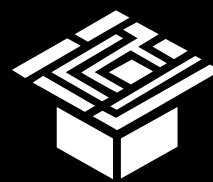


Beheer van de openbare ruimte opnieuw uitvinden



Managing
Public Space



EEN WETENSCHAPPELIJKE ÉN PRAKTISCHE BENADERING VAN HET TOEKOMSTIG
BEHEER VAN DE PUBLIEKE RUIMTE - VAN LINEAIR NAAR COMPLEX.



Stichting Managing Public Space

In 2020 is stichting Managing Public Space (MPS) opgericht om het vakgebied Beheer Openbare Ruimte naar een meer wetenschappelijk niveau te brengen. Een vakgebied waarin zoveel mensen werkzaam zijn, waar elke inwoner van Nederland elke dag gebruik van maakt en waar veel maatschappelijke doelen mee te dienen zijn, verdient óók een academische opleiding en academisch onderzoek. Veel organisaties bleken dat met ons eens te zijn en werden sponsor van Managing Public Space.

De verkenning vanuit een wetenschappelijk kader maakt doorbraken mogelijk om de uitdaging van de toekomst aan te gaan én een nieuwe generatie beheerders op te leiden.

Samen met Wageningen University & Research (WUR) werkt MPS toe naar een opleidingsprogramma, een leerstoel en een (inter)nationaal wetenschappelijk netwerk op het gebied van beheer.

Voor het uitwisselen van kennis en debat, organiseert MPS onder andere masterclasses. Elk jaar wordt er een vraagstuk gekozen op basis van voorstellen van sponsors. Dit thema wordt verdiept door hoogleraren, wetenschappers en vakgenoten tijdens 3 bijeenkomsten. Van elke reeks masterclasses wordt een publicatie gemaakt.

INHOUD

Inhoud



Voorwoord	3
-----------	---

1. 'Lerend werken aan de toekomst'	4
------------------------------------	---

2. 'Onzekere toekomst'	14
------------------------	----

3. 'Beheer opnieuw uitvinden'	24
-------------------------------	----

Literatuurlijst	30
-----------------	----

Colofon	31
---------	----

Voorwoord

Beste lezer,

De inrichting en het beheer van de openbare ruimte is een dankbare én een complexe opgave. Het is geen legodoos waarin alles moeiteloos in elkaar past. Elk onderdeel, bovengronds of ondergronds, heeft een eigen levensduur en kent unieke kenmerken. Dit leidt regelmatig tot situaties waarin onderdelen niet goed op elkaar aansluiten, met een negatieve invloed op de openbare ruimte tot gevolg. 'Hoe ga je om met complexiteit?' Het besef groeit dat, als je doet wat je altijd deed, je krijgt wat je altijd kreeg. Daarom is het nodig verder te kijken dan het beheer van assets, de vervanging van materialen of het gebruik van grondstoffen. Ook de manier waarop organisaties functioneren verdient aandacht.

Om voorbereid te zijn op de toekomst is flexibel opereren voor beheerorganisaties van groot belang. Dit vraagt niet alleen om goed onderhoud van de openbare ruimte, maar vooral om een visie waarin aanpassing aan veranderende eisen en gebruik centraal staat. Door anders te leren, te denken en te handelen kan de openbare ruimte weerbaar en toekomstgericht worden ingericht. Daarbij draait het om onderhoud op basis van vraag. Het vergt lef, innovatie en gezamenlijke inzet om niet alleen met veranderingen mee te bewegen, maar deze ook actief vorm te geven.

Tijdens de sponsorbijeenkomst van de stichting Managing Public Space (MPS) bepalen we traditiegetrouw het nieuwe jaarthema van de masterclass van het aankomend jaar. Fred Aalders, strategisch adviseur beheer

bij de gemeente Nijmegen, bracht begin 2024 tijdens de sponsorbijeenkomst een belangrijk vraagstuk naar voren. Hij stelde voor om te leren van wat hij de 'weef-fouten' in het beheer van de openbare ruimte noemt. Is het mogelijk om het beheer als ware opnieuw uit te vinden?

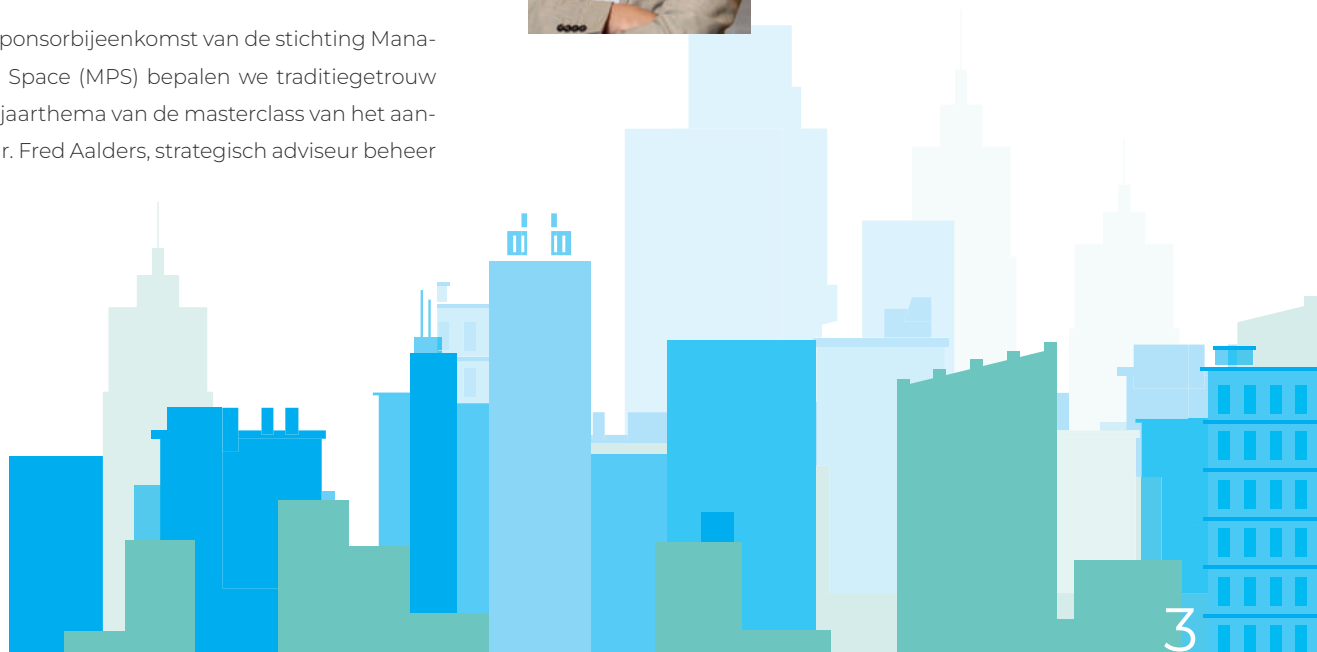
Rond dit thema organiseerde MPS onder de noemer 'masterclass-2024' twee voorbereidende bijeenkomsten en een slotdebat. De weerslag van deze drie uiterst boeiende sessies leest u in deze publicatie. De slotconclusie van Fred Aalders na afloop van de drie middagen wil ik u op deze plek niet onthouden: "Het is tijd om niet alleen te reageren op veranderingen, maar ook om ze zelf in gang te zetten."

Wij wensen u veel leesplezier,



Jaap Meindersma

Voorzitter stichting
Managing Public Space
Februari 2024



Lerend werken aan de toekomst'



De samenleving ontwikkelt zich razendsnel, terwijl het beheer van de openbare ruimte op veel punten blijft steken in patronen uit de jaren vijftig en zestig. Dit roept vragen op, zoals: is de infrastructuur die we nu aanleggen over vijftig jaar nog relevant? Met deze vraag trapt Fred Aalders, strategisch adviseur beheer bij de gemeente Nijmegen, de eerste voorbereidende bijeenkomst van masterclass-2024 af.

Maatschappelijk beheer

Zijn onze beheerders en beheerorganisatie voorbereid op het omgaan met toekomstige onzekerheden? Wat hebben beheerorganisaties nodig om effectief te kunnen leren en innoveren in een onzekere toekomst? Dr. ir. Wendy Tan, senior docent en onderzoeker bij Wageningen University and Research, weet met haar wetenschappelijke achtergrond wel raad met complexe vraagstukken.

De bijeenkomst begint met een interactieve oefening 'The Marshmallow Challenge' (Wujec, 2010) waarin deelnemers in kleine teams wordt gevraagd de hoogst mogelijke vrijstaande constructie te bouwen met beperkte materialen (20 spaghettistokjes, 1 meter plakband, 1 meter touw, en 1 marshmallow) binnen 18 minuten. Deze oefening fungeert als een inspirerend begin van de bijeenkomst en als een vorm van ervaringsgericht leren, waarbij deelnemers complexe concepten ervaren en daaruit eigen inzichten kunnen ontwikkelen.

Deze oefening heeft een basis in Design Thinking. Een mensgerichte en iteratieve (herhalende) aanpak voor het oplossen van problemen waarbij de behoeften van gebruikers centraal staan (Brown, 2009). Deze methode combineert creativiteit met analytisch denken om tot innovatieve oplossingen te komen die zowel wenselijk, haalbaar als rendabel zijn. Het proces gaat ervanuit dat problemen zelden rechtlijnige oplossingen hebben. Daarom is testen en leren van fouten essentieel om tot nieuwe inzichten te komen en complexe vraagstukken op te lossen. Hierin zijn het omarmen van mislukkingen als leermomenten, maar ook empathie, samenwerking en flexibiliteit belangrijke uitgangspunten. Belangrijke kenmerken daarvan zijn:

Empathie: een diepgaand begrip ontwikkelen voor de eindgebruikers en hun behoeften.

Probleemdefinitie: het helder formuleren van het probleem op basis van verkregen inzichten door gesprekken met eindgebruikers.

Ideeën genereren: het bedenken van diverse mogelijke oplossingen zonder direct te oordelen.

Prototyping: het creëren van eenvoudige, testbare versies van de beste ideeën.

Testen: het verzamelen van feedback van gebruikers om de oplossingen te verfijnen en te verbeteren.

Design Thinking wordt in uiteenlopende sectoren zoals gezondheidszorg, onderwijs en techniek al breed toegepast voor innovatie en probleemoplossing, en kan zeker een belangrijke rol in beheer spelen.

Belang van diversiteit in de organisatie

Design Thinking benadrukt ook het belang van diversiteit. Tan stelt dat diversiteit binnen teams niet alleen een bron van creativiteit is, maar ook een essentiële troef voor flexibiliteit. Ze benoemt: 'Diverse perspectieven zorgen ervoor dat teams beter in staat zijn om de behoeften van een diverse doelgroep te begrijpen en te vertegenwoordigen én om aannames en vooroordelen uit te dagen. Door verschillende perspectieven in een proces te betrekken, kunnen we innovatievere oplossingen ontwerpen voor complexe problemen. Deze oplossingen zijn vaak inclusiever en zullen meer mensen aanspreken.'

Breed samengestelde teams nemen vaak betere beslissingen, omdat ze verschillende perspectieven en informatie kunnen integreren. Deze visie wordt ondersteund door de zogenoemde Cognitieve diversiteitstheorie van Hong en Page (2004), die aantoont dat heterogene groepen betere resultaten behalen dan homogene groepen.

Wendy Tan komt tot de volgende punten om diversiteit in organisaties te bevorderen:

- Diverse teams samenstellen: zorg voor teams met mensen van verschillende achtergronden, leeftijden, culturen, geslachten, etc.
- Inclusieve omgeving creëren: zorg voor een veilige en open omgeving, waar iedereen zich vrij voelt om zijn of haar ideeën te delen.
- Onbewuste oordelen tegengaan: train teamleden om zich bewust te zijn van hun eigen vooroordelen en deze te overwinnen.
- Diversiteit in de data: zorg ervoor dat de data die je gebruikt om problemen te definiëren en oplossingen te ontwikkelen, representatief zijn voor de diverse doelgroepen.

Met een onzekere toekomst in het vooruitzicht heeft het beheer als vakgebied een bredere blik nodig, niet alleen voor nieuwe technologie maar ook voor het samenstellen van beheerteams met diverse achtergronden, kennis en capaciteiten binnen het vakgebied. Gezien de complexe uitdagingen voor beheer is het cruciaal om een lerende organisatie te stimuleren en in stand te houden. Het is hierbij belangrijk te erkennen dat leren kan plaatsvinden zowel binnen als tussen individuen en organisaties.

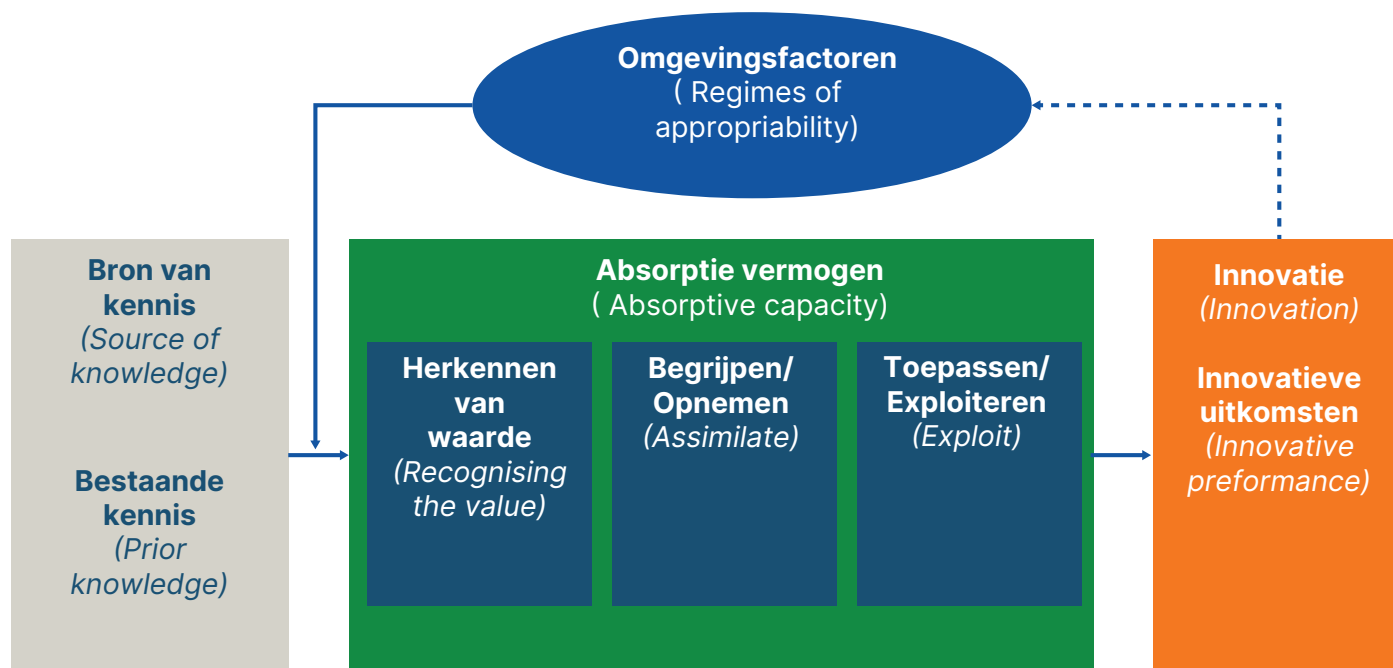
Sociaal leren binnen de organisatie

Om het meeste uit diverse kennis en capaciteiten te halen, kunnen beheerorganisaties het beste inzetten op effectieve en doelmatige vormen van 'sociaal leren'. Hoe en wat leren we van en met elkaar? Hoe brengen we kennis en ervaringen bij elkaar om samenwerking te bevorderen en complexe problemen beter op te lossen? Dit zijn vragen die elke beheerorganisatie en elke beheerder zichzelf moet stellen.

Volgens Albert Bandura's sociale leertheorie (1977) leren mensen door observatie, imitatie en modellering van het gedrag van anderen. Het leerproces en de inhoud worden gevormd door de ervaringen, achtergronden en houdingen van zowel de lerende als de kennisdeler (von Schönfeld et al., 2020). Tan wijst erop dat mensen uit hun omgeving vaak onbewust patronen overnemen, zowel de positieve als de negatieve. 'Denk aan een te kritische houding van sommige bewoners ten opzichte van de overheid, gebaseerd op minder positieve ervaringen van eerdere interacties,' geeft ze hierbij als voorbeeld.

Beheerders zouden bewust kunnen reflecteren op wat, van wie en hoe ze leren binnen hun vakgebied. Organisaties dienen actief te werken aan de continuïteit van vaardigheden en kennisoverdracht tussen ervaren en nieuwe collega's, bijvoorbeeld via mentorshipen of gerichte trainingen. Het is cruciaal om de opgedane kennis vast te leggen in kennisbanken of documentatie. Dit zorgt voor een stevige basis waarop kan worden voortgebouwd. Zo leer je niet alleen direct van elkaar, maar ook van eerdere successen en mislukkingen. Deze bewuste aanpak van gezamenlijk leren bevordert bovendien het gedeelde eigenaarschap en het verantwoordelijkheidsgevoel voor mogelijke moeilijke keuzes. Een goede basis van kennisdeling en





Figuur 1 - Cohen, W.M. and Lenithal, D.A., 1990. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 35(1), pp. 128-152.

-overdracht binnen een organisatie is een belangrijke eerste stap voor het zogenoemde absorptievermogen van een organisatie.

Absorptievermogen van een organisatie

Leren en innoveren binnen organisaties hangt af van het absorptievermogen van een organisatie. Dit concept, geïntroduceerd door Cohen en Levinthal (1990), omvat het vermogen van een organisatie om externe kennis te herkennen, te assimileren en te benutten. Een gebrek aan absorptievermogen kan vernieuwing binnen een organisatie belemmeren (Tan, 2013). Organisaties die een eenduidig denkkader hanteren, lopen het risico vast te lopen in bestaande patronen, waardoor verandering uitblijft en weeffouten, het thema van deze reeks masterclasses, zich steeds opstapelen.

Breed samengestelde organisaties daarentegen zijn beter in staat om externe informatie te benutten. De bestaande en beschikbare kennis in de organisatie is immers diverser en breder. Dit vergroot het vermogen om de waarde van nieuwe, relevante informatie (bijvoorbeeld externe bronnen) beter te herkennen en waarderen, te begrijpen en toe te passen.

Een belangrijke randvoorwaarde voor leren en innova-

tie is volgens Tan de aanwezigheid van een veilige en stimulerende leeromgeving. Reflectiemomenten spelen hierin een belangrijke rol. Door bewust stil te staan bij successen en mislukkingen, krijgen organisaties inzicht in welke processen en patronen moeten worden aangepast om verandering mogelijk te maken. Door dit systematisch te doen kan een organisatie haar vermogen om externe kennis effectief te benutten continu verbeteren, wat leidt tot verhoogde innovatiecapaciteit.

Uitdagingen

Tot slot haalt Tan de metafoor van de organisatie als een olietanker aan: 'Deze metafoor benadrukt de traagheid waarmee organisaties doorgaans van koers veranderen. Om innovatie te bevorderen, moeten omgevingsfactoren voor leren en innovatie, zoals ruimte, tijd en financiële middelen, goed geregeld zijn. Hoewel veel organisaties over een sterke basis van kennis beschikken, wordt deze kennis vaak niet optimaal benut en verspreid.' Met deze uitspraak wijst Tan op het belang van kennisdeling en samenwerking tussen organisaties om groei en vernieuwing te realiseren.



Lessen

De inzichten van Wendy Tan laten binnen het beheer van de openbare ruimte het belang zien van:

- Een iteratieve aanpak waarbij de behoeften van gebruikers centraal staan om gewenste oplossingen te bedenken
- Voldoende diversiteit in de organisatie en teams
- Stimuleren en bewustzijn van samenwerking en leren van elkaar
- Voldoende ruimte creëren voor systematische reflectie en evaluatie

De toekomst van beheer vraagt om een nieuwe manier van denken en werken. Door bewust te zijn van het leervermogen en de capaciteiten van zowel individuele beheerders als organisaties, kunnen beheerorganisaties zich ontwikkelen tot flexibele en innovatieve

organisaties. Besteed aandacht aan kennisdeling en -overdracht. Vier zowel successen als falen binnen het vakgebied. Binnen organisaties is het belangrijk om diversiteit te waarderen en actief in te zetten op sociaal leren. Experimenteren, leren van fouten en verschillende perspectieven samenbrengen kan tot verrassende oplossingen leiden. Deze les kunnen we meenemen in de dagelijkse praktijk van beheer: durf te experimenteren, leer van elkaar en blijf je continu ontwikkelen. Want alleen zo kunnen we de uitdagingen van morgen het hoofd bieden. Ten slotte wijst Tan de aanwezigheid op de 'Wise Crowds' methodiek van Liberating Structures (Lipmanowicz en McCandless, 2013). Het doel is om beheerders te activeren met de genoemde theorieën en concepten te werken en daarmee concrete stappen te genereren voor het oplossen van de geschetste knelpunten en weeffouten.

Werken aan leren

De verbinding tussen wetenschap en praktijk staat voorop bij MPS. Daarom kregen de aanwezige beheerders bij deze eerste bijeenkomst volop de ruimte om te reageren op de uiteenzetting van Wendy Tan. Dat deden ze aan de hand van drie vraagstukken omtrent deze thematiek, die werden gepresenteerd door drie collega-beheerders van achtereenvolgens Breda, Raalte en Nijmegen.

Breda: Hoe organiseren we de keten van beleid naar uitvoering?

Ivo Derksen van de gemeente Breda signaleert een weeffout in het proces van beleid naar uitvoering: beschikbare middelen worden niet optimaal ingezet door onduidelijkheid over prioriteiten. Hoewel beslissingen op papier goed doordacht zijn, pakken ze in de praktijk vaak anders uit. De uitdaging ligt volgens Derksen niet alleen in het verkrijgen van de juiste data, maar ook in het begrijpen van de onderliggende vragen en het verantwoorden van keuzes aan het bestuur: 'Is het nastreven van perfect georganiseerde data misschien een onbereikbaar doel, een soort pot met goud die altijd net buiten bereik blijft?'

Binnen het actualisatieproces van beleid ziet Derksen dat kwaliteit op hoofdlijnen gewaarborgd moet worden, maar dat er vaak sectorale verschillen zijn. Het blijft lastig om een consistent verhaal te vertellen waarin de techniek, de behoeften van buitenaf en de bestuurlijke verantwoording goed samenkomen. 'Er bestaat een spanningsveld tussen technische logica en de werkelijke bedoeling: wat gebeurt er als we minder op gewoonte varen en chaos proberen te omarmen zonder dat we de behoeften van gebruikers werkelijk als uitgangspunt nemen?'

In Breda spelen naast kosten ook de zogenaamde 'learning loops' een belangrijke rol. Daarbij is leren geen lineair proces, maar een cirkelvormig pad, waarin lerenden en management voortdurend evalueren, beoordelen en verbeteren hoe training en leren in de loop van de tijd worden uitgevoerd. Bestuurlijke, technische en maatschappelijke aspecten zijn hierbij nauw verweven. Om deze verbinding effectief te maken,

zou een Quick Win Festival een oplossing kunnen zijn: een evenement dat laaghangend fruit identificeert, successen deelt en samenwerking bevordert tussen bestuurders, technici en bewoners. Kleine 'learning loops' zorgen voor reflectie en bijsturing, terwijl inzicht in financiële verdeling vertrouwen creëert. Belangrijk is om alle wijken tijdig mee te nemen in plannen voor onderhoud en ontwikkeling, zodat zij niet achterblijven en gelijkwaardig profiteren van verbeteringen in de openbare ruimte.

Een vergelijking met de waterschappen werpt volgens Derksen licht op de situatie. Immers, waterschappen hebben een maandelijkse routine waarbij ze nadenken over uitvoeringsgericht beleid, iets wat bij gemeenten nog niet standaard is. Waterschappen voelen een grotere urgentie om te innoveren, bijvoorbeeld binnen de waterzuivering, terwijl gemeenten minder ruimte ervaren én nemen om zulke stappen te zetten. Dit leidt tot een aarzelende houding ten opzichte van beleidsvernieuwing en innovatie.

Raalte: Hoe werken we interdisciplinair samen?

Leander Ernst, voorheen gemeente Raalte, geeft aan dat zijn gemeente de afgelopen vijf jaar werkte aan cyclisch beheer om wijken toekomstbestendig te maken.



Bewoners, beheerders, planologen en bestuurskundigen brachten langetermijnwensen per wijk in kaart, met een horizon tot 2024.

De eerste fase in dat proces draaide eigenlijk alleen om onderlinge kennismaking. Maar dominante werkwijzen van (civiel)technenuten veroorzaakten spanning tussen technische oplossingen en sociaal-culturele ambities. 'Dit leidde tot een terugval naar "de orde van de dag", een verschuiving van het oorspronkelijke doel,' aldus Ernst. 'Het is daarom de uitdaging om een diverse groep niet alleen kennis met elkaar te laten maken, maar hen ook voortdurend in een lerend proces te houden, waarin verschillende perspectieven evenveel ruimte krijgen. Daarna kan de focus liggen op het vormgeven van het proces, zonder terug te vallen in rigide structuren, en het blijven voeren van een zinvolle dialoog in plaats van verzanden in vaste patronen en normen vanuit één invalshoek.'

Hierbij vraagt het stimuleren van een diverse groep om te leren en open te staan voor nieuwe inzichten en perspectieven volgens Ernst voortdurende aandacht. 'Dit vraagt om permanente dialoog en reflectie, waarbij we verschillende methoden moeten inzetten om het leerproces voort te zetten en ervoor te zorgen dat diverse perspectieven structureel onderdeel worden van de besluitvorming.'

Hoewel er wensbeelden waren, was het probleem volgens Ernst niet goed afgebakend. De opgavegerichte aanpak sloot niet altijd aan bij de gemeentelijke werkwijze en soms ontbrak de motivatie om buiten bestaande structuren te denken. 'Zelfreflectie en het scherper formuleren van vragen zijn cruciale stappen naar verbetering in toekomstige projecten.'

Nijmegen: Ontbreken van feitelijke kennis

Fred Aalders van de gemeente Nijmegen hield in het kader van weeffouten en 'werken aan leren' een pleidooi voor het verbeteren van de feitelijke kennis van beheerders. De stad streeft ernaar om het beheer van wegen, verlichting, groen en andere kapitaalgoederen zo efficiënt en duurzaam mogelijk te organiseren. Uit een recent onderzoek blijkt dat wegbeheerders hun zaken redelijk goed op orde hebben: zij kunnen over het algemeen duidelijk aangeven welke elementen van de infrastructuur onderhoud nodig hebben en op welke termijn. Bij andere beheerders bleek ruimte voor verbetering. 'Zo konden beheerders van openbare verlichting bijvoorbeeld niet precies de leeftijd van masten, armaturen en kabels aangeven,' vertelt Fred Aalders. 'Dat leidde tot onnauwkeurige cijfers en een mogelijke onderschatting van het vervangingsmoment. Bovendien bleek uit analyses dat beheerders van groen vaak meer middelen nodig achtten dan op basis van feitelijke gegevens en modellen gerechtvaardigd was. Dat zijn in mijn ogen weeffouten.'



Beheerders die minder inzicht hebben in de kwaliteit en levensduur van hun assets, kunnen volgens Aalders geholpen worden door gebruik te maken van een zogenoemde Langetermijn Assetmanagement Planning (LTAP), gebaseerd op Processing Risk in Asset Management (Wijnia 2016). Dit model kan nauwkeurig berekenen wat de levensduur van verschillende soorten infrastructuur is. Zo is vastgesteld dat in Nijmegen woonstraten gemiddeld 58 jaar meegaan, terwijl hoofdwegen een gemiddelde levensduur van 38 jaar hebben. 'Dit soort gegevens stelt beheerders in staat om beter te plannen voor onderhoud en vervanging.' Een belangrijk doel is volgens Aalders om met minimale data maximaal rendement te halen, gebaseerd op wetenschappelijke inzichten. 'Dit maakt het mogelijk om te bepalen hoeveel er de komende jaren nodig is voor investeringen en waar er besparingen mogelijk zijn.'

In eerste instantie waren veel beheerders in Nijmegen sceptisch over deze aanpak. Uiteindelijk bleek het nieuwe model een waardevolle toevoeging. In vier maanden tijd werden alle kapitaalgoederen van de stad in kaart gebracht. Dit legt de basis voor gedetailleerde scenario's. Deze scenario's stellen de stad in staat om te kiezen tussen verschillende onderhoudsstrategieën: van just-in-time onderhoud, waarbij assets precies op het juiste moment vervangen worden, tot langetermijnstrategieën waarbij grote vervangingen pas over tientallen jaren plaatsvinden. 'Het doel blijft om sober en doelmatig beheer te waarborgen, zodat Nijmegen zijn openbare ruimte duurzaam en efficiënt kan blijven beheren,' zo stelt Aalders.

Bevindingen 'Werken aan leren'

De vraagstukken van de beheerders en 'lessen' van Wendy Tan werden vervolgens in kleinere groepen besproken. De terugkoppeling was plenair. De bevindingen daarvan geven we hier samengevat weer.

De potentieel succesvolle verbinding tussen wetenschap en praktijk is een krachtig element

Binnen beheer vraagt dit onder andere een focus op de balans tussen organisaties en mensen, met name in het kader van leren en ontwikkelen. Het creëren van

meer ruimte voor leren binnen organisaties is essentieel om verdere groei mogelijk te maken. Daarbij werd het werken met gemixte teams als bijzonder waardevol ervaren, evenals het creëren van samenhang tussen bestuur en techniek.

Er zijn verschillende uitdagingen in het huidige beheersysteem en weeffouten in de huidige aanpak van beheer

Genoemd werden onder andere de worsteling met het onderscheiden van nabije en verre toekomst en hoe het streven naar integraal werken soms het opstellen van duidelijke kaders kan belemmeren.

Een balans vinden tussen een holistische visie en praktische uitvoerbaarheid is essentieel in besluitvormingsprocessen

Beheerders worstelen met het onderscheiden van nabije en verre toekomst. Toekomstvisie vereist onderscheid tussen nabije en verre horizon voor effectieve planning. Korte- en langetermijndenken in beheer integreren. Hoe kunnen we beheerders helpen om beide perspectieven effectief te combineren?

Dit vraagt om een genuanceerde aanpak in het omgaan met de inherente complexiteit van beheersystemen. Welke methoden en tools kunnen ons ondersteunen bij het navigeren binnen deze complexe systemen? Een belangrijke stap is het integreren van toekomstscenario's in de besluitvorming van vandaag. Hoe kunnen we toekomstverkenning strategisch inzetten om huidige keuzes in beheer te onderbouwen en te verrijken?

Werken vanuit een transitieperspectief is noodzakelijk om institutionele veranderingen te realiseren

Door de focus te leggen op werkopgaven en deze te koppelen aan langetermijnperspectieven, kunnen structurele verbeteringen worden bereikt. Deze aanpak vereist een transdisciplinaire samenwerking, waarbij kennis, inzichten en expertise uit verschillende disciplines samenkomen om tot duurzame en toekomstbestendige oplossingen te komen. Het is hierbij essentieel om vooruit te kijken en te beredeneren wel-

ke middelen en strategieën de komende 50 jaar nodig zullen zijn. Omdat beheerders vaak sceptisch zijn over toekomstgerichte veranderingen, kan het gebruik van data hen overtuigen van de waarde en haalbaarheid van een datagedreven aanpak. Een Nota Kapitaalgoederen fungeert hierbij als een belangrijke stimulans om deze omslag te maken.

Uit de verschillende levenscycli en timing van assets vloeit complexiteit voort

Dit vraagt om een holistische benadering waarin zowel data-analyse als langetermijnplanning samenkomen om beheerbeslissingen duurzaam en toekomstbestendig te maken. Integraal werken kan soms het opstellen van duidelijke kaders belemmeren. Prioritering van factoren met de grootste impact is essentieel voor efficiënte beheersstrategieën. Balans vinden tussen integrale aanpak en duidelijke kaders. Hoe kunnen we een holistische benadering handhaven zonder de focus te verliezen?

Innovatie in beheer draait om het verbeteren van processen, niet alleen om technologische vernieuwing

Onverwachte 'outsiders' spelen vaak een cruciale rol bij innovatietrajecten in het vakgebied. De rol van outsiders in innovatie benutten. Hoe kunnen we externe perspectieven integreren om vernieuwing te katalyseren? Innovatie stimuleren zonder dagelijkse taken te verstoren. Hoe creëren we een cultuur van innovatie binnen de bestaande werkstructuren? Er wordt benadrukt dat toekomstvisie een onderscheid vereist tussen nabije en verre horizon voor effectieve planning. Dit suggereert een behoefte aan een meer gestructureerde aanpak van toekomstgericht beheer.

Er is mogelijk behoefte aan een nieuwe generatie beheerders met een andere aanpak en ander mandaat

Er wordt gewezen op de mogelijke behoefte aan een nieuwe generatie beheerders met een andere aanpak en mandaat, wat impliceert dat de huidige inrichting van het beheervakgebied mogelijk niet toereikend is voor toekomstige uitdagingen.

Sommige beheerders richten zich vooral op de korte termijn. Leren en reflecteren is niet vanzelfsprekend voor alle beheerders; er is behoefte aan gestructureerde leerprocessen binnen en tussen organisaties.

- Leervermogen van beheerders vergroten. Welke methoden zijn het meest effectief om continue professionele ontwikkeling te stimuleren?
- Competenties voor de 'nieuwe generatie' beheerders identificeren. Welke vaardigheden zijn cruciaal voor toekomstige beheerders en hoe kunnen we deze ontwikkelen? De leerpunten en reflectievragen bieden suggesties voor hoe we beheer beter kunnen inrichten. Bijvoorbeeld, het vergroten van het leervermogen van beheerders, het stimuleren van innovatie zonder dagelijkse taken te verstoren, en het vinden van een balans tussen een integrale aanpak en duidelijke kaders.

Diversiteit binnen teams is een krachtig middel om complexe opgaven aan te pakken

Het concept van een breed samengesteld opgaוותeam benadrukt het belang van variatie in patronen, normen en werkwijzen. Om effectief samen te werken, is het cruciaal om het proces in twee fasen op te splitsen.

In de eerste fase staat het leren kennen van elkaar centraal. Dit biedt de gelegenheid om dominante rollen en dynamieken binnen het team te herkennen en te begrijpen. De tweede fase richt zich op het gezamenlijk vormgeven van het proces, waarbij rekening wordt gehouden met de diverse manieren van werken binnen het team.

Een belangrijke aanbeveling is om niet direct in structuren te vervallen, maar de nadruk te blijven leggen op een open dialoog. Dit zorgt voor een betere samenwerking en benut de kracht van diversiteit optimaal.

Vijf stappen voor een lerende beheerorganisatie

1. Fundament leggen

- Creëer een open cultuur: moedig openheid en ontvankelijkheid voor nieuwe ideeën en benaderingen aan.
- Stimuleer diversiteit: zorg voor een mix van kennis en perspectieven binnen uw team en organisatie.

Deze lessen vormen de basis voor een lerende organisatie.

2. Kennis verwerven en delen

- Verbeter absorptievermogen: werk aan het herkennen, begrijpen en toepassen van externe kennis.
- Bouw netwerken: ontwikkel relaties binnen en buiten uw organisatie voor bredere kennisuitwisseling.
- Faciliteer kennisdeling: organiseer regelmatig momenten voor het uitwisselen van ervaringen en inzichten.

Deze lessen zijn vooral gericht op het actief verzamelen en verspreiden van kennis.

3. Leren in de praktijk brengen

- Experimenteer: durf nieuwe aanpakken uit te proberen en leer van de resultaten.
- Stimuleer kenniskruisbestuiving: bevorder leren tussen verschillende afdelingen en disciplines.

Deze lessen helpen bij het toepassen van nieuwe inzichten in de dagelijkse praktijk.

4. Reflectie en aanpassing

- Reflecteer regelmatig: plan momenten in om terug te kijken op processen en uitkomsten.
- Wees flexibel: pas strategieën aan op basis van nieuwe inzichten en veranderende omstandigheden.

Deze lessen zorgen voor continue verbetering en aanpassing.

5. Verankeren in de organisatie

- Beloon leren: waardeer en stimuleer leermomenten en -kansen binnen de organisatie.



Onzekere toekomst

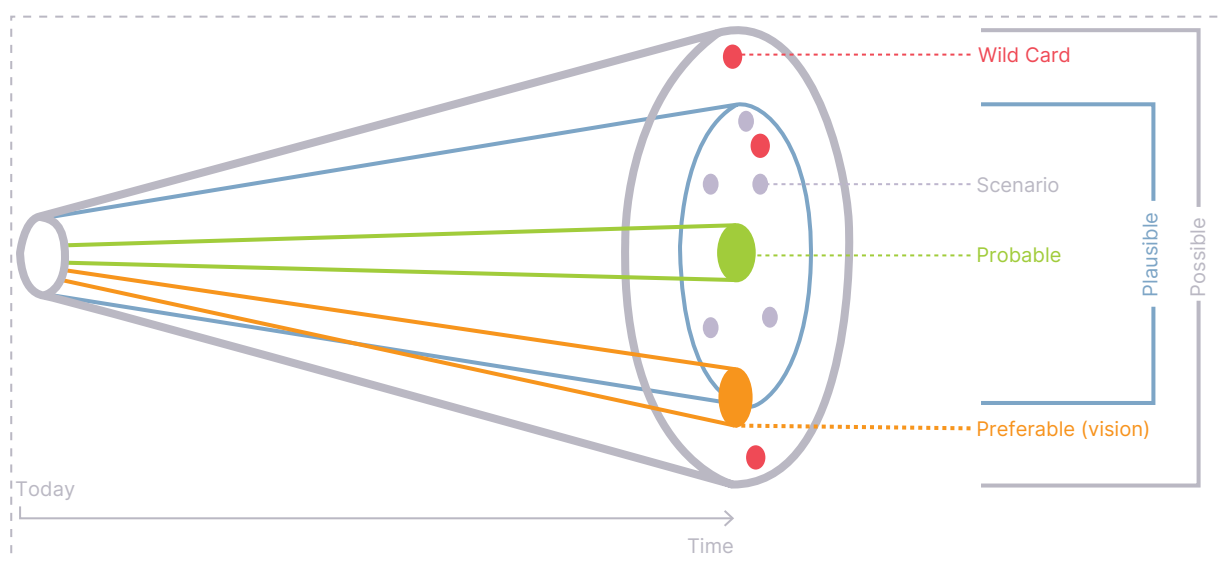
De tweede bijeenkomst over weeffouten staat in het teken van de 'Onzekere toekomst'. Dr. Ir. Arjan Hijdra, kandidaat voor het buitengewoon hoogleraarschap Managing Public Space, belicht in zijn mini-college de uitdagingen van onzekerheden in het beheer van de openbare ruimte. Hij benoemt de complexiteit van aan elkaar geknoopte onzekerheden en hoe beheerders hiermee kunnen omgaan. In zijn betoog spreekt hij van zogenaamde 'zwarte zwanen': onvoorziene, ontwrichtende gebeurtenissen die de openbare ruimte ingrijpend kunnen beïnvloeden.

Zekere en onzekere toekomst

Beheren is vooruitzien. De toekomst brengt een breed scala aan ontwikkelingen met zich mee. Sommige trends, zoals klimaatverandering, zijn zeker en voorspelbaar: hogere temperaturen, zwaardere stormen en langere droogteperioden vragen nu al om aanpassingen in inrichting en beheer.

Het effect en de impact van andere 'zekere' ontwikkelingen is onduidelijker. Een voorbeeld is het effect van de toenemende schaarste aan grondstoffen. Leidt dit tot veel meer innovaties of juist extreme stijging van prijzen, of is het hét vliegwiel om tot een daadwerkelijk circulair beheer te komen? Een derde categorie onze-

Omgaan met onzekerheden - de toekomst



kerheden is de onvoorspelbare toekomst en de onduidelijke effecten hiervan. Voorbeelden zijn de oorlog in Oekraïne en het verloop van internationale migratie. Hijdra illustreert hoe iedereen een andere blik heeft op wat nu en in de toekomst belangrijk is voor de openbare ruimte. Hij wijst op de verschillen tussen een 'mogelijke' toekomst, een 'waarschijnlijke' toekomst en een 'gewenste' toekomst. Zo is de zelfrijdende auto een mogelijke ontwikkeling, maar de waarschijnlijkheid van deze ontwikkeling en of dit de voorkeur krijgt binnen onze samenleving zijn andere kwesties.

Leren omgaan met onvoorspelbaarheid

Een belangrijke uitdaging bij het beheren van de openbare ruimte is het leren omgaan met onvoorspelbaarheden. Hijdra benadrukt, net als Wendy Tan, het belang van lerend vermogen binnen de organisatie. Dat is de basis. Maar ook puur organisatorisch kan men zich voorbereiden op veranderingen en daaraan gekoppelde onvoorspelbaarheid. 'Zorg bijvoorbeeld voor 'slack resources' (flexibele middelen), zodat je bij het wegvallen van een partij direct kunt schakelen naar een andere partij,' adviseert hij. Ook kan de beheerder naar het areaal zelf kijken. Assets kunnen ontworpen of aangelegd worden met een bepaalde mate van robuustheid, flexibiliteit of aanpasbaarheid. Deze strategieën zijn zeker geen 'one size fits all'-oplossingen voor welke onzekerheid dan ook. Het is belangrijk de strategieën af te stemmen op het type onzekerheid dat speelt.

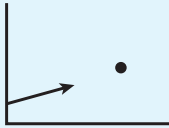
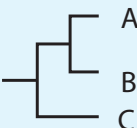
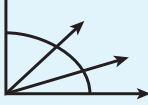
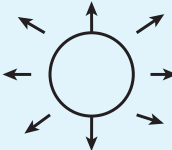
Niveaus van onzekerheid

Hijdra noemt vier verschillende niveaus van onzekerheid:

- Niveau 1: het is duidelijk dat een bepaalde trend zich zal manifesteren, maar de mate waarin deze trend zich zal voordoen is onzeker. Dit geldt bijvoorbeeld voor de intensiteit van buien door klimaatverandering, waarop we moeten anticiperen met onder andere meer waterbuffering, hogere waterkeringen en meer groen in steden.
- Niveau 2: er zijn twee verschillende scenario's waarbij slechts één van beide bewaarheid wordt. Voor de openbare ruimte is dat bijvoorbeeld de onzekerheid of een wijk in een later stadium al of niet een warmtenet zal krijgen. De vraag bij projecten is dan of er ruimte moet worden gereserveerd om hiermee al rekening te houden.
- Niveau 3: er is sprake van meerdere mogelijke uitkomsten, zoals de wijze waarop we omgaan met de grondstoffen. Blijven we uitgaan van de huidige lineaire economie, waarin we nieuwe materialen gebruiken bij de aanleg en deze vervangen aan het einde van de levensduur? Of gaan we uit van volledig hergebruik van materialen, waarbij de levensduren worden verlengd en bestaand materiaal wordt herbewerkt? Of is dit per materiaalgroep anders?
- Niveau 4: volledige onzekerheid - alles is mogelijk. Dit geldt voor de effecten van onvoorspelbare ontwikkelingen als mondiale migratie, pandemieën, oorlogen, de langetermijneffecten van AI, etc.

In figuur 3 zijn deze niveaus verder uitgewerkt.

Omgaan met onzekerheden - niveaus

Determination		Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Total Ignorance
				Deep Uncertainty		
	Context	A clear enough future 	Alternate features (with probabilities) 	A multiplicity of plausible futures 	unkown future 	
	System model	A single system model	A single system model with a probablatie parameterization	Several system models, with different structures	Unknown system models; know we don't know	
	System outcomes	A point estimate and confidence internal for each outcome	several sets of point estimates and confidence intervals for the outcomes, with a probability attached to each set	A known range of outcomes	Unknown outcomes; know we don't know	
	weight of outcomes	A single estimate of the weights	Seceral seta of weights, with a probablaty attached to each set	A known renge of weights	Unknown weights; know we don't know	



Figuur 3 - Walker, Warren & Marchau, V.. (2003). *Dealing with uncertainty in policy analysis and policymaking*. 4. 5-17

Real options

‘Real options’ geven beheerders de flexibiliteit om investeringen uit te stellen of aan te passen op basis van nieuwe informatie. Dit verschilt van traditionele besluitvorming, die vastligt in langetermijnplannen. Deze benadering is waardevol voor de openbare ruimte, omdat deze inspeelt op veranderende omstandigheden, zoals klimaat, regelgeving en technologie. “Real

options stellen ons in staat om efficiënt met belasting-geld om te gaan en niet onnodig kapitaal vast te leggen in langetermijninvesteringen,” aldus Hijdra.

Het nadeel van deze aanpak is dat het waarderen van opties complex kan zijn en dat er politieke en publieke weerstand kan bestaan tegen “open einde” investeringen.

Vormen van 'Real options'

Er zijn volgens Hijdra meerdere opties om met onzekerheden om te gaan.

- De uitbreidingsoptie houdt in dat een infrastructuurproject of een winkelcentrum op kleinere schaal wordt gestart, met de mogelijkheid om later uit te breiden. Denk aan het aanleggen van een nieuwe weg met de mogelijkheid om later extra rijstroken toe te voegen, of de stapsgewijze uitbreiding van het stadshart in new town Almere gerelateerd aan de groei van de stad.
- Flexibel ontwerpen houdt in dat een project bewust zo wordt ontworpen dat het later eenvoudig kan worden aangepast. Denk aan parkeerplaatsen die kunnen worden omgebouwd tot een speelplek of groenvoorzieningen.
- De optie voor multifunctioneel gebruik houdt in dat objecten of systemen voor meerdere doeleinden kan worden gebruikt. Denk aan ondergrondse tunnels die kunnen dienen als wateropslag bij heftige regenval, of parkeergarages die omgebouwd kunnen worden tot opslagruimten of feestlocaties.
- Door de openbare ruimte modulair op te bouwen, zoals bij een brug, kunnen onderdelen gemakkelijk worden toegevoegd, verwijderd of vervangen. Dit maakt het mogelijk om aanpassingen te doen zonder het hele project te ontmantelen.
- Ten slotte is er de optie om technologie later toe te voegen. Voorzieningen worden voorbereid op toekomstige technologie, bijvoorbeeld door kabelgoten of sensorpunten aan te leggen voor smart-city-toepassingen. Dit maakt het mogelijk om later eenvoudig slimme technologieën toe te voegen, zoals verkeersmanagementsystemen of laadpalen voor elektrische auto's.

Adviezen

Arjan Hijdra heeft vijf adviezen voor het omgaan met onzekerheid in de openbare ruimte:

- **Wees specifiek:** identificeer welke domeinen geschikt moeten worden gemaakt voor toekomstige onzekerheden.
- **Sta open voor onverwachte toekomst:** ook andere uitkomsten dan de verwachte kunnen werkelijkheid worden.
- **Stuur bij:** creëer ruimte ('real options') om richting te geven aan de gewenste toekomst.
- **Herken en adresseer obstakels:** identificeer hindernissen die de organisatie vanzelf naar de verwachte toekomst sturen.
- **Eer het kleine:** kleine aanpassingen kunnen grote effecten hebben.

Werken aan een onzekere toekomst

De verbinding tussen wetenschap en praktijk staat voorop bij MPS. Daarom kregen de aanwezige beheerders bij deze tweede bijeenkomst volop de ruimte om te reageren op de uiteenzetting van Arjan Hijdra. Ook dit keer werd direct geschakeld tussen wetenschap en praktijk. Vijf beheerders van achtereenvolgens Arnhem, Delft, Breda, Nijmegen en Den Haag vertelden over de dilemma's in hun gemeenten, benaderd vanuit de door Hijdra genoemde niveaus van onzekerheid. Met elkaar gingen de deelnemers in op wat de 'real options' bij deze dilemma's zouden kunnen zijn. Hieronder worden de vraagstukken van de beheerders en de reacties in de gevormde groepen gebundeld samengevat.



Arnhem: rekening houden met warmtenetten

Johan Willemsen van de gemeente Arnhem schetst de uitdaging van de overgang van gas naar duurzame warmteoplossingen in de openbare ruimte. Dat vraagt om ruimte, planning en keuzes: start je in opgeknapt wijken met huurwoningen of in oudere wijken met koopwoningen? Onzekerheden rond financiering, technologie en warmtenetten maken dit complex. Een belangrijke weeffout is het verkokerde werken, terwijl juist een integrale aanpak nodig is. Obstakels zijn en blijven financiering, sociale vraagstukken, organisatorische verkokering en politieke invloed. Arjan Hijdra noemde in dit kader al eerder de stad Leiden. 'Deze stad reserveert nu al ruimte voor een toekomstig warmtenet. Dit is een toepassing van real options,' zo legt hij uit, 'waarbij flexibiliteit in plannen wordt ingebouwd.'

De groep beheerders die over het dilemma van Arnhem sprak, constateerde unaniem dat een energietransitie onvermijdelijk is, hoewel de exacte invulling daarvan nog onduidelijk blijft. Deze onzekerheid kenmerkt zich als een 'level 3-probleem' (zie figuur 3). De impact van de energietransitie op de openbare ruimte is aanzienlijk, maar is overzichtelijker dan de transitie als geheel. Denk aan fysieke veranderingen zoals opengebrooken straten en de toevoeging van infrastructuur zoals transformatorhuisjes. Als wildcards worden scenario's geschetst waarin de huidige aannames ter discussie staan, zoals het behoud van gas als energiebron of het volledig zelfvoorzienend maken van huishoudens. Een ander wildcardscenario betreft de vraag of warmtenetten überhaupt in de openbare ruimte moeten worden aangelegd. De groep benadrukt het potentieel van burgerinitiatieven en collectieven om dergelijke uitdagingen te adresseren. Een real option die wordt genoemd, is om noodzakelijke aanpassingen in de openbare ruimte te combineren met werkzaamheden die toch al gepland staan. Dit kan de efficiëntie en draagkracht van dergelijke ingrepen vergroten.

Tegelijkertijd benoemt de 'Arnhem-groep' verschillende hindernissen, waaronder financiële beperkingen, verkokering tussen disciplines en bestuurslagen en



de invloed van politieke besluitvorming. Ook wordt kritisch gekeken naar de ontwikkeling van warmtenetten, die vaak vanuit een technische invalshoek worden benaderd, zonder voldoende aandacht voor de behoeften van gebruikers, zoals comfort en warmtevoorziening.

Delft: omgaan met circulariteit

Marco Dofferhoff van de gemeente Delft brengt de uitdaging van circulariteit in de openbare ruimte naar voren. Oude straatstenen hergebruiken klinkt circulair, maar praktische belemmeringen, zoals arbeidsvoorschriften, dwingen tot de keuze voor nieuw materiaal. Een tijdelijke oplossing is het verkopen van de stenen aan een tuincentrum. Maar dit pakt het probleem niet structureel aan. Dofferhoff benadrukt de noodzaak om circulariteit praktisch, juridisch en beleidsmatig beter te integreren. Partijen zien richtlijnen vaak als bindend,

terwijl flexibiliteit cruciaal is. Door samen te werken met beleidsmakers kunnen we nieuwe, pragmatische regels ontwikkelen die circulaire ambities ondersteunen en duidelijk maken wanneer hergebruik haalbaar is en wanneer niet. In termen van real options laat deze casus zien dat aan de voorkant enerzijds weinig aandacht is geweest voor latere toepassingsmogelijkheden van de gebruikte elementen (zie ook modulaire opties) en dat dit ook qua regelgeving niet werd ondersteund.

Het bevorderen van meer flexibiliteit in de toepassing van regels en richtlijnen wordt door de discussiegroep aangeduid als een belangrijke real option. Het huidige gebruik van richtlijnen, die vaak als bindende regelgeving worden geïnterpreteerd, wordt gezien als een fundamentele weeffout in de Nederlandse beheerpraktijk. Ze worden als 'wet' gezien, terwijl dat nooit de bedoeling ervan was.



In de praktijk kan het oplossen van knelpunten tijdens de uitvoering al een beweging richting een preferred future zijn. Dit onderstreept het belang van een proactieve benadering: bij de start van een opgave nadenken over welke regels van toepassing zijn en waar mogelijk anticiperen op aanpassingen om de effectiviteit en uitvoerbaarheid te vergroten. Deze aanpak vraagt om een open houding en een bredere interpretatie van regels, met ruimte voor maatwerk en innovatie binnen de kaders van beheer.

Breda: gebrek aan capaciteit

Ivo Derksen van de gemeente Breda brengt als casus naar voren dat de kennis en capaciteit van medewerkers binnen beheer achterblijven bij de toenemende behoefte. Het is steeds lastiger om geschikte partijen te vinden voor weginspecties. Toekomstige uitdagingen vragen om nieuwe vaardigheden, focus op functionaliteit en flexibele strategieën. Er ontstaan cruciale

vragen als: blijft de openbare ruimte zoals ze is, of evolueren we richting modellen zoals 'gated communities', waarin bewoners zelf verantwoordelijk zijn?

De discussiegroep identificeert verschillende weeffouten in het beheer, waaronder de eigen beperkingen als beheerder, een tekort aan kennis, het beperkende karakter van richtlijnen en instrumenten, en de bestaande organisatiemodellen.

Bij het verkennen van de toekomst toont de groep een opvallende openheid. Een hypothetisch scenario dat wordt geschetst, is een Nederland waarin de Randstad niet langer als aparte regio bestaat, maar volledig is geïntegreerd in de rest van het land, waardoor Nederland één groot conglomeraat vormt.

De traditionele openbare ruimte verdwijnt in deze situatie vrijwel geheel, omdat eigendom en beheer worden verdeeld over diverse partijen. De openbare

ruimte zou beperkt zijn tot wat strikt noodzakelijk is, zoals wegen en essentiële infrastructuur. In dit scenario wordt iedereen een beheerder, wat fundamentele veranderingen met zich meebrengt in de manier waarop beheer wordt georganiseerd en uitgevoerd.

Om mee te bewegen met natuurlijke en maatschappelijke veranderingen, moeten we vastgeroeste aannames en beperkende richtlijnen doorbreken en ons aanpassen aan nieuwe behoeften en realiteiten, zo vinden de deelnemers. Om continue aan te passen aan nieuwe behoeften en realiteiten kunnen concepten als flexibiliteit en multifunctionaliteit worden ingezet.

In de probable future kan jurisprudentie een waardevolle rol spelen. Om de preferred future te creëren, is het essentieel om alle onzekerheden grondig in kaart te brengen, flexibeler te denken en ons niet te beperken tot vastomlijnde scenario's. Het vereist een adaptieve, organische benadering die ruimte biedt voor verandering en ontwikkeling.

In de preferred future worden beleid en uitvoering geïntegreerd binnen één coherente keten, wat leidt tot een veel efficiëntere samenwerking. Deze synergie stelt ons in staat om weeffouten op systeemniveau aan te pakken en structurele verbeteringen door te voeren.

Nijmegen: veerkrachtige infrastructuur

Fred Aalders van de gemeente Nijmegen bespreekt de uitdaging van het toekomstbestendig vervangen van stedelijke infrastructuur uit de jaren zestig en zeventig. Dat vraagt niet om vaststaande oplossingen, maar om flexibiliteit in de openbare ruimte. Dit betekent durven experimenteren met nieuwe materialen, anticiperen op veranderingen en herkennen van cruciale signalen. Ambities bieden zeker richting, maar hebben vaak

geen concrete einddoelen. Klimaatverandering, met perioden met zowel meer droogte als meer vernatting, illustreert dit. Essentiële stedelijke elementen zoals stratenpatronen en mobiliteit vereisen een flexibel risicomodel. Een mogelijke oplossing? Een modulaire openbare ruimte die meebeweegt met maatschappelijke en technologische ontwikkelingen.

De discussiegroep stelt voor om het denken over de infrastructuur te verschuiven van level 1 naar level 3 (zie figuur 3). Dus rekening houden met meerdere ontwikkelrichtingen. Denk daarbij aan ander gebruik, niet voorzien gebruik en verschuivende ambities van het bestuur. In de plausible future zijn er wel degelijk zekerheden; niet alles verandert. Denk aan assets, waarden, functies en mogelijk een aantal van de voorgenomen doelen.

Deze essentiële elementen zullen grotendeels behouden blijven, evenals een aantal van de vooropgestelde doelen. Het doel is een flexibele, toekomstbestendige benadering die ruimte biedt voor zowel verwachte als onverwachte ontwikkelingen.

Den Haag: mobiliteitontwikkeling: onzekerheden en toekomst

Maarten van 't Eind van de gemeente Den Haag stelt fundamentele vragen over de overheid van de toekomst: hoe gaan we als overheid om met onzekerheden en hoe verbinden we grote transities, zoals hoogbouw en mobiliteit? De openbare ruimte vraagt om een beheerder die niet alleen herstelt, maar ook verbindt. Mobiliteit, als 'level 3-probleem', daagt ons als overheden uit: hoe stimuleren we lopen, fietsen en gedeeld vervoer, terwijl we autobezit pragmatisch aanpakken?

De uitdaging ligt volgens de discussiegroep voor dit onderdeel in het creëren van ruimte en oplossingen die toekomstbestendig en aanpasbaar zijn. Het denken in real options biedt aanknopingspunten om al te grote risico's qua investeringen of functioneren af te dekken.

In de probable future blijft autobezit, al dan niet geëlektrificeerd, nog steeds bestaan. In een plausible future wordt echter een afname van privé autobezit verwacht. In de preferred future is er geen particulier autobezit meer. Scenario's en real options bieden de nodige flexibiliteit, met opties zoals mobiliteitshubs, meer plekken voor deelauto's, of uitgebreide fietsroutes. De deelnemers benadrukken dat de grootste uitdaging ligt in het creëren van ruimte en oplossingen die toekomstbestendig én aanpasbaar zijn. Hindernis-

sen voor deze transitie ziet men vooral in de huidige wet- en regelgeving, vergunningen en het traditionele denken van beheerders en ontwerpers, waarin de auto centraal staat.

Een aantal aangedragen mogelijkheden om dit te realiseren zijn: het verkleinen van het probleem door onderdelen eerst te testen, scenariodenken toepassen en het gebruik van forecasting en backward planning om tot no regrets-maatregelen te komen. Intussen kan er gewerkt worden aan het herstellen van weeffouten zoals het onvoldoende verbinden van verschillende onderdelen en perspectieven, het kennisgebrek bij betrokkenen, het vierjaarlijkse bestuur en het gebrek aan continuïteit dat daarbij hoort en de beperkte budgetten die de uitvoering bemoeilijken.



De vijf belangrijkste stappen voor beheerorganisaties om om te gaan met een onzekere toekomst

1. Beheren is vooruitzien

- Denk vooruit en identificeer mogelijke toekomstscenario's van ontwikkelingen, beleidsveranderingen en maatschappelijke trends. Identificeer helder welke domeinen geschikt moeten worden gemaakt voor toekomstige onzekerheden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de overgang naar duurzame energie (mogelijke aanleg warmtenetten), de introductie van circulaire economie en mobiliteitsontwikkelingen. Soms moeten keuzen al vroeg in het proces worden gemaakt en uitgevoerd. Een andere mogelijkheid is om 'ruimte' voor mogelijke aanpassingen in de toekomst te reserveren. Flexibiliteit in het ontwerp voorkomt onnodig hoge uitgaven en ongemak later.

2. Zorg voor flexibiliteit in beheer

- Ontwikkel een adaptieve strategie die rekening houdt met verschillende scenario's, zoals fluctuaties in grondstoffen en klimaatverandering. Sta open voor onverwachte toekomst: ook andere uitkomsten dan de verwachte kunnen werkelijkheid worden.
- Onzekerheden in de toekomst variëren in aard en mate van voorspelbaarheid. Pas de beheerstrategieën aan op de vier niveaus van onzekerheid (van zekere trends tot volledige onbekendheid). Het is cruciaal om niet alle onzekerheden op dezelfde manier aan te pakken.
- Stuur bij en maak gebruik van real options om beter in te spelen op veranderingen. Dit kunnen uitbreidingsmogelijkheden, flexibele ontwerpen en multifunctionele systemen zijn. Dit biedt ruimte voor het beheren van onzekerheden en maakt het mogelijk om later aanpassingen te maken zonder dat er onnodige langetermijninvesteringen worden gedaan, bijvoorbeeld door infrastructuurprojecten op kleine schaal te starten en later uit te breiden, of door voor te bereiden op de integratie van technologie.
- Bedenk dat ook kleine aanpassingen grote effecten kunnen hebben.

3. Bevorder samenwerking en kennisdeling

- Evalueer projecten en deel kennis en ervaringen met andere beheerders en disciplines. Hierdoor kunnen beheerders gezamenlijke oplossingen ontwikkelen voor systematische problemen en de efficiëntie en effectiviteit van het beheer verbeteren. Kijk verder dan de projectgrenzen om gezamenlijk financieringsmogelijkheden te creëren voor duurzame projecten met een bredere impact.

4. Pas organisatorische structuren waar nodig en mogelijk aan

- Heb aandacht voor het ontwikkelen van nieuwe vaardigheden binnen teams, het doorbreken van belemmerende structuren, en het creëren van ruimte voor experimenten.
- Identificeer hindernissen die de organisatie vanzelf richting de verwachte toekomst sturen.

Beheer opnieuw uitvinden



De openbare ruimte en het beheer ervan staan voor grote uitdagingen in een tijd waarin de technologie en maatschappij sneller veranderen dan ooit tevoren. De zogenoemde vierde industriële revolutie. Wat betekent deze dynamiek voor de inrichting en het beheer van de openbare ruimte? De steeds snellere veranderingen brengen onzekerheden met zich mee, maar bieden ook kansen. Als je weet dat deze veranderingen op je afkomen, kun je er dan op anticiperen en ze zelfs sturen? Met deze vraag zet Fred Aalders van de gemeente Nijmegen op de slotbijeenkomst de aanwezigen op scherp. Daarna gaven Wendy Tan en Arjan Hijdra korte samenvattingen over wat ze in de eerdere bijeenkomsten hadden verteld én opgestoken over respectievelijk 'leren en innoveren' en 'omgaan met onzekerheid'.

Toekomstbestendig of toekomstflexibel beheer

Meteen komt de vraag aan de orde of we moeten streven naar toekomstbestendig of juist toekomstflexibel beheer. Hoewel een ruime meerderheid voor toekomstflexibel beheer kiest, vinden enkele deelnemers toekomstbestendig beheer krachtiger klinken. Het woord 'bestendig' wekt vertrouwen en stabiliteit, terwijl 'flexibel' benadrukt dat we moeten leren omgaan met veranderende omstandigheden. Of zoals een deelnemer opmerkt: 'Bestendig beheer omvat het flexibele al.' Toch wordt benadrukt dat, in een tijd waarin technologie razendsnel verandert, flexibiliteit essentieel is. Dit vraagt niet alleen om een koers richting duurzaamheid, maar ook om een mindset die zich kan aanpassen aan nieuwe realiteiten.

Toekomstbestendig of toekomstflexibel beheer? Misschien is het geen keuze, maar een combinatie van beide. Stabiliteit en duurzaamheid blijven belangrijke pijlers, maar alleen door flexibiliteit. Met een lerende houding kunnen organisaties inspelen op de snelle veranderingen van deze tijd. Dit vraagt om meer samenwerking, een cultuur die openstaat voor innovatie en het betrekken van bewoners en medewerkers in het proces. De uitdaging ligt niet alleen in wat we doen, maar ook in hoe we het doen.

Leren en innoveren

Volgens Wendy Tan draait toekomstbestendig beheer vooral om leren en innoveren. Ze stelt dat het vermogen om te veranderen begint met de bereidheid om te leren. Dit betekent niet alleen nieuwe kennis opdoen, maar ook reflecteren en die kennis toepassen. Tan pleit voor momenten van reflectie en het creëren van bruggen naar innovatie, bijvoorbeeld met behulp van een checklist. Daarbij benadrukt ze dat het implementeren van vernieuwingen vaak langer duurt dan het verkennen ervan. 'We zijn goed in verkennen, maar implementeren kost meer tijd,' aldus Tan. Ze benadrukt dat cultuurverandering hierin een cruciale rol speelt. Ambtenaren zijn vaak conservatief en dat kan betekenen dat ze veranderingen minder snel omarmen. 'Het kost gemiddeld zeven jaar voordat veranderingen volledig zijn ingebed,' houdt zij de aanwezigen voor.



Belemmeringen in absorptievermogen

Het absorptievermogen van organisaties met betrekking tot verandering en integratie blijkt een belangrijk aandachtspunt. Veelgenoemde belemmeringen zijn cultuur, werkdruk, vaste patronen en beperkt zicht op elkaars werk. Tegelijkertijd merkt iemand op dat de beheersector het helemaal niet slecht doet. De breedte van beheer biedt kansen om innovatie te absorberen. Maar het vraagt ook om afscheidnemen van oude patronen. Ook wordt het sociaal domein vaak vergeten in discussies over beheer. 'Terwijl dit een heel andere wereld is met waardevolle lessen', zo merkt een deelnemer op.

Ruimte voor leren en experimenteren

Om leren en innoveren te bevorderen, is het van belang ruimte te bieden aan experimenten. Dit betekent niet alleen tijd vrijmaken, maar ook een cultuur creëren waarin fouten maken een kans is op groei. Of, zoals een deelnemer opmerkt: 'Neem afscheid van oude patronen en durf te spelen met nieuwe ideeën.'

Een aantal inspirerende voorbeelden komen naar voren. Zo is bij de provincie Noord-Brabant een 'speelplein' gecreëerd voor duurzaamheid in het beheerproces. Dit wordt vergeleken met een flipperkast, waarbij nieuwe ideeën op speelse wijze worden getest en toegepast. Ook Almere experimenteert met innovatie, door onderzoekers in dienst te nemen die direct met bewoners in gesprek gaan. Deze aanpak helpt bij het verbinden van de energietransitie en bewonersparticipatie en toont aan dat nieuwe manieren van samen-

werken essentieel zijn voor toekomstig beheer. En Rijkswaterstaat ten slotte heeft het LEF Future Center, waar men op basis van een innovatieagenda aan een permanente verbetering van de beheerketen werkt.

Omgaan met onzekerheid

Arjan Hijdra ging in op het omgaan met onzekerheid. De voorspelbaarheid van toekomstig beheer is een onderwerp dat verschillende perspectieven oproept.

Voor sommige deelnemers pakt de toekomst vaak anders uit dan verwacht. Hoewel analyses en berekeningen een beeld proberen te schetsen, is de wereld in de dagelijkse praktijk een stuk minder maakbaar dan gedacht. Dit vraagt om een open houding en het vermogen om onzekerheden te omarmen. Tegelijkertijd merken anderen op dat het beheer van de openbare ruimte binnen gemeentelijke processen vaak volgens vaste patronen verloopt: wat kapot gaat, wordt ver-



vangen. Maar deze aanpak roept de vraag op of dit wel voldoende is, of dat beheer meer moet worden geïntegreerd met andere beleidsterreinen. 'We willen alles van de ruimte. Functionaliteit is niet altijd vanzelfsprekend. Die vanzelfsprekendheid moet eraf,' aldus iemand in de zaal. Een ander voegt toe: 'Disrupties zoals corona zetten alles op zijn kop. Door transities en gebruiksdruk op de ruimte wordt het beheer minder voorspelbaar.'

Beheer en beleid

Over de invloed van beheer op andere beleidsdomeinen in relatie tot het omgaan met onzekere toekomst verschillen de meningen nogal. Voor degenen die beheer als zeer bepalend zien, ligt de nadruk op de brede impact die beheer heeft op andere domeinen. Toch wordt deze invloed niet altijd erkend en soms mist beheer cruciale informatie over beleidskeuzes die van invloed zijn op het werk. Tegelijkertijd wijzen anderen erop dat beleidsafdelingen vaak op hoofdlijnen werken, terwijl beheer verantwoordelijk is voor tactische uitvoering. Dit kan leiden tot een kloof tussen visie en uitvoering. Voor veel deelnemers hangt de invloed van beheer sterk af van samenwerking en communicatie. Het vinden van collega's en integraal samenwerken blijkt hierbij, zoals een deelnemer vaststelt, essentieel: 'Integraal werken houdt nooit op. Maar het meenemen van meer zaken maakt besluitvorming complexer. Effectiviteit moet voorop blijven staan.' Een ander benadrukt: 'Het gaat niet alleen om processen, maar om mensen. Weet je collega's te vinden.'

Conclusie is dat beheer meer zou moeten integreren met beleidsvorming. Met een sterkere samenwerking tussen beleidsdomeinen en beheer voorkom je disconnectie en vergroot je de invloed van beheer op andere domeinen. Deze aanpak vraagt niet alleen om technische oplossingen, maar ook om een focus op menselijke verbindingen en integrale samenwerking.

Omarm de mislukkingen

De inzichten uit de discussie maken duidelijk dat het van belang is om onvoorspelbaarheid te omarmen. Onzekerheid biedt - als de toekomst niet maakbaar is - juist kansen voor flexibiliteit en innovatie. Het denken over de toekomst van beheer roept vragen op over voorspelbaarheid, flexibiliteit en samenwerking. Hoewel niet alles onzeker is, benadrukken experts het belang van nuance en experimenteren. Zo houdt Wendy Tan de aanwezigen voor dat we niet bang moeten zijn om te falen: juist door mislukkingen te omarmen leren we en ontstaan nieuwe inzichten. Dit vraagt wel om een cultuur waarin organisaties openstaan voor experimenten, zoals bij Rijkswaterstaat in het LEF Future Center. Gemeenten hebben echter vaak minder vrije ruimte om innovatief te zijn, wat de vraag oproept: wat kunnen gemeenten morgen al anders doen?

Samenwerken en kennisdelen

Samenwerking en kennisdeling blijken daarin cruciale factoren voor toekomstbestendig beheer. Een deelnemer benadrukt dat een bibliotheekfunctie, als metafoor voor een laagdrempelige en verbindende leeromgeving, kan helpen om kennis binnen een organisatie te delen. Iemand anders zegt dat het soms nodig is terug te gaan naar de basis: stap op je collega af en deel actief je kennis. 'Dit is des te belangrijker wanneer medewerkers vertrekken en waardevolle informatie dreigt te verdwijnen.' Het vastleggen en overdragen van kennis moet daarom prioriteit krijgen, om zo continuïteit te waarborgen.

Radicale denkers en visualiseren

Naast samenwerking binnen organisaties is er ook behoefte aan frisse, soms radicale denkers die verandering in gang zetten. De uitdaging ligt in het bouwen van onzekerheidsmarges binnen langetermijnprogramma's. Strategieën zoals de real options die Arjan Hijdra eerder naar voren bracht, bieden flexibiliteit en



helpen bij het omgaan met onvoorspelbare omstandigheden. Visualisatie speelt hierbij een belangrijke rol. Digitale tools zoals 'digital twins', waarmee bewoners en beleidsmakers samen de impact van keuzes kunnen begrijpen, kunnen hierbij helpen. Transparantie en eerlijkheid over de gevolgen van plannen zijn essentieel om vertrouwen en betrokkenheid te versterken.

Verandering begint bij besef dat verandering nodig is. Aan het einde van de bijeenkomst krijgt Fred Aalders - als aanbrenger van het vraagstuk 'toekomstgericht beheer' nog de vraag wat hij meeneemt uit de MPS-masterclasses. Aalders stelt vast dat het oude denken niet langer toereikend is. 'Verandering begint bij het besef dat verandering nodig is.' Dit betekent voor hem het gesprek aangaan met collega's, management en bestuur en bewoners verder betrekken dan alleen via

participatietrajecten. 'Bewoners moeten partners worden, met inzicht in de impact en levensduur van beslissingen.'

De sleutel tot toekomstbestendig beheer ligt, zo luidt de slotconclusie, in een combinatie van experimenteren, samenwerken, flexibiliteit en betrokkenheid. Door ruimte te maken voor mislukkingen, kennisdeling te versterken en bewoners actief te betrekken, kan beheer zich aanpassen aan de complexe uitdagingen van morgen. Aalders: 'Het is tijd om niet alleen te reageren op veranderingen, maar om ze ook zelf in gang te zetten.'

Vijf conclusies uit het slotdebat

1. Toekomstflexibel beheer is essentieel

In een tijd van snelle veranderingen vraagt het beheer van de openbare ruimte naast stabiliteit en duurzaamheid ook om flexibiliteit. De combinatie van toekomstbestendig en toekomstflexibel beheer is nodig om in te kunnen spelen op de onvoorspelbare dynamiek en toekomst van technologie en maatschappij.

2. Leren, innoveren en reflecteren zijn cruciaal

Cultuurverandering binnen organisaties, inclusief het creëren van ruimte voor reflectie, is noodzakelijk om nieuwe ideeën te implementeren. Het vermogen om te veranderen begint met de bereidheid om te leren en te innoveren, zowel bij organisaties als bij individuen. Dit vereist tijd en geduld, omdat het vaak zeven jaar duurt voordat veranderingen volledig zijn ingebed.

3. Ruimte voor experimenteren is noodzakelijk

Experimenteren en mislukkingen omarmen zijn belangrijke onderdelen van het leerproces. Het creëren van een cultuur waarin fouten gezien worden als kansen voor groei, en het geven van ruimte voor vernieuwing, helpt organisaties om flexibel en innovatief te blijven. Voorbeelden zoals het speelplein voor duurzaamheid in Noord-Brabant tonen hoe nieuwe ideeën getest kunnen worden in een speelse omgeving.

4. Samenwerking en kennisdeling versterken het beheer

Het delen van kennis tussen verschillende domeinen en organisaties is essentieel voor toekomstbestendig beheer. De kloof tussen beleidsvorming en praktische uitvoering kan worden overbrugd door een cultuur van samenwerking en actieve kennisdeling, waarbij collega's en bewoners als partners worden betrokken.

5. Onzekerheid biedt kansen voor innovatie

Onzekerheid is een onvermijdelijk aspect van het beheer van de openbare ruimte en biedt mogelijkheden voor flexibiliteit en innovatie. Het omarmen van die onzekerheid, gecombineerd met het ontwikkelen van langetermijnstrategieën die ruimte laten voor verandering, stelt organisaties in staat om beter in te spelen op meer en minder onvoorspelbare ontwikkelingen.



Literatuurlijst

- Wujec, T. (2010). *Build a tower, build a team*. TED Global 2010.
- Tan, W., 2013. *Pursuing transit-oriented development: Implementation through institutional change, learning and innovation*. Universiteit van Amsterdam
- Brown, 2009 Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York: HarperCollins.
- Hong, Lu, and Scott E. Page. "Groups of diverse problem solvers can outperform groups of high-ability problem solvers." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 101.46 (2004): 16385-16389.
- von Schönfeld, K.C., Tan, W., Wiekens, C. and Janssen-Jansen, L., 2020. *Unpacking social learning in planning: who learns what from whom?*. *Urban research & practice*, 13(4), pp.411-433.
- Lipmanowicz, H., & McCandless, K. (2013). *The surprising power of liberating structures: Simple rules to unleash a culture of innovation*. Liberating Structures Press.
- Wijnia, Ype (2016). *Processing Risk in Asset Management. Exploring the boundaries of risk based optimization under uncertainty for an energy infrastructure asset manager*.

Colofon

Dit document is gebaseerd op de serie masterclasses en het slotdebat georganiseerd door stichting Managing Public Space. Het biedt een wetenschappelijke en praktische benadering van het thema maatschappelijk beheer vanuit vier verschillende invalshoeken.

10 oktober 2024: Dr. ir. Wendy Tan, senior docent en onderzoeker bij Wageningen University and Research

31 oktober 2024: Dr. Ir. Arjan Hijdra, kandidaat voor het buitengewoon hoogleraarschap Managing Public Space

21 november 2024: Slotdebat

Stichting Managing Public Space

Stichting Managing Public Space (MPS) is in 2020 opgericht en heeft als doel het versterken van het wetenschappelijk werk- en denkniveau in de beheerwereld. De stichting maakt de verbinding tussen praktijk en wetenschap door onderwijs en onderzoek. Dit wordt georganiseerd door WUR, gefinancierd door MPS. De verbinding legt MPS ook met de organisatie van verschillende bijeenkomsten. De masterclasses en het slotdebat maken hier onderdeel van uit.

Sponsors

Zonder de betrokkenheid en (financiële) bijdragen van partners kan de stichting niet bestaan. Met trots presenteert MPS haar sponsors die samen met de stichting richting willen geven aan de toekomst van beheer.

Gebruik tekst en beeld

Dit document is geschreven om de wereld van beheer verder te helpen. Gebruik van teksten uit deze uitgaven waardeert MPS. Wij ontvangen graag een melding van u op contact@managingpublicspace.com als u teksten uit deze uitgave gebruikt. Het beeldmateriaal uit deze uitgave mag niet worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van MPS.

Dit document kunt u downloaden via:

<https://www.managingpublicspace.com/masterclass/masterclasses-toekomstbestendig-beheer-2024/>

Voor meer informatie en contactgegevens:

www.managingpublicspace.com

Tekst Hans Ouwerkerk

Tekstbijdragen Ton Hesselmans, Arjan Hijdra, Wiebe Oosterhoff en Wendy Tan

Tekstredactie Joke Ligterink

Vormgeving en drukwerk Nieuwland Endezaak

© 2025 stichting Managing Public Space

De sponsors zijn:

- Gemeente Almere
- Gemeente Amsterdam
- Gemeente Amstelveen
- Antea Group
- Gemeente Arnhem
- Gemeente Breda
- CROW
- Cyber
- Waterschap De Dommel
- Gemeente Delft
- Gemeente Den Haag
- DON Bureau
- Gemeente Dordrecht
- Provincie Drenthe
- Fonds Fysieke Leefomgeving
- Provincie Fryslân
- Provincie Gelderland
- Gemeente Groningen
- Krinkels
- Gemeente Leeuwarden
- Gemeente Leiden
- Provincie Limburg
- Gemeente Nijmegen
- Provincie Noord-Brabant
- Provincie Noord-Holland
- Norminstituut Bomen
- NVRD
- Orie Advies
- Oxand
- PLANTERRA|
- Gemeente Rotterdam
- Reinigingsbedrijf Midden Nederland
- Royal HaskoningDHV
- Gemeente 'sHertogenbosch
- Stadswerk
- Gemeente Utrecht
- Vakberaad Beheer en Bouw
- Gemeente Westland
- Gemeente Zoetermeer
- Provincie Zuid-Holland
- Gemeente Zwolle

