



Centraal Planbureau

CPB Notitie | 20 september 2017

# Advies over de te hanteren discontovoet

*Uitgevoerd op verzoek van  
projectleiding van de MKBA  
Rivierverruiming*





# CPB Notitie

**Aan:** Projectdirectie MKBA Rivierverruiming en dijkversterking

**Centraal Planbureau**  
Bezuidenhoutseweg 30  
2594 AV Den Haag  
Postbus 80510  
2508 GM Den Haag

T 088 9846000  
I [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl)

**Contactpersoon**  
Gerbert Romijn  
Annemiek Verrips

**Datum:** 19 september 2017

**Betreft:** Advies over de te hanteren discontovoet

De projectdirectie van de MKBA Rivierverruiming en dijkversterking heeft het CPB verzocht om te adviseren over de te hanteren discontovoet voor deze MKBA. Met deze notitie voldoen we aan dit verzoek. Het advies baseert zich op het advies van de werkgroep discontovoet en vormt een vertaalslag daarvan naar de toepassing in deze concrete MKBA.

Hieronder schetsen we de problematiek die de aanleiding vormt voor de MKBA. Daarna gaan we in op het advies van de werkgroep discontovoet. Ten slotte vertalen we deze informatiebronnen in een advies over de te hanteren discontovoet.

## **Aanleiding: de MKBA Rivierverruiming en dijkversterking**

Om Nederland voor de lange termijn te beschermen tegen overstromingsrisico's is het Deltaprogramma 2015 (Deltaprogramma, 2014) vastgesteld. Dit bevat onder meer nieuwe overstromingsnormen voor het rivierengebied. Om daaraan te voldoen wordt een combinatie van dijkversterking en rivierverruiming voorgesteld. Dit is verder uitgewerkt in het Deltaprogramma 2016 (Deltaprogramma, 2015) in een korte- en langetermijnspoor. Het kortetermijnspoor bevat vooral dijkversterkingsmaatregelen tot 2028. De tijdshorizon van het langetermijnspoor betreft de periode na 2028. Het uiteindelijk doel daarvan is te komen tot uitvoering van rivierverruimende maatregelen in samenhang met dijkversterking na 2028, waardoor waterstandsdalingen per riviertak kunnen worden bewerkstelligd en daarmee op het verder verlagen van de kans op extreem hoge waterstanden.

Dat werpt zijn schaduw nu al vooruit, omdat de komende jaren veel dijkversterkingsprojecten langs de grote rivieren starten. Om die dijkversterkingen niet onnodig te overdimensioneren, is het nodig om te weten hoeveel waterstandsdaling als gevolg van rivierverruiming na 2028 nog valt te verwachten. Hoe meer waterstandsdaling wordt bereikt, hoe minder dijkversterking nu nodig is.

Uit eerdere berekeningen blijkt echter (Deltaprogramma rivieren, 2014), dat rivierverruiming belangrijk duurder is (circa 9,4 miljard euro) dan een strategie waarbij met alleen dijkversterking de waterveiligheid wordt gewaarborgd (circa 5,4 miljard euro). Dit verschil is dermate groot, dat meer inzicht nodig is in de baten van rivierverruiming ten opzichte van de strategie van alleen dijkversterking.

De beleidstheorie is dat rivierverruiming extra baten genereert ten opzichte van dijkversterking. In de eerste plaats zou rivierverruiming een robuustere waterveiligheid bieden, in de zin dat hierdoor de waterberging en waterafvoer efficiënter kan worden georganiseerd. Daarnaast kan dijkversterking schade opleveren voor landschap, natuur en cultuurhistorie. Met rivierverruiming kan een deel van de dijkversterking worden voorkomen, waarmee cultuurhistorie beter kan worden gewaarborgd. Daarnaast kunnen er baten voor natuur en landschap worden gegenereerd.

In de MKBA Rivierverruiming en dijkversterking worden verschillende alternatieven naast elkaar gezet. Deze MKBA is erop gericht om de maatschappelijke kosten en effecten van de voorgestelde maatregelenpakketten in beeld te brengen en de pakketten daar waar mogelijk te optimaliseren. Met name komt zo in beeld of de genoemde baten voor robuustheid, landschap natuur, cultuur opwegen tegen de extra kosten van rivierverruiming ten opzichte van dijkversterking.

### **Bevindingen van de werkgroep discontovoet**

De meeste MKBA's kennen verschillende kosten- en batenstromen. De vraag is of deze allemaal tegen dezelfde discontovoet moeten worden gediscoteerd. De werkgroep discontovoet adviseert om in beginsel een standaarddiscontovoet van drie procent te hanteren voor alle stromen. Maar er zijn uitzonderingen mogelijk en het is daarom belangrijk om precies te zijn over welke stromen wanneer onder welk regime vallen:

1. In de eerste plaats dient te worden gediscoteerd op maatregelbasis. Dit betekent dat er wordt gerekend met dezelfde discontovoet voor alle aan een maatregel toerekenbare kosten- en batenstromen.
2. Tegelijkertijd geldt hierbij het uitgangspunt dat een maatregel de kleinst mogelijke verzameling van onderling samenhangende ingrepen omvat, die naar verwachting technisch en juridisch uitvoerbaar is, economisch haalbaar is en een aannemelijke relatie heeft met het in de probleemanalyse vastgestelde knelpunt. (zie algemene MKBA leidraad; Romijn en Renes, 2013, p.87).
3. Dit betekent dat een beleidsalternatief/maatregelpakket dat is samengesteld uit verschillende maatregelen moet worden uiteengehaald in de verschillende maatregelen, en dat die verschillende maatregelen apart moeten worden

onderzocht.<sup>1</sup> Dat betekent ook dat er per maatregel een aparte afweging over de discontovoet van toepassing is.

Ten slotte geeft het advies van de werkgroep discontovoet aan dat verschillende kosten en batenstromen verschillende relatieve prijsontwikkelingen kennen, waardoor sommige kosten of baten trendmatig duurder of goedkoper worden dan de gemiddelde prijsontwikkeling. In principe moeten deze prijsstijgingen expliciet in de kosten- of batenstroom van in de MKBA worden meegenomen, en daarna worden verdisconteerd tegen de relevante discontovoet.

### **De discontovoet voor de MKBA Rivierverruiming en dijkversterking**

Redenerend vanuit het advies van de werkgroep discontovoet en de afbakeningsregels die de algemene MKBA leidraad stelt, is de eerste vraag in hoeverre sprake is van een set van afzonderlijke projecten. De tweede vraag is in hoeverre oplossingen het belangrijkste probleem adresseren, te weten de waterveiligheid. De maatregelpakketten bestaan voor een deel uit maatregelen die tot doel hebben de waterveiligheid te verbeteren. Dat zijn de maatregelen met grote investeringen. Deze hebben ook effecten op nevendoelen. Daarnaast is sprake van aanpalende maatregelen die specifiek gericht zijn op nevendoelen, maar die weinig betekenis hebben voor de waterveiligheid.

Deze twee typen maatregelen vragen elk om een andere discontovoet. Maar daarmee zouden we binnen deze MKBA effecten op het gebied van cultuurhistorie, natuur of landschap verschillend disconteren, afhankelijk van de manier waarop ze tot stand komen. Dat is op zichzelf logisch, want de 'financieringsstructuur' verschilt. Maar het is niet erg praktisch. Het advies ten aanzien van de te hanteren discontovoet voor deze MKBA luidt daarom als volgt:

1. Voor de grote waterveiligheidsmaatregelen is het advies om voor een verhoogde discontovoet van 4,5 procent te hanteren voor zowel de kosten als de brede waterveiligheidsbaten. Het argument is dat deze kosten voor een relatief groot deel bestaan uit vaste kosten die niet 'afgeschaald' kunnen worden, indien achteraf zou blijken dat met een beperktere uitvoering had kunnen worden volstaan.
2. Deze hogere disconteringsvoet geldt ook voor deelprojecten met betrekking tot herinrichting voor zover deze voor een hoog percentage uit vaste kosten bestaan (verplaatsen van woningen en bedrijventerreinen).
3. Herinrichtingsprojecten, zoals investeringen op het gebied van recreatie, die niet met hoge vaste kosten gepaard gaan en wel eenvoudiger kunnen worden afgeschaald, zouden met een percentage van drie procent moeten worden

---

<sup>1</sup> Zie Algemene leidraad maatschappelijke kosten-batenanalyse (Romijn en Renes, 2013). Het onderzoeken van onderdelen van pakketten is ervoor bedoeld om gunstige van minder gunstige onderdelen te scheiden. Het dient zo de optimalisering van beleidsinitiatieven. Het dient tevens om samenhang tussen projectonderdelen in beeld te brengen (negatieve of positieve synergie).

verdisconteerd. Dit geldt wederom voor zowel de kosten als de baten van dergelijke maatregelen.

4. We adviseren voor deze MKBA om baten voor natuur, waterkwaliteit en klimaat te verdisconteren met drie procent. Bij deze baten moet wel rekening worden gehouden met relatieve prijsstijgingen van de waardering van de baten in de tijd. Voor natuur en waterkwaliteit gaat het om een reële stijging van één procent (zie advies werkgroep discontovoet). Bij het ramen van de klimaatbaten moet gerekend worden met efficiënte CO<sub>2</sub>-prijzen die een stijgend verloop kennen in de tijd (zie Aalbers, Renes en Romijn, 2016).

## Referenties

Aalbers, R., G. Renes en G. Romijn, 2016, WLO-klimaatscenario's en de waardering van CO<sub>2</sub>-uitstoot in MKBA's, CPB-PBL Achtergronddocument.

Deltaprogramma Rivieren, 2014, Synthesedocument rivieren achtergronddocument B6, Arnhem.


Deltaprogramma, 2014, Deltaprogramma 2015 Werk aan de delta, de beslissingen om Nederland veilig en leefbaar te houden.

Deltaprogramma, 2015, Deltaprogramma 2016 Werk aan de delta, en nu begint het pas echt.

Romijn, G. en G. Renes. 2013 Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse.

Werkgroep discontovoet, 2015, Rapport werkgroep discontovoet 2015.





Dit is een uitgave van:

Centraal Planbureau  
Bezuidenhoutseweg 30  
Postbus 80510 | 2508 GM Den Haag  
T (088) 984 60 00

[info@cpb.nl](mailto:info@cpb.nl) | [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl)

September 2017