

# Optimaliseren of transformeren? Perspectieven op vervanging van verouderende infrastructuurnetwerken

Jannes J. Willems – Rijksuniversiteit Groningen – j.j.willems@rug.nl

Tim Busscher – Rijksuniversiteit Groningen – t.busscher@rug.nl

Jos Arts – Rijksuniversiteit Groningen – jos.arts@rug.nl

**Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk  
23 en 24 november 2017, Gent**

## Samenvatting

Het aanpakken van verouderende infrastructuur zal een prominentere plaats krijgen in toekomstig infrastructuurbeleid. Traditioneel is vervanging van infrastructurele kunstwerken een taak voor de beheerder om prestatieniveaus van netwerken te garanderen. Uit eerder onderzoek blijkt echter dat ook andere groepen in de infra-keten zich met vervanging (gaan) bemoeien. In dit artikel worden ze als de 4B's gepresenteerd: naast beheerders gaat het om bedenkers, beslissers en bouwers. Het doel van dit paper is om de perspectieven van deze vier groepen op vervanging te beschouwen. Dit doen we door middel van een discursieve analyse, waarmee onderliggende waarden en praktijken geanalyseerd worden. We kijken specifiek naar vervanging in misschien wel het oudste transportnetwerk van Nederland: het nationale vaarwegenstelsel.

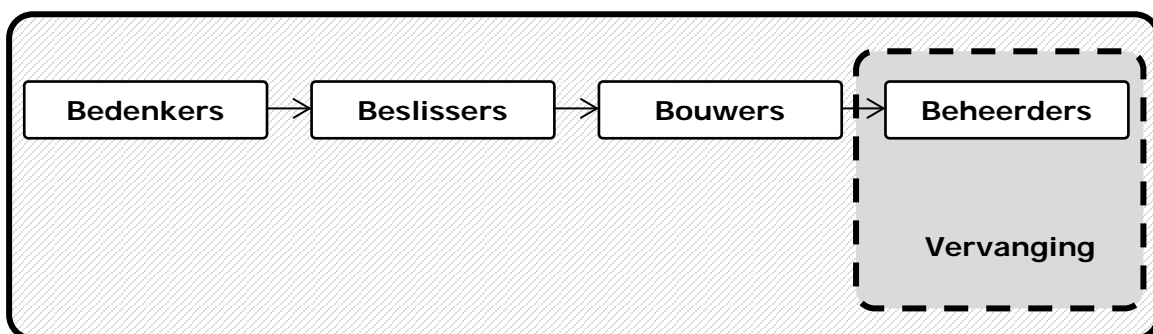
De analyse laat vier verschillende perspectieven op vervanging zien. Bedenkers zien vervanging als een mogelijkheid om grootschalige gebiedsontwikkeling te realiseren en om nieuwe functionaliteiten, zoals energieopwekking, aan het bestaande netwerk te koppelen. De andere drie groepen waarschuwen dat zulke ideeën vaak lastig te realiseren zijn en moeilijk zijn in te passen in het bestaande systeem. Beslissers merken dat vervanging een groter aandeel krijgt in de investeringsagenda. Waar vervanging eerst een 'noodzakelijk kwaad' was, willen ze nu alternatieven voor vervanging krijgen aangeboden om zo beter te kunnen rechtvaardigen waar een groeiend deel van de financiële middelen aan wordt besteed. De andere groepen beargumenteren echter dat beslissers kiezen voor 'simpele' oplossingen, indachtig het credo 'sober en doelmatig'. Bouwers zien de groei in vervangingsprojecten als een mogelijkheid om uniformiteit en standaardisatie te bewerkstelligen tussen projecten. De anderen worden hierin bevestigd dat bouwers teveel gericht zijn op de oplevering van projecten en andere ontwikkelingen negeren. Voor beheerders is vervanging een uitdaging om bestaande netwerken op niveau te laten presteren, alsmede een mogelijkheid om het huidige beheer te verbeteren. Andere groepen vrezen dat het infrasyteem daardoor zo rigide wordt dat het niet meer goed kan inspelen op nieuwe ontwikkelingen.

De verschillende blikken zorgen voor een potentieel risico dat groepen langs elkaar heen praten en werken. Hoe vervanging wordt aangevlogen lijkt dus sterk te worden bepaald door welke groep het initiatief naar zich toe trekt. We onderscheiden twee aanpakken: vervanging betekent ofwel *het optimaliseren* of *het transformeren* van het huidige vaarwegenstelsel. Optimaliseren schurkt meer tegen de beheerders en bouwers aan; transformeren tegen de bedenkers en beslissers. Waar elke groep nu zijn eigen aanpak voor vervanging kent, ligt nu de uitdaging in het ontwikkelen van een gedeelde taal en praktijk.

## 1. Vervanging van infrastructuur: wiens verantwoordelijkheid?

Infrastructuurplanologen en -beheerders worden steeds vaker geconfronteerd met verouderende infrastructuur in hun netwerken. Vanuit de levenscyclus van infrastructuur bezien niet zo vreemd; vooral veel vooroorlogse infrastructuur uit de periode 1920-1930 bereikt binnenkort het einde van de levensduur. Met het onderhoud, renovatie en vervanging van infrastructuur is veel geld gemoeid. Waar nationaal van oudsher veel budget voor 'aanlegprojecten' in het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) is gereserveerd, zal een steeds groter deel moeten worden besteed aan onderhoud en vervanging. Deze overgang is onderdeel van een bredere ontwikkeling in westerse landen waar meer aandacht ontstaat voor de herontwikkeling van netwerken in plaats van ontwikkeling (zie bijvoorbeeld Kanter, 2015). Deze urgentie sijpelt langzaam ook door in beleid en is bijvoorbeeld in het MIRT-projectenboek te zien, waar sinds 2014 het "programma Vervanging en Renovatie – Hoofdvaarwegen" (à 637 miljoen euro) is opgenomen (I&M, 2016b).

Vervanging is van origine een typische taak voor de beheerder. Net zoals de beheerder zorgt voor het reguliere beheer en onderhoud, vraagt een verouderd infrastructureel 'kunstwerk' zoals een sluis, stuw of brug om (grootschalige) renovatie of vervanging. Op die manier wordt het netwerk in stand gehouden. In een eerder CVS-artikel (Willems et al., 2015) observeerden we dat deze benadering onder druk komt te staan in Nederland (zie ook Van Buuren & Roovers, 2015; Van der Vlist et al., 2016). Door een infrastructuurobject één-op-één te vervangen is namelijk de impliciete aanname dat de huidige systeemconfiguratie ook voldoet voor de aankomende decennia. In verkennende studies wordt die aanname regelmatig onderuit gehaald. Neem de zeven stuwen in de Maas in Limburg en Noord-Brabant, die in het project Grip op de Maas zijn onderzocht (De Bouwcampus, 2014). Deze stuwen zijn tussen 1920 en 1930 aangelegd om de Maas bevaarbaar te maken en zo (onder andere) kolentransport te faciliteren. Nu de stuwen vervangen moeten worden kan de vraag worden gesteld: is dit nog steeds het doel waar we kunstwerken voor (her)bouwen? Anders gesteld: waar moet deze vaarweg in de toekomst aan voldoen?



**Figuur 1: De 4B's in infrastructuurplanning (gebaseerd op Voogd et al., 2012). Traditioneel is vervanging als taak ondergebracht bij de beheerder.**

Deze vragen zijn niet slechts een uitdaging voor de beheerder. Ze raken ook aan andere partijen in de infrabeheerdersketen. Er is dan ook een groeiende consensus dat

vervanging vraagt om betrokkenheid van de gehele keten (figuur 1) (Frantzeskaki & Loorbach, 2010; Malekpour et al., 2015). Door de betrokkenheid van andere groepen worden er andere, nieuwe blikken op vervanging geworpen. Leidend in dit artikel is de vraag welke blik elke groep op vervanging heeft, en welke invloed deze blikken hebben op hoe vervangingsprojecten worden aangevlogen. Dit paper heeft daarmee als doel te duiden hoe verschillende groepen betrokken bij infrastructuurplanning en –beheer kijken naar de vervangingsopgave en welke invloed hun blik heeft op hoe vervanging wordt aangepakt in de praktijk. We onderscheiden vier blikken, gebaseerd op de vier fasen van infrastructuurplanning (vergelijk Voogd et al., 2012): de bedenkers in de voorbereidingsfase (inclusief planstudiefase), de beslissers in de besluitvormingsfase, de bouwers in de uitvoeringsfase en de beheerders in de beheerfase (figuur 1). Gezamenlijk vormen ze de 4B's.

## **2. Onderzoeksopzet & -aanpak**

Het infrastructuurnetwerk in Nederland waar veroudering misschien wel het meest aan de orde is, is het hoofdvaarwegenstelsel. Dit stelsel is al eeuwenoud en beslaat onder andere de grote rivieren (Rijn, Maas) en verschillende kanalen (Amsterdam-Rijnkanaal, Twentekanal). Sinds eind 19<sup>e</sup> eeuw zijn de vaarwegen grondig gemoderniseerd en vergroot. Hiervoor zijn veel zogenoemde 'natte kunstwerken' gebouwd, zoals sluisen, stuwen en bruggen, die zorgen voor bevaarbaarheid en waterveiligheid in de vaarwegen. Met name de kunstwerken uit het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw (jaren '20, '30) naderen binnenkort het einde van hun technische levensduur. De nationale vaarwegen vallen onder de verantwoordelijkheid van de Nederlandse nationale overheid, specifiek het Ministerie van Infrastructuur & Milieu (I&M) en haar uitvoeringsorganisatie Rijkswaterstaat. Deze partijen hebben vanaf 2010 meerdere initiatieven gestart om nieuw beleid te ontwikkelen voor deze 'vervangingsopgave'. Het gaat bijvoorbeeld om het herzien van de Strategische Visie Vervanging & Renovatie (I&M, 2016a), verkennende studies als de Vervangingsopgave Natte Kunstwerken (VONK) (Deltaprogramma, 2012), MultiWaterWerk (RWS, 2015b) en Grip op de Maas (De Bouwcampus, 2014), en uitvoeringsprogramma's als het Sluisenprogramma (RWS, 2015a; Willems et al, te verschijnen).

Deze initiatieven geven een goed inzicht in de verschillende blikken die op de vervangingsopgave worden gegeven. Voor het promotieonderzoek van de eerste auteur zijn sinds 2012 45 interviews verricht met werknemers gelieerd aan bovenstaande initiatieven om de perspectieven op vervanging te verkennen. De geïnterviewden zijn werkzaam voor het Ministerie, Rijkswaterstaat, provincies, Havenbedrijven, adviesbureaus, kennisinstellingen (TNO, TU Delft) en belangenverenigingen (Vereniging van Waterbouwers, Koninklijke Schuttevaer). Opvallend in deze interviewreeks waren de verschillende reacties op wat de vervangingsopgave is en hoe deze moet worden aangepakt. Ter illustratie: waar sommige geïnterviewden vervanging grotendeels als technische exercitie zien, benoemen anderen de mogelijkheid om een systeemsprong te realiseren. Om deze reacties te clusteren zijn de interviews daarom geanalyseerd met de 4B's van figuur 1 in het achterhoofd: bedenkers, beslissers, bouwers en beheerders. We

verwachten dat elke groep, vanwege hun eigen rol en verantwoordelijkheid, de vervangingsopgave anders zal aanvliegen en operationaliseren.

Dit is onderzocht aan de hand van een discursieve analyse, omdat hiermee de verschillende blikken expliciet kunnen worden gemaakt. Een discursief perspectief veronderstelt dat waarheid sociaal geconstrueerd wordt: door interacties construeren groepen individuen een gedeeld beeld 'hoe de wereld werkt' (Hajer & Laws, 2006). Deze beelden worden discoursen genoemd. Discoursen bepalen vervolgens hoe individuen handelen. De interactie tussen individuen bij het construeren van een gedeeld wereldbeeld komt tot uiting in de gebruikte taal, objecten, en praktijken. Discursieve analyse heeft als doel deze artefacten te ontleden en te begrijpen. Op die manier kunnen onderliggende waarden worden ontrafeld. Vertaald naar de vaarwegen betekent dat dat we kijken hoe elke groep de vervangingsopgave definieert en hiervoor een handelingsperspectief ontwikkelt (of heeft ontwikkeld) (vergelijk Low et al., 2003). We kijken dus naar verschillen in terminologie en (veronderstelde noodzakelijke) acties, soms al te zien in beleid en uitvoering. Ter ondersteuning van de analyse is het softwareprogramma Atlas.ti gebruikt om de interviews te coderen.

### **3. Vier blikken op vervanging**

De analyse laat zien dat de 4B's elk hun eigen waarden voorstaan en daarmee een eigen kijk op de vervangingsopgave hebben (zie tabel 1 aan het eind van deze sectie voor een overzicht). Elke groep is niet direct gerelateerd aan één organisatie; binnen organisaties kunnen meerdere blikken bestaan. Een beheerdersblik is daarmee niet direct gerelateerd aan Rijkswaterstaat, maar kan ook worden gepropageerd door het Ministerie of een provincie. Hieronder worden de vier blikken geïntroduceerd.

#### *3.1 Bedenkers: vervanging is een feestje*

Bedenkers (zoals planologen en economen) zien zichzelf als de strategen in de infrastructuurketen. Ze zijn aangesteld om maatschappelijke ontwikkelingen in kaart te brengen en te verkennen of en hoe infrastructuurnetwerken hier op zouden moeten reageren. Het gaat om ontwikkelingen als klimaatverandering, de energietransitie, nieuwe technologieën en de 'energieke samenleving', alsmede het aanvoelen van de omgeving (zoals ambities van andere partijen). In deze ontwikkelingen zien zij vooral mogelijkheden om het vaarwegennet klaar voor de toekomst te maken. Bedenkers worden dan ook afgerekend op de mate waarin ze maatschappelijke ontwikkelingen in kaart hebben gebracht: zijn alle trends meegenomen en is iedereen gehoord? Een geïnterviewde illustreert: "Je neemt een principiële beslissing [met investeringen in infrastructuur], met een klein groepje mensen. (...) Dat kan toch niet waar zijn? Ik [ben op zoek] naar manieren om voor zo'n grote vraag ook een zo'n groot mogelijk kennispotentieel aangeboord te krijgen." Bedenkers zoeken naar "systeemsprongen", "synergiën" en "meekoppelkansen" met andere partijen. Zoals een geïnterviewde stelde, alles is mogelijk: het is eerder een "ja, mits" dan een "nee, tenzij".

Vertaald naar de vervanging van infrastructuur denken bedenkers al snel groot: ze zoeken naar mogelijkheden om het netwerk te transformeren. Het vervangen van een kunstwerk is een kans om een corridor te vernieuwen of gebiedsontwikkeling te initiëren. De zeven stuwen in de Maas zijn hier een mooi voorbeeld van (zie de verkennende studie van De Bouwcampus, 2014). De stuwen zijn vanaf 1920 aan de hand van specifieke wensen gebouwd. Nu ze langzaam vervangen moeten gaan worden, zo legde een geïnterviewde uit, kan ook de vraag worden gesteld, wat zijn onze huidige (en toekomstige) wensen? Hebben we de zeven stuwen dan nog nodig? Bedenkers stellen dat als je objecten 1-op-1 vervangt, de impliciete aanname is dat de huidige infrastructuur voldoet. Terwijl de wereld daaromheen compleet veranderd kan zijn: belangrijk is daarom te zoeken naar raakvlakken met de omgeving en het grotere vaarwegensysteem om geen infrastructuur terug te bouwen die meer gericht is op het verleden dan op het heden. Dat kan betekenen dat er nieuwe functies kunnen worden toegevoegd aan stuwen en sluizen, zoals energieopwekking of het benutten van het erfgoedpotentieel. Een andere geïnterviewde vatte het proberen samen te brengen van mogelijkheden daarom samen als: bedenkers proberen een feestje van vervanging te maken.

### *3.2 Beslissers: vervanging is meer dan een noodzakelijk kwaad*

Beslissers (bestuurders, leidinggevenden) zijn degenen die de financiën beheren en uiteindelijk bepalen waar het budget aan wordt uitgegeven. Ze zien zichzelf als bewakers van de grote lijn en hameren op de nut en noodzaak voor investeringen. Ze staan open voor andere partijen en willen graag doelen verknopen. Beslissers zeggen bijvoorbeeld dat het "geen one-way street is" waarin ze hun zin door kunnen drukken. "Kom maar met ideeën", aldus een beslisser. Wel wordt benadrukt dat het samenvoegen van doelen niet vrijblijvend is: "meekoppelen is meebetalen". Dit past binnen het op nationaal niveau aangehangen credo van 'sober en doelmatig' werken vanwege teruglopende budgetten. Beslissers plaatsen zich ook graag boven de partijen, door knopen door te hakken bij botsende ambities. Een afgewogen beslissing staat bij hen voorop.

Beslissers staan enigszins gereserveerd tegenover de vervangingsopgave. De vaarwegen functioneren over het algemeen naar behoren en er worden weinig knelpunten verwacht de aankomende jaren, waarbij de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA) leidend is (I&M, 2017). Een beslisser vertelt: "[Transport over water] is niet zo dynamisch als wegvervoer. (...) Onze streefbeelden zijn sinds de Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte [uit 2012] eigenlijk niet echt aangepast, het is heel stabiel." Vaak vindt er daarom '1-op-1'-vervanging plaats: het bestaande kunstwerk wordt gemoderniseerd teruggebouwd. Het is een post op de begroting waar beslissers traditioneel weinig aandacht aan besteden, ook omdat het niet politiek gevoelig ligt. Daarnaast maakt '1-op-1'-vervanging in principe onderdeel uit van het reguliere onderhoudsbudget. De vervangingsopgave verwordt daarmee vooral een vraagstuk voor de beheerder (Rijkswaterstaat), die dit onderhoudsbudget gebruikt voor de instandhouding van het systeem. De ambitie is volgens een consultant "met minder personeel toch een vaarweg op het huidige prestatieniveau te houden en de huidige functionaliteit in stand te houden."

Nu de budgetten voor vervanging groter worden, is een beweging te zien waarbij de beslisser (het Ministerie) het initiatief meer naar zich toe wil trekken door Rijkswaterstaat uit te dagen om ook andere mogelijkheden te verkennen dan '1-op-1'-vervanging. In de woorden van een geïnterviewde: "Dat we Rijkswaterstaat prikkelen, kijk ook nog eens naar je omgeving, naar het MIRT, wat zie je nog meer op die vaarweg? Zijn er combinaties mogelijk? (...) En kan je bepaalde dingen uitstellen ten gunste van iets anders?" Vervanging wordt dan niet slechts dingen beter doen, maar eventueel ook nieuwe dingen doen. De beslisser wil dus graag alternatieven krijgen aangereikt om te kunnen kiezen: wat voor een vervanging wordt het? Hierbij kijkt ze ook naar andere overheden: zijn er in stroomgebieden of corridors gezamenlijke beleidsdoelen? Door middel van cofinanciering, waarbij verschillende overheidslagen geld inleggen, kunnen vervangingsprojecten dan breder worden opgezet. Beslissers legitimeren deze vorm, omdat het een combinatie is van doelen verknopen ('meerwaarde creëren') én sober en doelmatig werken. De lijn van succesvolle programma's als het Deltaprogramma en het Hoogwaterbeschermings-programma wordt wat de beslisser graag doorgetrokken naar de vervangingsopgave in de vaarwegen. Het resultaat is dat de vervangingsopgave geen noodzakelijk kwaad is, maar een succesvol en ambitieus programma wordt waarmee de beslisser gezien kan worden.

### *3.3 Bouwers: vervanging is een inkoopvraagstuk*

Bouwers zijn verantwoordelijk voor de oplevering van projecten. De projectscope is voor hen heilig. Ze hameren daarom op budget, tijdsplanning en kwaliteit. Over het algemeen zijn bouwers duidelijk, direct en pragmatisch. "Je moet gewoon proberen je scope te realiseren en gedoe leidt af, dat wil je gewoon niet. (...) Een maand vertraging kost zomaar een miljoen", aldus een geïnterviewde. Alles staat in dienst van het grotere doel: de oplevering van het project en het garanderen van deze projectscope.

Bouwers vertalen de toename in de vervanging van infrastructuur daarom vooral als een toename in vervangingsprojecten. Met minder middelen en met meer marktwerking zoeken bouwers naar nieuwe vormen om dit grotere aantal projecten goed te kunnen realiseren. De vervangingsopgave wordt dan een uitvoeringsvraagstuk. Standaardisatie en uniformering zijn twee centrale concepten waar bouwers veel fiducia in hebben. Het project MultiWaterWerk onderzocht bijvoorbeeld hoe sluisprojecten steeds slimmer en efficiënter (goedkoper, duurzamer) kunnen worden opgeleverd (RWS, 2015b). Door standaardisatie in sluisdimensies en –onderdelen, en door uniformering van werkwijzen kan dit worden bereikt. Het Sluizenprogramma probeert bijvoorbeeld via een programmatische structuur het leren tussen projecten te stimuleren en de uitwisseling van middelen te promoten (RWS, 2015a). Een geïnterviewde illustreert: "Het grotere [programma]doel is dat we van elkaar leren, geen wielen opnieuw uitvinden en niet steeds dezelfde fouten maken. Efficiënt omgaan met capaciteit, dat soort dingen." Een programmatische aanpak is dan een vehikel om projecten efficiënter te realiseren.

De ideeën voor standaardisatie staan op gespannen voet met de marktgerichte aanpak die tegenwoordig in de Nederlandse infrastructuurwereld gepropageerd wordt en waar marktpartijen meer initiatief mogen (moeten) nemen. Er wordt bijvoorbeeld onderzocht

hoe marktpartijen pre-concurrentieel oplossingen kunnen aandragen voor de vervangingsopgave. Dit is lastig te bewerkstelligen, volgens een geïnterviewde omdat “een beetje de angst is dat een ander [bedrijf] ermee aan de haal gaat”.

### *3.4 Beheerders: vervanging is een bedreiging voor netwerkprestaties*

Beheerders worden afgerekend op prestatie-eisen waar infrastructuurnetwerken aan moeten voldoen (beschikbaarheid, betrouwbaarheid). Dit proberen ze op een kosteneffectieve manier te doen, door doelmatig en sober te werken. Een geïnterviewde legt uit: “Ik moet ze natuurlijk niet over één kam scheren, maar de beheerderswereld is over het algemeen risicomijdend. We nemen niet al teveel risico, dus we moeten [zaken] op tijd aanpakken, want anders gaat het stuk en als het stuk gaat, dan is het ook meteen goed mis in onze gedachtewereld”. Centrale concepten zijn hierbinnen (het vermijden van) risico’s en (het hebben van) controle. Asset management helpt hierbij, door bijvoorbeeld systematisch naar de volledige levenscyclus van infrastructuurobjecten te kijken. Beheerders opereren dan ook veel op de achtergrond; andere partijen beseffen volgens beheerders niet welke (grote) handelingen worden verricht om het netwerk zo te houden. Een geïnterviewde noemt dat de ‘beheerparadox’: “Een plintje wat je na je verhuizing er de eerste week niet op doet, dat zie je na drie jaar niet meer. Als je na die tijd het plintje erop wilt doen, dan kost dat veel werk want je moet alles van de muur halen en als het eenmaal klaar is, het ziet er netjes uit, maar je ziet vaak niet eens dat je wat gedaan hebt.” Beheerders zorgen er dus voor dat het netwerk draaiende wordt gehouden, maar voelen dat ze hier niet altijd de erkenning voor krijgen: maakt onbekend onbemind? De rationele aanpak van beheerders in hun beheer van netwerken wordt met name door bedenkers en beslissers afgedaan als teveel gestoeld op een maakbaarheids-gedachte. Ook zijn beheerders genegen eigen functies voorrang geven, zoals een vlotte doorstroming op de vaarwegen met korte wachttijden bij sluizen, en deze te verdedigen tegen mogelijk conflicterende belangen.

De vervangingsopgave is voor beheerders een flinke uitdaging om het huidige netwerk in de lucht te houden. Immers: “de beheerder wordt afgerekend op de beschikbaarheid”, aldus een geïnterviewde, wat door verouderende infrastructuur onder druk komt te staan. Beheerders zijn nu al verantwoordelijk voor het onderhoud, waarbinnen vervangingsvraagstukken ook vallen. Ze waarschuwen dat instandhouding met grote investeringen gepaard zal moeten gaan, terwijl dit niet ‘te zien’ zal zijn: het vaarwegennetwerk wordt draaiende gehouden, dus de buitenwacht zal er weinig van merken. Beheerders kijken vooral naar technische elementen – door een geïnterviewde oneerbiedig de “boutjes en moertjes” genoemd – en noemen het vervangen hiervan al een immense taak op zichzelf. Ook zien ze in vervanging een kans om het netwerk beter af te stemmen op beheer.

Tabel 1: De vier perspectieven samengevat.

	<b>Bedenkers</b>	<b>Beslissers</b>	<b>Bouwers</b>	<b>Beheerders</b>
<b>Verantwoordelijkheid</b>	Inspelen op (langetermijn-) trends en omgevingswensen	Afwegen waar en hoe publiek geld in infra-netwerken in te investeren	Opleveren van project binnen scope (tijd, budget, kwaliteit)	Garanderen dat het netwerk functioneert
<b>Uitwerking</b>	Vervanging als kans om een systemsprong te realiseren en synergiën te bewerkstelligen	Ambitie om vervanging niet meer als financieel, 'beleidsarm' vraagstuk aan te vliegen, maar op zoek naar (afwegen van) alternatieven	Vervanging als inkoopvraagstuk, wat gestandaardiseerd en geüniformiseerd kan worden	Vervanging als noodzaak om huidige prestatieniveaus te garanderen, alsmede als kans om beheer te verbeteren
<b>Illustrenderende quote</b>	"Die vervangingsopgave is een trigger voor gebiedsontwikkeling"	"We krijgen eigenlijk geen keuzes voorgelegd, (...) we willen gewoon kunnen kiezen."	"Je moet gewoon proberen je scope te realiseren en al dat gedoe leidt af."	"Wij worden afgerekend of die sluis het doet."

#### 4. Verschillende perspectieven op elkaars rol

De vier groepen hebben vanwege hun achtergrond verschillende ideeën over de vervangingsopgave (tabel 1). Het eigen perspectief leidt dan ook tot reacties op de andere perspectieven. Tabel 2 vat samen hoe elke partij – gechargeerd gesteld – over elkaar denkt.

De ideeën en ambities van *bedenkers* worden door de andere groepen afgedaan als té ambitieus wat risico's met zich meebrengt. Bouwers zien bijvoorbeeld het gevaar bestaan dat alles moet worden 'meegekoppeld' waardoor er een onmogelijk te managen project ontstaat ("gedoe"); beheerders vrezen dat zulke ideeën het beheer flink op de kop kunnen zetten. De ideeën van bedenkers resoneren vooral met beslissers. Zij zien in dat de grote ideeën van bedenkers zowel de potentie hebben om politiek te kunnen scoren als inspelen op maatschappelijke ontwikkelingen. Ook kan het stijgende budget voor vervanging op die manier beter worden gelegitimeerd. Wel is het belangrijk volgens een geïnterviewde om niet "allemaal wolle dingen te gaan roepen", omdat het dan niet praktisch kan worden gemaakt. Ook zouden bedenkers "een keuze accepteren moeten waarin we niks veranderen."



Tabel 2: Perspectieven op elkaar – enigszins gechargeerd om verschillen aan te stippen.

	Bedenkers	Beslissers	Bouwers	Beheerders
<b>Volgens de bedenkers</b>		Tonen te weinig lef, houden teveel bij hetzelfde	Weinig oog voor andere zaken dan de projectscope	Te rationele aanpak (maakbaarheids-gedachte) waarbij alleen het bestaande systeem centraal staat
<b>Volgens de beslissers</b>	Interessant, mogelijkheid tot politiek 'scoren'; maar ook afremmen vanwege te grote ambities		Aansporen tot het behalen van ambitieuze projectscopes	In perfecte staat versus in goede staat ('goed is goed genoeg'); kloppen altijd aan voor meer geld
<b>Volgens de bouwers</b>	Luchtkastelen-bouwers met het risico grote, 'niet te managen' projecten te creëren	Te ambitieus: stellen harde, maar onrealistische doelstellingen, geen rekening gehouden met tegenvallers		Als dagelijks beheerder weinig spannende ontwikkelingen; opereren soms traag
<b>Volgens de beheerders</b>	Weinig oog voor de impact op het beheren van het systeem (te veel focus op losse projecten/ objecten)	Laten zich teveel leiden door de (politieke) waan van de dag; botst met de lange-termijn-en systeemblik	Weinig oog voor het uiteindelijk beheer bij keuze voor materiaal, software e.d.	

*Beslissers* kijken als hoeders van de financiën over het algemeen kritisch naar de ideeën van bedenkers, de projectscope van de bouwers en de voorstellen van beheerders. Ze zoeken naar de echte pijnpunten: de ideeën van beslissers zullen ze al snel willen temperen, bouwers zullen ze opzadelen met een strakkere projectscope, en beheerders zullen ze vragen wat nu écht nodig is om het minimale prestatieniveau te halen. Ze probeert de andere partijen – in de woorden van een geïnterviewde – te “prikkelten”: “ik vind het heel gezond dat er een soort counter feeling power, zoals dat dan wel vaak wordt genoemd, bestaat. Die tegenwicht geeft aan alles wat gevraagd wordt.” Bedenkers stellen daar tegenover dat beslissers te weinig lef tonen; beslissers noemen dit

realistisch. Beheerders vinden dat beslissers zich teveel laten leiden door de (politieke) waan van de dag. Een geïnterviewde legt uit: “beleid is in principe voor de lange termijn maar wordt geregeerd door de waan van de dag. En wij [beheerders] zijn in principe voor de alledag, maar wij zijn bezig met de toekomst.” Beheerders presenteren zich dus als hoeder van de (zeer) lange termijn.

*Bouwers* worden door de andere groepen beschouwd als partijen die weinig oog hebben voor andere zaken dan de projectscope: ze werken teveel met oogkleppen op, omdat het projectdoel domineert. Volgens andere groepen gaan ze daarbij voorbij aan het grotere doel, omdat ze vooral op zoek zijn naar manieren om zo optimaal mogelijk het projectdoel te realiseren. Bedenkers zijn kritisch, omdat “in de discussie over vervanging natuurlijk ook een discussie over standaardisatie zit, maar dat is in feite een inkoopdiscussie”, aldus een geïnterviewde. Ze vrezen dat vervanging zo snel een uitvoeringsvraagstuk wordt, en dat grotere discussies over waar het infranetwerk heen zou moeten worden overgeslagen. Beheerders stellen dat nog te weinig rekening wordt met het beheer tijdens de bouw van nieuwe projecten. Een beheerder vertelt bijvoorbeeld: “Bij het begin van de bouw had je direct [de beheerdersblik] moeten hebben”, omdat beheerders anders dagelijks worden geconfronteerd met een lastig beheer.

Tenslotte worden de *beheerders* bekritiseerd op hun rationele aanpak, die bijvoorbeeld te zien is in het asset management. Beredeneerd vanuit de levenscyclus van objecten wordt bijvoorbeeld exact gepland wanneer ze vervangen moeten worden. Andere partijen verwijten de beheerder teveel een ‘maakbaarheidsgedachte’ te volgen om het netwerk goed te onderhouden. Een beheerder erkent dit: “Je zou het toch gestructureerder willen gaan doen, maar dat is ook weer eng, want dan ben je heel erg Nederland aan het sturen.” Volgens de andere groepen hebben beheerders vooral oog voor het functioneren van het netwerk, en weinig kijken naar andere belangen. Beheerders zijn het daar niet per se mee oneens, maar stellen dat je daarvoor bij hun opdrachtgever (de beslisser) moet zijn die de beheerder met een opdracht op pad stuurt. Een beheerder beargumenteert: “we hebben het ook over instandhoudingsplannen, niet over verbeterplannen.” Er wordt bijna standaard bekibbeld op het onderhoudsbudget: beslissers en beheerders hebben dan ook vaak discussies over wat écht noodzakelijk is, en wat voordelig is (‘goed is goed genoeg’). Een geïnterviewde illustreert: “[De beheerder] kijkt natuurlijk naar hoe je het idealiter in de uitvoeringspraktijk wilt hebben, die mooie sluis, die voldoet aan alle richtlijnen en in ver in de toekomst robuust is, dat is hun rol. Alleen er is nooit voldoende geld om dat soort wensen natuurlijk tegenmoet te kunnen komen.” Hierbij speelt ook de afweging tussen preventief en correctief optreden.

## **5. Reflectie op de perspectieven: verschillen in schalen**

De verschillen in perspectief zijn op drie schalen terug te zien (cf. Willems et al., 2015). Ten eerste is er de geografische component. Sommige blikken richten zich op afzonderlijke componenten (projecten), anderen kijken naar corridors of zelfs het complete vaarwegsysteem. Bouwers zijn verantwoordelijk voor specifieke projecten en

kijken daarbij vooral naar losse objecten en de lokale inpassing daarvan. Beslissers kijken naar knelpunten in corridors (zie bijvoorbeeld de NMCA; I&M, 2017). Bedenkers bezien ook corridors, maar vaak ook vanuit het gebied eromheen (op regionale schaal). Beheerders beschouwen het vaarwegenstelsel op (deel)stysteemniveau.

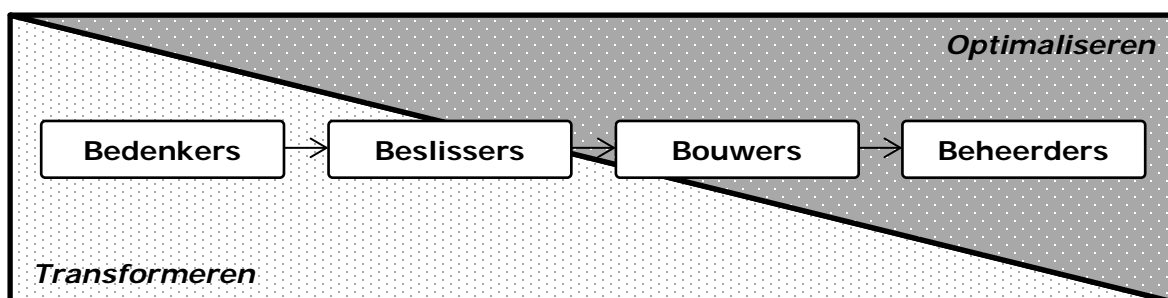
Ten tweede is er een onderscheid in tijdshorizon te maken. Beslissers kijken over het algemeen tot 2030, als de looptijd van het huidige Infracfonds verstrijkt. Bouwers inventariseren wel de verwachte projecten, tot ongeveer 2040, maar richten zich vooral op het hier en nu. Beheerders en bedenkers hebben een langere termijn op het netvlies. Beheerders doen dit vanuit het levenscyclusidee om zo het beheer te optimaliseren. Bedenkers richten zich bijvoorbeeld op het jaar 2100, waarbij ze kijken naar lange-termijntrends als klimaatverandering, technologie-veranderingen en socio-economische ontwikkelingen.

Ten derde wordt de functionele schaal anders ingevuld: waar sommige groepen sectoraal kijken (focus alleen op transport), zoeken andere partijen de integratie. De beheerder heeft een sectorale bril waarbij de huidige functionaliteit leidend is. Binnen deze functionaliteit onderzoekt ze waar verbeteringen kunnen worden gerealiseerd. Bouwers hebben de projectscope als uitgangspunt, waarbinnen vaak de transportfunctie sturend is. Bedenkers zetten daarentegen een integrale bril op waarbij meerdere functies worden meegenomen. Voorbeelden zijn ecologie, recreatie, duurzame energie en erfgoed. Beslissers zijn vaak ook sectoraal ingestoken. De transportdoelen worden namelijk gerepresenteerd door directoraat-generaal Bereikbaarheid binnen het Ministerie van I&M; de waterdoelen door het directoraat-generaal Ruimte en Water. Tussen deze afdelingen is tegenwoordig wel veel afstemming voor 'integraal opdrachtgeverschap' (I&M, 2016a).

## **6. Conclusie: wat is de vervangingsopgave?**

Net als andere westerse landen zal Nederland worden geconfronteerd met verouderde infrastructuur die moet worden opgeknapt. In dit onderzoek komen vier verschillende groepen naar voren die elk hun eigen blik werpen op deze vervangingsopgave. Elke groep kiest hierbij een andere focus, met een andere taal en andere praktijken.

Traditioneel is vervanging een taak van de infrastructuurbeheerder. Zij richt zich op een betrouwbaar systeem dat beschikbaar is voor de gebruikers. Veel blijft op deze manier binnen het bestaande. Vervanging raakt echter aan alle fasen van infrastructuurplanning (Voogd et al., 2012). Bedenkers, de strategen, presenteren zich nadrukkelijker door de discussie aan te zwengelen wat vervanging óók kan zijn. Deze vergezichten blijven echter vaak nog verkennende studies. Door deze ideeën, en de toename van het vervangingsbudget, zijn beslissers ook meer betrokken geraakt bij vervanging. In plaats van de verantwoordelijkheid bij de beheerder te leggen willen ze meer in het proces betrokken worden, door alternatieven aangereikt te krijgen. Ook willen ze meer het initiatief nemen omdat ze het idee hebben dat 'daar' (bij de vervangingsopgave) wat gebeurt. Tenslotte beschouwt de groep bouwers de vervangingsopgave als een mogelijkheid om projecten te stroomlijnen en standaardiseren, waardoor je al snel in inkoopdiscussies wordt beland.



**Figuur 2: Twee benaderingen voor vervanging.**

Wat nu duidelijk wordt is dat vervanging ofwel wordt gezien als het optimaliseren of als het transformeren van het huidige vaarwegenstelsel (figuur 2). Optimaliseren schurkt meer tegen de beheerders en bouwers aan (beter en efficiënter beheren, uniformiseren); transformeren tegen de bedenkers en beslissers (zoeken naar systeemsprongen, nieuwe functionaliteiten en alternatieven voor het bestaande). Op dit moment vindt een verschuiving plaats van vervanging als pure beheerderstaak naar ook een taak voor bedenkers en beslissers. Dit is onder andere te zien in de vernieuwde Strategische Visie Vervanging & Renovatie (I&M, 2016). Met deze ontwikkeling komt lijkt het dominante perspectief van de beheerder – die een technisch georiënteerde, rationele en sectorale bril heeft – gecompliceerd te worden met de perspectieven van de bedenkers, beslissers en de bouwers. De verschillende foci creëren echter een potentieel risico van groepen die langs elkaar heen praten en werken (figuur 2). Hierdoor kunnen vergelijkbare vervangingsvraagstukken verschillend worden aangepakt, afhankelijk van welke partij het initiatief naar zich weet toe te trekken. Het wordt in de toekomst cruciaal om een balans te vinden tussen beide benaderingen waarin de 4B's zich beter tot elkaar verstaan.

## Referenties

- De Bouwcampus (2014) *Oogstboekje Grip op de Maas*. De Bouwcampus, Delft
- Deltaprogramma (2012) *Vervangingsopgave Natte Kunstwerken*. Bijlage H in het Deltaprogramma. Ministerie van Infrastructuur & Milieu, Den Haag
- Frantzeskaki N. & D. Loorbach (2010) Towards governing infrasystem transitions. Reinforcing lock-in or facilitating change? *Technological Forecasting and Social Change*, 77, pp.1292-1301
- Hajer, M.A. & D. Laws (2006) Ordering through discourse. In M. Moran, M. Rein & R.E. Goodin (red.) *The Oxford Handbook of Public Policy* (pp. 251-268). Oxford University Press, Oxford (VK)
- I&M (2016a) *Integraal Duurzaam Opdrachtgeverschap Vervanging en Renovatie*. Ministerie van Infrastructuur & Milieu, Den Haag
- I&M (2016b) *MIRT Projectenboek 2017*. Ministerie van Infrastructuur & Milieu, Den Haag
- I&M (2017) *Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse 2017. Hoofdrapport*. Ministerie van Infrastructuur & Milieu, Den Haag
- Kanter, R.M. (2015) *Move: Putting America's Infrastructure Back in the Lead*. WW Norton, New York

- Low, N., B. Gleeson & E. Rush (2003) Making Believe: Institutional and Discursive Barriers to Sustainable Transport in Two Australian Cities. *International Planning Studies*, 8(2), pp.93–114
- Malekpour S., R.R. Brown & F.J. de Haan (2015) Strategic planning of urban infrastructure for environmental sustainability: understanding the past to intervene for the future. *Cities*, 46, 67-75
- RWS (2015a) *Communicatiestrategie Samenwerken & Sluisprojecten Programma Sluizen* (intern document). Rijkswaterstaat, Utrecht
- RWS (2015b) *Samen naar de slimste sluis ter wereld. MultiWaterWerk: Standaardisatie bij nieuwe sluizen*. Rijkswaterstaat, Utrecht
- Van Buuren, M.W. & G. Roovers (2015) Publiek asset management: stijlen en condities voor het creëren van meerwaarde. *Rooilijn*, 48(5), pp.372-279
- Van der Vlist, M., G. Roovers & A. Barneveld (2016) Vervangingsopgave Natte Kunstwerken in het Hoofdvaarwegensysteem en Hoofdvaarwegennet in Nederland. *Water Governance*, 2, pp.76-83
- Voogd, H., J. Woltjer & T. van Dijk (2012) *Facetten van de planologie* (11<sup>e</sup> druk). Wolters Kluwer, Alphen aan de Rijn
- Willems, J.J. & T. Busscher (2014) *De Nederlandse Sluizensector: in de houdgreep?* Rapport i.o.v. MultiWaterWerk/Rijkswaterstaat. Rijksuniversiteit Groningen, Groningen
- Willems, J.J., T. Busscher & J. Arts (2015) *Nieuw beleid voor verouderde vaarwegen: buiten de bestaande en gebaande paden?* Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk, Antwerpen, 19-20 november 2015
- Willems, J.J., T. Busscher, M.A. van den Brink & J. Arts (te verschijnen) Anticipating water infrastructure renewal: a framing perspective on organizational learning. Geaccepteerd voor *Environment and Planning C: Politics and Space*.