

# Het nationaal-economisch belang van waterkeringen

Onlangs is door De Haan 1) een poging gewaagd om tot een raming te komen van het nationaal-economische belang van waterkeringen, ten einde een fundering te leggen onder een verdeling van de kosten van onderhoud en beheer van waterkeringen tussen de bewoners en gebruikers van dijkringen, en de gemeenschap als geheel. Elementen van een algemeen belang die nationale subsidiëring rechtvaardigen, zijn de 'functies' van onder meer natuur, monumenten, verkeersinfrastructuur, defensie, milieuvuiling. De Haan poogt het belang van deze functies te schatten voor zover ze die dijkringen te boven gaan, als percentages van de waarde van het onroerend goed binnen de dijkringen, en komt langs die weg uit op een maximale subsidie van 20% in de genoemde jaarlijkse lasten (van ca. f. 60 mln). Zelfs al gaat het hier om een niet zo groot bedrag, toch meen ik dat de zaak een zorgvuldige onderbouwing vergt; daaraan voldoet De Haans betoog niet. Hieronder wil ik dit adstrueren met een algemene opmerking, en met vragen betreffende de basis achter twee van zijn getallen (samen goed voor 3% van de waarde van het onroerend goed), namelijk die voor natuur- en milieuverontreiniging.

Maatschappelijk is gekozen voor dijkhoogten die corresponderen met een zeker veiligheidsniveau, waarmee het voortbestaan van een zeker 'kapitaal' aan bronnen van functies (zoals De Haan ze noemt) wordt beschermd. De verdeling van de kosten van handhaving van dat niveau wordt in sterke mate bepaald door de waarde die de maatschappij (ingelanden, niet-ingelanden, de overheid als zodanig) toekent aan de afzonderlijke beschermde belangen. In de welvaartstheorie is daarvoor een analytisch instrumentarium in ontwikkeling waarin gewerkt wordt met termen als 'merit goods', 'option-, existence-, bequest values', die alle relevant zijn als het gaat om de waardering van monumenten en natuurgebieden 2). Feitelijk zou een welvaartstheoretische basis voor de lastenverdeling gevonden kunnen worden in de verdeling van voorkomende schades, op grond van risico-analyses. De Haan gaat voorbij aan deze benadering en kiest voor een verdeling op basis van geraamde absolute waarden van de beschermde kapitalen. Daarvoor valt op zich best wat te zeggen, mits de waarderingsgrondslagen enige plausibiliteit hebben, mits een consistente methodiek wordt gehanteerd

en mits de methode dus ook wordt gelegitimeerd.

Ik wil mij hieronder verder richten op de natuurwaardering en de raming van de milieuhygiënische consequenties. De Haan schat het oppervlak natuurlijk terrein op het Nederlandse droge grondgebied op 5%, waarvan hij aan 2% (40% van 5%) een (inter)nationale betekenis toekent. De waarde daarvan zal, stelt hij, de 1% van die van het onroerend goed (ofte wel f. 5 mrd.) niet te boven gaan. Het is te verleidelijk om niet ook op dit niveau wat met getallen te manipuleren. Telt men bij voorbeeld de bosgronden (die hij uitsluit) en de natuurlijke gebieden in alle provincies behalve Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg op, dan komt men op een oppervlak in de orde van 10% van het totale oppervlak (exclusief waters breder dan 6 m). Het komt mij voor dat het merendeel daarvan een belang heeft dat de afzonderlijke dijkringen overstijgt; zeg 40-80%. Toegepast op De Haans totale oppervlak binnen dijkringen levert dit 70.000-144.000 ha natuurlijke gebieden op met (inter)nationale betekenis. De Haan waardeert een ha grond op f. 35.000, vermoedelijk een raming van de koopprijs van landbouwgrond. Zouden we natuurlijke gebieden tegen dat bedrag waarderen, dan komen we aan f. 2,5-5 mrd. Maar men kan beargumenteren dat de maatschappelijke waardering van die natuurlijke gebieden nu juist hoger is dan de opbrengst als landbouwgrond; De Haan lijkt dan ook met een hogere prijs te rekenen. Ruw geschat is zijn 1,8 mln. ha grond binnen dijkringen ongeveer 50% van het droge Nederlandse oppervlak. Als ook daar de natuurlijke gebieden met (inter)nationale waarden 2% van uitmaken en als de bovengrens aan de waarde daarvan De Haans f. 5 mrd. is, dan is zijn impliciete waarde per ha natuurlijk gebied < f. 140.000, ofte wel maximaal 4x de waarde van landbouwgrond. Dat bedrag toepassend op mijn eigen vlotte raming van de betreffende oppervlakten levert een raming op van f. 10-20 mrd., ofte wel een 2-4 maal zo hoog bedrag als De Haan raamt. Zouden we natuurlijke gebieden waarderen tegen de waarde van bouwgrond, dan wordt dit bedrag al gauw nog een factor 10 hoger. Uitgedrukt in zijn maatstaf is de range onrustbarend wijd: zo ongeveer 1-50% van de waarde van onroerend goed. Ik stel mijn getallen niet voor als beter dan die van De Haan - geenszins. Wel trek ik uit de uitkomsten van deze sommetjes de

conclusie dat een heel wat grondiger en exacter schatting nodig is 3).

De Haan stelt vervolgens het nationale belang van milieuvuiling op 2% van de waarde van de onroerende goederen. Hij komt daartoe door ervan uit te gaan (ongemotiveerd) dat de schade door ontsnapping van schadelijke stoffen in het geval van een overstroming op 20% van de waarde van het onroerend goed in een dijkkring kan worden gesteld, en dat daarvan slechts „zeg 10%” ook buiten de dijkkring van belang is. Deze getallen kan men hooguit zien als schattingen aan de borreltafel van gemiddelden van twee bandbreedtes van risico's en aan die tafel leveren ze wellicht een prikkelende bijdrage tot een geanimeerde discussie. Maar men kan zich toch niet goed voorstellen dat dit het niveau van (risico-)analyse is, waarop de Hoofddirectie van de Waterstaat haar berekening baseert van het collectieve aandeel in de kosten van beheer en onderhoud van waterkeringen. Het zou te wensen zijn dat De Haan het onderzoek publiceert waarop deze risicoschattingen zijn gebaseerd, en met name de intervallen waarbinnen die risico's zich bewegen. Ik kan mij situaties voorstellen waarbij de schade buiten een dijkkringgebied vele malen groter is dan de waarde van het onroerend goed erbinnen. Het gaat mij te ver om dan zomaar in slechts vier zinnen tot één getalletje te komen.

Het nationale en individuele belang van de thematiek die De Haan aan de orde stelt, vergt een argumentatie die op méér is gebaseerd dan alleen het *Statistisch zakboek* en een handleiding van de Vereniging van Brandasuradeuren. Mocht er een grondiger argumentatie zijn, dan kome zij in de openbaarheid; bestaat zij niet, dan bepleit ik een serieus onderzoek naar het nationaal-economisch belang van waterkeringen. De Haan werpe méér in het Nederlandse hoenderhok dan slechts dit knuppeltje, waarvan de hardheid die van haagse bluf niet te boven gaat.

**J.B. Opschoor**

De auteur is directeur van het Instituut voor Milieuvraagstukken, Vrije Universiteit, Amsterdam

1) Tj. de Haan, Het nationaal-economisch belang van waterkeringen, *ESB*, 8 oktober 1986, blz. 982-985.

2) Het betreft termen die alle verschillende aspecten pogen te vatten waarvoor geen marktwaarderingen bestaan.

3) De eerlijkheid gebiedt overigens te zeggen, dat niet dit gehele bedrag als afgeschreven dient te worden beschouwd in het geval van een overstroming; ook kunnen de af te schrijven fracties verschillen voor de onderscheiden functies.

## Naschrift

De uitnodiging van Opschoor om samen het hoenderhok binnen te stappen, neem ik graag aan, ook al omdat ik me daar door m'n afkomst wel thuis voel. Verder was ook het motief tot publicatie van het artikel te bezien of de daarin gepresenteerde redenering tot een discussie leidt, die mogelijk verdieping van inzicht oplevert. De uitkomst van de redenering verbaasde mijzelf aanvankelijk ook, maar na enige discussie met mensen met meer economische scholing dan ikzelf heb, had ik niet het idee Haagse Bluf te hebben geklopt.

De tweede alinea van Opschoors betoog roept bij mij de volgende reactie op. De decentralisatieregels verplichten om uiterlijk in 1990 doelluitkeringen – zoals een subsidie in onderhoudskosten – een wettelijke grondslag te geven en deze te baseren op objectieve criteria om de hoogte van de uitkering te bepalen. Die criteria zullen – alleen al tegenover de bewaarder van 's rijks schatkist – moeten worden onderbouwd met een plausibele redenering. Opschoor vraagt dat ook. Ik proef in zijn betoog het verwijt van een onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing. Inderdaad, een wetenschappelijke benadering heb ik niet gegeven en ook niet gezocht. De vraagstelling maakte dat overbodig. De vraagstelling was: de verhouding aan te geven tussen lokaal en nationaal belang van het beveiligen van dijkringen als gemiddelde over het hele land. Een uitkomst die een veelvoud van 5% was, was – gezien het doel een subsidiepercentage te vinden – nauwkeurig genoeg. Deze vraagstelling maakte een praktische benadering gebaseerd op globale bronnen voldoende. Het gaat tenslotte om een verhouding en niet om absolute waarden. Er gelden dan twee eisen: consequent volgen van de benadering en deze zó opbouwen dat het eindresultaat weinig gevoelig is voor eventuele onnauwkeurigheden in de gebruikte cijfers.

Het eerste heb ik gedaan, bij voorbeeld door consequent te vergelijken op basis van de waarde van het onroerend goed in het maatschappelijk/economisch verkeer. 'Wat de gek er voor geeft' is afhankelijk van de profijtverwachting die die gek er van heeft. Het gemiddelde van alle gekken is een impliciete benadering van wat het de maatschappij waard is en dat rechtvaardigt het gebruik van globale cijfers, bij voorbeeld uit een statistisch zakboek. Aan de tweede eis heb o.a. ik geprobeerd te voldoen door een benadering via functies die leidt tot deelvragen, dus tot spreiding van onnauwkeurigheden. Daarbij heb ik de uitkomst ook als bovengrens en niet als exacte uitkomst geformuleerd. Had ik dat laatste gedaan, dan was er – zonder een aantal afrondingen – 16 à 18% uitgekomen. Uiteraard schuilen er achter de cijfers in het artikel verdergaan-

de beschouwingen en documentatie dan wellicht het geval lijkt. Die komen te zijner tijd, bij voorbeeld bij de behandeling in de Raad van de Waterstaat wel op tafel. In de volgende alinea's hoop ik daar overigens het één en ander van te illustreren. De eis van leesbaarheid van mijn artikel verhinderde helaas daar dieper op in te gaan. Kortom, ik pretendeer niet een wetenschappelijke, maar wel een verantwoorde praktische benadering te hebben gepresenteerd.

Opschoor gaat vervolgens nader in op de functie natuur, eerst wat betreft de oppervlakte. Het gaat dan om natuurlijk terrein binnen dijkringen – overstroombaar gebied dus – van (inter)nationale allure. Veel van die natuurgebieden liggen buitendijks, zoals de Waddenzee, de Oosterschelde, het IJsselmeer, het uiterwaardencomplex, of op hoge gronden, zoals de Veluwe, de Peel, de Hondsrug, de duinen om er enkele te noemen. In dijkringen – poldergebieden, ooit aangelegd om gecultiveerd te worden – liggen die veel minder en wat er binnendijks ligt is veelal van kleinere schaal/allure. Opschoor mag mij de bossen van (inter)nationale allure binnen dijkringen noemen. Ik ken ze niet en tel ze daarom niet mee. Ook mag hij me zoveel andere natuurgebieden van die allure noemen dat 2/5 deel van het natuurlijk terrein wordt overschreden. Tot zolang blijf ik uitgaan van 5% 1) van de oppervlakte in dijkringen als natuurlijk terrein en schat dat daarvan 2/5 deel, dus 2% van de oppervlakte, van (inter)nationale allure is. Dat is dan 36.000 ha.

Dan komt de waarde van natuurgebied. Een lastig punt, dat ben ik met Opschoor eens. Meetinstrumenten zijn in ontwikkeling, schrijft hij. Kennelijk is mijn inschatting juist dat ze nog niet praktisch bruikbaar zijn. Ik ken er maar één: de schaduwprojectmethode. Mijn benadering was eenvoudiger: natuurgebied is altijd zonder gebouwen, neem de helft van de waarde van al of niet bebouwde grond plus de over de gehele oppervlakte omgeslagen waarde van de gebouwen. Dat is hoog. Er komt 1% van de waarde van het onroerend goed uit, dus is de gevoeligheid van het eindresultaat niet groot. Dan komt er inderdaad f. 14/m<sup>2</sup> uit, dus iets tussen landbouwgrond en bouwgrond in. Consequent blijvend en kijkend naar de waarde in het maatschappelijk/economisch verkeer constateer ik dat mij geen geval bekend is waar zoveel voor natuurgebied is betaald. Van het dure voorbeeld Oosterschelde is volgens de schaduwprojectmethode eens geanalyseerd welk deel van de investering aan de natuurwaarden mocht worden toegerekend: ongeveer de helft, dus bijna f. 4 mrd. ofte wel ongeveer f. 11/m<sup>2</sup>. Dat gebied zal meer waard zijn dan de investering in het behoud ervan. Maar daar is ook sprake van een allure die men binnen dijkringen niet vindt, zeker niet als men het gemiddelde van alle dijkringen beziet. Ook omdat de allure de maat-

schappelijke waarde bepaalt, blijf ik genoemde f. 14/m<sup>2</sup> hoog vinden. Kortom: de oppervlakte 2% = 36.000 ha is goed, de waarde per hectare was eerder te hoog dan te laag en de fouterange zal dan ook eerder 0,5-1 en niet 1-50 zijn.

Het laatste punt in Opschoors betoog is de milieuvervuiling. Inderdaad heb ik de genoemde percentages geschat, en inderdaad valt daar best wat tegen in te brengen. Om te beginnen de 20% van de waarde van onroerend goed als bovengrens van de schade. Dat is dus f. 100 mrd. Daar kan – aansluitend bij de schaduwprojectmethode – heel veel voor worden schoongemaakt. Ter vergelijking: de hele bodemsanering kost f. 3 mrd. Verder staan de grootste concentraties chemische industrie buitendijks (Europoort, Moerdijk, Sloegebied) en tellen dus bij dijkringen niet mee. Ook zullen niet alle dijkringen tegelijk overstromen en niet alle installaties in overstromde dijkringen bezwijken. Bij nader inzien is de gekozen 20% te hoog en zal 5 à 10% qua orde van grootte de bovengrens van schade als gemiddelde over de dijkringen beter benaderen.

Welk deel van de schade komt dan buiten de dijkkring. Minder dan de helft. Immers, in een overstromde dijkkring staat langs het IJsselmeer en de rivieren het water stil. Uitwisseling met water buiten de dijkkring zal niet groot zijn en na sluiten van een dijkgat kan in geval van ernstige vervuiling bij het leegpompen zuivering van het water worden overwogen. In getijgebied is de verversingstijd van het water in het overstromde gebied minstens een aantal dagen en waarschijnlijk zijn dijk-gaten in die termijn gesloten. Slechts een deel van het water komt naar buiten en dat heeft via bezinking of aanhechting aan slib een deel van de vervuiling in de dijkkring zelf verloren. Als gemiddelde zal de buiten de dijkkring tredende vervuiling zeker minder dan 50% zijn, maar ook zeker meer dan 10%. Ik neem – op gevoel maar zonder exact bewijs – aan dat de werkelijkheid ongeveer 25% ± 15% zal zijn.

Kortom, Opschoor heeft wel gelijk dat mijn percentages 20% en 10% niet bepaald gelukkig gekozen waren. Waarden van 5% à 10% respectievelijk 25% ± 15% waren beter geweest. Deze twee combinerend komt de factor milieuvervuiling meer op 1 à 3% van de waarde van onroerend goed, als gemiddelde over de dijkringen.

Het geheel overziende kom ik tot de conclusie dat na de reactie van Opschoor op mijn praktische benadering alleen het aspect milieuvervuiling bijstelling behoeft. Voor de totale uitkomst maakt dit geen significant ver-

1) *Statistisch zakboek 1984*, blz. 5, tabel 2. Totale oppervlakte voor zover gemeentelijk ingedeeld 37.291 km<sup>2</sup>, minus water 3.368 km<sup>2</sup>: droog oppervlak 33.923 km<sup>2</sup> waarvan 1.557 km<sup>2</sup> of wel 4,6% natuurlijk terrein. Afronding op 5%.

---

schil. De conclusie van Opschoor dat de bepaling van het nationaal belang een goede argumentatie behoeft, deel ik. Ik hoop met het bovenstaande en passant te hebben gedemonstreerd daaraan ook meer te hebben gedaan dan uit mijn artikel op het eerste gezicht wellicht bleek. Verder trek ik opnieuw Opschoors reactie opnieuw de conclusie dat verder onderzoek ons misschien meer theoretisch inzicht zou bieden. Of het ons verder op weg zou helpen naar een praktisch haanteerbare uitkomst, betwijfel ik. Dan zal Opschoor andere knuppels in het hoenderhok moeten gooien.

**Tj. de Haan**

De auteur is werkzaam bij de Hoofddirectie van de Waterstaat van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.