieve waardevermeerdering van (de beschikbaarheid van) een eigen afmeerplek en

<sup>2</sup> Dit zicht op Overschie met op de voorgrond de koeien en schapen in de polder is te zien vanaf het fietspad (naar Kethel) tussen de polder en bedrijventerrein Noord-West. Of vanuit de Doenkadebrug, als men vanuit Delft komt.

de extra onderhoudskosten die voor rekening komen van de bewoners. Op pag. 52 meldt de rapportage dat al rekening is gehouden met deze onderhoudskosten voor de particuliere oevers in de taxatie van de waardevermeerdering door de makelaar (onderhoud zit dus al in de 2% waarde-toename). Tevens is het onduidelijk in hoeverre het hier gaat om de mogelijkheid (optiewaarde) of de daadwerkelijke aanwezigheid van afmeerplaatsen, welke in het laatste geval ook tot een opname zou moeten leiden van een investeringspost om de steigers aan te leggen.

## 4 Conclusies

De MKBA van NEA is uitgevoerd volgens de richtlijnen OEI, is helder van opzet en transparant in de gehanteerde veronderstellingen en gebruikte data.

Een bredere opdrachtformulering (van de zijde van de opdrachtgever) zou meer inzicht bieden in de samenhang tussen verschillende alternatieven om de vaarcapaciteit op de Schie te vergroten en in het maatschappelijk rendement van die alternatieven. Met name de vraag of de Hoge Brug noodzakelijk is om de geprognosticeerde schaalvergroting en groei van goederenvervoer over de Schie te faciliteren vinden wij onvoldoende beantwoord in de probleem-analyse<sup>3</sup>.

De toekomstige vervoersprestatie lijkt niet consistent met de huidige stagnerende of vermoedelijk dalende trend. In de gehanteerde scenario's zou o.i. dan ook meer aandacht moeten zijn voor de mogelijke effecten van bouwprojecten op de aanvoer van bouwgrondstoffen.

In de verschillende scenario's alsmede in de gevoeligheidsanalyse wordt dus onvoldoende recht gedaan aan de mogelijke ontwikkeling die negatiever zou kunnen zijn dan thans is aangenomen door NEA. Indien dat het geval is, zal dit een negatief effect op de gepresenteerde rendementen van het project-alternatief hebben.

Tenslotte missen we enkele posten in de MKBA die belangrijk zijn in termen van welvaart: recreatiebaten van bezoekers en de cultuurhistorische waarde van het thans ongestoorde uitzicht. Ook al is het lastig deze te kwantificeren, vermelding is wenselijk zodat deze meegenomen kunnen worden in de besluitvorming. De recreatiebaten van het Ketheleiland en de 'oude bocht' (bezoekers) hebben een positief effect op het MKBA-resultaat, terwijl het gestoorde zicht van omwonenden en recreanten een negatief effect heeft.

---

<sup>3</sup> Uit het in 1997 door NEA verrichte onderzoek naar de " Economische effecten van de bochtafsnijding" (NEA, april 1997) is duidelijk gebleken dat aanpassing van de bocht en de brug als een samenhangend geheel moet worden gezien. In dat rapport werd geconcludeerd dat bochtafsnijding alleen, zonder verbreding van de doorvaartwijdte van de Hogebrug heeft nauwelijks een stimulerend effect op het vervoer over water. (Voor het bestaande vervoer uiteraard wel enig voordeel).

