

Naar een handreiking voor het voorkomen van spijt



Naar een handreiking voor het voorkomen van spijt

Auteurs

Kees van Ginkel

Frans Klijn

Naar een handreiking voor het voorkomen van spijt

Opdrachtgever	Deltares (SITO-IS)
Contactpersoon	Nathalie Asselman
Referenties	-
Trefwoorden	Beoordeling, afweging, spijt, beleidsanalyse

Documentgegevens

Versie	1.7
Datum	18-12-2023
Projectnummer	11209198-013
Document ID	11209198-013-ZWS-0001
Pagina's	37
Classificatie	
Status	definitief

Auteur(s)

	Kees van Ginkel	
	Frans Klijn	

Samenvatting

Spijt is een gevoel (van verdriet en berouw) dat wordt veroorzaakt door het besef dat men in het verleden een verkeerde beslissing heeft genomen. Spijt kan ontstaan door handelen, maar ook door niet handelen. Spijt ontstaat door iets wat je hebt gedaan of juist nagelaten hebt te doen, waardoor een betreurenswaardige situatie is ontstaan die nu niet meer of alleen met veel moeite te corrigeren, te veranderen of ongedaan te maken is. Spijt is dus gerelateerd aan irreversibiliteit, onomkeerbaarheid.

Dit rapport onderzoekt het begrip spijt en beoogt een eerste handreiking te bieden voor het beoordelen van de kans op spijt in *ex-ante* beleidsanalyse in het licht van onzekerheid over toekomstige ontwikkelingen.

Belangrijke oorzaken voor het ontstaan van spijt zijn:

- Onwetendheid: wat eerst een goede oplossing lijkt (gebruik van insectenverdelger DDT), blijkt later zeer schadelijk te zijn (kankerverwekkend, milieuvervuilend).
- Onzekerheid over de toekomst: het genomen besluit leek optimaal in een denkbeeldig toekomstscenario, maar bleek dat niet in de toekomst die werkelijkheid werd.

Bij *ex-ante* beleidsanalyse zijn er ook nog andere mogelijke oorzaken van spijt:

- gebruik van een ondeugdelijk beoordelingskader, waarin belangrijke criteria over het hoofd zijn gezien, of onvoldoende gewicht hebben kregen;
- een verandering van waardenoriëntatie/ wereldbeeld over de tijd (veranderende tijdgeest), waardoor spijt ontstaat over een beslissing.

In de literatuur over besluitvorming onder 'diepe' onzekerheid ligt sterk de nadruk op slechts één van deze oorzaken: onzekerheid over de toekomst. De voorgestelde aanpak is het gebruik van onzekerheidsanalyse of Robust Decision Making. Hierbij blijft een belangrijke oorzaak van spijt echter buiten beeld: spijt die ontstaat door een ondeugdelijk beoordelingskader, of veranderende waardenoriëntatie. Verschillen in waardenoriëntatie kunnen worden begrepen als verschillende wegingen van de drie relevante duurzaamheidsdomeinen: '*people*', '*profit*' en '*planet*'.

Het ontstaan van spijt kan worden tegengegaan door het gebruik van een voldoende breed afwegingskader. Een goed afwegingskader dekt de duurzaamheidsdimensies *people-profit-planet* volledig en houdt rekening met effecten elders en op langere termijn. De gebruikte beoordelingscriteria dienen bovendien homogeen te zijn (van ongeveer dezelfde abstractie/concreetheid en omvang/ zwaarte).

Tot slot bevelen we drie manieren aan om een oordeel over de kans op spijt te adresseren in een *ex-ante* beleidsanalyse:

- 1 Uitbreiding van het beoordelingskader met specifieke criteria voor aanpasbaarheid, omkeerbaarheid en de lange-termijn.
- 2 Het doen van een vorm van onzekerheidsanalyse op een set toekomstscenario's met een gelijkblijvend beoordelingskader (bijvoorbeeld de *minimax-regret* benadering, zoals uitgewerkt in *Robust Decision Making*).
- 3 Het doen van een gevoeligheidsanalyse, waarbij de weegfactoren van het beoordelingskader worden gevarieerd om het effect van verschillende waardenoriëntaties in beeld te brengen.

Inhoud

	Samenvatting	4
	Vooraf: één verhaal, twee meren/polders	7
1	Inleiding	11
2	Wat is spijt, en hoe ontstaat het?	13
2.1	Een werkdefinitie	13
2.2	Oorzaken van spijt	13
3	Hoe spijt wordt beoordeeld in de literatuur	16
3.1	Beleidsanalyse en het omgaan met onzekerheden over de toekomst	16
3.2	Formele methoden om (de kans op) spijt te kwantificeren	17
3.3	Waar in deze literatuur veel en weinig aandacht voor is	19
4	Spijt in afwegingskaders en de tijd	20
4.1	De context van beoordeling en beleidsafweging	20
4.2	Spijt door verandering van afwegingskader	21
4.3	Verschillende waardenoriëntaties: wereldbeelden of perspectieven	23
4.4	Tijd en het ontstaan van spijt	26
5	Interviews met waterbouwers: terugblik en duiding	28
6	Duiding van het verhaal van twee polders	29
7	Rekening houden met spijt bij het beoordelen van alternatieven	32
7.1	Algemene aanbevelingen bij beleidsanalyse	32
7.2	Drie praktische benaderingen voor het beoordelen van spijt	33
7.3	Tot slot	34
8	Referenties	35

Vooraf: één verhaal, twee meren/polders

Voordat we in de theorie over spijt duiken, willen we eerst een verhaal vertellen. Een verhaal over twee polders – of meren: het Horstermeer en het Naardermeer. Deze twee zien er momenteel totaal verschillend uit, terwijl er veel overeenkomsten zijn in hun beider geschiedenis. De afwegingen die in het verleden gemaakt zijn hebben uiteindelijk heel verschillend uitgedrukt. Hoe kijken we daar nu op terug? Hebben we ergens spijt van?

Rond 1600 zijn het Naardermeer en het Horstermeer twee meren in het veengebied tussen Het Gooi en de Vecht, ten noorden van Utrecht. In de jaren '30 van deze 'gouden' eeuw werd besloten tot drooglegging van beide meren. Door bevolkingsgroei en toenemende welvaart werd de vraag naar landbouwproducten groot. Het Naardermeer werd tussen 1623 en 1629 drooggelegd, maar in 1629 liett men het weer vollopen om Amsterdam te beschermen tegen het oprukkende Spaanse leger. In het Horstermeer begon men in 1629 met pompen. In de nieuwe polder bleek echter een grote hoeveelheid kwelwater naar boven te blijven komen. In 1636 werd het project daarom gestaakt; het voortdurend moeten wegmalen van de kwel bleek te kostbaar om de droogmakerij vol te houden. Ook een tweede en derde poging, in de 17^e eeuw, waren niet succesvol. Begin 19^e eeuw waren beide dus nog steeds, of beter gezegd: opnieuw, een meer (Figuur 1). (RAAP/Overland, 2023, Wikipedia 2023a, 2023b).



Figuur 1 Het Horstermeer (zuid) en Naardermeer (noord) in 1815. Kaart uit Topotijdreis.nl.

Na de introductie van het stoomgemaal, eind 19^e eeuw, ondernam men een nieuwe poging tot drooglegging van beide meren. Want dat het met alleen windmolens niet lukte, daar was men in het Naardermeer inmiddels ook (rond 1800) achter gekomen. In 1874 werd door het Naardermeer een spoordijk aangelegd voor de nieuwe spoorlijn van Amersfoort naar Amsterdam (Figuur 2). Kort daarna, in 1883, werd het meer leeggepompt met behulp van stoomgemaal *De Machine*. Ondanks deze technische vernieuwing bleken de bemalingskosten ook nu zo hoog, dat het financieel niet uit kon de polder droog te houden (Natuurmonumenten, 2023). Voor de tweede keer werd de polder teruggegeven aan het water.



Figuur 2 Het Naardermeer omstreeks 1881, vlak voor de drooglegging met een stoomgemaal. De nieuwe spoorlijn (aangelegd in 1874) die het meer van west naar oost doorsnijdt is duidelijk zichtbaar. De andere doorsnijding, met de vorm van een winkelhaak, is een oude kade van een eerdere droogmaking. Het bijschrift bij deze kade luidt: "in vervallen toestand met gaten". Kaart uit Topotijdreis.nl.

Rond dezelfde tijd, in 1882, werd ook nogmaals geprobeerd het Horstermeer droog te leggen. Een groot stoomgemaal, aangesloten op een dicht patroon van sloten en weteringen, pompte het overvloedige kwelwater weg. Deze poging slaagde (Figuur 3). Het grondgebruik werd afgestemd op de resterende natheid van de bodem: er werd bos geplant op de natste stukken en de rest werd gebruikt voor tuinbouw. Het waterbeheer bleef echter zeer uitdagend (RAAP/Overland, 2023).



Figuur 3 Het Horstermeer respectievelijk de Horstermeerpolder, voor (links) en na (rechts) de inpoldering van 1882. Het stoomgemaal is zichtbaar aan de noordzijde (rechts). Kaart uit Topotijdreis.nl.

Aan het einde van de 19^e eeuw is het Horstermeer dus drooggelegd, maar het Naardermeer niet. Rond 1900 stelde de Gemeente Amsterdam voor om het Naardermeer in gebruik te nemen als vuilnisbelt. Dit plan riep groot verzet op bij natuurbeschermers, die het gebied waarden vanwege de vogelrijkdom, op een steenworp afstand van Amsterdam. Het vormde de aanleiding tot de oprichting van Vereniging Natuurmonumenten in 1905, die het gebied aankoopt om het te behouden als natuurgebied. Verschillende plannen om nieuwe infrastructuur door het gebied te leggen werden vervolgens tegengehouden. In 1967 sneuvelt het plan voor een deel van Rijksweg A6 door het gebied. De Flevolijn, van 1987, wordt langs de noordkant van het gebied gelegd. En in 2006 sneuvelt nog een plan voor een tunnel om de A6 en de A9 te verbinden, onder het gebied door (Wikipedia, 2023a). Het Naardermeer is dus niet drooggelegd en is momenteel het oudste beschermde natuurgebied van Nederland.

En hoe verging het de Horstermeerpolder in de 20^e eeuw? De landbouw in het gebied begon deels als sociaal-agrarisch experiment: met o.a. een bedrijf op socialistische grondslag voor een zelfvoorzienende kolonie in de polder. Gedurende de 20^e eeuw werd de polder steeds belangrijker voor de voedselvoorziening van Het Gooi. Maar de strijd met het water ging door. In 1939 moest een flink deel van de polder worden herontgonnen door de Heidemij. Als onderdeel van de Hollandse waterlinie werd de polder zowel in 1914 als in 1940 onder water gezet. En in 1945 opnieuw, maar nu door de Duitse bezetter. Steeds werd de polder weer drooggemalen en herontgonnen en werd het landgebruik verder geoptimaliseerd. In 1950 werd in het natste, zuidelijke deel, een radiostation aangelegd. In 1993 werd in ditzelfde deel gestart met natuurontwikkeling (RAAP/Overland, 2020).

Aan het eind van de 20^e eeuw ontstond een felle discussie over het landgebruik en waterbeheer van de Horstermeerpolder, mede omdat de polder zoveel invloed heeft op de waterhuishouding in de wijde omtrek en zoute kwel aantrekt vanaf grote diepte. De essentie van de diverse ruimtelijke plannen is steeds dat het gebied verder vernat moet worden, of zelfs (deels) onder water worden gezet (WLO, 1991). Dit stuitte op stevig verzet van de omwonenden (zie Figuur 4; De Groot et al., 2012).

Voor de diverse ruimtelijke plannen is er een duidelijke waterhuishoudkundige aanleiding. De polder heeft te maken met een zeer sterke kwelstroom, van zo'n 14 mm/dag (Smits en Smulders, 2016). Daardoor is intensieve bemaling nodig om wateroverlast te voorkomen. Er zijn incidenten geweest (1987, 2013) waarbij een deel van de polder onder water kwam te staan. Doordat de diepe polder de kwelstromen vanuit de omgeving aantrekt, heeft die te lijden onder verdroging. Tenslotte is de kwel in het midden van de polder relatief zout, leidend tot een chloridevracht van 17.000 ton per jaar, vergelijkbaar met 60 tankwagens zeewater per dag (Smits en Smulders, 2016). Het brakke polderwater wordt afgevoerd naar het Amsterdam-Rijnkanaal. Maar omdat er zoveel zout water moet worden afgevoerd, moet er voortdurend zoetwater worden aangevoerd vanuit het Markermeer. Deze waterbuffer zelf staat echter ook onder druk door een toenemende zoetwatervraag en een afnemende waterbeschikbaarheid (Van Ginkel et al., 2022).

Door het verhogen van het waterpeil in de polder zou de kwel kunnen worden verminderd. Hierdoor zou er minder water (en minder zout) hoeven te worden afgevoerd. Dit zou het beheer van zowel de waterkwantiteit als -kwaliteit vergemakkelijken, niet alleen in de polder zelf maar ook in het omliggende gebied (WLO, 1991). Een belangrijke nevensdoelstelling hierbij zou de ontwikkeling van nieuwe 'natte natuur' kunnen zijn: zogenaamde plas-dras habitat. Het natste deel van de polder is al in handen van Natuurmonumenten. Een volstrekt ander idee was om delen van de polder in te zetten als tijdelijke piekberging voor water uit de omgeving in geval van wateroverlast (Nelen & Schuurmans, 2005).

De discussie bereikte een hoogtepunt in 2010. In protest tegen de plannen van het waterschap en de provincie, en na 18 jaar – als onbevredigend ervaren – bestuurlijk overleg, riep een actiecomité een eigen ‘republiek’ uit om aandacht te vragen voor de kwestie (zie Figuur 4). De grootste steen des aanstoots was het zogenaamde ‘Plan Kienhuizen’. Dit behelsde de aanleg van drie grote natuurgebieden langs de randen van de polder, met een oppervlakte van 244 hectare – op een totaal van 620 hectare polder. Het waterpeil zou hier een meter verhoogd worden (van NAP -2,95 m naar NAP -1,95 m). Hiermee zou waterberging en natuurherstel gecombineerd worden met het tegengaan van verdroging. De inwoners vreesden voor schade aan hun woningen, twijfelden aan de effectiviteit van de waterberging en waren fel tegen de ontwikkeling van moerasgebieden – hoewel niet tegen de aanleg van droge natuur (De Groot et al., 2012).

De kwestie luwde door de instelling van een wetenschappelijke begeleidingscommissie, en het vooruitzicht van de vaststelling van een nieuw peilbesluit in 2014. De waterbergingskwestie ging van tafel. Er kwam nieuwe ‘droge’ natuur: wintergastenweide met mogelijkheden voor extensieve veehouderij en kruidenrijk grasland. In slechts een klein deel van de polder werd het peil sterk verhoogd. Volgens agrarisch vakblad *Nieuwe Oogst* heeft deze beleidswijziging “aangetoond dat protest tegen plas-drasnatuur lonend kan zijn, met als resultaat dat er voor de landbouw nog bewegingsruimte resteert” (Van Wijk, 2016).

Momenteel loopt in de Horstermeerpolder een proef waarbij het brakke kwelwater via een transportleiding naar een zuiveringsinstallatie wordt gepompt. Hier wordt geëxperimenteerd met de bereiding van drinkwater uit deze brakke kwel. Hierdoor wordt voorkomen dat vermenging optreedt van de brakke kwel met zoet polder- en kwelwater, dat langs de randen van de polder bovenkomt. En komt het zout niet in het boezemstelsel terecht (Waterschap Amstel Gooi en Vecht, 2023).



Figuur 4 Protesten tegen de plannen om de Horstermeerpolder verder te vernatten. Beeld Martin Stevens, 24 mei 2010. CC 4.0 licentie.

1 Inleiding

Het verhaal over het Naardermeer en de Horstermeerpolder beschrijft diverse beleidsafwegingen die in de geschiedenis hebben plaatsgevonden. Van een deel van deze beslissingen kreeg men vroeger of later spijt. 'Spijt' is een term die we in de waterwereld tegenwoordig veel gebruiken. Maar wat betekent het precies? Hoe ontstaat spijt? En kunnen we bij het doen van een analyse ten behoeve van beleidsbeslissingen – een zogenaamde *ex-ante* beleidsanalyse – deze zo doen dat toekomstige spijt kan worden voorkomen? Dat is waar dit rapport over gaat.

In 2022 publiceerde Deltares een rapport gebaseerd op een zestal interviews met (gepensioneerde) waterbouwers, overwegend ingenieurs (De Jonge et al., 2022). Hierin verkenden we wat 'spijt' in de waterbouw zou kunnen betekenen. Dit riep twee vervolgvragen op. Allereerst was er behoefte aan een systematischer onderzoek naar de verschillende *perspectieven* op spijt, die onder meer in de watersector leven. Dit onderzoek is inmiddels uitgemond in een afstudeerscriptie aan de TU Delft (Ignasse, 2023). Ten tweede rees de vraag:

wat zouden we als onderzoekers kunnen doen om bij te dragen aan beleidsbeslissingen die toekomstige spijt beogen te voorkomen?

Deze tweede vraag komt aan bod in het voorliggende rapport. Hierbij richten wij ons op mogelijke spijt als gevolg van besluitvorming over beleid, inrichting en beheer die ondersteund wordt met een *ex-ante* beleidsanalyse. We begeven ons dus op het terrein van de afwegingskaders en beoordeling.

De doelstellingen van dit document zijn:

- verhelderen van wat 'spijt' is (een *ontologie* van spijt);
- reflecteren over de plaats van spijt in een afwegingskader;
- dit illustreren aan de hand van praktische voorbeelden uit de waterbouw;
- het bieden van een (begin van een) handreiking voor het voorkomen van spijt.

De structuur van dit rapport is als volgt:

- Hoofdstuk 2 is een theoretische beschouwing van het concept 'spijt'. We geven een werkdefinitie van spijt, en reflecteren op de verschillende mechanismen die spijt veroorzaken.
- Hoofdstuk 3 beschrijft welke formele methoden voor spijt-beoordeling in de literatuur over omgaan met onzekerheden worden aangetroffen: *Decision Making under Deep Uncertainty (DMDU)*. We betogen dat deze formele methoden een belangrijke oorzaak van spijt over het hoofd kan zien: namelijk spijt die ontstaat door een *a priori* ondeugdelijk afwegingskader.
- Hoofdstuk 4 gaat daarom in op de rol van een deugdelijk afwegingskader bij beleidsanalyse. Ook reflecteren we op hoe de tijd(geest) een rol speelt bij het ontstaan van spijt.
- Hoofdstuk 5 blikt terug op de interviews over trots en spijt in de waterbouw (De Jonge et al., 2022) en probeert een aantal voorbeelden te duiden met behulp van de theorie uit hoofdstuk 2 tot en met 4. Zo toetsen we de theorie aan de praktijk.

- Hoofdstuk 6 duidt het verhaal uit het ‘vooraf’, over het Naardermeer en de Horstermeerpolder, waarbij eveneens wordt teruggegrepen op hoofdstukken 2 tot en met 4.
- In hoofdstuk 7 trekken we conclusies en doen we algemene aanbevelingen. We schetsen drie mogelijke praktische benaderingen voor het omgaan met spijt bij het maken van een beleidsafweging. Dit korte hoofdstuk is een eerste poging tot een praktische handreiking voor het voorkomen van spijt.

Bij het schrijven van dit rapport hebben we als auteurs veel profijt gehad van het afstudeerwerk van Adam Ignasse, en diens begeleider Ellen Minkman van de TU-Delft, waarvoor veel dank!

2 Wat is spijt, en hoe ontstaat het?

2.1 Een werkdefinitie

Een bruikbare werkdefinitie van spijt is:

Spijt is een gevoel (van verdriet en berouw) dat wordt veroorzaakt door het besef dat je in het verleden een verkeerde beslissing hebt genomen¹.

Spijt ontstaat door iets wat je hebt gedaan of juist nagelaten hebt te doen, waardoor een betreurenswaardige situatie is ontstaan die nu niet meer of alleen met veel moeite te corrigeren, te veranderen of ongedaan te maken is. Spijt is dus gerelateerd aan *irreversibiliteit*, onomkeerbaarheid. Als de gevolgen van de beslissing in het verleden nu nog gemakkelijk te herstellen zouden zijn, zou er niet echt sprake zijn van spijt. Dit betekent dat spijt onder andere een gevolg is van een gebrek aan omkeerbaarheid of aanpasbaarheid van de oorspronkelijke beslissing: 'gedane zaken nemen geen keer'.

2.2 Oorzaken van spijt

De essentie van spijt is dat je (in het verleden) een verkeerde beslissing hebt genomen. Je oordeel over deze beslissing is dus veranderd: eerst leek het een goede beslissing, maar later maak je een nieuwe beoordeling: de beslissing was toch niet goed. Of zoals Plato zegt: *spijt ontstaat doordat je erachter komt dat je misleid was bij het nemen van je beslissing en daardoor ben je tekortgeschoten in het nastreven van het hoogste goed².*

Onwetendheid als oorzaak van spijt

Spijt kan ontstaan door onwetendheid. Een klassiek voorbeeld hiervan wordt gegeven door Aristoteles: je geeft een vriend met dorst iets te drinken, maar dit water blijkt vergiftigd te zijn (Ethica 3.1). Je dacht iets goeds te doen en nam de beslissing je vriend water te geven. Als gevolg van je onwetendheid over het gif in het water, pakt deze beslissing tragisch uit.

Een moderne variant van dit voorbeeld is het gebruik van de insectenverdelger DDT in de tweede helft van de 20^e eeuw. In 1948 werd de ontdekker van het middel nog beloond met de Nobelprijs. Van 1950 tot 1980 werd DDT op grote schaal gebruikt in de landbouw. In 1962 werd algemeen bekend dat DDT zowel schadelijk is voor het milieu als kankerverwekkend. In de jaren '70 en '80 werd het gebruik ervan in steeds meer westerse landen verboden³. Daarmee is het een bekend voorbeeld van '*regrettable substitution*': men dacht met DDT een veel beter alternatief gevonden te hebben voor het zeer giftige arsenaat dat voorheen werd gebruikt, maar dit leverde uiteindelijk spijt op, omdat men onwetend was over de nadelen van DDT (Maertens et al., 2021).

¹ Gebaseerd op de volgende woordenboeken, alle geraadpleegd op 6 maart 2023.

Van Dale, 2023. 'Spijt'. www.vandale.nl.

Merriam-Webster Dictionary, 2023. 'Regret'. www.merriam-webster.com/dictionary.

Oxford Learner's Dictionaries, 2023. 'Regret'. www.oxfordlearnersdictionaries.com.

² Warren, J., 2021. Ook de verwijzingen naar Plato en Aristoteles zijn ontleend aan deze bron.

³ <https://en.wikipedia.org/wiki/DDT>, geraadpleegd op 4 juli 2023.

Spijt als gevolg van onzekerheid over de toekomst

Een bijzonder geval van onwetendheid is de onwetendheid over hoe de toekomst eruit zal zien, vaak 'diepe onzekerheid' (*deep uncertainty*) genoemd. Zoals we in Hoofdstuk 3 zullen zien, wordt vaak gebruik gemaakt van scenario-analyse om met deze vorm van onzekerheid om te gaan. Bij zogenaamde *projectieve* scenario's worden mogelijke toekomstige geschiedenissen op basis van trends in het verleden en het heden⁴. De toekomst kan echter anders uitvallen, waardoor de genomen beslissing niet optimaal is, en tot spijt leidt.

Spijt als gevolg van doelbewust verkeerd handelen

Je kunt je afvragen of er sprake kan zijn van spijt als deze het gevolg is van doelbewust verkeerd handelen. Spijt is hier het gevolg van ethisch verkeerd handelen. Je wist wat het juiste besluit was, maar tegen beter weten in heb je een andere beslissing genomen. Aristoteles noemt dat 'akratisch handelen': door een zwakte van de wil heb je een verkeerde keuze gemaakt. Hij concludeert dat een akratisch persoon (iemand die handelt tegen zijn eigen oordeel in) vol van spijt is (*Ethica* 7.8)⁵.

Een interessant inzicht uit de recente psychologische literatuur is dat het hierbij niet alleen gaat om spijt over het *gevolg* van een handeling, maar ook om spijt over de *kwaliteit van de afweging zelf*. Een autobestuurder kan achteraf bijvoorbeeld spijt hebben van de beslissing om te rijden onder invloed, ook als hij/zij geen ongeluk heeft veroorzaakt (Ignasse, 2023). Ook zonder nadelige gevolgen kan een afweging dus spijt opleveren, als deze afweging zelf ondeugdelijk was.

In dit rapport ligt de nadruk niet op spijt die ontstaat door doelbewust verkeerd handelen. We veronderstellen goede intenties van de betrokkenen bij beleidsvoorbereiding. Wel moet benadrukt worden dat allerlei belanghebbenden, en ook onderzoekers, een afwegingskader doelbewust zo kunnen formuleren dat een bepaalde gewenste oplossing naar voren komt. Met andere woorden: *het opstellen van een afwegingskader is niet (geheel) waarde vrij*.

Spijt als gevolg van nalatigheid

Psychologisch onderzoek laat zien dat mensen vaker spijt hebben van iets dat ze hebben *nagelaten* dan van iets dat ze hebben *gedaan* (Davidai & Gilovich, 2017; Ignasse, 2023). Dit is volgens Aristoteles begrijpelijk vanuit het 'akratisch handelen'. We hebben te maken met een situatie waarin we *bewust* iets niet hebben gedaan, terwijl ons innerlijke oordeel of onze 'beleidsafweging' ons ingaf dat we wel iets hadden moeten doen.

Spijt als gevolg van handelen onder dwang

Het is de vraag of er werkelijk sprake kan zijn van spijt als je door de omstandigheden gedwongen werd een bepaald besluit te nemen. Je wist dan immers wel dat dit een verkeerd besluit was, maar omdat de omstandigheden je hiertoe dwongen had je eigenlijk geen vrije keuze. Dit is belangrijk bij beleidsanalyse in opdracht, omdat de kaders hierbij vaak door

⁴ De tegenhanger van *projectieve* scenario's zijn de zgn. 'prospectieve' scenario's. Deze laatste schetsen bepaalde wenselijke toekomstbeelden en zijn dus normatief. Vanuit zulke toekomstbeelden wordt vervolgens teruggeredeneerd naar wat dan in het heden moet gebeuren. Dit onderscheid gaat terug op Van Doorn & Van Vught (1981) en Schooneboom (1995), en werd bijvoorbeeld gebruikt in het project FLOODsite (De Bruijn et al., 2005). De recente PBL- scenario's die vertrekken vanuit 4 verschillende waardenpatronen, zijn een goed voorbeeld van dit soort normatieve scenario's.

⁵Dit voorbeeld is ontleend aan: Warren, 2021. 'Introduction: Why Regret?'

anderen (de opdrachtgever, een bovengeschiede, etc.) worden gegeven. Als ambtenaar of onderzoeker wordt je dan gedwongen om in strijd met je eigen oordeel te werken.

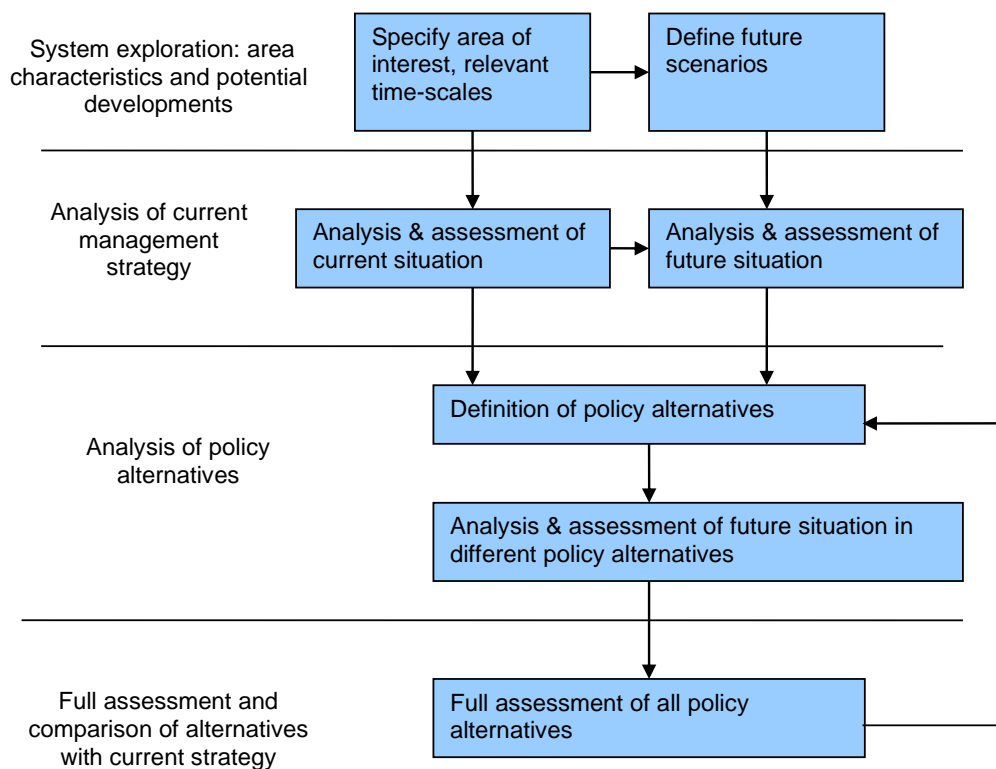
Dwang wordt soms genoemd als oorzaak van spijt, bijvoorbeeld in het geval van de aanleg van de Oosterscheldekering, waarbij slechts rekening mocht worden gehouden met 20 cm zeespiegelstijging. *“Wij hadden chronisch geld tekort. (...) En verder mochten we het er ook niet over hebben (over zeespiegelstijging, ed.); dat waren de orders. Als de deur dicht was, dan wel, maar niet in het openbaar.”* (De Jonge et al., 2022, p.13).

3 Hoe spijt wordt beoordeeld in de literatuur

3.1 Beleidsanalyse en het omgaan met onzekerheden over de toekomst

Spijt is een term die we in de wetenschappelijke literatuur ook tegenkomen, in het bijzonder in het vakgebied *Decision Making under Deep Uncertainty* (DMDU) (Marchau et al., 2019), een specialisatie van de beleidsanalyse (Thissen & Walker, 2013). Dit vakgebied gaat over het nemen van beleidsbeslissingen in onzekerheid over de toekomst. Met zulke beslissingen hebben we in de waterbouw vaak te maken, omdat de beleidsalternatieven (een stormvloedkering, rivierverruiming, een sluiscomplex, een inpoldering) vaak een lange bouwtijd en een nog veel langere – gevoelsmatig vaak oneindige – levensduur hebben. Daardoor is er grote onzekerheid over de toekomstige omstandigheden waarvoor een ontwerp voor beleid, een waterbouwkundig werk of fysiek ingrijpen gemaakt wordt.

Door deze onzekerheid over de toekomst is er een zeker risico dat we spijt krijgen van een genomen maatregel als de toekomst anders uitpakt dan gedacht. Daarom wordt er vaak een zogenaamde *ex-ante* beleidsanalyse gedaan: een analyse voorafgaand aan de beleidsbeslissing. Hierin kan worden verkend hoe verschillende beleidsalternatieven (of individuele maatregelen en/of beleidsinstrumenten) uitpakken in verschillende mogelijke toekomst. Drie kernbegrippen in een *ex-ante* beleidsanalyse zijn: beleidsalternatieven (of alternatieve maatregelen en/of beleidsinstrumenten), toekomstscenario's en beoordeling(criteria), ongeveer zoals weergegeven in Figuur 5.



Figuur 5 Eenvoudige weergave van de procedure van een beleidsanalyse met enkele kernbegrippen (naar De Bruijn et al., 2008; Klijn et al., 2012).

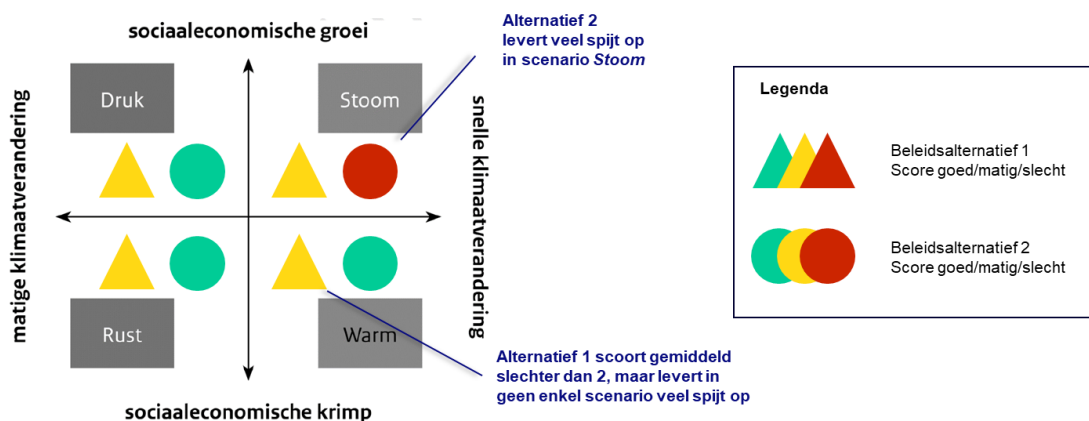
3.2 Formele methoden om (de kans op) spijt te kwantificeren

Voor de verkenning hoe beleidsalternatieven kunnen uitpakken als de toekomst onzeker is, heeft DMDU een aantal formele methoden ontwikkeld, waarbij spijt wordt gedefinieerd als: “any deviation from optimality”⁶ – te vergelijken met Plato’s ‘tekortschieten in het hoogste goed’ (Hoofdstuk 2). Spijt is in deze formele methoden een maat voor de afwijking van de score van een alternatief van die van het ‘best mogelijke’ alternatief per toekomstscenario. En dat voor een bandbreedte aan toekomstscenario’s.

In het vakgebied van DMDU wordt spijt dus beschouwd (en berekend) als *een eigenschap van een beleidsalternatief over alle toekomstscenario’s*: spijt is de mate waarin het oordeel over een alternatief afwijkt van het beste oordeel van datzelfde alternatief tussen alle toekomstscenario’s.

Voor besluitvorming moet uit verschillende beleidsalternatieven een keuze gemaakt worden, waarbij onzeker is welk toekomstscenario werkelijkheid zal worden. Dat afwegingsproces schetsen we in Figuur 6. We zien daar twee alternatieven, weergegeven met een driehoek respectievelijk een cirkel.

De toekomstscenario’s zijn de mogelijke toekomsten waar rekening mee wordt gehouden: toekomsten, die alle plausibel zijn. In Figuur 6 zien we er vier (in elk kwadrant één), die hier zijn aangeduid zoals gebruikelijk voor het Deltaprogramma: de zogenaamde deltascenario’s. Hoe een beleidsalternatief in een bepaald scenario scoort, wordt vastgesteld met behulp van beoordelingscriteria (kwantitatieve maatstaven of indicatoren). Het volgende hoofdstuk gaat verder in op afweging en beoordelingscriteria; voor nu is in Figuur 6 alleen het ‘eindoordeel’ getoond; weergegeven met kleuren voor goed/matig/slecht (groen, geel of rood). Maar *dit* eindoordeel betreft dus alleen hoe een alternatief scoort in elk scenario afzonderlijk.



Figuur 6 Denkbeeldige scores van twee beleidsalternatieven in de 4 toekomstscenario’s van het Deltaprogramma.

⁶ Lempert, 2023, als geciteerd in Ignasse, 2023.

Om vervolgens een keuze te maken uit de beoordeelde beleidsalternatieven over alle scenario's zijn er drie manieren, waarvan er één specifiek beoogt de kans op spijt te minimaliseren⁷. Het betreft:

- In 1) de *maximax-benadering* wordt per alternatief bekeken wat de *hoogste* score is die in de scenario's voorkomt. Het voorkeursalternatief is het alternatief met de hoogste van deze maximale scores. Als we deze benadering toepassen op Figuur 6, dan heeft alternatief 2 de voorkeur, want dat behaalt de hoogste score (groen) in tenminste één van de scenario's. Ofwel: "*Hoogste score is doorslaggevend*".
- In 2) de *maximin-benadering* wordt voor ieder alternatief gekeken wat de *laagste* score is die in de scenario's voorkomt. Het voorkeursalternatief is het alternatief met de hoogste van deze laagste scores. Als we deze benadering toepassen op Figuur 6, dan heeft juist alternatief 1 (de driehoeken) de voorkeur, want diens laagste score (matig) is hoger dan die van alternatief 2 (slecht). Ofwel: "*Slechtste score is doorslaggevend*".
- In 3) de *minimax-regret benadering* wordt voor ieder alternatief eerst berekend wat het maximale verschil is tussen de scores in alle scenario's. Het voorkeursalternatief is dat alternatief waarbij dit maximale verschil minimaal is, vandaar de aanduiding *minimax-regret*: je kiest het alternatief met het kleinste maximale verschil. Als we deze benadering toepassen op Figuur 6, dan is eveneens alternatief 1 (de driehoeken) het voorkeursalternatief, want de scores verschillen niet tussen de verschillende scenario's. Alternatief 2 scoort namelijk zowel rood als groen en levert de grootste kans op spijt op, namelijk als scenario 'Stoom' werkelijkheid zou worden. Ofwel: "*Grootste verschil tussen scores is bepalend*".

We zien dus verschillende uitkomsten van de beleidsafweging, afhankelijk van de gekozen benadering. Dat betekent dat de keuze van benadering van de beleidsafweging niet waardevrij is. Of misschien beter geformuleerd: niet onafhankelijk van het wereldbeeld/perspectief van degene die ze toepast, c.q. voorschrijft. Dat blijkt als we wat beter kijken. Want de verschillen tussen deze benaderingen worden ook wel als volgt beschreven⁸:

- De *maximax-benadering* (1) past bij de optimistische, risico-zoekende beleidsmaker. Het is de benadering voor wie het beste resultaat wil hebben in het gunstigste toekomstscenario en daarbij het risico accepteert dat het allemaal tegenvalt als de toekomst zich anders ontwikkelt. In ons voorbeeld: de aantrekkingskracht van de goede scores van alternatief 2 in sommige scenario's is doorslaggevend.
- De *maximin-benadering* (2) past bij de pessimistische, risicomijdende beleidsmaker. Het is de benadering voor wie het beste resultaat wil hebben in het ongunstigste scenario: een zeer strikte interpretatie van het voorzorgbeginsel – zoals dit nooit is bedoeld (zie Gezondheidsraad, 2008). In ons voorbeeld: de angst voor de slechte score van alternatief 2 in 'Stoom' is doorslaggevend.
- De *minimax-regretbenadering* (3) past bij de risico-neutrale beleidsmaker. Het is de beste benadering voor wie spijt wil voorkomen, omdat de nadruk ligt op het voorkomen van een slechte beslissing in welk van de toekomstscenario's dan ook.

Doordat deze verschillende benaderingen bij verschillende soorten mensen horen met verschillende attitude ten aanzien van het omgaan met risico, worden we geconfronteerd met het morele dilemma: welk uitgangspunt moet een beleidsmaker over waterbouwkundige werken innemen? Moet deze een voorzorgsprincipe hanteren, omdat er grote rampen kunnen volgen; of kan enig risico worden gelopen, omdat er slechts een overzienbare financiële strop denkbaar is? Dat hangt natuurlijk af van het soort maatregel/ interventie/

⁷ Deze beschrijving is ontleend aan: <https://kfknowledgebank.kaplan.co.uk/maximax-maximin-and-minimax-regret> , geraadpleegd op 29 maart 2023.

⁸ ibidem

beleidsalternatief: een sluis die er een tijdje uitligt is niet zo erg als een falende waterkering die resulteert in overstroming van het Eiland van Dordrecht. En zo is dat ook geïmpliceerd door een UNESCO-commissie, toen deze de nadruk legde op *morally unacceptable harm* in de volgende omschrijving: ‘*When human activities may lead to morally unacceptable harm that is scientifically plausible but uncertain, actions shall be taken to avoid or diminish that harm*’ (citaat overgenomen uit Gezondheidsraad, 2008).

Het betekent dat voor ieder vraagstuk eerst moet worden besloten welke benadering toe te passen in een beleidsafweging. En zelfs dat besluit is niet waardevrij (zie ook paragraaf 4.3).

Mogelijk ten overvloede merken we hier ook nog op dat in ons voorbeeld alleen is gekeken naar het eindoordeel over ieder beleidsalternatief in ieder scenario; maar het is natuurlijk mogelijk – en zelfs nodig – naar de scores per beoordelingscriterium te kijken. Want *unacceptable harm* kan immers op één criterium betrekking hebben.

3.3 Waar in deze literatuur veel en weinig aandacht voor is

In de recente literatuur over DMDU ligt veel nadruk op het voorkomen van spijt in de voorstelbare toekomstscenario's. Daarmee ligt de nadruk op de *known unknowns*. Bijvoorbeeld: we weten dat er zeespiegelstijging zal komen (*known*), we weten alleen niet hoeveel het zal zijn (*unknown*). Met andere woorden: deze literatuur probeert spijt te voorkomen door het doen van een analyse die als een vorm van onzekerheidsanalyse kan worden beschouwd. In dit geval van een analyse die scenario's gebruikt om de *deep uncertainty* van toekomstige ontwikkelingen te adresseren.

Weinig aandacht is er nog voor de manier waarop het afwegingskader tot stand is gekomen. Impliciet wordt verondersteld dat de gekozen beoordelingscriteria de juiste zijn. Spijt wordt berekend op grond van de beoordeling van de alternatieven per scenario: de verschillen in scores tussen verschillende scenario's bepalen welk alternatief de minste spijt oplevert. Waar geen rekening mee wordt gehouden is dat juist het *afwegingskader* vaak onderhevig is aan veranderingen in de tijd en het gevoelig is voor verschillen van perspectief/ wereldbeeld. Het kan dan ook nuttig – of in ieder geval inzichtelijk – zijn om ook een gevoeligheidsanalyse te doen waarbij het afwegingskader wordt gevarieerd, en niet alleen de toekomstscenario's. Zie bijvoorbeeld het werk van Bramka Jafino dat laat zien dat een verschillende opvatting over wat 'eerlijk' is, heel andere resultaten kan geven, namelijk door 7 verschillende 'eerlijheidsprincipes' met elkaar te vergelijken (Jafino et al., 2021a, 2021b).

4 Spijt in afwegingskaders en de tijd

In het vorige hoofdstuk zijn we ingegaan op formele manieren, zoals die zijn beschreven in de DMDU-literatuur, om de kans op spijt te kwantificeren en te minimaliseren als we onzeker zijn over de toekomst. Die berust op een beoordeling (rangordening) en afweging van beleidsalternatieven in verschillende voorstelbare toekomsten (*known unknowns*) die kunnen worden gerepresenteerd door een voldoende grote bandbreedte van plausibele scenario's te onderscheiden. Maar we stelden ook vast dat over de beoordelingskaders en -criteria zelf in die recente literatuur maar weinig is te vinden.

Zou die beoordeling zelf niet ook tot spijt kunnen leiden? Door een ondeugdelijk afwegingskader of 'onhandig of onjuist' gekozen criteria?

Want we zagen in Hoofdstuk 2 al dat onzekerheid over de toekomst maar één van de verschillende mogelijke oorzaken van het optreden van spijt is. Daarom besteden we in dit hoofdstuk enige aandacht aan de andere mogelijke oorzaken van spijt en wel in het bijzonder aan de deugdelijkheid van afwegingskaders en veranderende opvattingen over beoordeling en (af)weging in de tijd.

4.1 De context van beoordeling en beleidsafweging

Doel van water- en milieubeleid is de relatie tussen maatschappij en milieu te bewaken, door het zoeken van een balans tussen gebruik (exploitatie; NOVI⁹: benutten) en het voorkomen van verstoring, uitputting, kwaliteitsverlies, etc. (NOVI: beschermen). Bij het zoeken en borgen van die balans wordt al enkele decennia gerefereerd aan het begrip duurzaamheid, of beter: duurzame ontwikkeling.

Het gaat daarbij om het vinden van een volhoudbaar evenwicht tussen Brundtland's drie duurzaamheidsdomeinen: mens (*people*), milieu (*planet*) en economie (*profit*), ook wel aangeduid als de 3 P's¹⁰. Het afgelopen decennium worden deze in de internationale literatuur ook wel aangeduid als *ecological integrity*, *economic efficiency* en *social equity*, of samengevat onder één noemer (term) waar die drie elementen weer in zitten, nl. *inclusive green growth*.

Aangezien er vrijwel altijd sprake is van *trade-offs* – winst voor één domein betekent vrijwel altijd verlies in één of twee andere –, is het belangrijk altijd alle drie domeinen in een beoordelingskader af te dekken en in een beleidsafweging te betrekken¹¹.

In Figuur 7 is geïllustreerd hoe zo'n afwegingskader er in grote lijnen uitziet. Op elke regel staat een beleidsalternatief of maatregel. In elke kolom staat een domein waarop het alternatief wordt beoordeeld. De gekleurde cellen geven aan hoe een alternatief scoort op dat domein (goed-matig-slecht). En de breedte van de kolommen geeft aan hoeveel gewicht wordt toegekend aan het domein bij de afweging.

⁹ Nationale Omgevingsvisie

¹⁰ Ook wel de 3 E's: Economie, Ecologie en Ethiek (ministerie VROM eind 90-er jaren), of de 3 G's: Geld, Groen en Gevoel (ministerie V&W in die tijd).

¹¹ Nederland kent ook voor elk van deze drie domeinen een 'planbureau' dat overheidsbeleid kan doorrekenen: het Centraal Planbureau (CPB) voor economie, het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) voor milieu en het Sociaal Cultureel Planbureau (CPB) voor de mens.

Beoordelingscriteria Beleidsalternatieven	Weging criterium		
	People	Profit	Planet
Meer niet inpolderen	Yellow	Yellow	Green
Polder inrichten voor landbouw	Green	Hoge score	Red
Polder inrichten voor natuur	Yellow	Lage score	Green

Figuur 7 Illustratie van een grofstoffelijk beoordelingskader voor het maken van een hypothetische beleidsafweging over het droogleggen van een binnenmeer.

Nu is het beoordelen van hoe een alternatief scoort op een duurzaamheidsdomein nog niet eenvoudig. Want die domeinen zijn elk weer veel omvattend, zoals al blijkt uit de ‘concretisering’ van duurzame ontwikkeling door de VN – die onderscheiden immers wel 17 (!) *Sustainable Development Goals* (SDG’s). Daar komen we verderop nog op terug. Maar hier stellen we vast dat die evenmin makkelijk te kwantificeren of zelfs maar te kwalificeren (scoren) zijn.

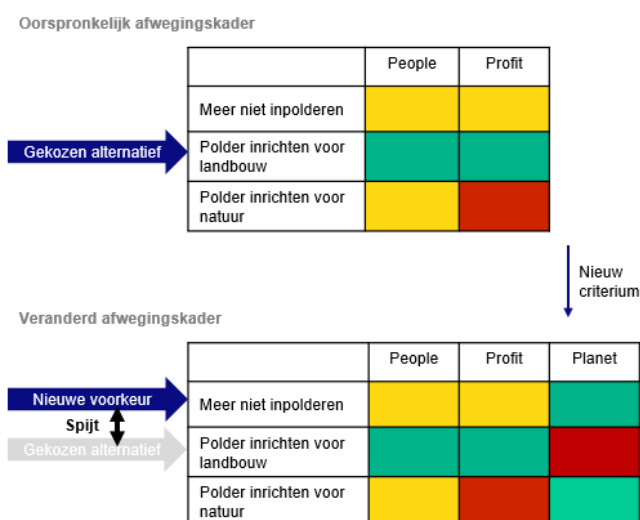
De praktijk van beoordeling van (beleids)alternatieven is dan ook veel pragmatischer, namelijk met behulp van beoordelingscriteria. Liefst kwantificeerbare, maar anders op z’n minst te rangordenen.

4.2 Spijt door verandering van afwegingskader

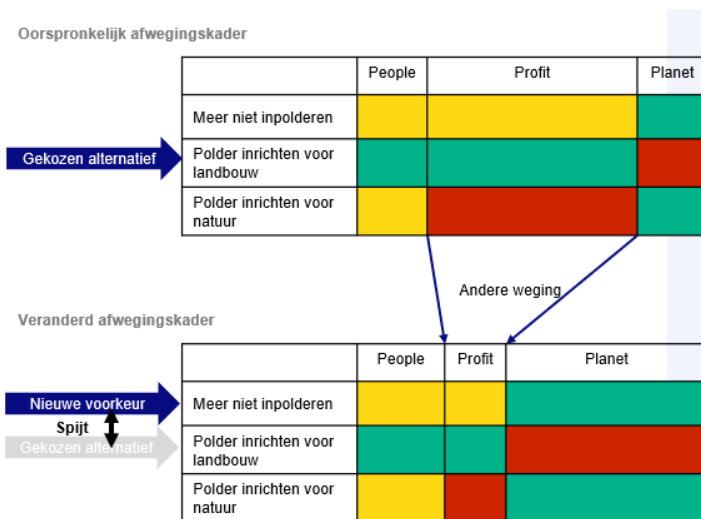
Een belangrijke oorzaak van spijt is een veranderende opvatting over wat een ‘juist’ of ‘goed’ afwegingskader is. Zo zijn in het verleden wel beslissingen genomen, die goed scoorden in het toen gebruikte afwegingskader. Maar heeft men nu spijt van deze beslissingen, omdat het afwegingskader is veranderd. Op grond van een geactualiseerd afwegingskader zou anders worden besloten.

Figuur 8 en Figuur 9 laten twee manieren zien waarop het beoordelingskader en de afweging kunnen veranderen:

- er komen in de loop der tijd nieuwe criteria (kolommen) bij;
- of de weging van de criteria verandert.



Figuur 8 Spijt door verandering van afwegingskader: er komt een nieuwe criterium bij ...



Figuur 9 of de bestaande criteria krijgen een andere gewicht toebedeeld

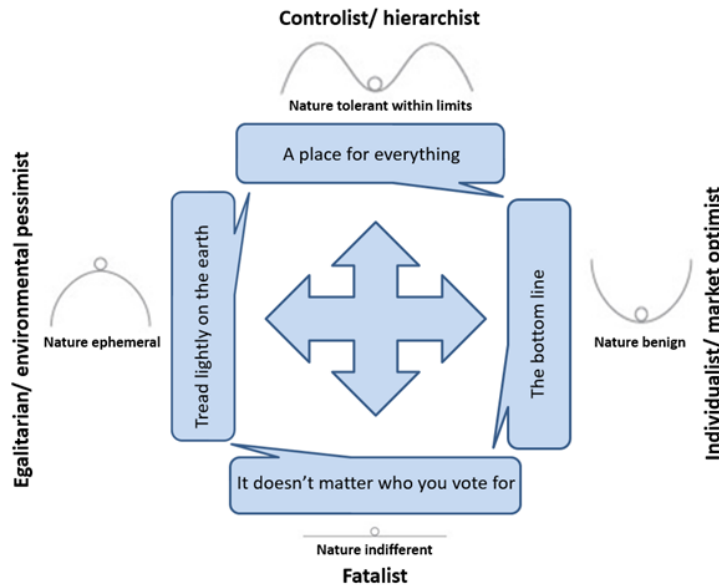
Wat zijn de achterliggende oorzaken van een verandering van afwegingskader? Allereerst kan iets wat vroeger een probleem was of heel belangrijk werd gevonden, later geen probleem meer zijn of minder belangrijk worden gevonden. Dat kunnen we bijvoorbeeld zien als we een aantal veranderingen in het Nederlandse beleid van de afgelopen 150 jaar langslopen die grote invloed hebben gehad op ruimtelijke beslissingen en waterbeheer (afgeleid uit Van der Woud, 2020):

- Als gevolg van armoede, sociale problematiek en verslechtering van de concurrentiepositie van de Nederlandse economie, lag het accent in de tweede helft van de 19^e en begin van de 20^e eeuw op het productief maken van de 'nutteloze' woeste gronden in Nederland.
- Begin 20^e eeuw was inmiddels zo'n groot deel van de woeste gronden verdwenen, dat de roep om bescherming van de natuur steeds sterker werd.
- Na de verwoestingen van de Tweede Wereldoorlog lag de nadruk op wederopbouw, voedselvoorziening en het stimuleren van de economie.
- In de jaren '70 kreeg men oog voor de toenemende milieuproblematiek en kwam de milieubeweging op. Dit leidde tot meer aandacht voor milieugevolgen en uiteindelijk de verplichting tot het uitvoeren van milieu-effectrapportages bij alle grote ingrepen¹².
- Zorgen over de voortgaande verandering van het klimaat en de afname van de biodiversiteit hebben geleid tot toenemend aandacht voor klimaatverandering en de biodiversiteitscrisis vanaf de jaren '90 tot op heden.
- Recentelijk is er toenemende aandacht voor ongelijkheid (Piketty, 2014), omdat de verdeling van baten en kosten als ongelijk wordt ervaren. Bijvoorbeeld doordat investeringen vooral naar rijkere landsdelen gaan (infrastructuur → Randstad) of de consequenties van beleid juist vooral in armere landsdelen worden gevoeld.

¹² Niet toevallig was dit ook de periode waarin Rijkswaterstaat, dat tot die tijd een positief imago had, onder vuur kwam te liggen. De 'helden van de Deltawerken' die het land vooruithelpen waren ineens 'kortzichtige ingenieurs' en 'autoritaire specialisten' die met beton en asfalt bijdroegen aan de vernietiging van het milieu en het landschap, aldus Lintsen et al. (2002).

4.3 Verschillende waardenoriëntaties: wereldbeelden of perspectieven

Maar behalve deze veranderingen in de tijd, bestaan er ook binnen een generatie verschillende waardenoriëntaties die samenhangen met iemands wereldbeeld of perspectief (Thompson et al., 1990; Schwarz & Thompson, 1990; Van Asselt et al., 2001; Aalbert et al., 2006). Deze wereldbeelden zijn 1) een uitdrukking van hoe iemand veronderstelt dat de wereld functioneert en 2) leiden tot een stellige overtuiging over hoe deze dan moet worden behandeld/ bestuurd (Figuur 10). Ze zijn vaak herkenbaar in verschillende politieke stromingen.



Figuur 10 Vier perspectieven op het functioneren van 'de wereld' en bijbehorende opvattingen over stuurbaarheid (aangepast naar Schwarz & Thompson, 1990, Middelkoop et al., 2004, De Bruijn et al., 2008)

Thompson (2002) karakteriseerde deze vier perspectieven als volgt (en omdat die beschrijvingen moeilijk te verbeteren zijn, citeren we letterlijk):

*“For **individualists**, nature is benign and resilient—able to recover from any exploitation—and man is inherently self-seeking and atomistic. Trial-and-error in self-organizing, ego-focused networks (markets) is the way to go, with Adam Smith’s invisible hand ensuring that people only do well when others also benefit. Individualists trust others until they give them reason not to and then retaliate in kind (the winning, “tit for tat” strategy in the iterated Prisoner’s Dilemma game) and see it as only fair that those who put the most in get the most out (as in the joint stock company). Managing institutions that work “with the grain of the market” (getting rid of environmentally harmful subsidies, for instance) are what are needed.*

*Nature, for **egalitarians**, is almost the exact opposite—fragile, intricately interconnected and ephemeral—and man is essentially caring and sharing (until corrupted by coercive and inequalitarian institutions such as markets and hierarchies). We must all tread lightly on the earth, and it is not enough that people start off equal; they must end up equal as well. Trust and levelling go hand in hand, and institutions that distribute unequally are distrusted. Voluntary simplicity is the only solution to our environmental problems, with the “precautionary principle” being strictly enforced on those who are tempted not to share the simple life.*

*The **hierarchist’s** world is controllable. Nature is stable until pushed beyond discoverable limits, and man is malleable: deeply flawed, but redeemable by firm, long lasting, and trustworthy institutions. Fair distribution is by rank and station or, in the modern context, by need (with the level of need being determined by expert and dispassionate authority). Environmental management requires certified experts to determine the precise locations of nature’s limits and statutory regulation to ensure that all economic activity is then kept within those limits.*

***Fatalists** find neither rhyme nor reason in nature and know that man is fickle and untrustworthy. Fairness, in consequence, is not to be found in this life, and there is no possibility of effecting change for the better. “Defect first”—the winning strategy in the one-off Prisoner’s Dilemma—makes sense here, given the unreliability of communication and the permanent absence of prior acts of good faith. With no way of ever becoming in sync with nature or of building trust with others, the fatalist’s world (unlike those of the other three solidarities) is one in which learning is impossible.”*

Verschillende wereldbeelden en bijbehorende waardenoriëntaties hebben dus ook invloed op wat men belangrijk vindt en kunnen dus leiden tot andere voorkeuren voor beoordelingscriteria en/of een andere weging ervan. Bij het doen van een beleidsanalyse is het zaak daarbij alle partijen en betrokkenen van de relevante informatie te voorzien, zonder vooringenomenheid ten aanzien van perspectief.

Een voorbeeld van zo’n aanpak zien we in de meest recente Ruimtelijke Verkenning van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL, 2023). Dat rapport schetst de ruimtelijke consequenties van inrichting van ons land volgens 4 verschillende waardenoriëntaties¹³, met steeds een andere balans tussen de duurzaamheidsdomeinen ‘*people-profit-planet*’.

De vier toekomsten die PBL schetst zijn daarbij het resultaat van de volgende verschillende waardenoriëntaties:

- *mondiaal ondernemend*, met de nadruk op *profit* - de samenleving is prestatiegericht, individualistisch en hedonistisch;
- *groen land*, met nadruk op *planet* - de samenleving legt de nadruk op collectiviteit en de mens als onderdeel van de natuur;
- *regionaal geworteld*, met de nadruk op *gemeenschappen* - de samenleving legt de nadruk op vertrouwen, samenredzaamheid en de menselijke maat;
- *snelle wereld*, iedere maatschappelijke subgroep legt zijn eigen nadruk op *people, profit of planet*.

¹³ Het PBL noemt dit ook wel normatieve scenario’s, een term die wij hier bewust vermijden om verwarring te voorkomen met descriptieve scenario’s die gebruikt worden voor onzekerheidsanalyse (zie Hoofdstuk 3).

Elke waardenoriëntatie geeft dus een andere gewicht aan de drie duurzaamheidsdomeinen (de drie P's) en het resultaat is een andere inrichting van Nederland. Waar vervolgens weer van kan worden vastgesteld in hoeverre deze als een duurzame ontwikkeling kan worden beschouwd. Waarbij duurzame ontwikkeling, naar Brundtland, is gedefinieerd als een ontwikkeling die zowel in de behoeften van het heden als die van toekomstige generaties voorziet. Over de vier geschetste toekomstige toestanden stelt het PBL overigens dat alleen *groen land* binnen de in internationaal verband afgesproken milieugrenzen blijft.

En als het gaat over milieugrenzen en de 3 P's, dan kan nog worden gewezen op een – wederom verschuivende – waardenoriëntatie, die kanttekeningen plaats bij de vaak veronderstelde evenwaardigheid van de 3 P's. Dan gaat het om het inzicht dat de maatschappij niet kan bestaan zonder goed functionerend milieu en de economie slechts ondersteunend is aan een goed functionerende maatschappij. Johann Rockström van het Stockholm Resilience Centre wijst in dat verband op *Planetary Boundaries* (Rockström et al., 2009) en vertaalt de onderlinge afhankelijkheid van de 3 P's in een ongelijke belangrijkheid, als volgt:

Planet, People, Profit.

Met die hiërarchie kunnen de 17 SDG's van de VN zo worden geordend dat de afhankelijkheid van de maatschappij (bovenste twee lagen van de bruidstaart) van het milieu duidelijk wordt (Figuur 11). En economie (met productie en consumptie) *en passant* wordt gereduceerd tot slechts een onderdeel van een breder welzijnsbegrip.

Het donut-model van de econome Kate Raworth bouwt hier weer op voort door te stellen dat een optimum moet worden nagestreefd tussen maatschappelijk voldoende ontwikkeling (een ondergrens) terwijl tegelijkertijd de draagkracht van het mondiale geo-ecosysteem wordt gerespecteerd (een bovengrens; zie Raworth, 2012 of Leach et al., 2013).



Figuur 11 De 17 Sustainable Development Goals van de VN in een hiërarchie van belangrijkheid (links; Azote for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University) en Raworth's donut-model (rechts)

Het reikt te ver om de consequenties van de verschillende en in de tijd veranderende waardenoriëntaties ten aanzien van duurzame ontwikkeling voor beoordelingskaders en beleidsafwegingen hier uitgebreider te bespreken. Hoewel evident is dat bepaalde voorkeuren tot spijt kunnen leiden en/of behulpzaam kunnen zijn om spijt te voorkomen.

We beperken ons hier tot de volgende twee opmerkingen:

- De beoordelingscriteria in een afwegingskader moeten altijd alle drie duurzaamheidsdomeinen (de 3 P's) omvatten. Want in het volgende hoofdstuk zullen we zien dat spijt in de praktijk nogal eens werd veroorzaakt door een te monofunctioneel ontwerp en te weinig oog voor neveneffecten (bijv. op ruimtelijke kwaliteit of sociale ongelijkheid).
- Omdat bij de afweging op grond van een formele beoordeling met een set aan beoordelingscriteria de waardenoriëntatie van de besluitvormers een belangrijke rol speelt, raden wij aan een analyse te doen naar de gevoeligheid van de beoordeling voor verschillende waardenoriëntaties.

4.4 Tijd en het ontstaan van spijt

Nu de term 'duurzaamheid' gevallen is, kunnen we ook niet heen om een nadere beschouwing van de factor 'tijd' voor het ontstaan van 'spijt'. Welke informatie over 'spijt' zijn we inmiddels op het spoor gekomen?

- Onze definitie van spijt legt de nadruk op het 'met andere ogen' terugkijken op een beslissing in het *verleden*.
- Onvoldoende rekening houden met de lange termijn wordt door de geïnterviewden (De Jonge et al., 2022) gezien als een belangrijke oorzaak van het ontstaan van spijt (zie Hoofdstuk 5).
- De essentie van de term 'duurzame ontwikkeling' is dat deze ontwikkeling niet alleen goed is in het heden, maar ook kan *voortduren* in de toekomst. Een duurzame ontwikkeling kan gecontinueerd worden door toekomstige generaties en beperkt hen niet. Een duurzame waterbouwkundige ingreep voldoet dus niet alleen aan de huidige behoefte, maar ook aan behoeften in de toekomst.

Spijt kan dus ontstaan door onvoldoende kennis van het systeem en/of gevolgen van ingrepen of doordat onvoldoende rekening wordt gehouden met de lange termijn. Hier zitten een aantal kanten aan:

- Het verstrijken van de tijd kan betekenen dat er nieuwe kennis beschikbaar komt of de gevolgen van een beslissing duidelijk worden. Pas na het droogleggen van de polder bleek dat de kwel zo groot en zo zout was dat het waterbeheer zeer kostbaar werd.
- Door het verstrijken van de tijd wordt pas duidelijk hoe de toekomst zich ontwikkelt en dat dat anders is dan vooraf was verondersteld. Pas dan wordt duidelijk welk beleidsalternatief het beste zou hebben gescoord.
- Het verstrijken van de tijd gaat gepaard met een verandering van opvattingen (de zogenaamde tijdgeest). Met de opvattingen van nu is een historische beslissing soms moeilijk te begrijpen.
- Het komt vaak voor dat een maatregel (of alternatief) op korte termijn overwegend voordelig is, maar op lange of zeer lange termijn overwegend nadelig. Ontwatering van veengebieden maakte deze op korte termijn geschikt voor landbouw en zelfs bewoning, maar zorgt op lange termijn voor bodemdaling. De aanleg van dijken zorgt op korte termijn voor een afname van het overstromingsrisico, maar kan een aanzuigende werking hebben op investeringen in het gebied waardoor de kwetsbaarheid voor overstromingen juist toeneemt.

Niet aan al deze vier punten is een direct handelingsperspectief te verbinden. Je zou kunnen zeggen dat er een zekere onvermijdelijkheid zit in de loop van de geschiedenis: een beslissing (these) zorgt na verloop van tijd vaak voor een tegenbeweging (antithese). De toekomst is niet volledig kenbaar, en spijt dus niet altijd te voorkomen. We doen toch een poging wat houvast te bieden bij het maken van een afwegingskader:

- Neem beoordelingscriteria op die de lange-termijngevolgen van een beslissing laten zien;
- Verken de *known-unknowns* met behulp van een onzekerheidsanalyse, zoals bijv. Robust Decision Making (zie Hoofdstuk 3).
- Neem indicatoren op die de pad-afhankelijkheden in beeld brengen: welke oplossingsruimte blijft nog open na het nemen van deze maatregel?
- Heb hierbij oog voor het feit dat je 'opgesloten' kunt raken in een bepaalde strategie, door een *lock-in* of een *lock-out* (zie het kader hierna).

Lock-in: een toestand waarbij men 'opgesloten' zit in een bepaalde strategie waarvoor geen redelijk alternatief voorhanden is (fuijk). Ofwel: het ontbreken van de vrijheid om uit verschillende min-of-meer gelijkwaardige strategieën te kiezen, omdat de aantrekkelijkheid van continueren van de huidige strategie alle alternatieven ver overstijgt. Een lock-in kan zijn veroorzaakt doordat voortgaande investeringen de voorkeursstrategie steeds aantrekkelijker hebben gemaakt, en de overstap naar een alternatief steeds minder. Bijv. omdat de marginale kosten van kleine aanpassingen altijd lager zijn dan de integrale kosten van een transitie of transformatie.

Lock-out: een toestand die alternatieve strategieën of maatregelen uitsluit of onmogelijk maakt.

5 Interviews met waterbouwers: terugblik en duiding

In de interviews werden onder meer de volgende oorzaken van spijt in de waterbouw genoemd (De Jonge et al., 2022):

- 1 een te monofunctioneel ontwerp, met te weinig aandacht voor de kwaliteit van de publieke ruimte;
- 2 een ontwerp dat te weinig rekening hield met de lange termijn;
- 3 een gebrek aan aanpasbaarheid van het ontwerp;
- 4 geldgebrek, waardoor men doorging met een project waarvoor spijt al te voorzien was;
- 5 politieke druk, waardoor bepaalde belangrijke aspecten niet mochten worden meegenomen;
- 6 een onzorgvuldig proces, waarin niet de beslissing, maar de manier waarop deze is tot stand is gekomen wordt betreurd.

Bij de eerste drie oorzaken van spijt in de praktijk is gemakkelijk te zeggen hoe deze samenhangen met het gehanteerde afwegingskader:

- 1 Bij een te monofunctioneel ontwerp bleek het afwegingskader achteraf te smal te zijn. Men dacht een goed afwegingskader te hebben en daarbinnen een goed ontwerp te hebben gerealiseerd, maar achteraf bleken meer zaken belangrijk te zijn die niet goed – of niet zwaar genoeg – waren meegenomen in de afweging.
- 2 Bij een gebrek aan lange-termijndenken bleek het ontwerp uit het verleden niet meer goed te passen bij de nieuwe realiteit. Hetzij doordat de verandering van de omgeving niet goed was voorzien, hetzij doordat onvoldoende rekening was gehouden met een veranderende waardenoriëntatie.
- 3 Bij een gebrek aan aanpasbaarheid ontstond na enige tijd blijkbaar de behoefte om het ontwerp aan te passen. Dit kan zijn ontstaan doordat in het geheel geen rekening was gehouden met een veranderende omgeving (resultaten uit het verleden als onterecht veronderstelde referentie voor de toekomst), of doordat niet was voorzien dat maatschappelijke opvattingen zouden kunnen veranderen.

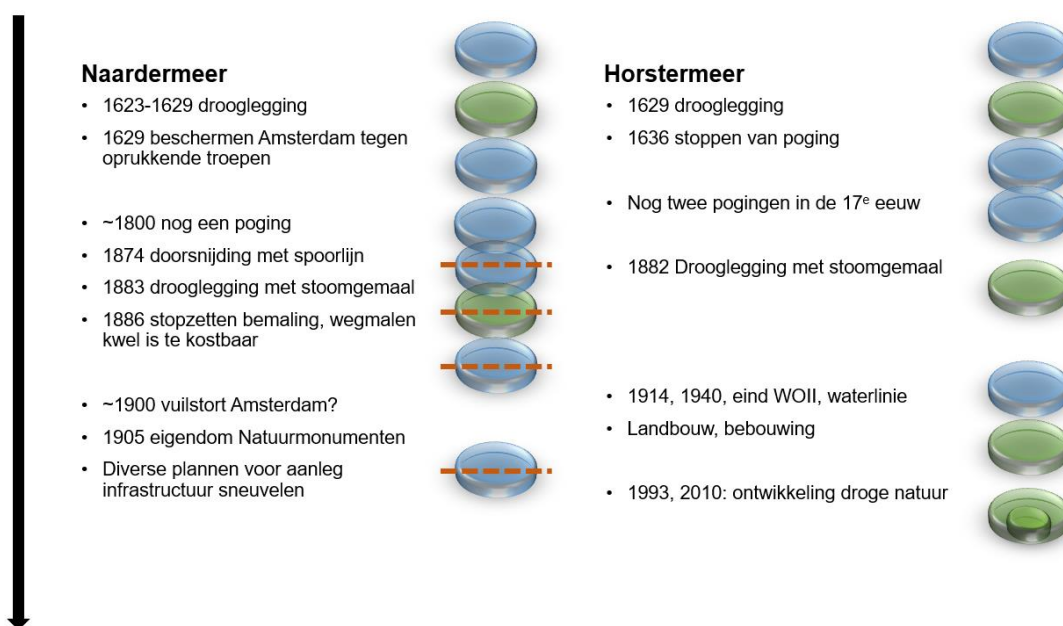
Bij de vierde en vijfde oorzaak lijkt vooral sprake te zijn geweest van dwang vanuit de omgeving. Men wist wel dat het besluit ondeugdelijk was, maar werd door (4) geldgebrek of (5) politieke druk gedwongen om bepaalde aspecten niet meer zorgvuldig mee te wegen bij het ontwerp.

Tot slot kan spijt dus ook ontstaan door de vormgeving van het proces (6). In dit geval is er niet zozeer iets mis met het afwegingskader, maar betreurt men dat er te weinig oog was voor de zorgen van de directe betrokkenen. Er was bijvoorbeeld te kort met hen gepraat of te weinig echt naar hen geluisterd. Dit herinnert ons eraan dat het bij deugdelijke besluitvorming niet alleen draait om het maken van een goed besluit (het *wat*), maar ook om een zorgvuldig proces (het *hoe*).

6 Duiding van het verhaal van twee polders

In het 'vooraf' van dit rapport vertelden we het verhaal van twee polders (of meren). Het Naardermeer werd een aantal keer drooggepompt maar men liet het daarna steeds weer vollopen en daarom is het nu een meer met 'natte natuur'. Ook het droogpompen van het Horstermeer was niet eenvoudig, maar met de uitvinding van de stoommachine in de 19^e eeuw lukte het toch. Hoewel het waterbeheer in de Horstermeerpolder nog steeds een hoofdpijndossier is, is de discussie over vernatting (tijdelijk?) verstomd, en biedt de polder plaats aan bebouwing, landbouw en 'droge natuur'.

Kunnen we deze verhalen (Figuur 12) beter begrijpen met behulp van de theorie over spijt uit de vorige hoofdstukken?



Figuur 12 Het verhaal van de twee polders in vogelvlucht: blauw is water, groen is drooggelegd, rode stippellijn is de spoorlijn door het Naardermeer

Waar kreeg men in de loop van de geschiedenis spijt van?

Allereerst kunnen we de verschillende mislukte inpolderingen zien als gevallen van **onwetendheid** of miscalculatie. Gesterkt door de succesvolle drooglegging van o.a. de Beemster (1607-1612) dacht men zowel technisch in staat te zijn tot 'droogmakerij', als deze daarna economisch rendabel te kunnen exploiteren. Door de grote hoeveelheid kwel bleek dit technisch lastiger dan gedacht. Bovendien hadden de Staten van Utrecht voor het Horstermeer bedongen dat de inpolderaars ook verantwoordelijk waren voor de bemaling van de omliggende gebieden, omdat deze een groot stuk boezemmeer verloren – een waterhuishoudkundig argument dat 400 jaar later nog steeds door de provincie wordt aangevoerd.

De kosten die deze technische uitdagingen met zich meebrachten hielpen ook de economische businesscase om zeep. Overigens nam niet de Republiek het financiële risico, maar private investeerders: rijke kooplieden uit Amsterdam¹⁴.

Op diverse manieren speelt ook de **verandering van beleidscontext** een grote rol. De technische innovaties, de windmolen en het stoomgemaal, maakten droogleggingen mogelijk die daarvoor ondenkbaar waren. Economische groei zorgde voor een grotere vraag naar landbouwgrond. Ook het bestaan van financiële en institutionele constructies, waarbij de staat een concessie tot drooglegging gaf aan private partijen, vormde een belangrijk aspect van de beleidscontext.

Tot slot is het **afwegingskader** in 400 jaar sterk veranderd, wat bijdraagt aan het ontstaan van spijt. In termen van *people-profit-planet* zouden we kunnen zeggen dat het milieuarargument (*planet*) in de 17^e eeuw geen belangrijke plaats binnen de beleidsafweging had: de nadruk lag op *profit*, en enigszins op *people*.

In de 'moderne' 19^e en 20^e eeuw is er aandacht voor *people*, de sociale kwestie, tegen de achtergrond van snelle industrialisatie en de kwetsbare positie van de fabrieksarbeiders die daardoor ontstond.

Pas in de loop van de 20^e eeuw komt er meer aandacht voor *planet*, eerst in de natuur- en daarna de milieu- en klimaatbeweging. Dit laatste zorgt voor een verbreding van het afwegingskader: er komt een nieuw beoordelingscriterium bij – of het krijgt op z'n minst een zwaarder gewicht. In het Naardermeer geeft dit al aan het begin van de 20^e eeuw de doorslag voor de aanwijzing tot eerste 'natuurmonument'.

In de Horstermeerpolder zorgt dit voor het ontstaan van spijt bij tenminste een deel van de belanghebbenden. Bij zowel de provincie als het waterschap gaan er al sinds de jaren 1990 stemmen op om de polders anders in te richten (De Groot et al., 2012). We zouden dit kunnen zien als een vorm van 'spijt' over de ruimtelijke inrichting, in het bijzonder bij het waterschap voor wie het waterbeheer van de polder een grote opgave is.

Tegelijkertijd worden de voorstellen tot herinrichting weer betreurd door de bewoners van het gebied. Hierbij zien we dat spijt niet los gezien kan worden van de belangen van de verschillende partijen; **de ervaring van spijt is ten dele subjectief**. En hangt nauw samen met wie de baten heeft (de bewoners) en wie de kosten (het waterschap, de belastingbetaler).

De discussie over de toekomst van de Horstermeerpolder lijkt deels te verklaren vanuit een verschillende opvatting over de verhouding tussen *people-profit-planet*¹⁵. In de lokale krant *De Gooi- en Eemlander* krijgt de boswachter van Natuurmonumenten letterlijk de vraag voorgelegd: 'Wie is belangrijker: de mens of de natuur?' (Baas, 2013). De Groot et al. (2021, p. 64) concluderen: "De bewoners vinden dat er door de natte natuur overlast voor de mens ontstaat en dat met deze keuze dieren boven mensen worden gesteld."

De bewoners koesteren het cultuurlandschap en vrezen dat het 'verkwanseld' wordt met moerasnatuur, onder het motto "Knutten, muggen en riet, dat willen we hier niet." (idem, p. 70). Naast technische argumenten, en slechte ervaringen met overheidsinstanties, betogen ze dat de cultuurhistorie van het gebied een verplichting schept om het in die staat voor de toekomst behouden. Maar het is evident dat hier ook sprake is van een pleidooi vanuit individueel (eigen)belang, terwijl de kosten worden gedragen door de overheid/ het collectief van belastingbetalers.

¹⁴ Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, 2020. Inleiding Archief, dossier 18 Horstermeerpolder. Toegankelijk via: <https://www.archieven.nl/nl/zoeken?mivast=0&miziq=210&miadt=142&miaet=1&micode=18&minr=744644&miview=inv2>, geraadpleegd op 5 september 2023.

¹⁵ Hoewel er ook sprake is van individueel belang versus algemeen belang, ofwel een soort *freeriders*-argument (ten koste van algemene middelen).

Momenteel loopt in de Horstermeerpolder een proef waarbij het brakke kwelwater wordt weggepompt via een transportleiding naar een waterzuiveringsinstallatie. Hier wordt geëxperimenteerd met de bereiding van drinkwater uit brakke kwel¹⁶. Hierdoor wordt vermenging van de brakke kwel met zoet kwelwater, dat langs de randen van de polder bovenkomt, voorkomen. En komt het zout niet in het boezemstelsel terecht. Er wordt zo gekozen voor een geavanceerde technische oplossing, om de nadelige gevolgen van een eerdere technische oplossing (droogpompen met behulp van een gemaal) op te lossen. Je zou naar één van de geïnterviewden uit het rapport van De Jonge et al. (2022; p. 40) kunnen stellen:

‘hier is sprake van ‘escalerende techniek’, ‘pas op dat je niet een verdergaande technologie nodig hebt om in stand te houden wat je gemaakt hebt’.

Waarbij deze geïnterviewde overigens ook al opmerkte dat dit (*‘dat zij alles met techniek willen oplossen’*) een discussie was waar hij met zijn collega’s nooit uitgekomen is. De oplossing die in de Horstermeerpolder wordt onderzocht staat in ieder geval op gespannen voet met het kabinetsbeleid om Water en Bodem Sturend te laten zijn in de ruimtelijke ordening.

Wat betreft het Naardermeer hebben we nu vermoedelijk vooral spijt van de aanleg van de spoorlijn, die dwars door het natuurgebied loopt. Verder lijkt een gevoel van trots te overheersen: het Naardermeer is een monumentaal natuurgebied, dat we hebben weten te ‘redden’ van een bestemming als vuilnisbelt. We zijn bereid forse maatschappelijke offers te brengen (aanpassingen aan plannen voor infrastructuur) om dit natuurmonument te behouden. Niemand pleit meer voor inpoldering ten behoeve van *‘profit’*.

¹⁶ Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, geen datum. Proef oppompen brakke kwel Horstermeerpolder. <https://www.agv.nl/werk-in-uitvoering/brakke-kwel/>, geraadpleegd op 6 september 2023.

7 Rekening houden met spijt bij het beoordelen van alternatieven

Wat zou een onderzoeksinstituut als Deltares kunnen doen om het voorkomen van spijt goed mee te nemen in analyses voor het water- bodem- en ruimtelijk beleid?

7.1 Algemene aanbevelingen bij beleidsanalyse

Ter voorkoming van een aantal gemakkelijk gemaakte fouten, de volgende adviezen voor het maken van een deugdelijk beoordelingskader.

Het beoordelingskader dient voldoende breed te zijn

Hierbij moet gezorgd worden dat de drie duurzaamheidsdomeinen *people, profit, planet* alle voldoende worden gedekt.

Verder moet het afwegingskader getoetst worden op:

- Effecten elders (*off-site*) - wegen mogelijke gevolgen voor andere gebieden dan het projectgebied voldoende mee?
- Lange termijneffecten (*delayed, secondary*): wegen mogelijke gevolgen op langere tijdschalen voldoende mee?

De criteria dienen homoloog te zijn

Vershil van mening over de onderlinge weging van de beoordelingscriteria binnen een afwegingskader zal waarschijnlijk altijd blijven bestaan. Desondanks zal op zijn minst getoetst kunnen worden of de criteria 'homoloog' zijn: van min-of-meer dezelfde belangrijkheid. Dit laat zich het best illustreren aan de hand van een voorbeeld waarbij de criteria overduidelijk *niet homoloog* zijn: aantal exemplaren van een diersoort (bijv. Bever) versus miljoenen euro's, of mensenlevens versus vierkante meters bos.

Heb oog voor mogelijke dwang

Zowel ambtenaren als adviseurs kunnen te maken krijgen met dwang, omdat de kaders voor een beleidsafweging vaak door anderen worden gegeven: een minister, een opdrachtgever, een leidinggevende, etc. Hierdoor kan de situatie ontstaan waarbij je min-of-meer verplicht wordt om met een onevenwichtig afwegingskader te werken. Het omgekeerde komt ook voor: dat omwille van draagvlak voor het vraagstuk irrelevante criteria worden toegevoegd om betrokkenen tevreden te stellen. Een onafhankelijk onderzoeksinstituut als Deltares zou hierover vanuit onderzoeks-ethische overwegingen in discussie moeten gaan met de opdrachtgever.

Houd oog voor het proces

Spijt ontstaat niet alleen door de inhoudelijke beleidsafweging, maar ook door de vormgeving van het proces. Daarbij kan open en eerlijk optreden en het delen van alle relevante inhoudelijke kennis behulpzaam zijn. In het project [Freude am Fluss](#) noemden we dat *joint problem definition, joint problem analysis, joint design*, etc. Inmiddels is *joint fact finding* een gevleugeld begrip geworden en heeft Deltares als één van vele motto's '*dare to share*'. En dan ook met alle betrokkenen.

7.2 Drie praktische benaderingen voor het beoordelen van spijt

Op hoofdlijnen zien wij de volgende drie methoden om het meewegen van spijt in een *ex-ante* beleidsanalyse te betrekken.

1. Uitbreiding van het afwegingskader met extra toegesneden criteria

Voorbeelden van zulke criteria zijn:

- aanpasbaarheid,
- omkeerbaarheid en
- lange-termijn effecten.

Een ontwerp dat eenvoudig aanpasbaar blijft kan niet alleen gemakkelijker afgestemd worden op onjuist veronderstelde *known unknowns* zoals zeespiegelstijging, maar ook op een veranderende beleidscontext (bijv. een financiële crisis of geopolitieke spanningen) en een verandering van waardenoriëntatie (de balans tussen *people-profit-planet*).

Een gemakkelijk omkeerbare, reversibele maatregel kan nauwelijks echt spijt opleveren, omdat de beslissing op elk moment teruggedraaid kan worden.

In de praktijk ontstaat spijt vaak wanneer onvoldoende rekening is gehouden met de lange-termijn gevolgen. Dit bleek uit verschillende interviews met waterbouwers (De Jonge et al., 2022).

Nadeel van deze aanpak is dat niet alle aspecten van spijt gevangen kunnen worden met behulp van één extra criterium en het aantal criteria toeneemt (terwijl meer dan 7 á 10 criteria al onoverzichtelijk wordt gevonden).

2. Onzekerheidsanalyse op een serie toekomstscenario's met gelijkblijvend afwegingskader

Dit is de methode die we in de klimaatadaptatieliteratuur het meeste zien en die wel wordt aangeduid als Robust Decision Making. Met behulp van het afwegingskader wordt elk beleidsopties gecoördineerd in elk toekomstscenario. Er zijn vervolgens drie manieren om te bepalen welke maatregel de minste spijt oplevert: *minimax*, *maximax* en *maximin* (zie Hoofdstuk 3). Omdat deze een ander resultaat kunnen opleveren, zou voor alle 3 kunnen worden gekozen. Als de keus zelfs dan eensluidend is, ...

Deze aanpak werkt goed voor de zogenaamde *known-unknowns*: we weten dat de zeespiegel zal stijgen, maar niet hoeveel. Voor veel afwegingen rond water en ruimtelijke inrichting lijkt dit een goed bruikbare benadering te zijn. Maar men dient zich bewust te zijn van een aantal gevaren. Allereerst kan men bij het opstellen van de scenario's de plank ook mislaan. Het verschuift de discussie van 'wat is de meest waarschijnlijke toekomst' naar 'wat is een redelijke bandbreedte van de mogelijke toekomst'. In het geval van kansverdelingen, zoals bij zeespiegelstijging, is ook de keuze voor een bandbreedte (betrouwbaarheidsinterval) niet waarde-neutraal. Ten tweede ligt het gevaar op de loer om veel nadruk te leggen op de gemakkelijk kwantificeerbare ontwikkelingen en de lastiger kwantificeerbare ontwikkelingen over het hoofd te zien.

De belangrijkste beperking van deze aanpak is dat de deugdelijkheid van het afwegingskader zelf buiten beeld kan blijven.

3. Gevoeligheidsanalyse op de weging van de beleidsdoelen van het afwegingskader

Door de gevoeligheid voor verandering van de weegfactoren te bekijken, kan deels recht gedaan worden aan de verschillende opvattingen die bestaan in onze pluriforme samenleving. Zoals dat in diverse computerhulpmiddelen voor Multi-Criteria Analyse gebruikelijk is.

Het werken met verschillende afwegingskaders is een manier om nog meer recht te doen aan de verschillende waardenoriëntaties van verschillende groepen in de samenleving. Het dwingt de onderzoeker verder te kijken dan de weging die een klant of de onderzoeker zelf zou geven aan de criteria.

Maar om te voorkomen dat de rolvastheid van de onderzoeker in gevaar komt, is het waarschijnlijk beter om het schuiven met weegfactoren aan de beleidsmakers over te laten.

Er zit een bepaalde rangorde in deze drie manieren. De eerste manieren zijn het gemakkelijkst uitvoerbaar, maar adresseren slechts een beperkt aantal aspecten van spijt. De laatste manieren zijn veel lastiger uitvoerbaar – alhoewel er geformaliseerde methoden voor zijn ontwikkeld–, maar ze bestrijken ook de dieperliggende oorzaken van spijt.

7.3 Tot slot

Uit deze handreiking schemert door dat wij het wenselijk vinden om in beleidsanalyse zo veel mogelijk rekening te houden met het mogelijke ontstaan van spijt. Dat betekent dat moet worden geprobeerd onzekerheid over de consequenties van beleidsalternatieven (maatregelen/ interventies) in de verre toekomst te adresseren met extra criteria en/of formele methoden zoals RDM.

Daarentegen vinden we het niet gewenst verschillen van waardenoriëntatie (= ambiguïteit) te verdoezelen achter formele methoden die singuliere antwoorden oplevert. Want zo loopt men het gevaar op de stoel van de beleidsmaker te gaan zitten en wordt men – als onafhankelijk onderzoeker/onderzoeksinstituut – kwetsbaar voor een verwijt van vooringenomenheid. Maar het expliciet maken van hoe verschillen van opvatting/ waardenoriëntatie van invloed zijn op de beoordeling/ rangordening van alternatieven kan wel nuttig zijn. Zodat de discussie tussen de beleidsmakers daarover gaat en er sprake kan zijn van een gezamenlijke publieke afweging in een democratische constellatie.

Tenslotte willen we benadrukken dat spijt niet te allen tijde kan worden voorkomen. Er zijn veel oorzaken van spijt waar een zekere onvermijdelijkheid in zit: we kennen de toekomst niet, ondanks wetenschappelijke vooruitgang zijn we ook over het heden niet alwetend, ons afwegingskader kan veranderen over de tijd, en bovendien worden beleidsmakers en beleidsanalisten soms gedwongen door de omstandigheden. Het is dus moeilijk om vooraf te beoordelen of een beslissing die nu genomen wordt werkelijk ‘*no-regret*’ zal blijken te zijn. Het is goed om de kans op spijt te onderzoeken, maar enige bescheidenheid over wat we kunnen voorzien lijkt hierbij op zijn plaats.

8 Referenties

- Baas, J. H., 2013. Horstermeer al 130 jaar speciaal. *De Gooi-en-Eemlander*, 16 oktober 2013.
- Davidai, S., & Gilovich, T., 2017. The Ideal Road Not Taken: The Self-Discrepancies Involved in People's Most Enduring Regrets. *Emotion*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/emo0000326>.
- De Groot, M., Salverda, I.E., van Dam, R.I., Donders, J.L.M., 2012. *Drijfveren, sociaal kapitaal en strategie van collectieve burgeracties tegen grote landschappelijke ingrepen*. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Rapport 117.
- De Jonge, A., Klijn, F., Ellen, G.J., 2022. *Trots en spijt in de waterbouw: lessen uit de praktijk*. Deltares rapport 11206879-022-ZWS-0001.
- Gezondheidsraad, 2008. *Voorzorg met rede*. Publicatie 2008/18. Gezondheidsraad, Den Haag.
- Ignasse, A., 2023. *No-regret in water management decision-making. Exploring perspectives in Dutch water policymaking*. MSc-thesis, TU Delft.
- Jafino, B.A., 2021. An equity-based transport network criticality analysis. *Transp. Res. Part A Policy Pract.* 144, 204–221. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.12.013>
- Jafino, B. A., Kwakkel, J. H. & Taebi, B., 2021. Enabling assessment of distributive justice through models for climate change planning: A review of recent advances and a research agenda. *WIREs Clim. Chang.* 12. <https://doi.org/10.1002/wcc.721>
- Klijn, F., J. Knoop, W. Ligtoet & M.J.P. Mens, 2012. In search of robust flood risk management alternatives for the Netherlands. DOI: 10.5194/nhess-12-1469-2012, *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.* 12, 1469–1479
- Leach, M, K. Raworth & J. Rockström, 2013. Between social and planetary boundaries: Navigating pathways in the safe and just space for humanity. Chapter 6 in *World Social Science Report 2013, Changing Global Environments*. UNESCO 2013.
- Lintsen, H., 2002. Two centuries of central water management in the Netherlands. *Technology and culture*, 43(3): 549–568
- Marchau, V.A.W.J., W.E. Walker, P.J.T.M. Bloemen & S.W. Popper (eds.), 2019. *Decision Making under Deep Uncertainty. From theory to practice*. Springer Open.
- Maertens, Golden & Hartung, 2021. Avoiding Regrettable Substitutions: Green Toxicology for Sustainable Chemistry. *ACS Sustainable Chem. Eng.* 2021, 9, 23, 7749–7758. <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c09435>
- Natuurmonumenten, geen datum. Natuurgebied Naardermeer. <https://www.natuurmonumenten.nl/natuurgebieden/naardermeer>, geraadpleegd op 5 juli 2023.
- Nelen & Schuurmans, 2005. *Onderbouwing wateropgave beheersgebied Amstel, Gooi en Vecht, ten behoeve van streekplanherziening Noord-Holland Zuid*. Dossier G0001.
- Piketty, T., 2014. *Kapitaal in de 21ste eeuw*. De Bezige Bij, Amsterdam.

- PBL, 2023. *Ruimtelijke verkenning: Vier scenario's voor de inrichting van Nederland in 2050*. Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.
- RAAP/Overland, 2020. *Onderbouwing-Horstermeer*. <https://www.geopark-heuvelrug.nl/onderbouwing-horstermeer/> geraadpleegd op 5 juli 2023.
- RAAP/Overland, 2023. *Horstermeerpolder: droogmakerij met sterke kwel*. <https://www.geopark-heuvelrug.nl/horstermeerpolder/>, geraadpleegd op 5 juli 2023.
- Raworth, K., 2012. *A safe and just space for humanity: Can we live within the doughnut?* discussion paper, Oxfam, Oxford.
- Rockström, J., W. Steffen, K. Noone, Å. Persson, F. S. Chapin, III, E. Lambin, T. M. Lenton, M. Scheffer, C. Folke, H. Schellnhuber, B. Nykvist, C. A. De Wit, T. Hughes, S. van der Leeuw, H. Rodhe, S. Sörlin, P. K. Snyder, R. Costanza, U. Svedin, M. Falkenmark, L. Karlberg, R. W. Corell, V. J. Fabry, J. Hansen, B. Walker, D. Liverman, K. Richardson, P. Crutzen, and J. Foley. 2009. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society* 14(2): 32. <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>
- Smits, F. & L. Smulders, 2016. Temmen van brakke kwel? Vergadering van de bewonersvereniging van de Horstermeer. PowerPoint presentatie, 3 februari 2016.
- Thissen, W.A.H. & W.E. Walker, 2013. *Public Policy Analysis. New Developments*. Springer, New York.
- Van der Woud, 2020. *Het landschap, de mensen*. Nederland 1850-1940. Prometheus, Amsterdam.
- Van Ginkel, C.H., Klijn, F., Mens, M.J.P., ter Maat, G.J., 2022. *Verkenkende systeemanalyse IJsselmeergebied*. Deltares rapport 11208074-010-ZWS-0002. 30 december 2022.
- Van Wijk, 2016. Protest tegen natte natuur Horstermeer loont voor boeren. *Nieuwe Oogst*, 24 december 2016.
- Warren, J., 2021. Introduction: Why Regret? In: *Regret: A Study in Ancient Moral Psychology*. Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198840268.003.0001>.
- Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, geen datum. Proef oppompen brakke kwel Horstermeerpolder. <https://www.agv.nl/werk-in-uitvoering/brakke-kwel/>, geraadpleegd op 6 september 2023.
- Wikipedia, 2023a. Horstermeerpolder. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Naardermeer>, geraadpleegd op 5 juli 2023.
- Wikipedia, 2023b. Naardermeer. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Naardermeer>, geraadpleegd op 5 juli 2023.
- WLO- Werkgroep Integraal Waterbeheer (B.G.H.J. Beltman, J.M.H. Demon, H. Duel, J.L. Fiselier, J. de Jongh, J.F. Jonkhof, F. Klijn, C. Kwakernaak, A.F.M. Meuleman, J. Runhaar, C.C. Vos, M. Weisz & J.A.W. de Wit), 1991. *Water in balans*. Reeks Landschapsstudies 15, Pudoc, Wageningen.

Deltares is een onafhankelijk kennisinstituut voor toegepast onderzoek op het gebied van water en ondergrond. Wereldwijd werken we aan slimme oplossingen voor mens, milieu en maatschappij.

Deltares

www.deltares.nl