

LESSEN UIT 5 JAAR WERKEN IN CITY DEALS

VAN SLIMME STAD NAAR ECOSYSTEEM

Vanuit vertrouwen samenwerken aan impact



Begin zelf

Zo zet je je eigen
ecosysteem op

Resultaat

25 x outcome en output
van Slimme Stad

Interviews

Experts aan het woord
4 met podcast



Agenda
Stad

WIJ WERKEN SAMEN VERDER AAN
EEN SLIMME DUURZAME STAD



Hoofdedactioneel

Alles voor de liefde

Het mooiste wat de City Deals ‘Een slimme stad, zo doe je dat’ en ‘Slim Maatwerk’ hebben opgeleverd, is de liefde. De liefde voor het vak. De liefde voor innovatie. Voor de slimme stad. Maar ook de liefde voor elkaar. Mensen die elkaar tegenkwamen bij een evenement van de City Deal en Future City en samen verder zijn gegaan. Ik ga helemaal niet vertellen hoe en waar dat gebeurde - als u *juice* wilt, kijkt u maar naar Shownieuws - maar ik vind het wel het grootste compliment dat we als City Deal Community konden krijgen.

Dat we met elkaar een sfeer konden creëren waarin de liefde tot bloei kwam. Want daar leek het in het begin van de City Deal natuurlijk helemaal niet op. Vier maanden nadat we waren begonnen met de kwartiermakersfase, zette corona alles op zijn kop. En begon de City Deal als een online event. Met Zoom-calls die een dag duurden. We leerden elkaars studeerkamer kennen, maar zagen zelden iemand ten voeten uit. En toch kwam iedereen trouw. Althans, dat gevoel hadden wij, want helemaal zeker wisten we dat ook niet.

Net toen we daaraan gewend waren, was de pandemie voorbij. Gelukkig, maar eigenlijk begonnen we weer opnieuw. Want fysieke meetings voor zo’n grote groep, dat was ook best ingewikkeld. Zo leerden we dat dát precies is waar het bij een City Deal over gaat: stapje voor stapje een ecosysteem bouwen. En telkens twijfelen of het stapje wel goed is. De goede kant op gaat. Of het niet anders moet. Beetje bijsturen, beetje aanpassen. Af en toe deden we iets raars. Organiseerden we de Trots op Projectendag met het doel om trots te zijn met elkaar (en omdat dat zo mooi klonk: Topdag) en de Slimme Stad Parade met aan het eind een dansfeest. Want dat kon. En was leuk. Het bracht mensen bij elkaar. En wees nou eerlijk, welk zakelijk event eindigt onder leiding van twee dj’s uit je eigen netwerk?

Toen ik de afgelopen maanden het net ophaalde en zag hoeveel we hadden ontwikkeld met onze groep, was ik blij verrast. Netwerken, tools, toolboxen. Genoeg om trots op te zijn. Genoeg om mee door te gaan. In het tweede deel van dit boek leest u daarover. In de eerste helft kijken we vooruit. Naar het ecosysteem dat we zijn geworden en hoe we dat kunnen zijn. Aan alle adviezen die er staan, wil ik graag eentje toevoegen: doe het uit liefde. Voor het vak, voor de wereld en voor elkaar.

Veel leesplezier,

Jan-Willem Wesselink

Projectmanager City Deals ‘Een slimme stad, zo doe je dat’ en ‘Slim Maatwerk’



PS. Dit boek was er nooit geweest zonder alle auteurs, maar zeker niet zonder Klaes Sikkema en Erwin Dolmans. Samen bedachten we het ecosysteem-deel van dit boek en vulden we het in. Het leverde een prachtig boek op en nog veel meer mooie gesprekken en ideeën. En... het is ook het eerste boek dat ik heb gemaakt waarin AI zo’n prominente rol speelde. We gebruikten ChatGPT bij zowel het redactie- als eindredactieproces. Dat was een spannend practice-what-you-preach proces. En een warm welkom in de nieuwe wereld.

Inhoudsopgave

Ecosysteem

Van ...naar

Voorwoorden

004 Koen Haer (Agenda Stad)

005 Yvonne Kemmerling (Future City)

006 Xander Pieterse, Erwin Dolmans,
Klaes Sikkema (WE Labs)

Columns

008 Leon Geilen (Sittard-Geleen)

031 Judith van Brussel (Breda)

045 Wim Willems (Stuurgroep)

081 René Visser (VodafoneZiggo)

113 Marjolein Pauly (Sittard-Geleen)

118 Arjan Ankerman (ELBA\REC)

127 Jeroen Steenbakkers (Argaleo)

128 Annemarie Boereboom (WeCity)

134 Henk Vonk (Gemeente Zwolle)

136 Willem-Frederik Metzelaar (EIT-UM)

167 Annefleur Siebinga (Slim Maatwerk)

186 Jan-Willem Wesselink (ELBA\REC)

225 Edgar van Eekelen (ELBA\REC)

226 Petra Claessen (BTG)

De boekenkast van Klaes:

016, 037, 097, 109, 157, 165, 175, 185

Winnaars AI-tekenwedstrijd:

022, 048, 075, 098, 133, 161, 171, 181

Ecosystemen in beeld

012 Dutch Metropolitan Innovations

027 The Hague Tech

092 Brightlands Smart Services Campus

192 Green Innovation Hub

Interviews met

023 Bowine Wijffels over biomimicry

028 Laure d’Hondt over antropologie

032 Henk Kievit over bestuurskunde

069 Brian Benjamin over topsport

120 Margot Nijkamp over innovatie

130 Jarmo Eskelinen over AI

Achtergrond

010 Een ecosysteem, zo doe je dat

013 Wat is een ecosysteem?

017 Soorten en maten

038 DMI-ecosysteem

042 Bouwen en onderhouden

046 De rol van netwerkleiders

050 De webber

054 Hetzelfde sjaaltje

056 Nieuwe rollen en rolopvatting

062 Het sjaaltje van DMI

064 Competenties en gedrag

072 Nieuwe skill: open innovatie

076 De gemeente als ecosysteem

079 ‘Spreek’ de nieuwe taal

082 De antropologische blik

088 Waarde(n)volle digitalisering

093 De nieuwe rechtsvorm

099 Monitoring van ecosystemen

103 Van inzicht naar interventie

106 7 lessen over value case denken

110 Onbekende oplossingsrichtingen

114 Wat bepaalt de cultuur?

124 Is het een generatieding?

Interviews met ambassadeurs

152 Caspar de Jonge (DMI)

158 Farida Polsbroek (BZK)

162 Wim Willems (Stuurgroep)

Achtergrond

138 5 jaar werken in City Deals

142 Wat is Agenda Stad?

144 Impact maken en meten

148 Borging van City Deal resultaten

166 Boven het maaiveld is het mooier

168 Waarom lukt samenwerken (niet)?

172 Ingewikkeldheid sociaal domein

176 Innovaties voor de leefomgeving

178 Waarom is digitalisering complex?

182 De pilot paradox

City Deal

188 Een City Deal, zo organiseer je dat

193 *25 Resultaten van de City Deal*
‘Een slimme stad, zo doe je dat’

En ook....

228 Partners

229 De boekenkast van Future City

230 Met dank aan

231 Colofon

Een brede rivier, heeft vele bronnen

Beste lezer, Voor u ligt de bundel 'Van slimme stad, naar ecosysteem'. Een rijke schakering van heel verschillende artikelen, met één thema als gemene deler. In dat opzicht zijn er veel overeenkomsten tussen deze bundel en het werken in City Deals: ook daar brengen we een breed palet aan gemeenten, kennisinstellingen, private partijen en ministeries bij elkaar en ook daar staat altijd één thema centraal. Daarmee was de eerste City Deal in 2016 een pionier in opgavegericht werken.

Pionieren, experimenteren en nieuwe oplossingen voor complexe problemen verkennen, zit in het DNA van City Deals. En dat geldt zeker voor de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat'. De City Deal stelde zich ten doel om kansen te identificeren, creëren en benutten die digitalisering en technologisering ons bieden om onze steden, dorpen en regio's leefbaar en duurzaam te houden. Met maatschappelijke partners, overheden en de innovatiekracht van bedrijven, werden instrumenten ontwikkeld en verzameld waarmee smartcityoplossingen gemakkelijker kunnen worden toegepast. De City Deal bracht een netwerk bij elkaar, scherpte vraagstukken aan en versterkte het wederzijds vertrouwen. En toch wordt de City Deal nu afgerond. Dit boek, waarin de resultaten van de City Deal geborgd worden, verschijnt vijf jaar na de

bundel 'Een Slimme Stad, Zo Doe je Dat' en daarmee is de cirkel rond. Betekent dat dat het werk erop zit? Nee. Waarom stopt de City Deal dan? Het antwoord luidt: wegens succes.

Want de beweging die in de City Deal ontstaan is, is het niveau van een tijdelijke, afgebakende leer- en experimenteeromgeving ontstegen en heeft zich doorontwikkeld tot een permanent ecosysteem in de vorm van Dutch Metropolitan Innovations, DMI. Dit initiatief van G40- en G4-gemeenten, het bedrijfsleven, provincies, kennisinstituten en de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties kreeg in 2023 85 miljoen euro toegekend uit het Nationaal Groeifonds. Het bedrijfsleven droeg vervolgens nog eens 42 miljoen euro bij.

Zo is voor de komende vijf jaar inzet op mobiliteitsvernieuwing en slimme duurzame verstedelijking geborgd. Als programmamanager van Agenda Stad ben ik ontzettend trots op de City Deal. 'Een Slimme Stad' bewijst waar samenwerking in een City Deal toe kan leiden en is een lichtend voorbeeld van de opschaling die we met elke deal nastreven.

Een grote rivier heeft vele bronnen en de City Deal is één van de bronnen van de rivier die DMI geworden is. Ik hoop van harte dat deze rivier de komende jaren een sterke stroming zal houden.

Koen Haer

programmamanager Agenda Stad



Het is een complexe route

Een slimme stad (smart city) is een stad waarbij informatie-technologie en het internet der dingen gebruikt worden om de stad te beheren en te besturen. Hierbij gaat het zowel om de administratie als om de voorzieningen zoals bibliotheken, ziekenhuizen, het transportsysteem en de nutsvoorzieningen.

Dit is zomaar een definitie op internet die in het kort 'een smart city' samenvat. Het klinkt logisch en zo zijn er vele te vinden, maar wat staat hier nu precies en hoe werkt dat dan?

Wat hier als 'slimme stad' beschreven wordt, is het resultaat van een complex proces, namelijk de overgang van een 'slimme stad' naar een geïntegreerd ecosysteem. In een slimme stad worden informatietechnologie en het internet der dingen ingezet om stedelijke diensten zoals transport, nutsvoorzieningen, bibliotheken en ziekenhuizen efficiënter te beheren. Dit vraagt om een nieuwe vorm van samenwerking tussen overheden, semi-overheidsorganisaties en private bedrijven, waarbij de gemeente niet de enige verantwoordelijke is, maar een faciliterende partner in een ecosysteem. Daar wordt momenteel volop mee geëxperimenteerd. Een mooi voorbeeld is het Live-project in Amersfoort, waarin de gemeente daadwerkelijk als een partner in het project optrad.

We zijn er echter nog niet. De uitdaging waar we voor staan, is om hier een vervolg aan te geven. Daarvoor moeten we opnieuw de samenwerking definiëren van alle betrokken partijen in een ecosysteem dat complementaire partners met elkaar verbindt. Een samenwerking die tot doel heeft om slim bij te dragen aan oplossingen van de complexe opgave ter verbetering van het welzijn van de inwoners van de stad. En die functioneert omdat de impact van alle deelnemers in het ecosysteem tezamen groter is dan die van elk van hen afzonderlijk. Daar zit een gemeenschappelijk belang! Het is interessant om te volgen hoe men momenteel in het Verenigd Koninkrijk discussieert over definities van ecologische duurzaamheid en rechten van ecosystemen. Ook in Nederland is er noodzaak voor deze discussie en samenwerking om te komen tot ecosystemen, onder meer om uitdagingen als CO2- en stikstofreductie, woningnood en energievoorziening aan te pakken. Het DMI-ecosysteem biedt de benodigde faciliteiten om deze samenwerking te bevorderen, met als doel een duurzame en schaalbare impact te realiseren. Met de Future City Foundation als trotse partner in dit proces. Een prachtig en noodzakelijk vervolg van de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat'!

Yvonne Kemmerling

Voorzitter Future City Foundation



Ecosystemen: innovatie groeit in de kracht van het collectief

Toen duidelijk werd dat er weer een boek kwam ten behoeve van de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat', waaraan we vanuit de Future City Foundation gingen bijdragen, wisten we meteen waar het over moest gaan: 'Ecosystemen'.

Bij WE Labs draait alles om het oplossen van maatschappelijk relevante knelpunten via innovatie. Maar laten we eerlijk zijn: dat lukt meestal niet alleen in 'splendid isolation'. We geloven sterk in ecosystemen, waarin samenwerking en kennisdeling centraal staan. Het zijn voedingsbodems voor ideeën die groeien, bloeien en uiteindelijk impact maken. Het klinkt mooi, maar het vraagt bloed, zweet en vaak meer koffiesessies dan je lief is.

Neem bijvoorbeeld Brainport of initiatieven die dankzij de NGF-gelden zijn ontstaan. Prachtige voorbeelden van ecosystemen in actie. Toch zien we vaak hoe lastig het is om succes toe te schrijven aan één partij. Wie durft echt te zeggen: "Dit is mijn werk"? Ecosystemen zijn complex. Er zijn zoveel variabelen dat voorspellen wat wel of niet werkt, voelt als een gok. Maar dat betekent niet dat we achteroverleunen.

Sterker nog, we zien ecosystemen als cruciaal voor Nederland. Of het nu om

Brainport, Food Valley of The Hague Security Delta gaat, ze laten zien hoe samenwerking innovatie versnelt én maatschappelijke impact creëert. Het is een soort dans tussen bedrijven, overheid, kennisinstellingen en burgers. Iedereen heeft zijn plek, maar het draait om harmonie en niet om wie de lead pakt.

En toch, ecosystemen bouwen? Dat is een vak apart. Het vraagt een mix van strategie, empathie en soms een beetje geluk. Bij WE Labs zetten we ons daarom in om die facetten beter te begrijpen. Als we het ambacht echt doorgronden, kunnen we interventies doen die voorstelbare resultaten opleveren. Het potentieel daarvan is enorm.

Maar eerlijk is eerlijk: het echte succes zit in de mensen. Het gaat om de intentie waarmee deelnemers samenwerken. Ego's parkeren, focus op het grotere plaatje en een gedeelde visie. Dat is de kracht van een ecosysteem. Het is dan ook inspirerend om samen te werken met mensen die dezelfde droom hebben: de wereld een beetje mooier maken. Die gesprekken, de verbinding met zielsverwanten, dat is waar we onze energie uit halen.

Natuurlijk, we lopen vaak tegen obstakels aan. Vooroordelen, politieke agenda's en eigenbelangen – ze zijn overal.

Maar ze mogen ons niet tegenhouden. Juist die uitdagingen maken onze missie betekenisvol. Het is alsof je probeert een puzzel te leggen terwijl iemand steeds de stukjes verschuift. Frustrerend? Ja. Maar des te mooier als het lukt.

De verschillende artikelen die we voor het boek hebben geschreven illustreren de mate van volwassenheid van ecosystemen goed. Veel van de informatie uit deskresearch stuit op weinig wetenschappelijk onderbouwde meningen en ongevalideerde concepten. En ja, ook wij doen daar vrolijk aan mee. Immers, op het moment dat je het allemaal nog niet precies weet, moet je experimenteren en leren met elkaar om stap voor stap erachter te komen wat wel en wat niet werkt. De artikelen in het boek en ook de podcasts die we hebben opgenomen zie ik dan ook als momentopname. Als foto in de tijd waar we over twintig jaar, meewarig met het hoofd schuddend, op terugkijken en concluderen dat in al onze naïviteit het toch vooral betekenisvol is geweest dat we continu stappen bleven zetten.

De podcasts die we hebben opgenomen met mensen als Margot Nijkamp, Laure d'Hondt en Henk Kievit, waren een feest van herkenning en inspiratie. Hun verhalen laten zien dat we niet alleen staan in deze missie. Samen bouwen

we verder, aan nieuwe ecosystemen, aan een volwassen aanpak, en aan een toekomst waarin innovatie echt het verschil maakt. Omdat we weten dat we samen sterker staan.

Laten we dus vooral doorgaan. Samenwerken, inspireren en bouwen. Want als we iets zeker weten, is het dit: innovatie groeit in de kracht van het collectief.

Xander Pieterse, Erwin Dolmans, Klaes Sikkema

Eigenaren WE Labs



Deze tijd stelt de inwoner centraal

In de bijna elf jaar dat ik wethouder ben, heb ik de lokale democratie zien veranderen. Sittard-Geleen is altijd al een gemeente geweest waar inwoners centraal staan, maar in de afgelopen jaren zijn er steeds meer mogelijkheden ontstaan waardoor inwoners een actieve rol kunnen spelen. In Sittard-Geleen omarmen we die initiatieven met liefde.

Ik ben er heel blij mee dat we via ons Slimme Tuinman-project inwoners actief betrekken bij hun leefomgeving en vind het inspirerend dat technologie ons helpt om mensen écht mee aan het stuur te zetten. Van slimme grondvochtsensoren tot meldingen over volle prullenbakken, het maakt niet uit hoe klein het

voorbeeld lijkt, elke innovatie brengt ons dichterbij een gemeente die inwoners mede-eigenaar maakt.

Maar deze nieuwe aanpak roept ook grotere vragen op. Want als technologie ons helpt om inwoners meer zeggenschap te geven, wat blijft er dan over van de klassieke rol van de raad en het college? Vroeger stelde de raad de kaders en voerde het college uit, maar wat als de samenleving steeds vaker die kaders stelt? Betekent dat een verschuiving in de lokale democratie? Ik denk van wel. De raad zal zich steeds meer moeten focussen op het algemeen belang, terwijl de inwoners ruimte krijgen om hun eigen buurt of wijk vorm te geven.

Ook daar zetten we interessante stappen in. Inwoners spreken ons aan op onze verantwoordelijkheid als bestuurders, maar wij doen dat andersom ook. Participatie vraagt om verantwoordelijkheid van beide kanten, het is geen eenrichtingsverkeer. Concreet betekent dat bijvoorbeeld dat als iemand halverwege

een participatieproces opeens aanhaakt en alles opnieuw ter discussie stelt, we daar niet in meegaan. En we zien dat de andere inwoners dat ook niet willen.

Voor mij is deze veranderende rol die inwoners innemen een direct gevolg van de tijd waarin we leven en de opkomst van technologie in ons dagelijks leven. Die verandering is voorlopig nog niet afgerond, met de komst van AI gaan we zelfs een hele nieuwe en spannende fase in. Ik vind het daarbij heel erg belangrijk dat ik als bestuurder begrijp hoe de samenleving verandert door technologie. De kansen en bedreigingen die dit met zich meebrengt, horen bij het werk als bestuurder. Daar moeten we bovenop zitten. De City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' hielp mij en het Slimme Tuinman-team in Sittard-Geleen daarbij. Het bood ons kennis, inspiratie en een heel waardevol netwerk. Ik ben daarom heel blij dat ik de afgelopen jaren voorzitter mocht zijn van de Stuurgroep en daar een bijdrage aan kon leveren.



Leon Geilen

(Wethouder in Sittard-Geleen en voorzitter van de Stuurgroep van 'Een slimme stad, zo doe je dat')

Eco syst eem

Een ecosysteem, zo doe je dat

AUTEURS: XANDER PIETERSE, ERWIN DOLMANS EN KLAES SIKHEMA (WE LABS)

De wereld verandert razendsnel door de komst van nieuwe technologieën, snel veranderende behoeften van klanten en nieuwe opkomende markten met concurrenten uit onverwachte hoeken. Tegelijk hebben we te maken met prangende en complexe maatschappelijke knelpunten die vragen om grote transities.

Of het nu bedrijven betreft die zich bedreigd zien in hun aloude manieren om geld te verdienen of overheden die geconfronteerd worden met complexe knelpunten, allemaal merken ze dat de relevante kennis en de capaciteiten die nodig zijn om te innoveren en vernieuwen, verspreid zijn over een grotere groep van verschillende spelers. Samenwerking is dus vaak niet langer optioneel maar steeds vaker pure noodzaak om relevant te blijven en te kunnen overleven. Maar hoe ga je samenwerken? Hoe vind je zielsverwanten en evenzo belangrijk; hoe creëer je het benodigde vertrouwen?

Vertrouwen is de sleutel

Uit eerder onderzoek dat we deden vanuit WE Labs naar de samenwerking tussen techbedrijven en overheden bleek dat met name 'vertrouwen' bij publiek-private samenwerking één van de grootste succesfactoren is, maar dat daar ook meteen het grootste probleem

schuilt. Partijen wantrouwen elkaar van nature op basis van veelal onterechte vooroordelen. Ze blijken zich onvoldoende te verdiepen in elkaars belangen en drijfveren, waardoor samenwerking moeizaam verloopt en vertrouwen plaats maakt voor controle.

Ecosystemen zijn een prachtige manier om invulling te geven aan samenwerking. We zijn dan onderdeel van een uitgebreid systeem van onderling afhankelijke organisaties die nauwe onderlinge relaties onderhouden en als systeem gezamenlijk waarde leveren aan klanten of aan de maatschappij als geheel. Door de aandacht voor de onderlinge relaties kan vertrouwen ontstaan en maken partijen beter gebruik van elkaars competenties. Deze ecosystemen komen doelbewust tot stand doordat organisaties kiezen voor deelname aan het ecosysteem en het ecosysteem zelf mede vormgeven.

Ecosystemen zijn een prachtige manier om invulling te geven aan samenwerking

Tegelijk zien we ook een enorme kluwen aan samenwerkingen die zich een ecosysteem noemen, maar dat eigenlijk niet zijn. Bijvoorbeeld de vele zogenaamde ecosystemen die door één dominante partij worden vormgegeven, waar andere deelnemende partijen een grote afhankelijkheid hebben. Een afhankelijkheid bijvoorbeeld omdat de betreffende dominante partij kan beslissen over de inzet van capaciteit en middelen of andere vormen van macht. Feitelijk gaat het dan gewoon om een opdrachtgever-opdrachtnemersrelatie die we, omdat het zo lekker modieus klinkt, ecosysteem noemen.

De komende jaren verwachten we ook een enorme groei in het aantal ecosystemen, terwijl de kans op shake-out tevens groot is

De meeste echte ecosystemen worden opgericht om een gemeenschappelijk doel te behalen, zoals het oplossen van een maatschappelijk knelpunt, de ont-

wikkeling van een nieuw product of het betreden van een nieuwe markt. Partijen binnen zo'n ecosysteem geven het verlangen naar dominantie op door te begrijpen dat er meer waarde kan worden behaald door onderlinge samenwerking en orkestratie.

De voordelen van zo'n ecosysteem zijn onder andere dat het experimenteren en leren bevordert; helpt bij het slim inzetten van capaciteit en investeringen; redundante ontwikkelingen tegengaat en standaardisering en opschaling bevordert.

Uitdagingen voor de toekomst

Tijdens het onderzoek voor dit boek blijkt er volledige consensus te zijn over de importantie van het werken in ecosystemen. Tegelijk zien we dat het nog een vrij infantiele 'organisatiestructuur' betreft die tijd en aandacht nodig gaat hebben om volwassen te worden. Met name processen voor het inrichten en beheersen van ecosystemen en de wijze waarop we het ecosysteem kunnen institutionaliseren vergt nog denkwerk en ervaring.

De inrichting van ecosystemen waarbij aan de voorkant belangrijk verkenningswerk plaatsvindt ten aanzien van de 'fit' van partijen en belangen en het monitoren en sturen op de gezondheid

van het ecosysteem staat nog echt in de kinderschoenen. De komende jaren verwachten we dan ook enerzijds een enorme groei in het aantal ecosystemen, terwijl de kans op shake-out tevens groot is. Ecosystemen die aan de voorkant niet goed zijn ingericht; waar één partij (te) dominant is; waar te weinig focus is op de gezondheid van het ecosysteem of juist te weinig adoptievermogen hebben om snel in te kunnen spelen op veranderende externe factoren, kunnen in een zeer korte periode volledig imploderen. Dit boek bestaat uit verschillende artikelen en podcasts die slechts momentopnames weergeven.

We moeten ons de komende periode blijven inzetten voor de volwassenheid en gezonde groei van ecosystemen. Echte impact is immers alleen te realiseren als we echt samenwerken aan een betere nalatenschap voor volgende generaties.

In beeld



5 voor 12

Het DMI Centre in Amersfoort kreeg als werktitel de naam 'clubhuis' mee. En dat is het ook wel een beetje geworden. Er staan kringloopmeubels, de koffie is er lekker en het volk gezellig. En er is altijd wel wat te doen. Een werksessie, vergadering of een-op-een-gesprek. Voor partners is het bovendien een fijne third space: werken tussen kantoor en thuis in.

Maar het klokje tikt er niet zoals thuis. In de ruimte met de naam Singel hangen zes klokken uit grootmoederstijd (van de kringloopwinkel uit Gouda) en die staan allemaal op 5 voor 12. Want hoe gezellig het ook is, het gaat wel ergens om bij DMI: samen werken aan een betere wereld. En daarbij is er geen tijd te verliezen.

Naam ecosysteem:

Dutch Metropolitan Innovations

Locatie: Amersfoort

Focus: slimme en duurzame verstedelijking en mobiliteitsvernieuwing

Bijzonder: DMI is mede mogelijk gemaakt door het Nationaal Groeifonds. Lees hier meer over elders in dit boek.

Fotografie: Saskia Krijnen

Wat is een ecosysteem?

AUTEUR: KLAES SIKHEMA (WE LABS)

Er is veel geschreven over strategische allianties, virtuele organisaties, living labs, field-labs en publiek-private samenwerking. Maar wat is de onderliggende logica van dit soort netwerken? Zijn ze een tijdelijk modenomeen of juist het businessmodel van de toekomst? In dit hoofdstuk verkennen we het begrip ecosysteem, inclusief de functies en vormen ervan. Om dit beter te begrijpen, starten we met de oorsprong van het concept.

“Een community van verschillende entiteiten die met elkaar interacteren en gezamenlijk waarde creëren”

Herkomst van het begrip ecosysteem

Het begrip ecosysteem werd in 1935 geïntroduceerd door de Engelse botanicus Arthur Tansley en verder ontwikkeld door de Amerikaanse ecoloog Eugene Odum. Volgens de oorspronkelijke definitie beschrijft een ecosysteem een gemeenschap van organismen samen met hun fysieke omgeving en de onderlinge

afhankelijkheid binnen dat systeem. Het is een complex netwerk of een systeem van onderling verbonden elementen. De term 'business-ecosysteem' is afgeleid van dit biologische concept. Binnen de biologie duidt een ecosysteem op de interacties tussen organismen en de wisselwerking met hun abiotische omgeving. Zakelijke ecosystemen benadrukken daarentegen de afhankelijkheid tussen organisaties en hun omgeving, zoals beschreven in de economische en bedrijfskundige literatuur. Een beknopte definitie van een business-ecosysteem luidt: *“Een community van verschillende entiteiten die met elkaar interacteren en gezamenlijk waarde creëren.”*

Definitie en kenmerken van een business-ecosysteem

Volgens IBM (2014) kan een business-ecosysteem worden omschreven als: “Een complex web van onderling afhankelijke ondernemingen en relaties, gericht op het creëren en verde-len van zakelijke waarde. Ecosystemen zijn breed van aard en omvatten vaak meerdere geografische gebieden en industrieën, inclusief publieke en private instellingen en consumenten.”

Belangrijke kenmerken van een zakelijk ecosysteem zijn:

1. Onderlinge verbondenheid: Deelnemers zijn met elkaar

City Deal	Van ... naar	Ecosysteem	Ecosysteem	Van ... naar	City Deal	
		verbonden via samenwerking en competitie. 2. Co-evolutie: Organisaties ontwikkelen zich samen en passen zich aan veranderingen in de omgeving en aan elkaar aan. 3. Diversiteit: Ecosystemen bestaan uit verschillende soorten organisaties met uiteenlopende rollen en capaciteiten. 4. Waardecreatie: Het doel is waarde te creëren voor alle deelnemers, vaak door innovatie en efficiënt gebruik van hulpbronnen.	Historisch perspectief Hoewel het begrip ecosysteem in 1935 werd geïntroduceerd, is het onderliggende concept veel ouder. Een klassiek voorbeeld is Lloyd's of London, ontstaan in 1688 vanuit een koffiehuis waar zee-lieden samenkwamen. Lloyd's evolueerde tot een markt voor verzekeringen, beheerd door The Council of Lloyd's. Deze regelt toegang en procedures en biedt financiële zekerheid via een gemeenschappelijk fonds. Historisch gezien namen particulieren, de zogenaamde names, risico's op zich in ruil voor premies. Tegenwoordig wordt dit risico grotendeels gedragen door bedrijven, de Corporate Members. Dit laat zien dat ecosystemen niet vrijblijvend zijn; de deelnemende partijen dragen gezamenlijk verantwoordelijkheid. Maar ook daarvoor al zijn er voorbeelden te vinden van wat we nu zouden aanduiden als een ecosysteem. Denk bijvoorbeeld aan De Hanze: een middeleeuws handelsnetwerk.	gaziijnen en schepen, verlaagde kosten en verhoogde de handel. • Governance: Beslissingen werden genomen via gezamenlijke vergaderingen, een vroege vorm van gedeelde governance. Een ander voorbeeld zijn de Renaissance-gilden. In het Italië van de Renaissance waren gilden ecosystemen waarin ambachtslieden samenwerkten om economische en sociale waarde te creëren. Schilders, beeldhouwers en architecten werkten bijvoorbeeld samen aan grote projecten zoals de bouw van kerken en kathedralen. Deze ecosystemen combineerden innovatie en vakmanschap, terwijl ze de middelen en risico's deelden.	den nieuwe manieren van transport en logistiek. • Risico's en conflicten: Fouten in governance en speculatieve financiering veroorzaakten soms crashes, zoals de Paniek van 1873. Recentere voorbeelden komen bijvoorbeeld uit de auto-industrie. Illustratief daarbij is de bedrijfsfilosofie van Toyota, gebaseerd op lean-management en just-in-time-levering. De filosofie illustreert hoe toeleveranciers samenwerken binnen een ecosysteem. Deze toeleveranciers zijn georganiseerd in cirkels rond de fabriek. In de buitenste cirkel bevinden zich bedrijven die componenten produceren, in de binnenste cirkels bedrijven die deze onderdelen assembleren, en in het centrum staat de Toyotafabriek waar de auto's worden samengesteld en uitgeleverd. Moderne ecosystemen zijn sterk beïnvloed door technologische vooruitgang en globalisering. Google, Alibaba en Amazon zijn de voorbeelden die de meesten van ons ongetwijfeld kennen. Het Amazon e-commerce ecosysteem is een uitstekend voorbeeld van een modern business-ecosysteem dat draait om digitalisering en innovatie.	• Klanten: Gebruikers genieten van een breed scala aan producten en diensten. • Technologiepartners: Amazon integreert AI, cloud computing (AWS) en logistieke innovaties om processen te optimaliseren. • Distributeurs: Een geavanceerd logistiek netwerk zorgt voor snelle leveringen, inclusief Amazon Prime. Dit ecosysteem stimuleert waardecreatie door schaalvoordelen, gebruiksvriendelijke interfaces en samenwerking met externe partijen.
		<i>Historisch gezien namen particulieren, de zogenaamde names, risico's op zich in ruil voor premies</i>				
		Recentere literatuur, zoals The Open Group: Ecosystems Architecture – New Thinking for Practitioners in the Age of AI (2023), benadrukt dat ecosystemen voortdurend evolueren. Succesvolle ecosystemen zijn adaptief en veerkrachtig, wat cruciaal is om verstoringen en veranderingen het hoofd te bieden. Adaptiviteit wordt beïnvloed door factoren zoals: • Technologische vooruitgang, zoals AI en digitale technologieën. • Marktdynamiek, waaronder veranderende consumentvoorkeuren en regelgeving. • Samenwerking en concurrentie tussen deelnemers. • Sterk leiderschap en effectieve governance.				

Als WE Labs geloven we niet in ‘single-track pony’s’. We proberen wel continu op de hoogte te blijven van de verschillende modellen, ontwikkelingen en perspectieven en passen die, waar relevant, op functionele wijze toe. Gezien de grote hoeveelheden modellen, theorieën en (semi-)wetenschappelijke inzichten betekent dat onder andere dat we veel lezen. Om die reden werd ik gevraagd naar belangrijke of opvallende boeken in mijn kast (en e-reader) en de relevantie ervan ten aanzien van het ecosysteemdenken. Een lastige vraag, maar ik heb getracht een selectie te maken van zowel recente als ook oudere boeken die in mijn hoofd de revue passeerden.

De boekenkast van Klaes

AUTEUR: KLAES SIKKEMA (WE LABS)

Ecosystems Architecture, New Thinking for Practitioners in the Age of AI

Philip Tetlow, Neal Fishman, Paul Homan and Rahul (2023)

Een recent boek dat ik heb gelezen waar ik voor het schrijven van 'Van slimme stad naar ecosysteem' ook uit heb geput. Of dit boek voor de gemiddelde lezer een aanrader is, is zeer de vraag. De technerd in mij wordt er enthousiast van, terwijl de nuchtere, meer op gedragsaspect gerichte ik zegt: "Wacht nog maar even tot we wat verder zijn en het wat concreter wordt." Het boek schetst zeer goed de complexiteit van ecosystemen en de vele afhankelijkheden die leiden tot een zeer complexe architectuur. De oplossing voor die complexiteit wordt in het boek echter niet gegeven. Wel worden een aantal randvoorwaarden geschetst die mogelijk bij kunnen dragen

aan de oplossingen. De belangrijkste, en best schokkende, conclusie van de schrijvers is eigenlijk dat zonder tussenkomst van AI en een enorme rekenkracht, de ecosysteemarchitectuur voor de (gemiddelde) mens niet is te maken en te beheren. Als je al denkt dat Enterprise Architectuur ingewikkeld is, dan kun je je dus beter beperken tot alleen de eerste twee inleidende hoofdstukken van het boek en hopen dat AI zich heel snel ontwikkelt op dit vlak. Veel intelligentie en rekenkracht zal nodig zijn om deze complexe materie te kunnen structureren. Ten aanzien van ecosysteemdenken is het boek voor de expert relevant te noe-

men. Los van of je het eens bent met de inhoud die er staat, moeten we immers nadenken hoe we ervoor zorgen dat we bijvoorbeeld dezelfde taal spreken, de techniek interoperabel is en verschillende ecosystemen ook onderling verbonden kunnen worden.



Soorten en maten

AUTEUR: KLAES SIKKEMA (WE LABS)

Een indeling in verschillende typen ecosystemen is tamelijk arbitrair. Een korte zoektocht op Google levert al snel een grote diversiteit aan typebenamingen die elkaar in grote mate overlappen. De conclusie dat in de literatuur nog weinig eenduidigheid bestaat over wat een zinvolle classificatie is, lijkt op basis van een korte zoektocht door de literatuur en op Google althans gerechtvaardigd. Toch onthouden we u niet een aantal interessante typologieën die op het web rouleren.

Type ecosystemen volgens De Man en anderen

De Man en anderen geven in het artikel 'Ecosystemen, wat zijn dat en hoe be-



stuur je ze?' een gedetailleerde bespreking van ecosystemen waarbij ze drie hoofdtypen onderscheiden:

- Business-ecosystemen,
- Waardepropositie-ecosystemen en
- Platform-ecosystemen.

Business-Ecosystemen

Het business-ecosysteem is volgens het artikel het breedste en tegelijkertijd het minst grijpbare type. Een voorbeeld is het ecosysteem rondom de loonaangifteketen, een samenwerkingsverband tussen de Belastingdienst, UWV en CBS. In dit ecosysteem werken verschillende partijen samen om gegevens te verzamelen die iedere partner nodig heeft, zoals salarissoftwareontwikkelaars en sociale partners. Naarmate deze partijen beter synchroon opereren, worden fouten in aangiften verminderd en stijgt de efficiëntie. Business-ecosystemen hebben volgens De Man vaak geen overkoepelend doel en omvatten meerdere innovaties en producten, ontwikkeld door verschillende combinaties van partijen.

Waardepropositie-Ecosystemen

Waardepropositie-ecosystemen, ook wel innovatie-ecosystemen genoemd, draaien om samenwerkingen waarbij meerdere partners één specifieke waardepropositie leveren aan een klant, sector of segment. James Frederick Moore schetste dit concept al in 1993 in zijn arti-

kel “Predators and Prey”. Een belangrijk kenmerk is dat de klant vaak deelneemt aan het ecosysteem en meebeslist. Volgens De Man werken, in tegenstelling tot business-ecosystemen, de partners in een waardepropositie-ecosysteem wel samen aan een gedeeld doel. Bovendien is dit type ecosysteem gesloten: toetreding is beperkt en afhankelijk van strikte criteria.

Platform-Ecosystemen

Platform-ecosystemen ontstaan rondom gedeelde online platforms, zoals Bol.com, Booking.com en Uber. Deze ecosystemen bieden een modulaire set aan middelen, zoals softwaremodules, waarmee andere partijen producten of diensten kunnen ontwikkelen. Een app-ontwikkelaar kan bijvoorbeeld een GPS-module combineren met een betalingsmodule om een parkeer-app te bouwen. De transacties binnen het platform genereren data die innovatie en betere dienstverlening mogelijk maken.

Het artikel illustreert de zoektocht naar classificatie, want ook De Man onderkent verderop het bestaan van nog andere typen ecosystemen, zoals:

- Regionale ecosystemen: Geografische clusters van samenwerkende organisaties, zoals Brainport Eindhoven.
- Aspect-ecosystemen: Ecosystemen rondom specifieke thema’s, zoals duurzaamheid of gezondheid.

Ecosysteem-archetypen volgens het IBM Institute for Business Value

Een totaal andere benadering in de vorm van ecosysteem-archetypen werd in 2014 geïntroduceerd door het IBM Institute for Business Value. In de paper ‘The Age of Ecosystems: redefining partnering in an ecosystem environment’ (bron IBM Global Business Services) wordt een alternatieve classificatie geboden, gebaseerd op complexiteit en mate van orkestratie.

Dit model onderscheidt vier archetypen:

1. Shark Tank
2. Lion’s Pride
3. Hornet’s Nest
4. Wolf Pack

In de Shark Tank worden organisaties gedwongen om zelf manieren te vinden om waarde te creëren middels nieuwe, innovatieve ideeën. Er is geen sterke orkestrator aanwezig om deelnemers van het ecosysteem te beschermen en actief curatie toe te passen. Elke deelnemer zit in het ecosysteem voor eigen risico en gewin en identificeert zelf de gewenste mogelijkheden en legt de verbinding met andere ecosysteemdeelnemers om samen invulling te kunnen geven aan de geïdentificeerde mogelijkheden. Deelnemers bepalen onderling de bijdrage aan het ecosysteem die zij toe kunnen en willen toevoegen en de waarde die zij daarvoor willen ontvangen middels transacties en leggen dit vast in wederzijdse prestatiecontracten met andere ecosysteemdeelnemers.

Kenmerken Shark Tank:

Lage orkestratie, lage complexiteit. Deelnemers creëren zelfstandig waarde, maar lopen grote risico's vanwege de afwezigheid van een orkestrator.

Voorbeelden van een Shark Tank vind je bijvoorbeeld in de moderne detailhandel, waar concurrentie hevig is en technologie instapdrempels verlaagt. Naarmate opkomende technologieën de instapkosten in de detailhandel steeds lager maken, zal de concurrentie steeds heviger worden. Kosten zullen blijven dalen met een scala aan concurrerende organisaties die allemaal op zoek zijn naar een duurzame klantrelatie. De vraag om de klantervaring te blijven optimaliseren zal onverzadigbaar zijn. Zelfs als ze erin slagen een sterk merk

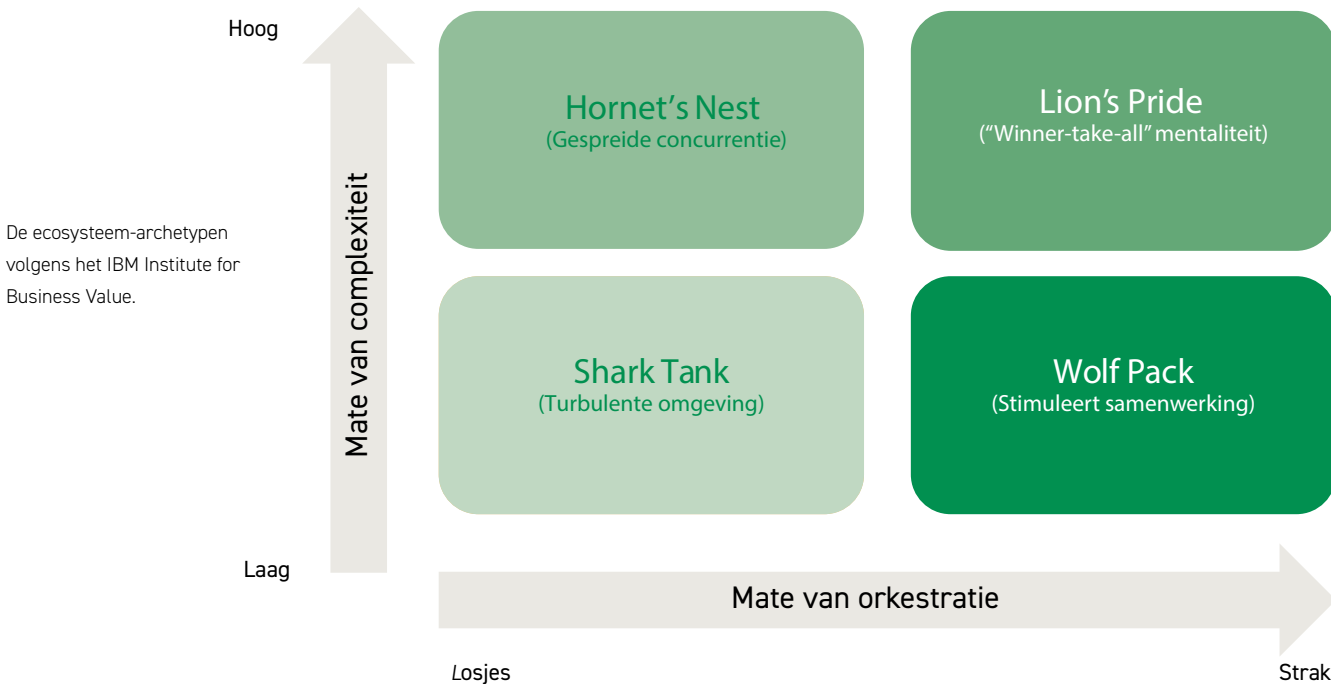
en een overtuigende propositie op te bouwen, zullen de meeste deelnemers, in realiteit, slechts één stap verwijderd blijven van irrelevantie.

In de Lion’s Pride zijn de risico’s voor deelnemers aanzienlijk lager. Door de complexiteit van de activiteiten en de hoge mate van orkestratie zien we hier vaak een ecosysteem met een veel formeler karakter, gefaciliteerd door een actieve orkestrator. De orkestrator (eventueel meervoud) zal activiteiten binnen het ecosysteem coördineren en monitoren en individuen of organisaties ook belonen voor deelname – als hun bijdrage aan het ecosysteem belangrijk is. Deze krachtige en fundamentele rol van de orkestrator vormt tevens een risico binnen de Lion’s Pride. Een dergelijke macht creëert in potentie ongelijkheid. Deelnemers kunnen daardoor verschillend worden behandeld en ecosystemen kunnen gecorrumpeerd raken.

Kenmerken Lion’s Pride:

Hoge orkestratie, hoge complexiteit. Een centrale orkestrator coördineert het ecosysteem, maar kan ook ongelijkheid veroorzaken. Voorbeelden vind je in sterk gereguleerde sectoren met dominante spelers, zoals in de infrastructuur.

Bij het archetype Hornet’s Nest is de complexiteit hoog, maar de orkestratie laag. Gezien die complexiteit zijn de toetredingsdrempels aanzienlijk, maar organisaties en individuen zullen ook gebonden zijn door informele of culturele imperatieven (ons-kent-ons). Deelnemers in deze ecosystemen zijn doorgaans minder betrokken omdat er minder sprake is van visionair leiderschap (lossere orkestratie) en waarde wordt door deelnemers vaak geleverd op basis van een financiële transactie.



Kenmerken Hornet's Nest:

Lage orkestratie, hoge complexiteit.

Waarde wordt geleverd via losse transacties en informele relaties.

Voorbeeld:

Media- en entertainmentindustrie.

Bij het archetype Wolf Pack ten slotte is er sprake van een relatief lage complexiteit en een hoog orkestratieniveau. Toetreding tot het ecosysteem is gezien de beperkte complexiteit van de activiteiten relatief eenvoudig. En toch is de orkestratie hoog, wat erop wijst dat, hoewel individuele activiteiten wellicht relatief eenvoudig zijn, en deelnemers dus uitwisselbaar, er toch wordt gekozen voor strikte voorwaarden voor deelname. Dit archetype zie je dan ook met name in situaties waar de totale omgeving wel zeer complex is of waar de behoefte aan vertrouwen juist zeer hoog is.

Kenmerken Wolf Pack

Hoge orkestratie, lage complexiteit.
Deelnemers zijn relatief uitwisselbaar,
maar vertrouwen en strikte voorwaar-
den zijn cruciaal.

Voorbeeld:

Ecosystemen gericht op nicheproducten of gestandaardiseerde diensten.

Nederlands innovatiebeleid en O&I-ecosystemen

Een term die steeds vaker opduikt in Nederland is het Onderzoeks- en Innovatie-Ecosysteem (O&I-ecosysteem). Deze ecosystemen richten zich op innovatieve toepassingen in sectoren zoals agri-food, biotech en AI, en spelen een cruciale rol bij het oplossen van maatschappelijke uitdagingen. Sinds 2019 zijn O&I-ecosystemen een belangrijke pijler geworden van het Nederlandse innovatiebeleid. Innovaties in sectoren zoals fotonica,

quantum computing en medische technologie zijn essentieel voor toekomstig economisch succes en het aanpakken van mondiale uitdagingen. Overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen werken intensief samen in triple-, quadruple- en zelfs quintuple-helix-structuren. Deze structuren omvatten respectievelijk samenwerking tussen overheid, wetenschap en bedrijfsleven; toevoeging van burgers; en toevoeging van de niet-menselijke wereld, zoals flora, fauna en natuurlijke hulpbronnen.

Ecosystemen spelen een cruciale rol in het oplossen van maatschappelijke problemen, zoals klimaatverandering en stedelijke verdichting. Het Nederlandse missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid definieert vier cruciale thema's:

1. Energietransitie en duurzaamheid
2. Landbouw, water en voedsel
3. Gezondheid en zorg
4. Veiligheid

Binnen deze thema's richten O&I-ecosystemen zich op kennisvalorisatie, het creëren van start-ups en spin-outs, en het versterken van lange-termijn verdienvermogen. Brainport Eindhoven, Delft, Twente en Wageningen zijn voorbeelden waar ecosystemen actief worden gestimuleerd.

Brainport Eindhoven bijvoorbeeld is op de kennisbasis van Philips en later ASML, VDL en andere hightechbedrijven ontstaan. Inmiddels werken er meer dan 7000 bedrijven samen aan nieuwe technologieën. Bijna 20.000 private R&D-medewerkers werken in vijf regionale campussen samen met mbo's, hogescholen, universiteiten en kennis- en TO2-instellingen (topinstituten voor toegepast onderzoek).

Ook proeftuinen, fieldlabs en living labs zijn concrete voorbeelden van innovatie-ecosystemen. Hierin werken publie-

ke en private partijen samen aan het testen en ontwikkelen van nieuwe technologieën in een realistische omgeving. Deze fysieke testlocaties versnellen het proces van idee naar markt en bieden regionale ondernemers toegang tot faciliteiten en expertise.

Naast alle bovengenoemde typen ecosystemen komen we in onze zoektocht nog een groot scala aan termen tegen, variërend van impact-ecosysteem (gevormd rondom een maatschappelijk vraagstuk) tot entrepreneurial-ecosystemen (rondom start- en scale-ups).

*Ook proeftuinen,
fieldlabs en living
labs zijn concrete
voorbeelden van
innovatie-
ecosystemen*

Deze lijst van verschillende typologieën ecosystemen groeit bijna op dagelijkse basis als gevolg van partijen die een verbijzondering willen duiden of eigen typologieën hanteren in de hoop mee te liften op de toenemende populariteit van het ecosysteemdenken.

In de praktijk voelen veel van deze verbijzonderingen echter tamelijk kunstmatig aan en zijn ze slechts op een beperkt aantal kenmerken echt onderscheidend te noemen. Naast de huidige onvolwassenheid van het ecosysteemdenken komt dat voornamelijk door de vele verschillende vormen die in de praktijk voorkomen en soms lastig zijn te classificeren.

Ondanks dappere pogingen van verschillende partijen zien we in de praktijk dus vaak een mix van typologieën en zijn veel ecosystemen hybride. Zo kunnen waardepropositie-ecosystemen functioneren binnen een groter business-ecosysteem, of platform-ecosystemen onderdeel zijn van regionale clusters. Deze hybride vormen maken strikte classificatie moeilijk.

Met dit artikel en boek hebben we niet de ambitie om te komen tot helder afgebakende typen en definities. Dat laten we graag over aan de wetenschap. We nemen de lezer alleen mee om door de bomen het bos te blijven zien. Type-verbijzonderingen gebruiken we alleen waar dit daadwerkelijk waarde toevoegt. Verder gebruiken we in het boek met name de generieke benaming 'business-ecosysteem'

Voor ons is het met name interessant om de generieke kenmerken van een ecosysteem te verkennen en het onderscheid ten aanzien van de conventionele organisaties verder te onderzoeken. Immers, waar veel organisaties vroeger hun kracht ontleenden aan schaalgrootte en volumes, is het steeds meer zo dat schaal gelijkstaat aan complexiteit, lage flexibiliteit en hoge (vaste) kosten. Wat ooit een kracht was, is gezien de in toenemende mate veranderende omgeving inmiddels een nadeel geworden. Binnen traditionele of conventionele organisaties (en overheden) kunnen we niet adaptief van vandaag op morgen de activiteiten en de aanwezige kennis en competenties veranderen en worden we steeds vaker gehinderd door beperkte flexibiliteit in ons personeelsbestand, onze bedrijfsmiddelen, onze infrastructuur en/of ons management. Binnen een ecosysteem kan de samenstelling van de samenwerkende orga-

nisaties snel en eenvoudig veranderen en kunnen nieuwe organisaties worden aangetrokken om kennis en competenties of middelen binnen het ecosysteem te halen die op dat moment nodig zijn. Misschien moeten we alle verschillende classificaties vooralsnog dus met een flinke korrel zout nemen.

Conclusie

Het ecosysteemdenken evolueert voortdurend en biedt nieuwe perspectieven op samenwerking, innovatie en maatschappelijke impact. Hoewel er nog weinig consensus is over de classificatie en definitie van ecosystemen, bieden de besproken typologieën en archetypen handvatten. Het is meestal niet noodzakelijk om ecosystemen strikt te definiëren; belangrijker is het begrijpen van hun generieke kenmerken en unieke bijdrage aan innovatie en maatschappelijke vooruitgang.

Tijdens de Smart City Expo in Barcelona organiseerden we een creatieve AI-tekenwedstrijd waarbij deelnemers hun visie konden laten zien op het herinrichten van een straat. Het resultaat? Een stroom van inspirerende en innovatieve inzendingen die laten zien hoe AI onze steden letterlijk en figuurlijk kan inkleuren. In dit boek laten we de winnende creaties zien.

WINNAAR COCO SOONIUS



PROMPT

Make a realistic park where people can meet benches and seats to hang and meet each other realistic people and birds drones add a realistic bike lane with electric bikes with bike people on it make a walking path in the middle green trees and biodiversity

Bowine Wijffels, biomimicry-expert, over de echte ecosystemen

‘Een netwerk is iets anders dan een ecosysteem’

AUTEUR: JAN-WILLEM WESSELINK [ELBA\REC]

We spreken graag in overdrachtelijke zin over ecosystemen. Maar wat is een écht ecosysteem? Uit de natuur.

Bowine Wijffels leerde over biomimicry en vertaalde die kennis naar het bedrijfsleven. ‘Een ecosysteem is meer dan alleen de spelers. Het omvat ook de omgeving waarin het functioneert, zoals het politieke klimaat, de infrastructuur en regelgeving.’

Een ecosysteem is meer dan alleen de spelers.

Het omvat de omgeving waarin het functioneert

Bowine Wijffels is opgeleid als docent biologie en vertelde altijd graag en veel over de natuur. Van het docentschap ging ze naar leerprocessen en begeleidde ze organisaties en overheden in duurzaam werken. Zo kwam ook Biomimicry op haar pad. ‘Ik zat bij een lezing waar de spreekster de kern van Biomimicry uitlegde en zei: “We kunnen ook leren VAN de natuur in plaats van OVER de natuur.” Dat was voor mij een keerpunt. Waar ik vroeger dacht dat ik niets kon ontwerpen omdat ik geen architect was, realiseerde ik me opeens dat een

organisatie of samenwerking ook een ontwerp is. Zo ontdekte ik Biomimicry als een andere, frisse benadering.’

Voor iedereen die bij biologie niet zo goed oplette, wat is een ecosysteem?

‘In de biologie is een ecosysteem “een geheel van abiotische en biotische factoren.” Abiotische factoren zijn de niet-levende componenten, zoals de grond, de lucht, de temperatuur, de mineralen, de wind. Biotische factoren zijn de levende componenten. De interactie tussen deze biotische en abiotische factoren vormt tezamen het ecosysteem. Een ecosysteem is een dynamisch geheel waaruit bedrijven veel kunnen leren, vooral wat betreft de verbinding tussen verschillende onderdelen en hun interacties, het is dus niet een netwerken van partijen maar ook de interactie met de ‘omgeving’ doet mee. Veel mensen spreken over ecosystemen in de meervoudsvorm, maar de aarde is eigenlijk één groot ecosysteem, onderverdeeld in sub-ecosystemen, elk met hun eigen eigenschappen. Binnen die ecosystemen richten planten en dieren zich op overleven en floreren. In dat kader heb ik het graag over de ‘drie V’s’: voedsel, veiligheid en voortplanting. In natuurlijke ecosystemen heeft elk organisme voedsel nodig, is het op zoek naar veiligheid en de mogelijkheid om zich voort

te planten. Dat zijn de basisbehoeften van de organismen in een ecosysteem. Als we willen leren hoe we gezonde en vitale systemen kunnen bouwen, kunnen we dit vertalen naar organisaties. Een bedrijf kan zich afvragen: hebben wij genoeg voeding, zoals inspiratie of informatie? Hebben we een veilige omgeving waarin medewerkers (of nieuwe producten) zich kunnen ontwikkelen? En zijn we toekomstbestendig genoeg om voort te bestaan? Een gezond ecosysteem voldoet aan de behoeften van de organismen in dit ecosysteem.

Een veelvoorkomende fout is dat mensen ecosysteem zeggen, maar eigenlijk netwerk bedoelen. Ze spreken over een groep van bedrijven die samenwerkt, maar vergeten daarbij de context en de factoren die buiten hun directe invloedssfeer liggen. Een ecosysteem is meer dan alleen de spelers. Het omvat ook de omgeving waarin het functioneert, zoals het politieke klimaat, de infrastructuur en regelgeving. Net zoals een ecosysteem afhankelijk is van abiotische factoren, hangt een economisch ecosysteem af van externe factoren die bepalend zijn voor het succes ervan. Dit is het verschil tussen een netwerk en een ecosysteem. In een ecosysteem moet je rekeninghouden met de hele context.'

Wat is naast de 3 V's nog meer belangrijk in een ecosysteem?

'Diversiteit. Kijk bijvoorbeeld naar een sloot, waar je zowel grote als kleine vissen ziet, waterplanten en allerlei andere organismen. In een ecosysteem zorgt diversiteit voor een buffer tegen verstoringen. In de economie ook. Als je alleen maar op efficiëntie focust en eenzijdige ketens hebt, verlies je dat buffervermogen. Net als in de natuur heb je in een economisch systeem vet op de botten nodig, wat in dit geval betekent: rijke

“Een geheel van abiotische en biotische factoren”

kennis, ruimte voor experimenten en innovatie. Diversiteit dus. Zeker in tijden van verandering is dat enorm belangrijk. We moeten daarom niet bezuinigen op kennis en onderwijs, want dat zijn de zaadjes voor innovatie en toekomstig herstel na een crisis. Net als in een natuurlijk ecosysteem zullen sommige van die zaadjes nu niet direct ontkiemen, maar kunnen ze in de toekomst van grote waarde zijn.

Diversiteit zorgt er ook voor dat plagen beter buiten de deur blijven en dat ook dieren niet afhankelijk zijn van één voedselbron, maar meerdere, en dus flexibel zijn. Als er in een systeem maar één aanbieder van een bepaalde dienst is en dat maakt kwetsbaar, stel dat deze aanbieder 'omvalt' of te duur wordt. Ik denk dat het goed is om in organisaties en stedelijke ontwikkeling te kijken naar hoe diversiteit kan bijdragen aan vitaliteit. Het is niet altijd efficiënt, maar wel effectief en het maakt je weerbaar. Die 'aandacht voor diversiteit' is een groot verschil tussen hoe de mens zich organiseert en hoe de natuur zich organiseert.

Waar kan de natuur nog mee als voorbeeld dienen?

'Een ecosysteem is per definitie circulair. In de natuur blijft alles in het systeem en heeft een functie. Als we zeggen "ik gooi dit weg", vergeten we dat er in de natuur geen "weg" is. Wij moeten dit ook leren toepassen op onze economie, om van de lineaire 'take-make-waste'-economie naar een circulaire economie te

gaan. Dit betekent dat wat we gebruiken ook weer ergens anders wordt ingezet of omgezet en dat we alleen die producten maken waarmee dat ook kan! De natuur leert ons dat dit de enige manier is waarop het systeem in balans blijft en kan voortbestaan.

Een andere les is de samenhang der dingen. Er bestaat een bekend filmpje over het effect van wolven in een Amerikaans nationaal park, waar hun introductie onverwachte veranderingen veroorzaakte in de hele omgeving. Door hun aanwezigheid veranderde de dynamiek van het ecosysteem, wat zelfs effect had op de loop van de rivieren. Dit laat mooi zien hoe één verandering veel grotere gevolgen kan hebben dan je op het eerste gezicht zou verwachten. Ook in economische ecosystemen zie je dat een kleine verandering of een nieuwe speler soms een grote impact kan hebben. Het is een kwestie van het systeem begrijpen, weten aan welke knoppen je kunt draaien, en kijken welke cascade-effecten er kunnen optreden.'

Hoe afhankelijk zijn ecosystemen van hun omgeving?

'Ecosystemen zijn sterk verbonden met hun geografische context. Elk ecosysteem heeft zijn eigen specifieke interacties, afhankelijk van de abiotische factoren zoals het klimaat en de geografische locatie. In bedrijven zien we vaak dat organisaties hun ecosystemen loskoppelen van de lokale omstandigheden, terwijl dit juist een bron van veerkracht kan zijn. Een goed voorbeeld is een businesspark waar alle functies, zoals afvalverwerking, transport en energie, samenkomen en waar ook lokale bronnen gebruikt kunnen worden (water, energie, gewassen). Dit soort integratie werkt alleen als je het afbakent in een bepaald gebied en de lokale context respecteert. In de natuur werkt dat ook

zo. Een koraalrif kan alleen in specifieke omstandigheden gedijen, net zoals een economisch systeem afhankelijk is van zijn omgeving.

In ecosystemen bestaat er een evenwicht, maar dat is dynamisch en altijd in beweging. Als er bijvoorbeeld veel voeding in het water komt, nemen de algen toe, wat weer gevolgen heeft voor de vispopulatie. In een vitaal en stabiel ecosysteem wordt de balans altijd hersteld. Voor bedrijven betekent dit dat zij zich moeten voorbereiden op veranderingen en fluctuaties, en dat het belangrijk is om flexibel te blijven en in te spelen op de dynamiek van de markt en de omgeving. De natuur laat ons zien dat systemen zich continu aanpassen. Ook bedrijven moeten in staat zijn om met veranderingen om te gaan. Dat betekent het streven naar 'het perfecte systeem' vervangen door het streven naar het systeem dat zich het gemakkelijkst aanpast, maar toch intact blijft.

Relaties zijn de basis van een ecosysteem. In de natuur is het voortbestaan van soorten afhankelijk van de rela-

Van het gesprek dat Jan-Willem Wesselink had met Bowine Wijffels is een podcast gemaakt.



ties tussen organismen, zoals predator-prooi-relaties of samenwerkingen tussen verschillende soorten. Dit betekent voor bedrijven dat zij ook aandacht moeten besteden aan hun netwerk en de relaties met partners, klanten en andere stakeholders. Het succes van een economisch ecosysteem hangt af van de kwaliteit van deze relaties. Net als in de natuur kunnen bedrijven elkaar ondersteunen, bijvoorbeeld door samenwerkingsverbanden te zoeken die hen helpen sterker te staan tegen bedreigingen of veranderingen in de markt.'

Kun je de vitaliteit van een economisch ecosysteem meten?

'Ik werk samen in een groep procesconsultants die ook aan netwerkstrategie doet. Samen heten we Netwerk en Co. Wij hebben samen een mooie tool ontwikkeld waarmee we de vitaliteit van een netwerk in kaart kunnen brengen. Die tool heet de eco-analyse, en daar kijk je dus naar die voedselketen, naar al die predator-prooi-relaties, en kijk je of dit systeem vitaal is. Vitaal wil zeggen: is er voor iedereen voeding? Kan het systeem zichzelf in stand houden? Kunnen drie drijfveren worden gecoverd? Maar ook: zit er veel druk op het systeem door een plaag of een parasiet? Daar kun je vitaliteit in meten. In een economisch systeem kan dit vertaald worden naar bijvoorbeeld een sterke afhankelijkheid

van bepaalde leveranciers, de veiligheid van data of de aanwezigheid van destructieve concurrentie. Het doel is om te zien waar het systeem uit balans is en waar we kunnen ingrijpen om het gezonder te maken. In een economisch ecosysteem, net als in een biologisch ecosysteem, kunnen we naar indicatoren kijken die de vitaliteit aantonen.

Als we naar de natuur kijken, zien we dat elk organisme zijn rol speelt en zich aanpast aan zijn omgeving. Neem als voorbeeld zebra's en gnoes, die vormen vaak samen een kudde op de Afrikaanse savanne. Gnoes voorop, zebra's achteraan. Zo kunnen de gnoes leeuwen weggagen met hun hoorns, en de zebra's doen het met hun achterpoten. En door de strepen van de zebra's, is het lastig om de kudde van de zijkant aan te vallen. Een zebra kan niet ineens besluiten om te stoppen met zijn rol in de kudde. Voor bedrijven betekent dit dat het belangrijk is om bewust te zijn van hun eigen rol en hun invloed op het grotere geheel. Partijen moeten beseffen dat hun acties gevolgen hebben voor andere spelers binnen het ecosysteem. Ze kunnen niet zomaar uitstappen zonder het systeem te beïnvloeden. In een economisch ecosysteem is het belangrijk om de relaties te respecteren en rekening te houden met de impact van je beslissingen. Of om het anders te benaderen: ze hebben elkaar nodig, net als gnoes en zebra's.

We leven in een tijd van transitie. Ik geloof dat we naar een tijd gaan waarin samenwerking en circulair denken steeds belangrijker worden. We zitten in een overgang waarin we bewegen van een lineaire naar een meer ecologische, circulaire manier van werken. Dit proces verloopt niet zonder weerstand, maar is noodzakelijk als we willen dat onze systemen veerkrachtig blijven. De natuur laat ons zien dat een gezonde diversiteit en circulair denken de sleutel zijn voor overleving op lange termijn. Het is nu aan ons om te leren van deze principes en ze toe te passen in onze bedrijven en organisaties.'



Dit interview is een samenvatting van de bijbehorende podcast. Scan de QR-code of ga naar <https://future-city.nl/boekecosysteem> voor alle gesprekken.

Bowine Wijffels is gespecialiseerd in Biomimicry en systeemdenken en werkt als senior adviseur circulaire economie bij de Provincie Zuid-Holland. Hier richt zij zich op het versnellen van de circulaire economie door netwerkgerichte programma's te ontwikkelen en samenwerkingen te faciliteren. Met haar achtergrond als biologie-docent en ervaring als zelfstandig consultant bij Biomimicry NL, past ze kennis van natuurlijke ecosystemen toe op economische en organisatorische vraagstukken. Bowine geeft regelmatig lezingen en workshops en organiseert maandelijks netwerkbijeenkomsten om duurzame onderwerpen zoals leiderschap en inclusie vanuit een ecologisch perspectief te verkennen. Door Biomimicry als model te gebruiken, helpt ze bedrijven en overheden bij het opbouwen van veerkrachtige, duurzame systemen. Bowine publiceert artikelen en boeken over duurzame ontwikkeling en wil hiermee het bewustzijn vergroten van de waarde van ecologisch denken in organisaties.

In beeld



Blote voeten

The Hague Tech gaat binnenkort verhuizen. Het pand vlakbij station Den Haag NOI wordt ingeruild voor het Stationspostgebouw vlakbij station Hollands Spoor en bouwt daar mee aan het nieuwe Haagse Techkwartier. Zoals elke verhuizing is ook deze omgeven door de belofte dat het allemaal beter wordt in het nieuwe pand. Maar hopelijk wordt het belangrijkste ook meeverhuurd: de relaxte sfeer, de rommeligheid, het vleugje imperfectie, de blote voeten op de vloer. Bij The Hague Tech krijg je vaak letterlijk het gevoel dat er iets nieuws wordt bedacht. Er wordt meer Engels gesproken dan Nederlands. Het hangt vol met post-its en blijdschap. Het borrelt.

Naam ecosysteem:

The Hague Tech

Locatie: Den Haag

Focus: technologie inzetten om de wereld te verbeteren

Bijzonder: The Hague Tech is een ecosysteem vol ecosysteempjes, zoals GovTechNL.

Fotografie: Saskia Krijnen

Laure d’Hondt, antropologe en juridisch adviseur

‘Als je de wereld wil verbeteren, moet je het hele ecosysteem in ogenschouw nemen’

AUTEUR: ERWIN DOLMANS (WE LABS)

In een wereld waarin regels en machtsverhoudingen botsen met de behoefte aan samenwerking en vertrouwen, pleit Laure d’Hondt, antropologe en juridisch adviseur, voor een holistische benadering. In gesprek met Klaes Sikkema vertelt ze over de kracht van systemisch denken, de rol van de overheid en het belang van erkenning in ecosystemen.

Klaes: Antropologe en tegelijk juriste zijn lijkt mij een spannende combinatie van sociaal-culturele nuances enerzijds en het strikt toepassen van wetten en regelgeving anderzijds. Wat was er eerst?

Laure: De antropologie. Ik ben begonnen met antropologie te studeren, wat ontzettend interessant was. Je leert kijken naar het gedrag van mensen, zonder er een oordeel over te hebben. Ik weet nog dat ik het ook wel een beetje wollig vond, want je mag nergens een oordeel over hebben. Toen ik hoorde dat mijn studie wel te combineren was met rechten besloot ik om dat erbij te doen. Vrij naïef ben ik begonnen, zonder een bijzonder beeld van wat de combinatie zou kunnen opleveren. Inmiddels zie ik zelf wel dat het een hele complementaire manier van kijken naar gedrag oplevert. Bij recht is het vooral normerend en gestructureerd: je kijkt naar hoe iets exact in elkaar zit en met een soort beslisboom bepaal je of iets wel of niet mag. Bij antropologie kijk je naar gedrag in de volle breedte en probeert holistisch te begrijpen hoe iets in elkaar zit, zonder oordeel. Dagelijks zie ik de meerwaarde van die combinatie.

Klaes Sikkema in gesprek met Laure d’Hondt voor de podcastserie die bij dit boek hoort.



Ecosystemen en de overheid

Klaes: Je werkt bij KokxDeVoogd, een organisatie met als missie is om het staatsvermogen te vergroten en als doel heeft om de overheid in topvorm te krijgen. Wat heeft een overheid te maken met ecosystemen?

Laure: Ik moet eerlijk zeggen dat ik het woord 'ecosysteem' nog niet echt kende voordat ik met jou hierover in gesprek raakte. Voor mij rinkelde het belletje van systemisch denken. Het is een manier van werken waarbij je ervan uitgaat dat in een gegeven situatie diverse partijen en groepen mensen actief zijn, die zich op een bepaalde manier tot elkaar verhouden, en de overheid is daarin één van de spelers met macht. Het is interessant om te kijken hoe die formele macht gebruikt kan worden om zaken te verbeteren in de samenleving of juist contraproductief werkt. In de volle breedte wil je bekijken hoe zo’n overheidsinstantie intern functioneert en wat daar moet gebeuren om een bepaald doel te bereiken. De overheid is altijd een essentiële speler.

Klaes: Je benoemt de 'macht van de overheid' die je inbrengt in een ecosysteem, terwijl een ecosysteem juist gelijkheid onder de partners zou moeten bieden. Hoe zie jij die machtsverhoudingen?

Laure: In elke context verschilt het hoeveel macht een overheid of een functionaris van

de overheid daadwerkelijk heeft. Soms heeft ze veel geld te besteden of machtige connecties, terwijl de overheid door anderen niet altijd geaccepteerd wordt. Het is ook afhankelijk van hoe de vertegenwoordigers hun positie willen invullen: een stimulerende, faciliterende of dwingende rol? Daar zijn meerdere keuzes in te maken, bewust en onbewust. Zoals ik het zie, moet je per geval kijken welke rol een overheid speelt in een bepaalde situatie en in relatie tot anderen.

Klaes: Ik ben ook heel nieuwsgierig naar de persoon Laure. Kun je iets vertellen over jouw fascinatie en over het gedragsaspect dat bepalend kan zijn voor het succes van een ecosysteem?

Laure: In de kern ben ik vooral heel nieuwsgierig, ik zoek graag de verbinding en de verdieping met mensen en ik hou van vragen stellen. Steeds beter begrijp ik nu dat er in een bepaalde situatie verschillende perspectieven zijn, die je eigenlijk alleen kan begrijpen als je probeert het hele systeem te bevatten. Wat zijn de patronen in het systeem, wat zijn de belangen en welke relaties liggen er? Als je de wereld wil verbeteren dan moet je het hele ecosysteem in ogenschouw nemen, net als de wetmatigheden die daarin zitten. Je moet erkennen dat iedereen die daar een rol in speelt van belang is, terwijl niet iedereen even goed zijn stem kan laten horen.

Klaes: Van antropologen wordt vaak gezegd dat ze de mensen naar wie zij onderzoek doen willen leren kennen door gedurende langere tijd met hen te praten en mee te doen in hun dagelijks leven. Participerende observaties noemen jullie dat, volgens mij?

Laure: Ja, dat klopt. Als adviseur/consultant heb je vaak weinig tijd om dat te doen, wat ik ontzettend jammer vind. Niet alleen in een interview met een manager wil je horen hoe het ergens gaat, maar je wil het ervaren door een dag mee te lopen met een werknemer om te zien hoe die ermee omgaat als bijvoorbeeld de manager toezicht houdt in een fabriek. Hoe gaat dat echt in de praktijk? Je zoekt dan naar de stemmen die vaak niet zo gehoord worden en wil die ook naar boven halen. Dat is heel iets anders dan wanneer je een manager hoort vertellen hoe zijn team functioneert en wat de visie en missie van de afdeling zijn. Ik denk dat het ontzettend veel meerwaarde heeft om participerend onderzoek te doen.

Klaes: Kun je iets vertellen over de ecosystemen waar jullie zelf bij betrokken zijn, zoals de landbouw?

Laure: Een van de onderwerpen waar ik me nu veel mee bezighoud is de stikstofproblematiek en ben betrokken bij een opdracht vanuit de provincies. Het toeval

wil dat ik een tijdje voor een provincie heb gewerkt en het viel me vooral op hoe zaken daar vastlopen en ambtenaren vaak niet goed weten hoe ze voortgang krijgen in onderwerpen. Ook zag ik dat adviesbureaus dezelfde vragen stelden als ik, maar wanneer ze van binnenuit het systeem werden gesteld eigenlijk niet werden gehoord. Dat was voor mij een reden om voor een adviesbureau te gaan werken. Als adviseur krijg je veel makkelijker een overzicht van de spelers en hun rollen in het geheel en kunt neutraler aangeven wat er nodig is om een volgende stap te zetten. Als iemand intern een tegengeluid laat horen, moet je daar niet van wegblijven of die persoon uitsluiten, maar erkennen dat er een echte zorg achter zit van niet gezien of erkend worden.

Regeldrift

Klaes: De regeldrift van de overheid staat soms lijnrecht tegenover zaken als vertrouwen en wendbaarheid bij organisaties. Waar zijn we nou het meest bij gebaat in dit soort situaties: bij Laure als juriste of bij Laure als antropologe?

Laure: Je kan je afvragen in welke situatie je meer gebaat bent bij regels en wanneer bij andere manieren om invloed uit te oefenen. Ik snap de toenemende regeldrift, want er zijn echt ingewikkelde keuzes die je moet maken en dan is het fijn om terug te kunnen vallen op een regel. Vergelijk

het eens met artsen, die tot in de puntjes hebben vastgelegd hoe je moet handelen in allerlei situaties. Dan word je afgerekend als je je daar niet aan houdt, want het gaat om leven en dood. Tegelijk geven regels een bepaalde rust, zodat je die verantwoordelijkheid kan dragen. Nu leven we in een complexe samenleving en dan kom je er niet met alleen regeltjes. Dan is het nodig om na te denken of een regel wel nuttig is of dat we het op een andere manier kunnen oplossen.

Klaes: Veel mensen klagen over het doorslaan in regelgeving, die blokkerend kan werken. De aanbestedingswetgeving bijvoorbeeld, die enerzijds prima werkt maar tegelijk blokkerend kan werken voor innovatie en voor vertrouwen in samenwerking.

Laure: Ja, ik ben het helemaal met je eens dat dat zo is. Dan is de vraag: wat is het alternatief? Wat heb je dan nodig om te zorgen dat processen voortgang boeken en mensen de juiste beslissingen kunnen nemen zonder te stagneren? Het vraagt veel van mensen als er minder protocollen zijn. Dat merk je bijvoorbeeld ook met de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Heel veel mensen denken dat het een rompslomp met zich meeneemt om al die formele stappen te kunnen zetten. Gemeenten hebben daar capaciteit voor nodig, die toch al beperkt is. Tegelijkertijd zit er in die wet verweven dat je veel meer vanuit de maatschappelijke opgave werkt in plaats van taakgericht. Je hebt nu veel meer ruimte om eigen keuzes te maken. Nieuwe keuzes maken vergt wel een andere mindset van de ambtenaar.

Succesfactoren

Klaes: Margo Nijkamp van Esti en Annemieke Roobeek van Nyenrode hebben het wel eens over vrouwelijke eigenschappen in een ecosysteem als succesfactor. Is het

zo dat in organisaties met een masculiene cultuur de kans op succesvolle samenwerking binnen ecosystemen kleiner is?

Laure: Nou, ik weet niet of je dat soort algemene stellingen kunt poneren. Dat is afhankelijk van de context. Ik neem aan dat je doelt op het idee dat vrouwen beter verbinden, beter kunnen luisteren, meer doorvragen. Ik ben een tijdje reisleider geweest met een groep met alleen maar vrouwen. Dat was na drie weken ook geen pretje, dus het zit hem ook vaak in de combinatie van die eigenschappen. Als je het hebt over dwingende beslissingen opleggen, wat vaak als mannelijk wordt gezien dan denk ik dat dat in sommige gevallen zinvol kan zijn. Het gaat eigenlijk over het maken van bewuste keuzes: wil ik het nog een keer proberen met iedereen erbij betrekken, of is het nu tijd om een knoop door te hakken?

Klaes: Kunnen we een soort blauwdruk maken voor ecosystemen, of moeten we alles situationeel blijven bekijken en elke keer opnieuw beginnen met leren?

Laure: Allebei, denk ik. Ik denk dat je best een soort menukaart kunt maken, waarbij je kijkt naar elementen die belangrijk zijn om te analyseren en om te bepalen welke acties je wilt ondernemen om een gezonde, veilige sfeer te creëren waarin geleerd kan worden. Het is altijd belangrijk om de doelen en belangen van mensen goed in kaart te brengen, in de hele keten van mensen die ermee te maken hebben. Ik ben echt analytisch opgeleid, dus ik kijk naar hoe het probleem in elkaar zit, hoe je doelen en belangen kunt ontrafelen en hoe je met elkaar kunt vaststellen waar je gezamenlijk naar toe wilt en welke mensen en partijen daarin een rol spelen.

Klaes: In een ecosysteem richten we ons vaak op de output van een ecosysteem, maar zelden op de gezondheid van het

ecosysteem zelf. Als jij een oproep hierover zou kunnen doen, wat zou dat dan zijn?

Laure: Probeer rekening te houden met alles wat er leeft, dus erken wat er en wie er in leeft. Als je een bepaalde uitkomst wilt, kun je dat bereiken door alles van je pad te vegen wat tegenwerking creëert. Dat gebeurt vaak en levert een mooi rapport op, dat vervolgens in een lade belandt. Het is beter om bij het opstellen van zo'n rapport te beseffen dat dit het begin is van een verandertraject, waarin je mensen kunt erkennen en meenemen. Door de manier waarop je analyseert wat er aan de hand is creëer je een gedragen proces. Maar dat is niet gebruikelijk.

Klaes: Zijn er dingen die jij heel graag kwijt wil op dit moment?

Laure: Ik hoor wel van mensen "ja, dat is allemaal leuk wat je zegt, maar het is vrij abstract en wat betekent dat nou in de praktijk?". Ik hoop dus eigenlijk dat dit soort ideeën echt gaan landen en vind het ook dapper van mensen als ze dat proces aan willen gaan, want het vergt nogal wat inspanning.



Dit interview is een samenvatting van de bijbehorende podcast. Scan de QR-code of ga naar <https://future-city.nl/boekecosysteem> voor alle gesprekken.

Van slimme stad naar AI in de stad

Mijn eerste werkweken na de zomervakantie begonnen meteen goed met het congres AI in de Stad. Samen met vele anderen werd ik eerst geïnspireerd door de input van zowel jonge als oudere inwoners van Breda die deelnamen aan hackathons. Daarna verwelkomden we professionals in Breda om gezamenlijk te leren, ervaren en te beleven hoe AI de stad mogelijk kan transformeren.

Het congres werd geopend door een boeiend gesprek tussen wethouder Carla Kranenborg-van Eerd (digitalisering) en een speciaal voor deze gelegenheid gemaakte digitale tweelingzus van haar: CarlAi. Met veel dank aan de bijdragen



Judith van Brussel
(Programmamanager Bredata, Gemeente Breda)

van meer dan 20 sprekers uit binnen- en buitenland, diverse workshops en een inspiratie-expo kijken we terug op een levendig congres en enorm leerzame dagen.

Het geslaagde verloop van het evenement en het congres was een mooie beloning voor het vele werk dat verzet is. Dank aan iedereen binnen mijn team, de organisatie en het team van de City Deal die dit mede mogelijk hebben gemaakt. De grote belangstelling van zowel inwoners als professionals voor het thema "AI in de Stad" was voor ons het belangrijkste. Ons doel was dan ook om inzicht te krijgen in de impact van AI op het stedelijk leven en deze kennis te delen met vakgenoten. Door het congres te organiseren leerden we wat AI is, welke vormen er momenteel bestaan en hoe het wordt toegepast. We zagen de huidige en toekomstige impact van AI, inclusief de mogelijkheden om stedelijke processen efficiënter te maken, agressief gedrag in gevangenissen te voorspellen en de gezondheid van stedelingen te bevorderen.

Dat zijn mooie resultaten en vooruitzichten, maar we realiseerden ons ook dat bepaalde wensen wellicht nooit vervuld zullen worden en dat er nadelen zijn. Zo kan AI een potentiële bedreiging vormen voor onze normen, waarden en democratie. Bovendien vergen AI-toepassingen veel energie en water. Het is goed om ook daar met elkaar bij stil te staan. AI komt nu al voor in veel dagelijkse apparaten zoals telefoons, auto's en laptops. Het helpt ons navigeren en vertaalt onze teksten. Generatieve AI is echter een nieuwe ontwikkeling die ons leven ingrijpend zal veranderen. Het congres "AI in de Stad" leerde ons over deze impact en het potentieel om de stad slimmer te maken, mits we de bedreigingen serieus nemen.

In Breda willen wij kansen benutten, maar ook vooroplopen in het erkennen en aanpakken van bedreigingen. Daarom ben ik trots op de inzet van Bredata op het gebied van 'AI in de Stad'. Wij nodigen iedereen van harte uit om met ons mee te denken.

Henk Kievit, hoogleraar entrepreneurship and ecosystems aan Nyenrode Business Universiteit, kijkt door een bestuurlijke bril

Van ego naar eco

AUTEUR: KLAES SIKHEMA (WE LABS)

Hoe maak je van samenwerking een succes in een wereld zonder hiërarchie? Hoogleraar Henk Kievit legt uit hoe ecosystemen functioneren op basis van vertrouwen, diversiteit en wederzijdse aantrekkelijkheid. Door ego's op de juiste momenten opzij te zetten, wordt de kracht van horizontale samenwerking zichtbaar. Maar succes vraagt om geduld, duidelijke afspraken en wederzijds begrip.

Horizontaal samenwerken

Ecosystemen bieden een uniek kader waarin publieke, private en academische partijen samenwerken aan gedeelde maatschappelijke doelen. Het gesprek gaat onder andere over de verschillende rolinvulling van de bestuurder en de afhankelijkheid van de context waarin hij 'bestuurt'. Kievit beschrijft ecosystemen als horizontale samenwerkingsverbanden waarin hiërarchie plaatsmaakt voor consensus en wederzijdse aantrekkelijkheid. Dit vraagt om een andere manier van denken, organiseren en besturen. "Het gaat om het gezamenlijk oplossen van een grotere maatschappelijke opgave, die groter is dan wat je in je eentje kunt aanpakken," benadrukt Kievit. Hij vergelijkt ecosystemen met coöperaties: "Je moet gezamenlijk de kracht ontwikkelen om een groter probleem, dat groter is dan wat jij in je eentje kunt oplossen, te realiseren. Alles wat je in je eentje kunt doen, moet je lekker alleen doen."

Ecosystemen functioneren anders dan traditionele organisaties. Besturen in ecosystemen betekent opereren zonder hiërarchische drukmiddelen. Dit maakt consensus, draagvlak en intrinsieke verbondenheid essentieel. Kievit legt uit: "Als je echt apenrotsachtige macht wilt doorzetten, zit je binnen een ecosysteem op de verkeerde plek. Het is een veel kleurrijkere invulling van een bestuursfunctie dan wanneer je alleen voor een taak staat en een organisatie goed leidt."

Tegenwoordig is er veel discussie in de samenleving over wetten en regels die worden voorgeschreven door de overheid, omdat mensen dat allemaal wat minder vanzelfsprekend vinden. Vroeger had de samenleving veel meer coherentie in cultuur en structuur. Een tijdje terug noemden we dat de verzuilde samenleving. Mensen hadden een intrinsieke binding, vanuit hun religie of vanuit iets als noaberschap bijvoorbeeld. Maar we zien nu dat de samenleving een veel individualistischere insteek heeft gekregen, en dat maakt het organiseren er niet makkelijker op. Vervolgens willen we ook individueler omgaan met hoe we met organisaties werken. Dat willen we niet meer binnen een juridische context, en dan krijgen we een mooi fenomeen: we willen in netwerken werken en dat noemen we dan, analoog aan de natuur, ecosystemen.

Het belang van de regio

Food Valley waar Kievit werkt, wordt meerdere keren gebruikt als voorbeeld voor een regiogebonden ecosysteem. Je ziet dat wetenschappers, beleidsmakers en uitvoerders in het openbaar bestuur eerder al hebben geconstateerd dat de regio de plek is waar maatschappelijke opgaven het beste gerealiseerd kunnen worden. Dat heeft te maken met het feit dat de regio de plek is waar interactie met de leefomgeving echt plaatsvindt. Toch zie je dat het systeem waarin we zitten, niet passend is. Die regio heeft eigenlijk geen passende plek in de afgesproken structuur; het Huis van Thorbecke past niet.

“Alles wat je in je eentje kunt doen, moet je lekker alleen doen”

Kievit licht toe dat dit te maken heeft met het waterbedprincipe is. "Ik druk hier en daar gebeurt iets anders." Dit soort complexe problemen raken met elkaar verweven in een regio. Dat kan een gemeente niet meer alleen oplossen. Daardoor zie je nu dat er tussen gemeenten en de provincie een laag ontstaat van gemeentes die bij elkaar zeggen: wij hebben hier iets unieks in dit gebied. De regio wordt steeds belangrijker als locus van maatschappelijke en eco-

nomische transitie. Food Valley is hiervan een sprekend voorbeeld: een regio waarin de landbouwtransitie, energievraagstukken en bevolkingsgroei samenkomen. Kievit wijst op de noodzaak van regionale samenwerking, omdat complexe problemen vaak de grenzen van individuele gemeenten of organisaties overstijgen.

"Regio's specialiseren zich steeds meer," zegt Kievit. "Twente richt zich op gezondheid en vitaliteit, terwijl Food Valley zich positioneert als koploper in gezonde voeding en duurzame landbouw."

Van het gesprek dat Jan-Willem Wesselink had met Bowine Wijffels is een podcast gemaakt.



Kievit beschrijft een complexe wereld waarin je gebieden krijgt, regio's, die zich gaan specialiseren, die zich gaan focussen op een bepaalde ontwikkeling. Binnen die regio's gaat straks heel veel innovatie ontstaan. Hoe zorgen we ervoor dat die innovatie die daar in die regio's gaat ontstaan ook een plek krijgt binnen andere regio's? Is daarvoor een über-orkestrator nodig of kunnen we dit overlaten aan de markt en hoe zorgen we ervoor dat we niet blijven hangen in kleinschalige pilots, zonder dat het echt opschaaft?

Volgens Kievit is dat allemaal onderdeel van het transitie-tijdperk waarin we zitten. Hij is ervan overtuigd dat wij in een kantelende periode zitten van hoe wij nieuwe zaken maken. Aan het begin daarvan krijg

je allerlei experimenten, dat hoort erbij en draagt bij aan het verhelderen van elkaars belangen.

Uiteenlopende perspectieven en belangen Ecosystemen brengen deelnemers uit verschillende sectoren samen, met uiteenlopende perspectieven en jargon. Dit maakt effectieve communicatie cruciaal, maar ook uitdagend. "Communiceren is zo dicht mogelijk langs elkaar heen praten," zegt Kievit met een knipoog. Hij pleit voor duidelijke afspraken over taal en betekenis, vooral in de vroege fasen van samenwerking. Een associatie-oefening die hij vaak toepast in colleges illustreert dit: deelnemers schrijven afzonderlijk twintig oorden op die ze associëren met een bepaald begrip, zoals 'samenleving'. Wanneer deze worden ver-

geleken, blijken er zelden overeenkomsten. "Dit laat zien hoe belangrijk het is om aannames expliciet te maken."

Tegengestelde belangen vormen een fundamentele uitdaging in ecosystemen. Mooi voorbeeld komt voort uit onderzoek naar de samenwerking tussen techbedrijven en overheden. Dat was een ramp. Die begrijpen elkaar voor geen meter, ze hebben allemaal aannames over en weer en toetsen die aannames niet. Terwijl je in een ecosysteem wilt dat ze elkaars belangen gaan respecteren. Kievit stelt: "Als je weet hoe je tegengestelde belangen kunt opheffen in een hoger geordend belang, dan kun je verder. Anders werk je elkaar alleen maar tegen." Hij benadrukt het belang van een intensieve "architectenfase" waarin deze belangen worden verkend en afgestemd.

Een ecosysteem is niet voor mensen die problemen snel willen oplossen. Het is gecompliceerd, dus alles wat je in je eentje kunt doen, moet je vooral zelf doen. Toch zien we veel situaties waarin mensen daar makkelijk overheen stappen en snel beginnen met "we gaan samenwerken en we komen er wel uit met elkaar. Kievit is daar wars van en de enige richtlijn die hij meegeeft is: "reserveer voldoende tijd aan het begin om met elkaar het maatschappelijk belang of de uitdaging die je gezamenlijk ziet, -en die je in je eentje niet kunt oplossen, goed op de muur te plakken. Misschien moet je er zelfs even goed filosofisch naar zitten staren: wat heb ik met dat uitgangspunt en hoe wil ik daaraan gaan bijdragen? Vragen en alles eerst individueel opschrijven, en het dan opladen, niet alleen opschrijven, maar ook aan elkaar geven. Door te lezen kun je dan begrip kweken voor waarom iemand zegt wat hij zegt" Zo niet dan krijg je een kakofonie van individualisme: "ik wil dit" en "ik wil dat" en gaan mensen uiteindelijk in de remmen." Een veelvoorkomend probleem in ecosystemen zijn deelnemers die profiteren van

de samenwerking zonder zelf substantieel bij te dragen. Kievit verwijst naar Elinor Ostrom's commons-theorie om freeriders te beheersen. "Maak vooraf duidelijke afspraken en bouw mechanismen in om freeriders te ontmoedigen," adviseert hij.

“Communiceren is zo dicht mogelijk langs elkaar heen praten”

Ecosystemen richten zich vaak op output en outcome, zoals economische groei of technologische innovatie. Kievit waarschuwt echter dat de interne gezondheid van het ecosysteem net zo belangrijk is. "Als het vertrouwen tussen deelnemers afneemt, stort het ecosysteem in, ongeacht de output." Het monitoren van de interne dynamiek is daarom cruciaal. Dit omvat vertrouwensopbouw, draagvlak en veerkracht.

Egoïsme en monotonie

Het gesprek gaat verder over de oratie die Kievit schreef bij zijn aantreden op Nyenrode. In die oratie kwam de rol van orkestrator wel heel prominent naar voren. Kievit vergelijkt die rol met een dirigent van een orkest. Als je naar een gemiddeld orkest kijkt, tenminste in de klassieke muziek, zijn die niet allemaal in dienst van een onderneming. Er wordt dan bijvoorbeeld een operazangeres uit Italië gehaald terwijl iemand die een bepaald instrument goed kan bespelen, uit Japan of ergens anders vandaan komt. In het orkestgebouw vormt het orkest de directie, en in dit geval de dirigent, die de partituur moet maken zodat het toch allemaal een beetje goed klinkt. Dat is dus een cruciale rol in zo'n ecosysteem waarin degene die aan dit soort systemen deelnemen niet te veel zichzelf op de voorgrond moeten zetten.



“Ik zeg altijd: als je gaat werken in ecosystemen, moet je van ego naar eco gaan. Je ego moet wat flexibeler zijn. Ik zeg niet dat je een deurmat moet worden, maar het kan ook een rol zijn om te zorgen dat je draagvlak overeind houdt. Het is niet dat je geen ego hebt, maar juist dat je het kunt doseren. Je ego moet je op een schaal van nul tot honderd mee kunnen sturen, waarbij je niet te vaak op honderd moet zitten, maar ook niet op nul...”. Het kan dus best zijn dat je op een bepaald moment je ecosysteem op sleeptouw moet nemen en dan is een beetje ego best wel handig, je moet wat trekkracht hebben, verleidingstechnieken inzetten. Al die theorieën die in de businessconsultancy beschikbaar zijn over taal en functie en over ‘positive nut.’ Het hele repertoire, hoe meer je daarvan in je ransel hebt, hoe beter een marskramer je gaat worden.

“Een van de ergste dingen in ecosystemen is monotonie, geef ruimte aan diversiteit”

Een van de ergste dingen, maar dat gebeurt niet vaak in ecosystemen, is monotonie. Dat is ook in de natuur zo: als je monotonie in de structuur krijgt, gaat de natuur op een gegeven moment kapot. Belangrijk voor de orkestrator is dus ook het organiseren en ruimte geven aan diversiteit.

Maar hoe zorgen we ervoor dat de macht van de orkestrator niet te groot wordt, dat degene die we een mooi uniform geven, ook daadwerkelijk macht gaat uitoefenen en zijn eigen ego vooropstelt? Volgens Kievit blijft dit moeilijkheid, en gaat hij hiervoor geen makkelijke oplossing kunnen aandragen. Vooral niet als de orkestrator vanuit een

overheid komt die ook nog eens een groot financieringsbudget met zich meebrengt om te orkestreren. Dan leg je heel veel macht neer, dus waar je alert op moet zijn, is dat je altijd macht deelt en dat je meer werkt met invloed. “Invloed is belangrijker dan macht, want wanneer eenzijdig macht wordt uitgeoefend, dan gaat dat vroeg of laat fout. De werkvloer of andere partijen keren zich daartegen. Invloed is op basis van inhoud en op gunfactor, dat kun je doen op basis van charisma, op basis van kennisinbreng, op basis van positie of op basis van netwerkkennis.

Afsluitend roept Kievit op om echt anders te leren denken, anders te leren organiseren en anders te leren kijken. En geef jezelf daar de tijd voor voordat je in dit soort constructies stapt.



Dit interview is een samenvatting van de bijbehorende podcast. Scan de QR-code of ga naar <https://future-city.nl/boekecosysteem> voor alle gesprekken.

Als WE Labs geloven we niet in ‘single-track pony’s’. We proberen wel continu op de hoogte te blijven van de verschillende modellen, ontwikkelingen en perspectieven en passen die, waar relevant, op functionele wijze toe. Gezien de grote hoeveelheden modellen, theorieën en (semi-)wetenschappelijke inzichten betekent dat onder andere dat we veel lezen. Om die reden werd ik gevraagd naar belangrijke of opvallende boeken in mijn kast (en e-reader) en de relevantie ervan ten aanzien van het ecosysteemdenken. Een lastige vraag, maar ik heb getracht een selectie te maken van zowel recente als ook oudere boeken die in mijn hoofd de revue passeerden.

De boekenkast van Klaes

AUTEUR: KLAES SIKKEMA (WE LABS)

The Six Thinking Hats

Edward de Bono (1985)

Een boek dat al decennia in mijn kast staat is van één van mijn helden: Edward de Bono. De in 2021 overleden Britse arts, filosoof, psycholoog, adviseur en schrijver van meer dan 85 voornamelijk managementboeken. De Bono is de bedenker van ‘lateraal denken’ en is met name bekend geworden door zijn bestseller The Six Thinking Hats. Deze wat kunstmatige manier van lateraal denken, waarbij we vanuit verschillende paradigma’s leren kijken en denken, is een nuttig hulpmiddel gebleken bij het opzetten en beheren van ecosystemen, maar ook bij het structureren van moeilijke gesprekken. De hoeden leren ons op gestructureerde wijze na te denken en te praten over: de feiten en cijfers (witte hoed), de kansen (gele

hoed), de alternatieven (groene hoed), de risico’s (zwarte hoed), de gevoelens daarbij (rode hoed) en de proceskant (blauwe hoed). Door met de verschillende partners deze zaken van elkaar te scheiden, zien we onder andere dat overleggen veel effectiever en efficiënter zijn en we gemakkelijker elkaars belangen doorgronden. De relevantie van de ‘Thinking Hats’ is bijna universeel te noemen. Ik heb dit boek in dit rijtje gevoegd omdat het lateraal denken ten aanzien van de complexe opgaven die we veelal proberen op te lossen binnen de ecosystemen m.i. van groot belang is. Van groot belang gezien de complexe opgaven, maar ook om elkaars perspectieven beter te begrijpen.

Ik heb ooit deelgenomen aan een seminar van Edward de Bono, die toen al behoorlijk op leeftijd was. Zijn belangrijkste stelling toen al was dat we in het Westen vooral redeneren vanuit een kritische mindset en vanuit logica. Dat gaat lang goed, maar bij ingewikkelde problemen komen we volgens De Bono verbeeldingskracht te kort om met het traditionele unilaterale denken zaken écht op te lossen.



DMI-ecosysteem: samenwerken aan duurzame en slimme steden

AUTEURS: JAN-WILLEM WESSELINK (ELBA\REC) EN ESTHER SCHOEMAKER (DMI-ECOSYSTEEM)

Het Dutch Metropolitan Innovations (DMI)-ecosysteem is een samenwerkingsverband met als doel om – met alle opgaven die er zijn – slimme en duurzame steden sneller dichtbij te brengen. DMI richt zich op woningbouw, ruimtelijke ordening, mobiliteit, klimaat en energie en zet in op een integrale aanpak. Een van de pijlers van DMI is het faciliteren van veilig en vertrouwd datadelen, om zo de mogelijkheden van data en digitale techniek maximaal te kunnen benutten. Vanuit een beter zicht op wat er in de steden gebeurt, kunnen keuzes niet alleen bewuster maar ook duurzamer worden gemaakt. Ontwikkelde oplossingen moeten maximaal schaalbaar zijn om de gewenste versnelling te realiseren.

Nederland staat voor aanzienlijke uitdagingen: de uitstoot van CO₂ en stikstof moet drastisch worden verminderd, er is behoefte aan 900.000 extra woningen in stedelijke gebieden, en het klimaat vraagt om dringende aanpassingen in de gebouwde omgeving. Daarnaast is de energievoorziening niet langer vanzelfsprekend, en neemt de druk op beschikbare ruimte, mobiliteitssystemen, energienetwerken en publieke financiën toe. Burgers, bedrijven en overheden ondervinden dagelijks de gevolgen van deze complexe vraagstukken, die nauw met elkaar verweven zijn.

Uitdagingen effectief aanpakken

Om deze uitdagingen effectief aan te pakken, is een integrale aanpak noodzakelijk. Het DMI-ecosysteem streeft ernaar om beleid en investeringen, maar ook kennis en menskracht veel meer gecoördineerd in te zetten, zowel tussen overheden onderling als tussen overheden en het bedrijfsleven. Hierdoor kunnen schaal en impact veel sneller worden gerealiseerd. Cruciaal hierbij is het optimaal benutten van informatietechnologie binnen maatschappelijk verantwoorde kaders.

Het DMI-ecosysteem fungeert als een platform waar overheden, bedrijven en kennisinstellingen samenwerken aan schaalbare oplossingen en verantwoord datagebruik. Door het delen van kennis, het ontwikkelen van gezamenlijke standaarden en het implementeren van innovatieve toepassingen draagt het ecosysteem bij aan een snellere transitie naar slimme en duurzame steden.

Producten en Data Exchange

Het DMI-ecosysteem zet in op het bevorderen van samenhang en samenwerking. Een van de kernfaciliteiten is de Producten en Data Exchange, die deelnemers in staat stelt om producten en diensten aan te bieden en af te nemen op een verantwoorde en betrouwbare manier. Deze uitwisseling fungeert als de motor van het ecosysteem en faciliteert data-uitwisseling om slimme, duurzame verstedelijking en mobiliteits-

vernieuwing te versnellen. Iedere deelnemer tekent voor het Afsprakenstelsel, wat dient als basis voor onderling vertrouwen. Dit maakt het mogelijk om op betrouwbare wijze data te delen, aan te bieden en te gebruiken, waarbij datasoevereiniteit behouden blijft. Dit stelsel zorgt ervoor dat iedere partij binnen het ecosysteem gemakkelijk kan samenwerken met andere DMI-deelnemers aan de publieke en de private kant. Dit leidt tot schaalbare en gestandaardiseerde oplossingen die in de basis in iedere gemeente kunnen worden toegepast.

Nieuwe technologieën, worden geïntegreerd om de data-analyse en besluitvorming verder te verbeteren

DMI-Centre

Daarnaast is er het DMI-Centre in Amersfoort. Dit centrum, dat in februari 2024 zijn deuren opende, biedt het DMI-netwerk ook een fysieke ontmoetingsplaats waar publieke en private partners elkaar kunnen treffen. De centrale ligging in het land maakt het toegankelijk voor een breed scala aan deelnemers. Naast een groot aantal flexwerkplekken beschikt het Centre over verschillende ruimtes die middels een on-

line reserveringstool kunnen worden gereserveerd voor overleg en bijeenkomsten.

Innovatie en aanpassing als kernwaarden

Een van de belangrijkste kenmerken van het DMI-ecosysteem is flexibiliteit en de voortdurende focus op innovatie. Nieuwe technologieën, zoals kunstmatige intelligentie en het Internet of Things, worden waar mogelijk en maatschappelijk verantwoord – geïntegreerd om de data-analyse en besluitvorming verder te verbeteren. Dit betekent dat de uitwisseling van data niet alleen sneller en efficiënter wordt, maar ook een diepere en meer complexe analyse mogelijk maakt. Hierdoor kunnen steden en bedrijven nog beter anticiperen op toekomstige uitdagingen en proactieve oplossingen ontwikkelen.

Groeidend ecosysteem: internationaal

Hoewel het DMI-ecosysteem zich momenteel richt op Nederlandse steden, biedt het model potentieel voor internationale uitbreiding. Door samenwerking met andere landen en internationale organisaties kan Nederland een voortrekkersrol spelen in de ontwikkeling van slimme steden wereldwijd. Niet voor niets wordt zoveel mogelijk aangesloten bij internationale standaarden. Internationale opschaling kan bijdragen aan het aantrekken van investeerders en bedrijven die willen profiteren van de expertise en infrastructuur die het

DMI-ecosysteem biedt. Dit zou niet alleen de positie van Nederland als innovatieland versterken, maar ook zorgen voor een groter netwerk van kennisdeling en samenwerking op mondiaal niveau.

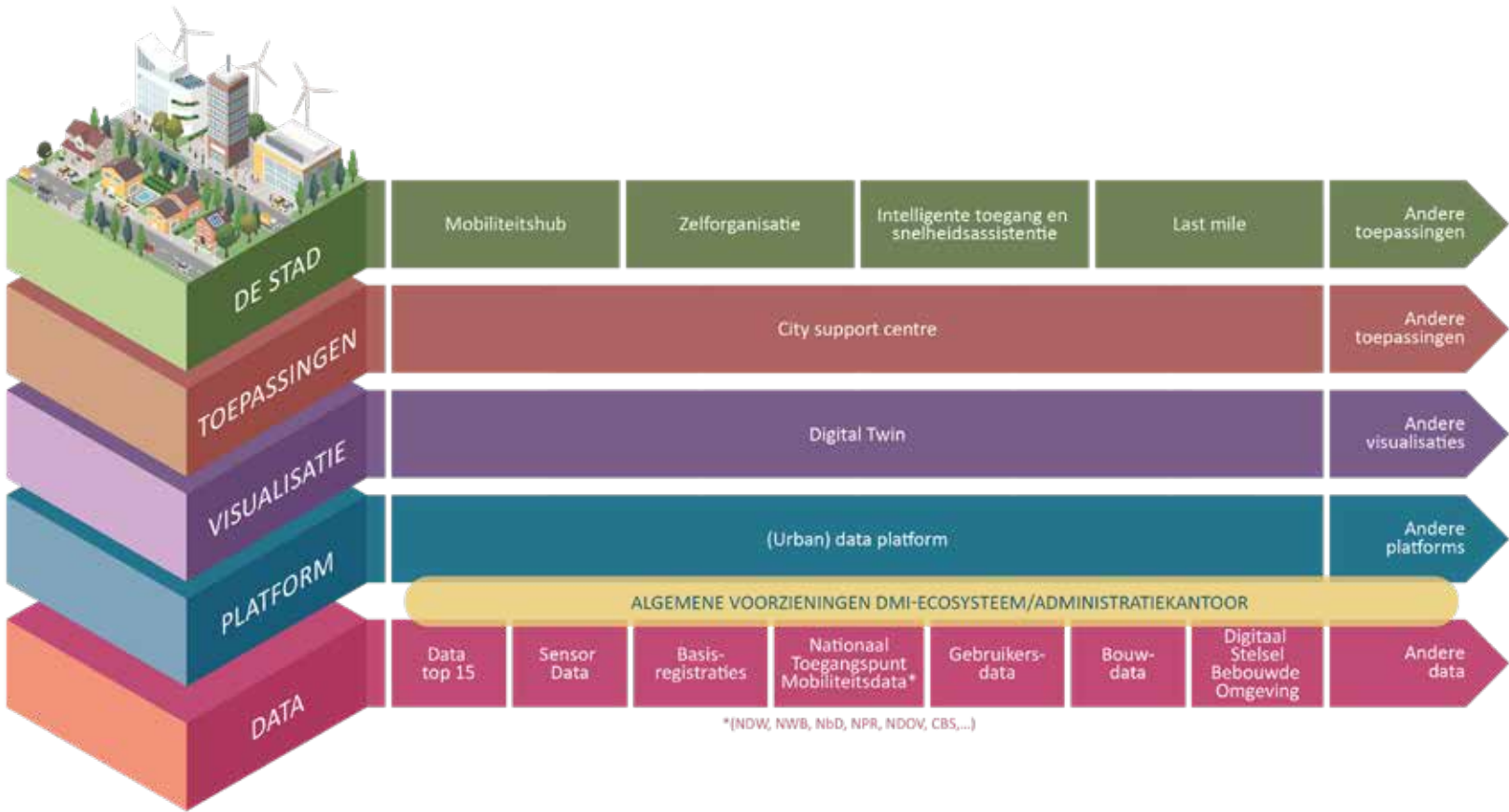
Onderzoek en kennisontwikkeling

Kennisdisseminatie vormt een van de pijlers van DMI. Het ecosysteem investeert gericht in onderzoek, ontwikkeling en kennisdeling. Samenwerkingen met universiteiten, onderzoeksinstituten en andere kennispartners zijn cruciaal om op de hoogte te blijven van de nieuwste wetenschappelijke inzichten en technologische mogelijkheden en ook zelf te kunnen sturen op onderzoeksvragen. Dit kan ook leiden tot nieuwe methoden en tools die steden en regio's kunnen gebruiken om opgaven aan te pakken. Het ecosysteem fungeert hierbij niet alleen als implementatieplatform, maar ook als katalysator voor innovatie en kennisdeling. Door onderzoek en praktijk te verbinden, kan het DMI-ecosysteem een brug slaan tussen theorie en realiteit. Het DMI-ecosysteem is veel meer dan 'slechts' techniek en innovatie; het is een ecosysteem dat steden, bedrijven en burgers samenbrengt in de transitie naar een duurzamere toekomst. Door informatietechnologie te benutten en samenwerking te stimuleren, biedt het een krachtige aanpak voor het aanpakken van de complexe uitdagingen waar Nederland en de wereld voor staan.

Nationaal Groeifonds

In februari 2023 besloot de Ministerraad, op advies van het Nationaal Groeifonds, om 85 miljoen euro te investeren om het DMI-ecosysteem versneld te kunnen realiseren.

Daarnaast droeg het bedrijfsleven 42 miljoen euro bij, aangevuld met 55 miljoen van de kant van gemeenten. In november 2023 werden de eerste innovatieopdrachten verstrekt, gericht op de ontwikkeling van innovatieve toepassingen.



De lagentaart van het DMI-ecosysteem

Gemeenten maken bij uitstek beleid op basis van data. Maar ruwe data is niet geschikt om keuzes op te baseren: die data moet eerst worden vertaald naar begrijpelijke en relevante informatie. Bovenstaande afbeelding laat de opeenvolgende stappen zien om te komen van data naar bruikbare informatie. Binnen het DMI-ecosysteem kan iedere leverancier op iedere laag makkelijker samenwerken met leveranciers op aangrenzende lagen. En op iedere laag kunnen meerdere leveranciers acteren. Basis hiervoor is het Afsprakenstelsel.

Zo kunnen schaalbare oplossingen worden ontwikkeld op basis van standaarden, zodat iedere stad snel en eenvoudig de juiste oplossingen kan gebruiken.

Hoe is de taart opgebouwd?

Om te komen tot digitale oplossingen doorloopt data verschillende stadia: van ruwe data (op onderstaande afbeelding weergegeven in de onderste laag) vanuit uiteenlopende bronnen en domeinen, naar een platform (laag 2) waar de data wordt verrijkt door samenvoeging met andere data, naar een weergave in de vorm van informatie op een kaart, een 3D-weergave of grafiek (laag 3). In een city support centre (laag 4) kun je met behulp van data-analyses uitvoeren, scenario's ontwikkelen, dashboards samenstellen en uitsnedes maken van de beschikbare informatie. De Algemene Voorzieningen van het DMI-ecosysteem zorgen ervoor dat data veilig en betrouwbaar kan worden gebruikt. Klik op de bollen aan de rechterkant van onderstaande plaat voor een toelichting op iedere laag.

Laag 5: De Stad

In de stad kunnen op basis van de inzichten vanuit het City Support Centre specifieke maatregelen op straat worden genomen c.q. geactiveerd, al dan niet volledig automatisch. Denk bijvoorbeeld aan het verzenden van berichten aan naderende bezoekers, met het advies om uit de trein te stappen op een specifiek station om van daaruit per bus of tram verder te reizen. Of het advies om de auto te parkeren in een hub aan de rand van de stad, omdat een half uur voor aankomst de parkeergarage bij de bestemming naar verwachting vol zal zijn. Of het advies aan bewoners van een specifieke buurt om geen auto's in de straat te parkeren, omdat er wateroverlast wordt verwacht. Bewoners en bijvoorbeeld werkgevers kunnen met inzichten en scenario's vanaf de start van een planproces of inrichtingskwestie onderdeel zijn van het maken van de probleemanalyses en de nieuwe oplossingen en keuzes die dan volgen.

Laag 4: Toepassingen

In deze laag vinden we de City Support Centres, waarmee op eenvoudige en toegankelijke wijze scenario's kunnen worden ontwikkeld en analyses kunnen worden uitgevoerd op de data en informatie uit eerdere lagen. Om het voorbeeld van de bus aan te houden: in het City Support Centre kun je zien op welke treinen de buslijn aansluit, welke wijken wel of niet met behulp van verschillende buslijnen worden ontsloten en of er in bepaalde situaties of op bepaalde momenten problemen zouden kunnen ontstaan rond de bereikbaarheid van het ziekenhuis. Het City Support Centre biedt een antwoord op vragen als: "Wat gebeurt hier in het gebruik van de openbare ruimte?" en "Wat gebeurt er in het energiegebruik?" en "Wat zijn de effecten als die kantoren bij de Nachtwachtlaan een woon- of groenfunctie zouden krijgen?".

Laag 3: Visualisatie

Om op toegankelijke wijze informatie te kunnen ontlenen aan de data vanaf de verschillende platforms wil je deze bijvoorbeeld kunnen plotten op een kaart, zodat je er – letterlijk en figuurlijk – ook beeld bij hebt. Dat kan bijvoorbeeld met de digital twins die in deze laag 3 te vinden zijn. Deze kunnen een eenvoudige 2D kaart bieden, maar een veel uitgebreidere versie met veel meer details en virtuele 3D animatie is ook mogelijk. Neem als voorbeeld de locatie van een bus: het

platform in laag 2 geeft je onder andere de GPS-coördinaten van de bus, in de visualisatie-laag kun je zien dat het gaat om bus 5, die om 15:00 stopt op de halte Nachtwachtlaan.

Laag 2: Platform

Op de verschillende dataplatforms die in deze laag te vinden zijn, wordt data gevalideerd, geharmoniseerd, samengevoegd met andere data, verrijkt en opgewerkt. Je kunt elk van deze platforms vergelijken met een stekkerdoos, waarmee data vanuit verschillende bronnen vanuit de onderste laag kan worden samengebracht.

Laag 1: Data

In de onderste laag zien we de verschillende bronnen van data, zoals het NTM voor mobiliteitsdata, een reeks van basisregistraties in meerdere domeinen en uiteenlopende sensoren waaruit data beschikbaar komt. Bij deze laag gaat het dus om data die afkomstig is uit tal van verschillende datadomeinen, van energie en waterhuishouding tot geografie en sociologie.

Meerwaarde van het DMI-ecosysteem

Wanneer een gemeente een applicatie laat maken om bijvoorbeeld inzicht te krijgen in het overstromingsgevaar voor hun stad, dan doet ze dat met hun leveranciers. Deze applicatie is vervolgens echter niet bruikbaar voor andere steden, want die hebben eigen leveranciers en IT-systemen met eigen standaarden. Dat levert onnodige kosten en verlies van kennis op, bij gemeenten én marktpartijen. De samenwerking binnen het DMI-ecosysteem zorgt ervoor dat iedere leverancier op iedere laag makkelijk kan samenwerken met leveranciers in andere lagen, zodat oplossingen schaalbaar zijn en iedere stad ze dus kan gebruiken.

Deelnemende partijen binnen het ecosysteem werken met elkaar samen vanuit een gemeenschappelijk belang. Het Afsprakenstelsel creëert een basis van vertrouwen, en maakt het mogelijk om op betrouwbare wijze met data te werken, waarbij datasoeveriniteit behouden blijft.

Ten slotte zorgt de samenwerking binnen het DMI-ecosysteem voor (meer) beschikbaarheid van (betere) data, waardoor nieuwe en betere oplossingen mogelijk worden.

Bouwen en onderhouden van ecosystemen

Geboorte - groei - leiderschap - zelfvernieuwing

AUTEUR: KLAES SIKHEMA (WE LABS)

Het opzetten en beheren van ecosystemen is een complex proces dat doelgericht handelen vereist. Ecosystemen ontstaan niet vanzelf, maar worden bewust gecreëerd door organisaties die gezamenlijk werken aan een gemeenschappelijk doel. Dit doel kan financieel, maatschappelijk, of technologisch van aard zijn, en de ontwikkeling van een ecosysteem volgt een evolutionair pad.

James Frederick Moore van Harvard University identificeerde in 1993 vier belangrijke fasen in de levenscyclus van een ecosysteem:

- geboorte,
- groei,
- leiderschap,
- zelfvernieuwing.

Elke fase heeft unieke uitdagingen en vraagt om specifieke strategieën om de duurzaamheid en waardecreatie van het ecosysteem te waarborgen.

Geboorte van het ecosysteem

De geboortefase is de fundamentele fase waarin het ecosysteem wordt gevormd en de basis wordt gelegd voor toekomstige ontwikkelingen. Het draait hier om het definiëren van een duidelijk probleem en het bepalen van de toegevoegde waarde die het ecosysteem zal bieden.

Kernactiviteiten:

1. Identificeren van het kernprobleem

In deze fase moeten de deelnemers een gezamenlijk begrip ontwikkelen van het probleem dat ze willen oplossen. Het definiëren van het kernprobleem is cruciaal, omdat dit de leidraad vormt voor alle verdere activiteiten.

2. Ontwerpen van een waardepropositie

Het ecosysteem moet een duidelijke waardepropositie bieden. Dit betekent dat het meerwaarde moet creëren voor alle betrokkenen door unieke oplossingen, producten of diensten te ontwikkelen. De waardepropositie fungeert als magneet voor het aantrekken van relevante partners.

3. Kwartiermaken en relaties opbouwen

Een belangrijke stap in de geboortefase is het identificeren van de juiste partners. Hierbij draait het niet alleen om technische of inhoudelijke competenties, maar ook om zielsverwantschap, gedeelde visie en vertrouwen. Het opbouwen van relaties is een iteratief proces dat tijd en geduld vergt.

Uitdagingen:

- Onzekerheid: In deze fase is het ecosysteem vaak nog conceptueel. Dit kan leiden tot onzekerheid bij partners over de haalbaarheid en toegevoegde waarde.

- Flexibiliteit versus structuur: Een balans vinden tussen flexibiliteit (voor aanpassingen) en voldoende structuur (voor richting) is essentieel.

Resultaat:

Een stevig fundament waarin partners zich inzetten voor de gemeenschappelijke doelen, ondersteund door een duidelijke strategie en waardepropositie.

Groei van het ecosysteem

In de groeifase staat het versterken en uitbreiden van het ecosysteem centraal. De nadruk ligt op het optimaliseren van samenwerking tussen de oorspronkelijke partners en het aantrekken van nieuwe deelnemers om de reikwijdte en impact te vergroten.

Kernactiviteiten:

1. Optimaliseren van samenwerking

Het verbeteren van werkprocessen en communicatie tussen partners is essentieel om de efficiëntie en effectiviteit van het ecosysteem te vergroten. Hier komen governance en procesmanagement naar voren.

2. Attractie en inclusie van nieuwe deelnemers

Nieuwe partners worden aangetrokken op basis van hun capaciteit om aanvullende waarde te leveren. Dit kan variëren van technologische expertise tot

toegang tot nieuwe markten. Het ecosysteem moet inclusief zijn, maar ook bewaken dat nieuwe deelnemers de waarden en doelen van het netwerk respecteren.

3. Positiebepaling binnen de markt

Het ecosysteem moet zijn unieke positie in de markt versterken. Dit kan betekenen dat het ecosysteem zich profileert ten opzichte van concurrerende ecosystemen of samenwerkingen aangaat om synergievoordelen te benutten.

Uitdagingen:

- Concurrentie binnen en buiten het ecosysteem: Naarmate een ecosysteem groeit, ontstaan er spanningen tussen samenwerking en concurrentie. Dit kan leiden tot conflicten over rollen, verantwoordelijkheden of toegang tot middelen.
- Complexiteit: Meer deelnemers betekent meer relaties, wat kan leiden tot organisatorische en communicatieve complexiteit.

Resultaat:

Een robuust en divers ecosysteem dat functioneert als een samenhangend geheel en in staat is om waarde te leveren op grotere schaal.

Leiderschap in het ecosysteem

In de leiderschapsfase wordt het ecosysteem geconsolideerd en geprofession-

naliseerd. Dit is een kritieke fase waarin het ecosysteem voldoende impact moet genereren om de betrokkenheid van deelnemers te behouden.

Kernactiviteiten:

1. Sturen op gezamenlijke belangen

Leiderschap vereist het constant afstemmen van individuele belangen op de gemeenschappelijke doelen. Dit proces vraagt om transparantie, onderhandeling en strategische besluitvorming.

2. Behouden van betrokkenheid en commitment

Om alle deelnemers gemotiveerd te houden, moet het ecosysteem voldoende waarde genereren en deze eerlijk verdelen. Het niet kunnen voldoen aan deze eis kan leiden tot afname van betrokkenheid of zelfs uitbreiding.

3. Governance en conflictbeheer

Naarmate het ecosysteem groeit, neemt ook de kans op machtsstrijd en conflicten toe. Goede governance zorgt ervoor dat conflicten snel en effectief worden opgelost, en dat machtsdynamieken niet de stabiliteit van het ecosysteem ondermijnen.

Uitdagingen:

- Machtsbalans: Sommige deelnemers kunnen proberen een dominante positie te verkrijgen, wat spanningen kan

veroorzaken.

- **Transparantie:** Gebrek aan transparantie over doelstellingen, winsten of strategieën kan het vertrouwen tussen deelnemers ondermijnen.

Resultaat:

Een stabiel ecosysteem waarin alle deelnemers profiteren en zich inzetten voor gezamenlijke groei en waardecreatie.

Zelfvernieuwing van het ecosysteem

De laatste fase richt zich op continue verbetering en innovatie om het ecosysteem relevant en concurrerend te houden. Het succes van deze fase hangt af van het vermogen om te anticiperen op veranderingen in de omgeving en hierop in te spelen.

Kernactiviteiten:

1. Monitoring van de omgeving

Het ecosysteem moet veranderingen in technologie, markt en regelgeving nauwlettend volgen. Dit proactieve gedrag stelt het ecosysteem in staat om snel te reageren op kansen en bedreigingen.

2. Implementatie van innovaties

Nieuwe technologieën, methodologieën of ideeën moeten regelmatig worden geïntegreerd om de efficiëntie en waardepropositie van het ecosysteem te vergroten.

3. Herstructurering waar nodig

Volwassen ecosystemen kunnen vastlopen in oude structuren en processen. Herstructurering of zelfs fundamentele veranderingen in de strategie kunnen nodig zijn om relevant te blijven.

4. Overwegen van beëindiging

Niet elk ecosysteem is bedoeld om eeuwig te bestaan. Als de toegevoegde waarde niet meer opweegt tegen de kosten, moet het ecosysteem kunnen worden beëindigd. Dit is geen teken van falen, maar van volwassenheid en realisme.

Uitdagingen:

- **Vastgeroeste processen:** Naarmate een ecosysteem ouder wordt, kan het moeite hebben om flexibel te blijven.
- **Externe verstoringen:** Onverwachte veranderingen in de omgeving, zoals disruptieve technologieën, kunnen een bedreiging vormen.

Resultaat:

Een ecosysteem dat zich blijft ontwikkelen, waarde blijft leveren en flexibel genoeg is om in te spelen op toekomstige uitdagingen.

Conclusie

Het bouwen en onderhouden van ecosystemen is een dynamisch proces dat verschillende fasen doorloopt, elk met unieke uitdagingen en kansen. Succesvolle ecosystemen zijn gebaseerd op een sterk fundament, groeien door samenwerking en diversificatie, worden geleid door strategisch leiderschap en blijven relevant door continue innovatie en zelfvernieuwing. Ecosystemen die deze fasen beheersen, kunnen duurzame waarde creëren en een blijvende impact maken in hun sector en daarbuiten.

Slim en duurzaam: de kracht van synergie in steden, energie en het sociaal domein

Slim en duurzaam: twee termen die vaak los van elkaar worden gezien, maar in werkelijkheid perfect hand in hand gaan. Wanneer technologie en innovatie gericht worden ingezet om duurzaamheid te bevorderen, ontstaan er oplossingen die niet alleen onze planeet beschermen, maar ook economische en sociale vooruitgang stimuleren. Dit geldt niet alleen voor stedelijke ontwikkeling, maar ook in de energietransitie, energiebesparing en zelfs in het sociaal domein en verder.

Stedelijke ontwikkeling: slimme steden als duurzaam voorbeeld
Slimme steden (smart cities) zijn het voorbeeld van hoe technologie en duurzaam-



Wim Willems

Oud-voorzitter Stuurgroep City Deal
'Een slimme stad, zo doe je dat'

heid samenkomen. Met behulp van IoT (Internet of Things)-technologie worden energie, water en transport efficiënter beheerd. Denk bijvoorbeeld aan slimme straatverlichting die zich aanpast aan de aanwezigheid van voetgangers en fietsers. Dit bespaart niet alleen energie, maar verhoogt ook de veiligheid. Tegelijkertijd worden groene daken en verticale tuinen in stedelijke gebieden steeds populairder. Ze zorgen voor betere luchtkwaliteit en verkoeling in hete zomers, terwijl sensoren kunnen monitoren of deze systemen optimaal functioneren. Iets wat afgelopen jaren zijn sporen al heeft verdiend in de City Deal 'Een slimme stad'.

Energietransitie: technologie als duurzaamheidsversneller

De energietransitie, van fossiele brandstoffen naar duurzame energie, vraagt om slimme technologie. Een mooi voorbeeld is het gebruik van energiemanagementsystemen in bedrijfsvastgoed en woningen. Eigenaren kunnen met apps real-time inzicht krijgen in hun energieverbruik en apparaten aansturen om te besparen. Ook op grotere schaal zien we slimme oplossingen. In Nederland worden buurten uitgerust met buurtbatterijen of wateraccu's, waar lokaal opgewekte zonne-energie wordt opgeslagen en gedeeld. Dit verlaagt niet alleen de CO₂-uitstoot, maar bevordert ook sociale cohesie omdat bewoners samen verantwoordelijkheid nemen voor

hun energievoorziening. Er zijn mooie voorbeelden van buurten waar elkaar inzicht geven al werkt.

Sociaal domein: duurzaamheid voor iedereen

Slimme en duurzame oplossingen hebben ook een belangrijke rol in het sociaal domein. Denk bijvoorbeeld aan slimme thermostaten die ouderen helpen om hun huis comfortabel én energiezuinig te verwarmen. Of buurtinitiatieven waarin voedselverspilling wordt tegengegaan door restproducten slim te verdelen via apps zoals Too Good To Go. Zulke oplossingen versterken gemeenschappen en maken duurzaamheid toegankelijk voor iedereen, ook voor kwetsbare groepen.

De toekomst is slim én duurzaam

Het is duidelijk dat slim en duurzaam geen afzonderlijke werelden zijn, maar elkaar juist versterken. Door technologie gericht in te zetten voor duurzame doelen, verbeteren we niet alleen onze leefomgeving, maar bouwen we ook aan een inclusieve, rechtvaardige samenleving. Of het nu gaat om steden, energie of het sociaal domein of in andere domeinen, de synergie tussen slim en duurzaam biedt een blauwdruk voor de toekomst.

De rol van netwerkleiders

AUTEUR: WOUTER VONK (UNIVERSITY OF TWENTE)

Dit artikel is gebaseerd op mijn onderzoek naar innovatie-ecosystemen ("Orchestrating Innovation Ecosystems"), waarin ik specifiek heb gekeken naar de cruciale rol van netwerkleiders, ook wel 'orchestrators' genoemd. Deze netwerkleiders zijn verantwoordelijk voor het managen en coördineren van interacties tussen de diverse actoren in het ecosysteem, zoals bedrijven, overheden en kennisinstellingen. Een belangrijke en centrale rol die in de praktijk op verschillende manieren wordt ingevuld: formeel of informeel, individueel of door een team. Op basis van literatuuronderzoek en interviews met netwerkleiders uit verschillende innovatie-ecosystemen in diverse ontwikkelingsstadia, beschrijf ik in dit artikel hoe de rol van de netwerkleider zich ontwikkelt en verandert in de verschillende fasen van een innovatie-ecosysteem.

De rol van netwerkleiders is dynamisch en verandert naarmate het innovatie ecosysteem zich ontwikkelt

Het ontwikkelen en orkestreren van een innovatie-ecosysteem is niet eenvoudig. Vanwege de wederzijdse afhankelijkheid

en de noodzaak tot co-specialisatie en co-creatie tussen actoren met verschillende achtergronden en belangen, kampen deze ecosystemen vaak met coördinatie- en samenwerkingsuitdagingen. Deze omvatten onder meer het ontwikkelen van een gezamenlijke visie en het verkrijgen van de gewenste betrokkenheid van deelnemers, om in lijn hiermee waarde te co-creëren.

Vanuit de centrale rol ontwikkelt de netwerkleider een gedeelde visie en waardepromotie. De netwerkleider stimuleert en faciliteert samenwerking en co-creatie en coördineert deelnemers en activiteiten vanuit de gezamenlijke visie. Vooral in de eerste fasen van een ecosysteem, waar structuren en processen nog in ontwikkeling zijn en actoren nog hun plaats moeten vinden, is effectief leiderschap daarom essentieel. Verder spelen netwerkleiders een belangrijke en proactieve rol in het beïnvloeden van de evolutie van het gehele ecosysteem. Zij geven actief vorm aan het ecosysteem, anticiperen op veranderingen en passen strategieën zodanig aan om het ecosysteem toekomstbestendig, veerkrachtig en innovatief te houden.

De rol van netwerkleiders is dynamisch en verandert naarmate het innovatie ecosysteem zich ontwikkelt. In deze ontwikkeling kunnen we de volgende fasen onderscheiden: initiatie, groei, volwassen-

heid en vernieuwing óf verval. Elke fase heeft haar eigen uitdagingen die van de netwerkleiders verschillende aanpakken en rollen vragen.

Fase 1: Initiatie

In de eerste fase, waarin het ecosysteem gevormd wordt en die gekenmerkt wordt door hogere onzekerheid, is er behoefte aan sterk leiderschap om de richting en structuur van het ecosysteem te bepalen. De nadruk ligt op een regisserende rol waarbij de netwerkleider zich richt op het bouwen van een gedeelde visie en waardepromotie, het ontwikkelen van een duidelijke ecosysteemidentiteit en het positioneren van het ecosysteem binnen het bredere economische en technologische landschap.

Daarnaast vervult de netwerkleider in de initiatie fase een belangrijke rol in het aanhalen en aansluiten van verschillende partijen en het opzetten en coördineren van samenwerking tussen de verschillende actoren. Echter, in de beginfase van een innovatie ecosysteem zijn veel van de betrokken actoren mogelijk nog terughoudend, omdat de waarde en het potentieel van het ecosysteem nog onduidelijk zijn. Daarom is het cruciaal dat de netwerkleider een open cultuur creëert, het vertrouwen tussen de deelnemers opbouwt en hen weet te overtuigen van de voordelen van deelname aan het eco-

systeem. Er worden normen en waarden ontwikkeld die samenwerking bevorderen, zoals transparantie, wederzijdse ondersteuning en een gezamenlijke focus. Het creëren van een open cultuur versterkt de banden tussen de deelnemers en maakt het makkelijker om waarde te co-creëren en toekomstige uitdagingen aan te gaan.

Verder stimuleert de netwerkleider samenwerking door het faciliteren van middelen en processen die deelnemers ondersteunen in het effectief co-creëren van waarde. Omdat een innovatie ecosysteem bestaat uit actoren met elk zo hun verschillende belangen, is het de uitdaging om alle deelnemers op één lijn te krijgen vanuit een gezamenlijke visie. Daarom is het cruciaal dat de netwerkleider samenwerking en activiteiten coördineert en de verschillende belangen afstemt binnen het gezamenlijke belang.

Fase 2: Groei

In de groeifase verschuift de dynamiek van het ecosysteem en daarmee ook de rol van de netwerkleider. De netwerkleider richt zich nu vooral op het versterken van bestaande samenwerkingen, het stimuleren van nieuwe samenwerkingen, het uitbreiden van het netwerk en het stimuleren en faciliteren van opschaling. De deelnemers pakken in de groeifase steeds beter hun rol en de samenwerking

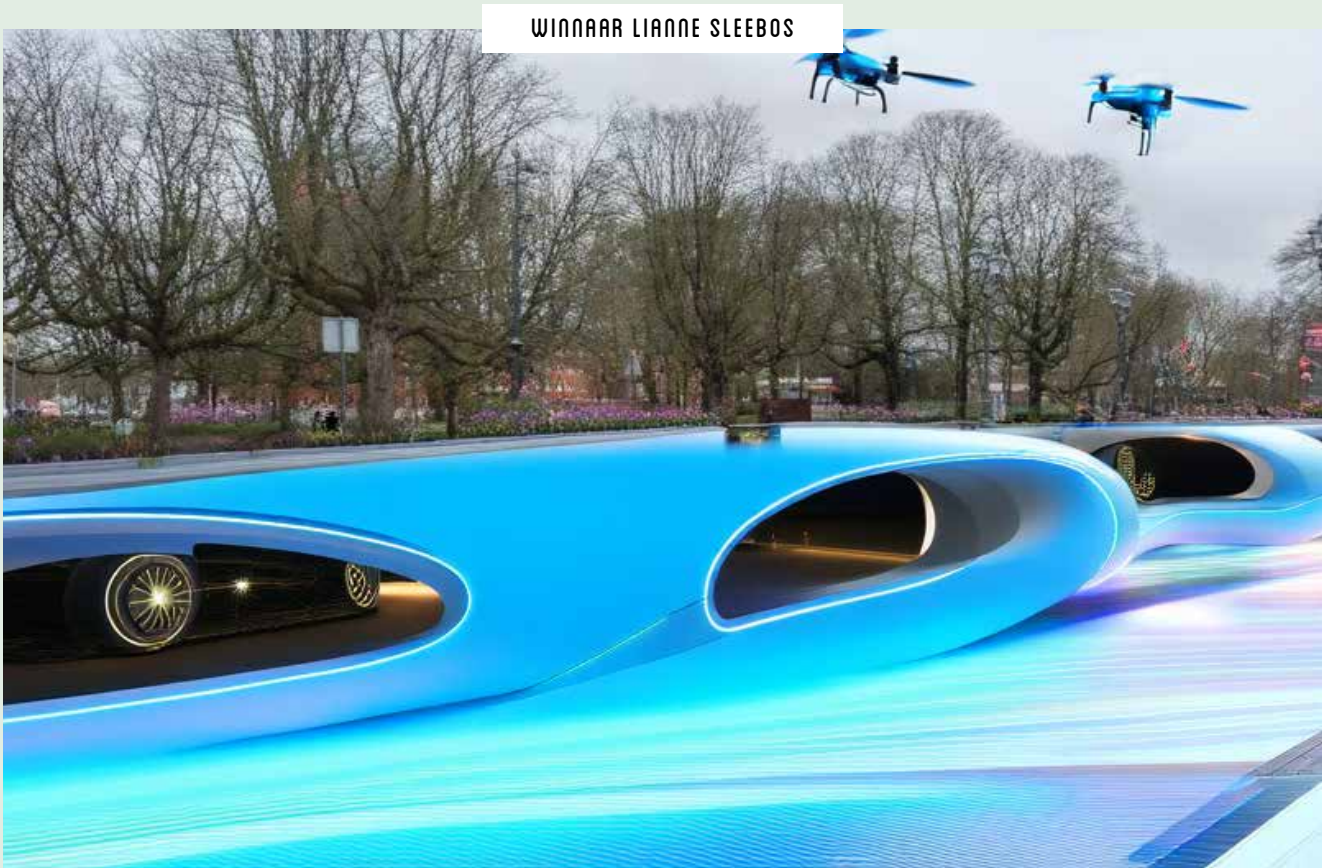
tussen actoren verloopt gemakkelijker. Hierdoor krijgt de netwerkleider meer ruimte om enkele coördinerende taken te delegeren aan de deelnemers. De netwerkleider blijft deelnemers en activiteiten weliswaar sturen richting de gezamenlijke visie, maar vervult ten opzichte van de initiatiefase een minder nadrukkelijke, maar meer strategische rol.

Om de positie van het ecosysteem te versterken en het ecosysteem uit te breiden, stimuleert en faciliteert de netwerkleider de opschaling van innovaties. Opschaling is belangrijk om de impact van succesvolle innovaties te maximaliseren en brede adoptie te realiseren. Dit helpt niet alleen bij het vergroten van de reikwijdte van de gecreëerde innovaties, maar versterkt ook de groei van het innovatie ecosysteem en haar deelnemers zelf.

Fase 3: Volwassenheid

Een volwassen ecosysteem kenmerkt zich door stabiliteit en een sterke positie in het economische en technologische landschap. Verder zijn de processen en mechanismen voor waarde co-creatie goed gedefinieerd en kennen deelnemers hun rol en waarde binnen het ecosysteem. Daardoor is er minder behoefte aan intensieve coördinatie en verschuift de rol van de netwerkleider naar het optimaliseren van bestaande relaties en processen en het waarborgen van de stabiliteit en

Tijdens de Smart City Expo in Barcelona organiseerden we een creatieve AI-tekenwedstrijd waarbij deelnemers hun visie konden laten zien op het herinrichten van een straat. Het resultaat? Een stroom van inspirerende en innovatieve inzendingen die laten zien hoe AI onze steden letterlijk en figuurlijk kan inkleuren. In dit boek laten we de winnende creaties zien.



WINNAAR LIANNE SLEEBOS

PROMPT

- put more green
- more flowers
- more smart technology
- more happy people
- put a futuristic bridge
- put more futuristic elektric self driving cars
- put a logistic drone in the sky for peace

continuïteit van het ecosysteem. De netwerkleader fungeert als een strategische facilitator die de langetermijncontinuïteit van het ecosysteem waarborgt.

De netwerkleader blijft betrokken bij het bevorderen van waarde co-creatie, maar op een manier die de bestaande structuren en processen ondersteunt. Het doel is om het ecosysteem niet alleen te stabiliseren, maar ook te blijven innoveren en evolueren zonder de stabiliteit in gevaar te brengen. De netwerkleader zorgt er in de volwassenheidsfase voor dat het ecosysteem zijn volle potentieel benut en zijn sterke positie in het landschap behoudt. Daarnaast speelt de netwerkleader een sleutelrol in het oplossen van eventuele problemen die zich binnen het ecosysteem voordoen, zonder de stabiliteit te ondermijnen. Dit omvat het onderhouden van communicatie met de deelnemers en het faciliteren van continue feedback om de processen waar nodig bij te sturen. Het bevorderen van een cultuur van continue verbetering, waar deelnemers actief bijdragen aan het versterken van de gezamenlijke waarde proposities, is ook een belangrijk aspect van de rol van de netwerkleader in deze fase.

Fase 4: Vernieuwing of verval

In de fase van vernieuwing of verval staat het ecosysteem op een belangrijk kruispunt. Na een periode van stabiliteit wordt het geconfronteerd met nieuwe uitdagingen zoals opkomende technologieën of maatschappelijke verschuivingen. Het ecosysteem moet zich opnieuw bewijzen door te evolueren en vernieuwen, wil het niet irrelevant worden. De rol van de netwerkleader verschuift weer naar een regisserende rol, waarbij de nadruk ligt op het actief uitzetten van de nieuwe koers en het faciliteren van noodzakelijke veranderingen om het ecosysteem relevant te houden.

In deze fase speelt de netwerkleader een essentiële rol door nieuwe waarde proposities te ontwikkelen en de samenwerking tussen actoren te herstructureren. Waar in de vorige fase stabiliteit centraal stond, verschuift de focus nu naar vernieuwing en aanpasbaarheid. De netwerkleader moet het ecosysteem niet alleen beschermen tegen verval, maar vooral transformeren.

De grootste uitdaging in deze fase is het omgaan met onzekerheid in een markt en maatschappij die voortdurend veranderen

De grootste uitdaging in deze fase is het omgaan met onzekerheid in een markt en maatschappij die voortdurend veranderen en waar technologieën zich razendsnel ontwikkelen. Wat gisteren nog een concurrentievoordeel was, kan morgen al verouderd zijn. Daarom is het essentieel voor de netwerkleader om een balans te vinden tussen stabiliteit en flexibiliteit: het ecosysteem moet stabiel blijven om waarde te behouden, maar tegelijkertijd flexibel genoeg zijn om tijdig in te spelen op veranderingen. Dit vraagt om visionair leiderschap waarbij niet alleen bestaande problemen worden opgelost, maar ook nieuwe mogelijkheden worden ontdekt en benut. Als het ecosysteem zich niet kan aanpassen aan de steeds competitiever wordende markten en snelle technologische vooruitgang, dreigt het snel achterhaald en irrelevant te worden. De netwerkleader moet daarom optreden als pionier van verandering, strategisch inzicht tonen, en de actoren en middelen

binnen het ecosysteem mobiliseren richting een nieuwe, gedeelde visie. Het draait om het loslaten van verouderde modellen en gezamenlijk bewegen richting een nieuwe toekomst.

Samenvattend

De rol van netwerkleaders in innovatie ecosystemen is van onschatbare waarde. Zij spelen een centrale rol in het creëren van fundamenteën voor samenwerking binnen het ecosysteem en het bevorderen en faciliteren van interacties tussen de verschillende actoren voor waarde co-creatie. Vooral in vroege fases, wanneer de richting en structuur van het ecosysteem nog in ontwikkeling zijn, spelen deze actoren een belangrijke rol in het opgang brengen van het ecosysteem. Naarmate het ecosysteem zich ontwikkelt, verschuift de rol van de netwerkleader van het opbouwen en regisseren van het ecosysteem naar het onderhouden van stabiliteit en aansturen van vernieuwing. Dit dynamische leiderschap, dat zich aanpast aan de specifieke uitdagingen en behoeftes van elke fase, is essentieel voor het succes en de continuïteit op lange termijn van innovatie ecosystemen. Uiteindelijk zijn het niet alleen de innovaties zelf, maar juist de dynamische samenwerking en visionaire leiders die de sleutel vormen tot een toekomst waarin innovatie ecosystemen blijven groeien, bloeien en ons uitdagen om verder te denken.

De webber: leiderschap in horizontale netwerken

AUTEUR: HENK VONK (GEMEENTE ZWOLLE)

Netwerken zijn de toekomst, en de traditionele hiërarchie maakt plaats voor horizontale samenwerking. In deze nieuwe wereld speelt de webber, ofwel de horizontale netwerklerder, een sleutelrol. Deze leider verbindt organisaties, smeedt waardevolle relaties en overbrugt culturele verschillen om gezamenlijke doelen te bereiken. Maar wat maakt een webber zo onmisbaar, en hoe navigeren zij door uitdagingen binnen en buiten hun netwerken? Ontdek waarom de toekomst van leiderschap ligt in het weven van netwerken voor gezamenlijke innovatie.

Publieke organisaties en bedrijven maken meer en meer onderdeel van netwerken, samenwerkingsverbanden of ecosystemen. Samenwerking in netwerken is niet langer een optie, maar een noodzaak om grote maatschappelijke uitdagingen zoals klimaatverandering, verstedelijking, sociale vraagstukken en de benodigde transitie effectief aan te pakken. We hebben een grote puzzel te leggen, waarvan we slechts het eigen stukje en de randen enigszins kunnen overzien, maar waarvan we de complete afbeelding nog niet kennen. Dat verandert ook de manier waarop organisaties zich organiseren. Traditioneel waren organisaties ingericht om vooral de eigen ambities en doelen waar te maken. Waar hiërarchische structuren daarvoor de norm waren, zien we nu horizontale

netwerken ontstaan, waarin innovatie en samenwerking centraal staan. Onze City Deals, het DMI-ecosysteem en talrijke regionale innovatie-ecosystemen, zoals Green Innovation Hub, Smart Zwolle Alliantie en Brightlands, zijn hiervan voorbeelden.

In dit nieuwe speelveld komt een relatief nieuwe rol naar voren

In dit nieuwe speelveld komt een relatief nieuwe rol naar voren: die van de "webber," ook wel een 'horizontale netwerklerder' genoemd. Dit concept, zoals onder meer beschreven door professor Anne-mieke Roobeek van Nyenrode Business Universiteit, benadrukt de noodzaak van leiders die voorbij hiërarchieën denken en handelen. Maar wat doet een webber precies? Welke vaardigheden en competenties zijn essentieel om deze rol goed te vervullen? En welke uitdagingen komen webbers in de praktijk tegen? Verplaats je in de rol van webber.

Wat doet een webber?

Als webber ontwikkel en beheer je actief netwerken en zet je deze in om doelen te realiseren die individuele organisaties niet zelfstandig kunnen bereiken. De huidige transitieopgaven zoals de energietran-

WIJ ZOEKEN JOU!

Netwerkregisseur/Webber

Ben jij een verbinder die gemakkelijk door complexe netwerken beweegt? Heb jij een neus voor innovatieve samenwerkingen en weet jij als geen ander partijen te enthousiasmeren en samen te brengen? Dan zoeken wij jou!

Als netwerkregisseur (*webber*) ben jij de spil in het web van onze organisatie. Jij beheert en faciliteert netwerken van interne en externe partners, met als doel gezamenlijke ambities te realiseren die verder gaan dan de mogelijkheden van een enkele organisatie. Jij opereert niet vanuit een hiërarchische positie, maar vanuit gelijkwaardige relaties, waarbij vertrouwen, wederkerigheid en een gemeenschappelijke visie centraal staan.

In deze rol bouw je sterke samenwerkingen op en onderhoud je relaties met diverse stakeholders. Je bent in staat om vanuit strategisch inzicht en creatief denken nieuwe samenwerkingsverbanden te creëren en bestaande te versterken. Jij bent de aanjager van innovatie, co-creatie en gedeelde waarde creatie binnen het netwerk. Jouw empathisch vermogen, communicatieve kracht en cultuurgevoeligheid maken jou tot een ideale netwerkregisseur.

Wat breng jij mee?

- Een natuurlijk talent voor verbinden en samenwerken, met een uitstekend gevoel voor netwerken.
- Je hebt een strategische blik en denkt in kansen voor co-creatie en innovatie.
- Uitstekende communicatieve vaardigheden en het vermogen om complexiteit te vertalen naar heldere inzichten.
- Flexibiliteit en aanpassingsvermogen in een dynamische, snel veranderende omgeving.
- Ervaring in het opbouwen van vertrouwen binnen diverse samenwerkingsverbanden.
- Je bent een echte facilitator die processen en interacties optimaliseert om het beste uit alle partijen te halen.

Competenties

en vaardigheden:

- Co-creatie en samenwerkingsgerichtheid
- Faciliterend leiderschap
- Strategisch denken
- Innovatief vermogen
- Empathie en cultuurgevoeligheid
- Communicatief sterk en overtuigend

sitie zijn hiervan goede voorbeelden. In plaats van te werken binnen de vaste kaders van een hiërarchische structuur, be- weeg jij je in een netwerk van relaties die gebaseerd zijn op gelijkwaardigheid, we- derzijds vertrouwen en een gedeelde visie. Hierbij zie je kansen voor samenwerking en creëer je verbindingen tussen verschil- lende partijen, om een omgeving te bevor- deren waarin gedeelde waarde ontstaat.

Vaardigheden en competenties van een webber

Om succesvol te functioneren als web- ber beschik jij over een breed scala aan competenties. Het meest belangrijk is jouw vermogen om effectief te netwer- ken en relaties te onderhouden. Je zoekt en weet hoe mensen en organisaties met elkaar verbonden raken en hoe daar- mee waarde kan worden gecreëerd. Dat gaat om het vinden van complementaire belangen, vanuit een soort 'middelpunt- zoekende strategie'. Jouw sociale en communicatieve vaardigheden zijn uiter- aard onmisbaar, in combinatie met een diepgaande interesse en begrip van wat verschillende partijen drijft en hoe zij el- kaar kunnen versterken. Jij kunt ideeën en complexe informatie overtuigend in begrijpelijke taal overbrengen en luistert ook goed naar de zorgen en behoeften van anderen. Strategisch denken vormt een andere sleutelcompetentie. Jij houdt overzicht, ontwikkelt strategieën die bijdragen aan zowel korte- als langetermijndoelen en vindt balans tussen verschillende belan- gen. Jij werkt vaak op het snijvlak van verschillende disciplines en staat deze open voor nieuwe ideeën die omgezet kunnen worden in praktische oplossin- gen. Innovatie is hierbij de rode draad; daarom fungeert je vaak als aanjager van nieuwe samenwerkingen en projecten die zonder jouw inzet niet van de grond zou- den komen.

Empathie en cultuur- gevoeligheid is essentieel in netwerken waar informele relaties en diverse achtergron- den een rol spelen

Empathie en cultuurgevoeligheid is es- sentieel. In netwerken waar informele relaties en diverse achtergronden een rol spelen, is het belangrijk dat jij gevoelens en behoeften van anderen aanvoelt en dat jij hierop passend weet te reageren. In interculturele samenwerkingen kunnen er gemakkelijk misverstanden ontstaan door verschillen in communicatie en ver- wachtingen. Jij overbrugt deze verschil- len en zorgt voor vruchtbare samenwer- king tussen alle betrokken partijen.

Naast genoemde competenties onder- scheiden enkele kerncompetenties jou van andere leiders. Co-creatie speelt hier- bij een grote rol; dit betekent het vermo- gen om samen met anderen nieuwe idee- en en oplossingen te ontwikkelen, waarbij iedereen een unieke bijdrage levert. Ook faciliterend leiderschap is belangrijk: jij zet niet zozeer de lijnen uit, maar zorgt ervoor dat processen en interacties zo worden vormgegeven dat iedereen in het netwerk optimaal kan bijdragen. Vanwe- ge de dynamiek en onvoorspelbaarheid van netwerken ben je flexibel. Maar de misschien wel meest fundamentele com- petentie waar jij over beschikt is dat jij een omgeving van vertrouwen creëert; jij bouwt aan een cultuur waarin vertrou- wen de basis vormt voor samenwerking en groei.

Uitdagingen voor webbers

Hoewel de rol van webber veel potentie biedt, stuiten webbers in de praktijk vaak op obstakels. Binnen hun eigen organisa- tie kan er weerstand zijn vanuit traditio- nele machtsstructuren. Beslissingen die in een netwerkcontext worden genomen, kunnen botsen met de gevestigde orde en zorgen voor vertragingen of zelfs blokka- des van initiatieven. Veel organisaties zijn nog gewend aan traditionele, top-down beslisstructuren en herkennen niet altijd direct de meerwaarde van een horizonta- le netwerkbenadering. Dit geeft manager bijvoorbeeld soms het ongemakkelijke gevoel dat zij niet 'in control zijn'. Gebrek aan steun, middelen of begrip beperkt de effectiviteit van de webber.

Niet alleen binnen organisaties, maar ook binnen netwerken zelf ontstaan uitdagingen

Niet alleen binnen organisaties, maar ook binnen netwerken zelf ontstaan uitdagin- gen. Als webber navigeer je vaak tussen uiteenlopende, soms conflicterende be- lang en doelen van de partijen je bij elkaar probeert te brengen. Dit vraagt om diplomatie, onderhandelingsvaardighe- den en een scherp inzicht om compromis- sen te sluiten zonder de kernwaarden en doelen van de samenwerking uit het oog te verliezen. In internationale netwerken kunnen culturele verschillen en com- municatieve misverstanden zorgen voor belemmeringen. Dan speelt de webber een nuttige rol bij het overbruggen van deze verschillen en het smeden van een vruchtbare samenwerking tussen diverse partijen.

Samenvattend

De rol van de webber wordt steeds be- langrijker in een wereld waar samen- werking en innovatie niet langer een keuze zijn, maar een noodzaak. Webbers beschikken over de vaardigheden en competenties om complexe netwerken te beheren en organisaties te helpen ge- zamenlijke successen te realiseren. On- danks de uitdagingen waarvoor zij staan, kunnen deze netwerkleiders ons naar een toekomst van gedeelde waarde en geza- menlijke vooruitgang leiden. Organisaties die hun potentieel willen benutten, doen er goed aan om deze nieuwe generatie leiders te omarmen en te ondersteu- nen. In een tijd waarin oude hiërarchieën steeds minder effectief blijken, ligt de toe- komst bij de webber – de regisseur van samenwerking en innovatie.

Deze beschrijving is deels gebaseerd op het werk van professor Annemieke Roobeek van Nyenrode Business Universiteit, die al jaren pleit voor nieuwe vormen van leiderschap binnen horizontale netwerken.

AUTEUR: MATTHIJS WESSELINK (RADBOD UNIVERSITEIT)

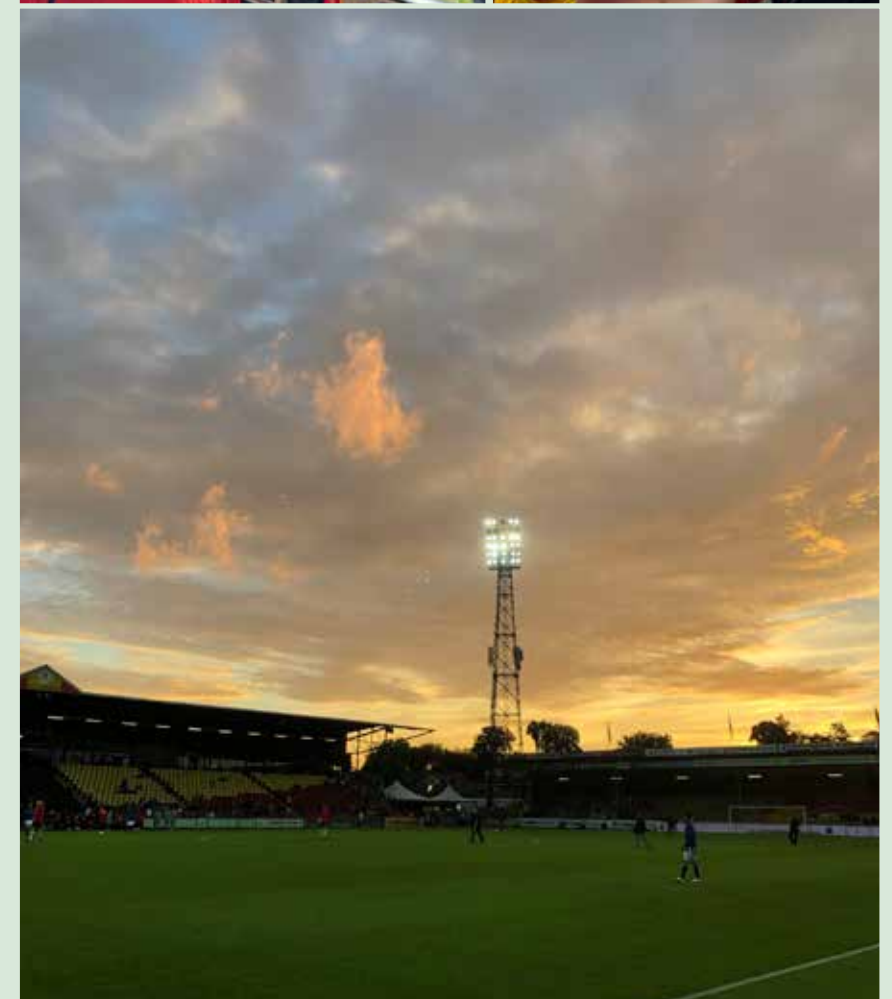
Hetzelfde sjaaltje

Het voetbalstadion heeft een niet te vergelijken verbindingskracht. Nergens word je zo snel meegezogen in de cultuur als in een voetbalstadion, waar je ook bent. Of ik nou bij een wedstrijd was van Go Ahead Eagles, Leverkusen, Hearts, Liverpool, Atlético Madrid, Köln, Chelsea, Celtic, Rangers, Dortmund of Schalke 04, overal voelde ik een universele verbindingskracht waardoor je meteen het gevoel kreeg erbij te horen. Zodra je met een sjaaltje door de straten om het stadion liep, was je geen buitenstaander meer; je was één van hen. Friso Schotanus schreef in Toen was geweld heel gewoon dat het voetbalstadion al jarenlang een verbindende factor is: "Hier kwamen groepen uit verschillende wijken bij elkaar. Voordat ze elkaar op de voetbaltribune vonden, knokten ze met elkaar. Buurt tegen buurt, wijk tegen wijk. Maar op de voetbaltribune verdween de onderlinge rivaliteit. Ze droegen dezelfde supporterssjaaltjes en spijkerjacks met emblemen en teksten erop."

Hetzelfde voetbalsjaaltje dragen is dus veel belangrijker dan waar je vandaan komt, hoe je eruitziet of waar je werkt. Voetbal verbindt: zolang je hetzelfde sjaaltje draagt, hoor je erbij. Zo is voetbalcultuur een subcultuur op zich, maar wel een hele toegankelijke cultuur. Nergens kun je door louter eenzelfde accessoire te dragen er meteen zo bij horen als in een voetbalstadion. Lieder en rituelen zijn vaak makkelijk te leren en

over te nemen, en de verhalen zijn toegankelijk en verbindend. Bovendien is er nog een andere factor die minstens zo verbindend is: gezamenlijk leed. Als voetbalsupporters win je samen en verlies je samen. Dit levert weer nieuwe gezamenlijke verhalen op, wat nog meer verbindt. En niets doet een voetbalsupporter liever dan praten over het verleden, toen het zoveel beter of juist zoveel slechter ging. Of het nou in Schotland, Engeland of Duitsland was, overal heb ik talloze verhalen gehoord over het prachtige of verschrikkelijke verleden van de club.

De verbindingskracht van het voetbalstadion kan een goed leermiddel zijn voor ecosystemen. Net als bij voetbalsupporters kunnen gezamenlijke symbolen, rituelen en verhalen een gevoel van eenheid binnen een ecosysteem creëren. Het dragen van hetzelfde "sjaaltje", oftewel het delen van gemeenschappelijke waarden of doelen, zorgt ervoor dat men zich verbonden voelt, ongeacht hun achtergrond. Dit kan de samenwerking verbeteren en het teamgevoel versterken. Wat makkelijk te adopteren is, zijn gezamenlijke activiteiten of een gemeenschappelijk doel, maar het creëren van een cultuur van gezamenlijk leed, bijvoorbeeld door falen samen te dragen, kan lastiger zijn. Het vergt openheid en het vermogen om kwetsbaar te zijn binnen een ecosysteem.



Nieuwe rollen en rolopvatting

AUTEUR: HLAES SIKHEMA (WE LABS)

De opkomst van ecosystemen en de toename van organisaties die eraan deelnemen, brengen unieke uitdagingen en mogelijkheden met zich mee. Ecosystemen functioneren anders dan conventionele organisaties, vooral in de manier waarop rollen worden ingevuld en verantwoordelijkheden worden gedeeld. Hoewel deze rollen afhankelijk zijn van factoren zoals het type ecosysteem, de omvang en complexiteit, blijven enkele rollen cruciaal voor succesvol functioneren.

Veel van de typische rollen en functies binnen ecosystemen zijn nog niet geïnstitutionaliseerd en worden aangeduid met verschillende benamingen. We bespreken hier een aantal rollen waarvan wij denken dat deze de komende jaren binnen ieder zichzelf respecterend ecosysteem van belang zijn.

Net als bij veel conventionele organisaties zijn ook binnen een ecosysteem rollen te onderscheiden gericht op het

verzilveren van kansen en rollen die meer gericht zijn op risicobeheersing en compliance. Anders dan bij conventionele organisaties zit daartussen niet een managementteam dat de argumenten van beide zijden weegt en verantwoordelijk is voor besluitvorming. Besluitvorming binnen het ecosysteem moet dus op andere wijze worden vormgegeven middels meer democratisch vormgegeven gremia.

Het verschil in de rollen en uitvoering daarvan is met name bepaald door de organisatievorm, de pluriformiteit aan deelnemers en het gebrek aan formele en hiërarchische machtsstructuren.

Leiderschap binnen ecosystemen

Verschillende door o.a. TNO onderzochte casussen bevestigen het belang van leiderschap, coördinatie en een lange adem om de strategische ontwikkelagenda binnen een ecosysteem uit te voeren. Leiderschap binnen het ecosysteem wijkt

In verschillende ecosystemen zien we op dit moment een worsteling ten aanzien van verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden binnen ecosystemen. Gezien de veelvoorkomende organisatievorm van een stichting is er sprake van een dagelijks bestuur waar partijen op persoonlijke titel deelnemen en ook persoonlijk aansprakelijk gesteld kunnen worden. De duurbetaalde CEO binnen de conventionele organisatie heeft zijn salaris voor een deel te danken aan zijn verantwoordelijkheid en aansprakelijkheden. Binnen ecosystemen is hier vooralsnog geen substituut voor bedacht. De vrijwillige basis waarop verantwoordelijkheden worden genomen in relatie tot hoofdelijke aansprakelijkheden leidt vooralsnog tot grote terughoudendheid ten aanzien van het dagelijks bestuur of soortgelijke rollen.

Functieprofiel

Marktmeester

De marktmeester bewaakt de balans tussen publieke en commerciële belangen binnen het ecosysteem en tussen potentieel concurrerende private partijen. De marktmeester fungeert als bemiddelaar tussen stakeholders om conflicten te voorkomen en waar nodig op te lossen.

Kernverantwoordelijkheden:

- Waarborgen van een eerlijke en transparante samenwerking tussen publieke en private partijen.
- Toezicht houden op naleving van governance-richtlijnen en ethische kaders.
- Fungeren als aanspreekpunt voor stakeholders bij geschillen en zorgen over marktwerking.
- Proactief signaleren van situaties waarin publieke of commerciële belangen dreigen te worden geschaad.
- Rapporteren aan de governance board over de status van de samenwerking en eventuele knelpunten.

Vereiste competenties en vaardigheden:

- Grondige kennis van publieke en private belangen en regelgeving.
- Onderhandelings- en bemiddelingsvaardigheden om tegenstrijdige belangen te verenigen.
- Diplomatie en onafhankelijkheid om vertrouwen te winnen van alle partijen.
- Ervaring met governance en besluitvorming in complexe samenwerkingsverbanden.
- Vermogen om complexe situaties helder en objectief te beoordelen.

Uitdagingen van de Marktmeester:

- Objectiviteit waarborgen: Te allen tijde. De marktmeester heeft geen voorkeur of mening.
- Algemeen belang: Alle partijen aan boord houden en conflicten beslechten, waarbij het algemeen belang altijd prevaleert.
- Patstelling: Bemiddeling bij patstellingen en tegenstrijdige belangen, waarbij dit potentieel tot een juridisch conflict tussen partijen kan leiden.

af van traditioneel leiderschap waarbij organisaties ten koste van elkaar vechten om marktaandeel en status. Bij ecosystemen gaat het veel meer om het gezamenlijk oplossen van de complexe (transitie-)opgaven.

Daarvoor is leiderschap nodig dat op succesvolle wijze de continue golf aan verandering en innovatie het hoofd kan bieden en vanuit de grote opgaven die we hebben partijen bij elkaar brengt en houdt. Dat betekent dat leiders binnen een ecosysteem een ander profiel nodig hebben.

Het werken binnen ecosystemen betekent dat je eerst vertrouwen moet opbouwen om vervolgens in stappen gezamenlijke waarde op te bouwen. Het is van belang dat je je goed kunt verplaatsen in de verschillende belanghebbenden binnen het ecosysteem om zodoende te doorgronden welke belangen er zijn en hoe die met elkaar zijn te verenigen. De verschillen tussen bedrijfsleven en overheid en de grote hoeveelheid vooroordelen over-en-weer vraagt om leiders die de verschillende werelden kunnen verbinden en de verschillen, die er ongetwijfeld zijn, weten te overbruggen.

Binnen zo'n samenwerking zijn charisma, empathisch vermogen en warm menselijk contact dus cruciaal. Omdat

belangen continu kunnen veranderen, is het ook van belang dat leiders binnen een ecosysteem bovengemiddeld sensitief zijn en signalen vroegtijdig opmerken en bespreekbaar maken. Voor veel bestuurders en leidinggevendenden is dit een nieuwe dimensie. Ze moeten kijken vanuit een ruimere blik en vanuit verschillende, niet per se eigen, perspectieven. Dit doet niet alleen een beroep op hun verbeeldingskracht maar ook op hun intrinsieke nieuwsgierigheid en mentale elasticiteit om nieuwe perspectieven te verkennen en te begrijpen. De in deze context veel gehoorde uitdrukking “vervang ego-systeem door ecosysteem” is dan ook erg van toepassing op het leiderschap dat nodig is om een ecosysteem succesvol te laten functioneren.

Het draait niet om de mening van een individuele persoon of organisatie maar om een gedeelde visie op een onderwerp en op de wijze hoe die oplossing tot stand wordt gebracht. De narcistische CxO die we nog (te) vaak tegenkomen binnen het bedrijfsleven en de overheid heeft dan ook weinig te zoeken binnen het gemiddelde ecosysteem.

Webber

Leiderschap binnen ecosystemen kent niet de hiërarchische dimensie zoals die bij de meeste conventionele organisaties is vormgegeven. Binnen ecosystemen is leiderschap niet per se horizontaal vormgegeven maar veel vaker juist verticaal.

Hoogleraar Annemieke Roobeek van Nyenrode Business University introduceerde de term “Webbers” om personen te beschrijven die ecosystemen kunnen opzetten en beheren. Webbers fungeren als netwerkleiders die strategisch denken en partijen verbinden. Iedere functionaris kan zich volgens Roobeek als Webber profileren. “Deze aanjagers hebben de vaardigheid te werken als een horizontale netwerk leider die strategisch kan denken, die niet kijkt naar de problemen van nu of gisteren, maar naar de issues van morgen. Webbers weten empathisch om te gaan met anderen, zijn uitnodigend, maar weten ook knopen door te hakken en beslissingen te nemen. Ze prefereren de dialoog boven de discussie. Zoeken naar het gemeenschappelijke van de deelnemers, niet naar hetgeen hen van elkaar scheidt.

Ketenregisseur

Ook de rol van kwartiermaker en de ketenregisseur zijn typische rollen die gaan over verbindend leiderschap. De ketenregisseur of orkestrator is een cruciale rol binnen ecosystemen, met name in complexe samenwerkingen waarin meerdere partijen samen waarde creëren. De ketenregisseur coördineert, monitort en optimaliseert de activiteiten binnen een keten of netwerk, met als doel synergiën te maximaliseren en gezamenlijke doelstellingen te realiseren. In tegenstelling tot traditionele managers, die vooral vanuit een hiërarchisch perspectief opere-

ren, werkt de ketenregisseur horizontaal en verbindend. De rol is van toenemend belang in een tijd waarin ketens niet alleen meer lineair zijn, maar vaak netwerkstructuren aannemen met onderlinge afhankelijkheden. Denk bijvoorbeeld aan regionale innovatieclusters en zorgketens. De ketenregisseur zorgt ervoor dat deze dynamische systemen effectief functioneren en de beoogde impact bereiken.

Om ervoor te zorgen dat de ketenregisseur of orkestrator succesvol zijn of haar werk kan doen, is het van belang dat de rol wordt geïnstitutionaliseerd en een duidelijke positionering krijgt binnen de governance-structuur van het ecosysteem. Daarnaast kunnen tools zoals procesmonitoring en voorspellende analyses om knelpunten te identificeren en oplossingen te bieden helpen bij een goede invulling van de rol.

Marktmeester

De rol van marktmeester wordt steeds vaker toegepast in met name publiek-private ecosystemen. De oorspronkelijke marktmeester fungeerde als toezicht houder en aanspreekpunt voor private ondernemers en droeg zorg voor een goed verloop van de plaatselijke markt (voor waren, vee, etc.). Met marktmeester wordt tegenwoordig vaak een soortgelijke rol geduid, maar dan op een ander abstractieniveau. Vaak wordt van marktmeesterschap gesproken bij een

overheid die toezicht houdt op de marktwerking maar ook kan ingrijpen indien zij dat nodig acht (denk aan het kopen van aandelen KLM - Air France om de positie van Schiphol te beschermen of aandelen in ABN-AMRO om diens voortbestaan als systeembank te waarborgen). Kortom, de overheid als verdediger van publieke belangen die actief stuurt en ingrijpt waar zij dat noodzakelijk acht.

Binnen publiek-private ecosystemen zorgt de marktmeester ervoor dat commerciële belangen binnen het ecosysteem niet gaan interfereren met de publieke belangen binnen datzelfde ecosysteem. Voor het vertrouwen binnen het ecosysteem is het dan ook een belangrijke rol. Als de rol wordt aangewend om als overheid ondernemers te beperken in het najagen van commerciële kansen die zich voordoen, dan kan de marktmeester een sta-in-de-weg vormen die tot veel frustraties zal leiden. Als de marktmeester echter op zuivere wijze de belangen van het ecosysteem vertegenwoordigt, zal hij of zij juist een bemiddelende rol kunnen spelen tussen partijen door de belangen van beiden in overeenstemming te brengen met de beoogde impact die het ecosysteem wil realiseren. De marktmeester fungeert dus met name als toezichthouder om commerciële en publieke belangen in balans te houden. Deze rol vereist een delicate aanpak: te veel sturing kan frustratie veroorzaken, terwijl te weinig sturing publieke of juist private belangen in gevaar kan brengen.

Ecosysteemcontroller

De ecosysteemcontroller bewaakt de interne gezondheid van het ecosysteem. Deze rol is essentieel om samenwerking te optimaliseren en de duurzaamheid van het ecosysteem te waarborgen. Door monitoring en evaluatie kan de controller inzicht bieden in zowel output

Func tieprofiel

Ecosystemcontroller

De ecosysteemcontroller waarborgt de gezondheid, prestaties en duurzaamheid van het ecosysteem en behoudt overzicht en controle op het functioneren als geheel. Deze rol richt zich op monitoring, evaluatie en het bieden van inzicht in zowel de interne processen als de externe impact.

Kernverantwoordelijkheden:

- Ontwikkelen en implementeren van meetinstrumenten voor het monitoren van de interne gezondheid van het ecosysteem, zoals samenwerkingsdynamiek, participatiegraad en besluitvorming.
- Analyseren van de output (resultaten) en outcome (impact) van het ecosysteem en rapporteren aan stakeholders.
- Ondersteunen van de strategische ontwikkelagenda door datagedreven inzichten te bieden.
- Signaleren van risico's en adviseren over verbeteringen in governance, samenwerking en resourcebeheer.
- Faciliteren van transparante communicatie tussen deelnemers over prestaties en verwachtingen.

Vereiste competenties en vaardigheden:

- Analytisch vermogen en ervaring met datagedreven monitoringtools.
- Kennis van prestatie management en impactevaluatie binnen complexe samenwerkingsverbanden.
- Sterke communicatieve vaardigheden om inzichten helder over te brengen.
- Ervaring met het managen van diverse stakeholdergroepen.
- Sensitiviteit voor sociale dynamiek binnen ecosystemen.

Uitdagingen van de Ecosysteemcontroller:

- Voortgang: Ontwikkelt het ecosysteem zich in de richting en met de snelheid die oorspronkelijk voorzien was.
- Stagnatie: Tijdig onderkennen van stagnatie en de factoren die hierop van invloed zijn.
- Escalatie: Initiatief nemen voor escalatie naar de juiste personen/boards/gremia voorzien van aanbevelingen.

Een governance board, zoals deze door het programma Digitale Stad van de gemeente Rotterdam in het leven is geroepen ten behoeve van het Open Urban Platform, kent een gelaagdheid waarbij de Marktmeester optreedt als interne toezichthouder op de dagelijkse gang van zaken t.a.v. een verantwoorde exploitatie en daarbij verantwoording aflegt aan de governance board. De governance board ziet toe op verantwoorde omgang met data en digitale toepassingen, met name waar het een grijs gebied betreft. De board bestaat uit verschillende leden vanuit de Gemeente, vanuit de exploitant en vanuit onafhankelijke leden die allen vanuit hun eigen perspectief aan tafel zitten. Deze governance board is besluitvormend en besluiten zijn ook bindend voor partijen, tenzij het college op niet-onredelijke gronden anders besluit.

(resultaten) als outcome (impact). In dit boek is een apart hoofdstuk gewijd aan het monitoren van ecosystemen. Daaruit blijkt het belang van deze rol. De ecosysteemcontroller is feitelijk het geweten van het ecosysteem.

- Hoewel de rol van ketenregisseur raakvlakken heeft met die van de marktmeester en ecosysteemcontroller, zijn er duidelijke verschillen:
- *Marktmeester*: Richt zich op het waarborgen van publieke belangen en marktwerking, terwijl de ketenregisseur vooral focust op de interne dynamiek van de keten.
 - *Ecosysteemcontroller*: Biedt datagedreven inzichten en richt zich op monitoring en sturing van het hele ecosysteem, terwijl de ketenregisseur specifiek gericht is op procesoptimalisatie binnen een keten of netwerk.

Gastheer/Gastvrouw

Een essentiële maar vaak onderschatte rol is die van gastheer of gastvrouw. Zij zorgen voor onboarding van nieuwe deelnemers, creëren een welkom gevoel en faciliteren interacties. Dit draagt bij aan het vertrouwen en de inclusiviteit binnen het ecosysteem.

Boegbeeld

De rol van boegbeeld van een ecosysteem is volgens sommigen van groot belang, terwijl anderen volstrekt geen belang hechten aan een prominente figuur als boegbeeld. In de praktijk is het sterk afhankelijk van het soort ecosysteem en de fase waarin het ecosysteem zich bevindt. Er zijn situaties waarin deuren moeten worden geopend en waarin een ecosysteem gebaat is bij zoveel mogelijk publiciteit en exposure. In die gevallen kan een prominent persoon als boegbeeld van het ecosysteem een belangrijke rol vervullen. Het blijft dan vaak wel

de kunst om het betreffende boegbeeld in dienst van het ecosysteem te laten opereren en niet andersom.

Complexiteit van Rolopvatting

Het feit dat ecosysteendenken nog relatief onvolwassen is, leidt ertoe dat ten aanzien van de rolopvatting binnen ecosystemen soms ruis of knelpunten optreden. Hieronder een aantal voorbeelden met waar mogelijk een suggestie om hiermee om te gaan.

Binnen ecosystemen worden rollen vaak informeel en op vrijwillige basis ingevuld, wat gemakkelijk leidt tot spanningen rondom verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid.

Een goed voorbeeld daarvan zijn bestuurlijke rollen binnen een ecosysteem. Terwijl een CEO in een traditionele organisatie financieel wordt gecompenseerd voor de verantwoordelijkheden en risico's die samenhangen met zijn rol, ontbreekt een dergelijk mechanisme binnen ecosystemen. Dit gebrek aan compensatie en institutionalisering leidt tot terughoudendheid om bestuurlijke rollen op zich te nemen. Een mogelijke oplossing is het introduceren van gedeelde aansprakelijkheidsstructuren, ondersteund door duidelijke governance-modellen.

Een gemeenschappelijke visie en doelstellingen zijn cruciaal voor de duurzaamheid van veel ecosystemen. Zonder gedeelde doelen riskeren ecosystemen opportunistische deelname of zelfs verstoringen. Een strategische ontwikkelagenda zorgt voor gelijkgerichtheid en voorkomt dat het ecosysteem verzandt in een praatclub zonder concrete impact. Zie voor meer informatie bijvoorbeeld 'Theory of Shared Purpose' van Kouzes & Posner (2017), waarin zij uitvoerig ingaan op hoe een gedeelde visie als leidraad

kan dienen voor alle deelnemers. Ecosystemen opereren, zoals gezegd, vaak zonder duidelijke hiërarchie. Dit kan leiden tot verwarring over verantwoordelijkheden. Het institutionaliseren van de rol van ketenregisseur kan daar verandering in aanbrengen. Tegelijkertijd constateren we ook dat een gebrek aan hiërarchie in crisissituaties belemmerend kan werken. Een hybride aanpak, waarin hiërarchie wordt toegepast in noodsituaties en samenwerking centraal staat in reguliere situaties, kan uitkomst bieden. Dit kan in de statuten van een ecosysteem worden geborgd.

Deelnemers vertegenwoordigen vaak zowel persoonlijke als organisatorische belangen. Dit kan conflicten veroorzaken, vooral wanneer er draagvlak binnen hun eigen organisatie nodig is. Het mandateren van vertegenwoordigers om autonoom te handelen kan dergelijke spanningen verminderen.

De rolopvatting gaat dus duidelijk niet alleen over ambities en keuzes voor een rol, maar ook over de context waarbinnen de deelnemers die rol waar kunnen maken. De laatste jaren komen we er bijvoorbeeld steeds meer achter dat de muur waarachter je misstanden of imperfecties bij een conventionele organisatie wellicht nog kunt verstoppen, door de benodigde transparantie binnen ecosystemen direct voelbaar is voor potentiële deelnemers. Dat betekent in de praktijk dat we open moeten zijn, niet alleen over de successen maar ook over de imperfecties en de wijze waarop we daarmee omgaan binnen het ecosysteem. We moeten accepteren dat er (altijd) imperfecties zitten in ieder ecosysteem en dat we daar gezamenlijk aan blijven werken.

Func tiep rofiel

Ketenregisseur (ook wel orkestrator)

De ketenregisseur is een cruciale rol binnen ecosystemen, met name in complexe samenwerkingen waarin meerdere partijen samen waarde creëren. De ketenregisseur coördineert, monitort en optimaliseert de activiteiten binnen een keten of netwerk, met als doel synergieën te maximaliseren en gezamenlijke doelstellingen te realiseren. De ketenregisseur werkt daarbij niet vanuit macht maar horizontaal en verbindend.

Kernverantwoordelijkheden:

Coördinatie en Afstemming:

- Zorgt voor afstemming tussen alle betrokken partijen, van strategische doelen tot operationele uitvoer.
- Faciliteert de samenwerking tussen publieke en private deelnemers binnen het ecosysteem.

Procesoptimalisatie:

- Analyseert knelpunten in de keten en implementeert verbeteringen.
- Optimaliseert de informatie-, goederen- en financiële stromen binnen de keten.

Monitoring en Evaluatie:

- Stelt samen met de ecosysteemcontroller KPI's op om de prestaties en de gezondheid van de keten te meten.
- Evalueert regelmatig de voortgang en biedt aanbevelingen voor verbetering.

Stakeholdermanagement:

- Brengt verschillende belangen samen en lost conflicten op.
- Bouwt vertrouwen tussen partijen door open communicatie en transparantie.

Innovatie en Duurzaamheid:

- Identificeert en stimuleert innovatieve oplossingen binnen de keten.
- Bevordert duurzame praktijken en maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Competenties en Vaardigheden:

- Analytisch vermogen: Het kunnen doorgronden van complexe processen en relaties binnen de keten.
 - Communicatievaardigheden: Helder en overtuigend communiceren met diverse stakeholders.
 - Diplomatie en empathie: Het vermogen om belangen te verbinden en vertrouwen op te bouwen.
 - Innovatief denken: Creatief inspelen op uitdagingen en kansen binnen de keten.
 - Organisatievermogen: Efficiënt coördineren van activiteiten en middelen.
- #### Uitdagingen van de Ketenregisseur:
- Complexiteit: Het managen van dynamische en wederzijds afhankelijke relaties vraagt om voortdurende flexibiliteit.
 - Conflicten: Tegenstrijdige belangen kunnen leiden tot spanningen tussen partijen, die de ketenregisseur moet aanpakken.
 - Gebrek aan Mandaat: In niet-hiërarchische structuren moet de ketenregisseur vaak vertrouwen en invloed gebruiken in plaats van formele macht.

AUTEUR: JAN-WILLEM WESSELINK (ELBA\REC)



Het sjaaltje van DMI

In 2024 was ik voor de zesde keer op de Smart City Expo World Congress in Barcelona. De eerste keer was in 2017. Twee keer ging ik niet door corona. En in 2021 was dat zo'n last-minutebeslissing, dat corona en Barcelona een beetje aan elkaar verbonden zijn geraakt. Maar los daarvan zijn de herinneringen mooi en warm. Dat komt natuurlijk door het weer en door de stad. Maar het komt vooral doordat je je nergens zo'n smartcityprofessional voelt als tijdens 'de Expo'. Niet voor niets zijn 'Barcelona' en 'de Expo' begrippen geworden in het Nederlandse smartcityecosysteem.

In Barcelona lanceerden we onze plannen. De City Deals, de boeken, het begon in Barcelona. De slimstad-appgroep begon als klein groepje om een afspraak te maken in Barcelona voor het boek Een slimme stad, zo doe je dat. Een jaar later waren we in Barcelona toen Maxim Februari een lovende recensie plaatste in NRC over dat boek, dat toen net was verschenen.

Op de Expo staat een wonderlijke mix van steden, landen, bedrijven en stichtingen. En sinds 2023 staat er ook een ecosysteem: DMI. Want stapje voor stapje verandert het karakter van het Nederlandse paviljoen in een DMI-House. In dat "house" stonden dit keer oplossingen centraal, waaraan werd gewerkt vanuit deelnemende bedrijven en gemeenten. Dus geen platte sales, maar oplossingen voor de wereld.

Hoe ik ook mijn best doe, van dat NL- en oranje-gedoe op zo'n beurs krijg ik geen warme gevoelens. Net als bij het voetbal voel ik meer voor mijn club dan voor mijn land. DMI is zo'n clubje. En om daarbij te horen, hoef je niet eens Nederlands te zijn. Als je de waarden van DMI onderschrijft, hoor je erbij. Dat maakt het krachtiger dan landenpaviljoens. Want als je erbij hoort, mag je meedoen, maar ook mopperen. Je mag er van alles van vinden, want je weet: het is mijn club. Zo ontstaan verhalen. Zo verdampt onderlinge rivaliteit. Deelnemende bedrijven mogen dan thuis soms concurrent zijn, in Barcelona prijzen ze elkaar aan. En zo lijkt DMI een beetje op een voetbalclub, die jaarlijks een toernooitje speelt in Barcelona. DMI is geen vlag. Het is een sjaaltje. Met stippen.



Competenties en gedrag

AUTEUR: HLAES SIKHEMA (WE LABS)

In de dynamische en complexe wereld van business ecosystemen is het vermogen van organisaties om succesvol te opereren afhankelijk van een brede set van competenties. Waar technische vaardigheden vaak de nadruk krijgen, zoals innovatievermogen en technologische adaptatie, spelen softcompetenties – ofwel interpersoonlijke en emotionele vaardigheden – een minstens evenzo belangrijke rol. De coördinatie van, en samenwerking binnen, een business ecosysteem vereist een unieke combinatie van deze harde en zachte competenties.

Technische (harde) competenties

Innovatievermogen is een kerncompetentie in elk business ecosysteem en krijgt een extra dimensie binnen publiek-private samenwerkingen. De complexiteit van publiek-private samenwerkingen komt voort uit de verschillen in doelstellingen en verwachtingen tussen publieke en private actoren. Generaliserend kunnen we zeggen dat overheden streven naar maatschappelijke waardecreatie en het naleven van wet- en regelgeving, terwijl bedrijven zich richten op winstmaximalisatie en innovatie. Zowel publieke als private partijen moeten in ecosystemen dus samenwerken aan oplossingen die voldoen aan zowel commerciële als maatschappelijke behoeften. Naast technische gaat het hier ook vaak om organisatorische innovatie of een combinatie van

beide. De bundeling van innovatievermogen van verschillende ecosysteemdeelnemers uit verschillende sectoren leidt vaak tot waardevolle nieuwe inzichten en daardoor versnelling. Mooie voorbeelden daarvan zien we bijvoorbeeld in de agrarische sector. Provincie, verschillende gemeenten, de (high)techsector en de verschillende agrariërs werken daar samen aan een schonere, efficiëntere, minder arbeidsintensieve en meer diervriendelijke sector. Hier worden door kruisbestuiving van boeren en hightechbedrijven met succes nieuwe technologieën ontwikkeld, toegepast en opgeschaald om de behoefte te dienen van zowel de maakindustrie, de boeren als de maatschappij.

Projectmanagement-competenties

In veel ecosystemen (PPS in het bijzonder) is projectmanagement van cruciaal belang vanwege de lange termijn en de grote schaal van veel samenwerkingen. Publieke en private partijen moeten kunnen omgaan met complexe juridische structuren, contracten en operationele vereisten om grootschalige projecten tot een goed einde te brengen. Dit vereist geavanceerde projectmanagementvaardigheden, zoals het opzetten van heldere planningen, budgettering en risicoanalyse.

Juridische en regulerende competenties

Binnen publiek-private samenwerkingen moeten zowel bedrijven als overheden kunnen navigeren door een labyrint van regelgeving en wetgeving. In Nederland zijn publiek-private samenwerkingen

vaak onderworpen aan strenge aanbestedingsregels, zoals vastgelegd in de Aanbestedingswet. Voor bedrijven betekent dit dat ze hun bedrijfsactiviteiten moeten afstemmen op overheidsregulering, terwijl overheden zich moeten houden aan aanbestedingsregels en trans-

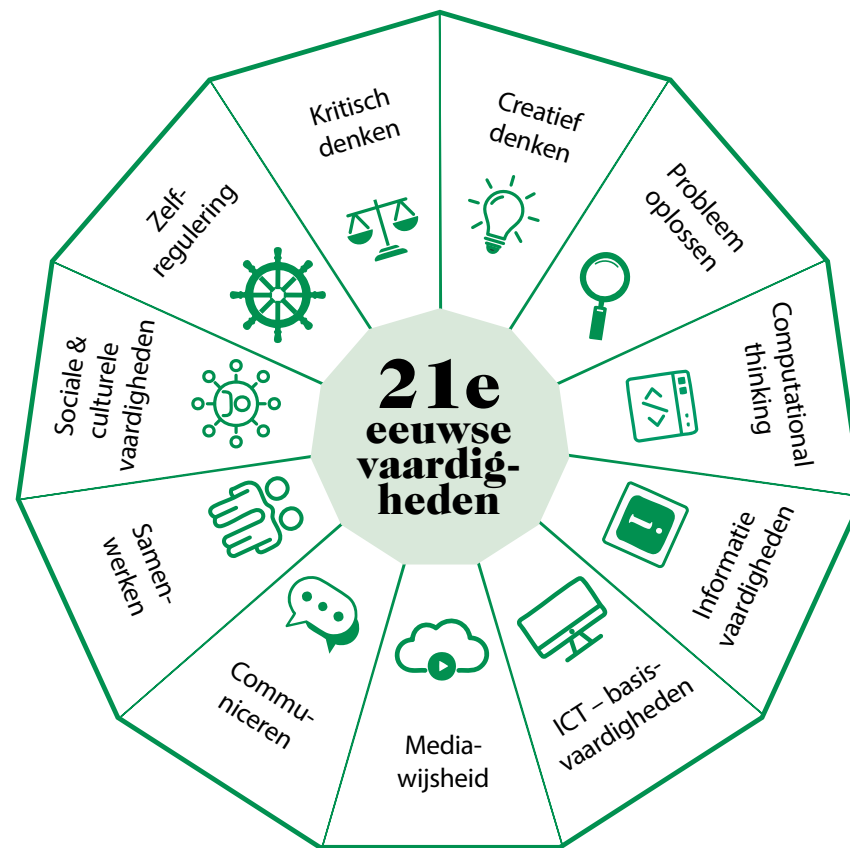
parantieverplichtingen. De juridische complexiteit van PPS-projecten vereist dat bedrijven en overheden de juridische frameworks begrijpen en kunnen toepassen om gezamenlijke doelen te bereiken.

Publiek-private gebiedsontwikkeling of infrastructurele projecten zijn illustratief als het gaat om hoe de complexe nationale en Europese regelgeving een rol speelt in PPS-projecten. Dergelijke samenwerkingen vereisen een extensieve juridische expertise om complexe contracten op te stellen die de belangen van beide partijen beschermen en tegelijkertijd ruimte bieden voor innovatie en flexibiliteit.

Softe competenties

Naast bovengenoemde technische competenties zijn softcompetenties van cruciaal belang voor samenwerking binnen ecosystemen. Deze vaardigheden zijn onder andere nodig voor het opbouwen van vertrouwen, het managen van relaties en het oplossen van conflicten.

De binnen de EU geformuleerde '21st century skills' (zie afbeelding) vormen een goede basis met zwaartepunten waar het gaat over het voeren van de 'dialoog' (hoe wordt er onderling gecommuniceerd), over 'lerend evalueren' (bereidheid om van elkaar te leren in het samenwerkingsproces) en over 'grens-



Trainingsmodule

Ecosysteem leiderschap

Leiders in ecosystemen voorzien van vaardigheden en inzichten om samenwerkingen te coördineren, vertrouwen op te bouwen en waarde te creëren.

Duur:

3 dagen (intensieve workshop).

Modules:

1. De basis van ecosysteemleiderschap

- Wat is ecosysteemleiderschap en waarom verschilt het van traditioneel leiderschap?
- De rol van empathie, sensitiviteit en verbeeldingskracht.
- Overbruggen van cultuurverschillen tussen publieke, private en academische deelnemers.

2. Strategische agenda en visie:

- Het ontwikkelen en communiceren van een gedeelde visie.
- Prioriteren van doelstellingen en het managen van conflicten.

3. Samenwerking en besluitvorming:

- Faciliteren van inclusieve besluitvormingsprocessen.
- Tools voor consensusvorming en conflictbemiddeling.

4. Praktijkcases en rollenspellen:

- Oefeningen in het managen van complexe samenwerkingen.
- Simulaties van crisissituaties en besluitvorming.

Resultaat:

Deelnemers ontwikkelen leiderschapsvaardigheden die gericht zijn op samenwerking, innovatie en lange termijn impact.

Trainingsmodule

Ecosystemisch denken en werken

Deelnemers leren de principes van ecosystemisch denken en hoe ze effectief kunnen bijdragen aan complexe samenwerkingen.

Duur:

2 dagen (workshop)

Modules:

1. Introductie tot ecosystemen:

- Wat zijn ecosystemen en hoe verschillen ze van traditionele organisaties?
- Typologieën van ecosystemen en hun kenmerken.

2. Ecosystemisch denken:

- Het begrijpen van dynamiek en afhankelijkheden binnen ecosystemen.
- Rollen en verantwoordelijkheden in ecosystemen.

3. Gedrag en cultuur:

- Effectief omgaan met culturele verschillen tussen deelnemers.
- Het ontwikkelen van een gedeelde cultuur binnen het ecosysteem.

4. Praktische tools en technieken:

- Gebruik van datagedreven inzichten en monitoringtools.
- Aanpakken van transparantie en communicatie binnen ecosystemen.

5. Praktische oefeningen:

- Het ontwerpen van een ecosysteemstrategie.
- Toepassen van ecosystemisch denken in een simulatie-omgeving.

Resultaat:

Deelnemers begrijpen hoe ecosystemen functioneren, hoe ze effectief kunnen bijdragen en welke gedragingen en competenties daarbij passen.

overschrijdend handelen' (niet te verwarren met grensoverschrijdend gedrag!). Hier wordt bedoeld: de mogelijkheid om in interactie te handelen met andere kennis en kunde buiten het eigen domein).

Begripsvorming

Met name dit laatste vergt een open houding van de deelnemers ten aanzien van de vaardigheid en bereidheid om andere perspectieven te kunnen en willen bekijken. Uit eerder onderzoek van WE Labs naar de samenwerking tussen overheden en techbedrijven blijkt met name dat hardnekkige vooroordelen over en weer tot onbegrip van beide kanten leiden. Dit onbegrip leidt tot moeizame samenwerking. Binnen een ecosysteem is empathisch vermogen en verbeeldingskracht van groot belang om richting te bepalen op een wijze die voor alle partijen meerwaarde biedt. Daarnaast vergt het dialoog gericht op wederzijds begrip in plaats van debat.

Vertrouwensopbouw en stakeholdermanagement

Vertrouwen is hét kerncomponent van succesvolle samenwerkingen binnen ecosystemen. In een business ecosysteem waar belangen verschillen, is het opbouwen van vertrouwen essentieel om conflicten te vermijden, gezamenlijke besluitvorming te bevorderen en open communicatie mogelijk te maken. Vertrouwen vermindert de noodzaak voor strikte controlemechanismen en complexe contracten. In een business ecosysteem zijn er vaak langdurige relaties tussen publieke en private actoren. Dit betekent dat er ruimte moet zijn voor flexibiliteit en aanpassingsvermogen, wat alleen mogelijk is als er wederzijds vertrouwen bestaat. Vertrouwen zorgt ervoor dat partijen bereid zijn om risico's te delen en samen te werken aan lange termijn doelen, zelfs wanneer er op korte termijn problemen optreden.

Vertrouwen kan o.a. worden versterkt door de realisatie van adequate feedbackmechanismen waardoor op het juiste moment aandacht kan worden gegeven aan knelpunten die optreden en accurate informatie kan worden omgezet naar passende interventies.

Vertrouwensopbouw is een geleidelijk proces dat afhankelijk is van verschillende factoren. Een open deur maar desalniettemin belangrijk zijn communicatie en transparantie. Net als in iedere relatie is ook binnen ecosystemen open en eerlijke communicatie de basis van vertrouwen. Alle ecosysteemdeelnemers moeten transparant zijn over hun verwachtingen, doelen en ook hun beperkingen. Naast transparant moeten partijen ook betrouwbaar zijn. Partijen moeten consistent hun beloften nakomen en duidelijk laten zien dat ze betrouwbaar zijn in hun acties. En ten slotte moeten partijen elkaars belangen respecteren en erkennen dat ze gezamenlijk werken aan één of meer gemeenschappelijke doelen. Hoewel de wetgeving daar niet altijd ruimte voor biedt, is vertrouwen ook iets dat groeit naarmate de samenwerking langer duurt. Partijen weten dan inmiddels wat ze aan elkaar hebben en kunnen daar sneller en beter op anticiperen.

Leiderschap en diplomatie

Over leiderschap is in dit boek al het nodige geschreven, maar het is zeker een belangrijke competentie die nodig is binnen ecosystemen. Leiders moeten niet alleen een duidelijke visie hebben, maar ook de diplomatieke vaardigheden bezitten om consensus te bereiken tussen de verschillende belanghebbenden.

Flexibiliteit en aanpassingsvermogen

In een complexe omgeving met verschillende belangen die ook nog eens voortdurend verandert, zijn flexibiliteit en aan-

passingsvermogen essentieel. Bedrijven en overheden moeten in staat zijn om adequaat te reageren op veranderingen in de politieke prioriteiten, wet- en regelgeving, marktomstandigheden of technologische ontwikkelingen. Vaak vergt het een enorme lenigheid van ecosysteempartners om ondanks alle externe invloeden koers te blijven houden of juist tijdig hun strategieën aan te passen aan een nieuwe politieke werkelijkheid of opkomende technieken.

Probleemoplossend vermogen

Probleemoplossend vermogen is een andere belangrijke softcompetentie in samenwerkingen waar onvoorziene uitdagingen vaak voorkomen. Regelmatig worden projecten (ook buiten hun schuld om) geconfronteerd met vertragingen, budgetoverschrijdingen en technische problemen. Het vermogen om snel en effectief oplossingen te vinden voor deze problemen is essentieel om deze projecten op koers te houden.

Feitelijk gaat het binnen ecosystemen erom dat het samenwerken ook leuk blijft. De Amerikaan Patrick Lencioni beschrijft in zijn boek 'De 5 frustraties van Teamwork; Hoe zorg je ervoor dat het samenwerken leuk blijft' dat een verkeerde samenstelling van een team een belangrijke valkuil is voor een effectieve samenwerking. De frustraties die hij beschrijft ten aanzien van teams zijn evenzo relevant voor ecosystemen. Daarmee benadrukt hij onbedoeld het instrument 'curatie' (het binnen de afgesproken spelregels aantrekken, organiseren en verwijderen van individuele spelers).

Lencioni beschrijft als 1e frustratie het gebrek aan vertrouwen. De angst om kwetsbaar te zijn verhindert het opbouwen van vertrouwen, terwijl juist het vertrouwen het cement voor de samen-

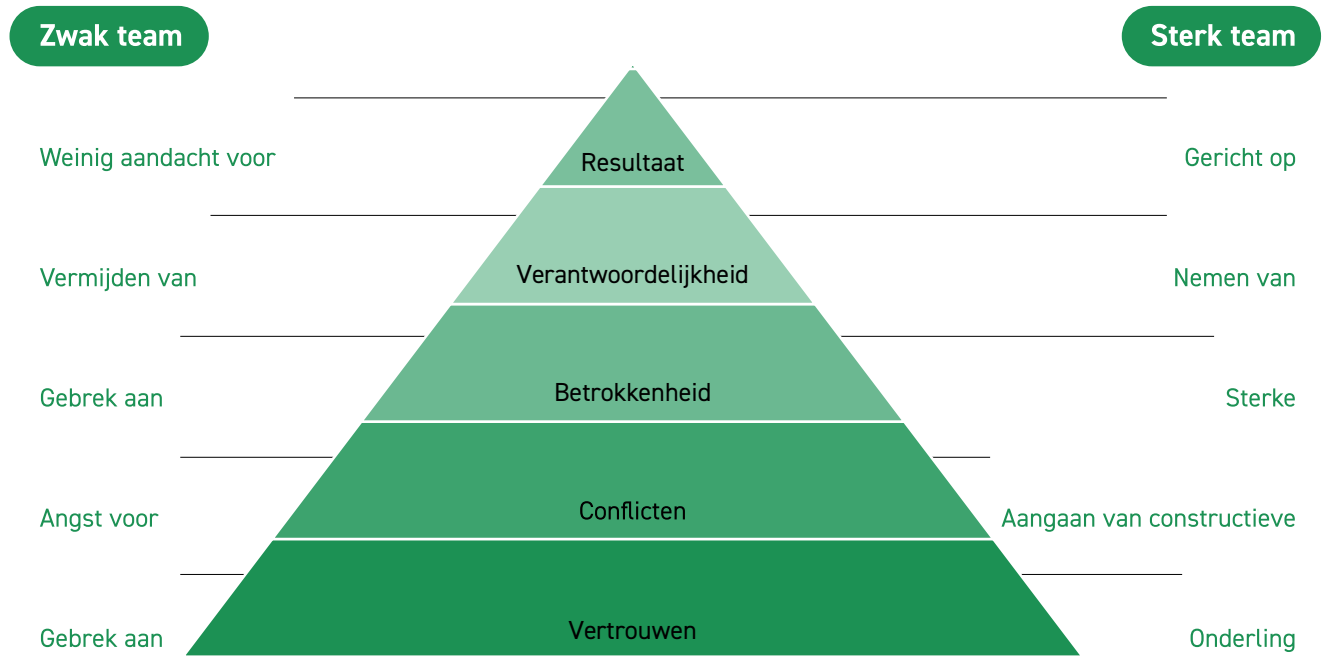
werking vormt. Als 2e noemt Lencioni de angst voor conflicten; de vaak kunstmatige wijze waarop naar harmonie binnen het ecosysteem wordt gestreefd verstikt volgens Lencioni het optreden van productieve, ideologische conflicten. Teamleden die op constructieve wijze in discussie treden, creëren juist een gezonde dynamiek binnen het team. Als 3e beschrijft hij het gebrek aan betrokkenheid. Partijen die niet gecommitteerd zijn en aan de zijlijn opereren vanuit enkel en alleen een control-perspectief creëren daarmee frictie. Als er voldoende betrokkenheid aanwezig is bij de teamleden, ontstaat er een klimaat van duidelijkheid en steun. De 4e frustratie is het vermijden van verantwoordelijkheden. De wens om interpersoonlijk ongemak te voorkomen, verhindert dat teamleden elkaar aanspreken op hun gedrag en prestaties. Op individueel niveau komt het erop neer

dat iedereen een eigen verantwoordelijkheid heeft op vlak van gedrag, houding en resultaten. De 5e frustratie ten slotte is gebrek aan aandacht voor resultaten. Het nastreven van individuele doelen en persoonlijke status tast de focus op collectief succes aan. Als de focus als team gericht is op resultaat, dan profiteert iedereen samen van het succes.

Lencioni vertaalde deze frustraties naar de volgende piramide (zie afbeelding).

Binnen een sterk team is dus iedereen gericht op te behalen resultaat, neemt daarin zijn of haar verantwoordelijkheid, heeft een sterke betrokkenheid, gaat conflicten niet uit de weg maar gaat ze juist op constructieve wijze aan en mensen vertrouwen elkaar onderling en werken daar actief aan.

De piramide van Lencioni.



Brian Benjamin, High Performance Director Nederlandse Basketball Bond en voorheen smartcity programmamanager

‘In de topsport draait alles om scherpe doelen en constante verbetering’

AUTEUR: JAN-WILLEM WESSELINK (ELBA\REC)

Brian Benjamin kent de twee ecosystemen van topsport en DMI als geen ander. Hij is de architect achter het succes van het 3x3-basketball-team dat in Parijs goud won. En hij heeft de digitalisering- en innovatiestrategie van de Gemeente Almere geschreven waarin deelname aan ecosystemen als DMI centraal staan. Wat kan de ene wereld leren van de andere?

Wat een ecosysteem als DMI kan leren van topsport is dat je aan de voorkant moet definiëren wat een succes of een succesvolle samenwerking betekent. Wat de gouden medaille is. Op die manier kan je ook vooraf afspraken maken over het resultaat, zodat er een toetsingskader is. Bijvoorbeeld, als je zegt dat elke gemeente minstens twee use cases moet implementeren, dan heb je een concreet doel waar je op kunt sturen.’

“Topsport leert je dat als je je doel scherp formuleert, je ook alle variabelen helder moet hebben die invloed hebben op het behalen daarvan”

Brian: ‘In topsport draait alles om duidelijkheid, meetbare doelen. Dat is fijn. Je weet precies wanneer je succesvol bent: als je een gouden, zilveren of bronzen medaille wint. Daar streef je ook naar. Je wilt altijd het maximale en dat geeft richting aan alles wat je doet. Er zijn geen concessies: als je resultaat wilt, moet je de juiste keuzes maken.

Is succes in de sport eenvoudiger te definiëren dan daarbuiten?
Brian: ‘In de sport is succes in ieder geval heel duidelijk. Het draait om winnen of verliezen. Als je meedoet aan een wedstrijd, weet je of je hebt gewonnen of verloren. In ecosystemen als DMI is dat veel minder zwart-wit. Bij innovatie zijn de uitkomsten vaak minder direct, en kunnen lessen waardevol zijn, ook als een project faalt. Maar ik geloof wel dat je ook in zulke ecosystemen duidelijkheid kunt creëren door heel scherp je doelen, maar ook de tussenstappen daarnaartoe, te formuleren. Daarmee maak je het gemakkelijker om op de uitkomsten te sturen.’

Hoe ga je in de sport om met tussenstappen en kleinere successen?
Brian: ‘Als je naar Papendal rijdt en je komt daar door de poort, dan zie je altijd een klok die aftelt naar de volgende Winterspelen of

“*Het is niet voldoende om een doelstelling te definiëren die meetbaar en haalbaar is, je moet ook het gewenste effect definiëren als je tot effectief beleid wilt komen*”

Zomerspelen of Paralympische Spelen. En die klok tikt altijd. Dat vind ik inspirerend, want je gaat terugrekenen: wat is er nodig om je doel te halen? In de topsport werken we altijd met resultaatdoelstellingen en prestatiedoelstellingen. Resultaatdoelstellingen zijn de meetbare uitkomsten, zoals het winnen van een medaille. Prestatiedoelstellingen zijn de stappen die je moet zetten om die resultaatdoelen te bereiken, bijvoorbeeld door training om techniek te verbeteren.

Dit zou je in andere ecosystemen ook kunnen toepassen. Je kunt bijvoorbeeld als prestatiedoelstelling afspreken dat iedere gemeente een afgesproken aantal van de overleggen bijwoont of dat er regelmatig kennisoverdracht plaatsvindt. Zo kan je het hele proces sturen op wat nodig is om tot succes te komen.

In topsport heb je daar veel grip op. We controleren namelijk continu elk aspect van het proces. We evalueren doorlopend en sturen bij om ervoor te zorgen dat we elke dag een beetje beter worden en daardoor over een aantal jaar nog steeds tot de top van de wereld behoren. Daarvoor stellen we doelen en dan ga je terugrekenen: welke stappen zijn er nodig om dat doel te halen?

Des te scherper je je doelstellingen definieert, des te duidelijker wordt welke keuzes je moet maken. In topsport hoef je geen concessies te doen, omdat resultaat altijd voorop staat. Als je dat in een publiek ecosysteem als DMI probeert, bots je soms op andere belangen, bijvoorbeeld vanwege politieke overwegingen. Maar scherpste maakt wel dat je meer kans hebt om je doelen te halen.

Is die scherpste gemakkelijk te vertalen naar de overheid?

Brian: 'Niet altijd. De politiek wil vaak de ruimte houden om iets als een succes te bestempelen, zelfs als de oorspronkelijke doelen niet zijn behaald. Succes wordt eerder omschreven als een verbetering of inspanning, terwijl het bij topsport draait om resultaten: je wint of je verliest. In de po-

litiek worden beslissingen soms ook meer gebaseerd op voorkeuren dan op data of efficiëntie. In de sport maak je die concessies niet. Alles is gericht op het resultaat. Topsporters streven altijd het beste na, en alles moet daarvoor wijken. Ze zijn erg doel- en outputgericht. In de ambtelijke wereld zie je vaak het tegenovergestelde: Daar beginnen we een proces vaak met obstakels en wat er allemaal niet kan. Topsporters zitten in de mindset van: Wat heb ik nodig om mijn doel te bereiken? Dan stel je prioriteiten en maak je keuzes die daar consistent op zijn afgestemd. Er zijn geen vrijblijvendheden. In topsport is er weinig marge voor fouten. Je hebt beperkte resources. Een verkeerde aanstelling van een trainer of coach heeft een enorme impact. Daarnaast heb je voor belangrijke prestatiemomenten de keuze voor een



strategie, die moet goed zijn want je hebt geen herkansingen. Dat zorgt ervoor dat de werkdruk hoog is, maar het houdt ons ook scherp en doelgericht.'

Belemmert die doelgerichtheid je niet in flexibiliteit en lerend vermogen?

Brian: 'NOC*NSF werkt met harde kwaliteitseisen, die ook voorwaardelijk zijn voor financiering. Die eisen worden steeds aangescherpt op basis van ervaringen en nieuwe inzichten. Er wordt niet vrijblijvend geëvalueerd; als er verbeteringen nodig zijn, worden die meteen opgenomen in nieuwe kwaliteitseisen.

Dat kan bij DMI natuurlijk ook door aan het eind van het jaar te kijken of doelen zijn gehaald en wat beter kan. Daar stel je nieuwe criteria voor op. Het is een iteratief proces. Bij DMI is bijvoorbeeld afgesproken om templates eerst in de praktijk te testen en daarna aan te scherpen op basis van de bevindingen. Het gaat om doen, evalueren en aanpassen zonder alles van tevoren te willen perfectioneren.

Bij de overheid zijn we ook best goed in het definiëren van theoretische doelen die in de praktijk niet zoveel betekenis hebben. Bijvoorbeeld bij een sportprogramma waar ik bij betrokken was, wilden we meten hoeveel kinderen lid zouden willen worden van een vereniging na een kennismakingsles. Dat is een concreet doel, maar of ze daarna ook écht lid werden, hangt van veel andere factoren af. Een kind kan wel willen, maar er kunnen praktische bezwaren zijn. Soms is de vereniging te ver weg, de contributie te hoog, of is er geen plek. We kunnen de kwaliteit van de kennismakingsles beïnvloeden, maar niet alles eromheen. De vraag is dan wat zo'n uitkomst zegt. En de volgende vraag is wat je er aan kan doen om toch meer kinderen aan het sporten te krijgen.'

Een topsporter zou dan misschien zeggen: hoe kunnen we die belemmerende factoren veranderen om het doel wel te halen?

Brian: 'Precies. Topsport leert je dat als je je doel scherp formuleert, je ook alle variabelen helder moet hebben die invloed hebben op het behalen daarvan. In dit geval zouden we niet alleen moeten kijken naar hoeveel kinderen lid willen worden, maar ook naar factoren die lidmaatschap beïnvloeden. Het is dus niet voldoende om een doelstelling te definiëren die meetbaar en haalbaar is, je moet ook het gewenste effect definiëren als je tot effectief beleid wilt komen.

Deze manier van denken maakt topsport zo lean en dat zou ook voor publieke projecten waardevol zijn. Je kunt bijvoorbeeld elk jaar evalueren: hebben we onze doelen gehaald? Waar ging het mis? En dan op basis daarvan de criteria voor het komende jaar aanscherpen. Het vraagt wel om leiderschap om een ecosysteem te leiden met voortdurende verbetering als doel.'

Hoe ziet dat leiderschap eruit in een ecosysteem zoals bij DMI?

Brian: 'Leiderschap in een ecosysteem betekent dat je een duidelijk doel hebt en iedereen helpt dat doel te behalen. Bijvoorbeeld, bij NOC*NSF zien we dat ze met prestatie managers werken. Die prestatie managers ondersteunen programma's door hen proactief mee te nemen in wat ze nodig hebben om succesvol te zijn. DMI zou iets soortgelijks kunnen doen door bijvoorbeeld een prestatie manager aan te stellen die alle betrokkenen helpt om binnen de juiste randvoorwaarden te werken.

Maar dat is wel gemakkelijker gezegd dan gedaan. Een groot verschil is de vrijblijvendheid in publieke projecten. In topsport is er geen ruimte voor vrijblijvendheid: je moet presteren, anders val je af. In publieke projecten, waar de nadruk

minder ligt op prestaties en meer op processen, is het vaak een uitdaging om de scherpste en de prestatiedrang door te voeren. Maar als je daar toch elementen van kunt integreren, bijvoorbeeld door heel duidelijke prestatie-eisen en evaluatiemomenten, dan kan je een soort zelf verbeterend systeem opzetten.'

Wat is voor jou de ideale werkomgeving?

Brian: 'In de publieke sector zijn de werkomstandigheden vaak prettiger. Er is minder druk en er zijn meer middelen beschikbaar. In de topsport zijn aanmerkelijk minder middelen voor handen, even een projectmanager inhuren om een project te scopen en uit te voeren is er niet bij, dat doe je meestal naast je dagelijkse werk. Echter, de extra middelen in de publieke sector betekenen ook meer inspraak, bureaucratie en trage besluitvorming, terwijl in de sport men juist streeft naar het tegenovergestelde. Heldere en korte besluitvorming en duidelijke doelen.

Mijn voorkeur gaat uit naar een prestatieomgeving zoals die geldt binnen topsport, omdat alles daar zo helder en resultaatgericht is. Er zijn geen halve successen. Dat maakt het uitdagend, maar ook heel bevredigend, omdat je inzet direct wordt gekoppeld aan het resultaat. Maar het ene sluit het andere niet uit. Die scherpste is denk ik in andere sectoren ook waardevol. Mijn ervaring is dat je door te focussen op concrete, meetbare doelen en continu te verbeteren, je ook in publieke projecten topsport kunt bedrijven, als het leiderschap hierop stuurdt.'

Nieuwe skill: open innovatie

AUTEUR: MARGOT NIJKAMP (STICHTING RED BLUEJAY)

De complexe wereld waarin wij leven vraagt om samenwerken om te komen tot echte oplossingen voor de grote maatschappelijke vraagstukken. De plek waar deze samenwerking wordt gevormd is vaak binnen een ecosysteem van diverse partijen. De modus operandi wordt ook wel Open Innovatie genoemd.

Wat is Open Innovatie

Open Innovatie is het samenbrengen van partijen met dezelfde ambitie of vraagstuk om gezamenlijk de probleemdefinitie te maken. De fout die hierbij vaak gemaakt wordt, is dat er al meteen gedacht wordt in oplossingen in plaats van aan het effect dat men wil behalen. Dus vraag je om een gat in de muur – en dus een

boormachine - of wil je graag iets ophangen? Op het moment dat je de probleemdefinitie en de randvoorwaarden helder hebt, kun je gezamenlijk uit gaan vragen naar werkende oplossingen. Dit biedt kansen aan zowel de vraagkant, als aan de oplossingskant. Open Innovatie gaat dus over het gedeelde probleem, het gedeelde risico en vervolgens het gedeelde resultaat. En waarom zouden organisaties deze vorm kiezen? WHY? Deze vorm van innovatie wordt bijvoorbeeld in de hightech al lange tijd gebezigd, omdat de kloksnelheid van innovatie steeds groter wordt en innovaties elkaar steeds sneller opvolgen. Open Innovatie biedt dus met name de versnelling. Het is niet alleen voor bedrijven een zeer effectieve manier van innoveren, maar juist ook voor het

publieke domein waar ook sprake is van veel wederzijdse afhankelijkheden.

Mindsets

Deze nieuwe vorm van samenwerken, die zelfs met concurrenten kan zijn, vraagt om nieuwe mindsets en skills. Het is immers zo dat de meeste slimme mensen buiten de eigen organisatie werken. Het profiel van de mensen die hierin succesvol kunnen zijn, noemen we met een knipoog naar de high-tech wereld: de supergeleider.

De supergeleider heeft, buiten inhoudelijke kennis en kunde, de volgende belangrijke overtuigingen:

- 1. Delen is een kans en geen bedreiging.**
Waarom belangrijk? Innovatie wordt sterker en rijker door meerdere invalshoeken te borgen.
- 2. Iemand kan slimmer zijn dan ik en dat is OK.**
Waarom? Omdat als iemand zich bedreigd voelt, dan stopt de flow van de uitwisseling van vragen en antwoorden.
- 3. Om hulp vragen is geen zwakte, maar een sterkte.**
Waarom? Als de eerste persoon in de samenwerking durft te vragen om hulp, kan een ander hulp bieden – de held zijn – en dan ontstaat er veiligheid voor iedereen.
- 4. Alle feedback is welkom, ook constructieve kritiek.**

Waarom? Feedback is een oprechte investering in de samenwerking om die nog sterker te maken. Het is geen bestraffing maar juist een cadeau. Iemand neemt de moeite om het nog beter te maken.

5. Falen is ook leren, neem een gewoon risico.

Waarom? De angst voor falen blokkeert alle vormen van inventiviteit. Als die angst regeert, dan komt er nooit een nieuwe oplossing uit de samenwerking voort.

6. Zoek chaos op – op een gestructureerde wijze.

Waarom? In 'chaos' ontstaan de beste creatieve vragen EN oplossingen. Geef mensen toegang en mandaat tot het opzoeken van de buitenwereld.

Leiderschap

Ecosysteemdenken en Open Innovatie behoeven ook een andere vorm van leiderschap. Buiten dat gedefinieerd wordt waaraan samengewerkt wordt, het WAT, is het ook belangrijk om te borgen dat het HOE klopt. Veel traditionele organisaties hebben een competitieve cultuur, waar ego, concurrentie en meetbaar succes de boventoon voeren. Natuurlijk moet je in een samenwerking weten, waar je aan gaat werken en hoe succes eruit zal zien. Maar voor het werken binnen een ecosysteem met Open Innovatie heb je ook collaboratieve cultuurelementen nodig, die zich richten op het team, de mensen,

het samen bereiken. Eén van de grote verschillen tussen deze twee culturen is dat falen niet gezien wordt als ramp, maar als incident en dat conflicthantering niet door macht maar door onderhandeling wordt opgelost.

Diversiteit

Omdat delen een kans is en geen bedreiging helpt het enorm om een grote mate van diversiteit in de samenwerkende teams bij elkaar te brengen. Dat betekent niet alleen kijken naar gender, cultuur of religie, maar zeker ook naar de diverse opleidingsniveaus. Als we in Nederland spreken over ons 'kennisland' dan bedoelen we daar alles wat HBO+ is. Toch is niets minder waar. In iedere stap van de waardering, wordt échte waarde toegevoegd. Innovatie is pas bewaarheid als oplossingen omarmd worden door eindgebruikers. Dus heb je alle stappen nodig, van wetenschappelijk onderzoek tot en met het testen, produceren en recyclen. Daarmee tonen we ook waardering voor alle bijdragen in de waarde-ring. Per slot van rekening bestaat Nederland kennisland uit zo'n zestig procent mbo of lager opgeleiden.



Copyright ESTI 2023

Ecosysteemarchitecten

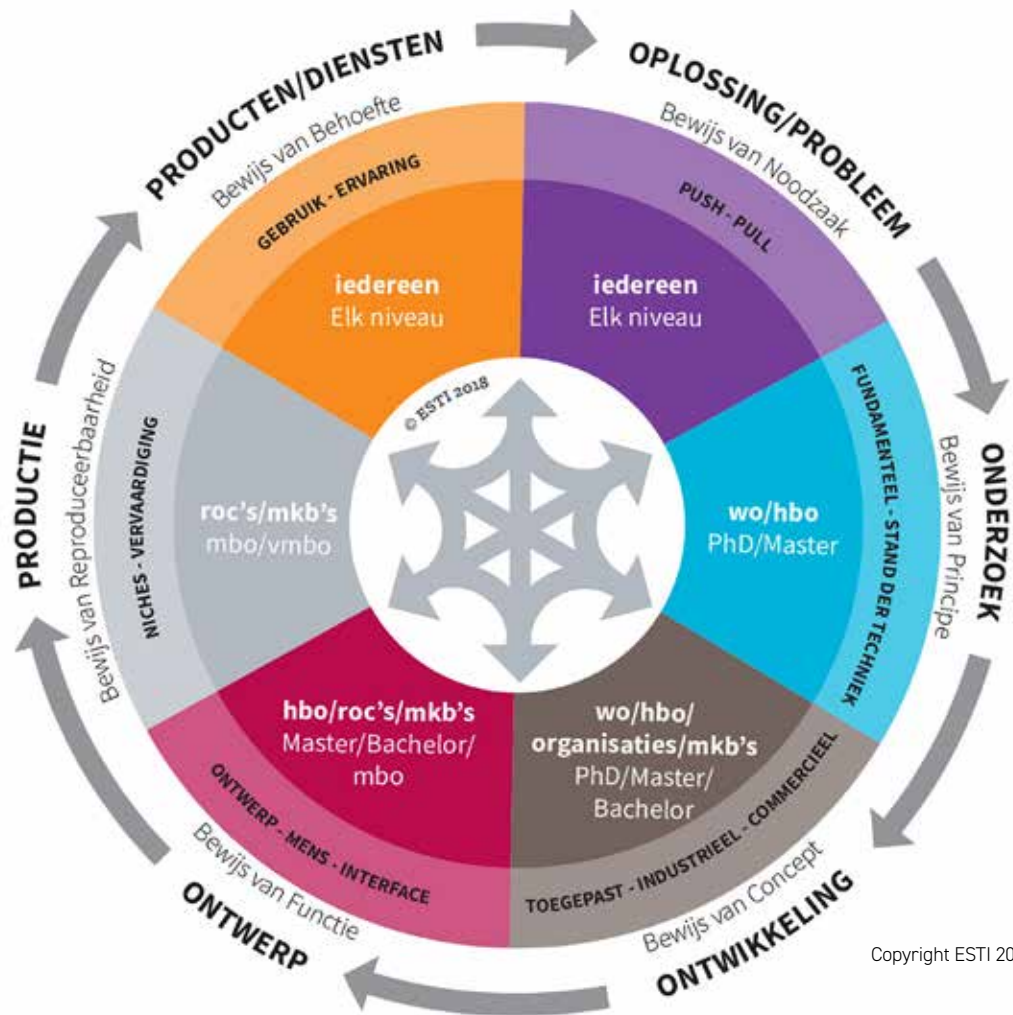
Een grote denkfout die veel organisaties maken, is de verwachting dat als ze gaan samenwerken hun hele organisatie zal moeten bestaan uit deze supergeleiders. Dat is natuurlijk geenszins het geval. Het is wel belangrijk om de interface naar de samenwerkingspartners te bemannen met mensen die de bovenstaande zes mindsets hebben. Het is heel eenvoudig om mensen te screenen op deze mindsets. Daarnaast is het essentieel om zorg te dragen dat de organisatie opgelijnd is

om de kennis op te kunnen nemen die uit de samenwerkingen voortkomt.

De mensfactor

Organisaties werken niet met organisaties, mensen werken met mensen. En als binnen samenwerkingsteams een grote mate van allergie ontstaat, wordt er niets opgelost. Het vertrouwen van mensen in elkaar ontstaat uit de gedeelde passies, gedeelde zorgen. Dat tapt meteen in op de common ground. Als iemand gelooft wat jij gelooft, of iemand

kampt met waar jij ook mee kampt, voel je je meteen begrepen. En automatisering en bijvoorbeeld Artificial Intelligence kunnen ondersteunend zijn in innovatie. We kunnen heel veel van de menselijke sensoren nabootsen, oren, neuzen, huid. Gelukkig kunnen we het onderbewustzijn van de mens niet kopiëren. Dus is er nog geen algoritme voor intuïtie. Wat we dus kunnen constateren rondom de nieuwe skills en het nieuwe leiderschap, is dat de mensfactor tot die tijd doorslaggevend zal blijven in innovatie.



Tijdens de Smart City Expo in Barcelona organiseerden we een creatieve AI-tekenwedstrijd waarbij deelnemers hun visie konden laten zien op het herinrichten van een straat. Het resultaat? Een stroom van inspirerende en innovatieve inzendingen die laten zien hoe AI onze steden letterlijk en figuurlijk kan inkleuren. In dit boek laten we de winnende creaties zien.



make it summer with leaves on the trees | there are no cars
more bicycles and pedestrians | and in the road pink lights to create a pathway

De gemeente als ecosysteem

AUTEUR: NIEK HENDRIKS (GEMEENTE ALKMAAR)

Het is een welbekend probleem binnen alle facetten van onze samenleving: samenwerken over (kennis) domeinen op een gelijkwaardige, transparante manier. Het maakt niet uit of het nou gaat over verkeersdrukke, ecologie of veiligheid: als inwoners en overheden samen moeten komen rondom een vraagstuk, dan is er regelmatig een gevoel van een ken-

nis-onbalans waarbij derde schakels binnen de overheid nodig zijn om een informatiebeeld te creëren. Hierdoor ervaren inwoners het als een black box.

Ook in de gemeente Alkmaar (h)erken- nen we deze uitdaging, en dat was voor ons de reden om voor het digitalise- ringsprogramma 'Smart City Alkmaar' eerst dit probleem te doorgronden. Wat is er nodig om een gelijkwaardig digitaal ecosysteem te vormen waar de 4B's (Be- drijven, Burgers, Bestuurders en Belang- hebbenden) gezamenlijk tot een gedeeld informatiebeeld kunnen komen? En op welke manier kan een ieder een rol ver- vullen binnen het ecosysteem?

Bril af, bril op

Om te beginnen is het belangrijk te realiseren dat de traditionele samen- werking-bril binnen IT-afdelingen niet voldoet in de ontwikkeling van een di- gitaal ecosysteem binnen een grootste- delijk vraagstuk. Binnen grootstedelijke vraagstukken, ook wel Wicked Problems genoemd, heb je namelijk niet alleen te maken met menselijke processen die op een natuurlijke manier steeds verande- ren binnen het vraagstuk, maar ook po- litieke belangen, emotionele belangen en andere menselijke aspecten die continu om een andere aanpak vragen, waar- door traditionele oplossingen niet wer- ken. Binnen het sociaal domein hebben ze voor dit soort samenwerkingen dan

ook specifieke rollen waarbij de focus ligt op buiten de gebaande paden te zoeken naar samenwerkingen om een probleem 'vooruit' te helpen, wetende dat groot- stedelijke vraagstukken, zoals armoede, geen totaaloplossing kennen.

Om vanuit de IT met een sociale bril te werken aan grootstedelijke vraagstuk- ken is het belangrijk de term 'Boundary Spanning' te begrijpen. Boundary Span- ning is een term bedacht in de jaren 50 vanuit de sociaalwetenschappelijke hoek om individuen aan te wijzen die binnen een innovatief ecosysteem de samen- werking opzoeken tussen de diverse stakeholders in de organisatie en de in- formatie en stakeholders buiten de orga- nisatie. Dit vakgebied heeft sinds de jaren 50 veel ontwikkelingen meegemaakt en wordt tegenwoordig breed toegepast binnen onderzoeksafdelingen. Binnen de IT-afdelingen van de overheid is het nog niet algemeen bekend, maar met de opkomst van ecosystemen zoals de digi- tale tweeling is het een kwestie van tijd totdat de eerste 'IT Boundary Spanners' hun rol pakken in de organisatie. In 2020 begonnen in Alkmaar de eerste 'IT Boun- dary Spanners', en werd een programma opgestart om aan grootstedelijke vraag- stukken te werken.

Wicked problems, wicked Scrum

Een onoplosbaar grootstedelijk vraag-

stuk procesmatig aanpakken vanuit de IT-afdeling is iets waar veel gemeenten nog geen aanpak voor hebben ontwik- keld. We neigen vanuit de IT vaak naar procesvormen zoals projecten en kort- durende programma's om binnen een breder verband naar het vraagstuk te kijken en daarvoor eenmalige oplossin- gen te bedenken. Toch is het dagelijks ondersteunen van dit soort grootstede- lijke vraagstukken wel iets waar we als IT'ers aan werken, immers de systemen van het sociaal domein, publiekszaken en onderhoud aan de publieke ruimte draai- en allemaal dankzij de automatiserings- afdeling, en voor technische/functionele hulp komen ze bij de IT-helpdesk uit voor vragen.

Als we dan toch deze vragen en wen- sen procesmatig binnenkrijgen en spe- cialisten aanstellen die de data, reken- modellen en functionaliteiten van ieder vraagstuk kunnen doorgronden, waarom ontwikkelen we dan geen proces om de ontwikkeling hiervan organisatiebreed op te halen en iteratief te ontwikkelen in een gedeeld ecosysteem?

Voor de meeste is de term 'Scrum' wel- bekend, en of je er nou helemaal fan van bent of het verafschuwt, de kern blijft dat iteratief ontwikkelen je dwingt om peri- odiek nieuwe stappen vooruit te zetten binnen een vraagstuk. Dit is de sleutel voor het ontwikkelen van een gedeeld

ecosysteem. Met Scrum zet je verplicht een stap vooruit, en worden wensen om- gezet in producten waar weer nieuwe inzichten uit worden opgehaald. Binnen beleidsdomeinen is er vaak geen Scrum, omdat beleidsvragen vaak dusdanig complex zijn dat er niet op een natuurlij- ke manier wordt gedacht aan het uitbou- wen van ontwikkelingen in bouwblokken. Het credo is vaak: 'Er is een probleem, wat kunnen we doen om te helpen?' Toch kunnen beide domeinen elkaar comple- menteren en versterken.

Met het model van 'Wicked Scrum', ont- wikkeld vanuit Urban Management, wordt er toegewerkt aan de overbrug- ging tussen de verhalende hulpvraag vanuit Wicked Problems en de techni- sche ontwikkeldoelen van Scrum. Een IT Boundary Spanner gaat binnen en buiten de organisatie op zoek naar probleem- componenten binnen een vraagstuk en bespreekt met stakeholders zoals in- woners, ambtenaren, bestuurders en andere belanghebbenden de noodzake- lijke componenten om één gezamenlijke casus te bouwen op een ecosysteem. De uitgewerkte casus is niet meteen com- pleet, een belofte die te vaak wordt ge- daan binnen grootstedelijke vraagstuk- ken, maar is, zoals Scrum voorschrijft, een eerste werkende versie. Deze eerste versie aan de hand van een verhaal, in plaats van een oplossing, noemen we ook wel Wicked Scrum.

Digital twin december 2023.

+ Heel handig: Storm, Pip en alle andere vermiste katten zijn te zien op digitale kaart van Alkmaar

Connie Vertegaal



20-12-23, 14:51 | update: 20-12-23, 14:54



De kaart van Alkmaar met een aantal poezenicoontjes. Klik erop en de vermiste katten komen tevoorschijn, zoals Storm. © Illustratie gemeente Alkmaar

Voorbeeld ‘Een vermiste kat’

Om een voorbeeld van een Wicked Scrum-aanpak aan te tonen, pak ik een simpel maar toch diepgaand Wicked Problem in onze samenleving: vermiste dieren. Een vermist dier klinkt heel basaal en als een probleem waar je je vanuit de IT normaliter niet mee bezighoudt. Toch is het iets waar de samenleving verlangt naar technische ondersteuning, en het niet invullen daarvan leidt tot emotionele, indirecte effecten op veel sociale aspecten. Vuurwerk, verkeersdrukte, wantrouwen en eenzaamheid: als er binnen een wijk meerdere dieren overlijden door vermissing en er geen ondersteuning komt vanuit de gemeente, dan ontstaan er emotionele reacties binnen een wijk die diverse beleidsterreinen raken. Dat kost tijd, vertrouwen en participatie-

kracht binnen een gemeente, wat leidt tot een complexere samenleving.

De samenleving zelf doet er al wat aan door kaartjes te delen binnen Facebook en door hun dieren te chippen bij de dierenarts. Toch is de passieve houding van de gemeente iets wat veel inwoners aanstippen in de gespreksgroepen als een direct resultaat van de vermissing en het overlijden van hun dier. Een IT Boundary Spanner springt in dit gat om het gesprek aan te gaan met de inwoners en beleidsmedewerkers, en ontwikkelt aan de hand van hun beelden en data een eerste publieke versie van een product waarmee wordt aangetoond waar deze dieren vermist worden volgens de beschikbare informatie. Dit is het startpunt van een gedeeld informatiebeeld tussen

diereneigenaren en de beleidsterreinen die deze vermissingen als elementen kunnen meenemen in hun ontwikkeling. De gesprekken die daaruit voortkomen, zijn de basis voor het ophalen van verhalen bouwblokken die naast de eerste vraag vanuit vermissing ook kunnen helpen bij andere beleidsterreinen. Zo is de vermissingskaart in Alkmaar ook de basis geweest voor een ecologische habitatkaart van dieren en de blokkades die zij tegenkomen bij wegen, waar weer dierenvrijwilligersorganisaties enorm mee geholpen zijn. Het begint bij een luisterend oor dat een gevoel of vraag kan omzetten in informatie.

‘Spreek’ de nieuwe taal: innovatie begint met elkaar begrijpen

AUTEUR: MARJOLEIN PAULY (GEMEENTE SITTARD-GELEEN)

Stel je voor: je komt een vergaderruimte binnen, klaar om je nieuwe project te pitchen, en de eerste sheet gaat over “proeftuinen” en “experimenteer ruimte.” Enthousiast deel je jouw ideeën, maar je ziet de blikken in de kamer langzaam veranderen. Een collega van juridische zaken fronst, een projectmanager kijkt bedenkelijk, en iemand van communicatie lijkt al bezig om een persbericht tactisch aan te passen. Herkenbaar? Dat komt omdat iedereen aan tafel andere beelden of een andere interpretatie heeft bij de taal van innovatie.

In gemeenteland, en vooral bij (innovatieve) projecten die over gemeentegrenzen heen gaan, is het cruciaal om niet alleen wat we doen helder te hebben, maar ook om met elkaar af te stemmen over de betekenis achter de woorden die we gebruiken. Zo ziet de één een “experiment” als een risicovolle uitdaging, terwijl een ander het als een veilige manier ziet om te leren. En dat verschil kan bepalend zijn voor het succes.

Innovatietaal – ‘proeftuintaal’

Innoveren binnen een gemeentelijke context gaat verder dan alleen nieuwe ideeën uitproberen. Het draait om iets anders: een gezamenlijke visie ontwikkelen voor vernieuwing en een gedeelde taal spreken. Het zijn niet alleen woorden als “proeftuin” en “pilot” die verwarring

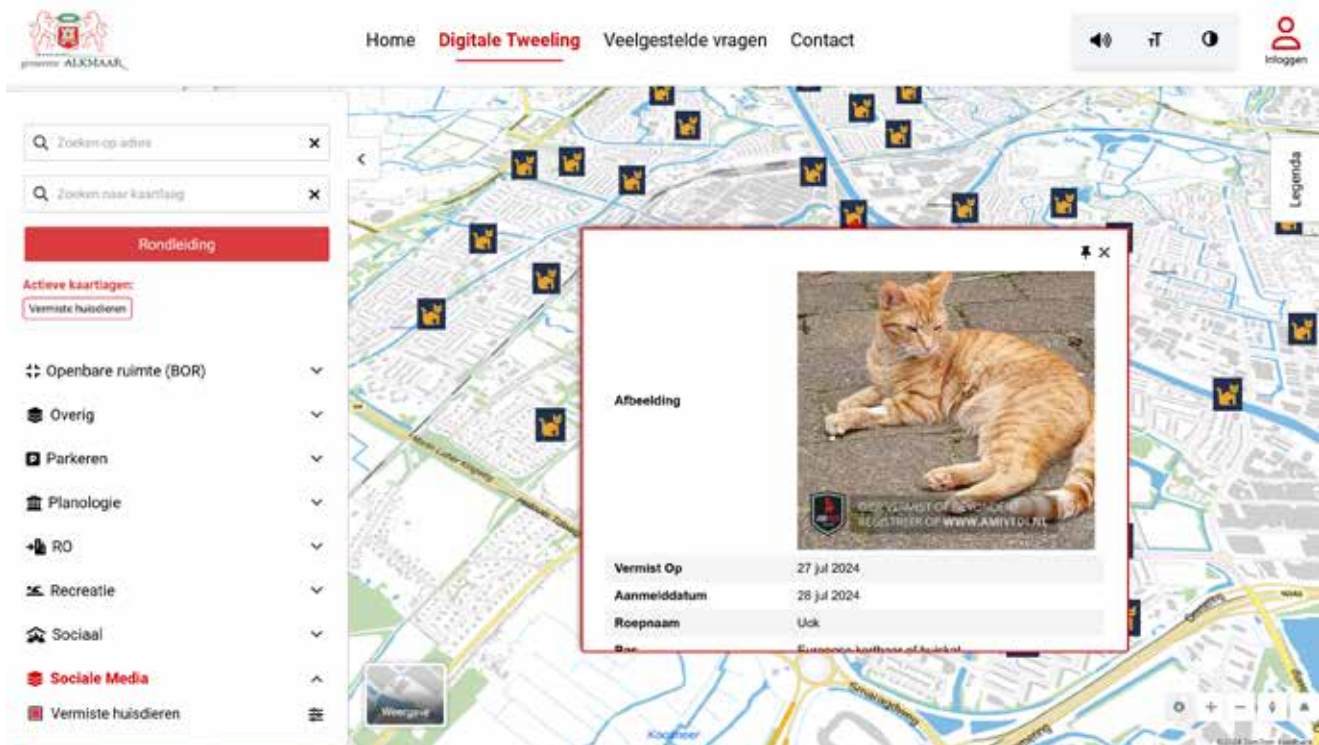
kunnen veroorzaken, maar ook begrippen zoals “agile werken,” “sprintsessies,” “scrum-modellen,” of zelfs “datagedreven werken.” Voor de een vanzelfsprekend, voor de ander compleet nieuw. Elk woord roept beelden en verwachtingen op, vaak gebaseerd op eerdere ervaringen en context.

Om echt te innoveren, moeten gemeenten en partners niet alleen afstemmen over wat ze willen bereiken, maar ook wat deze termen betekenen. Neem een woord als “proeftuin.” In een technische context is het misschien een omgeving waarin je nieuwe technologieën test. Voor een opdrachtgever is het een associatie met een ‘kost extra geld’ project. Voor iemand van communicatie roept het misschien een beeld op van een grote lancering met veel media-aandacht, terwijl de beleidsmaker het vooral wil gebruiken om inwoners te betrekken.

Van verwarring naar gezamenlijke koers

Vergelijk het met het leren van een nieuwe taal. Stel dat je een nieuwe taal leert en je komt erachter dat de betekenis van woorden niet universeel is. Als iemand “bouw een boomhut” zegt, denkt de één misschien aan een boomhut met een dak en een ladder, een ander denkt enkel aan een vloer en een klimtouw. Zo is het ook met innoveren: woorden zijn de bouwstenen van onze samenwerking. Vanuit eigen ervaring kunnen we zeggen hoe

Digital twin september 2024



belangrijk het is dat iedereen dezelfde associaties heeft bij termen, zodat we samen in dezelfde richting bewegen. De kracht van herhaling is daarin ook van belang. Blijf communiceren over de termen en betekenissen en houd daarmee de neuzen dezelfde richting in. Blijf hierin ook evalueren en durf jezelf een spiegel voor te houden.

Een praktische oplossing? Zet niet alleen doelen en termijnen op papier, maar ook een gezamenlijke woordenlijst met betekenissen die we hanteren vanuit de gezamenlijke ambitie. Dit hoeft niet formeel, maar het kan een dynamisch document zijn dat in elke fase van het project wordt aangepast en aangevuld. Zo voorkom je misverstanden die veel tijd en energie kosten.

De cultuur en verschillen

Waar komen al deze verschillen eigenlijk vandaan? Het antwoord zit vaak in de cultuur van de verschillende betrokkenen. Gemeenten hebben vaak hun eigen rituelen, structuren en processen. Elke afdeling brengt zijn eigen gewoontes en (onuitgesproken) regels met zich mee. Externe partners, zoals ondernemers of academische instellingen, brengen weer hun eigen visie op innovatie mee en hebben hun eigen belangen. Innovatietrajecten zijn daarom niet alleen technisch of inhoudelijk uitdagend. Ze zijn juist uitdagend in werkwijze. Iedereen komt met een eigen ‘taal,’ gevormd door zijn of haar achtergrond, vakgebied en ervaring.

Hoe bouw je samen aan de nieuwe taal?

Hoe creëer je een gezamenlijke taal zonder eindeloos in definities te vervallen? Hier zijn een paar van onze eigen geleerde lessen/suggesties om de afstemming luchtig en efficiënt te houden: Start met verwachtingen: Neem in de kick-off tijd om te bespreken wat iedereen verstaat onder termen als “experiment,” “sprintsessies” en “proeftuin.”

Gebruik humor: Maak het bespreekbaar met een knipoog. Verzamel bijvoorbeeld ‘innovatietaal-bloopers’ en bespreek ze als leuke, leerzame momenten. Creëer een “innovatie-woordenboek”: Houd een levend document bij waarin belangrijke termen worden gedefinieerd, maar ook met voorbeelden van wat ze juist niet betekenen.

Herhaal, herhaal, herhaal: Taal en verwachtingen veranderen vaak door een nieuwe manier van werken heen. Zorg dat er regelmatige momenten zijn om terug te keren naar de basis en deze op-nieuw af te stemmen. Evalueer, evalueer, evalueer: Druk eens op die pauzeknop om te bepalen waar je met elkaar staat.

Durf het gesprek over de juiste ‘taal’ ook te voeren: Ga het gesprek samen aan wanneer er onduidelijkheden zijn. Leg met de betrokkenen op een gelijkwaardige manier het gesprek open op tafel.

Vertrouwen en eigenaarschap

Een gezamenlijke taal is meer dan alleen woorden afstemmen. Het creëert vertrouwen en duidelijkheid. Daarmee is de kans groter dat betrokkenen zich actief inzetten voor het gezamenlijke succes. Het voorkomt dat je verzandt in misverstanden en zorgt ervoor dat partners zich gehoord voelen. Het gevoel van eigenaarschap wordt sterker wanneer je dezelfde taal spreekt – of in elk geval begrijpt wat die voor een ander betekent.

Innovatie begint met verbinden

Innoveren is een gedurfde reis die vraagt om een open houding en aanpassingsvermogen. Maar die reis begint met een heldere kaart. En een kaart heeft alleen zin als iedereen dezelfde legenda heeft en begrijpt. Een gezamenlijke taal ontwikkelen vraagt om geduld, humor en een open vizier. Het resultaat is dat we efficiënter samenwerken, op een plezierige manier die duurzaam en inclusief is voor alle betrokkenen.

Buiten gebeurt het

Herken je dat? Je wordt overspoeld door boeken vol waterdichte theorieën, indrukwekkende PowerPoint-presentaties en columns die ons de toekomst voorspellen. Er wordt veel geschreven en gesproken over innovaties, en ja, ook ik ben schuldig. Maar als ik je vraag waar je écht warm van wordt, wat blijft je dan het meest bij? Juist, de echte doorbraken: de autonome taxiritten van Uber en dichter bij huis het verhaal van de vriendinnen Dina en Ainur met het grenzeloze duet, die dankzij het 5G-netwerk van Vodafone samen kunnen musiceren, ongeacht de afstand.



René Visser
(Sr. External Affairs Manager VodafoneZiggo)

In Almere, een stad die letterlijk ruimte biedt voor innovatie, komt alles samen. Hier kunnen bedrijven, overheden en talenten uit het onderwijs en het innovatieve MKB hun producten, diensten en ideeën in de praktijk brengen. Neem de Green Innovation Hub op de negende etage van het gebouw Floor. Deze hub, ontstaan uit een samenwerking tussen de gemeente Almere, de provincie Flevoland en VodafoneZiggo, biedt ruimte om te groeien. En dan de etalage: het innovatiedistrict Hortus Almere, waar deze producten, diensten en ideeën kunnen worden getest en opgeschaald.

Op het voormalige terrein waar in 2022 de Floriade Expo plaatsvond, transformeert dit gebied in een groene, duurzame en inclusieve wijk, een plek om te wonen, werken en recreëren. Hier krijg je als ondernemer de kans om te leren, falen en weer op te staan – de perfecte voedingsbodem voor innovatie. Hier, waar Dina en Ainur het gevoel van thuis komen ervaren, zie je wat de kracht van samenwerking kan bereiken.

Als volbloed Fries, opgegroeid in het groen en omringd door water, heb ik een speciale plek in mijn hart voor Flevoland en Almere. Waarom? Omdat ik me altijd realiseer dat deze omgeving ooit de Zuiderzee was. Nu, vijftig jaar later, groeit Almere met meer dan twintig procent per jaar en staat het binnen een decennium in de top vijf van grootste steden van Nederland. Het is een voorbeeld van een maakbare stad, midden in de natuur. Dus, laten we dat ook beseffen: buiten gebeurt het! In Almere, in de samenwerking tussen onderwijs, overheid en bedrijven, zie je de toekomst vormkrijgen. Dit is niet slechts theorie of een mooi verhaal; hier zijn het de echte innovaties die ons inspireren en vooruithelpen.

De antropologische blik

AUTEUR: LAURE D'HONDT (KORXDEVOOGD)

“**Wat kunnen** we in de Westerse wereld leren van ecosystemen of samenwerkingen in andere culturen? Wat zijn de do's en don'ts voor ecosystemen vanuit antropologisch perspectief?” Als antropoloog kan ik daar (helaas) geen makkelijk antwoord op geven. Maar een paar antropologische tips om naar ecosystemen te kijken zijn er wel.

Het is verleidelijk om naar andere, 'exotische' culturen te kijken en te denken dat 'we' van daaruit algemeen geldende do's and don'ts kunnen afleiden voor ecosystemen. Maar een antropoloog zal je vertellen dat je van elk ecosysteem kunt leren, ook dichtbij huis. Tijdens mijn antropologische veldwerk leerde ik ook dat je moet oppassen met aannames en 'algemene lessen'. Iedere situatie en context is anders. Het gaat er niet om op welke plek in de wereld je kijkt, maar dát je goed kijkt.

Waar kijk je naar? Naar anderen of naar jezelf?

Eigentijdse antropologen zoals Jiske Kramer en Danielle Braun verwijzen in het boek *De Corporate Tribe* naar 'exotische' culturen om ons in Westerse culturen en organisaties te helpen naar onszelf te kijken. Het geeft ideeën en relativeert ons eigen gedrag. Zo kunnen we met wat luchtigheid ook onszelf onder de loep nemen. Naar anderen kijken en bij anderen patronen herkennen is doorgaans

makkelijker dan kijken naar onszelf en de systemen waarvan wijzelf deel uitmaakt. In de antropologie wordt onderscheid gemaakt tussen kijken naar jezelf (met een emic perspectief) en kijken naar de ander (het etic perspectief). Bekeken worden door anderen kan waardevol zijn omdat het oog van een vreemdeling, buitenstaander of nieuweling vaak meer of andere dingen ziet dan de insiders. Dat viel een van de grondleggers van de antropologie, George Simmel al op, toen hij op een avondje in een kroeg zat in een vreemde stad en hem allerlei geheimen werden toevertrouwd. Als je iets wilt leren over jezelf en je ecosysteem, is het daarom soms best een goed idee om een buitenstaander te vragen om naar jou en je ecosysteem te kijken.

Je kunt natuurlijk ook proberen om naar jezelf en je ecosysteem te kijken, en daaruit waardevolle lessen te trekken voor jezelf. In hoeverre dat mogelijk is, zal verschillen per persoon en per ecosysteem. Mensen kunnen hun zelf-reflecterend vermogen ontwikkelen, als ze daarvoor open staan, en veranderingen in hun ecosystemen teweegbrengen. Er bestaan mooie handboeken over bijvoorbeeld Deep Democracy en interventies in systemen. Die bevatten waardevolle tips hierover. Zo is het belangrijk de geluiden van de minderheid boven water te krijgen en om zoveel mogelijk te erkennen wat er is, ook als dingen anders blijken te zijn dan

gehoopt. Het is belangrijk om het oordeel daarover zoveel mogelijk achterwege te laten of in ieder geval uit te stellen, en je ervan bewust te zijn dat je een mening hebt. Meningën beperken het vermogen om objectief te observeren, om dóór te vragen en het ecosysteem te doorgronden.

Hoe kijk je?

Of je nu kijkt naar een ander of naar jezelf, het is belangrijk om steeds kritisch te zijn in hoe je kijkt, en welke conclusies je daaraan verbindt. In mijn huidige werk als consultant voor overheden merk ik dat het verleidelijk -en helaas ook gebruikelijk- is om bij onderzoek naar ecosystemen af te gaan op wat een bestuurder, een manager, een expert of de meerderheid je vertelt over hoe het zit. Ook is het gebruikelijk om vooral het 'rationele' perspectief uit te lichten. Maar meestal is dat niet genoeg om te begrijpen wat er echt aan de hand is, hoe een ecosysteem echt werkt. Als je als consultant om advies wordt gevraagd, weet je met twee of drie interviews met managers vaak te weinig over de dynamiek in een ecosysteem en wat er nodig is om iets te veranderen. Grote kans dat het rapport dat je typt in een lade verdwijnt en niet de impact heeft die je hoopte.

Tips van een antropoloog:

- Algemene 'gouden tips' en do's en don'ts voor goed functionerende ecosystemen zijn zeldzaam, als ze al bestaan. Probeer ieder ecosysteem zo goed mogelijk te begrijpen, in zijn eigen context. Wees voorzichtig met aannames en verwachtingen.
- Om een ecosysteem zo goed mogelijk te begrijpen; bekijk, bevraag en onderzoek het ecosysteem vanuit zoveel mogelijk perspectieven. Luister niet alleen naar degenen die vaak toch al aan het woord komen. Ga actief op zoek naar andere geluiden en perspectieven.
- Stel je oordeel -positief, negatief of anderszins- uit, vooral als je iets niet begrijpt. Kijk dan nog wat dieper of met een andere bril.
- Erken wat er is, ook als dat niet is wat je hoopte. Verdraag het ongemak van het niet onmiddellijk weten van een oplossing.
- Realiseer je dat dynamieken in ecosystemen niet statisch zijn (zoals het woord al zegt natuurlijk). Het is nooit klaar. Blijf kijken naar ontwikkelingen en hun doorwerking. Blijf vragen en blijf nieuwsgierig.

Helpt burgerparticipatie om industriële vervuiling in Indonesië te stoppen?

In Indonesië lukt het de overheid moeilijk om watervervuiling door industrieën te voorkomen. Een alternatief voor de slechte handhaving vanuit de overheid is om burgers een grotere rol te laten spelen bij de aanpak van de vervuiling. Daarom stimuleert een nieuwe milieuwet burgerparticipatie. Een hoopvolle gedachte. Maar werkt dat wel echt zo? Om te begrijpen wat de echte (ook ongewenste) gevolgen kunnen zijn, moet je diep in het ecosysteem kijken en de dynamieken doorgronden.



In koloniale tijden stond in het dorpje Rancaek een ontvangstation van Radio Bandoeng. Daarmee werd gecommuniceerd met Nederland. Nu staan er textielfabrieken. Deze produceren voor de internationale kledingmarkt. De verf waarmee de textiel wordt gekleurd wordt geloosd op lokale riviertjes en komt terecht op de lagergelegen rijstvelden. Veel van die velden produceren minder of vrijwel geen rijst meer.

Lokale rijstboeren die hun inkomsten verloren, organiseerden demonstraties tegen de vervuiling. Zulke 'burgerparticipatie' was belangrijk geworden, als alternatief voor niet effectieve handhaving door de overheid. Een nieuwe milieuwet stimuleerde deze alternatieve manier om vervuiling aan te pakken. Veel partijen -waaronder milieuclubs- juichten dit toe. 'Baat participatie niet, dan schaadt het ook niet', zo was de gedachte. Maar de in de praktijk pakte dit heel anders uit. Tijdens mijn veldwerk in het dorp sprak ik met boeren die leden onder de vervuiling. Het viel op dat veel van hen in grote huizen woonden, ze goed gekleed waren en dat hun kinderen vaak studeerden aan de universiteit -een kostbare aangelegenheid in Indonesië. De leefomstandigheden van de boeren stond in schril contrast met anderen in het dorp die in veel armoedigere omstandigheden leefden.

Het duurde een tijdje voordat ik begreep wat er aan de hand was. Ik liep een aantal maanden mee met de lokale milieudienst die de vervuiling moest tegengaan. De ambtenaren waren druk met het faciliteren van onderhandelingen tussen vervuilende industrieën en protesterende burgers.

Maar welke belangen vertegenwoordigden de burgers die aan de onderhandelingsstafel zaten eigenlijk? De burgers die deelnamen aan de onderhandelingen waren de protesterende, welgestelde boeren. Zij bleken van oudsher vaak grootgrondbezitters in het dorp. Ze hadden veel status in de gemeenschap, onder meer omdat ze altijd werk hadden verschaft aan hun minder welgestelde dorpsgenoten. Die huurden ze in als dagloners om op hun rijstvelden te werken.

Nu de rijstvelden vervuild waren geraakt hadden de boeren de middelen en organisatiekracht gehad om hun stem te laten horen. Onder het mom van 'burgerparticipatie' had de lokale milieudienst hen uitgenodigd aan de onderhandelingsstafel met de industrie. De onderhandelingen leverden een aardige deal op voor de boeren; ze kregen een positie als 'banenbemiddelaar'. Vanaf nu zouden ze de aanwas van fabrieksarbeiders voor de textielindustrieën regelen. Elke maand hadden de fabrieken tientallen nieuwe arbeiders nodig. En de dorpen die voorheen werk vonden op de rijstvelden, wilden nu graag in de fabriek werken. Als je een baan wilde betaalde je de 'banenbemiddelaars' (de boeren dus) drie tot acht keer een maandloon. De boerenprotesten stopten omdat de boeren redelijk tevreden waren met hun alternatieve inkomsten als banenbemiddelaar. Het lokale milieukantoor was opgelucht dat de protesten waren gestopt en was trots dat 'burgerparticipatie' zo uitpakte.

Maar burgerparticipatie, wat aanvankelijk zo hoopvol klonk, kon in dit geval het echte probleem niet oplossen. De vervuiling bleef.

Conflicten vreedzaam oplossen in Guatemala met mediation door lokale leiders?

In Guatemala wantrouwen veel burgers de overheid. Bij een conflict -met de buurman of een echtgenoot- laten veel mensen de rechtbank dan ook links liggen. Ze gaan liever naar een lokale leider en vragen die te bemiddelen. In sommige gevallen levert dat vreedzame oplossingen op. Maar in andere gevallen niet. Hoe het uitpakt, is afhankelijk van de specifieke situatie en het ecosysteem waarin lokale leiders mediation toepassen.



Guatemala kent een bloedige geschiedenis. Tussen 1960 en 1998 woedde een hevige burgeroorlog tussen de staat en guerrillastrijders. De oorlog bereikte begin jaren '80 een dieptepunt toen het leger en paramilitaire eenheden iedereen aanvielen die ervan werd verdacht de guerrilla te steunen. Honderden dorpen werden platgebrand en naar schatting 200.000 mensen -voornamelijk Maya's- kwamen om tijdens de genocide. De oorlog heeft diepe wonden geslagen in de samenleving. Geweld komt nog steeds veel voor en veel mensen koesteren een diep wantrouwen tegen de staat. Tegelijkertijd zijn er ook dorpen waar verdeeldheid heerst omdat een deel van de bevolking de guerrilla niet (actief) steunde, en een ander deel wel.

Wanneer je een conflict hebt in Guatemala, ligt een gang naar de rechtbank voor de meeste mensen niet voor de hand. Corruptie komt veel voor. Maar de rechters spreken ook vaak een andere taal; meer dan 40 procent van de bevolking is inheems en spreekt een inheemse taal, terwijl Spaans de voertaal is in de rechtbank. Daarnaast kent het statelijke recht andere normen en waarden dan de inheemse, en is het vaak ver reizen naar de rechtbank. Redenen genoeg voor NGOs en ook bijvoorbeeld de Nederlandse ambassade om inheemse leiders te ondersteunen in een rol als mediator bij conflicten. Mediation door lokale leiders is laagdrempelig en past bij de lokale waarden en normen. Maar of mediation door een lokale leider ook bijdraagt aan vreedzame oplossing van geschillen, verschilt per situatie.

Tijdens mijn veldwerk kwam ik voorbeelden tegen waarbij mediation

door lokale leiders leidde tot een vreedzame uitkomst. Zo bemiddelde de charismatische Rosa tussen twee buurvrouwen die ruziënd naar haar huis waren gekomen. Het zoontje van de ene had een kip van de ander gestolen. Het kostte Rosa behoorlijk wat moeite om de vrouwen te kalmeren, maar ze had beiden hun verhaal laten doen en liet hen naar elkaar luisteren. Na een uur kwamen de vrouwen overeen dat de een de ander 25 quetzal (2 euro) zou betalen om een nieuwe kip te kopen.

Ook rechters hebben soms een goede reputatie als effectieve geschiloplossers, bijvoorbeeld omdat ze ruimte laten voor inheemse manieren van geschilbeslechting. Zo kreeg een rechter in het bergdorpje Santa Maria Cahabón te maken met een geval van hekserijbeschuldigingen. Onder zijn begeleiding kwamen de partijen uiteindelijk overeenkomen dat de vermeende heks een haarlok of kledingstuk aan de 'vervloekte' partij zou geven. Door dit te verbranden en de rook in te ademen zou deze partij de mogelijkheid krijgen om macht uit te oefenen over de ander. Met dit machtsverwicht tussen de partijen zouden zij elkaar geen kwaad meer durven doen.

Er zijn ook gevallen waarbij informele geschilbeslechting door lokale leiders minder vreedzame gevolgen had. Het dorp Pueblo Nuevo ligt vlakbij de Mexicaanse grens. Dit dorp is ontstaan aan het einde van de burgeroorlog, toen vluchtelingen terugkeerden vanuit Mexicaanse vluchtelingenkampen. Maar het dorp is verdeeld. De oorsprong daarvan ligt in begindagen van het dorp. Terwijl de oorlog op zijn einde liep steunde een deel van de bevolking de guerril-

la actief, terwijl een ander deel steun van de staat accepteerde om het dorp op te bouwen.

Op een dag wordt achter de school van het dorp een tiener betrapt op het roken van marihuana. Drugs worden in dit grensdorp als een groot gevaar gezien; men bang is dat kinderen ten prooi zullen vallen aan drugssmokkelaars en drugsbandes die actief zijn aan de grens. De jongen wordt naar de lokale burgemeester gebracht. Onder druk noemt hij de namen van vrienden die ook marihuana zouden hebben gerookt. De kinderen worden door de burgemeester gestraft met maandenlang huisarrest en kunnen daardoor niet naar school. Hun ouders protesteren, en beroepen zich op het VN Verdrag van de Rechten van het Kind, en willen de politie inschakelen en naar de rechtbank stappen. Maar de burgemeester beroept zich op zijn bevoegdheid om de straf op te leggen, op basis van een ander internationaal verdrag waardoor hij erkend moet worden als inheemse leider en mediator. Aan de basis van dit conflict ligt de diepe verdeeldheid in het dorp; een deel van de bewoners steunden tijdens de oorlog de guerrilla's en moeten niks hebben van staat. Anderen steunden de guerrilla's niet en willen dat de staat intervineert. De spanningen tussen de groepen lopen hoog op. Hoe een bepaalde 'oplossing' -zoals mediation door lokale leiders- uitpakt is afhankelijk van het ecosysteem waarin het landt. Het is van groot belang om scherp te blijven kijken naar hoe een ecosysteem werkt en om te blijven observeren welke ontwikkelingen daarin plaatsvinden.

Waarde(n)volle digitalisering

AUTEUR: HENK VONK (GEMEENTE ZWOLLE)

In dit boek leest u allerlei relevante aspecten over het samenwerken in innovatie-ecosystemen. Dit artikel gaat in op een belangrijk facet van succesvol samenwerken. Een facet dat in de praktijk vaak onder de oppervlakte, impliciet en onbesproken blijft. In samenwerkingsverbanden is het begrijpen en expliciet maken van verschillende motivaties en belangen van de betrokken partijen essentieel voor effectieve samenwerking en succes op de lange termijn.

Het delen van onderliggende motivaties en belangen versterkt namelijk het onderlinge vertrouwen en de transparantie binnen het netwerk. Dat minimaliseert verborgen agenda's en misverstanden en draagt bij aan een stabielere en effectievere samenwerking. Door hier goed aandacht aan te besteden ontstaat een betere basis om gemeenschappelijke doelen te definiëren en partners op dezelfde lijn te krijgen. Ook helpt het expliciet maken van belangen en motivaties van de verschillende partijen om potentiële conflicten vroegtijdig te identificeren en aan te pakken. Het klinkt logisch, maar de praktijk lijkt weerbarstig.

Waarden en richtinggevende principes

Een niveau dieper dan belangen en motivaties gaat het over de waarden die mensen en organisaties drijven tot het maken

van keuzes en het nemen van beslissingen. Het onderkennen en begrijpen hoe deze waarden leiden tot keuzes en beslissingen is niet te onderschatten. Wanneer samenwerkingspartners dit van elkaar weten, zijn ze ook beter in staat effectief invulling te geven aan de noodzakelijke wederkerigheid binnen elke samenwerking, namelijk: hoe kan ik als partner - weliswaar met mijn eigen ambitie en belang - bijdragen aan hetgeen voor de andere partner serieus belangrijk is. Dat schept vertrouwen en waardering in elkaar. Zoals zo vaak geldt ook hier: 'verbeter de wereld, begin bij uzelf'. Onderzoek en benoem dus de waardendrijvers - of beter: waardendrijvers vertaald naar 'richtinggevende principes' - van de eigen organisatie, waar het gaat om de inzet van digitale technologie voor het bereiken van de ambities en doelstellingen.

Zwolle

Om die reden heeft gemeente Zwolle, daarin deskundig begeleid door de Argumentenfabriek, een proces doorlopen om een set op waarden gebaseerde principes te ontwikkelen om richting te geven aan de inzet van technologie in zowel de eigen organisatie als in samenwerking met andere partijen. Deze principes helpen om complexe vraagstukken aan te pakken en om digitale technologie op een waarde(n)volle manier in te zetten. Ze vormen daarmee een kompas om te navigeren in

de 'digitale transitie'. Digitalisering biedt talloze mogelijkheden, maar brengt ook risico's en uitdagingen met zich mee. Traditionele visievorming volstaat niet langer in een onvoorspelbare en complexe digitale wereld. In plaats daarvan is het nuttig om een 'kompas' te hebben dat richting geeft aan de manier waarop technologie wordt ingezet. In Zwolle bestaat dit uit een set van vijf waarden die het college als meest belangrijk heeft bestempeld, te weten: menselijkheid, doeltreffendheid, vertrouwen, autonomie en diversiteit. Wat overigens niet wil zeggen dat andere waarden er niet toe doen, integendeel. Maar het uitlichten en prioriteren van de principes die uit deze vijf waarden voortkomen helpt om beslissingen te nemen die passen bij de identiteit en ambitie van de organisatie.

Menselijkheid: Onze gemeente zorgt ervoor dat digitale technologie en beleid recht doet aan de leefwereld van inwoners.

Doeltreffendheid: Onze gemeente gebruikt data en digitale innovatie om maatschappelijke opgaven aan te pakken.

Vertrouwen: Inwoners kunnen de gemeente vertrouwen met data en digitale technologie.

Autonomie: Onze gemeente stelt inwoners in staat autonoom te handelen in de digitale samenleving.

Diversiteit: Onze gemeente houdt bij digitalisering proactief rekening met de diversiteit van inwoners.

De gemeente Zwolle is tot de vijf richtinggevende principes gekomen via een zorgvuldig proces, waarbij een breed scala aan 'generieke waarden' werd gewogen en geprioriteerd:

Stap 1 Waarden Selecteren:

Het proces begon met het selecteren van waarden uit een bestaande Waardenkaart, die opvattingen bevatte over het gebruik van data en ICT in gemeenten. Deze Waardenkaart was gebaseerd op input van raadsleden uit verschillende Nederlandse gemeenten en andere stakeholders.

Stap 2 Waarden Concretiseren in Principes:

Vervolgens werden deze waarden verder aangepast en gespecificeerd voor de specifieke context van Zwolle, met input van deskundigen, managers en strategen. Uiteindelijk maakte het college van burgemeester en wethouders de definitieve prioritering en formuleerden ze de vijf richtinggevende principes met onderbouwing.

Stap 3. Visualisatie in een Principekaart:

Deze principes werden vervolgens gevisualiseerd in een 'Principekaart,' die duidelijk maakt welke principes de gemeente Zwolle hanteert rond digitalisering in

de samenleving. De kaart biedt een overzicht van de waarden en hun concretisering in de vorm van principes.

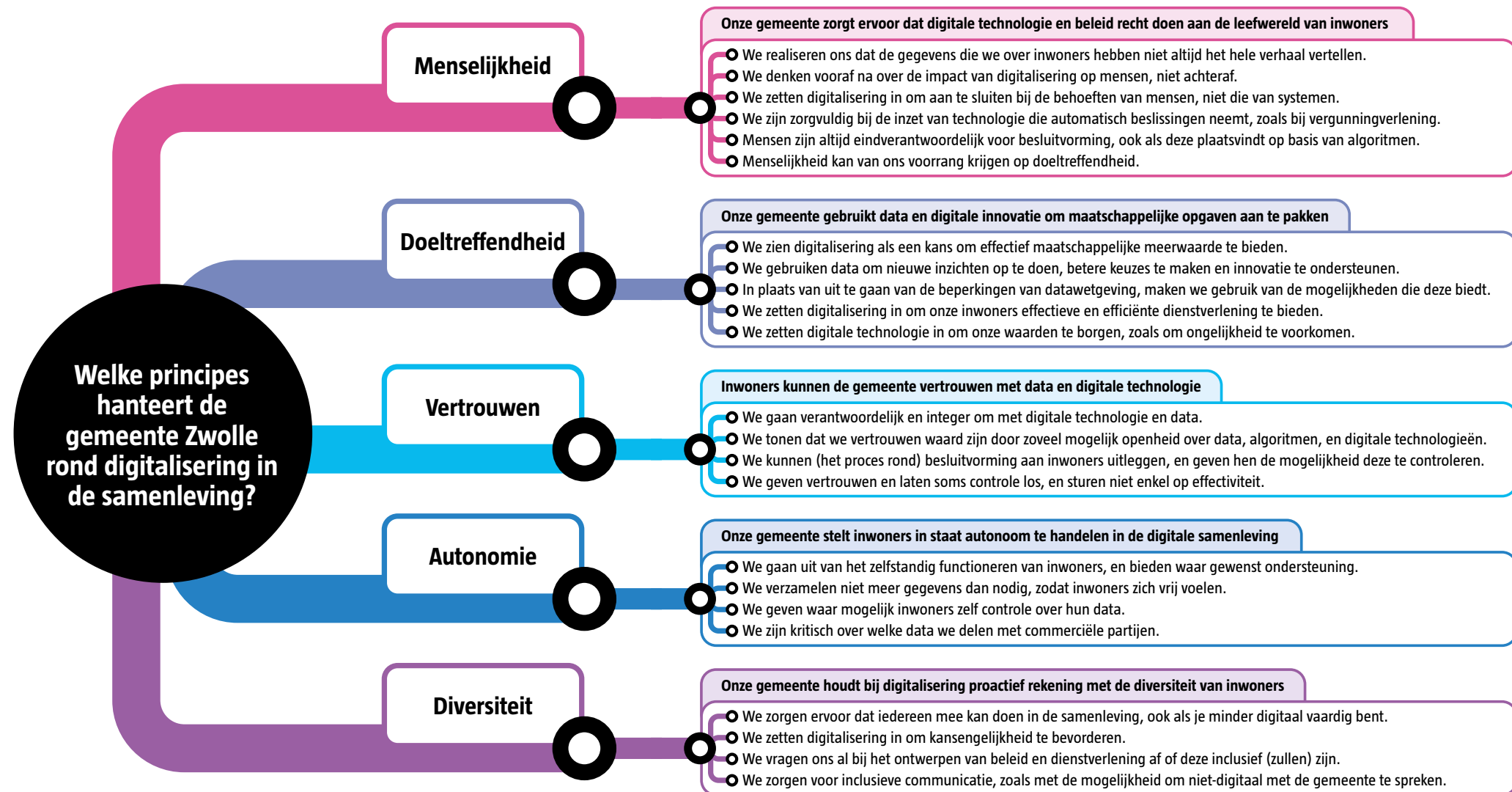
Hoe de principes helpen bij vraagstukken binnen en buiten de organisatie

De vijf richtinggevende principes van Zwolle kunnen zowel binnen als buiten de organisatie helpen om met digitaliseringsvraagstukken om te gaan: Binnen de organisatie kunnen de principes worden gebruikt bij het maken van beleid, het vormgeven van dienstverlening, het doorhakken van moeilijke knopen en het nemen van weloverwogen besluiten. Ze bieden een houvast om te reageren op nieuwe digitaliseringsuitdagingen en om proactief de eigen strategie en positie te bepalen. Dit kan bijvoorbeeld inhouden dat de gemeente kritisch kijkt naar welke technologieën worden ingezet en welke data worden verzameld en gedeeld.

Buiten de organisatie helpen de principes bij de dialoog met inwoners en partners, zoals maatschappelijke organisaties en bedrijven. Door helder te zijn over de waarden die ten grondslag liggen aan het gebruik van technologie, wordt de inzet en het beleid van de gemeente meer voorspelbaar, wat bijdraagt aan het vertrouwen van externe stakeholders. De principes helpen ook om gezamenlijke

doelen te bepalen in samenwerkingsverbanden en ervoor te zorgen dat alle partijen zich houden aan ethische standaarden voor het gebruik van technologie en data.

De principes moeten betekenis krijgen voor de verschillende onderdelen van de gemeente. Wat betekent het bijvoorbeeld als je het principe 'vertrouwen' centraal stelt voor het sociaal domein? Maken we er dan ook middelen voor vrij? Leveren de principes knelpunten op in de praktijk, en zo ja, welke? En hoe lossen we deze op? Nu deze principes zijn vastgesteld is de volgende stap om ze in praktijk te brengen. In de te ontwikkelen digitale strategie zullen de principes daarom een houvast bieden voor de doelen en daaruit voortvloeiende acties. Dan gaat echt blijken hoe de gemeente Zwolle de komende jaren de menselijkheid, doeltreffendheid, het vertrouwen, de autonomie en diversiteit rond digitalisering actief versterkt. Dan weer naar de ecosystemen, tenslotte het centrale onderwerp van dit boek: Als we in onze innovatie-ecosystemen samen dat mooie gesprek over onze waarden en principes kunnen voeren, creëren we een nog solidere basis om met elkaar waarde(n)vol digitaal te innoveren.



Afbeelding: De argumentenfabriek

In beeld



Sprankeling

Soms is iets heel van-zelfsprekend, net als dit kunstwerk bij een van de liften in het campusgebouw van de Brightlands Smart Services Campus in Heerlen. Iedereen houdt ervan, omdat het heel goed weergeeft waar het bij Brightlands om gaat: ondernemers, onderzoekers en talenten laten schitteren. Want dat doen deze drie ronde vlakken. En ze laten ook zien hoe weerbarstig het kan zijn om te sprankelen. Het ligt aan het licht, je blik en de plek waar je je bevindt.

Naam ecosysteem:

Brightlands Smart Services Campus

Locatie:

Heerlen

Focus:

Mensgerichte AI en slimme digitale diensten ontwikkelen om de kwaliteit van het leven te verbeteren

Bijzonder: Brightlands is een netwerk van vier innovatiecampussen met meerdere ecosystemen in Limburg op het gebied van circulariteit, gezondheid, voeding en data.

FOTOGRAFIE:
SASKIA HRIJNEN

De rechtsvorm van ondernemerschap in de slimme stad

AUTEUR: LUC BAARDMAN (CAPGEMINI)

In de wereld van slimme steden draait alles om technologieën die onze levens steeds leuker moeten maken. Technologieën die draaien op algoritmes, gevoed door data vanuit alle hoeken van de samenleving. Maar voordat we onze steden volledig aan algoritmes toevertrouwen, is het belangrijk dat we ons juridisch beschermen zodat de robots niet de st(r)aat overnemen. Gegeven de titel van dit boek, willen we graag in ecosystemen samenwerken. Kan onze wetgeving dat wel aan?

In een stad waar het algoritme veel bepaalt, wie wordt er beboet wanneer die faalt?

Een fictief praktijkvoorbeeld

Vakgenoten zullen zich in het volgende fictieve beeld herkennen: een wethouder die trots een gloednieuwe sensor onthult. De sensor detecteert mensen, maar verzekert het publiek dat het geen personen kan identificeren. "Ik weet er het fijne niet van, maar ik heb begrepen dat de meetdata lokaal worden geanalyseerd en geanonimiseerd", aldus de wethouder. En gelijk heeft hij. Een sensor is dom, en meet enkel waarden waar de sensor voor gemaakt is en stuurt data

geanonimiseerd naar een computer die er vervolgens informatie van kan maken door het weer te geven in (bijvoorbeeld) een kaart.

"Het is nog een pilot", vervolgt de wethouder, "maar als bij de evaluatie blijkt dat dit succesvol is, willen we deze sensor op meerdere plekken uitrollen". Een openbare aanbesteding zal uitwijzen wie het netwerk aan sensoren mag uitrollen. Business-as-usual.

De tijd vordert, en de pilot blijkt een succes. Door de detectie kunnen we op die ene plek sneller en efficiënter omrijroutes voor fietsers bepalen bij groot onderhoud aan het wegdek. Dus het jaar erop is de aanbesteding "IR meetsensoren in de buitenlucht" daar. Maar wie zal die aanbesteding winnen? Bij toeval bieden drie partijen aan, elk met een andere rechtsvorm. Die nemen we onder de loep: welke voor- en nadelen hebben de partijen (juridisch gezien)? En (hoe) kan een ecosysteem een waardige vierde indiening realiseren?

Laten we de meest populaire opties bekijken:

1. Vennootschap onder firma (VOF) SvenSjors.

SvenSjors VOF is de eerste aanbieder. Zowel in uitrol- als onderhoudskosten zitten ze hoog, want ze leggen een dikke risicomarge op hun aanbieding.

Als VOF zijn ze hoofdelijk aansprakelijk. Dit houdt in dat de persoonlijke eigendommen van de eigenaren bij faillissement of wanprestatie kunnen worden opgeëist. Staat tegenover dat ze lokaal opereren en een bewezen staat van dienst hebben die veel vertrouwen opwekt bij burgers.

2. SmartSitty B.V.
(Besloten Vennootschap)

De tweede partij is een groter techbedrijf, SmartSitty. Zij bieden een scherp tarief waarmee ze de opdracht proberen te winnen. Een B.V. biedt meer bescherming tegen aansprakelijkheid en maakt het makkelijk om investeerders aan te trekken. Nauwe banden met topleveranciers van sensoren maakt hen een geduchte kandidaat. Maar de vraag is of een op winst gerichte structuur en kans op vendor-lock-in wel past bij het publieke karakter van een Smart City-ecosysteem.

3. Stichting MeetMetMeMee

Stichting MeetMetMeMee volgt als derde aanbieder. Ze handelt zonder winstoogmerk en werkt altijd in het belang van de burger. Ze kan door lage overheadkosten een scherpe prijs offeren. Bij de projecten houdt ze daarbij kern-

waarden aan van privacy-by-design en citizen-centric. Dat past goed bij de slimme stad. Maar een stichting kent geen leden of aandeelhouders, wat de democratische controle kan bemoeilijken. Bovendien opereert deze stichting zonder financiële buffer. Bij tegenslag door bijvoorbeeld vandalisme of noodweer is het maar de vraag of de stichting er financieel bovenop komt.

De inkoopadviseur stelt een kruistabel op om het besluit te nemen...

...tot haar schrik eindigen de partijen gelijk, met ieder een totaalscore van 10.

Conform richtlijn wordt er dan geloot. Maar de inkoopadviseur zet haar hoop nog op een aanbiedend consortium dat een vierde aanbidding indient. Het is een nieuw ecosysteem. "Hopelijk krijgen ze op tijd de rechtsvorm rond", denkt ze bij zichzelf.

Het (hier fictieve) ecosysteem Demy is een stuk ambitieuzer dan de eerdergenoemde partijen, en stelt als doel: "Het creëren van een duurzaam en democratisch ecosysteem voor Smart Cities." En dat conform een juridische structuur die publieke waarden waarborgt, maar ook

winstgevend is om te kunnen blijven innoveren en deze innovaties op snelheid en schaal te kunnen uitrollen.

Kan het ook anders?

De smart city's in Nederland ontwikkelen te langzaam, en het wiel wordt te vaak opnieuw uitgevonden. En de maatschappelijke impact? Die meet zich slecht. Terugverdientijd? Niet gedefinieerd, en de opschaling na de pilots? Gebeurt zelden.

Dat kan beter, dacht dit netwerk aan publieke, non-profit en private partijen. Demy hoopt op een toekomst waarin burgers direct kunnen meebeslissen over de ontwikkeling van hun slimme leefomgeving. Een boeiend vergezicht, maar als gezegd is dit ecosysteem aan het worstelen over de rechtsvorm.

Wat als we een compleet nieuwe rechtsvorm zouden ontwikkelen, speciaal voor Smart City-ecosystemen?

Ecosysteem als rechtsvorm

Naast de B.V., VOF, of Stichting, drie van de meest voorkomende rechtsvormen in Nederland, is er voor smart city oplossingen wellicht behoefte aan een nieuwe rechtsvorm. Deze nieuwe rechtsvorm zou elementen kunnen combineren uit verschillende bestaande structuren:

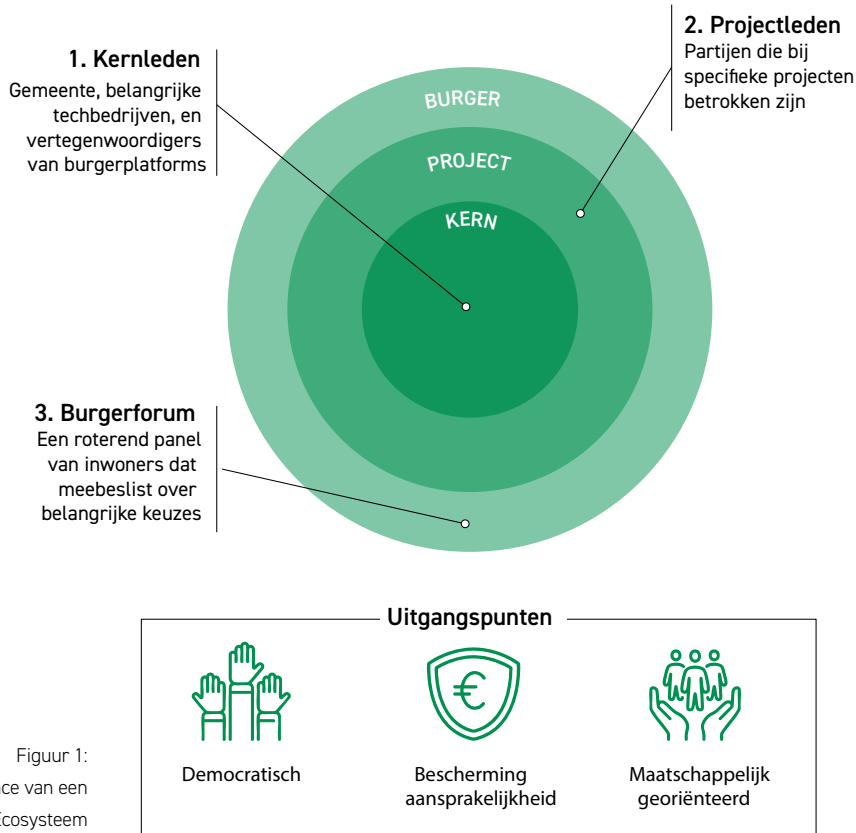
Democratische besluitvorming (zoals bij een vereniging), bescherming tegen aansprakelijkheid (zoals bij een B.V.) en focus op maatschappelijke doelen (zoals bij een stichting). De rechtsvorm zou kunnen functioneren als een hybride structuur waarin overheid, bedrijfsleven

én burgers gezamenlijk zeggenschap hebben over de ontwikkeling van slimme stedelijke technologie.

De ideale rechtsvorm: de maatschappelijke B.V.?

De rechtsvorm van een maatschappelijke B.V. (de BVm) is in Nederland nu nog een wetsvoorstel. Binnen Europa vinden we deze rechtsvorm echter al wel. In Italië experimenteert men sinds 2016 bijvoorbeeld met de "Società Benefit", een rechtsvorm die winst en maatschappelijke impact combineert. In het Verenigd Koninkrijk kent men de "Community Interest Company", specifiek bedoeld voor sociale ondernemingen. Vanuit de VS kennen we de B-Corp. Dit lijkt een rechtsvorm maar is in essentie slechts een (exclusief) label voor een bedrijf dat

Rechtsvorm Ecosysteem



Figuur 1:
Governance van een
Ecosysteem

	Trackrecord	Kwaliteit	Prijs	Financiële buffer	Open-source	Totaalscore
SvenSjors VOF	+++	+++	+	+	++	10
SmartSitty B.V.	++	++	++	+++	+	10
Stichting MeetMetMeMee	+	++	+++	+	+++	10

Tabel 1: Beoordeling van drie rechtsvormen

	City Deal	Van ... naar	Ecosysteem			
	Trackrecord	Kwaliteit	Prijs	Financiële buffer	Open-source	Totaalscore
SvenSjors VOF	+++	+++	+	+	++	10
SmartSitty B.V.	++	++	++	+++	+	10
Stichting MeetMetMeMee	+	++	+++	+	+++	10
Ecosysteem Demy BVm	+	+++	++	++	+++	11

Tabel 2: Ecosysteem heeft het gunningvoordeel

haar groene ambities zeer goed denkt en weet te combineren met het maken van (duurzame) winst.

De rechtsvorm zou in Nederland kunnen werken met een gelaagd lidmaatschaps-model (zie ook Figuur 1).

Besluitvorming zou kunnen plaatsvinden via een combinatie van representatieve democratie (de gemeenteraad) en directe democratie (online stemmingen over specifieke issues). Een onafhankelijke ethische commissie zou toezicht kunnen houden op de balans tussen innovatie en publieke waarden. Financiering zou kunnen komen uit een mix van publieke middelen, private investeringen en een “Smart City-taks” - een klein percentage van de besparingen die slimme technologieën opleveren. Cruciaal is dat de technologie die ont-

wikkeld wordt binnen de rechtsvorm openblijft. De blauwdruk van apparaten en software moet vrij beschikbaar zijn, zodat burgers en lokale ondernemers ermee aan de slag kunnen. Dat is bij de meeste Smart City-technologie nu niet zo – die is meestal een black box waarbij we er maar op moeten vertrouwen dat die doet wat we willen, een black box die je sowieso niet kunt aanpassen.

Ecosysteem: als winnaar uit de bus?

In ons fictieve voorbeeld voor de aanbesteding van sensoren in de buitenlucht scoort de BVm hoger:

Het ecosysteem heeft een streepje voor. Nog geen trackrecord, maar hoge kwaliteit, prima prijs, een zekerheidsbuffer, en open-by-design trekt de score in haar voordeel. En bovendien: de deel-

nemende partijen die het risico hebben genomen om samen te werken in plaats van elkaar te beconcurreren worden beloond voor hun durf.

Welke rechtsvorm u ook kiest met elk hun voor- en nadelen; De Smart City rechtsvorm van een ecosysteem is nu nog toekomstmuziek. Maar naarmate onze steden steeds slimmer worden, zullen we nieuwe juridische structuren moeten ontwikkelen die passen bij de complexiteit en het publieke karakter van deze technologieën. Is de winst van het ecosysteem in ons fictieve voorbeeld een terechte? Zegt u het maar.

Ecosysteem	Van ... naar	City Deal
------------	--------------	-----------

Als WE Labs geloven we niet in ‘single-track pony’s’. We proberen wel continu op de hoogte te blijven van de verschillende modellen, ontwikkelingen en perspectieven en passen die, waar relevant, op functionele wijze toe. Gezien de grote hoeveelheden modellen, theorieën en (semi-)wetenschappelijke inzichten betekent dat onder andere dat we veel lezen. Om die reden werd ik gevraagd naar belangrijke of opvallende boeken in mijn kast (en e-reader) en de relevantie ervan ten aanzien van het ecosysteemdenken. Een lastige vraag, maar ik heb getracht een selectie te maken van zowel recente als ook oudere boeken die in mijn hoofd de revue passeerden.

De boekenkast van Klaes

AUTEUR: KLAES SIKKEMA (WE LABS)

The Lean Startup

Eric Ries (2011)

Vanuit innovatieperspectief één van mijn lievelingen. In 2011 kwam het boek van Eric Ries uit en in 2012 kon ik vervolgens meteen aansluiten bij een experimentele en pragmatische training over het toepassen van de Lean Startup methode. De Lean Startup methode geeft de voorkeur aan experimenten boven uitgebreide planning, klantfeedback boven intuïtie en iteratief ontwerp boven traditionele ‘big design up front’ ontwikkeling. Daarmee is de Lean Startup methode behoorlijk disruptief, want ook nu, bijna vijftien jaar na publicatie, en ondanks adoptie binnen alle relevante toonaangevende universiteiten, is de methode nog steeds relatief onbekend en zijn we nog steeds bezig met extensieve plannenmakerij aan de voorkant. En dit terwijl we hebben geleerd dat businessplannen zelden het eerste contact met klanten overleven, niemand vijfjarenplannen nodig heeft om onbekende facto-

ren te kunnen voorspellen en de meeste plannen weinig meer zijn dan fictie die op z’n best is gebaseerd op logica, maar in de meeste gevallen vooral op aannames. In de praktijk gaan succesvolle innovaties en startups van mislukking naar mislukking, waarbij ze hun oorspronkelijke ideeën telkens bijstellen en verbeteren, terwijl ze voortdurend van hun klanten leren. Dus in plaats van langdurig met een select groepje in isolement bezig te zijn met het uitwerken van plannen en doorwrochte businesscases, waren we ineens, in korte iteraties, aan de hand van MVP’s, sámen met de beoogde doelgroep, aan het leren en ontwikkelen. Voor mij is de Lean Startup methode ook toepasbaar op beleid of besluitvorming. Zo hebben we ooit met een groepje mensen nagedacht hoe we komen tot ‘lean policymaking’. Het ontwikkelen en opstellen van beleid in dezelfde korte iteraties, aan

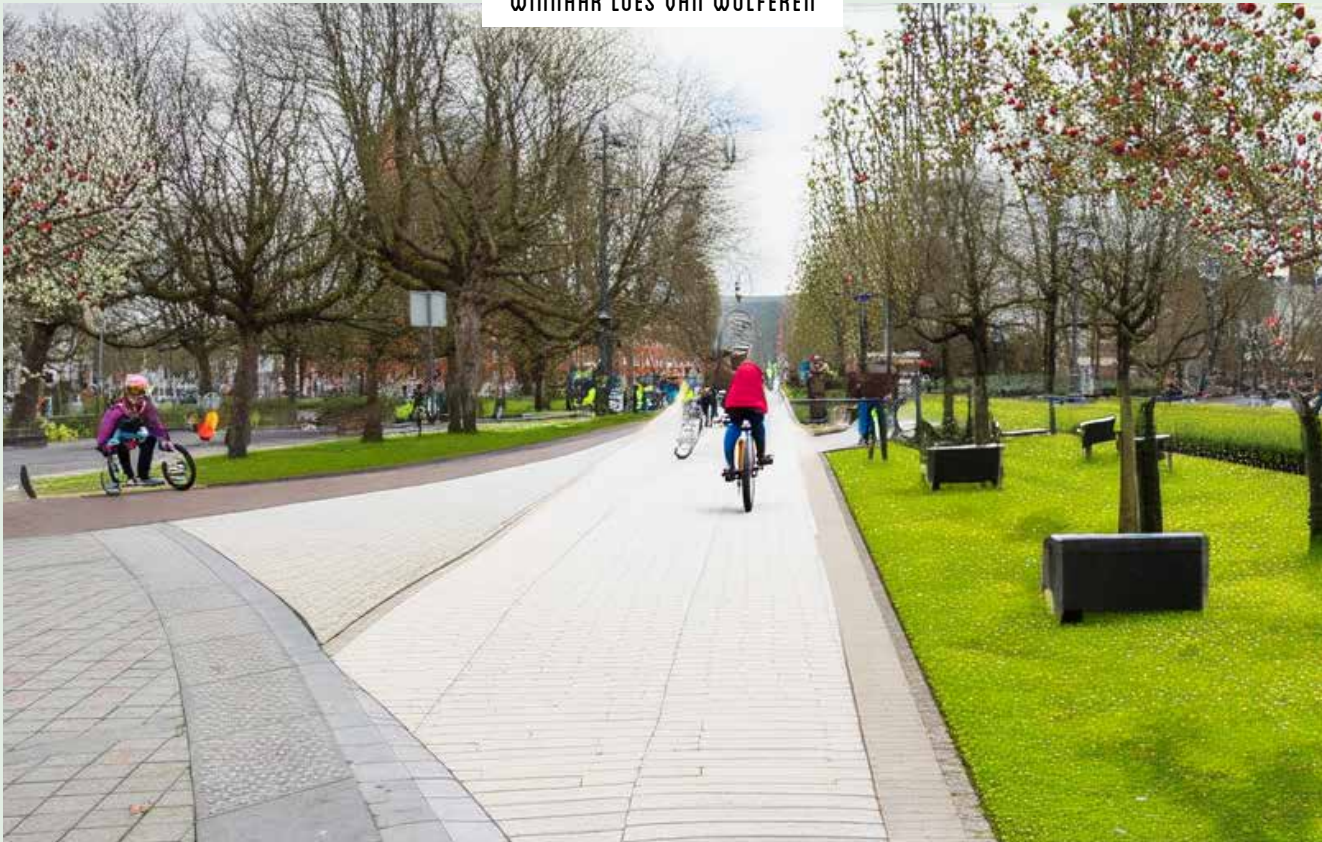
“Geen enkel oorlogsplan overleeft het eerste contact met de vijand.”
- Militair strateeg Von Moltke

de hand van MVP’s, samen met de beoogde doelgroep. Ten aanzien van ecosysteemdenken is dit boek voor mij relevant om meerdere redenen. Zo hebben we ook (of juist) in ecosystemen de neiging om in isolement te gaan ontwikkelen en elkaar, binnen het ecosysteem, daarbij continu te bevestigen in wat wij denken dat er ontwikkeld moet worden, in plaats van met de klant in gesprek te gaan en in korte sprints een product of dienst telkens een stukje beter te maken. Anderzijds is het werken aan en in ecosystemen nog relatief onvolwassen en moeten we samen nog veel leren. De ‘build-measure-learn’-cycli uit de Lean Startup kunnen helpen om ecosystemen volwassener te maken.



Tijdens de **Smart City Expo in Barcelona** organiseerden we een creatieve AI-tekenwedstrijd waarbij deelnemers hun visie konden laten zien op het herinrichten van een straat. Het resultaat? Een stroom van inspirerende en innovatieve inzendingen die laten zien hoe AI onze steden letterlijk en figuurlijk kan inkleuren. In dit boek laten we de winnende creaties zien.

WINNAAR LOES VAN WOLFEREN



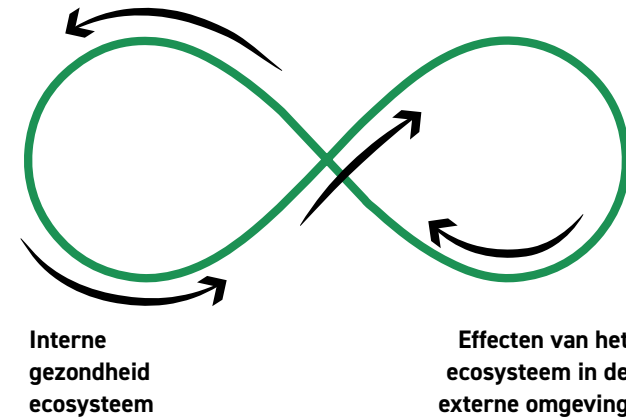
PROMPT

make road into cycling street add more green less pavement slide children playing elderly people and benches add stars add apples in the trees

Monitoring van ecosystemen

AUTEUR:KLAES SIKKEMA (WE LABS)

In een eerder hoofdstuk over de verschillende rollen binnen het ecosysteem hebben we een pleidooi gehouden voor de rol van ecosysteemcontroller. Deze rol richt zich niet alleen op de output en outcome van ecosystemen, maar ook op de gezondheid van het ecosysteem zelf waarmee het voorbestaan van het ecosysteem wordt verzekerd. Het monitoren van ecosystemen vraagt om een aanpak die inzicht biedt in zowel de interne dynamiek als de externe impact.



De lemniscaat van het ecosysteem

De interne dynamiek en externe impact zijn weer te geven in de vorm van een lemniscaat waarbij de interne gezondheid aan de ene kant en de externe impact aan de andere kant staat. Door de lemniscaat wordt duidelijk dat beide zijden elkaar direct beïnvloeden. In veel ecosystemen ligt vooralsnog de nadruk op de rechterzijde. Logisch omdat de impact vaak veel tastbaarder is en als er sprake is van verantwoording daar de nadruk ligt.

Deze interactie tussen interne gezondheid en externe effecten is echter cruciaal. Als de interne gezondheid wordt verwaarloosd, bijvoorbeeld door een afname in onderling vertrouwen, kan het hele ecosysteem plotseling instorten. Het is daarom belangrijk om de balans tussen beide kanten van de lemniscaat

te bewaken en proactief te interveniëren wanneer nodig.

De ecosysteemcontroller speelt een sleutelrol in het monitoren van beide kanten van de lemniscaat. Daarvoor zijn aan beide kanten van het lemniscaat kwalitatieve en kwantitatieve indicatoren nodig. Op basis van monitoring van gedefinieerde indicatoren (KPI's) doet de ecosysteemcontroller waardevolle inzichten op die zijn te vertalen naar adviezen en mogelijke interventies.

We maken daarbij logischerwijs onderscheid naar indicatoren die iets zeggen over de impact van het ecosysteem op haar omgeving (middels de externe projecten en programma's) en indicatoren die iets zeggen over de interne gezondheid van het ecosysteem.

Concerncontrollers onder de lezers zullen herkennen dat deze indicatoren geclusterd worden weergegeven in de vorm van een 'huis met verschillende kamers'. In het geval van een ecosysteem ontstaan dus twee huizen. Eén huis gericht op de werking van het ecosysteem in de externe omgeving en één huis gericht op de interne werking van het ecosysteem.

De indeling van beide 'huizen' wijkt niet noemenswaardig af van de indeling zoals die binnen een conventionele organisatie gebruikelijk is. De kamers worden gevormd door 6 clusters van indicatoren (Financieel, Commercieel, Projecten, Processen, Human Resources en Stakeholder Management).

Linkerkant van de lemniscaat: interne gezondheid van het ecosysteem

Een gezond ecosysteem scoort voldoende op alle zes clusters van indicatoren. Omdat niet ieder ecosysteem af te meten is middels dezelfde indicatoren schetsen we hieronder de meest voor de hand liggende indicatoren die voor het gros van de ecosystemen relevant zal blijken.

Financieel:

Financiële prestatie-indicatoren aan de linkerkant kunnen bijvoorbeeld zijn;

- de deelnemer-bijdragen in cash en/of in kind of
- de kosten voor de bedrijfsvoering in relatie tot de output en/of outcome van het ecosysteem (Feitelijk een indexcijfer dat waarde krijgt op het moment dat ecosystemen in de tijd of in relatie tot elkaar worden vergeleken).

- lastiger maar niet onmogelijk is het kwantitatief inzichtelijk maken van de netwerkeffecten binnen het ecosysteem of
- het objectief meten en waarderen van de goodwill. Deze goodwill vind je op vrijwel iedere balans maar voor een ecosysteem heeft goodwill een andere wellicht (hogere) waarde en hier geldt een kortere opbouwperiode dan voor de meeste conventionele organisaties. De goodwill en daarmee reputatie van het ecosysteem is medebepalend voor de aanzuigende werking richting potentiële projecten en deelnemers.

Commercieel:

Interne factoren die van invloed zijn op de commerciële prestaties van het ecosysteem zijn bijvoorbeeld:

- het aantal nieuwe deelnemers dat toetreedt tot het ecosysteem
- de klanttevredenheid en/of de naamsbekendheid en
- de gepercipieerde reputatie van het ecosysteem.

- het behoud van deelnemers (churn and retention rates) is ook een goede indicator voor de gezondheid en relevantie van het ecosysteem.

Projecten:

Indicatoren in het linkershuis richten zich met name op bijvoorbeeld:

- aantallen, impact en omvang van (verbeter-) projecten die bijdragen aan de gezondheid van het ecosysteem. Voorbeelden van dergelijke projecten zijn de ontwikkeling van een helder onboardingproces, heldere randvoorwaarden voor het delen van data; het borgen en ontsluiten van kennis of het verbeteren van de in- en/of externe communicatie.

Processen:

Indicatoren geclusterd binnen 'processen' kunnen sterk variëren, maar vaak wil je op z'n minst weten:

- hoe de 'onboarding' van nieuwe leden verloopt (doorlooptijd en kwaliteit),
- hoe bijeenkomsten verlopen en
- hoe de projectontwikkeling verloopt (hoeveel nieuwe projecten worden opgestart, hoe zorgen we dat de lessen daaruit worden geborgd, etc). Omdat projecten de core-business van ecosystemen zijn, wil je gedegen informatie over bijvoorbeeld het aantal onderhanden zijnde projecten, de omvang en de voortgang daarvan, maar ook over het aantal projecten dat nog in de pijplijn zit, nieuw is opgestart of in ontwikkeling is.

Kort samengevat wil je hier de aanzuigende werking in kaart brengen die de projecten in het ecosysteem hebben op andere projecten die anders niet, elders of in isolement worden gerealiseerd.

Human Resources:

Net als binnen een conventionele organisatie is het van belang om te weten of je op het juiste moment over de juiste mensen kunt beschikken. Criteria zijn dus bijvoorbeeld:

- bezettingsgraad (zowel bemensing van projecten als van het ecosysteem zelf)
- juiste competenties en instelling van mensen
- herkomst van de bezetting (omdat je sterk afhankelijk bent van de deelne-

mende partijen in het ecosysteem wil je de bijdrage (sourcing) van de verschillende deelnemers kunnen meten

- gemiddelde duur dat een 'vacature' open blijft staan
- kennis- en volwassenheidsniveau t.a.v. ecosysteendenken
- ook ten aanzien van de gewenste gedragsaspecten die je hebt gedefinieerd voor het ecosysteem en de mate waarin je in je 'selectieproces' erin slaagt die profielen te betrekken is meetbaar te maken.
- diversiteit (net als binnen conventionele organisatie steeds meer van belang)

Stakeholders:

Hier maak je inzichtelijk hoe de interne

ecosysteemorganisatie zich verhoudt tot de verschillende deelnemers en tot de buitenwereld. Belangrijke criteria zijn dan ook:

- Aantallen klachten en/of dispuuten
- De exposure/PR van het ecosysteem (hoe vaak in de media, sentiment in de media etc) en
- Het aantal nodes naar andere ecosystemen en/of projecten die middels crossverbanden met andere ecosystemen of organisaties worden gerealiseerd

Rechterkant van de lemniscaat: impact op de externe omgeving

De rechterkant van de lemniscaat meet de externe effecten van het ecosysteem. Ook hier vinden we een soortgelijke cluster van indicatoren. Dit huis geeft op basis van dezelfde clusters andere informatie weer en vraagt dus ook om andere interventies.

Financieel:

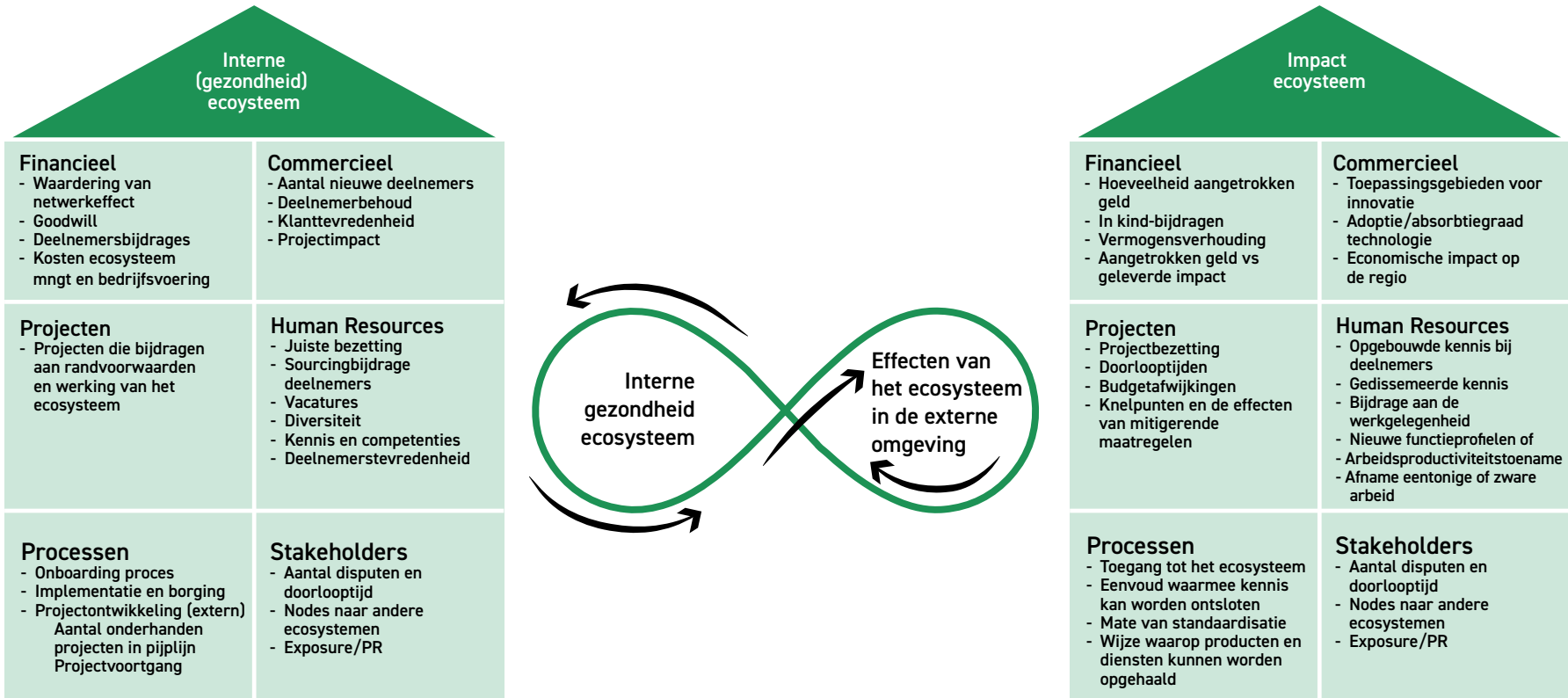
We maken hier inzichtelijk hoe financieel gezond en effectief de projecten zijn. Dat betekent dat we bijvoorbeeld.

- De hoeveelheid aangetrokken geld
- De in kind bijdragen van deelnemers in het ecosysteem
- De vermogensverhouding
- De verhouding aangetrokken geld – geleverde impact (financieel en maatschappelijk vertaald naar monetair)

Commercieel:

Commercieel kunnen dat bijvoorbeeld zijn:

- Het aantal nieuwe toepassingsgebieden voor innovatie zijn;
- De adoptie en/of absorptiegraad voor nieuwe technologische ontwikkelingen of
- De economische impact van de projecten op de regio.



Human Resources:
Ten aanzien van human resources gaat het t.b.v. de externe omgeving om criteria zoals:

- De opgebouwde kennis en skills bij deelnemers en/of
- Gedissemineerde kennis richting afnemers of andere stakeholders;
- De bijdrage aan de werkgelegenheid
 - bij deelnemers
 - In de regio('s) of
 - binnen de sector(en);
 - Nieuwe functieprofielen of
 - De toename van de arbeidsproductiviteit
 - De afname van eentonige of zware arbeid.

Projecten:
Binnen dit cluster 'projecten' willen we inzicht verkrijgen in de wijze waarop projecten succesvol verlopen, bijvoorbeeld:

- Projectbezetting,
- Doorlooptijden,
- Budgetafwijkingen,
- Knelpunten en de effecten van mitigerende maatregelen

Processen:
Bij het cluster processen richten we ons hier op bijvoorbeeld

- De toegang tot het ecosysteem,
- De eenvoud waarmee kennis kan worden ontsloten,
- De mate van standaardisatie,
- De wijze waarop producten en diensten kunnen worden opgeschaald

Stakeholders:
Het gaat hier om stakeholders betrokken bij de verschillende projecten die vanuit het ecosysteem worden gerealiseerd. Criteria zijn behoorlijk identiek aan de criteria die gelden voor de interne gezondheid van het ecosysteem alleen op een ander abstractieniveau. Ergo ook hier:

- Exposure/ PR

- Aantal disputen en doorlooptijd van een dispuut

- Aantal nodes naar andere projecten

Zonder té veel in detail te gaan zien we dus dat we ecosystemen kunnen monitoren ten aanzien van de interne werking alsook ten aanzien van de externe effecten. De kunst is om dusdanig inzicht te verkrijgen in het totaal dat we weten aan welke knoppen we moeten draaien voor maximaal effect. Het kan dus best zijn dat we criteria binnen het 'interne' huis moeten beïnvloeden om in de externe omgeving een maximaal effect te zien.

Om complexe interacties binnen ecosystemen beter te begrijpen en te beheren, kan System Dynamics Modeling (SDM) worden toegepast. SDM is een methode waarmee dynamische systemen kunnen worden gesimuleerd en geanalyseerd. Het biedt inzicht in hoe interne en externe factoren elkaar beïnvloeden en hoe veranderingen in één aspect doorwerken in het gehele ecosysteem. SDM helpt bij:

- 1. Dynamische afhankelijkheden:** Het identificeren van causale relaties tussen interne gezondheid en externe impact.
 - 2. Langetermijneffecten:** Het voorspellen van de gevolgen van interventies, zoals verbeteringen in onboardingprocessen of wijzigingen in financieringsstructuren.
 - 3. Knelpunten:** Het opsporen van bottlenecks, zoals onvoldoende kennisdeling of inefficiënte processen.
 - 4. Simulatie:** hoe investeringen in R&D de innovatiesnelheid beïnvloeden of hoe nieuwe projecten bijdragen aan economische groei en samenwerking.
- Om SDM te implementeren gebruiken we stakeholderworkshops waarin participatieve methoden worden gebruikt om causale relaties in kaart te brengen. Gebruiken we waar mogelijk historische

gegevens om modellen (nauwkeuriger) te maken en testen we verschillende beleidsopties om de meest effectieve strategieën te identificeren.

SDM voegt waarde toe aan traditionele monitoringmethoden door een holistische en voorspellende dimensie te bieden, waardoor ecosystemen proactiever kunnen worden beheerd.

Conclusie
Het uiteindelijke doel van monitoring is het ondersteunen van gerichte interventies. Deze interventies kunnen zich richten op interne verbeteringen (zoals het versterken van samenwerking of onboardingprocessen) of op externe uitdagingen (zoals het vergroten van zichtbaarheid of versterken van strategische partnerschappen). Monitoring is een onmisbaar instrument om inzicht te verkrijgen in welke interventies daadwerkelijk nodig zijn en welke effecten ze zullen hebben. Met methoden zoals SDM wordt het mogelijk om niet alleen inzicht te krijgen in de huidige dynamieken, maar ook om de toekomst van ecosystemen steeds beter te modelleren en te voorspellen.

Van inzicht naar interventie

AUTEUR:KLAES SIKHEMA (WE LABS)

Zoals in het hoofdstuk de monitoring van het ecosysteem beschreven, kunnen we door de bril van de ecosysteemcontroller inzicht verkrijgen in zowel de interne gezondheid van het ecosysteem als de impact ervan op de externe omgeving. Maar wat kunnen we doen met die inzichten?

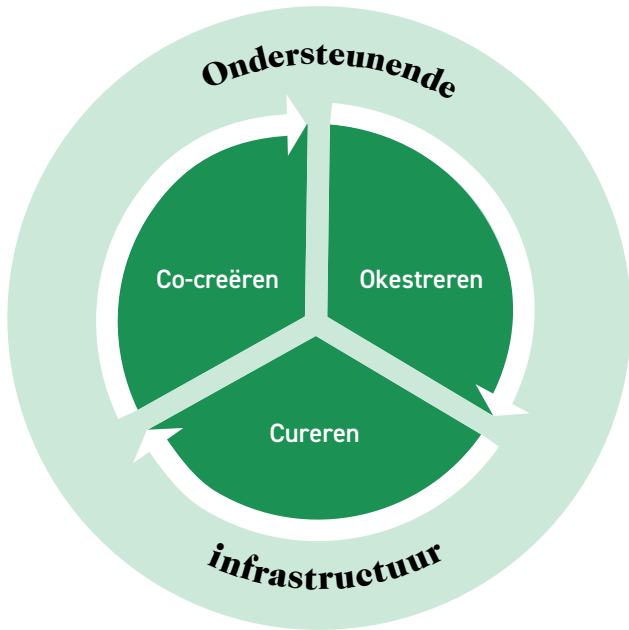
Orkestratie, co-creatie en curatie
Een groot verschil tussen ecosystemen en traditionele organisatiestructuren is het ontbreken van een hiërarchische machtsverhouding. Ecosystemen ken-

merken zich door een decentrale opzet, waarin diverse initiatieven op elkaar inwerken. Dit maakt sturing complex. In de termen van Ard-Pieter de Man vraagt dit om sturingsinstrumenten zoals orkestratie, co-creatie en curatie, ondersteund door een infrastructuur van mensen en technologie.

Orkestratie
Orkestreren gaat over het definiëren van het speelveld en de spelregels. Het speelveld betreft de middelen, kennis en competenties die nodig zijn, terwijl de spelregels de normen, waarden en besluitvormingsmechanismen vastleggen. Dit creëert condities waarin deelnemers elkaar kunnen vinden en samenwerken aan gedeelde doelen.

Curatie
Curatie omvat het aantrekken, organiseren en eventueel verwijderen van individuele spelers in het ecosysteem. Dit proces kan worden verfijnd door:

- Selectiecriteria: Gebruik gestructureerde methoden zoals multi-criteria-analyse om potentiële deelnemers te beoordelen op competenties en waarden.
- Monitoring: Ontwikkel een proces om prestaties en bijdragen continu te meten.
- Exitstrategieën: Stel transparante procedures op om ondermijnende partners te verwijderen zonder relaties onnodig te schaden.



Praktisch voorbeeld: Een “curation board” kan onafhankelijk toezicht houden op de kwaliteit en dynamiek van deelnemers binnen het ecosysteem.

Co-creatie

Co-creëren verwijst naar gezamenlijk innoveren. Dit kan plaatsvinden in open omgevingen zoals living labs of meer gesloten samenwerkingsverbanden. Het succes van co-creatie hangt af van een goed ontwerp van samenwerkingsprocessen en de inzet van technologieën die kennisdeling faciliteren.

Complexiteit en adaptieve systemen

Ecosystemen kunnen worden gezien als complexe adaptieve systemen (CAS), waarin verschillende actoren voortdurend interacteren en elkaar beïnvloeden. De veerkracht en dynamiek van een ecosysteem worden bepaald door het vermogen om zich aan te passen aan externe veranderingen, zoals nieuwe technologieën of marktschokken. De kernprincipes van CAS in ecosystemen zijn:

- Emergentie: Waardecreatie ontstaat vaak door onvoorspelbare interacties tussen deelnemers. Dit vraagt om een flexibele infrastructuur die experimenteren stimuleert.

- Feedbackloops: Positieve en negatieve feedbackloops moeten worden gemonitord en bijgestuurd om disbalans te voorkomen.
- Modulariteit: Door ecosystemen modulaire te organiseren, wordt het mogelijk om aanpassingen door te voeren zonder het gehele systeem te verstoren.

Praktische toepassing: Gebruik simulatiemodellen of scenario-analysetools om de veerkracht van het ecosysteem te testen. Deze tools kunnen helpen om adaptieve strategieën te ontwikkelen die anticiperen op toekomstige verstoringen.

Datagedreven besluitvorming

Datagedreven besluitvorming is essentieel voor het managen van complexe ecosystemen. Het biedt inzicht in de prestaties en dynamiek van het ecosysteem en ondersteunt strategische keuzes. In het hoofdstuk over het monitoren van ecosystemen staan verschillende criteria genoemd. Afhankelijk van de volwassenheid van het ecosysteem en de digitale skills die aanwezig zijn, kunnen we datagedreven besluitvorming verder doorontwikkelen middels bijvoorbeeld:

- Voorspellende analyses: Machine learning kan trends voorspellen, zoals de groei van partners en de marktvraag.

- Transparantie: Ontwikkel een gedeeld platform waar kernstatistieken, zoals resourcegebruik en bijdragen, voor alle deelnemers zichtbaar zijn.
- Kwalitatieve data: Gebruik sentimentanalyse en enquêtes om de “gezondheid” van samenwerking te meten.

Ethische en inclusieve benadering

Bij het sturen van ecosystemen is een ethische en inclusieve benadering cruciaal. Het Triple Bottom Line-principe (people, planet, profit) biedt bijvoorbeeld een kader om maatschappelijke, ecologische en economische belangen af te wegen. We kijken dan niet alleen naar de maatschappelijke impact, maar ook welke maatregelen we kunnen nemen om negatieve milieueffecten te minimaliseren en hoe investeringen en opbrengsten eerlijk worden verdeeld.

- Een aantal praktische tools die we hiervoor kunnen gebruiken zijn:
- een “ethisch kompas” met richtlijnen voor duurzaamheid en inclusiviteit.
 - Programma van eisen aan deelnemers om een diversiteits- en inclusiebeleid te hanteren.
 - Impact-assessment om te kijken welke maatschappelijke waarden worden gegenereerd met innovaties.
 - Organiseer evaluaties om regelmatig de ethische en ecologische impact van ecosystemen te beoordelen, en pas strategieën aan op basis van de uitkomsten.

Sturing middels Open Innovatie

Open innovatie maakt gebruik van zowel interne als externe bronnen om gezamenlijk nieuwe ideeën, processen en technologieën te ontwikkelen. Ecosystemen bieden de ideale omgeving voor open innovatie door hun focus op samenwerking.

Praktische benaderingen:

- Living Labs: Faciliteer testomgevingen waarin deelnemers experimenteren met nieuwe oplossingen.
- Innovatieplatforms: Creëer een gedeelde infrastructuur waar ideeën en prototypes veilig gedeeld kunnen worden.
- Community-building: Stimuleer deelname door hackathons, innovatiewedstrijden en andere samenwerkingsactiviteiten.

Praktisch voorbeeld: Jaarlijkse “ecosysteem-innovatiesprints” waarbij multidisciplinaire teams werken aan gedeelde uitdagingen. Dit bevordert niet alleen innovatie, maar versterkt ook de relaties binnen het ecosysteem.

Gezamenlijke of collaborative KPI’s

Ecosystemen worden gekenmerkt door complexe afhankelijkheden tussen deelnemers. Het vastleggen van deze afhankelijkheden in conventionele prestatiecontracten met grote aantallen KPI’s is niet haalbaar en leidt tot een uitzonderlijke administratieve last en potentieel tot frictie tussen deelnemers. Collaborative KPI’s (kortweg CKPI’s) kunnen hier een oplossing bieden. Door CKPI’s in te voeren, wordt iedere deelnemer in het ecosysteem op dezelfde manier beoordeeld, ongeacht hun specifieke rol of positie in de waardeketen. CKPI’s bieden een raamwerk dat samenwerking stimuleert door het meten van

- collectieve resultaten, zoals:
- Innovatietijd.
 - Ecosysteemgroei.
 - Gedeelde waardecreatie.

Deze aanpak voorkomt conflicten en vermindert de administratieve druk, terwijl het de nadruk legt op het gezamenlijk behalen van ecosysteendoelen. Praktische aanbeveling: Ontwikkel een centrale set CKPI’s die voortbouwen op gedeelde waarden en doelen van het ecosysteem. Een dashboard waarin deze KPI’s worden gemonitord, kan de samenwerking verbeteren door transparantie te bieden en conflicten te minimaliseren.

Investering versus baten

Een ecosysteem onderscheidt zich van conventionele organisaties doordat partners gezamenlijk kunnen investeren in en profiteren van gedeelde initiatieven. Dit model stelt partners in staat om projecten te ondersteunen die buiten hun individuele bereik liggen, doordat de baten collectief worden verdeeld.

- Om een eerlijke verdeling van kosten en baten te waarborgen, is het cruciaal om transparantie te creëren:
- Dialoog en planning: Partners moeten gezamenlijk activiteiten, investeringskosten, operationele kosten en verwachte opbrengsten vastleggen.
 - Transparante rapportages: Dit helpt om misverstanden te voorkomen en vertrouwen op te bouwen tussen ecosystemedeelnemers.
 - Flexibiliteit in afspraken: Aangezien omstandigheden kunnen veranderen, moeten partners flexibel blijven en afspraken periodiek herzien.
- Praktische aanbeveling: Introduceer een gedeeld platform waar investeringen en

baten per partner inzichtelijk worden gemaakt. Dit bevordert niet alleen transparantie, maar versterkt ook de betrokkenheid van alle partijen in het ecosysteem.

Conclusie

Ecosystemen vragen om nieuwe manieren van sturing die recht doen aan hun complexiteit en dynamiek. Door gebruik te maken van inzichten uit complexe adaptieve systemen, datagedreven besluitvorming en ethische principes kunnen ecosystemen beter worden ingericht en gemanaged. Open innovatie speelt hierin een sleutelrol, door deelnemers in staat te stellen samen nieuwe waarde te creëren.

Met een holistische aanpak die orkestratie, curatie en co-creatie combineert, kunnen ecosystemen worden ontworpen die niet alleen economisch succesvol zijn, maar ook bijdragen aan maatschappelijke en ecologische vooruitgang.

Cureren klinkt vaak simpeler dan het in de praktijk is. Binnen een ecosysteem moeten er hele duidelijke kaders zijn om partijen daadwerkelijk aan te kunnen zeggen of hun deelname te blokkeren. Indien er sprake is van een gesloten ecosysteem waar curatie optreedt, dan dient vooraf aan partijen duidelijk te worden gemaakt wat de toetredings- en “ontslag”-criteria zijn. Omdat die criteria in de praktijk meestal geheel of gedeeltelijk ontbreken, beperkt curatie zich in de praktijk dan ook tot het aantrekken van partijen en vindt het actief verwijderen uit ecosystemen niet of nauwelijks plaats. Margot Nijkamp van het Ecosystem Thinking Institute maakt, in de podcast die we met haar opnamen, een duidelijk onderscheid tussen het ecosysteem dat voor haar per definitie open is en de streng afgekaderde innovatieprojecten daarbinnen.

7 lessen over value case denken

AUTEURS: LUC WISMANS EN JOOST DE BRUIJN (GOUDAPPEL)

Goudappel stond aan de basis van het DMI-ecosysteem, dat tot doel heeft om maatschappelijke waarde te creëren door middel van innovatieve samenwerking. Samen met een aantal collega's speelden Luc Wismans en Joost de Bruijn daarin belangrijke rollen. Een centraal onderdeel van hun betrokkenheid was de ontwikkeling van een nieuwe benadering voor 'value case' denken, gericht op het creëren van positieve maatschappelijke impact. Zij zagen in het Nationaal Groeifonds een kans om daar substantieel invulling aan te kunnen geven. Dit zijn de zeven lessen die ze eruit trokken.

Het groeifonds bood de mogelijkheid om zaken te gaan regelen, omdat er niet noodzakelijkerwijs een stakeholder is die de voorinvestering die nodig is logischerwijs zou moeten dragen. Het groeifonds was de kans om zowel de digitale infrastructuur te realiseren als het inregelen van het value case denken te organiseren en daarmee een ecosysteem te creëren waarbinnen samenwerking mogelijk werd om de benodigde transities daadwerkelijk te gaan realiseren. Joost: "We zagen de nadrukkelijke behoefte en noodzaak tot samenwerking tussen minimaal publiek, privaat en wetenschap op het vlak van digitalisering en tegelijkertijd de worsteling om te komen tot een invulling die dus vraagt om een investering van alle partijen." Er zijn heel veel

potentiële maatschappelijk waardevolle innovaties te realiseren als we de toegankelijkheid en bereidheid tot delen van data sterk weten te verbeteren. Waardevol omdat ze een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan de brede welvaart van onze maatschappij. Op dat raakvlak van samenwerking en digitalisering ligt er een kans.

Volgens Luc en Joost draagt nauwe samenwerking in de triple helix bij aan het komen tot maatschappelijk relevante innovaties. Hoewel het DMI-ecosysteem de vele aangesloten partijen dichterbij elkaar brengt, hebben zij van meet af aan op een pluriform partnerschap ingezet. Deze is gevonden in de use case Digitale Regie Openbare Ruimte (DRO), een omvangrijk project waarin drie steden, drie bedrijven en twee kennisinstituten gezamenlijk als opdrachtnemer fungeren. In de startfase werd met creatieve 'Double diamond'-sessies onderzocht hoe het project impact kon hebben, wat resulteerde in zes kerngebieden voor ontwikkeling ('opportunity areas'). Het huidige project volgt deze kerngebieden en wordt gerealiseerd door samenwerkingen tussen bedrijven, kennisinstellingen en steden. Luc: "Het gesprek over waarde en impact staat centraal. Ons streven naar maatschappelijke meerwaarde is verankerd in onze bedrijfsvisie: wij gaan voor een duurzame samenleving waarin ieder mens zich prettig kan bewegen."

Belangrijke lessen

Hieronder staan de belangrijkste lessen die tijdens dit proces zijn geleerd:

1. *Vergeet jezelf niet – Blijf trouw aan je eigen waarden en missie tijdens samenwerking.*

Joost de Bruijn: "In de aanloop naar het ecosysteem hebben we als Goudappel een regulier afstemmingsoverleg getrokken met een aantal andere grote marktpartijen. We hebben daarin steeds de openheid betracht die we in die fase ook ontmoetten bij het Ministerie IenW. We deelden alle informatie en hebben geen kaarten op de borst gehouden, zeker ook door transparant te zijn over hoe we onze eigen rol zagen in dat ecosysteem. Dit heeft veel vertrouwen opgeleverd, de basis van iedere goede samenwerking."

“We deelden alle informatie en hebben geen kaarten op de borst gehouden”

2. *Vergeet je partners niet – Investeer in je partnerschappen en zorg voor wederzijdse waarde.*

Luc Wismans: "Direct bij het begin hebben we Connekt opgezocht om een

rol te vervullen in het betrekken en verbinden van partijen. We hebben ook eigen partners zoals Technolution en KPN in die fase geïnformeerd en geholpen bij het initiëren van use cases. Met een aantal partijen wordt nu intensief samengewerkt."

3. *Bereid je voor op mislukking – Erken de risico's en wees voorbereid op tegenvallers.*

Joost de Bruijn: "Bij de start van het Groeifonds waren de regels niet volledig duidelijk, maar was de kans die dit bood om maatschappelijke waarde te kunnen creëren duidelijk. Op een gegeven moment bleek dat de regels voor overheidsaanbestedingen en staatssteun het Ministerie en ons uit elkaar dreven. Het was tijdens de productie van het groeifondsvoorstel. Dit risico was van meet af aan door ons erkend, maar heeft ons er niet van weerhouden om ons te blijven inzetten om tot een succesvol voorstel te komen, omdat we geloven in de beweging die gemaakt moet worden gegeven de grote uitdagingen waar we voor staan."

4. *Er zijn meerdere 'vaders' van succes – Succes wordt vaak gedragen door verschillende stakeholders.*

Luc Wismans: "Wij zien de totstandkoming van het DMI-ecosysteem als een succes waar we belangrijk aan hebben bijgedragen. Maar Goudappel was zeker

niet de enige. In de loop van het traject zijn ook verschillende gerelateerde initiatieven van bijvoorbeeld TNO en het Ministerie zelf in combinatie met de G40 aan elkaar verbonden, wat het voorstel verder heeft versterkt. Het ecosysteem is een samenwerking van een ongeken- de omvang en het was een lange weg, uiteraard kan dat alleen als velen een steentje bijdragen.”

5. *Het verloopt anders dan verwacht – Wees flexibel en verwacht dat het project zich anders kan ontwikkelen dan gepland.*

Joost de Bruijn: “Dat was meer dan eens, bijvoorbeeld toen duidelijk werd dat de basisinfrastructuur voor digitale samen- werking niet van overheidswege zou worden neergelegd. Dat noopte ons een bepalende keuze te maken: voorstellen richting basisvoorziening of use case(s). We kozen het laatste omdat we op die manier een duidelijker pad zagen om onze innovatiedrang te dienen.”

“*Het ecosysteem is een samenwerking van een ongekende omvang en het was een lange weg*”

6. *Er zijn blijvende obstakels – Sommige uitdagingen blijven, en het is essenti- eel om die te navigeren in plaats van elimineren.*

Luc Wismans: “Altijd goed om de circle of influence in gedachten te houden. Het ecosysteem kent inmiddels een behoor- lijke complexiteit en dynamiek, al dan niet navolgbaar. Het mag er allemaal zijn, we navigeren op wat voor ons werkt en waardevol is: het netwerk, de inrich-

ting van vertrouwde digitale samenwer- king, de ontwikkeling van digital twins. Primair richten we ons op onze eigen DMI-projecten en de match met de in- terne innovatieagenda, dat is al een uit- daging op zich.”

7 *Je kunt te vroeg zijn – Soms heeft de markt of de maatschappij tijd nodig om klaar te zijn voor innovaties.*

Joost de Bruijn: “Als je werkt vanuit een visie op de toekomst denk je soms te ver vooruit. Ontwikkelingen duren langer dan je denkt, niet vanwege de techniek maar vanwege het adaptief vermogen van mensen en hun regels, procedures en organisaties. Het DMI-ecosysteem is een flinke stap, maar geautomatiseer- de digitale samenwerking tussen ‘los- se’ dataservices, functies, modellen en weergavemethoden, dat ligt nog niet binnen handbereik.”

Belang van maatschappelijke impact en waardeuitwisseling

Goudappel onderkent dat het publie- ke-private samenspel soms complex is. Hun visie benadrukt echter de waar- de-uitwisseling en het maken van im- pact voor de maatschappij, wat volgens hen het belangrijkste doel van het eco- systeem is. Hoewel niet alle projecten direct noodzakelijk impactvol zijn en ook niet hoeven zijn, kan er een nieuwe markt ontstaan die inspeelt op de digita- lisering van onze samenleving en waar maatschappelijke waarde voorop staat. Goudappel ziet het ecosysteem als een manier om daadwerkelijk verschil te maken.

Als WE Labs geloven we niet in ‘single-track pony’s’. We proberen wel continu op de hoogte te blijven van de verschillende modellen, ontwikkelingen en perspectieven en passen die, waar relevant, op functionele wijze toe. Gezien de grote hoeveelheden modellen, theorieën en (semi-)wetenschappelijke inzichten betekent dat onder andere dat we veel lezen. Om die reden werd ik gevraagd naar belangrijke of opvallende boeken in mijn kast (en e-reader) en de relevantie ervan ten aanzien van het ecosysteemdenken. Een lastige vraag, maar ik heb getracht een selectie te maken van zowel recente als ook oudere boeken die in mijn hoofd de revue passeerden.

De boekenkast van Klaes

AUTEUR: KLAES SIKKEMA (WE LABS)

Predictably Irrational

Dan Ariely (2008)

Dan Ariely is een onderzoeker die men- selijk gedrag op unieke wijze onder een vergrootglas legt. Waarom helpt een pa- racetamol van vijftig ct beter dan die van vijf ct, en waarom is gratis voor ons zo onweerstaanbaar, terwijl we weten dat gratis helemaal niet bestaat? Ariely lezen is bij vlagen een beetje masochistisch, omdat je regelmatig in de spiegel kijkt en daar geconfronteerd wordt met je eigen

irrationele gedrag en denkbeelden. Ten aanzien van het ecosysteemdenken staat dit boek in mijn lijst, omdat ook bin- nen ecosystemen veel irrationeel gedrag zichtbaar is. Door ons beter bewust te zijn hiervan, snappen we niet alleen die ander beter, maar ook onszelf (hoe confronte- rend dat soms ook is).



Future City zet met A-team nieuwe stap

Verkennen van onbekende oplossingsrichtingen

AUTEUR: YVONNE KEMMERLING (FUTURE CITY FOUNDATION)

Met het opzetten van een eigen A-team zet de Future City Foundation vanaf 2025 een nieuwe stap. Het wordt de elite-eenheid van smart-city Nederland. En het is daarbij niet bang om nieuwe wegen te bewandelen en te leren van mislukkingen.

De Future City Foundation is een movement of communities die zich richt op de digitalisering en technologisering van regio's, steden en dorpen. Het doel is om deze gebieden te transformeren tot slimme gemeenschappen met een gezondere leefomgeving, in lijn met de Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties en Europese democratische waarden.



De kernactiviteiten van de Future City Foundation omvatten het verbinden van professionals bij gemeenten, bedrijven en andere organisaties om samen te werken aan innovatieve oplossingen voor stedelijke uitdagingen. De organisatie gelooft in eenvoudige, niet-complexe benaderingen en streeft naar diepgaande, open en democratische samenwerking en co-creatie met diverse groepen. Dit stelt Future City in staat te innoveren op manieren die anderen niet kunnen. Door nauwe samenwerking met gemeenten, provincies, bedrijven en andere organisaties streeft Future City naar een toekomstbestendige en duurzame leefomgeving.

Elitegroep

Gemeenten en provincies staan voor complexe maatschappelijke vraagstukken, capaciteitsgebrek en verouderde oplossingen, die hen meer dan ooit dwingen tot samenwerking en innovatie. De problemen van morgen zijn simpelweg niet op te lossen met de middelen van gisteren. Hier biedt de Future City Foundation een cruciale rol als platform waar vraagstukken en innovatieve oplossingen samenkomen. Dit ecosysteem voor innovatie bevordert samenwerking en kennisdeling tussen overheden en bedrijven, met een sterke nadruk op data-opgedreven innovaties en systeemtransities.

Hiervoor zet Future City vanaf 2025 in op een nieuw initiatief; het A-Team, een elitegroep van experts en organisaties, waaronder de privaat-publieke premium partners, die samen op gestructureerde wijze complexe maatschappelijke vraagstukken aanpakken. Het A-Team verbindt als de oplossingen in het netwerk voorhanden zijn en functioneert als een gelegenheidsformatie, samengesteld op basis van de benodigde kennis en competenties, om specifieke uitdagingen aan te pakken.

Publiek-private samenwerking

De werkwijze van het A-Team is gericht op pre-competitieve publiek-private samenwerking, wat betekent dat verschillende partijen zonder directe commerciële belangen samenwerken. Het proces helpt deelnemende gemeenten hun blik naar buiten te richten en actief samen met andere overheden, marktpartijen en/of kennisinstellingen op zoek te gaan naar oplossingen voor de complexe maatschappelijke opgaven. Het proces begint met de identificatie van maatschappelijke problemen, ingebracht door gemeenten of andere overheden. Op basis van Root Cause Analysis worden de achterliggende oorzaken blootgelegd waarna andere gemeenten worden betrokken om te kijken of er vraagbundeling kan plaatsvinden. Vervolgens wordt een team samenge-

steld uit relevante publieke en private partijen dat, op basis van open-innovatieprincipes, betreffende gemeente ondersteunt bij het vinden van een oplossingsrichting die gewenst (desired), haalbaar (viable) en uitvoerbaar (feasible) is. Na validatie worden de oplossingen geborgd en opgeschaald met behulp van het uitgebreide netwerk van de Future City Foundation en haar partners en netwerken waarin zij opereert. Het A-Team onderscheidt zich door zijn flexibiliteit en nadruk op maatschappelijke waarde boven commerciële doelen. Waar andere initiatieven zich richten op volwassen innovaties en opschaling, ligt de kracht van het A-Team juist in vroege fase innovatie en exploratie. Dit betekent dat het A-Team niet bang is om nieuwe wegen te bewandelen, zelfs als dit mislukkingen met zich meebrengt. Het proces van experimenteren en leren is een essentieel onderdeel van hun aanpak. Het A-Team gaat daarbij diep in op het oplossen van hardnekkige problemen en het creëren van transformatieve oplossingen. Het biedt gemeenten en andere betrokken partijen de ruimte om zonder directe commerciële druk te experimenteren met nieuwe ideeën en technieken.

Innovatiekracht

De impact van het A-Team reikt verder dan alleen de deelnemende organisaties. Voor gemeenten betekent het toegang tot innovatiekracht en ondersteuning bij complexe problemen zonder hun capaciteit te zwaar te belasten. Voor private partijen biedt het een waardevolle testomgeving voor maatschappelijke relevantie en innovatie. Ministeries en provincies profiteren van het inzicht in de oorzaken van problemen en krijgen ondersteuning bij het formuleren van beleid en oplossingen. Regionale ecosystemen, zoals Brightlands en Earth Valley, worden verbonden met maatschappelijke uitdagingen, wat samenwerking tussen regio's bevordert. Future City Foundation biedt, met het A-Team als speerpunt, een uniek platform om maatschappelijke uitdagingen op een innovatieve en collaboratieve manier aan te pakken. Door digitalisering en technologisering effectief in te zetten, creëert het A-Team oplossingen die niet alleen relevant zijn voor vandaag, maar ook bijdragen aan een gezondere en duurzamere leefomgeving voor toekomstige generaties.

Begrijpen wij elkaar? Taal in de hoofdrol

Mijn dagelijks werk bestaat uit innovatie in de openbare ruimte. Ik hoor je denken: 'Wat houdt dat dan in?' Of heb je juist al een bepaald beeld hierbij? En dat is juist het mooie van mijn functie. Het gaat niet alleen om technische innovaties in de openbare ruimte, maar ook om de manier van werken. Breder kijken dan alleen de opgave en op een vernieuwende manier tot oplossingen komen voor het verbeteren van de leefomgeving van onze inwoners en daarmee inspelen op toekomstige ontwikkelingen. Want ik geloof in deze manier van werken, sta achter deze manier van werken en probeer collega's te

inspireren. Dat gaat niet altijd vanzelf. Een collega spiegelde me voor dat als je voorloper en inspirator wilt zijn in nieuwe dingen, teleurstellingen en negatieve reacties daar zeker ook bij horen en onoverkomelijk zijn. Het heeft ook tijd nodig en met kleine stapjes breidt de olievlek zich steeds verder uit. De City Deal en dit boek helpen me ook dit meer zichtbaar te maken en de vlek nog verder uit te breiden. Ik hoop dat ik je hiermee ook kan inspireren en dat je wat hebt aan mijn geleerde lessen verderop in het boek. Want die zitten namelijk niet in de techniek, maar in het simpel begrijpen van elkaar. Taal, generatiedenken en durven spelen hierin een hoofdrol.

Elkaar begrijpen vormt namelijk de basis om tot een klimaatneutrale, circulaire en duurzamere wereld als samenhangend ecosysteem te komen. Het werken met ecosystemen opent een volgende fase waarmee we de waarde van het systeem steeds meer zichtbaar kunnen maken. Dat biedt ons thema-overstijgende, voorspellende inzichten, maar voor mij bovenal van belang: inzichten waarmee we vele malen beter toekomstige keuzes aan de inwoner uit kunnen leggen.



Marjolein Pauly

(Beleidsadviseur Ruimte & Innovatie,
Gemeente Sittard-Geleen)

Wat bepaalt de cultuur?

AUTEUR: ERWIN DOLMANS (WE LABS)

Zakelijke ecosystemen combineren publiek, privaat en kennis om duurzame innovaties te realiseren. Succes hangt af van gedeelde waarden, leiderschap en samenwerking, waarbij cultuurdimensies zoals gelijkgestemdheid en persoonlijkheid een sleutelrol spelen.

We ondervinden allemaal cultuurdimensies van zakelijke ecosystemen in diverse netwerken. Er bestaat nog geen vaste set aan gedragswaarden of richtlijnen die zich bewezen heeft of waar deelnemers houvast aan vinden. In recent ontstane ecosystemen rondom mobiliteit en stedelijke ontwikkeling, digitalisering en landbouw herkennen we een groot aantal van de dimensies van Hofstede. Ofschoon ooit geschreven voor de onderlinge vergelijking van nationale culturen en culturele samenlevingen, blijkt dit in de basis ook geschikt voor zakelijke ecosystemen, hun deelnemers en hun onderlinge netwerken. Met vanzelfsprekend een aantal specifieke aanpassingen, die met name terug te voeren zijn op de bedrijfsmatige achtergrond van de deelnemers en de sector waaruit ze voortkomen.

Ecosystemen die momenteel tot bloei komen zijn een samenwerking tussen de publieke, de private en de kennissector en zijn daarbij een aanvulling op de traditionele opdrachtgever/opdrachtnemerrelatie. Deze innovatieve samenwer-

kingsvorm lijkt noodzakelijk om de transitie te realiseren vanuit een in decennia geperfectioneerde beheeromgeving met incrementele optimalisaties naar een duurzamer systeem dat integraal aan de uitdagingen van deze tijd voldoet. Ecosystemen doen dit middels disruptieve innovatie in samenwerking en kennisdeling naast het gebruik van innovatieve technieken op het gebied van bouwen en wonen, gezondheid en welzijn, mobiliteit en transport, energie en grondstoffen(her)gebruik, natuur en milieu. Om zodoende experimenteerruimte te verkrijgen om met beschikbare en nieuw te ontwikkelen kennis en techniek af te tasten waar een nieuw maatschappelijk evenwicht te vinden is.

De sector

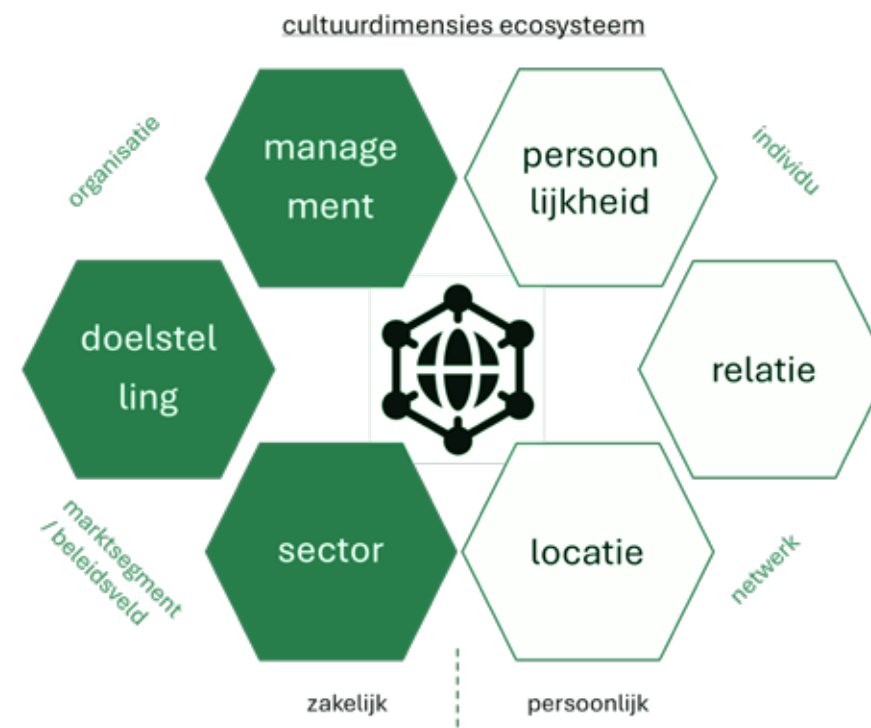
De sector is een eerste cultuurfactor die we willen noemen. De bouwsector en de ICT-wereld kennen een beperkte 'mate van gelijkgestemdheid', zoals Hofstede dit benoemt, terwijl hun cultuur onderling dan weer minder verschilt dan met de zorgsector. Dit wordt zowel herkend in het bedrijfsleven als bij kennisinstellingen en de overheid. Neem het ministerie van Sociale Zaken, dat een significant andere cultuur kent dan Infrastructuur & Waterstaat, of vergelijk een Sociale Faculteit met een Technische Universiteit. De mate van masculiniteit of feminiteit wordt dit aspect ook wel genoemd. Het belang van gelijkgestemdheid wordt

duidelijk wanneer je kijkt naar de high-techachtergrond van ondernemers in het succesvolle ecosysteem van de Brainport-regio rondom Eindhoven of de financiële achtergrond van spelers op de Zuidas in Amsterdam. Gelijkgestemdheid helpt ook bij het verkrijgen van prioriteit en urgentie, zoals de recente samenwerking in de landbouwsector laat zien tussen vrijwel alle spelers, met onderscheidende belangen.

De doelstelling

De doelstelling van de deelnemers vormt een cultuurfactor die ingebakken zit in het type organisatie waaruit ze voortkomen. Een bepalend aspect hierbij is of een individueel persoon in het ecosysteem actief is dan wel een organisatie als deelnemende partij, en specifiek welk type organisatie. Hofstede koppelt dit aan de term 'termijndenken'. Zo is een private onderneming gericht op groei bij de uitvoering van een transi-

tieplan en heeft daarbij een relatief korte realisatietermijn voor ogen. Een publieke instantie, zoals een gemeente, is primair gericht op het proces van verandering en wil op beheersbare wijze naar een nieuw evenwicht toewerken met inachtneming van de gegeven jaarcyclus. Voor een kennisinstelling is vernieuwing een continuïteit en zij waarborgt gedegen onderzoek met daarbij een langjarige focus. Snelheid en evenzo traagheid kunnen een grond voor conflicten zijn binnen een beginnend ecosysteem, net zoals de mate van ambtelijkheid dat is voor ondernemers en commerciële drang voor overheden. In deze context is ook semantiek, dat elders in dit boek behandeld wordt, een belangrijk aspect.



Infographic

Een florerend ecosysteem bestaat uit individuen die bijdragen leveren aan de gehele organisatie, terwijl ieder onderdeel is van een breder netwerk en ze samen elk gewenst marktsegment en beleidsveld afdekken. Het zakelijke succes wordt bepaald door de persoonlijke inzet van gelijkgestemden die de voedingsbodem van het ecosysteem onderhouden.

Zo schieten private partijen bij het benoemen van ‘beleidsnota’s’ in hun allergiezone en publieke deelnemers bij het horen van ‘kwartaaltargets’, terwijl beiden het belang van beleid en doelen onderkennen.

De managementcultuur

Gekoppeld aan de doelstelling van een organisatie is de managementcultuur waarmee een organisatie geleid wordt, ook wel de soft powers genoemd. Het bepaalt de afstand tot de macht en daarmee de wijze waarop deelnemers zullen acteren vanuit hun persoonlijke drijfveren. Een zuiver ecosysteem kent een hiërarchie beperkt tot een dagelijks bestuur en toezichhouders. Deelnemers zijn niet in dienst, noch rapporteren ze binnen de hiërarchie en hun actieve medewerking wordt verkregen met positieve beïnvloeding en motivatie, en niet met taakstellingen over de as van salarisschalen of vakgroepen. Daadwerkelijk leiderschap is ook in deze samenwerkingsvorm noodzakelijk en zal worden verkregen op basis van kwaliteit, inhoud en verantwoordelijkheid. In deze is het belangrijk om vroegtijdig te bekijken welke juridische entiteit het ecosysteem heeft bij aanvang en naar welke vorm dit zal groeien in de toekomst. De betrokkenheid van deelnemers wordt dan gekoppeld aan aansprakelijkheid en dat geeft vanzelf een scheiding in wie met persoonlijke ambitie naar macht streeft en wie natuurlijk leiderschap brengt en de macht aankan. Leiderschap en orchestratie zijn belangrijk binnen een ecosysteem voor de omgang met conflicten en bij tegenstrijdige belangen tussen deelnemers onderling en tussen het dagelijks bestuur en individuele partijen. Dit geldt ook voor

rolmodellen en voorbeeldgedrag, voor toezicht en interne controle en het zelfzuiverende vermogen van het systeem. Het juist en blijvend functioneren van een ecosysteem is niet te borgen enkel met spelregels en audits, maar kent aanvullend een noodzaak aan gedeelde sociale aspecten als gedrag, normen en vertrouwen. Dit zullen de de facto (opinie)leidende individuen in het netwerk in praktijk moeten brengen.

Persoonlijkheid

We raken hiermee al het cultuurelement persoonlijkheid. Onzekerheidsmijding en terughoudendheid in de terminologie van Hofstede. Overeenkomstig elke reguliere organisatie zijn er kartrekkers die naar voren treden en verantwoording nemen, leden die liever op de bagagedrager zitten en hun bijdrage enkel leveren op aanvraag, en de kat-uit-de-boom-kijkers die liefst observeren vanaf de achtergrond en als gatekeeper functioneren richting hun achterban. De critici die scherpe vragen stellen, de bouwers die antwoorden geven, en zelfs de free-riders die erbij zijn omwille van de Fear of Missing Out (FOMO). Ze zijn allemaal nodig en welkom. Besef bij het acteren binnen een ecosysteem dat ook hier alle mogelijke persoonlijkheden aangetroffen worden. Daarbij horen mensen die je bakken met energie geven en anderen die je batterij compleet leegtrekken. Ook hier heb je handhavers, die rust en structuur brengen, en onruststokers, bij wie het met alles en iedereen schuurt. Uiteindelijk blijft het mensenwerk en zoals genoemd is het sociale aspect bij vrijwillige samenwerkingen essentiëler dan bij een traditionele zakelijke relatie.

De relatie

Naast individuele persoonlijkheid geldt ook de onderlinge relatie als cultuurdimensie. Samenwerking begint weliswaar met een zakelijke vonk, het is de persoonlijke chemie die een relatie in stand houdt en tot bloei brengt. Daarin verschillen zakelijke coalities niet wezenlijk van privérelaties. En net als in je eigen organisatie zul je ook in een ecosysteem sneller zaken doen en vorm je sterkere coalities met gelijkgestemden. Het verschil is hoe je andersgestemden bejegent, aangezien je geen hiërarchische, geen klant/leverancier- of opdrachtgever/opdrachtnemerrelatie met elkaar hebt. Je zult de intentie moeten hebben om het grotere doel voor ogen te houden: een goed functionerend ecosysteem. Het bouwen aan en laten floreren van dat systeem moet aan eenieder uitzicht bieden op voldoende meerwaarde om met de juiste instelling een bijdrage te willen leveren. ‘What’s in it for you?’ zal herhaaldelijk duidelijk gemaakt moeten worden door initiatiefnemers en early adaptors. Immers, zodra de persoonlijke drijfveer afbrokkelt of gefrustreerd wordt, zal de investering in het systeem afnemen en dat wordt als eerste merkbaar tussen andersgestemden, gevolgd door partijen met een tegenstrijdig belang. Waarna peacemakers nodig zijn om de boel bij elkaar te houden en het systeem meer met zichzelf bezig zal zijn dan met expansie en bloei. Tijdelijke coalities of werkgroepen op basis van persoonlijke expertise, noem het een vorm van scrumteam in een Agile sprint, zijn een mooi middel om in korte tijd een resultaat te bereiken voor het grotere geheel. Pas zodra de leidende leden voldoende volwassenheid hebben ontwikkeld als ecosysteemdeelnemer, kan een

verdere doorgroei worden overwogen naar een volwaardige vereniging met een juridische entiteit.

De locatie

Tot slot benoemen we de factor (fysieke) locatie. Ofschoon met enige moeite als cultuurdimensie te herkennen, bepaalt de fysieke persoonlijke locatie wel degelijk hoe eenieder in de wedstrijd staat. Een mens is niet enkel werknemer maar ook bewoner en werkt niet enkel online of in een neutraal flexkantoor. Het voordeel van fysiek bij elkaar in de buurt zitten is aangetoond in Silicon Valley in Californië en door Brainport in de regio Eindhoven. Belangrijk element is dat je gezamenlijke faciliteiten kunt bouwen, zoals de Strip op de High Tech Campus, waarbij ‘laagdrempelig ontmoeten en samenwerken’ de doelstelling was. De vastgoedontwikkelaar die de Campus overnam van Philips had goed gezien dat naast gelijkgestemdheid vanuit de sector ook de onderlinge relatie en daarmee locatie een succesfactor is voor een bloeiend ecosysteem. Daar kwam bij dat de locatie enige tijd sterk onbezet was toen Philips de voorziene groei niet beleefde en er een noodzaak was om meer bedrijven en zakelijke bewoners aan te trekken. Het openstellen van de locatie voor gelijkgestemden heeft gewerkt, zo weten we inmiddels. Een vergelijkbare centrale functie voorziet het DMI-ecosysteem voor haar clubhuis in Amersfoort, het DMI Centre. Het moet de deelnemers dichter bij elkaar brengen en de gedachte voeden dat dit de plaats is waar het gebeurt en jij daarbij wilt zijn. Overigens is in de coronatijd bewezen, o.a. door City Deals van Agenda Stad, dat ook een sterk online netwerk dit saamhorigheidsgevoel kan creëren. The place

to be is dan de online videocall waarin de community elkaar ontmoet.

Resumerend

Een goed functionerend ecosysteem kun je zien als een vorm van beeldende, levende kunst. Het kunstwerk is nooit af, zeer dynamisch en daarmee nooit statisch, maar bij voorkeur wel steeds stabiel. Vergelijkbaar met een natuurlijk ecosysteem, de basis en perfecte referentie, profiteert idealiter iedereen mee en heeft eenieder een drijfveer om mee te (blijven) doen. Eenieder betekent hier zowel de deelnemende organisaties als de individuele leden en de initiatiefnemers. Zakelijke en persoonlijke belangen staan dicht bij elkaar in een op vrijwilligheid gebaseerde samenwerking. Soft powers en harde deadlines behoren bij de mix en zullen enerzijds de positieve energie stimuleren en anderzijds voorkomen dat de coalitie als vrijblijvend wordt ervaren. Tot slot, ecosystemen zijn geen moderne hype, maar het resultaat van het outdated raken van traditionele, verzuilde en te eenzijdig georiënteerde institutionele en ondernemingsstructuren. Het is een poging een nieuwe vorm voor samenwerking te vinden tussen publiek, privaat en kennis en in die zoektocht spelen diverse cultuurdimensies een rol. Afhankelijk van tijd en ontwikkelingsfase zullen één of meerdere dimensies domineren. Een mooie zoektocht voor ons allen in een wereld van transities.

Zonder communicatie, geen ecosysteem

Wanneer is een ecosysteem succesvol? Als je dit boek hebt gelezen, ben je daarvan wel op de hoogte. Maar toen ik dit schreef, was dit boek er nog niet. Dus ik heb ChatGPT de volgende vraag gesteld.

Wat is de belangrijkste voorwaarde voor een goed werkend ecosysteem met als doel stedelijke transities te versnellen?

Het antwoord volgens ChatGPT
Vertrouwen vormt de basis waarop stakeholders – van overheden en bedrijven tot kennisinstellingen en burgers – bereid zijn samen te werken. Dit vertrouwen wordt versterkt door gedeelde waarden en doelen die verder gaan dan individuele belangen. Als partijen zich erkend en gehoord voelen binnen het ecosysteem, zijn ze eerder geneigd om middelen, kennis en verantwoordelijkheid te delen.

Prachtig! Vertrouwen als basis voor een goed ecosysteem, maar daarnaast vallen mij nog twee onderdelen op:

- Gedeelde waarden en doelen
- Als partijen zich erkend en gehoord voelen, dan ...

Gedeelde waarden en doelen
Uiteraard is het belangrijk dat een ecosysteem een duidelijke stip aan de horizon heeft. Zodat iedereen weet waarom ze meedoen en hoe ze optimaal met expertise, een dienst of product kunnen bijdragen. Maar nog belangrijker

is dat wij allemaal 'dezelfde taal' spreken. Als ik in een zaal vraag wat is een platform is, dan krijg ik verschillende antwoorden. Als ik vraag naar een goede omschrijving voor een digital twin, dan krijg ik uiteenlopende resultaten. En zeg nou eerlijk, heb jij weleens in een gesprek gezeten waarin mensen volledig langs elkaar heen aan het praten waren, maar dat niet zien of niet de 'moed' hebben om eens te vragen waar een ander het eigenlijk over heeft? Want als dat zo is, is het onderlinge begrip onvoldoende om samen aan de slag te gaan. De basis van een goed overleg of project is toch wel dat wij het allemaal over hetzelfde hebben en dat wij elkaar goed begrijpen.

Niet voor niets hebben wij daarvoor binnen de City Deal 'Een slimme stad zo doe je dat' een 'bewustwordingsmodel' ontwikkeld. Een mooi model dat kan worden gehanteerd bij de start van een project of andere samenwerking.

Uiteraard is de rol van communicatie hierbij van groot belang. Zorg ervoor dat iedereen in het ecosysteem zelf-

de taal spreekt, iedereen begrijpt wat er bedoeld wordt met de verschillende begrippen en wat er nodig is als bepaalde ambities worden gevraagd.

Erkend en gehoord

Wanneer kun je erkend en gehoord worden? In mijn ogen alleen als jouw samenwerkingspartners binnen een ecosysteem echt weten wat jij of jouw organisatie doet en bijdraagt aan dat ecosysteem. Kortom, waarover moeten wij je bellen? En waarover juist niet? En dan hebben wij het niet over hoe technisch fraai jouw oplossing is, maar juist wat jij of jouw bedrijf écht bijdraagt aan antwoorden op vragen die wij onszelf stellen. Om de transities te versnellen, om echt resultaten te behalen. Als wij dat goed van elkaar weten, kun je als een echte samenwerkingspartner optrekken, word je gevraagd om je bijdrage te leveren en bijvoorbeeld eens mee te kijken met een nieuwe propositie. Pas dan gaat het ecosysteem werken en kan er gezamenlijk resultaat worden behaald.

Het zal je niet verbazen ... ook hierin speelt communicatie een cruciale rol.

Communicatie als voorwaarde

Dus dé voorwaarde voor een goed ecosysteem? Ik durf wel te stellen dat dat goede communicatie is. Met goede com-

municatie zorgen wij ervoor dat wij elkaar 'verstaan', precies weten wie wat doet en hoe wij elkaar kunnen versterken. Zo wordt wederzijds begrip opgebouwd, zo groeit het vertrouwen en kun je samen binnen een ecosysteem resultaten behalen.

Helaas is communicatie in de 'smart-city-wereld' toch nog vaak een ondergeschoven kindje. Wordt het belang ervan niet gezien? Of is er simpelweg geen (of te weinig) aandacht voor? Geen tijd? Uiteraard is het voor veel organisaties geen core business en weten zij misschien niet hoe? Maar ik zie het ook binnen nieuwe projecten die opgezet worden. Er worden zeer interessante innovaties ontwikkeld, maar te weinig over gecommuniceerd omdat er op voorhand geen budget voor communicatie wordt meegenomen. Zonde, want iedereen wil toch juiste weten wat er is ontwikkeld?

Dus ga vandaag nog aan de slag met jouw communicatie. Hoe? Hierbij enkele tips om je op weg te helpen:

- Zet jouw drie belangrijkste doelgroepen 'op papier'
- Onderzoek met welke vragen jouw doelgroepen worstelen? Maak desnoods een afspraak met enkele relaties om erachter te komen.
- Dan komt het belangrijkste ... omschrijf wat jouw expertise, dienst of product

nou echt bijdraagt aan het oplossen van deze vragen? Dat is lastig, ik weet het, maar dit zorgt er wel voor dat je op een andere manier (vanuit jouw doelgroep) naar jouw toegevoegde waarde gaat kijken. Waarschijnlijk gaat er een wereld voor je open.

- En als laatste 'vertaal' je deze toegevoegde waarde naar jouw verhaal. Een verhaal waarmee je zelfs tijdens een verjaardag jouw tante kunt uitleggen wat je doet.

Wil jij ook jouw steentje bijdragen aan een goed werkend ecosysteem? Begin met communicatie.



Arjan Ankerman
(Directeur Strategie & Communicatie, ELBA\REC)

Margot Nijkamp, co-founder van het EcoSystem Thinking Institute (ESTI) over de kracht van open innovatie

‘Welk idee van een ander had je zelf willen bedenken?’

Open innovatie klinkt als een mooi ideaal, maar volgens Margot Nijkamp draait het in werkelijkheid om strikte afspraken en een sterke focus op vertrouwen. Met haar ervaring bij Holst Centre weet ze hoe lastig – maar noodzakelijk – het is om verschillende partijen samen te laten werken aan complexe vraagstukken. “Zonder vertrouwen tekent geen enkele CEO een contract” stelt ze. Haar verhaal laat zien hoe de juiste mindset en cultuur de sleutel zijn tot succesvolle ecosystemen.

Succesvolle ecosystemen

Ecosystemen worden beschreven als samenwerkingsverbanden waarin verschillende partijen hun kennis en middelen bundelen om complexe problemen op te lossen. Nijkamp benadrukt dat succes in ecosystemen niet alleen afhangt van technologie, maar juist ook van vertrouwen, samenwerking én de juiste mindset.

Nijkamp onderscheidt business-ecosystemen, waarin partijen samenwerken ten behoeve van een klantbehoefte of maatschappelijk knelpunt, van innovatie-ecosystemen, waar partijen samenwerken om vernieuwing te creëren. Innovatie-ecosystemen zijn volgens haar gericht op het realiseren van een gezamenlijk effect, zonder vooraf vastgelegde oplossingen.

“Een ecosysteem is de plek waar samenwerking plaatsvindt, en open innovatie is de modus operandi,” stelt Nijkamp. Ze verwijst naar haar ervaring als HR- en Operations Directeur bij het Holst Centre op de High Tech Campus, waar ze met grote bedrijven zoals Philips, Samsung en Panasonic heeft gewerkt om gezamenlijke innovaties te realiseren. Bedrijven die elkaar normaal gesproken concurreren. De bedrijven deelden een gezamenlijk doel om te innoveren en risico’s te nemen voor werkende oplossingen, en gingen ook het resultaat delen. “Open innovatie klinkt mooi, maar het is allesbehalve open; ik heb nergens zulke dikke contracten gezien als bij Holst. Toch hebben we het werkend gekregen.” De mensfactor in open innovatie

Voor haar MBA heeft Nijkamp onderzoek gedaan naar de mensfactor in open innovatie. Ze definieerde de mindsets die nodig zijn om met partijen samen te werken voor resultaat. Op basis daarvan is iedereen binnen het Holst Centrum aangenomen en is een heel andere R&D-cultuur gecreëerd dan je zou zien bij Philips Research, de TU Eindhoven of ASML. Dat is uiteindelijk het businessmodel voor ESTI geworden.

In 2011 werd Nijkamp ernstig ziek verklaard en kreeg ze een prognose van 4 tot 6 maanden. Op dat moment had zij

twee dromen: gepubliceerd auteur worden en een startup oprichten. In beiden is ze geslaagd. Gelukkig was de diagnose deels verkeerd en is zij na zware behandelingen grotendeels hersteld. De start-up Stichting Red BlueJay als spin-off van Holst Centre, is evenals ESTI een stichting die op actieve wijze succesvolle innovaties genereert rondom maatschappelijke uitdagingen. Daarbij vertaalt zij het open-innovatiemodel naar zowel de corporate wereld als het publieke domein.

“Heel veel mensen denken dat ze zelf de beste oplossing kunnen creëren”

Open innovatie, bedacht door Henry Chesbrough van UC Berkeley, klinkt als open source, maar het is allesbehalve dat. Het zijn strikt gedocumenteerde afspraken tussen partijen die in vertrouwen samenwerken, divergerend innoveren en niet van tevoren een specifieke oplossing hebben, maar eerder een gezamenlijk gewenst effect willen bereiken. Vertrouwen vormt de basis van samenwerking in ecosystemen, maar zeker bij Open Innovatie wordt dit aan-

gevuld met duidelijke, strikte afspraken. “Zonder vertrouwen tekent geen enkele CEO een contract,” legt Nijkamp uit. Contracten bieden zekerheid in de vroege fases van samenwerking en maken het mogelijk om risico’s en resultaten eerlijk te delen. Die strikte voorwaarden zijn dus juist een belangrijke pijler voor het vertrouwen dat nodig is voor de samenwerking. “Het contract geeft het vertrouwen dat ze elkaar aan de voorkant gevonden hebben om te kijken. Want als je echt divergerend gaat innoveren, weet je niet wat eruit komt.”

Margot Nijkamp, Joren Bassant, Jan-Willem Wesselink en Klaes Sikkema tijdens de opname van de podcast van dit gesprek.



Blokkades in innovatie

Het feit dat binnen de overheid vaak een soort kramp ontstaat omdat ze voor het tot een contract komt -het volledige ontwerp zelf helemaal gespecificeerd wil hebben voordat ze de markt opgaan- herkent Nijkamp. Zelf heeft ze meerdere voorbeelden waarin het beter zou zijn om juist de markt te betrekken bij het ontwerpproces. “Ja, en dat heeft te maken met aanbestedingsregels die echt ook blokkerend werken in die zin. Een aanbesteding met publiek geld gaat natuurlijk over level playing field: de beste partij die de beste propositie heeft voor de beschreven aanbesteding krijgt de opdracht.”

Volgens Nijkamp zijn er sowieso heel veel mensen die denken dat ze zelf de beste oplossing kunnen creëren. In het publieke domein zie je heel veel organisaties die hetzelfde probleem hebben, zoals ROC-instellingen, VO-instellingen of woningbouwcorporaties. Ze kampen voor 95% met dezelfde problemen. En juist op die 5% vinden ze zichzelf zo uniek dat ze allemaal eigen oplossingen gaan zoeken. Maar dat betekent wel dat je op 1+1+1=1 komt en de arme leverancier denkt: “Ik word gek, ga standaardiseren en zorg dat we kunnen opschalen.” Die reflex moet vanuit de rijksoverheid ook meegegeven worden, want het is wel publiek geld dat je uitgeeft.

Dat is een van de dingen die wij bij ESTI ook proberen te regelen, dat je kunt ontdebelen. Want dan ga je dus ook focus aanbrengen in regio's die goed zijn in bepaalde dingen, waardoor je kunt ontsluiten naar andere regio's die goed zijn in andere dingen. Mits die andere regio's ook daadwerkelijk gaan kijken naar wat er in die gespecialiseerde regio's gebeurt en dat ook willen absorberen. Op het moment dat zij beter zijn

in iets anders en anderen komen bij hen voor die kennis, dan gaat dat natuurlijk heel goed werken.

Op het moment dat je niet weet wat de oplossing moet zijn, maar je weet alleen het effect wat je ermee beoogt, dan wordt het eigenlijk makkelijker, je kan dan een innovatie-opdracht geven en daar zijn betere regels voor afgestemd. Volgens Nijkamp keert de wal het schip en andersom. Zolang organisaties denken hun eigen problemen zelf op te kunnen lossen, zowel financieel, qua talent, qua kennis etc., zullen de keuze maken om het zelf te doen, omdat ze het onbekende niet kennen. Alle organisaties doen veel aannames over wat het oplossend vermogen moet zijn omdat ze vastzitten in hun eigen leefwereld. Om dat te doorbreken is volgens Nij-

“Het draait om nieuwsgierigheid, respect en de bereidheid om van anderen te leren”

kamp een crisis nodig... en we hebben mazzel want er is een overschot aan crises. Helaas is er ook nog iets nodig als het agenderen ervan, overal waar over innovatienoodzaak wordt gesproken, wordt bezuinigd.

Een andere cultuur en mindset

Op de vraag naar cultuur en mindset die nodig is voor innovatie geeft Nijkamp aan dat als je van een ego-structuur wat Hofstede 'de masculiene organisatie' noemde, naar een feminiene organisatie gaat, je andere mindsets nodig hebt. Waar een masculiene organisatie gaat over winstoptimalisatie, meetbare doelen en concurrentie en falen ziet als cri-

sis, gaat een feminiene organisatie juist over samenwerking en zorg voor elkaar, falen is daar een leermoment en geen crisis.

“Die culturen zijn totaal anders. Als je open innovatie wilt doen, dan zul je altijd meetbare doelen moeten hebben. Je moet ergens naartoe werken en kunt niet alleen maar op zachteardige skills een organisatie runnen, dus je moet weten wáárom je iets doet. Maar hóe je het doet in open innovatie is echt letterlijk collaboratief. Je kunt dan niet mensen hebben die allemaal vanuit hun doctoraatsbubbel komen met het 'not invented here-syndroom': “Ik heb het niet bedacht, dus het kan niks zijn.” Bij Holst Centre hebben we mensen uitvoerig gescreend. We hadden letterlijk een persoonlijk profiel en een technisch profiel, en die wogen even zwaar. Daar heb ik echt voor moeten strijden. Maar als de mindset van mensen niet goed is en je hebt allemaal types die gewend zijn alleen in de diepte te staren naar hun eigen onderwerp en dat willen blijven doen binnen jouw R&D-organisatie, dan ga je geen “1+1>3” creëren, want die gaan elkaar niet opzoeken.

Succesvolle ecosystemen vereisen dus specifieke mindsets. “Het draait om nieuwsgierigheid, respect en de bereidheid om van anderen te leren,” zegt Nijkamp. Ze illustreert dit met een eenvoudige vraag die ze stelde tijdens sollicitaties: “Welk idee van een ander had je zelf willen bedenken?”. Kandidaten die deze vraag niet konden beantwoorden, waren vaak niet geschikt voor een open innovatieomgeving.

Dit impliceert een orkestratierol binnen ecosystemen die zich op detailniveau bemoeit met de skillset en mindset van de individuele deelnemers aan het eco-

systeem! Nijkamp bevestigt dit maar geeft ook meteen de moeilijkheid ervan aan. “Je kunt natuurlijk niet bepalen wie Philips moet aannemen en deel moet laten nemen aan het ecosysteem”.

Wel kun je aan de voorkant binnen een partnership afspraken maken over de gewenste mindset. Op de vraag in hoeverre je daar ook echt invloed op hebt is Nijkamp zeer stellig: “100%, ik ben letterlijk zonder bureau en zonder stoel begonnen. Ik was het. Ik kreeg een bosje bloemen: “Margot, proficiat, je bent nu het Holst Centre.” Daarna kwamen er natuurlijk mensen vanuit imec in Leuven en vanuit TNO. Maar we hebben letterlijk ieder individu langs die mindsets gescreend. Dus niet alleen het CV besproken, maar ook een aantal vragen gesteld. Sommigen keken mij ook vreemd aan, van: welke vraag stel jij nu eigenlijk?

Volgens Nijkamp ligt de toekomst van innovatie in open samenwerking. Ze pleit voor meer aandacht voor sociale innovatie en voor scouting van technologieën uit verschillende sectoren die cross-sectoraal worden benut. “Open innovatie kan kinderlijk eenvoudig zijn als de mindsets goed zijn en de spelregels duidelijk.”

We sluiten het gesprek af met de dromen die Nijkamp nog koestert. Ze hoopt samen met haar collega's met ESTI een blijvende impact te maken op zowel het publieke als het private domein. Zo zijn ze onder andere bezig met flexibele energiesystemen. Daar zitten heel veel complementaire problemen in, er zitten ook heel taaie problemen in. Dan is het gewoon heel mooi dat wij daar een stuk begeleiding aan mogen doen. Dus dat is nu de droom.

Een droom die veel vergt van ESTI want om die te realiseren moet je inhoudelijk, procesmatig en mensgericht continu bezig zijn. En dat is goed volgens Nijkamp “want als we uitstaan, dan gebeurt er niks.” Nijkamp krijgt energie omdat ze vaak zo diep in een onderwerp gaan dat ze het intrinsiek interessant gaat vinden om nog iets dieper te graven en nog iets meer partijen te spreken rondom een vraagstuk. En daar wordt ze blij van. Dus die droom, en natuurlijk haar schrijfwerk, haar schrijfhuisje in Noord-oost-Brabant, allemaal hele dankbare dingen. “Fysiek ben ik beperkt, maar mentaal ben ik bijna onbeperkt. En dat is fijn, ja”.



Dit interview is een samenvatting van de bijbehorende podcast. Scan de QR-code of ga naar <https://future-city.nl/boekecosysteem> voor alle gesprekken.

Is het een generatieding?

AUTEUR: MARJOLEIN PAULY (GEMEENTE SITTARD-GELEEN)

In een wereld waarin technologische ontwikkelingen, duurzaamheid en maatschappelijke betrokkenheid centraal staan, spelen verschillende generaties een belangrijke rol. Ieder van ons brengt unieke kwaliteiten, perspectieven en ervaringen mee die, wanneer samengevoegd, krachtige veranderingen kunnen bewerkstelligen. Het is de diversiteit tussen generaties – van millennials (zoals ikzelf) tot Generatie Z en zelfs jongere generaties die nog in de startblokken staan – die ons in staat stelt een duurzame, inclusieve en innovatieve toekomst op te bouwen.

Maar wat betekent dit eigenlijk voor de manier waarop we samenwerken? Wat betekent dit voor de publieke en private partijen en rollen? En hoe kunnen we, door begrip voor elkaars perspectieven, een werkcultuur creëren waarin iedereen zich gehoord en gewaardeerd voelt?

Een veranderende mindset

Elke generatie heeft een andere kijk op werk, maar één trend wordt steeds duidelijker: werk wordt meer gezien als een onderdeel van een groter ecosysteem en minder als een doel op zichzelf. Waar oudere generaties werk vaak beschouwen als een manier om een stabiele loopbaan op te bouwen, leggen jongere generaties meer nadruk op de impact die hun werk heeft op hun omgeving. Ze vragen zich af: "Wat draagt mijn werk bij

aan de wereld om me heen?".

De vraag die we ons als organisaties zouden moeten stellen, is hoe we werk kunnen positioneren als een middel tot verandering – niet alleen voor onze collega's maar ook voor de samenleving als geheel. Door werk als een integraal onderdeel van een groter geheel te zien, creëren we een cultuur waarin het niet alleen gaat om individuele groei, maar ook om collectieve vooruitgang. Wat betekent dit voor organisaties die willen groeien en wat betekent dit voor gemeenten? Het betekent dat ze een actieve en bovenal integrale rol moeten spelen in duurzaamheid, sociale verantwoordelijkheid en het versterken van gemeenschappen.

Innovatie als noodzaak, niet als trend

Technologische innovatie is vaak een speerpunt binnen organisaties, maar het moet een duidelijke focus hebben: het verbeteren van het welzijn van mensen en onze planeet. We werken ten slotte binnen de gemeente voor de mens. Voor velen is innovatie inmiddels geen doel op zich, maar een middel om maatschappelijke problemen aan te pakken. De jongere generaties zien technologie als vanzelfsprekend, als hulpmiddelen waarmee echte impact gemaakt kan worden.

Voor oudere generaties is het soms nog een uitdaging om de voordelen van in-

novatieve technologieën, zoals slimme steden en ecosystemen, aan te tonen en te borgen. Echter, door samen te werken en elkaars perspectieven te begrijpen, kunnen we technologie omarmen als een kracht voor positieve verandering. De vraag die we hierbij zouden moeten stellen, is: "Hoe kan mijn organisatie bijdragen aan een betere wereld door innovatie centraal te stellen in haar kernwaarden?".

Deze focus vraagt om langetermijndenken en om de bereidheid van organisaties om duurzaamheid en inclusie niet alleen te gebruiken als modewoorden, maar echt in het hart van hun missie te verankeren.

Technologie als brug

In het tijdperk van digitalisering wordt de kracht van verbinding steeds duidelijker. Elke generatie heeft haar eigen manieren van verbinden, maar één ding staat vast: we kunnen technologie gebruiken om inclusieve en duurzame netwerken te bouwen. De grenzen tussen fysiek en digitaal vervagen steeds meer. Dit biedt een unieke kans om lokale initiatieven te verbinden.

In slimme steden gebruiken we data om verbindingen te versterken en het welzijn van inwoners te bevorderen. Deze visie wordt gedragen door generaties die zijn opgegroeid met technologie als

een onlosmakelijk onderdeel van hun leven. Maar technologie alleen is niet voldoende. Het vraagt om bewustwording en om een gedeelde verantwoordelijkheid om deze middelen te gebruiken op een manier die de hele samenleving ten goede komt. Door generaties samen te laten werken, creëren we een ecosysteem waarin kennis, werk, persoonlijke impact en de bredere ambities met elkaar in balans zijn.

Marjolein Pauly met haar Oma Mariet.



Balans tussen technologie en menselijkheid

Hoewel technologie een belangrijke rol speelt in ons leven, streven we juist ook naar het behouden van menselijke waarden. Deze balans vinden is essentieel, en hierbij kunnen verschillende generaties van elkaar leren. Terwijl oudere generaties vaak ervaring en geduld meebrengen, zijn jongere generaties geneigd om snel nieuwe technologieën te omarmen, maar hechten ze ook veel waarde aan werk-privébalans en welzijn.

Het doel is om een werkomgeving te creëren waarin gezondheid, duurzaamheid en verbondenheid centraal staan. Dit vraagt om meer dan een focus op productiviteit alleen. Het betekent dat we moeten kijken naar werk als iets dat welzijn bevordert, zowel fysiek als mentaal. Door van elkaar te leren en elkaars behoeften te respecteren, bouwen we aan een systeem waarin technologie en menselijkheid hand in hand gaan en elkaar versterken.

Transparantie en kritische vragen als bron van innovatie

Een van de grootste krachten van samenwerking tussen generaties is het vermogen om open en eerlijk te communiceren over wat er goed gaat en wat verbeterd kan worden. Het is van belang de eerlijke gesprekken te durven voeren en de tijd te nemen om te evalueren. Nieuwe generaties durven vaak kritische vragen te stellen en bestaande structuren uit te dagen, met de hoop om zo een eerlijker en duurzamer systeem op te bouwen. Voor hen is radicale transparantie geen bedreiging, maar een manier om vooruitgang te stimuleren.

Oudere generaties kunnen deze houding misschien soms als confronterend ervaren, maar als we het zien als een kans om te leren en te groeien, kunnen we met elkaar bouwen aan een inclusie-

ve werkomgeving. Innovatie is ook wel het stellen van moeilijke vragen en het doorbreken van oude patronen – en dit is een gebied waarin iedere generatie iets te bieden heeft. Door te leren hoe we constructief kritiek kunnen ontvangen en door te kunnen vertalen naar positieve verandering, versterken we onze organisaties en maken we ze toekomstbestendig.

Een cultuur van dialoog en samenwerking

De uitdaging die voor ons ligt, is niet om de verschillen tussen generaties te overbruggen, maar om ze te omarmen. Tijdens een recente workshop ontdekte ik hoe elke generatie unieke sterke punten meebrengt. Millennials staan bekend om hun loyaliteit en doorzettingsvermogen; ze zijn bereid om lange trajecten aan te gaan. Jongere generaties brengen daarentegen vaak een frisse blik op technologie en flexibiliteit mee.

Door samen te werken en elkaars sterke punten te benutten, kunnen we een cultuur creëren waarin iedereen zich gehoord, gewaardeerd en uitgedaagd voelt. Generatieverschillen zijn geen obstakel, maar een bron van kracht. Het vraagt om een open houding en bereidheid om van elkaar te leren, maar de beloning is groot: een werkcultuur die niet alleen productief is, maar ook duurzaam, inclusief en verbonden met de wereld om ons heen.

Dus laten we elkaar uitnodigen tot dialoog, elkaars perspectieven omarmen en bouwen aan een toekomst waarin ervaring en innovatie hand in hand gaan. Gezamenlijk kunnen we het verschil maken en een impactvolle bijdrage leveren.

Argaleo: Kind van het ecosysteem

Vijf jaar geleden stond ik aan de wieg van Argaleo, toen nog een start-up met een visie voor een veiliger, beter bereikbaar en vitaler Nederland. Inmiddels zijn we uitgegroeid tot een scale-up en ontwikkelen we digitale twins voor steden die de basis vormen voor innovatieve stedelijke planning en beheer. Onze groei en impact zijn nauw verbonden met onze rol in diverse ecosystemen waarin publieke en private partijen samenwerken aan maatschappelijke uitdagingen. Het verhaal van Argaleo is daarmee ook het verhaal van een ecosysteem waarin we van en met elkaar leren.

Onze eerste grote stap richting samenwerking met de publieke sector kwam na het winnen van een innovatieprijs voor

onze oplossing voor coronadrukke. Dat project gaf ons een plek aan tafel met overheden en gaf ons toegang tot nieuwe perspectieven en inzichten. Vanuit die veilige basis konden we experimenteren, ideeën uitwisselen en duurzame relaties opbouwen. Inmiddels wordt ons systeem landelijk ingezet voor de grootste evenementen, zoals Koningsdag, de Tour de France, en in Scheveningen.

Samenwerken aan maatschappelijke uitdagingen

Wat ik heb geleerd, is dat een ecosysteem alleen werkt wanneer je niet met een commerciële insteek binnenkomt. Wees niet bang om je kennis te delen en je ideeën openlijk te bespreken; je verliest er niets mee. Een ecosysteem bloeit juist op wanneer alle betrokkenen iets te bieden hebben en bereid zijn om te leren van elkaar. Door te investeren in kennisdeling, vernieuwen we continu en blijven we voorop lopen in de markt.

Daarnaast moet je afstappen van directe businesscases en accepteren dat de resultaten niet altijd vooraf helder zijn. Innovatie en samenwerking vragen tijd, flexibiliteit en vertrouwen in het proces. Soms levert een project niet direct iets meetbaars op, maar zorgt het op de lange termijn voor een belangrijke stap vooruit. Onze ervaring met City Deal 'Slimme Stad' is daar een goed voorbeeld van; door samen te werken met

gemeenten en andere partners dragen we nu bij aan de ontwikkeling van oplossingen die Nederland veiliger en duurzamer maken.

Essentiële rollen in een ecosysteem

Voor een succesvol ecosysteem zijn een aantal rollen essentieel. Allereerst is er een probleemeigenaar nodig; iemand die duidelijk voor ogen heeft welke uitdaging het ecosysteem moet aanpakken. Daarnaast is er een product owner of 'kartrekker' nodig die de processen en samenwerking coördineert. En tot slot moeten er inhoudelijke experts betrokken zijn die de specifieke kennis en ervaring hebben om concrete stappen te zetten. Alleen door die rollen helder te definiëren en iedereen actief te betrekken, ontstaat er een vruchtbare samenwerking waarin ideeën zich kunnen ontwikkelen en groeien.

Het pad naar impact

Argaleo's reis door ecosystemen heeft ons gebracht waar we nu staan, met partners en klanten in de publieke sector die samen met ons werken aan een betere toekomst. We bouwen niet alleen producten; we creëren waarde door ons te verbinden en continu te vernieuwen. Niet voor niets geloof ik dat succes in samenwerking ligt. "Alleen ga je sneller, samen kom je verder" is een verschrikkelijke doodoener, maar hij klopt wel!



Jeroen Steenbakkers
(Directeur-eigenaar Argaleo)

Met het DMI-ecosysteem zijn we op de goede weg

De relatie tussen overheid en bedrijven verandert steeds meer naar een samenwerkingsmodel, waarbij publieke en private partijen gelijkwaardig samenwerken en investeren om maatschappelijke uitdagingen aan te pakken. Dit nieuwe samenwerkingsmodel, ook wel een ecosysteem genoemd, speelt een belangrijke rol in het omgaan met grote transities op het gebied van mobiliteit, duurzaamheid en technologie.

Verandering in samenwerking

Waar in de jaren negentig de nadruk lag op een strikte scheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer door middel van aanbestedingsregels, is de aanpak in 2024 wezenlijk anders. Samenwerken binnen een ecosysteem wordt gezien als de sleutel tot succes. Het idee is dat door gezamenlijk te investeren en te werken aan een gemeenschappelijk doel, de betrokken partijen efficiënter en innovatiever kunnen zijn.

Dit ecosysteemdenken vereist een fundamenteel andere benadering dan wat men gewend is. Samenwerking is alleen succesvol als er een gedeeld doel is en een duidelijke structuur waarin alle deelnemers zich kunnen vinden. Binnen het DMI-ecosysteem (Dutch Metropolitan Innovations) is dit goed zichtbaar.

Afsprakenstelsel: de basis van samenwerking

Om effectief samen te werken, is binnen het DMI-ecosysteem een afsprakenstelsel opgezet. Dit stelsel vormt de basis van de samenwerking en zorgt ervoor dat alle partijen helder weten wat van hen verwacht wordt. Dit voorkomt misverstanden en biedt een eenduidige structuur voor het werken binnen het ecosysteem. Zie het als de grondwet voor publiek-private samenwerking.

Een van de kerncomponenten van dit afsprakenstelsel is de Ecoraad, waarin afgevaardigden van elk lid strategische beslissingen nemen en de visie van het ecosysteem bewaken. De Ecoraad komt elk kwartaal bijeen om deze visie te evalueren en bij te sturen waar nodig. Daarnaast zorgt een dagelijks bestuur voor het aanspreekpunt bij strategische vraagstukken, terwijl de Beheerraad zich richt op de tactische implementatie van technologieën en oplossingen. Tot slot zijn er meerdere, al dan niet tijdelijke, werkgroepen die operationele en technische uitwerkingen geven aan vraagstukken. De werkgroepen rapporteren in basis aan de Beheerraad. Deelnemers (organisaties) kunnen lid worden middels een jaarlijks lidmaatschap. Ze krijgen dan ook bevoegdheid voor deelname in en stemming over het bestuur en beslissingen.

Voordelen van het ecosysteem

Samenwerken binnen het ecosysteem biedt verschillende voordelen:

- Duidelijkheid en transparantie: Door de afspraken die zijn vastgelegd in het afsprakenstelsel, weten alle partijen precies waar ze aan toe zijn en wat van hen wordt verwacht. Dit voorkomt onnodige discussies over verantwoordelijkheden.
- Data-uitwisseling: Binnen het ecosysteem wordt via de Producten en Data Exchange data op een veilige en gestandaardiseerde manier gedeeld, wat interoperabiliteit en schaalbaarheid ten goede komt.
- Gezamenlijke oplossingen: Overheden werken vanuit een gezamenlijke vraagarticulatie aan oplossingen en opgaven die voor een groot gedeelte bij elke publieke instantie leven. Hierdoor worden krachten gebundeld waarmee geld bespaard wordt en meer generieke toepassingen het licht zien. Dit helpt bedrijven bij het opschalen van die oplossingen.
- Gezamenlijke marktwerking: In plaats van in puntoplossingen te werken, kan een ecosysteem als dat van DMI met al haar leden, een totaaloplossing aanbieden voor stedelijke vernieuwing waarin afhankelijkheden zijn afgestemd en informatie beter gedeeld wordt door de keten heen.

Uitdagingen bij samenwerking

Hoewel het ecosysteem veel voordelen biedt, is het niet zonder uitdagingen. Samenwerking vereist echte betrokkenheid van alle partners, wat niet altijd vanzelf gaat. Een ander punt van aandacht is de balans tussen zeggenschap en inspraak, vooral als het gaat om gezamenlijke budgetten. Het organiseren van effectieve inspraak met zoveel verschillende leden blijft een uitdaging, waarin ecosystemen continu een gebalanceerde afweging moeten maken tussen ieders belang.

Al deze elementen dragen bij aan een sterke samenhang en effectieve samenwerking binnen een ecosysteem, waarbij publieke en private partijen gezamenlijk streven naar innovatieve oplossingen. Kortom, het DMI-ecosysteem is een model voor hoe samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven kan bijdragen aan de ontwikkeling van duurzame en innovatieve oplossingen in een snel veranderende wereld. We zijn op de goede weg en de komende jaren zal deze vorm van samenwerking ongetwijfeld opvolging krijgen door nieuwe initiatieven die deze vorm van publiek-private samenwerking verder doet evolueren.



Annemarie Boereboom
(Chief Commercial Officer WeCity)

Jarmo Eskelinen, executive director data driven innovation aan de University of Edinburgh

‘De stad is te complex om te voorspellen met AI’

AUTEUR: JAN-WILLEM WESSELIJK (ELBA\REC)

Het is een misvatting te denken dat AI de stad en het stedelijk leven gaat veranderen. De technologie kan wel helpen de stad en met name stedelijke processen beter te begrijpen. Maar we moeten voorzichtig zijn met de voorspellende waarde van AI, stelt Jarmo Eskelinen, executive director Data Driven Innovation aan de University of Edinburgh. *‘AI kan hooguit als assistent dienen in stedenbouwkundige en sociale processen.’*

Er zijn weinig mensen met zo’n indrukwekkende smartcityloopbaan als Jarmo Eskelinen. De huidige executive director Data Driven Innovation (DDI) aan de University of Edinburgh was onder meer lid van de Smart London Board, chief innovation officer bij Connected Places Catapult, vicevoorzitter van Open & Agile Smart Cities en oprichter en ceo van Forum Virium Helsinki.

In al die banen combineerde hij innovatieve technologie, dat eerst smart heette en nu AI, met de effecten op de fysieke, sociale en economische aspecten van de stad. Zijn conclusie: ‘De stad is te complex voor AI.’ AI is - zeker in de complexe Nederlandse context - waardevol, maar gaat de mens nooit vervangen. In ieder geval niet in de nabije toekomst.

Simplificaties

‘Als je gebruik wil maken van de kansen van AI, moet je de complexiteit van de

stad willen begrijpen en je moet snappen hoe AI werkt. De hype gaat nu over generatieve AI, een vorm van artificial intelligence die geautomatiseerd content creëert, op basis van ‘prompts’ (vragen of verzoeken van gebruikers). AI in machine-learning gebruiken we al heel lang voor bijvoorbeeld het modelleren van stedelijke processen. Daarbij moet je altijd begrijpen dat het wel een simplificatie van de werkelijkheid is, en vaak ook maar een deel van die werkelijkheid.’

“Generatieve AI kan behulpzaam zijn in een creatief proces, maar is zelf niet creatief”

Volgens Eskelinen is het is lastig om in modellen de hoofd- en bijzaken te scheiden, én is het een momentopname. ‘Wat we zien is dat de effecten van een stedelijke ingreep vaak lastig te voorspellen zijn omdat mensen zich aanpassen aan de nieuwe stedelijke context. Ze gaan zich na een stedenbouwkundige ingreep anders gedragen dan voorheen. Dat laat zich maar heel lastig in een model vatten. Daarom is er altijd een stedenbouwkundige nodig die de uitkomsten van

een tool inzet in het stedenbouwkundig proces.’

Volgens Eskelinen is generatieve AI juist daar nog niet toe in staat omdat het niet vooruit kan denken. Generatieve AI kan volgens Eskelinen behulpzaam zijn in een creatief proces, maar is zelf niet creatief. ‘Generatieve AI is een destillaat van menselijke kennis. Maar alleen onze kennis tot nu toe. Dat weerspiegelt het, maar soms werkt dat eerder als een lachspiegel dan als een weergave van de werkelijkheid, want generatieve AI snapt zelf niets en voegt ook niets toe. Het is niet intelligent zoals wij dat zijn. Het ziet de stad wel, maar snapt niet hoe die werkt. Het begrijpt het systeem niet en de verbanden die er zijn.’

Volgens Eskelinen heeft de stad bovendien mensen nodig die nieuwe dingen bedenken. Die creatief zijn en nieuwe stedenbouwkundige oplossingen of nieuw sociaal beleid bedenken.

Copiloot

Daarbij kan AI wel helpen. Stedenbouw is volgens Eskelinen het werken met en aan de complexiteit van de stad en daar kan AI veel tooling voor bieden. AI is dan een copiloot, een assistent, waar je mee moet leren werken. Zo moet de vraag die je stelt bijvoorbeeld niet zo specifiek worden dat er onvoldoende data voor-

handen zijn. ‘Dan loop je het risico dat generatieve AI systemen gaan hallucineren. De zwakte van veel van de huidige programma’s is namelijk dat ze altijd een antwoord willen geven, ook als er eigenlijk niet genoeg data zijn om dat antwoord op te baseren. Programma’s

als ChatGPT of Microsoft Copilot geven altijd een antwoord. Het is misschien niet waar, maar het antwoord komt.’ Maar ook als er wel genoeg data zijn, moet je leren de uitkomst op waarde te schatten. AI kan inzicht geven in het begrijpen van complexe systemen die,



Fotograaf: Uupi Tirronen

Over Jarmo Eskelinen

Jarmo Eskelinen was 12 september hoofdspreker op het Congres AI in de Stad in Breda. En ook in zijn werk aan de Universiteit van Edinburgh deelt hij zijn kennis. Hij geeft daar leiding aan het Data-Driven Innovation (DDI)-initiatief. Hij is smartcity- en open-data-expert en heeft een achtergrond in architectuur, digitale media en stedelijke evenementen. Het Data-Driven Innovation initiatief heeft een omvang van £ 660 miljoen (770 miljoen euro), omvat tien industriedomeinen en moet leiden tot datagestuurde talenten, onderzoeken, externe partnerschappen, data-activa en start-ups.

DDI maakt deel uit van de Edinburgh and South East Scotland City Region Deal. De financiering daarvan gaat van de Britse overheid naar de Universiteit van Edinburgh en Heriot-Watt University (ook in Edinburgh). Het stelt deze

universiteiten in staat om zes datagestuurde innovatiehubs te bouwen of te updaten: Bayes Centre (digitech, ruimte en satellieten, robotica), National Robotarium (in de HWU-campus, robotica en autonome systemen), Easter Bush Hub (agritech), Health & Care innovation hub (gezondheid, welzijn), Edinburgh Futures Institute (govtech en openbare diensten, financiële dienstverlening, creatieve industrie, toerisme en festivals) en de Edinburgh International Data Facility (datacentrum in EPCC).

Voor zijn aanstelling in Edinburgh was Jarmo Eskelinen:

- Chief Innovation and Technology Officer van Connected Place (Future Cities) Catapult (2016 – 2018)
- oprichter en CEO van Forum Virium Helsinki, het stedelijke innovatielab van de stad Helsinki (2006-2016);

- Uitvoerend directeur van het media-centrum Lume van de Aalto-universiteit (2001-2006);
- hoofd van het programma in Helsinki 2000, Culturele Hoofdstad van Europa (1997-2001);
- oprichter en CEO van PopZoo Promotions (1993-1997).

In de jaren '80 en begin jaren '90 werkte Eskelinen in verschillende architectenbureaus.

Jarmo is bestuurslid van het Scottish Ensemble. Hij was ook lid van de Smart London Board en Open Knowledge International Board. Hij richtte twee internationale innovatienetwerken op: het Open & Agile Smart Cities netwerk OASC (vice-voorzitter 2015-2018) en het European Network of Living Labs ENoLL (voorzitter 2012-2015).

zeker in Nederland, steeds vaker vastlopen. AI kan dus wel heel behulpzaam zijn bij het modelleren van bijvoorbeeld transportstromen. AI-oplossingen als digital twins, kunnen inzicht geven in wat er op dit moment in de stad gebeurt. Maar ook daar is het voorspellen van de effecten van ingrepen veel lastiger, zegt Eskelinen. 'Stel je wilt een voetgangersstraat toevoegen aan je stad. Als je dat vraagt aan een digital twin, dan is de uitkomst al snel dat het niet kan omdat het verkeer in de stad vastloopt. Maar in werkelijkheid passen mensen hun gedrag aan de nieuwe situatie aan.'

‘AI is een assistent, waar je mee moet leren werken’

Volgens Eskelinen gaat AI onvermijdelijk de rol van de mens in het stedenbouwkundig proces veranderen. Net als dat gebeurt in elke industriële revolutie. De vraag daarbij is of mensen het werk van AI-tools controleren en of ze de prompts, de opdrachten, schrijven. 'Als we te maken krijgen met beslissingen die van invloed zijn op levens van mensen, moet er een mens de leiding hebben', stelt Eskelinen. Maar hoe organiseer je dat? 'Wat ik erg interessant vind is hoe dat in de medische wereld gebeurt. Daar worden AI-oplossingen behandeld alsof het medicijnen zijn. Er worden klinische tests gedaan in proefsituaties om te zien hoe een tool uitpakt. Dat lijkt me ook zinvol voor toepassingen buiten het ziekenhuis. Bijvoorbeeld in het sociaal domein als je tools ontwikkelt die impact hebben op het dagelijks leven van mensen.'

Tijdens de Smart City Expo in Barcelona organiseerden we een creatieve AI-tekenwedstrijd waarbij deelnemers hun visie konden laten zien op het herinrichten van een straat. Het resultaat? Een stroom van inspirerende en innovatieve inzendingen die laten zien hoe AI onze steden letterlijk en figuurlijk kan inkleuren. In dit boek laten we de winnende creaties zien.



PROMPT

I want a green city

only small foot and cycle paths

You can use images of snow

so you can see where stone needs to go

De wijsheid uit het ecologische ecosysteem

Innovatie-ecosystemen zijn in. Maar waarop is eigenlijk de analogie met het ecologische ecosysteem, waar de term toch van is geleend, gebaseerd? Het zijn allebei complexe systemen waarin verschillende actoren - planten en dieren of publieke en private organisaties - met elkaar samenwerken om te overleven en te bloeien. Bij een innovatie-ecosysteem in de context van duurzame en leefbare steden gaat het om het samenbrengen van partijen zoals bedrijven, overheden, kennisinstellingen en inwoners, met het doel om gezamenlijke waarde te creëren en innovatie te stimuleren.

Een ecologisch ecosysteem draait om balans. Planten, dieren en micro-organismen zijn afhankelijk van elkaar voor voeding, bescherming en voortplanting. Elk organisme speelt een specifieke rol. Wanneer één schakel verzwakt, kan het hele systeem uit balans raken. Ook in een innovatie-ecosysteem, waar elke partij zijn eigen unieke bijdrage levert, bijvoorbeeld in kennis, technologie of financiering, kan een verstoring zoals het wegvallen van een partner het succes van het systeem in gevaar brengen. Een innovatie-ecosysteem gaat verder dan alleen samenwerking. In een eenvoudig samenwerkingsverband richten partijen zich vaak op kortetermijndoelen. Een ecosysteem daarentegen is een dynamische omgeving waarin de onderlin-

ge relaties en afhankelijkheden voortdurend evolueren. Dit gaat niet alleen over het delen van middelen of kennis, maar ook over het opbouwen van langdurige relaties, vertrouwen en het gezamenlijk navigeren door onzekerheid en risico's. Het succes van een innovatie-ecosysteem komt voort uit de continue interactie en wederzijdse afhankelijkheid tussen de actoren, waarbij openheid en flexibiliteit cruciaal zijn. Leiderschap in een innovatie-ecosysteem vereist een meer open en adaptieve houding dan in een traditionele samenwerking. De stijl is faciliterend en verbindend, waarin het ontwikkelen van relaties en het omgaan met onzekerheid en onvoorspelbaarheid belangrijker zijn dan alleen efficiëntie of controle. Het creëert ruimte voor experimenten en iteratief leren, waarbij mislukkingen bijdragen aan groei en innovatie.

In de context van duurzame, slimme steden is de noodzaak om te kiezen voor een ecosysteembenadering boven traditionele samenwerking evident. De complexe uitdagingen waar steden voor staan, kunnen immers niet opgelost worden door individuele organisaties. Een ecosysteembenadering brengt de diverse perspectieven en capaciteiten samen die nodig zijn om echt vernieuwende en duurzame oplossingen te creëren. Meer dan samenwerking vraagt het om voortdurende interactie en co-creatie, waarin

de bijdragen van alle actoren gezamenlijk tot nieuwe, schaalbare innovaties leiden. Voor professionals die actief zijn in smart cities en innovatie-ecosystemen is het dus belangrijk om niet alleen te focussen op kortetermijndoelen, maar juist te investeren in de lange termijn: het opbouwen van vertrouwen, het stimuleren van open communicatie en het behouden van flexibiliteit. Denk aan regelmatige evaluaties van partnerschappen en - het vaak ondergeschoven kindje - het inbouwen van mechanismen om gezamenlijk te leren van successen én mislukkingen.

Gaat de vergelijking tussen de ecosysteembegrippen dan ook ergens mank? Een boom kan honderd jaar op dezelfde plek aan zijn fotosynthese werken zonder dat iemand hem vraagt om zijn businessmodel te heroverwegen. Een roofdier wacht rustig op zijn kans om een prooi te vangen, zonder druk van kwartaalcijfers of moeilijke vragen over 'return on investment'. Er is eerder sprake van een prettige onderlinge samenwerking, en het aanpassen aan veranderende omstandigheden verloopt doorgaans zeer geleidelijk. Dit kunnen we leren van echte ecosystemen: het gaat niet alleen maar over disruptieve zaken en innovatie, maar ook over zelfsprekende samenwerking, verschillende vormen van symbiose en dus over de balans daartussen. Door rustig te ob-

serveren voorkomen we dat we, onder druk van vernieuwingsdrang of erger nog, persoonlijke ambitie en eigen prestige, telkens opnieuw in pilots, proeftuinen en living labs het spreekwoordelijke warme water uitvinden. Dit leidt tot de vraag hoe wij in ons eigen werkveld een goede balans kunnen vinden tussen de drang naar innovatie en het omarmen van stabiele, natuurlijke samenwerking. En welke lessen kunnen wij daadwerkelijk toepassen om de voordelen van een ecosysteembenadering ten volle te benutten?

Tot slot: in het echte ecosysteem gaat het misschien wel om gunnen. Dus ook de gunst om opgegeten te worden. Om als ecosysteem te overleven. Ook dat hoort er dan bij, denk ik.



Henk Vonk
(Strategisch Adviseur Kennis & Innovatie,
Gemeente Zwolle)

De internationale component van het succes van een ecosysteem

In een sociologische context is een ecosysteem een netwerk van sociale relaties, groepen en culturele normen binnen een specifieke sociale omgeving, waarin alle elementen elkaar beïnvloeden. Dit geldt ook voor stedelijke ecosystemen, die steeds voller en complexer worden. Problemen zoals armoede, vervuiling en verkeersveiligheid nemen toe, vooral in steden. Sommige steden boeken echter positieve resultaten door een andere mix van mobiliteit te bevorderen: betere toegang tot openbaar vervoer en actieve mobiliteit, auto-vrije ruimtes dragen bij aan welvaarts-groei en verminderen negatieve effecten zoals geluidsoverlast en hittestress.

EIT Urban Mobility werkt hard aan de rol als verbinder van stedelijke en regionale

ecosystemen binnen Europa. Door gemeenten aan te moedigen als 'living labs' te fungeren, test de organisatie nieuwe mobiliteitsoplossingen in de praktijk. Het doel is om kennis en technologie tussen verschillende ecosystemen uit te wisselen en op te schalen, zodat steden en regio's gezamenlijk de mobiliteitstransitie kunnen versnellen. Hierbij wordt samengewerkt in internationale consortia van steden, bedrijven en kennisinstellingen die fungeren als proeftuinen.

Een belangrijke focus van EIT Urban Mobility is om ecosystemen te verbinden door in te zetten op generieke, gedeelde oplossingen in plaats van op lokaal geïsoleerde systemen. Verschillende vormen van vervoer, zoals luchtvervoer, spoor, openbaar vervoer, deelmobiliteit, fietsen en wandelen, worden steeds meer geïntegreerd. Dit proces is traag en complex, maar noodzakelijk om de Europese klimaatdoelen voor 2050 te halen. De verwachting is dat een mix van gedragsverandering en technologische vooruitgang – ondersteund door AI en dataverzameling – zal leiden tot een evenwichtiger gebruik van vervoersmodaliteiten.

Om de doelen te realiseren, stelt EIT Urban Mobility een pakket van 38 maatregelen voor, waarvan 72% van de emissiereductie voortkomt uit technologische oplossingen en de rest uit gedragsveranderingen. De benodigde investeringen worden geschat

op €1,5 biljoen voor Europa. Technologieën die worden geïmplementeerd hebben een hoge Technology Readiness Level, zodat de kans op succes in verschillende lokale ecosystemen groot is.

Het European Institute of Innovation and Technology (EIT) stimuleert sinds 2008 technologische en sociale innovaties via Knowledge Innovation Communities (KIC's), zoals EIT Urban Mobility, die zich specifiek richt op de mobiliteitstransitie. Door open samenwerking en partnerschappen te creëren, wil het EIT de beste ideeën verzamelen en de nodige financiering veiligstellen, zowel publiek als privaat. Deze onderlinge samenwerking tussen ecosystemen is essentieel om duurzame veranderingen te realiseren.

De missie van EIT Urban Mobility is om bij te dragen aan duurzame, leefbare steden door innovatie en kennisdeling te stimuleren. De organisatie bouwt aan een internationaal netwerk van steden en regio's waarin lokale ecosystemen leren van elkaar en elkaar versterken. Hierdoor ontstaan schaalbare oplossingen die bijdragen aan een duurzamer stedelijk mobiliteitsmodel.

EIT Urban Mobility bouwt aan een internationaal ecosysteem van lokale ecosystemen. Steeds vaker lukt dat en wordt niet onze kennis, maar die van 'peers' verwelkomd in lokale reeds bestaande ecosystemen om - lokaal - succesvol(ler) de beleidsdoelen te behalen.



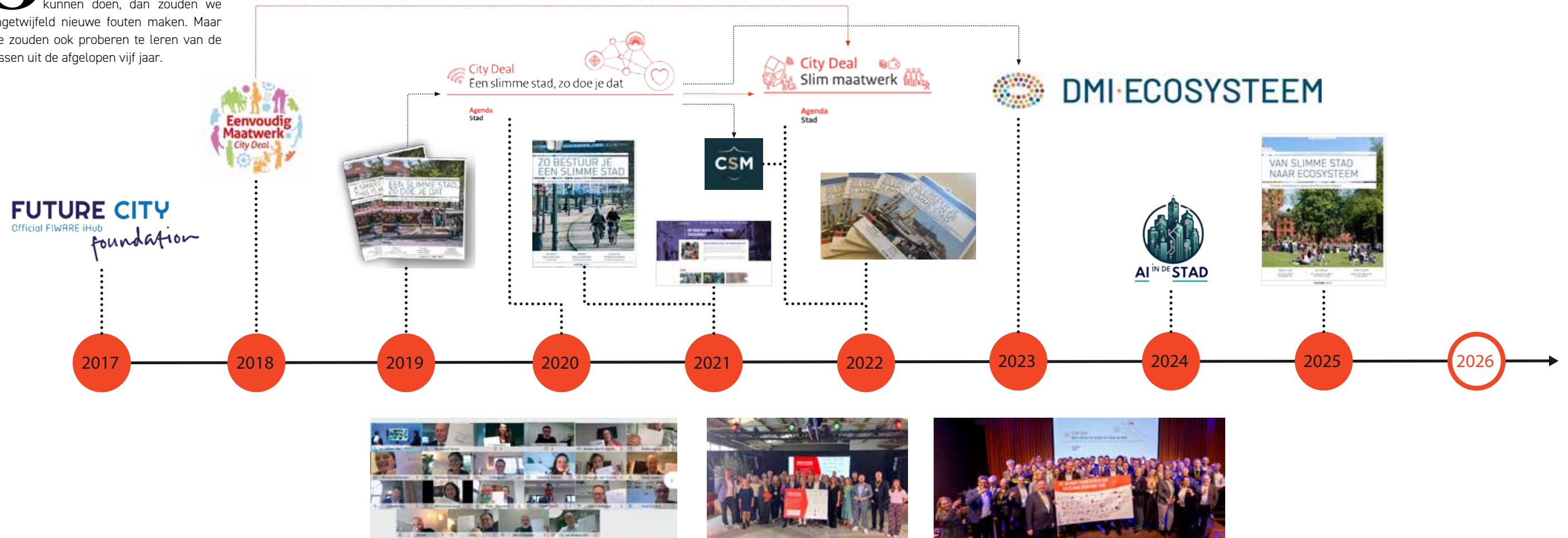
Willem-Frederik Metzelaar
(Managing Director & Head of Innovation Hub West, EIT Urban Mobility)

Van ... naar

Dit leerden wij van 5 jaar werken in City Deals

AUTEUR: JAN-WILLEM WESSELINK [ELBA\REC]

Stel we zouden de City Deals 'Een slimme stad, zo doe je dat' en 'Slim Maatwerk' opnieuw kunnen doen, dan zouden we ongetwijfeld nieuwe fouten maken. Maar we zouden ook proberen te leren van de lessen uit de afgelopen vijf jaar.



De afgelopen vijf jaar hebben we gewerkt aan twee City Deals. Waar Slimme Stad goed lukte, verliep Slim Maatwerk moeilijker. Hoe kan dat? Daarover spraken we voor dit boek met Farida Polsbroek (dealmaker van beide deals), Wim Willems (ambassadeur van Slimme Stad) en Caspar de Jonge (programmamanager DMI en vanuit het Ministerie van I&W betrokken bij Slimme Stad). Ook vroegen we City-Deal-deelnemers om hun feedback, evalueerden Annefleur Siebinga en Jan-Willem Wesselink samen met Agenda Stad het verloop van Slim Maatwerk en deden de kernteams van beide City Deals dat voor hun City Deals.

Uit die gesprekken trokken we de volgende lessen die we hebben gerangschikt op Aanleiding, Proces, Resultaat en Borging. Doe er uw voordeel mee. Dat gaan wij in ieder geval wel doen.

Aanleiding

Waarom zet je de City Deal op? Vanuit welke inhoudelijke vraag en met welke motivatie?

Hou visionaire snuffelmuizen gemotiveerd
Partners van de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' willen bijdragen aan een betere wereld en geloven dat technologisering en digitalisering kansen bieden om dat te doen. Die visie delen ze. Zeker aan het begin van de City Deal was het ook een van de weinige plekken waar je gelijkgestemden tegenkwam, collega's met een andere baas. Maar dat leidde niet per se tot blijvende betrokkenheid. City Deal-partners zijn snuffelmuizen, zoals iemand ze noemde. Je moet ze betrokken houden. Anders raken ze gedemotiveerd en gaan ze weg.

Discussie kan, debat maakt het lastig. City Deal-bijeenkomsten zijn plaatsen voor discussie. Dat is ook helemaal niet erg. Maar het moet geen eindeloos debat worden. Bij Slim Maatwerk gebeurde dat wel. Daar werden veel zaken telkens weer ter discussie gesteld. Dat constante debat was te verklaren, want het ging over het in Nederland erg gevoelig liggende sociaal domein, maar was niet wat wij voor ogen hadden.

Proces

Hoe verloopt de uitvoering van de City Deal?

Het grote kloppende cliché: het is teamwork
Samenwerken is leuk, maar ook de basis van het succes van een City Deal. Daarom moet je niet te lichtvaardig denken over de samenstelling van je team en (heel belangrijk) je ambassadeurs. Bepaal welke kwaliteiten je aan boord wil hebben en zoek die bij elkaar. Stel daarnaast eisen aan al je teamleden en toets daarop. En bij twijfel, niet inhalen. Doe dit voor alle betrokkenen: voor je kernteam, je stuurgroep en je partners. Wees helder over de verwachtingen en hou daarna de boel bij elkaar. Motiveer en stimuleer. Wees een coach. Dit is heel belangrijk, maar ook ingewikkeld. Want je werkt vaak met mensen van buiten je organisatie. Wat doe je als een partner een andere baan krijgt? Hoe is de opvolger? Hoe stel je daar eisen aan? Eerlijk is eerlijk, dit is een van de taaiste opgaven bij het runnen van een City Deal.

Spreek dezelfde taal
Als projectleider is een City Deal gesneden koek. Voor je deelnemers niet. Die hebben ook andere projecten in hun leven. Dus doe als Tinkie Winkie: herhalen,

herhalen, herhalen. Zeg dat je iets niet snapt. En bied vertrouwen dat dat mag. Dan kan je samen groeien. Dan merk je als gemeente dat een bedrijf anders denkt over tijd en geld en de rest. En andersom.

Vertrouw elkaar
Innovatie heeft vertrouwen nodig. Heel veel vertrouwen. Het is een kwetsbaar proces. De City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' bood een trusted space waar deelnemers konden leren en experimenteren. Dat is heel waardevol. In zo'n vertrouwensruimte gelden ongeveer dezelfde regels als in een goed huwelijk: luister naar de ander, toon respect, wees geduldig, doe lief en onderneem leuke dingen met elkaar. Bij ons kwam dat allemaal samen bij het dansfeest dat we in het voorjaar van 2023 organiseerden in 's-Hertogenbosch. Nou ja, in ieder geval 'doe lief' en 'onderneem leuke dingen'. Dat klinkt als een bijzaak, maar als je samen uitgaat, wil je ook samen thuis zijn.

Pas je aan of je overleeft het niet
En toen kwam corona. En moesten we opeens vanaf huis vergaderen. En dachten we: als iemand dit moet kunnen, zijn wij het. Juist dat leidde tot een vliegende start, tot veel meer partners, omdat je opeens mocht videobellen en tot een online City Deal Dag van 10 uur online. Een City Deal is niet in beton gegoten en dus moet je flexibel kunnen anticiperen op veranderingen. Bij het samenstellen van je team is flexibiliteit een vereiste voor alle leden in je kernteam.

Er is een buitenboordmotor nodig
Niets gaat vanzelf. Als er geen leiding is, dobber je ergens heen. Daarom is de

buitenboordmotor uitgevonden en het City Deal-team was die motor. Maar dat lukte bij Slimme Stad wel beter dan bij Slim Maatwerk. Dat kwam ook omdat er bij Slimme Stad meer beweging was en er meer te sturen viel.

Resultaat
Wat levert de City Deal op?
Vervul je waarden
Benoem vanaf het begin je waarden. De City Deals wilden de SDG's halen en de democratie versterken. Die stip is nooit van de horizon verdwenen en het hielp ons, ook al wisten we niet altijd hoe dat moest. Het werd een beetje een selffilling prophecy en dat is niet erg.

Meten is weten
Een van de zaken die we wel hebben geprobeerd, maar die moeizaam verliepen, was het meten van resultaat. We zetten een CRM op om dit te meten, maar het was ingewikkeld. Toch blijven we erin geloven, want als jij niet kan bewijzen dat je nut hebt, bewijst iemand anders wel dat je dat niet hebt.

One city is not a market
Alles wat schaalbaar is, kan ook groter worden en heeft meer impact. Dat vergt een werkwijze die zich niet richt op het oplossen van een heel specifiek probleem op locatie X, maar op de onderliggende principes. Daarom focusten we in de City Deals op de hoe-vraag, op procesinnovatie.

Vier successen, vier sowieso veel
Snel succes is fijn. Want succes kun je vieren en als je wint, heb je vrienden. Daar kan je actief aan werken. Toen Lotte Nijland, onze eerste dealmaker, ons wees op de SIR-subsidie (waardoor we

in contact kwamen met Jeroen Steenbakkers van Argaleo) zagen we een kans op snel succes. Dat lukte veel beter dan we hadden durven dromen. De Crowd Safety Manager is een succes waar we heel trots op zijn en dat succes hebben we heel vaak gevierd. En natuurlijk pakte deze heel goed uit, maar je kan wel actief op zoek naar snel succes.

Borging
Hoe borg je de resultaten zodat ze niet na afloop van de City Deal verdwijnen?
Een netwerk is bouwwerk
Onze WhatsApp-groep is misschien wel ons mooiste resultaat. Laagdrempelig staan we top of mind in ieders telefoon. Maar dat gaat niet vanzelf. Het vergt onderhoud en moderatie. Elke dag een berichtje, delen wat je in de krant ziet. Discussies modereren, ruzies sussen door te zeggen dat mensen lief moeten doen. Maar dan krijg je wel een levend netwerk.

Borgen moet niet aan het eind
Borg ook tijdens het proces je resultaten. Deel dat. En wees er trots op. Scheelt ook veel werk aan het eind. We hebben dat wel een beetje gedaan, maar het had veel meer en veel beter gekund. Dat komt wellicht omdat we liever bezig zijn met het nieuwe dan met wat er is bereikt. Mijn les: daarmee doe je jezelf en je team tekort.

Sluit de boel goed af
Veel projecten eindigen bij de laatste vergadering. In stilte of met een klein applausje. Ik hoop dat dit borgingsdocument en ons boek laten zien dat dat ook anders kan. Afsluiten met een knal is veel leuker.

Wat is Agenda Stad en wat zijn City Deals?

AUTEUR: EVAN SCHAARFMA (AGENDA STAD)

City Deals zoals 'Een slimme stad, zo doe je dat' en 'Slim maatwerk' zijn ontstaan vanuit het rijksbrede innovatieprogramma Agenda Stad. Maar wat doet Agenda Stad nou eigenlijk en wat zijn City Deals?

Agenda Stad

Agenda Stad is een interbestuurlijk programma dat in 2015 is gestart om Nederlandse steden te versterken door innovatie en kennisdeling aan te jagen rondom complexe stedelijke opgaven. In Agenda Stad werkt de Rijksoverheid samen met medeoverheden, maatschappelijke partners en private partijen aan deze transitieopgaven. Dat gebeurt in City Deals, samen met steden, en in Town Deals met andere gemeenten.

Inmiddels woont driekwart van de Nederlanders in de stad en dit percentage zal naar verwachting alleen maar groeien. Deze groei kent echter ook een keerzijde. In de steden staat vooral de sociale en fysieke leefbaarheid onder druk. In dorpen, plattelandsgebieden en regio's aan de grens, tasten krimp en vergrijzing onder andere het voorzieningenniveau aan. De kansen en opgaven in de grotere Nederlandse steden, krijgen een impuls in thematische City Deals. De kansen en uitdagingen die urbanisatie oplevert buiten die grote steden, worden sinds 2022 geadresseerd in Town Deals.

City Deals

Het voornaamste instrument waarmee Agenda Stad aan stedelijke opgaven werkt, zijn City Deals. Voorbeelden zijn de City Deals 'Een slimme stad, zo doe je dat' en 'Slim Maatwerk'. City Deals zijn concrete samenwerkingsafspraken tussen steden, de Rijksoverheid, andere overheden, bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties. Deze afspraken leggen deelnemende partijen vast en ondertekenen zij in een dealtekst. Op dit moment zijn er elf lopende en 21 afgeronde City Deals.

City Deals zijn gericht op het ontwikkelen van innovatieve oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken. Hierbij worden bestaande praktijken en financieringsmodellen ter discussie gesteld om tot effectieve en vernieuwende aanpakken te komen. Het doel van City Deals reikt verder dan alleen het realiseren van inhoudelijke resultaten. Naast het ontwikkelen van tools en beleid, is er veel aandacht voor het opzetten van experimenten en het bij elkaar brengen van een nieuw netwerk. Bovendien wordt er geleerd van de manier waarop partijen in verschillende City Deals samenwerken, zodat toekomstige samenwerkingen effectiever kunnen worden ingericht.

Het team van Agenda Stad heeft een begeleidende coördinerende rol in het

werken aan City Deals. Dealmakers van Agenda Stad verkennen of bepaalde thema's interessant zijn voor een City Deal en brengen partijen samen die de behoeften delen om aan het betreffende thema te werken. In samenwerking met de onafhankelijke programmasturing, in de vorm van een programmamanager en programmasecretaris, begeleiden een of twee dealmakers het proces gedurende de looptijd van een City Deal. Uiteindelijk zijn het de deelnemende partijen zelf die in werkgroepen inhoudelijk aan de slag gaan.

Wat gebeurt er nog meer?

In navolging van de succesvolle City Deal-aanpak heeft Agenda Stad in 2022 op verzoek van de koepels van kleine, middelgrote en plattelandsgemeenten het instrument Town Deals ontwikkeld. De eerste Town Deal, Sterke Streken richtte zich op het aantrekkelijk houden van kleinere gemeenten voor (potentiële) inwoners. Deze Town Deal heeft kansen gecreëerd om de positieve impact in regio's te vergroten door innovaties op gang te brengen die de woningmarkt laten stromen, lokale voorzieningen slimmer maken en het economische zelfbewustzijn versterken. In 2025 gaat een tweede Town Deal van start.

Agenda Stad brengt jaarlijks het Nederlandse netwerk van stadmakers bij

elkaar tijdens de Dag van de Stad. Die wordt ieder jaar gehouden in een andere gaststad en trekt ruim duizend bezoekers die tijdens de Dag (en voorafgaande

Nacht van de Stad) geïnspireerd worden door lezingen, workshops en door onderling ervaringen te delen. Agenda Stad kent daarnaast een Community of

Practice (CoP) waar betrokkenen bij City Deals onderling lessen delen, een Loket Ontwerpkraft dat City Deals koppelt aan ontwerpers en hun vernieuwende werkwijze en een Onderzoeksmakelaar die City Deals koppelt aan onderzoeken en kennisinstellingen. Agenda Stad stelde bovendien Suzanne Potjer aan als de eerste Chief Exploration Officer, die voorbeelden van innovatief bestuur verzamelt en duidt, binnen en buiten de Rijksoverheid. Ook stond Agenda Stad aan de wieg van de NSOB-opleiding Interbestuurlijk Resultaatgericht Werken, waar ambtenaren van binnen en buiten het Rijk de kneepjes leren van het vak 'deal maken'.

Agenda Stad staat niet stil. Er wordt hard gewerkt aan een nog betere inbedding in departementen en gemeenten. Er worden nieuwe coalities met steden gestart en geslaagde praktijkvoorbeelden worden gedeeld. Daarnaast zijn de Stadters veel bezig met de impact die het programma maakt. Daarbij stellen zij vragen als: Welke impact willen wij als programma maken? Hoe meten we de impact die we maken? En hoe brengen we de impact die we maken in beeld? De recent gelanceerde, later in dit boek besproken, impact-maak-en-meet- tool is hierin een nieuwe stap.



Dealmakers en de projectorganisatie van verschillende City Deals komen samen tijdens de CoP om ervaringen uit te wisselen

Impact maken en meten bij City Deals

AUTEUR: EVA VERMEULEN (PLATFORM31)

Het programma van Agenda Stad dat de vernieuwende, interbestuurlijke werkwijze van City Deals faciliteert, is steeds bezig met doorontwikkeling. Het programma heeft 2024 uitgeroepen tot 'het Jaar van de Evaluatie'. Hiermee grijpt Agenda Stad de kans om een extra slag te maken in de doorontwikkeling van het programma op verschillende onderdelen. Een van de onderdelen is de ontwikkeling van een self-assessment monitoringstool voor City Deals. Het doel hierachter is tweeledig: 1) een structureel leerproces binnen City Deals stimuleren en 2) een beter overzicht krijgen van de resultaten van het programma. Vanuit Platform31 (een van de ondersteuningspartners van City Deals) heb ik deze tool in samenwerking met Agenda Stad ontwikkeld.

Systematisch creatief

In een recente evaluatie van het programma in 2023 wordt geconstateerd dat betrokkenen bij City Deals behoefte hebben aan ondersteuning vanuit het programma op bepaalde randvoorwaarden. Dit komt voort uit het gegeven dat de mensen die werken aan City Deals veelal niet de gebruikelijke ambtenaren zijn. Het zijn mensen die zich op hun gemak voelen buiten de gebaande paden en creatief kunnen denken. Dit is een kracht van City Deals, maar heeft ook extra aandacht. In een onderzoek dat ik vorig jaar heb afgerond naar het

succes van City Deals kwam dit punt ook meermaals naar voren: deals kunnen tot mooie resultaten komen door de betrokkenheid van creatieve trekkers die niet bang zijn om buiten de lijntjes te kleuren.

Juist om de mensen in hun creativiteit te kunnen laten werken, moet op de algemene inrichting van de City Deals rekening worden gehouden met goede vormgeving van procedures en het borgen van resultaten binnen Agenda Stad. Na een uitvraag wordt duidelijk dat de zogenaamde dealmakers van Agenda Stad aangeven dat evaluatie, monitoring, reflectie en leren veelal onderdeel uitmaken van de werkprocessen in City Deals, maar dat dit tot dan toe ad hoc gebeurt en niet structureel of systematisch. Er is daarom behoefte aan ondersteuning van dealmakers en projectleiders bij het systematisch monitoren van City Deals op een manier die bij de eigenheid van de innovatieve werkwijze past.

Reflectie en leren

Een sterk ingebed monitoringsproces draagt bij aan het op tijd reflecteren en eventueel bijsturen in City Deals. Het helpt om de lerende attitude van begin tot eind bij een City Deal te cultiveren. De tool biedt concrete handvatten aan dealmakers om met projectleiders het gesprek aan te gaan over de ontwikke-

lingen, leerpunten en mogelijke bijsturing van de City Deal. Daarbij is aandacht voor zowel 'single-loop' leren (hoe kunnen we de dingen beter doen?), als voor 'double-loop' leren - (doen we de juiste dingen?). Bij double-loop leren ga je dus een stap

verder. Hier kijk je niet alleen naar eventuele fouten en hoe je die kunt corrigeren, maar ook naar de onderliggende aannames, waarden en doelen die tot die fouten hebben geleid. Het is een meer reflectieve manier van leren waarbij je je afvraagt of de manier waarop

je dingen doet wel de juiste is, en of je misschien fundamentele veranderingen moet doorvoeren. Zo dagen we in de tool projectleiders en dealmakers uit om na te denken over of er reden is voor het wijzigen van de focus of het doel van de City Deal.



Eva Vermeulen in overleg met dealmakers en projectleiders van City Deals over de Impact Maak en Meet Tool.

Richting de afsluiting van een deal kan een monitoringstool inzicht bieden in de te trekken lessen voor andere City Deals. Dit alles draagt bij aan de innovatiecapaciteit van deals. De monitoringstool gaat dus verder dan alleen een hulpmiddel of invuloefening, de toepassing ervan is expliciet bedoeld als interventie. Dealmakers en projectleiders zitten jaarlijks samen en nemen de tijd om te reflecteren en te leren, aan de hand van de monitoringstool.

Ook op programmaniveau draagt een overzicht van de voortgang en het proces van City Deals bij aan het lerend vermogen van Agenda Stad. Er zijn dus verschillende niveaus van leren: binnen de City Deal, tussen de City Deals en als programma. De tool is bij uitstek bedoeld om gezamenlijk met elkaar te leren en te verbeteren, en niet om elkaar ter verantwoording te roepen of daarop af te rekenen.

Inzicht in resultaten

Het gebrek aan systematische monitoring maakt tevens dat impactvolle resultaten die City Deals behalen niet altijd goed worden gevolgd of vastgelegd. Ik ben zelf inmiddels ongeveer anderhalf jaar lang betrokken bij het programma. Ook ik heb in deze tijd gemerkt dat er prachtige verhalen en anekdotes bestaan over de impact en resultaten van City Deals. En hoewel er per City Deal natuurlijk (eind)rapporten en soms ook evaluaties bestaan, ontbreekt het aan een centrale plek waar al deze resultaten zijn gebundeld. Dit maakt dat veel van de verhalen over mooie resultaten van met name oudere City Deals goed in de hoofden zitten van degenen die al wat langer meelopen in het programma. Echter, met personeelwisselingen bestaat de kans dat deze informatie, dit institutioneel geheugen als het ware,

verloren gaat. De tool biedt een digitaal geheugen van de impact die deals maken. Enerzijds is dit belangrijk omdat je successen moet vieren met elkaar. Maar anderzijds is het ook belangrijk voor de legitimiteit van de City Deals. Deze manier van werken blijft namelijk een niche binnen de Rijksoverheid.

Een ander ingewikkeld punt in het zichtbaar maken van resultaten zit in het volgende. Soms hebben City Deals tastbare resultaten. Ik denk hierbij bijvoorbeeld aan een resultaat van de City Deal Energieke Wijken, waar ik zelf aan werk. Gedurende de deal hebben we een subsidie regeling voor verduurzaming van huiseigenaren zo weten te wijzigen, dat de subsidie nu ook in de praktijk beschikbaar is voor mensen met weinig geld. Het subsidiebedrag hoeft namelijk niet langer meer voorgesloten te worden. Een tastbaar resultaat dus, makkelijk te beschrijven en inzichtelijk te maken.

Tegelijkertijd heb je ook minder tastbare resultaten. Denk hierbij aan een cultuurverandering binnen gemeentes in de manier van werken. Ook kunnen netwerken gestart in de City Deal nog heel veel neveneffecten teweegbrengen, waar geen zicht op is in de deal. Daarnaast kunnen City Deals een soort katalysator zijn voor grote transitie- of transformatieopgaven, maar is de problematiek niet volledig opgelost na vier jaar samenwerken. Hoe krijg je dan toch inzicht in de contributie van City Deals aan deze transitie?

Het is lastig grip te krijgen op deze zaken als er geen systematische aandacht uitgaat naar de monitoring van de City Deal. De monitoringstool helpt bij het zichtbaar maken van (contributie aan) successen. Door reflectieve vragen te stellen, maar ook door handvatten aan

te leveren voor een vragenlijst die uitgestuurd kan worden naar alle partners om ook de neveneffecten van de netwerksamenwerking op hun organisatie op te halen bijvoorbeeld.

Een ‘eigenwijze’ tool

Betrokkenen bij het programma Agenda Stad weten: werken in City Deals is anders dan werken in een regulier project of beleidsprogramma. In het werken met transitie-thema's is vaak nog veel onduidelijk. Flexibiliteit, wendbaarheid en creativiteit zijn belangrijke waarden binnen deals, wat maakt dat het proces niet altijd volgens de gebaande paden loopt. De weg van A naar B is van tevoren nog niet volledig uitgewerkt, maar wordt gaandeweg samen ontdekt.

Dit maakt dat self-assessment tools die doorgaans gebruikt worden voor reguliere beleids- of projectevaluaties, niet volledig geschikt zijn voor City Deals. Daarom heb ik de kans gekregen om het afgelopen jaar een gedegen co-creatieproces te lopen met dealmakers en projectleiders om een eigen tool te ontwikkelen die past bij de eigenheid en experimentele werkwijze van City Deals. De indicatoren zijn gebaseerd op een mix van wetenschappelijke literatuur passend bij de aard van City Deals; evaluaties van City Deals uit het verleden; en last but not least: concrete behoeftes die voortvloeien uit praktijkervaring. Immers, een wetenschappelijke basis is belangrijk, maar als het uiteindelijke product niet past bij de behoeftes van de eindgebruikers, dan is het werk in mijn ogen voor niks geweest.

Rode draden

Inmiddels is de tool af. Er wordt aandacht besteed aan acht verschillende indicatoren: meerwaarde, proces, samenwerking, innovatie, kennisontwikke-

ling, adaptiviteit, borging en een unieke indicator. Deze unieke indicator kunnen City Deal-teams zelf invullen als er voor hun gevoel een indicator ontbreekt die wel past bij de eigenheid van hun voorliggende opgave.

De eerste reacties over het gebruik stromen binnen. Zo gaf een dealmaker aan dat een paar vragen onder de indicator van 'adaptiviteit' hen liet beseffen dat ze nog niet gekeken hebben naar wat voor risico's of kansen er in de toekomst liggen voor de deal. Daarom gaan ze nu aan de slag met het maken van een SWOT-analyse, een strategische planningstool die de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen van een deal in kaart brengt. Hiervoor worden ook handvatten geboden in de 'bijlage' van de tool.

Ik heb de rode draden uit de ingevulde werkbladen gehaald, wat een mooi overzicht geeft van de impact die deals maken

Hoe nu verder? Ik heb de rode draden uit de ingevulde werkbladen gehaald, wat een mooi overzicht geeft van de impact die deals maken. Hoewel er absoluut rode draden te vinden zijn in bijvoorbeeld vraagstukken waar men tegenaan loopt in relatie tot het innovatievermogen van de deal, laat de tool ook weer zien dat City Deals veel van elkaar verschillen. Waar de ene deal vanaf het begin af aan volledig is ingericht op

innoveren en experimenteren, is dat bij andere deals minder goed ingeregeld. De tool biedt waardevolle informatie over waar de deals nu staan met betrekking tot de verschillende thema's. Dit biedt haakjes voor de City Deals om van elkaar te leren op specifieke onderdelen en voor het programma om ondersteunende activiteiten aan te bieden waar dat nodig blijkt. Door samen met de City Deal-community te blijven leren en reflecteren, kunnen we de impact van deals vergroten.

Borging van City Deal resultaten

AUTEUR: MATTHIAS TEN BRINKE (ELBA\REC)

In City Deals bundelen partijen hun krachten om innovatieve oplossingen voor stedelijke uitdagingen te realiseren. De hoge ambities in dealteksten scheppen verwachtingen voor de impact van deze samenwerkingen. Uit de praktijk blijkt dat ambities verder reiken dan de beperkte looptijd van de deals. Daarom is het essentieel om opgedane kennis, ontwikkelde producten en het opgebouwde netwerk te borgen. De ambities moeten immers ook na afronding van de deal worden voortgezet. In 2024 deed ik onderzoek naar borging in vijf City Deals (variërend van lopend tot en met lang geleden afgerond). Een zevental lessen gaf ik mee aan de Agenda Stadters.

1. Begin op tijd

In de wetenschap is borging geëvolueerd van een statisch naar een dynamisch proces. Waar borging vroeger als laatste stap in verandermodellen werd gezien, is dat nu niet meer voldoende; het vereist langdurige, continue inspanning. Dit vraagt ook om aanpassingen in de opzet van City Deals, waarbij borging eerder aan bod moet komen. Alleen in het laatste jaar over borging nadenken, is niet genoeg. Het jaarlijks invullen van de impact-maak- en-meet-tool kan een waardevolle rol spelen. Hierin wordt expliciet aandacht gevraagd voor borging.

2. Borgen van Rijksbetrokkenheid

Een belangrijk argument voor gemeenten om mee te doen aan City Deals is de ingang bij het Rijk. Via deze ingang kunnen City Deal partners speerpunten agenderen en meedenken over nieuw beleid. Niet in elke deal zijn de verschillende departementen even goed betrokken. Het vraagt dan veel aandacht van de programmasturing om het contact met het Rijk te onderhouden.

In deze gevallen is het aannemelijk dat het contact op Rijksniveau verwaterd wanneer de City Deal is afgerond. Het is te makkelijk om hierin de volledige verantwoordelijkheid bij het Rijk neer te leggen. Gemeenten vinden het lastig om aan te geven wat zij – los van geld – van het Rijk nodig hebben. Het afsluiten van de City Deal met een concreet voorstel aan het Rijk en/of het aansluiten bij een nationaal programma helpt om Rijksbetrokkenheid te borgen.

3. Borgen van het netwerk

Niet alleen de contacten op Rijksniveau, maar ook het bredere opgebouwde netwerk binnen de City Deal noemen partners als waardevol resultaat. In dit netwerk wisselen partners best practices uit en denkt men mee over elkaars casuïstiek. Het fysiek bij elkaar komen is voor de meerderheid van mijn respondenten essentieel voor het functioneren

van het netwerk. Tijdens de City Deal wordt in fysieke bijeenkomsten gefaciliteerd. Na afronding is dat maar de vraag. De praktijk leert dat de lijntjes kort blijven, maar het netwerk minder of niet meer samenkomt. In een tijd waarin volledige weken gevuld worden door sessies en bijeenkomsten vanuit verschillende gremia, is het goed om na de City Deal ruimte te maken voor andere dingen. Echter, zonder levendig netwerk blijven halfresultaten liggen. Het al dan niet borgen van het netwerk vraagt om bewuste afwegingen. Borging van het netwerk gaat bij voorkeur via een ander bestaand platform/programma dat aansluit bij de focus van de City Deal.

4. Borging is mensenwerk

In de borgingsstrategieën van verschillende City Deals worden platformen en organisaties aangewezen als verantwoordelijken voor de borging van ontwikkelde producten. Hoewel dit logisch lijkt, wordt hierbij soms over het hoofd gezien dat niet het platform of de organisatie zelf, maar de mensen binnen deze structuren verantwoordelijk zijn voor de borging. Uit mijn onderzoek blijkt dat City Deal-partners terughoudend zijn in het nemen van eigenaarschap over de ontwikkelde (half)producten. Zonder afspraken over eindverantwoordelijken bestaat het risico dat producten niet goed worden geborgd. Daarom is het

aan te raden om voor elk ontwikkeld product specifieke eindverantwoordelijken toe te wijzen. Idealiter gaat het om meerdere personen per product, zodat eventuele personeelsswisselingen kunnen worden opgevangen.

5. Intern borgen

In alle City Deals is het borgen van resultaten binnen de partnerorganisaties een van de uitgangspunten. Of het nu gaat om een integrale aanpak van een opgave of het werken met nieuw ontwikkelde richtlijnen en producten, partnerorganisaties zijn het logische startpunt voor testen en implementeren. In de praktijk zijn de bevlogen mensen die actief betrokken zijn bij de City Deal vaak bereid om hiermee aan de slag te gaan, maar geldt dit niet altijd voor hun bredere organisaties. Dit vraagt om het vroegtijdig betrekken van collega's en leidinggevenden.

Het deelnemen aan werkgroepen binnen de City Deal blijkt voor collega's vaak te intensief. Het organiseren van 'showcases', waarbij verschillende gemeenten op hun eigen locatie een bijeenkomst organiseren, werkt beter. Dit maakt het laagdrempelig voor collega's om aan te sluiten en biedt de mogelijkheid om casussen te bespreken die betrekking hebben op de eigen gemeente.

6. Meer dan het faciliteren van koplopers

In City Deals zijn koplopers op het betreffende thema actief. Vooroplopende gemeenten zijn bereid om extra stappen te zetten en middelen – in de vorm van tijd, geld en fte's – beschikbaar te stellen om aan de City Deal te werken. Bovendien beschikken zij vaak al over kennis en ervaring op het thema van de City Deal, wat hen tot waardevolle partners maakt. De ambities van een City Deal gaan echter verder dan het bieden van een overlegstructuur voor deze koplopers. Om een bredere impact te realiseren, is het essentieel om ook organisaties te betrekken die nog minder ver gevorderd zijn. Alleen al inzicht in de activiteiten van koplopers kan inspirerend werken. Het is een verschrikkelijke dooddoener, maar hij is wel waar: "Alleen ga je sneller, samen kom je verder."

7. Niet iedereen is geschikt

Tot slot is het goed om stil te staan bij het type mensen dat actief is binnen de City Deal. In veel City Deals worden betrokkenen omschreven als creatievelingen en inspirators. Mensen die het leuk vinden om nieuwe ideeën te bedenken en kansen te ontdekken. Die mensen zijn van grote waarde voor veel werk in de City Deal, maar wellicht minder geschikt voor borging. Borging gaat over het concreet uitwerken van ideeën en praktisch toepasbaar maken van kansen. Borging vraagt doorzettingsvermogen om ontwikkelde producten in te passen in bestaande werkwijzen, ook wanneer men daar in eerste instantie niet op zit te wachten. Verschillende respondenten geven aan dat dit niet het werk is waar zij goed in zijn of waar zij energie van krijgen. In het samenstellen van het kernteam en netwerk is het verstandig

om hier rekening mee te houden. Zo kan bijvoorbeeld een beheerclub als het CROW betrokken worden.

Samenvattend

Borging binnen City Deals is een dynamisch proces dat al vroeg in deals aandacht vraagt. Het is belangrijk om de betrokkenheid van het Rijk structureel te borgen en een actief netwerk te behouden, ook na de looptijd van de City Deal. Mensen spelen hierin een cruciale rol; het zijn niet de platformen zelf, maar de individuen die borging mogelijk maken. Heldere eindverantwoordelijkheden per product zijn noodzakelijk, evenals het vroegtijdig betrekken van collega's in partnerorganisaties. Om brede impact te realiseren, is het belangrijk ook minder gevorderde organisaties te inspireren. Tot slot krijgt niet iedereen energie van borgen en is niet iedereen hier goed in. Het is belangrijk om hier rekening mee te houden bij het samenstellen van het netwerk en de kernteams.

In beeld



Promptend door Barcelona

Hoe ziet Barcelona eruit door de ogen van Nederlandse bezoekers én AI samen? We vroegen dertig bezoekers van de Business Day op 4 november in Barcelona om aan te geven wat ze voelden bij vijf locaties in Barcelona. Die vijf woorden werden een prompt, en daar voegden we 'Barcelona' en 'toekomst' aan toe. En zo ontstond dit beeld. Wil je deze afbeelding als poster aan de muur? Bezoek dan <https://future-city.nl/boekecosysteem/>

Idee en realisatie: Lars van Vianen (Starling)

Caspar de Jonge was vanuit het Ministerie van IenW
een belangrijke ambassadeur voor Slimme Stad

‘Samenwerken bestaat uit twee woorden’

AUTEUR: JAN-WILLEM WESSELINK (ELBA\REC)

Het ministerie van IenW was partner van het eerste uur in de City Deal ‘Een slimme stad’ en Caspar de Jonge was er de volledige vijf jaar actief bij betrokken. Hoe kijkt hij terug en hoe landde de City Deal in DMI? ‘De City Deal heeft ons samen aan het werk gezet.’

Je bent vanaf het begin betrokken bij de City Deal ‘Een slimme stad, zo doe je dat.’ Wat is volgens jou het belangrijkste dat die City Deal heeft opgeleverd?

‘Het netwerk. De City Deal heeft deelnemers vanuit verschillende achtergronden en organisaties bij elkaar gebracht en samen aan het werk gezet. Dat is heel belangrijk. Want als je gelijk in het diepe springt, ga je ook snel mopperen op elkaar. Dan is het leuke en uitdagende ervan direct weg en doe je helemaal niks meer. In de City Deal hebben we elkaar leren kennen en ons netwerk kunnen verbreden. En natuurlijk is dat gaandeweg ook veranderd van samenstelling. Dat is gewoon ontzettend goed.’

Wat ik ook goed vind, is de agenderende functie die de City Deal had. De boodschap was: we moeten nu iets doen, want aan die technologische kant ontwikkelt deze samenleving zich nu zo snel. We kunnen niet afwachten en toekijken en ons daarmee afhankelijk maken van andere landen. In het eerste

jaar van de City Deal speelde dat enorm. Het idee dat we dit allemaal ongemerkt laten gebeuren. Dat ze in China en in de VS alles van ons weten en wij daar compleet van afhankelijk zijn.’

Hoe kijk je terug op het proces in de City Deal?

‘Dan kom je bij een van de nadelen van de City Deal. Deelnemers aan de werkgroepen konden in de praktijk maar ongeveer twee uur per maand aan zo’n meeting besteden. Maar tussendoor gebeurde soms helemaal niks. En dan bouw je weinig op. En ontstaat te veel vrijblijvendheid in de zin van ‘goh, ik kom eens kijken en luisteren. Maar ja, volgende maand heb ik iets anders in mijn agenda’.

De rol die jullie vanuit de projectorganisatie hebben gespeeld als anker in dat netwerk, die was daarin heel belangrijk. Jullie hebben terecht gezegd, en ook heel consequent volgehouden: ‘Jullie zullen het als deelnemers met elkaar moeten doen. Wij ondersteunen dat, maar we nemen dat niet over.’ Dat zorgde voor een balans tussen structuur en flexibiliteit. Je probeert de rode draad te pakken vanuit de behoeften van deelnemers in die City Deal. Dat is niet noodzakelijkerwijs allemaal enorm coherent en in het verlengde van elkaar. Het heeft ook tijd nodig om te zien of er rode dra-



den ontstaan. Waar is nou de connectie tussen de verschillende werkgroepen en instrumenten? Wat leren we hier dan ongemerkt van?’

Ben je tevreden over hoe de City Deal is geland in DMI?

‘Toen de City Deal begon, was ik al in gesprek met de G40. Kort daarna deden we een onderzoek waaruit bleek dat we in Nederland op 440 plekken bezig waren met het thema Smart City in evenzoveel pilots. Iedereen is met de beste wil en motivatie bezig allemaal interessante dingen te doen. Allemaal heel vluchtig, tijdelijk, niets wordt overgenomen van elkaar of wordt opgeschaald. Bedrijven die het aan de ene kant natuurlijk ontzettend gaaf vinden: we gaan een pilot doen, we krijgen een klein beetje aandacht en geld om dat te ondersteunen. Maar ja, na de vijfde pilot worden ze wel een beetje onrustig. Hoe vaak moeten we dit nog doen? Toen de City Deal kwam, dacht ik: als we die kunnen gebruiken om te verbreden, te versnellen, dus een beetje als hefboom, dan zou het mooi zijn.

Halverwege de looptijd van de eerste fase van de City Deal kwam het Nationaal Groeifonds als mogelijkheid voorbij. Toen hadden we met elkaar een perspectief op doorgroeien en doorontwikkelen. Dat was ook een belangrijke reden om de City Deal te verlengen. Ik denk dat vooral in het eerste jaar van de verlenging er een soort overgang naar DMI was, het tweede en laatste jaar zorgde voor een zachte landing.’

Eigenlijk benutte je de City Deal om een hoger doel te verwezenlijken. Waarom heb je dat zo gedaan?

‘Zo bijzonder vind ik dat niet. Het is juist logisch om te doen. Ik vind sowieso dat Agenda Stad zich meer kan verbinden

met wat er binnen Rijk, gemeenten en bedrijven gebeurt en ben blij dat wij dat hebben kunnen doen. Ik denk dat daar een wereld te winnen is door de City Deals beter te verbinden aan de opgaven en beleidsambities van het Rijk. Welke beleidsnotities, grote nota’s, visies heb je allemaal met stedelijke componenten erin? Hoe raakt dat de stad? En als je dat nou eens vanuit het perspectief van die steden zou bekijken, dan krijg je een soort van rozet te zien van allemaal beleidsinitiatieven, programmering en doelstellingen, die allemaal afzonderlijk tot stand komen en geen rekening houden met uitvoerbaarheid, operationalisering, executie of monitoring van voortgang. Door veel coherenter samen te werken en beleid te formuleren wordt het ook beter uitvoerbaar op de schaal van een stad en reproduceerbaar in een netwerk van steden.

Maar in Nederland hebben we het nogal complex georganiseerd. Al die dossiers die samenhangen, zijn op verschillende plekken in dat Huis van Thorbecke belegd. Het ministerie van VRO (Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening) overlegt bijvoorbeeld met de provincie over grootschalige ruimtelijke afspraken. Maar het effect slaat neer in de steden. En dat wringt. Woningen in Apeldoorn mogen niet meer aan het gas, die moeten worden aangesloten op een elektrisch grid. Maar de regionale energiestrategie ligt niet bij de gemeente Apeldoorn. Die ligt bij de provincie. Ander voorbeeld: de verantwoordelijkheid voor het regionaal OV ligt bij de provincie Gelderland. Maar het effect daarvan slaat neer in de stad. Die weeffouten moeten we oplossen, als we onze problemen ook echt willen oplossen.

Wij focussen daarbij op het halen van beleidsdoelen. Ik vind dat er veel wordt

gepraat, maar minder wordt gedaan. Wat ontbreekt, is de operationalisering naar tijdlijnen, doelstellingen, betrokkenheid, inzet en samenwerkingen. Dat hebben wij wel gedaan en dat heeft geleid tot DMI. Daar mogen we met elkaar, als heel ecosysteem, trots op zijn. Maar tegelijkertijd past ons ook bescheidenheid. Want DMI is nu vooral een ecosysteem, een groep partners met een doel, maar we moeten komend jaar ook echt leveren wat we hebben beloofd.’

“*Het wringt enorm omdat we te maken hebben met drie paradigma- en systeemveranderingen tegelijkertijd*”

Het wringt...

‘Het wringt enorm en dat komt omdat we te maken hebben met drie paradigma- en systeemveranderingen. Ten eerste gaan we werken vanuit ecosystemen. Je kan het niet meer alleen. Je moet het samen doen. De samenleving verandert heel snel en verwacht en eist ook een overheid die daar heel snel op inspeelt en dat samen doet met partners in het bedrijfsleven. Maar dat is niet gemakkelijk. Want ondanks dat je allerlei vormen hebt, wil dat niet zeggen dat je elkaar dan snel vindt en echt samen aan het werk gaat, hè? Iedereen heeft de mond vol over samenwerken, maar joh, het zijn echt twee woorden.

De tweede verandering is dat we lineaire structuren verlaten. We hebben nu

een cultuur en een werkwijze gevestigd die enorm gericht is op een klein te bereiken resultaat: verticaal georganiseerde programmalijnen en projecten. Dat zijn oude paradigma’s. Ja, wij doen dat in een project en dat zit daar. En na twee jaar is het klaar en hartelijk dank, op naar de volgende. De complexiteit zit aan de overheidskant: Rijk, provincie, regio en stad. Die zijn flink losgeraakt van elkaar, terwijl de verbinding cruciaal is om iets te bereiken.

Tussen spelers is een verschil in tempo ontstaan en dat levert frustratie op. Want er zijn hele intelligente en gedreven mensen die het echt wel anders willen, maar die vanuit dit soort beperkingen moeten opereren. Voor hen zijn City Deals en een DMI-ecosysteem heel belangrijk, het geeft ze ruimte. Daar heb je bijvoorbeeld ook een heel groot aandeel mkb. Die zijn veel minder bezig met de corporate mentaliteit en verantwoordingsmechanismen. Ik schrik niet alleen van het gebrek aan visie bij het Rijk, maar ook bij het grootbedrijf. Het gesprek in de boardrooms gaat echt wel over de vraag waar ze over twee of vier jaar staan, maar ze sturen op kwartaalcijfers. Ook dat wringt.

En ten slotte wringt het omdat er een kloof ontstaat tussen inwoners en hun overheid. Het zou helpen om burgers voldoende vertrouwen te geven. Word ik gezien door een overheid? Is mijn perspectief ook nog herkenbaar? Kan ik daarin mee? En het is wel erg handig als de samenleving in al zijn diversiteit weet: ‘dames en heren, dit komt op ons af. We willen die kant uit, maar we gaan daarmee rekening houden. Dat zal ingrepen vergen en we weten lang niet alles, maar we proberen wel de komende 30 à 40 jaar stelselmatig die kant uit te gaan’. Ik denk dat we als Rijksover-

heid, en ik zie dat ook wel bij gemeenten en provincies, best wel in staat zijn om een visie te formuleren, maar die visie is dan heel erg sectoraal of op een heel hoog abstractieniveau. En wat er dan ontbreekt, is de operationalisering: hoe komen we daar? Wie doet wat in welke volgorde en samenhang? DMI probeert daarin te ondersteunen.’

Iedereen praat graag over publiek-private samenwerking. In de City Deal en binnen DMI gebeurt het. Hoe gemakkelijk is dat?

‘Het gaat niet vanzelf. Zoals gezegd, ‘samenwerken’ bestaat uit twee woorden. En je moet niet verwachten dat een olifant zich in dezelfde snelheid kan ontwikkelen als een jachtluipaard of een haas. Ik heb eerder in het gesprek gezegd hoe ingewikkeld het is bij de overheid, maar ik verbaas me soms ook over het bedrijfsleven. Die denken: ik doe mee aan de City Deal en dan komen de opdrachten vanzelf wel binnen. Dat is echt een idiote verwachting. Sowieso, je doet mee om andere redenen, vind ik. Dat kan maatschappelijk verantwoord ondernemen zijn, meewerken aan het grotere doel. Je maatschappelijke verantwoordelijkheid nemen als bedrijf. Daar is toch ook niks mis mee? Maar als je een visie hebt voor de wat kortere termijn, weet je in ieder geval, oké, welke discussies zijn op dit moment actueel? Wat zit hier net achter de horizon? Wanneer ben ik op tijd met mijn eigen investeringen en wanneer te vroeg? Wat begint zich nu zo’n beetje aan te dienen? En nog korter: het netwerk kan werk en partners opleveren.’

Gaat het sowieso niet over nemen van verantwoordelijkheid?

‘Dat denk ik wel. De technologische veranderingen zijn zo groot dat we onszelf de vraag moeten stellen hoe we onze

democratie willen behouden. Of wat concreter: waar zijn wij als samenleving nou voor ingericht? Waar willen we naartoe? Wat is dan die rol van overheden en bedrijven, maatschappelijke organisaties en dergelijke? Daaruit kun je ethische kaders, vertrekpunten en principes destilleren waar je zegt: dat betekent dus dat als wij dit soort snelle technologische ontwikkelingen zien, we dit altijd aan deze ankers zullen gaan toetsen. Dat moeten we zo concreet mogelijk doen. Wat betekent dat dan op dit moment? Hoe richten we dat dan praktisch in? Waar en hoe kunnen we dit bestuurbaar maken en houden?’

Dat klinkt best complex...

‘Ach, soms is het complex, soms gewoon ingewikkeld. Een hele goede promovendus heeft mij dat verschil een keer geleerd. Complexiteit is wanneer degenen die geraakt worden door een situatie allemaal hun eigen keuzes moeten maken vanuit voortdurend veranderende belangen. Dan wordt het onvoorspelbaar, omdat belangen en omstandigheden blijven veranderen. Bij complexe problemen moet je elkaar kunnen vertrouwen en kennen, en weten: als het spannend wordt, lossen we het samen op omdat we ons verbonden weten aan hetzelfde doel of resultaat. Problemen die ingewikkeld zijn, kennen een grote detailafhankelijkheid maar zijn te managen. Dat is soms veel en moeilijk, maar wel te doen. Bij ingewikkelde problemen heb je eigenlijk vooral heel veel goede skills nodig en de juiste middelen om het probleem op te lossen. Er wordt naar mijn smaak snel geroepen dat iets complex is, terwijl het dan vooral ingewikkeld is. Juist in een tijd van paradigmaveranderingen gaat het over de vraag of iets ingewikkeld of complex is. Dat maakt het gesprek met elkaar duidelijker en gemakkelijker.’

Dank je wel Caspar

City Deals moeten problemen oplossen die slecht belegd zijn bij Rijk en gemeenten. Dat is gemakkelijker gezegd dan gedaan. Gelukkig hadden wij Caspar de Jonge van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, die al bezig was met het ‘probleem’ en de City Deal benutte om het te beleggen. Dat deed hij actief in de City Deals, als stuurgroeplid en in onze appgroep. Caspar stimuleerde het borgen van de City Deal in DMI, waarmee het netwerk ook een plek vond. Achteraf klinkt het allemaal vast heel logisch, maar ik heb bewondering voor zijn visie en volhardendheid. En ik ben blij met de samenwerking, die soms zo praktisch werd dat ik nu echt weet hoe ik moet vergaderen.

Als WE Labs geloven we niet in ‘single-track pony’s’. We proberen wel continu op de hoogte te blijven van de verschillende modellen, ontwikkelingen en perspectieven en passen die, waar relevant, op functionele wijze toe. Gezien de grote hoeveelheden modellen, theorieën en (semi-)wetenschappelijke inzichten betekent dat onder andere dat we veel lezen. Om die reden werd ik gevraagd naar belangrijke of opvallende boeken in mijn kast (en e-reader) en de relevantie ervan ten aanzien van het ecosysteemdenken. Een lastige vraag, maar ik heb getracht een selectie te maken van zowel recente als ook oudere boeken die in mijn hoofd de revue passeerden.

De boekenkast van Klaes

AUTEUR: KLAES SIKKEMA (WE LABS)

Theory U, Leading from the Future as it Emerges

Otto Scharmer (2e editie 2016)

Het is alweer een tijdje geleden dat ik dit boek uit 2016 heb gelezen en naar aanleiding daarvan in 2019, net als mijn collega’s, de gelijknamige training van Otto Scharmer bij MIT heb gevolgd. Het boek was voor mij een feest van herkenning waarmee veel van mijn stokpaardjes en frustraties een plek kregen. Ik heb ooit van een coach geleerd om zo veel mogelijk ‘waardenloos te luisteren’. Je probeert daarbij zonder (voor-)oordelen te luisteren, verdiepende en verhelderende vragen te stellen en de ander ‘echt’ te begrijpen.

Hij stelt vast dat veel mensen die iets horen, zien of lezen dit meteen toetsen aan

eigen cognities, -waarmee we dus direct een vinkje of juist een kruis zetten in ons hoofd zetten; ‘stuck in one truth view’ zoals Scharmer dat noemt. De kunst is juist om met, zoals Scharmer dat noemt, een ‘open mind’, ‘open heart’ en ‘open will’ te leren ‘luisteren’.

Het boek en de theorieën van Scharmer worden soms nogal soft vertaald en krijgen dan een hoog geitenwollensokken-gehalte. Mijns inziens doen we daarmee ernstig tekort aan hetgeen Scharmer ons voorschotelt. In mijn optiek helpt zijn ziens- en werkwijze juist enorm om de vele vastgeroeste patronen en polariserende discussies te doorbreken en te kij-

ken naar hetgeen ons bindt in plaats van ons scheidt van elkaar.

Ten aanzien van het ecosysteemdenken is dit wellicht één van de meest relevante boeken uit het rijtje hier. Zoals onder andere beschreven in het hoofdstuk over leiderschap binnen ecosystemen, is het essentieel dat we elkaar leren verstaan en begrijpen binnen ecosystemen. Hoe diverser het ecosysteem, hoe meer dit vergt van de verschillende deelnemers. Om elkaar en elkaars drijfveren en perspectieven te begrijpen, is het van belang om zonder vooroordelen te luisteren en andere perspectieven vanuit oprechte interesse te onderzoeken.



Farida Polsbroek was een van de dealmakers van onze City Deal

Zorg voor echte betrokkenheid en 3 andere tips

AUTEUR: JAN-WILLEM WESSELINK (ELBA\REC)

Farida Polsbroek was als dealmaker betrokken bij de City Deals 'Een slimme stad, zo doe je dat' en 'Slim Maatwerk'. In de zomer van 2024 ging ze met pensioen en nam ze afscheid van Agenda Stad. Omdat het moest. Maar zo kan ze wel vrij terugkijken op de City Deals en vertellen welke lessen zij trok.

Les 1: Zorg voor echte betrokkenheid op alle niveaus in je team

"Bij Slimme Stad waren de bestuurders echt betrokken. Wim Willems trok medebestuurders mee en gaf de City Deal een podium in een VNG-commissie. Caspar de Jonge speelde een belangrijke rol vanuit het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Dat maakte het verschil. Bij Slim Maatwerk kwam dit minder goed uit de verf. Maarten Burggraaf was heel betrokken, maar zat te weinig in het sociaal domein. Daar hadden we een andere bestuurder aan toe moeten voegen. Bestuurders uit het sociaal domein hadden meer focus kunnen brengen. We hebben daardoor aannames gedaan waar niet genoeg commitment voor was. Ook bij het Rijk kregen we de mensen niet goed aangehaakt. De rol van betrokken bestuurders is kortom cruciaal, omdat zij andere partners kunnen mobiliseren en het project op de agenda kunnen zetten.

Het is belangrijk om goed na te denken wie je aan boord haalt. Dat geldt voor de bestuurders, voor je eigen team en ook voor de partners. Toewijding is een belangrijke sleutel voor succes.

Soms heb je ook maar een handjevol mensen nodig, maar die moeten wel volledig toegewijd zijn. Bij Slimme Stad speelden bijvoorbeeld Anita Nijboer van Six Advocaten en Jeroen Steenbakkers van Argaleo, samen met anderen die belangrijke rol. Zij gingen er echt voor. Zulke mensen maken een verschil. Bij Slim Maatwerk was dat jammer genoeg veel minder het geval. Het hielp ook niet dat het aantal partners in Slim Maatwerk kleiner was. Aan de ene kant kunnen juist kleine teams het effect hebben dat ze meer impact maken, omdat mensen elkaar beter kennen. Bij Slim Maatwerk vielen te veel mensen af en dat merk je eerder bij een kleinere groep.

Daarbij moet je weten waar de prioriteiten van betrokkenen liggen. Waar ze voor gaan. Bij Slimme Stad zag Caspar de Jonge en daarmee het Ministerie van I&W een kans om te komen tot datastandaardisering en gebruikte hij de deal om zijn doelen te bereiken. Die manier van denken, in kansen, heeft geleid tot het DMI-ecosysteem. Niet iedereen denkt zo, maar het is wel belangrijk. Voor City Deals zijn koplopers nodig zo-



wel bij gemeenten als bij het Rijk en andere partners. Die koplopers ontbraken bij Slim Maatwerk.”

Les 2: Bouw en borg netwerken

“Ik vind een City Deal pas echt geslaagd, als er een netwerk ontstaat dat blijft bestaan.” Mensen moeten elkaar weten te vinden om samen weer iets op te pakken. Dat zie je bij Slimme Stad: daar is een breed netwerk ontstaan dat na afloop verder ging, bijvoorbeeld via initiatieven zoals het DMI-ecosysteem. Dat is uiteindelijk belangrijker dan alleen de korte-termijnproducten.

Je ziet ook dat door de jaren heen de contacten met België en Duitsland zijn verstevigd. Dat begon bij Slimme Stad en is nu veel groter. Zulke Europese samenwerkingen zijn een enorme meerwaarde van een goed netwerk.

Slimme Stad begon tijdens de corona-tijd en de digitale meetings bleken de basis voor het bouwen van het netwerk. Dat heeft in sommige gevallen echt bijgedragen aan de samenwerking. Hoewel het natuurlijk ook heel fijn was dat er een eind kwam aan die tijd. En we ook weer fysieke bijeenkomsten konden organiseren.

We weten nu niet meer beter, maar online werken nam natuurlijk toen pas echt een vlucht. Ook na corona hebben we dat vol gehouden. Het maakte de drempel lager voor mensen uit verschillende delen van het land om elkaar te ontmoeten. De technieken waren even wennen, maar uiteindelijk bespaarde het veel reistijd en maakte het samenwerken efficiënter.”

Les 3: Wees niet té controversieel

“Het onderwerp van de City Deal moet niet te controversieel of abstract zijn dat het partners afschrikt. Ik heb zelf geprobeerd een City Deal op te zetten over diversiteit en inclusie. Een actueel thema. Maar enorm gevoelig, en er waren te veel mensen die hun vingers daar niet aan wilden branden. Dat maakte het lastig om voldoende commitment te krijgen. Hierdoor is het thema in de ‘koelkast’ beland. Een onderwerp zoals ‘Fietsen voor Iedereen’ is veel minder gevoelig, concreet en daardoor makkelijker om mensen bij te betrekken. Niemand is daar tegen.

Slim Maatwerk ligt denk ik gevoeliger en is abstracter dan Slimme Stad. Bij Slim Maatwerk gaat het al snel over het toeslagenschandaal. Het is dus af en toe zoeken. Een City Deal moet een maatschappelijk vraagstuk aanpakken, maar het moet ook haalbaar zijn. Te veel gevoeligheid of abstractie kan het proces blokkeren.”

Focus is daarbij heel belangrijk. De focus van Slimme Stad was scherper geformuleerd dan van Slim Maatwerk. Daar was de focus veel te breed. We hebben dat achteraf ook geconstateerd. Het sociaal domein is enorm groot. Als je dat als focus kiest, moet je heel duidelijk zijn over de onderdelen die je eruit haalt. Bij Slimme Stad wisten we veel beter waar we naartoe werkten, en dat maakte het proces effectiever.”

Les 4. Sluit goed af

“Ik zou vanaf het begin meer aandacht besteden aan de borging. De afronding van een City Deal is namelijk minstens zo belangrijk als de start. Elke City Deal

Dank je wel Farida

Lotte, Manon, Angelique, Tim, Christopher... Met Farida Polsbroek bedank ik alle dealmakers van vijf jaar werken met Agenda Stad. En daarmee het hele team onder leiding van Koen Haer en eerder Frank Reniers.

Zonder deze mensen geen City Deals. Farida en haar collega’s hielden ons bij de les door ruimte te geven. Innovatie heeft ruimte nodig en vertrouwen. En Farida gaf dat op een hele prettige, rustige manier.

Maar veel meer nog was het gewoon gezellig. Gingen de kern-team-overleggen over van alles en ook over het werk. En zo is heel Agenda Stad. Het is een innovatieve kraamkamer van het Rijk die zonder dat we het altijd zien, ons land beetje verandert.

heeft daarin zijn eigen dynamiek. Dat maakt het lastig om een standaardproces te volgen. Bij Slimme Stad hebben we een jaar langer doorgewerkt dan strikt noodzakelijk, en dat was nodig om alles goed af te ronden. Maar dat is niet altijd even leuk werk, het is een beetje corvee. Misschien is de projectleider die alles opstart ook wel niet de juiste persoon om de deal af te ronden. Iemand anders kan het afsluiten soms beter doen, zeker als diegene er energie van krijgt om het op te zetten.” Ga hier tijdig met elkaar over in gesprek.

Tijdens de Smart City Expo in Barcelona organiseerden we een creatieve AI-tekenwedstrijd waarbij deelnemers hun visie konden laten zien op het herinrichten van een straat. Het resultaat? Een stroom van inspirerende en innovatieve inzendingen die laten zien hoe AI onze steden letterlijk en figuurlijk kan inkleuren. In dit boek laten we de winnende creaties zien.



WINNAAR JACQUELINE VERBEEH-NIJHOF

PROMPT

row trees colourful flowers
more structure more space livability

Wim Willems was mede-initiatiefnemer van Slimme Stad over het succes

‘Vertrouw elkaar’

AUTEUR: JAN-WILLEM WESSELIJK (ELBA\REC)

Wim Willems was vanaf dag één betrokken bij de City Deal ‘Een slimme stad, zo doe je dat’. Hij was voorzitter van de stuurgroep en actief in het betrekken van (nieuwe) partners. Maar vooral klankbord tijdens de uitvoering van de City Deal. Wat zijn zijn tips voor een succesvolle City Deal?

Doe wat je doet vanuit intrinsieke motivatie

‘Dit was niet zomaar een opdracht, de betrokken mensen raakten bevlogen van het thema smart city. Het verschil tussen deze City Deal en andere schuilt in de intrinsieke motivatie van iedereen die erbij betrokken was. Ik denk dat dat ook het succes van de huidige AI-projecten verklaart: er is nieuwsgierigheid en passie voor het onderwerp. Wanneer je werkt met mensen die echt geloven in het onderwerp, ontstaat een dynamiek die veel verder reikt dan je normaal gesproken ziet. Het gaat verder dan je werk uitvoeren. Het belang van intrinsieke motivatie zie je vooral terug in hoe gedreven iedereen bleef om successen te boeken. Daardoor werd de City Deal meer dan een project, het werd een gedeeld ideaal.’

Focus op politiek neutrale en breed geaccepteerde thema’s

‘Als een thema politiek controversieel is, dan zorgt dat snel voor verdeeldheid en stagnatie. Dan werkt een City Deal niet

en daarom is Slimme Stad wel gelukt en Slim Maatwerk minder, denk ik. Dat thema is minder geschikt voor een City Deal, terwijl onderwerpen zoals digitalisering en slimme steden makkelijker te omarmen zijn. Ik denk dat het kiezen van brede, geaccepteerde thema’s essentieel is om iedereen aan boord te houden en te zorgen dat projecten niet stranden in politieke discussies.

Het thema is ook alleen maar urgenter geworden. Omdat de wereld verandert, kunnen we simpelweg niet meer zonder digitalisering. Als je kijkt naar de huidige krapte op de arbeidsmarkt en de enorme energieopgave waar we voor staan, zie je dat technologie en digitalisering onmisbaar zijn geworden. Dit betekent dat ook de overheid moet inspelen op die toenemende vraag naar digitalisering. Voor mij was dit de drijfveer om te zeggen: “Mensen, digitalisering is nu een essentieel onderdeel van ons bestaan.” Toch krijgt dit onderwerp politiek en bestuurlijk vaak weinig aandacht, omdat het niet gezien wordt als een ‘sexy’ onderwerp.’

Maak projecten haalbaar en schaalbaar

‘Pilots zijn goed, maar ze moeten opschaalbaar zijn. Haalbaarheid en schaalbaarheid zijn enorm belangrijk. Het bedrijfsleven kan niet oneindig pilots blijven draaien zonder resultaat. We moeten projecten opzetten die door andere ge-

meenten kunnen worden overgenomen en toegepast. De City Deal heeft bijgedragen aan deze mindset door kennisdeling en samenwerking te bevorderen. Hierdoor konden succesvolle projecten een breder bereik hebben. Door concrete, schaalbare doelen te stellen, vermijd je dat innovaties vastlopen als exclusieve experimenten. Het bedrijfsleven waardeerde deze focus op opschaling, omdat ze wisten dat hun inzet verder zou reiken dan één pilot.’

Bouw een sterk netwerk

‘We hebben stevig geïnvesteerd in het netwerk rondom de City Deal, waardoor koplopers binnen de G40, mensen die enthousiast waren voor het thema van smart city, zijn aangehaakt. Vanuit dat netwerk hebben we een sterke basis gebouwd die ook de basis werd voor het DMI-ecosysteem. Dit ontstaat niet spontaan, we hebben bewust geïnvesteerd in relaties en gezamenlijke doelen. Bij deze City Deal haakten zowel het Rijk, via Caspar de Jonge, gemeenten en bedrijfsleven aan. En natuurlijk heb je dan af en toe gewoon een gekke bestuurder nodig, die veertig gemeentes langsgaat met het Slimme-Stad-boek onder zijn arm, om te vertellen over de City Deal en te horen wat er bij de collegabestuurder speelt. Een enorme klus, maar zo wist ik wel wat er speelde, zo maakte ik ze enthousiast voor de City Deal. Zo konden de verschillende partijen fungeren als ambassa-



deurs voor het project, en die betrokkenheid was onmisbaar voor het succes.’

Zorg voor gelijke inbreng op alle niveaus

‘Een van de unieke aspecten van de City Deal ‘Een slimme stad, zo doe je dat’ was dat het werd gedragen op alle niveaus. Het ging niet alleen om bestuurders, ook medewerkers op de werkvloer voelden zich betrokken en gaven inbreng. Er was weinig hiërarchie in onze discussies, en daardoor werden er betere besluiten genomen. Iedereen kwam vanuit een intrinsieke motivatie, ongeacht hun positie, en dat zorgde ervoor dat er echt naar iedereen werd geluisterd. Zo ontstond een cultuur waarin ideeën gewaardeerd werden, ongeacht de functietitel van degene die ze naar voren bracht. Dit leverde een bijzondere samenwerking op waarin bestuurlijke en werkvloerniveaus elkaar versterkten.’

Betrek het bedrijfsleven vanaf dag één

‘Een belangrijk leerpunt uit de City Deal is dat het bedrijfsleven structureel betrokken moet zijn, niet alleen als uitvoerder maar als partner. Bij het DMI-ecosysteem zie je dat het bedrijfsleven vanaf het begin is aangehaakt, en dat zorgt voor meer financiële stabiliteit. Omdat DMI afhankelijk is van marktpartijen voor financiering, is het businessmodel duurzamer en zijn ze gedwongen om echt waarde te leve-



ren. In de City Deal hadden we daar nog beter op kunnen letten, we waren nog te vaak de goedbedoelende profeten, terwijl we nu zien dat bedrijven wel degelijk bereid zijn te investeren als ze er het nut van inzien. Dat zou je als overheid vaker moeten benutten om de continuïteit en financiële basis van projecten te versterken.'

De juiste mensen op de juiste plek

'Wat ons succesvol maakte, was dat we een groep bevlogen mensen hadden die elkaar vonden in dit project. De juiste mensen op de juiste plek is een voorwaarde voor succes. In deze City Deal is er bewust voor gekozen om ook een kwartiermaker van buitenaf aan te nemen. Die nam zijn eigen kennis en netwerk mee en dat zorgt voor nieuwe perspectieven, energie en betrokkenheid. Zo voorkom je dat het project er 'bij' wordt gedaan, zonder echte toewijding. De kracht van deze City Deal lag in het feit dat we niet alleen binnen de overheid, maar ook daarbuiten mensen vonden die met volle toewijding hun schouders eronder wilden zetten. Dat is uniek.'

Vertrouw elkaar

'De dynamiek in ons team was bijzonder. Er was in de basis vertrouwen. Dat is altijd onmisbaar, maar niet altijd aanwezig. Dat vertrouwen zorgde ervoor dat we eerlijk waren en elkaar opbouwend kritiek gaven wanneer dat nodig was. Er waren momenten waarop we elkaar aanspraken en bijstuurden en dat versterkte ons juist. Want we hadden vertrouwen in elkaars toewijding en capaciteiten, wat zorgde voor een hechte samenwerking. Ons team bestond uit mensen vanuit allerlei organisaties. Het is bijzonder dat dat tot zo'n goede samenwerking leidt.

Ik denk daarbij ook aan de mensen die een stille kracht zijn in zo'n project, zoals Rolf Tjemmes. Dat wederzijds vertrouwen gaf ons de ruimte om innovatief te zijn, om risico's te nemen en om elkaar op te vangen waar nodig. In een project waarin je met zoveel partijen samenwerkt, is vertrouwen in het team echt de sleutel.'

Toon leiderschap en verantwoordelijkheid

'In deze tijd, waarin technologie zorgt voor veel verandering is leiderschap nodig. Bestuurlijke moed. Die zie je helaas lang niet overal. Het gaat adaarbij niet alleen om verantwoordelijkheid dragen, maar ook om verantwoordelijkheid nemen. Je moet als leider niet weglopen voor de impact die nieuwe technologieën zoals digitalisering of AI hebben. Je moet de kansen onderkennen en benutten en de bedreigingen pareren. Ik heb dat in mijn tijd als bestuurder in Apeldoorn geprobeerd. Daarom heb ik jou ook al in een vroeg stadium uitgenodigd om te vertellen over de impact van technologie. Daarom zijn we gaan samenwerken. We moeten als overheid acteren en verantwoording nemen voor deze uitdagingen. Mijn drive om dit project succesvol te maken, kwam voort uit een diepe overtuiging dat digitalisering een essentieel onderdeel is van onze maatschappij. Het voelde voor mij ook als een morele plicht om andere bestuurders hier bewust van te maken en aan te moedigen verantwoordelijkheid te nemen. Dat is voor mij de kern van leiderschap: de bereidheid om jezelf in te zetten en actief bij te dragen. De City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat', heeft daar geweldig bij geholpen en daar ben ik blij mee.'

Stop als het klaar is

'Als ik terugkijk, hadden we het laatste jaar kunnen overslaan. Het was een

Dank je wel Wim

Wim leerde ik kennen in 2018. Ik was net een paar jaar bezig met het thema smart city en in Apeldoorn zat een wethouder die daarin vooroплиep. We gaven destijds workshops over de ethiek en politiek van de slimme stad, en Wim had daar interesse in. Toen we de City Deal begonnen, was Wim een van de eerste wethouders die aanhaakte, en hij werd ook de ambassadeur van de City Deal. Hij ging vervolgens met het pas verschenen boek Een slimme stad, zo doe je dat onder zijn arm langs collega's om ze te overtuigen van het nut van de Deal. Niemand in de slimme-stad-wereld stopte zoveel energie in het thema. En niemand gaf ook zoveel vertrouwen dat het zou lukken. En dus lukte het. Het vertrouwen dat ik van Wim heb gekregen, heeft mij enorm gesterkt en die doorzettingskracht vind ik enorm inspirerend. En daar wil ik hem enorm voor bedanken.

fase waarin de meeste doelen al bereikt waren en we voornamelijk doorgingen omdat we dat zo met elkaar hadden afgesproken. Het is waardevol om te erkennen wanneer een project zijn natuurlijke einde heeft bereikt en verdergaan weinig toevoegt. Achteraf denk ik de City Deal eerder had moeten stoppen, maar ik begrijp ook wel dat dingen gaan zoals ze gaan. De kracht van de City Deal was dat we precies op tijd begonnen en dat de meeste mensen ons dit kleine beetje 'te veel' niet kwalijk nemen. Maar als les zou ik zeggen: wees altijd flexibel genoeg om te stoppen als het klaar is.'

Als WE Labs geloven we niet in 'single-track pony's'. We proberen wel continu op de hoogte te blijven van de verschillende modellen, ontwikkelingen en perspectieven en passen die, waar relevant, op functionele wijze toe. Gezien de grote hoeveelheden modellen, theorieën en (semi-)wetenschappelijke inzichten betekent dat onder andere dat we veel lezen. Om die reden werd ik gevraagd naar belangrijke of opvallende boeken in mijn kast (en e-reader) en de relevantie ervan ten aanzien van het ecosysteemdenken. Een lastige vraag, maar ik heb getracht een selectie te maken van zowel recente als ook oudere boeken die in mijn hoofd de revue passeerden.

De boekenkast van Klaes

AUTEUR: KLAES SIKKEMA (WE LABS)

Tribes

Seth Godin (2008)

Er zijn twee dingen nodig om een groep mensen tot een tribe te maken: een gedeelde interesse en een manier om te communiceren. Tribes zijn groepen mensen die verbonden zijn met elkaar, met een leider en met een idee. Tribes bestaan al sinds mensenheugenis maar hebben (mede) dankzij internet een enorme ontwikkeling doorgemaakt. Geografische, economische en tijdsgrenzen zijn verdwenen waardoor we veel sneller en veel meer mensen bereiken. Voor de meest exotische ideeën en complotten zijn er ergens op de wereld wel zielsverwanten te vinden.

Daardoor ontstaan veel meer tribes en groeien bestaande tribes veel sneller (en vaak ook minder gecontroleerd). Tribes

gaat in feite over leiderschap en over het feit dat het nu hip is om voorloper te zijn en nieuwe dingen te proberen. Je koopt iets dat niet eerder gemaakt is en vertelt er dan over aan vrienden. Mensen lijken niet langer af te gaan op wat bewezen heeft dat het goed werkt, maar gaan af op het oordeel van hun idolen en/of peers. Het boek(je) van Godin gaat over de kansen voor nieuwe leiders. Om een beweging te beginnen is het niet voldoende om mensen te vertellen wat ze moeten doen. De beweging komt op gang als mensen met elkaar praten, als ideeën zich door een gemeenschap verspreiden. Maar vooral als groepsgedrag mensen ertoe brengt om datgene te doen waarvan ze altijd al wisten dat het goed was.

Daarmee biedt het boekje een aantal handvatten voor het begrijpen van de dynamiek van, en het werken in ecosystemen. Tegelijkertijd wil ik wel een kanttekening zetten bij de inzichten van Godin omdat ze voor een belangrijk deel voorbijgaan aan de schaduwzijde van tribes, zoals het 'cancellen' van buitenstaanders en het daardoor continu bevestigen van de eigen denkbeelden. Een risico dat helaas ook in ecosystemen nogal eens voorkomt.



Boven het maaiveld is het uitzicht veel mooier

AUTEURS: JAN-WILLEM WESSELINK EN ANNEFLEUR SIEBINGA → PROJECTLEIDERS CITY DEAL SLIM MAATWERK

Nadat we een jaar hadden gewerkt aan Slim Maatwerk, hebben we in een Miro-bord de belangen in het sociaal domein uitgetekend. We waren opzoek naar de partij die zelf baat had bij investeren in innovatie.

Want innovatie gaat vliegen als de partij die innoveert daar ook voordeel bij heeft. Of in ieder geval het gevoel heeft dat wat kan opleveren. Dat motiveert om risico te nemen, om te ondernemen. In het fysiek domein zie je dat verband overal. Ondernemers die een goed product bedenken, kunnen daar zelf geld mee verdienen. Dat lukt lang niet altijd, maar dat het kan is voldoende. In mindere mate werkt dat ook bij gemeenten. Het herinrichten van de winkelstraat biedt voordeel aan de eigen inwoners en ondernemers. Maar het werkt lang niet altijd zo direct. Gemeenten hebben bijvoorbeeld veel minder invloed op het openbaar vervoer in hun eigen gemeente, daar zijn ze afhankelijk van provincies. En die kunnen zomaar heel andere belangen hebben dan de halte aan het Marktpllein van buslijn 58.

In het sociaal domein werkt dat nog veel sterker. Het Miro-bord liet een web van partijen en belangen zien, maar niemand daarvan kreeg zelf de baten van haar of zijn investering in innovatie. In-

novatie, efficiënter werken, effectiever zijn, het is goed voor het geheel, maar niet zelden juist nadelig voor degene die zijn kop boven het maaiveld uitsteekt. Het kan leiden tot gezeur en gedoe. En wie neemt er nou een risico zonder kans op beloning? Waarom zou iemand dat dan doen? Waarom zou je dan nog je kop boven het maaiveld uitsteken?

Omdat het uitzicht boven het maaiveld veel mooier is. Omdat de zon er schijnt. Omdat de leukste mensen boven het maaiveld uitkijken. En die mensen kwamen we tegen in de afgelopen jaren. We zagen ze in allerlei hoeken van het sociaal domein wel keihard werken om er een succes van te maken. Om wel dingen te veranderen. Omdat ze het belangrijk vinden om mensen te helpen. Ook als ze daarvoor tegen de stroom in moeten zwemmen. We kregen nog meer respect voor die mensen en zijn dankbaar dat we ze hebben leren kennen. Dat we die mensen met elkaar in contact hebben kunnen brengen is pure winst. Dat daar nieuwe samenwerkingsverbanden en initiatieven uit zijn ontstaan, daar zijn we trots op. Dat we daar lang niet altijd van weten, daar genieten we stilletjes van.

We zijn er ook trots op dat we het belang van digitalisering nog steviger op de agenda van spelers in het sociaal do-

mein hebben gezet. We hebben mensen aan het denken gezet en bij bewustwording start de verandering.

Het zijn niet de grote en meeslepende resultaten waarop we misschien wel stiekem hadden gehoopt. De belangrijkste les van drie jaar Slim Maatwerk is dat innovatie in het sociaal domein nog veel complexer is dan we dachten. Daar zit je dan lekker mee. Want hadden we dat niet kunnen weten?

Ja, maar we waren naïef en eigenwijs. We geloofden dat het zou lukken. Misschien hebben we niet goed geluisterd naar de mensen die het al eens hadden geprobeerd en meewarig keken toen wij dachten dat we het zouden fixen. Sorry. Dat trekken we ons aan en nemen we mee als les naar volgende projecten. En tegelijkertijd hopen we dat er nieuwe naïeve mensen opstaan die het weer proberen. Die hun kop boven het maaiveld uitsteken. Net zolang tot het is gelukt.

Kleren maken de man, maar wie maakt de innovatie?

We kennen allemaal de uitspraak "Kleren maken de man", die aangeeft hoe uiterlijke verschijning vaak onze indruk van iemand beïnvloedt. Maar wat als we deze gedachte doortrekken naar de wereld van innovatie? Net zoals de juiste kleding de juiste indruk maakt, komt innovatie pas echt op gang wanneer de juiste mensen op de juiste plek zitten. Het gaat niet alleen om de ideeën, maar vooral om de mensen die ze tot leven brengen. In complexe projecten, waarin verschillende partijen zoals gemeenten, het Rijk, bedrijven en kennisinstellingen samenkomen, is het essentieel dat elke partij de juiste mensen heeft om de versnelling van innovatie mogelijk te maken. Hoe brengen we de juiste personen, op de juiste momenten samen om het verschil te kunnen maken tussen stagnatie en doorbraak?



Annefleur Siebinga
(Projectleider City Deal Slim Maatwerk)

Het klinkt allemaal vrij simpel, maar de praktijk blijkt vaak weerbarstiger. Zeker wanneer verschillende belangen, culturele verschillen en organisatorische structuren samenkomen, kan het maken van de juiste personele keuzes het verschil maken tussen succes en falen.

Integraal werken vereist een brede aanpak waarbij elke betrokken partij zijn specifieke kennis en ervaring inbrengt. De gemeente heeft vaak de lokale kennis en ervaring, het Rijk beschikt over beleidsmatige expertise en middelen, kennisinstellingen brengen wetenschappelijke inzichten en innovatie, en het bedrijfsleven is van belang voor de praktische uitvoering en schaalbaarheid van oplossingen. Om deze partijen effectief samen te laten werken, is het noodzakelijk dat de mensen die aan tafel zitten de juiste vaardigheden en mindset hebben om te overbruggen wat hen van elkaar scheidt. Daarnaast is het cruciaal elkaars achtergrond te kennen en de verschillende snelheden waarop elk van de partijen opereert.

Groepen mensen die op de verschillende aspecten van een project werken, moeten goed worden samengesteld. Als bijvoorbeeld een kennisinstelling betrokken is bij het ontwikkelen van nieuwe technologieën, is het belangrijk dat er mensen aan tafel zitten die niet alleen technisch onderlegd zijn, maar ook begrijpen hoe innovaties binnen de publieke sector en het bedrijfsleven geïmplementeerd kunnen wor-

den. Dit vereist cross-functionele kennis en ervaring. Het is niet genoeg om alleen experts in hun eigen vakgebied te hebben; er moeten ook verbinders zijn die in staat zijn om buiten hun silo's te denken en te handelen.

Daarnaast is het belangrijk dat de juiste mensen met de juiste mandaten en verantwoordelijkheden worden aangesteld. Als iemand niet de autoriteit heeft om beslissingen te nemen, kan dat het proces vertragen of zelfs blokkeren. Duidelijkheid over rollen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden is essentieel om ervoor te zorgen dat iedereen zijn bijdrage kan leveren op de manier die de meeste impact heeft.

In een integraal project draait alles om samenwerking, maar samenwerking is alleen effectief als de juiste mensen op de juiste plek zitten, met de juiste middelen en verantwoordelijkheden. Het is deze strategische personeelskeuze die de basis legt voor het succes van een project waarin verschillende partijen met uiteenlopende belangen en expertise samenkomen. Een cruciaal onderdeel dat vaak toch weer te laat op het vizier komt.

Naar je eigen bruiloft ga je ook liever in een mooi pak dan een afgetrapte jeans, waarom starten we projecten dan vaak wanneer het team nog in de steigers staat?

Waarom lukt samenwerken in een netwerk soms wel en soms niet?

AUTEUR: ANNEFLEUR SIEBINGA (CITY DEAL SLIM MAATWERK)

Samenwerken in netwerken vraagt meer dan alleen handtekeningen onder een overeenkomst. Het succes hangt af van het betrekken van de juiste mensen, het bouwen aan vertrouwen en het afstemmen van belangen en verantwoordelijkheden. In dit artikel worden lessen gedeeld uit de City Deal Slim Maatwerk over hoe je samenwerkingen écht tot leven brengt en waarom het misgaat als niet iedereen aan tafel zit.

Het belang van de juiste mensen aan tafel en hoe je organisaties meekrijgt

In de huidige complexe samenleving, waarin de uitdagingen op het gebied van zorg, welzijn, onderwijs, en sociaal beleid steeds groter worden, is samenwerking tussen verschillende organisaties en disciplines essentieel.

Een City Deal koppelt enkele steden, andere overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties aan elkaar en aan de ministeries die voor het beleid van die opgaven en vraagstukken verantwoordelijk zijn. Steden bepalen zelf in overleg met de partners welke opgave(n) ze met de City Deal gaan aanpakken. Met de deal kunnen de partners samen werken aan een nieuwe aanpak, onder andere door bestaande praktijken en vormen van financiering ter discussie te stellen.

Het idee van netwerkzorg, waarin verschillende partijen samenkomen om geza-

menlijke doelstellingen te bereiken, is dan ook een gangbare benadering. Maar wat gebeurt er wanneer niet de juiste mensen aan tafel zitten? Waarom werkt een samenwerking niet met alleen een handtekening op een overeenkomst? En hoe zorg je ervoor dat organisaties daadwerkelijk gemotiveerd zijn om actief deel te nemen aan een netwerk? In dit stuk onderzoeken we de complexiteit van samenwerken in netwerken, de valkuilen van onvolledige samenwerking en hoe je de juiste betrokkenen kunt motiveren om hun steentje bij te dragen. Mede omdat het in de City Deal Slim Maatwerk niet goed genoeg is gelukt om ons netwerk te laten floreren.

De complexiteit van netwerksamenwerking

Samenwerken in een netwerk is per definitie een complex proces. Het gaat niet alleen om het delen van middelen of kennis, maar vaak ook om het afstemmen van verschillende belangen, beleidskaders en werkprocessen. Het succes van samenwerking hangt af van de betrokkenheid van alle relevante stakeholders, en dat betekent dat je de juiste mensen aan tafel moet hebben: de mensen die daadwerkelijk invloed kunnen uitoefenen, die kennis en middelen kunnen inbrengen en die beslissingen kunnen nemen. Plus de juiste mensen uit de praktijk die nieuwe initiatieven kunnen testen en mee kunnen denken over de uitkomst. Verschillende men-

sen vanuit de verschillende lagen! Zowel ambtelijk, management, als bestuurlijke commitment is belangrijk bij de kans van slagen van een City Deal.

Wanneer niet de juiste mensen aan tafel zitten, kunnen de effecten van samenwerking zeer beperkt blijven. Stel je voor dat je een netwerk probeert op te zetten voor het verbeteren van de zorg voor kwetsbare ouderen, maar de zorgverzekeraars, de lokale gemeente en de familieleden van de ouderen ontbreken. Dan missen belangrijke perspectieven en de mogelijkheid om het netwerk daadwerkelijk te laten functioneren.

De juiste mensen zijn niet alleen de mensen die de autoriteit hebben om beslissingen te nemen, maar ook degenen die de benodigde kennis en ervaring meebrengen om concrete stappen te zetten. Het gaat om het opbouwen van een goed werkende structuur waarin de juiste expertise aanwezig is, zodat het netwerk niet vastloopt door een gebrek aan actie of inzicht. Concreet tijd en aandacht besteden aan het opzetten van dit sterke netwerk is cruciaal aan het begin van een City Deal. Bij Slim Maatwerk zijn we te snel op de inhoud gedoken en hadden we langer stil moeten staan bij onze deelnemende partners en het goed en actief aanhaken van hen.

Waarom werkt samenwerking niet met alleen een handtekening?

Een veel voorkomende valkuil in netwerksamenwerking is de veronderstelling dat het enkel ondertekenen van een samenwerkingsovereenkomst voldoende is om een vruchtbare samenwerking tot stand te brengen. In de praktijk blijkt echter dat een handtekening op papier niet genoeg is om mensen echt te motiveren tot actieve samenwerking.

Hier zijn enkele redenen waarom een samenwerking niet werkt met alleen een handtekening:

- Geen gedeelde visie of doelstellingen: Het hebben van een formele overeenkomst betekent nog niet dat alle partijen dezelfde visie of doelen delen. Zonder duidelijke en gedeelde doelstellingen kan er geen gezamenlijke motivatie zijn om de samenwerking daadwerkelijk vorm te geven. Iedereen moet zich kunnen vinden in het einddoel en de gezamenlijke aanpak.
- Gebrek aan vertrouwen: Vertrouwen is de basis van elke succesvolle samenwerking. Alleen juridische overeenkomsten en handtekeningen kunnen dit niet opbouwen. Als partners niet vertrouwen in elkaars competentie of bereidheid om hun verplichtingen na te komen, zal de samenwerking al snel stagneren. Vertrouwen moet door de

tijd en door gezamenlijke ervaringen worden opgebouwd.

- Onvoldoende middelen en verantwoordelijkheid: Wanneer organisaties weliswaar hun handtekening zetten, maar geen concrete middelen (tijd, personeel, geld) ter beschikking stellen, dan blijft de samenwerking een papieren samenwerking. Het ontbreken van heldere verantwoordelijkheden en een duidelijk taakverdeling kan ervoor zorgen dat niemand zich echt verantwoordelijk voelt voor het gezamenlijke resultaat.
- Onvoldoende communicatie en afstemming: Vaak wordt in een netwerk de nadruk gelegd op formele afspraken en minder op de informele, dagelijkse communicatie die cruciaal is voor het succes van de samenwerking. Het ontbreken van regelmatige afstemming en feedback zorgt ervoor dat problemen niet tijdig worden gesignaleerd en opgelost.

Motiveren van deelnemende partners

Als de juiste mensen aan tafel zitten, maar de motivatie om daadwerkelijk samen te werken ontbreekt, dan kan het netwerk alsnog in de problemen komen. De motivatie van organisaties om deel te nemen aan een netwerk kan afhangen van verschillende factoren:

- Gemeenschappelijke meerwaarde: Het

is belangrijk dat alle betrokken partij- en zien hoe de samenwerking hen ten goede zal komen. Dit kan bijvoorbeeld door het verbeteren van de kwaliteit van de dienstverlening, kostenbespa- ring, of het versterken van hun net- werk en invloed. Wanneer een organi- satie niet in ziet wat het eigen belang is in een samenwerking, kan de motivatie om deel te nemen snel verdwijnen.

- Oplossen van gezamenlijke problemen: Organisaties worden vaak gemoti- veerd om samen te werken wanneer ze samen geconfronteerd worden met gemeenschappelijke uitdagingen. Dit kunnen maatschappelijke problemen zijn, zoals een toenemende druk op de zorg, of praktische problemen zoals een gebrek aan middelen of capaci- teit. Door de gezamenlijke focus op het oplossen van die problemen kunnen organisaties worden gemotiveerd om actief bij te dragen.
- Leiderschap en een duidelijke koers: De motivatie om mee te doen aan een netwerk neemt toe wanneer er een dui- delijk leidende partij of coördinator is die de samenwerking organiseert, de richting bepaalt en zorgt voor afstem- ming. Dit betekent niet dat één organi- satie alle beslissingen maakt, maar het geeft wel duidelijkheid over de rol van elke partij en het gezamenlijke doel.
- Vertrouwen en transparantie: Orga- nisaties willen deelnemen aan een netwerk waar transparantie heerst en waar ze kunnen vertrouwen op de integriteit van hun partners. Open communicatie en eerlijke feedback zijn cruciaal. Dit maakt het makkelijker om gezamenlijke belangen te identificeren en de samenwerking daadwerkelijk van de grond te krijgen.
- Concrete resultaten en succesverha- len: Organisaties willen zien dat de samenwerking daadwerkelijk leidt tot meetbare resultaten. Wanneer de

voordelen van samenwerking tastbaar zijn (bijvoorbeeld betere zorg voor cli- enten, kostenbesparing, verbeterde werkprocessen), zullen andere organi- saties sneller geneigd zijn om mee te doen of actief betrokken te blijven.

Hoe kun je de juiste mensen betrekken en samenwerking tot leven brengen?

De sleutel tot het succesvol opzetten en onderhouden van een netwerk is het be- trekken van de juiste mensen, het creëren van draagvlak en het continu versterken van de samenwerking. Hier zijn enkele praktische manieren om dit te doen:

- Stel de juiste vragen en luister actief: Betrek de juiste stakeholders vroeg in het proces door hen actief te vragen naar hun behoeften, verwachtingen en ideeën. Door goed te luisteren en hun input serieus te nemen, kun je een netwerk opbouwen dat daadwerkelijk inspeelt op de behoeften van alle be- trokken partijen.
- Maak rollen en verantwoordelijkheden helder: Het is belangrijk om duidelijke afspraken te maken over wie wat doet. Dit voorkomt verwarring en maakt het makkelijker om verantwoording af te leggen. Zonder duidelijke verantwoor- delijkheden ontstaat er vaak passivi- teit, omdat niemand zich verantwoor- delijk voelt voor de uitvoering.
- Bouw aan vertrouwen door transpa- rantie en communicatie: Transparantie is essentieel om vertrouwen te cre- eren. Houd alle partijen op de hoogte van de voortgang, deel successen én uitdagingen en geef ruimte voor dia- loog en feedback.
- Kleine stappen en succesverhalen: Be- gin met kleine, haalbare doelen en vier deze successen. Dit creëert momentum en motiveert betrokkenen om verder te werken aan grotere uitdagingen.
- Betrek de juiste mensen op het juiste

moment: Zorg ervoor dat de mensen die invloed kunnen uitoefenen, be- trokken worden bij de belangrijke mo- menten in het proces. Dit zijn vaak de mensen die budgetten kunnen vrijma- ken, beslissingen kunnen nemen of de bredere visie kunnen bewaken.

Conclusie

Samenwerking in netwerken kan enorm waardevol zijn, maar het succes hangt niet alleen af van de handtekeningen on- der een overeenkomst. Het gaat om het betrekken van de juiste mensen, het cre- eren van vertrouwen en het ontwikkelen van een gezamenlijke visie en concrete doelstellingen. Netwerken slagen niet zonder actieve betrokkenheid, duidelijke verantwoordelijkheden en een gedeeld belang. Door de juiste motivatie te creë- ren, de samenwerking stap voor stap te bouwen en transparantie te waarborgen, kun je ervoor zorgen dat netwerken niet alleen op papier bestaan, maar ook daad- werkelijk bijdragen aan het oplossen van de problemen waarvoor ze zijn opgericht. Staar je niet blind op de inhoud, focus eerst op de samenwerking en pak dan de inhoud vast.

Tijdens de Smart City Expo in Barcelona organiseerden we een creatieve AI-tekenwedstrijd waarbij deelnemers hun visie konden laten zien op het herinrichten van een straat. Het resultaat? Een stroom van inspirerende en innovatieve inzendingen die laten zien hoe AI onze steden letterlijk en figuurlijk kan inkleuren. In dit boek laten we de winnende creaties zien.



WINNAAR JOREN BASSANT

PROMPT

Remove the cars and bikepaths
create flying cars instead and new water canals

Het grootste obstakel van slim maatwerk

De ingewikkeldheid van het sociaal domein

AUTEUR: ANNEFLEUR SIEBINGA (CITY DEAL SLIM MAATWERK)

Het **sociaal** domein is een term die we steeds vaker horen in de context van overheidsbeleid, zorg, en welzijn. Het verwijst naar een breed scala aan beleidsterreinen en diensten die gericht zijn op het bevorderen van het welzijn van burgers. Denk hierbij aan de zorg voor ouderen, jeugdzorg, maatschappelijke ondersteuning (WMO), participatie en werk, en hulp voor mensen met een beperking. Hoewel het doel van het sociaal domein vrij eenduidig lijkt – het verbeteren van de levenskwaliteit van mensen die zorg of ondersteuning nodig hebben – is de uitvoering ervan allesbehalve simpel. Het sociaal domein is buitengewoon complex, en de vraag is vaak niet ‘wat moet er gedaan worden?’, maar ‘hoe kan het op de juiste manier en met de juiste mensen gedaan worden?’. Waarom is het sociaal domein zo ingewikkeld, en welke factoren drijven deze complexiteit aan?

Veelvoudige beleidsvelden en diensten

Het sociaal domein bestrijkt een enorm breed scala aan beleidsterreinen en diensten. Van zorg voor mensen met een beperking tot de begeleiding van jongeren die in de jeugdzorg terechtkomen, van ondersteuning voor werkzoekenden tot zorg voor ouderen die langer zelfstandig willen blijven wonen. Elk van deze gebieden heeft zijn eigen wet- en regelgeving,

financieringssystemen en uitvoeringsstructuren.

De Wet Maatschappelijke Ondersteuning (WMO) richt zich bijvoorbeeld op het ondersteunen van mensen die hulp nodig hebben bij het dagelijks leven, bijvoorbeeld door middel van huishoudelijke hulp of begeleiding. De jeugdzorg heeft als doel kinderen en jongeren te ondersteunen, bijvoorbeeld in situaties van opvoedproblemen of gezinsgeweld. De Participatiewet richt zich dan weer op mensen die buiten het arbeidsproces staan, maar wel in staat zijn om (deeltijd) werk te verrichten. Elke wet en regeling heeft zijn eigen criteria, procedures en financieringsmechanismen, die niet altijd met elkaar overeenkomen of gemakkelijk te combineren zijn.

Dit zorgt voor een veelheid aan regels die lastig te navigeren zijn voor zowel de mensen die gebruikmaken van de diensten als voor de professionals die de zorg en ondersteuning moeten bieden. Het feit dat deze beleidsvelden met elkaar moeten samenwerken om een integraal aanbod van zorg en ondersteuning te bieden, maakt het plaatje nog ingewikkelder.

(Slim) Maatwerk is essentieel, maar moeilijk te realiseren

Een van de belangrijkste uitgangspunten in het sociaal domein is het leveren van (slim) maatwerk. Elke persoon heeft

zijn of haar eigen unieke situatie en behoeften. Wat werkt voor de ene persoon, werkt niet noodzakelijk voor de andere. De complexiteit van het sociaal domein wordt hierdoor verder vergroot, omdat maatwerk vereist dat alle diensten nauw afgestemd worden op de persoonlijke situatie van het individu.

Bijvoorbeeld, de zorg voor iemand met een beperking kan variëren afhankelijk van de aard van de beperking, de mate van zelfredzaamheid, de gezinssituatie, de woonomgeving en de sociale steunstructuur. Dit betekent dat er geen standaardoplossing is, maar een op maat gemaakte benadering nodig is, waarbij professionals in verschillende disciplines samenwerken. Dit maakt de uitvoering van het sociaal domein zeer complex, omdat het niet alleen om standaardprocedures gaat, maar om het afstemmen van verschillende diensten en het coördineren van hulp op een manier die recht doet aan de specifieke omstandigheden van het individu. Bovendien is maatwerk niet alleen een kwestie van aanpassing van zorg en ondersteuning, maar ook van een doelgerichte benadering die rekening houdt met de wensen, mogelijkheden en voorkeuren van de mensen die gebruikmaken van de diensten. Dit vereist tijd, aandacht en samenwerking tussen de betrokken partijen, zoals gemeenten, zorginstellingen, welzijnsorganisaties en het individu zelf.

Financiering en decentralisatie

Het sociaal domein is niet alleen ingewikkeld op het niveau van de uitvoering, maar ook op het gebied van financiering. In Nederland zijn veel taken binnen het sociaal domein gedecentraliseerd naar de gemeenten. Dit betekent dat gemeenten verantwoordelijk zijn voor het uitvoeren van de WMO, jeugdzorg, participatie en andere sociale taken. Ze ontvangen hiervoor budgetten van de landelijke overheid, maar deze zijn vaak niet toereikend om het gewenste niveau van zorg en ondersteuning te leveren. Hierdoor ontstaat een constante druk op gemeentelijke budgetten en moeten gemeenten keuzes maken over waar ze wel en niet in kunnen investeren.

De decentralisatie heeft het ook moeilijker gemaakt om verschillen in beleid en uitvoering tussen gemeenten te coördineren. In theorie zouden gemeenten zelf kunnen bepalen hoe ze zorg en ondersteuning inrichten, maar in de praktijk leidt dit tot grote variaties in hoe dezelfde wet- en regelgeving wordt uitgevoerd. Dit zorgt voor een ongelijke verdeling van zorg en middelen, wat kan leiden tot ongelijkheid in de toegang tot diensten. Daarnaast zijn er binnen het sociaal domein verschillende financieringsstromen die elkaar soms overlappen of moeilijk te combineren zijn. Bijvoorbeeld, de kosten voor zorg, werk en jeugdzorg kunnen zich vaak in elkaar overlappen, maar de finan-

ciering komt uit verschillende bronnen en heeft verschillende regels. Dit maakt de taak van het beheren van het budget nog complexer, zowel voor beleidsmakers als voor uitvoerders van de zorg.

Koppeling van zorg en welzijn

Een ander element dat bijdraagt aan de complexiteit van het sociaal domein is de koppeling van zorg en welzijn. De scheiding tussen zorg (medische en psychologische ondersteuning) en welzijn (sociale ondersteuning, maatschappelijke participatie) is steeds moeilijker te maken. Veel mensen in het sociaal domein hebben niet alleen zorgbehoeften, maar ook behoefte aan ondersteuning bij hun sociale participatie, werk, of het onderhouden van sociale contacten.

Bijvoorbeeld, een persoon met een psychische aandoening kan naast medische zorg ook begeleiding nodig hebben om werk te vinden of om mee te doen aan sociale activiteiten. Dit vraagt om een integrale benadering, waarbij zorg en welzijn hand in hand gaan. De samenwerking tussen verschillende organisaties, zoals zorginstellingen, werkbedrijven, gemeenten en welzijnsorganisaties, is daarbij essentieel. De complexe taak is dan om deze diensten goed op elkaar af te stemmen, zowel op inhoudelijk niveau als op het niveau van de organisatie.

Regelgeving en bureaucratie

Een van de meest gehoorde kritiekpunten binnen het sociaal domein is de toegenomen bureaucratie. Regelgeving is vaak moeilijk te begrijpen en vraagt om veel administratieve handelingen van zowel zorgprofessionals als cliënten. Voor veel mensen kan het zelfs ontmoedigend zijn om toegang te krijgen tot de benodigde zorg of ondersteuning, omdat de administratieve processen omslachtig en tijdrovend kunnen zijn. Het is niet ongebruikelijk dat cliënten van het sociaal domein meerdere keren met verschillende instanties moeten praten voordat ze daadwerkelijk hulp ontvangen. Dit kan leiden tot frustratie en een hogere werkdruk voor professionals.

De complexe wet- en regelgeving is ontstaan uit de behoefte om misbruik van sociale voorzieningen te voorkomen en om transparantie en controle mogelijk te maken. Echter, de nadruk op administratieve processen leidt soms tot het verlies van de menselijke maat, wat een essentieel aspect is van het sociaal domein.

De rol van technologie in het sociaal domein

Tot slot is er de opkomst van digitalisering en technologie binnen het sociaal domein. Technologie heeft veel potentieel om de dienstverlening te verbeteren en efficiënter te maken, bijvoorbeeld door het gebruik van digitale platforms voor het aanvragen van zorg of het bijhouden van gegevens. Tegelijkertijd roept de implementatie van nieuwe technologieën vragen op over privacy, toegankelijkheid en de impact op de werkdruk van zorgverleners. Het sociaal domein is een sector waarin menselijke interactie en maatwerk centraal staan, en de integratie van technologie moet zorgvuldig gebeuren om de relatie tussen zorgprofessional en cliënt niet te verstoren.

De complexiteit van het sociaal domein is te begrijpen wanneer we zien dat het een dynamisch geheel is van uiteenlopende beleidsvelden, diensten, regelgeving en persoonlijke omstandigheden. De voortdurende zoektocht naar een goede afstemming tussen zorg, welzijn, financiering, en organisatie vereist voortdurende aandacht en flexibiliteit. De uitdaging is om deze complexiteit te managen zonder het menselijke aspect uit het oog te verliezen, en tegelijkertijd de toegankelijkheid, effectiviteit en efficiëntie van de zorg en ondersteuning te verbeteren. In dit proces is maatwerk, samenwerking en innovatie de sleutel tot succes.

Tijdens de City Deal Slim Maatwerk hebben we als netwerk enorm geleerd van de complexiteit van het sociaal domein. Ook al werd dit niet altijd als een succes ervaren. Het feit dat we bewuster zijn geworden van de ingewikkeldheid gaat ons in de toekomst helpen deze beter te begrijpen en wellicht uiteindelijk ook soepeler te doorgronden.

Als WE Labs geloven we niet in 'single-track pony's'. We proberen wel continu op de hoogte te blijven van de verschillende modellen, ontwikkelingen en perspectieven en passen die, waar relevant, op functionele wijze toe. Gezien de grote hoeveelheden modellen, theorieën en (semi-)wetenschappelijke inzichten betekent dat onder andere dat we veel lezen. Om die reden werd ik gevraagd naar belangrijke of opvallende boeken in mijn kast (en e-reader) en de relevantie ervan ten aanzien van het ecosysteemdenken. Een lastige vraag, maar ik heb getracht een selectie te maken van zowel recente als ook oudere boeken die in mijn hoofd de revue passeerden.

De boekenkast van Klaes

AUTEUR: KLAES SIKKEMA (WE LABS)

Aandacht, het fundament van Emotionele Intelligentie

Daniel Goleman (2014)

Ik las ergens begin jaren '00 het boek Emotionele Intelligentie van Daniel Goleman, dat mij op onderdelen behoorlijk raakte. Aandacht kan gezien worden als een verdieping op dat boek. Het is wederom een wetenschappelijke benadering waarin Goleman zijn bezorgdheid over de voortdurende afleiding en de gevolgen daarvan op onze hersenen, ons gedrag en onze besluitvorming onderbouwt met wetenschappelijk onderzoek. Het boek geeft tevens handreikingen over hoe we beter leren omgaan met alle informatie en prikkels om ons heen.

Ik merk wel ambivalentie bij mezelf; ik deel namelijk de bevindingen en conclu-

sies van Goleman, maar vrees tevens dat de waardevolle inzichten waarschijnlijk worden ondergesneeuwd, juist door diezelfde voortdurende afleiding. Ik hoop dat ik mij vergis, maar vrees een beetje dat Goleman een roepende in de woestijn zal blijken. En dat vind ik oprecht jammer, want als er iets is waarin wij ons vooralsnog echt kunnen onderscheiden van technologie, dan is dat wel onze emotionele intelligentie.

Het wordt langzaam herhaling merk ik, want ook hier weer zit de relevantie in de echte aandacht voor zowel de deelnemers binnen het ecosysteem als de echte aandacht voor de doelgroep daarbuiten.



Concrete digitale en technische toepassingen in de wijk en de woning

Innovaties voor een betere leefomgeving

AUTEUR: ANNEFLEUR SIEBINGA (CITY DEAL SLIM MAATWERK)

De digitale transformatie is niet langer een abstract concept; het wordt steeds meer zichtbaar in de manier waarop we zorg en welzijn organiseren, zowel in de wijk als in de woning. Binnen de City Deal Slim Maatwerk hadden we een actieve werkgroep 'Digitale en technische middelen in de wijk en de woning'. In dit stuk lopen we langs enkele concrete voorbeelden van digitale innovaties in de wijk en de woning.

Digitale en technische toepassingen bieden een breed scala aan mogelijkheden om de kwaliteit van leven van bewoners te verbeteren, de zorg efficiënter te maken en de participatie in de samenleving te vergroten. Een aantal actieve partners heeft op dit onderwerp geregeld met elkaar van gedachte gewisseld en er zijn meerdere werkbezoeken geweest. Deze werkgroep sloot goed aan bij ons eerst geformuleerde doel:

'Het is helaas voor lang niet iedere Nederlander mogelijk om zelfstandig op een gezonde manier in de gewenste thuisomgeving te wonen en leven, terwijl ze dat wel willen. In de City Deal Slim Maatwerk willen we onderzoeken welke oplossingen digitalisering en technologisering hier voor kunnen bieden.'

Nu volgen enkele concrete voorbeelden van digitale innovaties in de wijk en de woning die zowel burgers als zorgprofessionals ten goede komen.

Slimme woningtechnologie (Domotica)

Domotica, oftewel slimme woningtechnologie, is een van de meest tastbare voorbeelden van hoe technologie de woonomgeving kan verbeteren. Deze technologieën dragen bij aan het comfort, de veiligheid en het welzijn van bewoners, met name ouderen en mensen met een beperking.

- Slimme verlichting en klimaatregeling: Dankzij slimme verlichting en thermostaten kunnen bewoners hun woning eenvoudig afstemmen op hun persoonlijke voorkeuren. Met apps of spraakgestuurde systemen zoals Google Home of Amazon Alexa kan de verlichting automatisch aangepast worden aan het tijdstip van de dag of de aanwezigheid van bewoners, en kan de verwarming op afstand geregeld worden. Dit draagt bij aan zowel comfort als energiebesparing.
- Slimme deurbellen en camera's: In veel wijken en woningen worden slimme deurbellen met geïntegreerde camera's geïnstalleerd. Deze technologie maakt het mogelijk om op afstand te zien wie er voor de deur staat en zelfs

met de bezoeker te praten via een mobiele app. Dit verhoogt de veiligheid, vooral voor ouderen en kwetsbare bewoners die mogelijk alleen wonen of minder mobiel zijn.

- Sensoren voor veiligheid en gezondheid: In woningen kunnen diverse sensoren geplaatst worden die de gezondheid en veiligheid van bewoners monitoren. Valdetectie-systemen kunnen bijvoorbeeld snel een alarm afgeven wanneer een bewoner valt. Slimme rook- of gasdetectors kunnen gevaarlijke situaties tijdig signaleren en bewoners waarschuwen. Verder kunnen sensoren ook helpen bij het monitoren van vitale functies, zoals hartslag en bloeddruk, wat van waarde kan zijn voor mensen met chronische aandoeningen.

Slimme zorgtechnologie in de wijk

In de wijk zelf spelen digitale toepassingen een cruciale rol in het verbeteren van zorg en welzijn, met name voor kwetsbare groepen. Deze technologieën bevorderen de zelfstandigheid van bewoners en verbeteren de efficiëntie van zorgdiensten.

- Zorg op afstand (telezorg): Door middel van telezorg kunnen zorgprofessionals op afstand toezicht houden op patiënten. Bijvoorbeeld via videobellen, chat, of monitoring van gezondheidsdata. Ouderen of mensen met een chroni-

sche ziekte hoeven niet altijd naar de zorginstelling of huisarts, maar kunnen in plaats daarvan vanuit hun woning zorg krijgen. Dit vermindert de belasting van zorgverleners en maakt het voor bewoners gemakkelijker om langer zelfstandig thuis te wonen.

- E-health en apps voor zelfzorg: Er zijn steeds meer apps en digitale platforms waarmee bewoners zelfzorg kunnen dragen voor hun gezondheid. Voor mensen met diabetes kunnen bijvoorbeeld apps helpen om bloedglucosewaarden bij te houden en deze gegevens automatisch door te sturen naar zorgverleners. Voor ouderen zijn er apps die hen herinneren aan medicatie-inname of hen aansporen om in beweging te blijven, wat bijdraagt aan een gezonde levensstijl.
- Digitale dagbesteding en participatie: Voor mensen met een beperking of ouderen die niet gemakkelijk de deur uit kunnen, bieden digitale platforms de mogelijkheid om deel te nemen aan activiteiten in de wijk, zoals online cursussen, virtuele sociale ontmoetingen, of activiteiten gericht op mentaal welzijn. Dit kan helpen om gevoelens van eenzaamheid te verminderen en de betrokkenheid bij de gemeenschap te vergroten.
- Mantelzorg app: concrete voorbeelden van apps die zorgverlening door bijvoorbeeld familieleden makkelijker

maken. Afspraken kunnen worden gedocumenteerd en men kan kijken wat de ander in een vorige afspraak heeft gedaan of welke klussen er nog liggen.

Verbinding en data-uitwisseling tussen wijk en woning

Een belangrijk aspect van digitale toepassingen in zowel de woning als de wijk is de data-uitwisseling tussen verschillende systemen. Dit maakt een meer geïntegreerde benadering van zorg en dienstverlening mogelijk.

Integratie van systemen voor zorg en welzijn: Door gegevens over bewoners centraal te verzamelen en beschikbaar te stellen voor zorgverleners, woningcorporaties en gemeenten, kunnen beslissingen sneller en beter worden genomen. Denk aan systemen die zowel de medische gegevens van bewoners als hun woningomstandigheden integreren, zodat er sneller kan worden ingegrepen bij problemen zoals brandveiligheid, gezondheidsrisico's of het ontbreken van noodzakelijke voorzieningen.

De toekomst van digitale toepassingen in de wijk en de woning

De digitale en technische toepassingen in de wijk en woning zijn in opkomst en hebben het potentieel om de leefomgeving

van bewoners ingrijpend te verbeteren. Van slimme woningtechnologieën die de veiligheid en het comfort vergroten, tot wijkgerichte innovaties die de mobiliteit en sociale cohesie bevorderen, digitale tools spelen een steeds grotere rol in het verbeteren van de kwaliteit van leven. De uitdaging ligt in het succesvol integreren van deze technologieën en het waarborgen van veiligheid, privacy en toegankelijkheid voor alle bewoners. Als deze obstakels overwonnen worden, kunnen digitale en technische toepassingen een grote bijdrage leveren aan het creëren van slimme, duurzame en inclusieve wijken die de toekomst van zorg en welzijn in Nederland vormen.

Daarnaast is het van belang dat de inwoner wordt begeleid in de keuze voor welke digitale ondersteuning of nieuwe technologieën ze kunnen kiezen. Menselijke ondersteuning om je weg door het bos van apps te vinden blijft cruciaal. Wat werkt er voor jou? Dat is en blijft een ondersteuningsvraag die niet door de digitale wereld opgevangen kan worden.

Waarom is digitalisering in het sociaal domein zo complex?

AUTEUR: ANNEFLEUR SIEBINGA (CITY DEAL SLIM MAATWERK)

De digitalisering van het sociaal domein biedt kansen voor betere zorg en ondersteuning, maar kent ook grote uitdagingen zoals privacy en toegankelijkheid. Hoewel initiatieven als de City Deal Slim Maatwerk en eerdere projecten binnen de City Deal Eenvoudig Maatwerk, zoals de werkgroep 'Slim met geld en gegevens' en de verkenning naar 'Digitaal Maatwerk', zijn opgezet, hebben ze nog niet tot concrete successen geleid. Dit artikel gaat in op de complexe balans tussen mogelijkheden en obstakels die we de afgelopen drie jaar ondervonden.

Meerdere beleidsvelden, verschillende digitale systemen

Het sociaal domein omvat een breed scala aan activiteiten en beleidsterreinen, zoals de jeugdzorg, de Wet maatschappelijke ondersteuning (WMO), werk en inkomen, en zorg voor ouderen en mensen met een beperking. Elk van deze terreinen heeft zijn eigen wet- en regelgeving, werkprocessen en betrokken organisaties. Het introduceren van digitale toepassingen in dit landschap betekent dat er verschillende systemen naast elkaar moeten functioneren, die (soms) niet goed op elkaar aansluiten.

Bijvoorbeeld, in de jeugdzorg en de WMO moeten zorgverleners toegang hebben tot verschillende gegevens, die vaak in afzon-

derlijke systemen van gemeenten, zorginstellingen en andere organisaties zijn opgeslagen. Dit kan leiden tot gegevenssilo's die het delen van informatie belemmeren, wat de efficiëntie en effectiviteit van de zorg en ondersteuning vermindert. Het is dan ook essentieel om digitale systemen te ontwikkelen die goed interoperabel zijn en gemakkelijk informatie kunnen uitwisselen tussen verschillende organisaties en disciplines.

Dit betekent niet alleen dat er technische oplossingen nodig zijn, maar ook dat er een gedeeld beleidskader en uniforme werkafspraken moeten worden opgesteld. Zonder duidelijke richtlijnen voor gegevensuitwisseling en samenwerking tussen betrokken partijen, kan digitalisering niet het gewenste effect hebben en zelfs de werkdruk van zorgverleners vergroten in plaats van verlichten. In de praktijk bleek dit een uitermate groot struikelblok om innovatie en concrete projecten te starten binnen het gremium City Deal.

Privacy en veiligheid van gegevens

Een van de grootste uitdagingen van digitalisering in het sociaal domein is het waarborgen van de privacy en veiligheid van persoonlijke gegevens. Dit is een als maar grotere uitdaging geworden, mede door het toeslagenschandaal. In de zorg en het welzijn wordt veel ge-

voelige informatie gedeeld en opgeslagen: medische gegevens, persoonlijke verhalen, informatie over het gezinsleven, en details over bijvoorbeeld financiële of sociale omstandigheden. Het is van cruciaal belang dat deze gegevens goed worden beschermd tegen misbruik, verlies of ongeautoriseerde toegang.

Bovendien moeten burgers erop kunnen vertrouwen dat hun gegevens veilig en vertrouwelijk worden behandeld. Dit betekent dat de digitalisering van het sociaal domein niet alleen moet voldoen aan strikte privacywetgeving (zoals de AVG in Europa), maar dat er ook beveiligingsmaatregelen moeten worden genomen om gegevens te beschermen tegen cyberaanvallen of datalekken. Het is niet alleen belangrijk om de technologie zelf te beveiligen, maar ook om te zorgen dat alle betrokkenen (zorgprofessionals, beleidsmakers, cliënten) goed geïnformeerd zijn over hoe gegevens worden verzameld, gedeeld en opgeslagen. En wat de verschillende regels en maatregelen nou exact inhouden. Zijn alle professionals goed op de hoogte, of handelen ze uit handelingsverlegenheid te voorzichtig?

Digitale inclusie en toegankelijkheid

Hoewel digitalisering veel voordelen biedt, kan het ook leiden tot digitale uitsluiting. De toegang tot digitale middelen is namelijk niet voor iedereen vanzelf-

sprekend. Niet iedereen heeft de digitale vaardigheden om gebruik te maken van online diensten of applicaties, en niet alle wijken of huishoudens beschikken over betrouwbare internetverbindingen of de juiste apparaten. Een aansluiting bij de bibliotheken is gezocht vanuit de City Deal Slim Maatwerk, ook dit kwam moeilijk van de grond.

Voor kwetsbare groepen, zoals ouderen, mensen met een beperking, mensen met een lage sociaaleconomische status of mensen met een migratieachtergrond, kan de afhankelijkheid van digitale systemen extra problematisch zijn. Veel van deze mensen hebben moeite met het omgaan met technologie of hebben geen toegang tot digitale apparaten en internet. Dit kan hen buitensluiten van belangrijke voorzieningen, zoals online zorgaanvragen, digitale zorgmonitoring of toegang tot gemeentelijke diensten.

De digitale kloof wordt daarmee een steeds groter obstakel voor de effectiviteit van de digitalisering in het sociaal domein. Het risico is dat mensen die het meest afhankelijk zijn van de ondersteuning van het sociaal domein, juist het meest worden belemmerd in hun toegang tot deze ondersteuning wanneer deze voornamelijk digitaal wordt aangeboden. Een oplossing voor deze uitdaging is het ontwikkelen van digitale inclusiestrate-

gieën: bijvoorbeeld door het aanbieden van trainingen voor bewoners om digitale vaardigheden te ontwikkelen, het verstrekken van apparaten aan mensen die geen toegang hebben tot technologie, en het bieden van alternatieve, niet-digitale manieren om zorg en ondersteuning aan te vragen. Het sociaal domein moet zich realiseren dat digitale transformatie alleen succesvol is als iedereen de kans krijgt om mee te doen.

Weerstand tegen digitalisering: cultuur en verandering

Naast de technische en organisatorische obstakels, is er ook een culturele uitdaging binnen het sociaal domein als het gaat om digitalisering. Zorgprofessionals en andere medewerkers in het sociaal domein zijn vaak gewend aan traditionele werkmethoden en kunnen moeite hebben met het integreren van nieuwe technologieën in hun dagelijkse praktijk. Dit komt deels door de complexiteit van digitale systemen en deels door de angst voor het onbekende of de vrees dat technologie de menselijke interactie zal vervangen. Er bestaat een gevoel dat digitalisering leidt tot ontmenselijking van zorg, waarbij zorgverleners in plaats van face-to-face contact steeds meer afhankelijk worden van technologie. Dit kan weerstand oproepen bij zorgprofessionals die zich in hun werk willen richten op persoonlijke aandacht en maatwerk. Het is essentieel dat

zorginstellingen en gemeenten deze bezorgdheden serieus nemen en de nadruk leggen op digitale ondersteuning die de zorgprofessionals helpt en niet vervangt. Een belangrijk onderdeel van de transitie naar digitale werkprocessen is het creëren van draagvlak bij medewerkers door middel van training, kennisdeling, en het betrekken van hen bij het proces van digitalisering.

Daarnaast moeten gemeenten en zorgorganisaties ervoor zorgen dat digitale systemen gebruiksvriendelijk zijn en aansluiten bij de dagelijkse praktijk van zorgprofessionals. Dit betekent dat technologie ontworpen moet worden met de eindgebruiker in gedachten – zowel voor cliënten als voor de zorgprofessionals die ermee moeten werken.

De kosten van digitalisering: investeringen en duurzaamheid

Digitalisering is kostbaar, en vooral in het sociaal domein wordt er vaak met beperkte middelen gewerkt. De initiële investeringen in digitale systemen, het opleiden van personeel en het onderhouden van de infrastructuur kunnen aanzienlijk zijn. Veel gemeenten en zorginstellingen staan onder financiële druk en moeten keuzes maken in hoe en waar ze investeren.

Er is echter een risico dat de lange-termijnvoordelen van digitalisering, zoals verhoogde efficiëntie, betere zorgcoördinatie en kostenbesparing, niet altijd direct zichtbaar zijn in de beginfase van implementatie. Dit kan het moeilijk maken om voldoende financiering te krijgen voor digitale transformaties, vooral als de korte termijn niet direct resultaat oplevert. Daarom is het van belang dat digitalisering in het sociaal domein goed wordt geïntegreerd in de bredere strategische plannen van zorginstellingen en gemeen-

ten en dat er structurele, duurzame financieringsmodellen worden ontwikkeld.

complexiteit van digitalisering en nieuwe technologieën in het sociaal domein

Digitalisering in het sociaal domein biedt veel kansen om de zorg en ondersteuning voor burgers efficiënter, persoonlijker en toegankelijker te maken. Tegelijkertijd brengt het talloze uitdagingen met zich mee: van technische problemen, zoals het integreren van verschillende systemen, tot culturele en organisatorische obstakels die de acceptatie van technologie bemoeilijken. Daarnaast hebben we in de City Deal Slim Maatwerk ervaren dat voor een City Deal digitalisering in het sociaal domein een te complex probleem behelst. Mede door de complexiteit van het domein, en alle aanpalende domeinen. Hoe werk je samen met de verschillende beleidsvelden, hoe ga je om met de verschillende regelgeving etc.

De sleutel tot succes ligt in een zorgvuldige en inclusieve aanpak waarbij technologie en menselijke maat hand in hand gaan. Digitalisering moet niet alleen gericht zijn op het verbeteren van processen, maar ook op het waarborgen van gelijke toegang voor alle burgers, het beschermen van privacy en het bieden van praktische ondersteuning voor de mensen die ermee werken. Alleen door deze uitdagingen aan te gaan kan het sociaal domein profiteren van de voordelen die digitalisering biedt zonder dat het ten koste gaat van de kwaliteit en toegankelijkheid van zorg en ondersteuning.

Tijdens de Smart City Expo in Barcelona organiseerden we een creatieve AI-tekenwedstrijd waarbij deelnemers hun visie konden laten zien op het herinrichten van een straat. Het resultaat? Een stroom van inspirerende en innovatieve inzendingen die laten zien hoe AI onze steden letterlijk en figuurlijk kan inkleuren. In dit boek laten we de winnende creaties zien.

WINNAAR JULIAN AENGENVUORT



PROMPT

blue sky sunshine more green ways and sidewalks

De pilot paradox blijft maar terugkomen

AUTEUR: ANNEFLEUR SIEBINGA (CITY DEAL SLIM MAATWERK)

In het sociaal domein wordt veel geëxperimenteerd met nieuwe digitale toepassingen die de zorg, ondersteuning en dienstverlening voor burgers moeten verbeteren. Pilots spelen hierin een cruciale rol: ze bieden een kans om nieuwe ideeën en technologieën uit te proberen in een gecontroleerde omgeving, voordat ze op grotere schaal worden uitgerold. Toch blijkt er nog steeds een opvallend fenomeen te zijn: de pilot paradox.

Gemeenten en andere zorginstellingen zijn vaak terughoudend in het overnemen van een pilot die door een andere gemeente is uitgevoerd, zelfs als deze succesvol blijkt te zijn. Dit is een frustrerende realiteit, vooral als we bedenken hoeveel tijd en middelen er verloren gaan door het herhalen van experimenten die elders al goed werkten. Hoe kunnen we dit patroon doorbreken en de digitalisering in het sociaal domein sneller opschalen? Wat is de reden achter deze pilot paradox die we ook bij de City Deal Slim Maatwerk vaak voorbij zagen komen? Wat zijn de obstakels voor opschaling? En hoe leren we van pilots om digitale innovaties sneller te kunnen implementeren.

Gemeenten aarzelen om pilots van elkaar over te nemen

De pilot paradox verwijst naar het verschijnsel waarbij gemeenten, ondanks het

bestaan van succesvolle pilots in andere regio's, terughoudend zijn om diezelfde initiatieven over te nemen of op te schalen. Zelfs als een pilot bewezen succesvol is in een andere gemeente, blijkt het vaak moeilijk om deze ervaring te repliceren in een andere context. Het huishoudboekje en het virtueel inkomsten loket uit Utrecht zijn twee goede voorbeelden hiervan.

Er zijn verschillende redenen waarom een goede pilot niet gelijk tot versnelling leidt:

- Verschillen in lokale context: Elke gemeente heeft zijn eigen specifieke uitdagingen, behoeften en context. Wat in de ene gemeente werkt, hoeft niet perse in een andere gemeente succesvol te zijn. Dit komt doordat de samenstelling van de bevolking, de lokale infrastructuur, de beschikbare middelen en zelfs de cultuur binnen de gemeentelijke organisatie sterk kunnen verschillen. Gemeenten zijn vaak bang dat het overnemen van een pilot niet past bij hun specifieke situatie of dat het aanpassingen vereist die te kostbaar of te ingewikkeld zijn.
- Zorg voor maatwerk: In het sociaal domein is maatwerk van groot belang. Gemeenten willen vaak niet zomaar een 'kant-en-klare' oplossing overnemen, maar kiezen ervoor om het experiment zelf uit te voeren, zodat het specifiek afgestemd kan worden op hun eigen behoeften. Dit kan leiden tot de wens

om een vergelijkbare pilot opnieuw uit te voeren, met kleine aanpassingen, in plaats van meteen in te grijpen in een bestaand proces.

- Angst voor falen: Gemeenten en beleidsmakers kunnen terughoudend zijn om pilots van andere gemeenten over te nemen, omdat zij zich verantwoordelijk voelen voor het succes van hun eigen projecten. Als een pilot van een andere gemeente faalt, kan dit politiek en organisatorisch lastig zijn, vooral als het om digitale initiatieven gaat die snel kunnen veranderen. Er is een zekere vrees voor reputatieschade of de perceptie dat de gemeente een verkeerde keuze maakt, wat hen zou kunnen weerhouden om de pilot snel over te nemen.
- Onvoldoende kennisdeling: In veel gevallen is er geen gestructureerde manier om kennis van succesvolle pilots systematisch te delen tussen gemeenten. Het komt vaak voor dat de resultaten van een pilot niet goed gedocumenteerd of gepresenteerd worden, waardoor het moeilijk is voor andere gemeenten om te begrijpen hoe de pilot werkt en wat de succesfactoren waren. Dit maakt het voor gemeenten moeilijker om de waarde van een bepaalde pilot te beoordelen.

Obstakels voor opschaling van digitale pilots in het sociaal domein

De grootste uitdaging in het sociaal domein is niet zozeer de innovatie zelf, maar het opschalen van succesvolle initiatieven. Zelfs als een digitale pilot succesvol is, kan het proces van opschalen belemmerd worden door verschillende obstakels:

- Financiering en middelen: De implementatie van digitale oplossingen in het sociaal domein vraagt om aanzienlijke investeringen in technologie, infrastructuur en personeel. Gemeenten hebben vaak beperkte budgetten en moeten keuzes maken over waar ze in investeren. Dit kan het moeilijk maken om succesvolle pilots snel op grotere schaal uit te rollen. Zelfs als er bewijs is dat een pilot werkt, kan het ontbreken van voldoende financiële middelen de opschaling vertragen of zelfs onmogelijk maken.
- Bureaucratie en regelgeving: Het sociaal domein wordt gekarakteriseerd door veel regelgeving en bureaucratie. Wanneer nieuwe digitale toepassingen moeten worden geïmplementeerd, moeten vaak bestaande procedures en wetgeving worden aangepast. Dit kan niet alleen tijd kosten, maar ook leiden tot vertragingen als het gaat om het verkrijgen van de benodigde goedkeuringen en vergunningen. Gemeenten hebben vaak te maken met complexe

administratieve processen die het opschalen van pilots vertragen.

- Weerstand tegen verandering: Binnen gemeenten en zorginstellingen kan er weerstand zijn tegen verandering. Zorgprofessionals en andere medewerkers zijn vaak gewend aan bestaande systemen en werkwijzen. De implementatie van digitale systemen betekent niet alleen een technologische verandering, maar ook een culturele. Dit kan leiden tot weerstand bij personeel, wat de snelheid van opschaling beïnvloedt. Bovendien zijn er zorgen over de impact van digitalisering op de werkdruk van zorgprofessionals en de kwaliteit van de zorg.
- Gebrek aan interoperabiliteit: Digitale toepassingen die goed werken in een pilot kunnen problemen ondervinden bij het opschalen als ze niet goed integreren met bestaande systemen. Dit kan te maken hebben met technische incompatibiliteit tussen de software van verschillende gemeenten of zorginstellingen. Het integreren van nieuwe digitale oplossingen vereist vaak aanzienlijke investeringen in systeemintegratie en het aanpassen van bestaande werkprocessen, wat de opschaling kan bemoeilijken.

Lessen leren van pilots

Hoewel er tal van obstakels zijn, zijn er ook manieren om de opschaling van digitale innovaties in het sociaal domein te versnellen. Hier zijn enkele strategieën die gemeenten kunnen helpen om van pilots te leren en succesvolle initiatieven sneller op grotere schaal in te voeren:

- Systematische kennisdeling en best practices: Het is cruciaal dat de ervaringen van succesvolle pilots goed gedocumenteerd en gedeeld worden tussen gemeenten. Dit kan bijvoorbeeld door het opzetten van kennisplatforms waarin gemeenten hun ervaringen en inzichten kunnen delen, bijvoorbeeld via intergemeentelijke netwerken of landelijke initiatieven. Het delen van best practices kan het voor gemeenten makkelijker maken om te begrijpen hoe ze een succesvolle pilot kunnen repliceren of aanpassen aan hun eigen situatie.
- Flexibiliteit en maatwerk bij opschaling: Hoewel digitalisering vaak wordt gezien als een oplossing die “overgenomen” moet worden, is het belangrijk om te erkennen dat maatwerk nog steeds nodig is. Gemeenten kunnen leren van succesvolle pilots door de concepten en werkprocessen die erin zijn gebruikt te vertalen naar hun eigen situatie. Dit betekent dat niet elke pilot één-op-één hoeft te worden gekopieerd, maar dat gemeenten de kans krijgen om de opgedane kennis en ervaring in hun eigen lokale context toe te passen.
- Pilot-fundamenten voor opschaling: Bij het opzetten van een pilot is het belangrijk dat er van tevoren wordt nagedacht over de opschaalbaarheid van het initiatief. Dit kan door de pilot op te zetten met een duidelijke focus op de uitvoering en de mogelijke obstakels bij de opschaling. Door van meet af aan rekening te houden met de bredere im-

plementatie kan de pilot sneller door-
groeien naar een landelijk of regionaal
initiatief.

- Financiële ondersteuning en gedeelde verantwoordelijkheid: Om de financiële belemmeringen voor opschaling te overwinnen, kunnen gemeenten gebruik maken van samenwerkingsverbanden of gezamenlijk financiering zoeken voor digitale innovaties. Door bijvoorbeeld samen te werken met andere gemeenten of met private partners, kunnen middelen gebundeld worden en wordt de druk op individuele gemeenten verminderd. Daarnaast kunnen landelijke overheden bijdragen aan het verminderen van de risico's door gerichte subsidieregelingen voor digitale innovaties in het sociaal domein.
- Leiderschap en politieke steun: Het succes van digitalisering in het sociaal domein hangt vaak af van het leiderschap en de politieke steun die erachter staat. Lokale bestuurders en beleidsmakers moeten de urgentie van digitalisering erkennen en actief steun bieden voor de opschaling van digitale initiatieven. Dit kan door duidelijke doelstellingen en deadlines te stellen voor de implementatie, en door te zorgen voor de nodige middelen en politieke wil om de digitalisering te versnellen.

Van pilot naar systeemverandering

De pilot paradox is een veelvoorkomend obstakel voor de opschaling van succesvolle digitale initiatieven in het sociaal domein. Hoewel gemeenten vaak aarzelen om pilots van andere gemeenten over te nemen, kunnen we veel leren van de ervaringen van anderen. Het succes van digitalisering in het sociaal domein hangt niet alleen af van de technologie zelf, maar van het vermogen om samen te werken, kennis te delen en te investeren in de beno-

digde middelen. Als gemeenten bereid zijn om van elkaar te leren, kennis te delen en pilots met de juiste ondersteuning op te schalen, kunnen we digitale innovaties sneller en effectiever implementeren, met als resultaat betere zorg en ondersteuning voor de burger. Daarbij moeten we in ons achterhoofd houden dat het succes van een pilot soms ook afhangt van de implementatie op grotere schaal. Hoe ondersteunen we succesvolle pilots in landelijk bereik. Dit is een vraag die we helaas nog niet hebben kunnen beantwoorden binnen de City Deal maar die nog altijd actueel is.

Als WE labs geloven we niet in ‘single-track pony’s’. We proberen wel continu op de hoogte te blijven van de verschillende modellen, ontwikkelingen en perspectieven en passen die, waar relevant, op functionele wijze toe. Gezien de grote hoeveelheden modellen, theorieën en (semi-)wetenschappelijke inzichten betekent dat onder andere dat we veel lezen. Om die reden werd ik gevraagd naar belangrijke of opvallende boeken in mijn kast (en e-reader) en de relevantie ervan ten aanzien van het ecosysteemdenken. Een lastige vraag, maar ik heb getracht een selectie te maken van zowel recente als ook oudere boeken die in mijn hoofd de revue passeerden.

De boekenkast van Klaes

AUTEUR: KLAES SIKKEMA (WE LABS)

The Politics Industry: How Political Innovation Can Break Partisan Gridlock and Save Our Democracy

Katherine M. Gehl, Michael Porter (2020)

Hoewel Gehl en Porter niet primair de Nederlandse of zelfs Europese situatie voor ogen hebben, is dit toch een zeer boeiend en relevant boek. Het is geschreven in de coronatijd en door de regels heen lees je duidelijk de frustratie van de schrijvers ten aanzien van alles wat er destijds misging. Frustratie ken ik als een goede drijfveer om zaken wezenlijk te veranderen, dus dat maakt het boek voor mij des te geloofwaardiger. Interessant aan het boek is o.a. de afwijkende lens waarmee

naar de politiek wordt gekeken. De generieke concurrentiestrategie van Porter, die normaal wordt toegepast op het bedrijfsleven, wordt hier gebruikt om problemen in de politieke sector op te lossen. Juist dit laatste aspect leidt ertoe dat ik dit boek op het laatste moment aan dit lijstje heb toegevoegd. Het is een mooi voorbeeld hoe het toepassen van een andere lens soms tot zeer waardevolle inzichten leidt. In dit geval door vanuit een businesslens te kijken naar de politiek.

Daarmee raakt het boek aan één van mijn stokpaardjes; het laat zien dat de politiek en de overheid niet het alleenrecht op maatschappelijke betrokkenheid hebben. Een grote groep mensen uit het businessdomein is oprecht betrokken bij het oplossen van maatschappelijke knelpunten.



Dikke vette midlife

Een jaar of zes geleden wilde ik deel worden van de grootste verandering in de ruimtelijke ordening sinds de wederopbouw. Dikke vette midlife natuurlijk, maar de impact van digitalisering en technologisering op steden fascineerde me en ik wilde meewerken aan het benutten van de kansen die dat bood. Als de ruimtelijke ordening werd herschreven, wilde ik daarbij zijn.

Want dat gebeurde, de vraag was alleen hoe en daar wist nog niemand het antwoord op. Daarom schreven we in 2019 vanuit de Future City Foundation met 24 partners het boek 'Een slimme stad, zo doe je dat'. Het gaf de eerste antwoorden, maar vooral op de waarom-vraag.



Jan-Willem Wesselink
(Programmamanager slimme stad
en AI, ELBA\REC)

Dus werd de hoe-vraag de basis voor onze City Deal. Hoe kunnen we processen zo inrichten dat we gebruikmaken van de kansen van digitalisering en tegelijkertijd de democratie versterken? De City Deal was letterlijk een vervolg op het boek, dat we tijdens de Dag van de Stad in Den Haag in 2019 presenteerden. Daar leerde ik Frank kennen en Lotte en Farida en zij vroegen een City Deal op te starten. Wim kende ik al langer en gaandeweg kwamen daar nog veel meer leuke mensen bij. We waren een clubje.

Het fijne aan werken in het fysiek domein is het ongebreideld optimisme. Techmensen hebben dat ook. Beide groepen geloven dat je de wereld kunt veranderen en met die houding gingen we aan de slag. Toen ik een jaar later in contact kwam met Annefleur Siebinga en we 'Slim Maatwerk' opzetten, dacht ik dat hetzelfde optimisme ook zou werken in het sociaal domein. Dat was naïef. Het bleek weerbarstig en taai om processen in het sociaal domein te veranderen.

Maar zo zaten we dus opeens midden in de lockdown dagenlang op Zoom en bedachten we in werkgroepen mooie ideeën die leidden tot alles wat u aan het eind van dit boek leest. En terwijl al die werkgroepjes hun ding deden, jubelden Wendolijn, Zoë en ik via Signal naar elkaar dat het lukte. Dat mensen gingen samenwerken en elkaar leerden kennen.

Het was een eer om daar een rol in te spelen. Bij Future City bedachten we in die tijd de metafoor van het loodsbootje. Als klein clubje hielpen we de grote wereld stukje voor stukje de goede kant op. Zo voelde ik me ook bij Slimme Stad. Het grote schip een beetje bijsturen. Dat we uiteindelijk terecht zouden komen in de haven van het DMI-ecosysteem wist toen nog niemand. Met dit boek en zeker met dit hoofdstuk sluiten we vijf jaar City Deal af en dat stemt me weemoedig. Het was niet zomaar werk, het was een poging om deel uit te maken van de grootste verandering in de ruimtelijke ordening sinds de wederopbouw. Dikke vette midlife natuurlijk. Maar wel gelukt. Dankzij jullie. Dank je wel.

City Deal

Een City Deal, zo organiseer je dat

AUTEURS: MATTHIAS TEN BRINKE EN JAN-WILLEM WESSELINK (ELBA\REC)

De City Deals 'Een Slimme Stad, zo doe je dat' en 'Slim Maatwerk' brachten respectievelijk zestig en dertig partners samen. Samenwerken met zoveel partijen vergt organisatie. Dit artikel geeft een overzicht van hoe de City Deals waren georganiseerd en wie waar bij betrokken was.

Organisatie City Deal Een Slimme stad, zo doe je dat

Aanleiding

De City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' is een vervolg op het boek 'Een slimme stad, zo doe je dat', dat in 2019 verscheen op initiatief van de Future City Foundation. Naar aanleiding van het verschijnen van dit boek, is Future City door Agenda Stad gevraagd om te onderzoeken of een City Deal over dit onderwerp haalbaar is. Tijdens deze kwartiermakersfase is Jan-Willem Wesselink (vanuit Future City) gevraagd als kwartiermaker en hij kwam tot de conclusie dat een City Deal mogelijk was en uiteindelijk werd de deal getekend op 2 december 2020.

Proces

Dit zijn de belangrijkste organisatorische elementen van de City Deal:

Projectorganisatie

De projectorganisatie van de City Deal was verantwoordelijk voor het goed verlopen van de City Deal. De projectorganisatie werd vanuit de Future City Foundation geleid door projectmanager Jan-Willem Wesselink en projectsecretarissen Wendolijn Beukers en Zoë Spaaij. Onderdeel van de projectorganisatie was ook de kas-

siersfunctie. Deze werd uitgevoerd door de stichting Future City Foundation. Zij droeg hiervoor verantwoording af aan de stuurgroep. En via de stuurgroep aan de deelnemende partijen.

Stuurgroep

De Stuurgroep vergaderde ongeveer elk kwartaal, waarbij de bijeenkomsten afwisselend fysiek en online plaatsvonden. Tijdens deze bijeenkomsten werd de voortgang van de City Deal besproken en getoetst, zoals bepaald in artikel 7.1 van de Dealekst. Hierin staat dat de projectmanager twee keer per jaar verslag uitbracht aan de Stuurgroep. De resultaten van deze evaluaties dienden als basis voor eventuele aanpassingen van de City Deal.

Leden Stuurgroep:

- Leon Geilen - Wethouder Gemeente Sittard-Geleen, voorzitter en ambassadeur van de Stuurgroep.
- Ralph Geers - Wethouder Gemeente 's-Hertogenbosch, ambassadeur van de Stuurgroep.
- Caspar de Jonge - Programmamanager Data en Diensten bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- Ben Kokkeler - Directeur van het Centrum voor Veiligheid en Digitalisering.
- Jacqueline Verbeek-Nijhof - Vertegenwoordiger van TNO.
- Lianne Sleetbos - Programmamanager Nationale Digitale Tweeling Fysieke Leefomgeving bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Klaes Sikkema - Partner bij WE LABS.
- Jeroen Steenbakkers - Eigenaar van Argaleo.
- Willem-Jan Stegeman - Wethouder Gemeente Amersfoort, ambassadeur van de Stuurgroep.

Oud-leden Stuurgroep:

- Wim Willems, oud-wethouder bij de Gemeente Apeldoorn
- Cathelijne Dortmans – oud-wethouder gemeente Helmond
- Noud Hooyman, oud-directeur geoinformatie bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Anita Nijboer, partner/advocaat omgevingsrecht bij SIX Advocaten
- Shahid Talib, toenmalig Directeur Smart City bij Heijmans
- Patrick Gaynor - heemraad bij Waterschap Vallei & Veluwe
- Erik Nieuwenburg – oud-directeur Digitale Transitie bij BPD.

Kerngroep

Een kleinere, flexibele groep die bestond uit de projectmanager, dealmaker en afgevaardigden vanuit ministeries. Zij bereidden besluiten voor en bespraken uitvoerende taken. Leden en oud-leden van de kerngroep:

- Vanuit Agenda Stad: Lotte Nijland, Manon van Tintelen, Farida Polsbroek, Tim op 't Hoog
- Vanuit het Ministerie van I&W: Esther Schoemakers
- Vanuit het Ministerie van BZK / VRO: Diana van Altena
- Vanuit Future City Foundation: Jan-Willem Wesselink, Matthias ten Brinke, Naomi Vrielink, Zoë Spaaij, Wendolijn Beukers

De City Deal kende twee fases

2021 en 2022 - Eerste periode City Deal - werken in werkgroepen
2022 en 2023 - Verlenging City Deal - toepassen en opschalen
2021 en 2022 - Eerste periode City Deal -

City Deal	Van ... naar	Ecosysteem	Ecosysteem	Van ... naar	City Deal				
werken in werkgroepen Voor elk te veranderen proces werd een werkgroep gevormd. In de werkgroepen werkten de City Deal-partners aan oplossingen en instrumenten die in de praktijk getest werden. Elke partner zat in ten minste twee werkgroepen. Elke werkgroep werd getrokken door een van de deelnemende partijen en had een eigen werkgroepsecretaris vanuit de organisatie Jelmer. We kenden de volgende werkgroepen (die deels tijdens de kwartiermakersfase zijn gestart). 1. Aanbesteden Open Urban Data Platform 2. Effectieve datastrategie voor gemeenten 3. De slimme Omgevingswet 4. Sensor data & privacy 5. Vormgeving van de nieuwe stad / Ontwerpen met data 6. Lokaal meten - Hoe betrek en activeer je burgers? 7. Lokaal meten - Vergelijken van uitkomsten tussen projecten 8. Smart Mobility 9. Businessmodellen voor de slimme stad 10. Ethiek 11. Modelverordening smartcitytoepassingen in de openbare ruimte 12. Crowd Safety Manager 2022 en 2023 - Verlenging City Deal - toepassen en opschalen In de tweede fase werd gefocust op toepassen en opschalen van kennis en netwerk, wat werd gedaan vanuit de volgende werklijnen: <u>1 Kennis- en netwerkcentrum</u> - De City Deal vormt het grootste smartcitynetwerk van Nederland met deel-		nemers uit alle geledingen van het smartcitywerkveld. We zijn netwerk en we delen netwerk. Daarvoor ontwikkelen we een online platform voor uitwisseling van kennis en competenties en organiseren we evenementen. Met dit netwerk gingen we de slag in showcases en communities of practice. <u>2a Praktijk</u> - We initiëren Slimme Stad Showcases. Daarmee ontsluiten we de slimmestadpraktijk voor iedereen. Kortom, letterlijk een slimme stad, zo doe je dat. <u>2b CoP's</u> - We zetten communities of practice (CoP's) op. Daarin staat het uitwisselen van kennis en ervaringen over een bepaald onderwerp centraal. Zo voorkomen we dat het wiel opnieuw wordt uitgevonden. In de bijeenkomsten in de showcases en CoP's zoeken we naar vragen die opgelost moeten worden. <u>3 Oplossingen</u> - Samen met partners ontwikkelen we nieuwe smartcityoplossingen die een antwoord geven op de grote opgaven in ons land, de werking van de slimme stad verbeteren en haalbaar, schaalbaar en deelbaar zijn. Daarbij focussen we op producten en procesvragen. In het laatste jaar hebben we daarbij de nadruk gelegd op borging van het opgeleverde resultaat.		Organisatie City Deal Slim Maatwerk  Aanleiding De City Deal 'Slim Maatwerk' is op initiatief van ontstaan uit een samenwerkingsverband tussen de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' en de City Deal 'Eenvoudig Maatwerk'. Aan de projectleiders van deze City Deals (Jan-Willem Wesselink en Annefleur Siebinga) is door Agenda Stad gevraagd om te onderzoeken of een City Deal over dit onderwerp haalbaar is. Zij kwamen tot de conclusie dat een City Deal mogelijk was en uiteindelijk werd de deal getekend op 1 juli 2022.  Proces Dit zijn de belangrijkste organisatorische elementen van de City Deal: <u>Projectorganisatie</u> De projectorganisatie van de City Deal was verantwoordelijk voor het goed verlopen van de City Deal. De projectorganisatie werd vanuit de Future City Foundation geleid door projectmanager Jan-Willem Wesselink in samenwerking met Annefleur Siebinga (vanuit de City Deal 'Eenvoudig Maatwerk') en met projectsecretarissen Wendolijn Beukers en Zoë Spaaij. Onderdeel van de projectorganisatie was ook de kassiersfunctie. Deze werd uitgevoerd door de stichting Future City Foundation. Zij droeg hiervoor verantwoording af aan de stuurgroep. En via de stuurgroep aan de deelnemende partijen <u>Stuurgroep</u> De Stuurgroep vergaderde ongeveer elk kwartaal, waarbij de bijeenkomsten afwisselend fysiek en online plaatsvonden. Tijdens deze bijeenkomsten werd de voortgang van de City Deal bespro-		ken en getoetst, zoals bepaald in artikel 8.1 van de Dealekst. Hierin staat dat de projectmanager twee keer per jaar verslag uitbracht aan de Stuurgroep. De resultaten van deze evaluaties dienden als basis voor eventuele aanpassingen van de City Deal. <u>Leden Stuurgroep:</u> De stuurgroep van 'Een slimme stad, zo doe je dat' bestaat nu uit • Maarten Burggraaf – gemeente Dordrecht – wethouder (voorzitter stuurgroep) • Han Rouw en Christel Olivers – Ministerie van BZK - programma-managers programma Dienstverlening. • Pieter Custers – Brightlands Smart Services Campus – directeur • Samantha Dinsbach – Twentse Koers – hoofd GGD en GHOR en directeur Publieke gezondheid • Marianne Poelman – gemeente Súdwest-Fryslân – wethouder • Johan Posseth – Kurtosis – partner • Marianne Smitsmans – Burhenne – gemeente Roermond – wethouder • Bas van der Vliet – UWV – manager samenwerkingen • Peter van Waart – Hogeschool Rotterdam – themacoördinator Smart & Social City <u>Kerngroep</u> Een kleinere, flexibele groep die bestond uit de projectmanager, dealmaker en afgevaardigden vanuit ministeries. Zij bereidden besluiten voor en bespraken uitvoerende taken. Leden en oud-leden van de kerngroep: - <u>Vanuit Agenda Stad:</u> Farida Polbroek, Angélique Boel, Christopher		Baan, Tim op 't Hoog - <u>Vanuit Eenvoudig Maatwerk:</u> Annefleur Siebinga - <u>Vanuit Future City Foundation:</u> Jan-Willem Wesselink, Matthias ten Brinke, Naomi Vrielink, Zoë Spaaij, Wendolijn Beukers <u>Werkgroepen</u> Per proces, zoals bedoeld in artikel 3.1 van de Dealekst, werd een werkgroep geformeerd, waarin de procesvraag stapsgewijs wordt opgelost en instrumenten worden ontwikkeld. Partijen bepaalden samen welke werkgroepen worden opgezet. Partijen namen ten minste deel aan twee werkgroepen. Elke werkgroep werd getrokken door een van de deelnemende partijen en had een eigen werkgroepsecretaris. We kenden de volgende werkgroepen: - Hoe brengen we op een goede manier het sociale domein digitaal in kaart en hoe kan de uitwisseling van data worden geoptimaliseerd? - Hoe leren professionals de online klantreis van hulpvragers? - Beter gebruik bestaande digitale en technologische hulpmiddelen in de woning en de wijk - Hoe kunnen digitalisering en technologisering bijdragen aan positieve gezondheid? - Hoe voorkomen we dat digitalisering de kansenongelijkheid vergroot en hoe kunnen we via onderwijs en in de leefomgeving daar een oplossing voor bieden? - Hoe krijgen we de organisatie mee? Hoe doen we aan kennisverspreiding? De City Deal had een looptijd van twee jaar en in overleg met de stuurgroep is besloten deze looptijd niet te verlengen.	

In beeld



Ecosysteem in een ecosysteem

Het City Lab in de Green Innovation Hub is een ecosysteem in een ecosysteem over ecosystemen. In de Green Innovation Hub werken private en publieke partijen samen aan duurzame en inclusieve leefomgevingen in Almere, Flevoland en de rest van de wereld. Dat doen ze in vergaderzalen en ontmoetingsruimtes, maar soms wil je wat dichterbij je onderwerp zitten en dat doet het City Lab. Daar wordt samenwerking gefaciliteerd om innovaties op te kunnen schalen en ze toepasbaar te maken voor duurzame gebiedsontwikkeling. Dat is leuk én inspirerend. En innovatie leidt vaak tot innovatie. Het is besmettelijk. Uitkijken dus.

Naam ecosysteem:

Green Innovation Hub

Locatie: Almere

Focus: Duurzame en inclusieve leefomgevingen

Bijzonder: De Green Innovation Hub kent een satellietlocatie: "The Natural Pavilion" op het voormalig Floriade-terrein.

Fotografie: Saskia Krijnen

Resultaten van de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat'

In dit borgingsdocument leest u de resultaten van 5 jaar werken in de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat.' Hiermee komt het werk binnen de City Deal ten einde en gaat het op allerlei plaatsen verder. U leest hier hoe we daaraan bijdragen.

De City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' heeft de afgelopen vijf jaar gewerkt vanuit het besef dat digitalisering en technologisering grote invloed hebben op het ontwerp, beheer, bestuur en functioneren van regio's, steden en dorpen, zowel in Nederland als wereldwijd. En dat dit kansen biedt om grote maatschappelijke uitdagingen aan te pakken, zoals de energietransitie, klimaatverandering, verstedelijking, mobiliteit, circulaire economie en sociale inclusiviteit. Maar ook dat er tegelijkertijd vragen zijn over ethische kwesties zoals privacy, autonomie en rechtvaardigheid. De City Deal is uitgevoerd door de Future City Foundation en was een opvolger van het gelijknamige boek dat in 2019 door Future City is uitgegeven.

Binnen de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' is dit vertaald in de opgave om processen te veranderen waarmee regio's, steden en dorpen worden ontworpen, ingericht,

beheerd en bestuurd, zodat optimaal gebruik kan worden gemaakt van de kansen die digitalisering en technologisering bieden.

Dat is gedaan in online en offline bijeenkomsten, die werden georganiseerd door de mensen van de Future City Foundation. Tijdens die bijeenkomsten werd er in verschillende werkgroepen door de partners gewerkt aan de vraag hoe de slimme stad vorm kon krijgen.

De City Deal kende daarin drie fases:
2020 - Kwartiermakersfase
2021 en 2022 - Eerste periode City Deal
2022 en 2023 - Eerste verlenging City Deal

In de kwartiermakersfase en de eerste periode van de City Deal is gewerkt vanuit de volgende werkgroepen:

1. Aanbesteden Open Urban Data Platform
2. Effectieve datastrategie voor gemeenten
3. De slimme Omgevingswet
4. Sensor data & privacy
5. Vormgeving van de nieuwe stad / Ontwerpen met data
6. Lokaal meten - Hoe betrek en activeer je burgers?
7. Lokaal meten - Vergelijken van uitkomsten tussen projecten

City Deal	Van ... naar	Ecosysteem	Ecosysteem	Van ... naar	City Deal
8. Smart Mobility 9. Businessmodellen voor de slimme stad 10. Ethiek 11. Modelverordening smartcitytoepassingen in de openbare ruimte 12. Crowd Safety Manager		nieuwe smartcityoplossingen die een antwoord geven op de grote opgaven in ons land, de werking van de slimme stad verbeteren en haalbaar, schaalbaar en deelbaar zijn. Daarbij focussen we op product- en procesvragen. In het laatste jaar hebben we daarbij de nadruk gelegd op borging van het opgeleverde resultaat.			
In de tweede fase werd gefocust op toepassen en opschalen van kennis en netwerk, wat werd gedaan vanuit de volgende werklijnen:		<i>Outcome en output</i> Deze vijf jaar werken hebben geleid tot het resultaat dat u op de volgende pagina's leest,, waarbij onderscheid wordt gemaakt in outcome en output. Outcome verwijst naar de netwerken en samenwerkingsverbanden die zijn ontstaan, terwijl output de concrete tools en projecten betreft die zijn ontwikkeld.			
<i>1 Kennis- en netwerkcentrum</i> De City Deal vormt het grootste smartcitynetwerk van Nederland met deelnemers uit alle geledingen van het smartcitywerkveld. We zijn netwerk en we delen netwerk. Daarvoor ontwikkelen we een online platform voor uitwisseling van kennis en competenties en organiseren we evenementen. Met dit netwerk gingen we de slag in showcases en communities of practice.		<u>Outcome:</u> 1. Netwerk - DMI-ecosysteem 2. Netwerk - AI in de Stad 3. Netwerk - Stuurgroep 4. Netwerk - Bestuurders en strategen 5. Netwerk - Agenda Stad			
<i>2a Praktijk</i> We initiëren Slimme Stad Showcases. Daarmee ontsluiten we de slimmestadpraktijk voor iedereen. Kortom, letterlijk een slimme stad, zo doe je dat.		<u>Output:</u> 6. Tool - Afwegingskader Modelverordening Smartcitytoepassingen 7. Tool - Afwegingskader Sensor-data en Privacy 8. Tool - Crowd Safety Manager 9. Tool - Kennisplatform ethiek in de slimme stad 10. Tool - Kookboek Effectieve Datastrategie 11. Tool - Lokaal Meten, Zo Betrek Je Burgers 12. Tool - Ontwerpen met Data 13. Tool - Open Urban Data Platform Handboek 14. Tool - Prioritering Nood- en Hulpdiensten bij Verkeerslichten 15. Tool - Slimme Initiatieventoets			
<i>2b CoP's</i> We zetten communities of practice (CoP's) op. Daarin staat het uitwisselen van kennis en ervaringen over een bepaald onderwerp centraal. Zo voorkomen we dat het wiel opnieuw wordt uitgevonden. In de bijeenkomsten in de showcases en CoP's zoeken we naar vragen die opgelost moeten worden.					
<i>3 Oplossingen</i> Samen met partners ontwikkelen we					
			(SIT) 16. Tool - Slimme Stad, Slimmer Samenwerken (Bewustwordingsmodel Smart City) 17. Tool - Website - Een slimme stad, zo doen we dat 18. Tool - Whatsappgroep - City Deal Een Slimme Stad 19. Toolbox - Een slimme stad, zo doe je dat 20. Toolbox - Boeken 21. Toolbox - Agenda Stad 22. Evenement - Slimme Stad Parade 23. Project - Toepassen en Opschalen 24. Project - Manifest Civic Government 25. Project - Geleerde lessen van de City Deal		<i>Maar de City Deal leidde tot veel meer...</i> We organiseerden een dansfeest in 's-Hertogenbosch, we hielden een filmavond in Breda en waren een aantal keer aanwezig op de Smart City Expo World Congress in Barcelona. We zagen elkaar online en in zaaltjes door het land. En zo ontstond een netwerk van mensen dat samenwerkt aan de slimme stad. Daarin ontwikkelden mensen nieuwe ideeën, formuleerden ze nieuwe opgaven, losten ze die samen op. Er ontstonden nieuwe samenwerkingsverbanden en soms zelfs bedrijven. Deelnemers vonden er nieuwe collega's, nieuwe banen, stages en afstudeeropdrachten (voor zichzelf of hun kinderen) en sommigen vonden er zelfs de liefde.
			In artikel 6.8 van de Dealktekst staat dat 'Per te ontwikkelen instrument worden de (eigendoms)rechten vastgelegd in een aanvullend convenant.' De stuurgroep van de City Deal heeft besloten dat te bundelen in één convenant dat u op de volgende pagina's leest. Van alle outcome- en outputresultaten is beschreven wat de aanleiding was om tot het beschreven resultaat te komen. Vervolgens leest u wat het gevolgde proces was en hoe dat volgens het kernteam het best kan worden geborgd, of al is geborgd. We hebben de tekst daarbij zo concreet mogelijk gemaakt. Dit document is opgesteld door de projectleider van de City Deal in samenspraak met de dealmaker van Agenda Stad.		De impact van de City Deal is dus veel groter dan de bijna veertienduizend woorden dan dit borgingsdocument weergeven. En daar zijn we heel trots op. Lang niet al die impact kennen we, weten we, of kunnen we meten. Zo werkt een ecosysteem ook. In dit document staat wat we weten en wat we willen vastleggen, omdat we het beschouwen als een duidelijk product van de City Deal. Maar heb je iets ontwikkeld wat hier niet vermeld staat, voel je dan niet gepasseerd, maar ga er lekker mee door. Maak impact.
			Tijdens de stuurgroepvergadering van 4 december 2024 heeft de stuurgroep hiermee ingestemd.		Namens het hele kernteam en met instemming van de stuurgroep, Jan-Willem Wesselink <i>Projectmanager City Deal</i> <i>'Een slimme stad, zo doe je dat'</i>

Netwerk - DMI-ecosysteem

Tijdens de looptijd van de City Deal ‘Een slimme stad, zo doe je dat’ is vanuit het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat samen met bedrijven en gemeenten het initiatief genomen tot een aanvraag bij het Nationaal Groeifonds. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in het DMI-ecosysteem dat sinds november 2023 operationeel is. Voor de City Deal is dit een erg goede landingsplek voor producten en netwerken.

Aanleiding

Het DMI-ecosysteem is voor de City Deal ‘Een slimme stad, zo doe je dat’ een erg geschikte landingsplek voor het netwerk dat in de City Deal is opgebouwd. Daar is vanaf het begin van de City Deal naar toe gewerkt door zowel het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat als de Smart City Themagroep binnen de G40. De partners van de City Deal mogen dan ook trots op DMI.

Proces

Tijdens de looptijd van de City Deal ‘Een slimme stad, zo doe je dat’ is vanuit het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat samen met bedrijven en gemeenten het initiatief genomen tot een aanvraag bij het Nationaal Groeifonds. Partners van het City Deal-netwerk zijn actief betrokken bij deze aanvraag. Toen de Groeifonds-aanvraag was vastgesteld door de Ministerraad, zijn City Deal partners uitgenodigd lid te worden van DMI. In 2024 waren zowel de City Deal als DMI operationeel. Door die overgangsperiode en de samenwerking in 2023 is het netwerk goed geborgd binnen DMI

Resultaat

De volgende City Deal partners zijn lid geworden van het DMI-ecosysteem (op alfabetische volgorde, stand per 26 november 2024)

- Argaleo bv
- Capgemini
- Civity B.V.
- DHM-Infra b.v.
- ELBA\REC
- Facilicom Solutions
- Future City Foundation
- Gemeente Amersfoort
- Gemeente Apeldoorn

- Gemeente Breda
- Gemeente Deventer
- Gemeente Den Haag
- Gemeente Dordrecht
- Gemeente Heerlen
- Gemeente Helmond
- Gemeente ‘s-Hertogenbosch
- Gemeente Roermond
- Gemeente Rotterdam
- Gemeente Sittard-Geleen
- Gemeente Zwolle
- Goudappel B.V.
- Heijmans Vastgoed B.V.
- KPN bv
- Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
- Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- Provincie Noord-Brabant
- TNO
- We LABS
- WeCity Bv

De volgende City Deal partners zijn van plan lid te worden van het DMI-ecosysteem (op alfabetische volgorde, stand per 26 november 2024)

- Gemeente Alkmaar
- Saxion
- TU Delft

De volgende City Deal partners zijn wel benaderd, maar nog geen lid geworden van het DMI-ecosysteem (op alfabetische volgorde, stand per 26 november 2024)

- Amvest Management B.V.
- Arcadis Nederland B.V.
- BPD Europe BV
- Het Kadaster
- Gemeente Capelle aan den IJssel
- Gemeente Enschede
- Politie
- Provincie Noord-Holland
- Provincie Overijssel
- Provincie Zuid-Holland

De volgende City Deal partners hebben aangegeven geen lid te willen worden van het DMI-ecosysteem (op alfabetische volgorde, stand per 26 november 2024)

- Rijksvastgoedbedrijf
- SIX advocaten B.V.

Van de volgende City Deal partners is onbekend of ze lid willen worden van het DMI-ecosysteem (op alfabetische volgorde, stand per 26 november 2024)

- Amsterdam Smart City
- Data- en Kennishub Gezond Stedelijk Leven
- Stichting Avans
- Stichting Centrum voor Veiligheid en Digitalisering
- Stichting Fontys
- Stichting Hogeschool Rotterdam
- Stichting NHL Stenden
- Stichting Platform 31
- Vereniging BNA
- Vereniging BNSP
- Vereniging BTG
- Vereniging FME
- VodafoneZiggo



Borging

Sinds de start van DMI is het ecosysteem uitgegroeid tot een samenwerkingsverband dat Nederland helpt bij complexe uitdagingen zoals CO -reductie, woningtekorten en klimaatadaptatie. Het ecosysteem combineert informatietechnologie met stedelijke ontwikkeling om steden duurzamer en efficiënter te maken. Belangrijke componenten zijn:

- Producten en Data Exchange: Een platform voor het delen van data en producten.
- Afsprakenstelsel: Regels voor veilige en betrouwbare samenwerking.
- DMI-Centre: Een fysieke ontmoetingsplek in Amersfoort.
- Innovatieprojecten: Zoals regie over openbare ruimte en een klimaatdashboard.

Het ecosysteem gebruikt een gelaagde structuur van datauitwisseling tot beleidsontwikkeling en richt zich op internationale uitbreiding, participatie van burgers en integratie van nieuwe technologieën. Een aantal van de producten die in de City Deal zijn ontworpen hebben ook een plek gevonden in DMI en worden daar verder ontwikkeld. Op de volgende pagina's wordt daar regelmatig aan gerefereerd. Om te voorkomen dat dat bij goede bedoelingen blijft, wordt vanuit het Kenniscluster van DMI een plan gemaakt hoe we deze tools goed opnemen en onderhouden binnen DMI. En ook het City Deal Team heeft zijn plek gevonden bij DMI. Soms heel letterlijk: Zoë Spaaij vond er een nieuwe baan, soms via een opdracht: programmamanager Jan-Willem Wesselink is ook actief in het Kenniscluster van DMI, zo wordt kennis en netwerk vanzelf geborgd.

Netwerk - AI in de Stad

AI in de Stad is een nieuw smartcityproject dat is gestart als CoP (community of practice) binnen de City Deal ‘Een slimme stad, zo doe je dat’.

Aanleiding

De stuurgroep van de City Deal vindt het niet alleen belangrijk dat de producten van de City Deal worden geborgd, maar hecht ook veel waarde aan het netwerk dat erdoor is ontstaan. Dat gebeurt op twee manieren. De belangrijkste manier is via het DMI-ecosysteem. De stuurgroep gaf aan dat ze daarnaast ook een onafhankelijke plek zoekt voor innovatie en kennisontwikkeling. En ze gaf aan dat ze kansen ziet in de opkomst van (generatieve) AI. De stuurgroep heeft daarom aan de projectleider de opdracht gegeven dit netwerk te borgen, niet als losstaand project, maar in nauwe samenhang met het Umfeld, zoals het DMI-ecosysteem.

Proces

Daartoe is door de projectleider in nauwe samenwerking door de City Deal-partners Gemeente Breda en ELBA\REC de CoP ‘AI in de Stad’ ontwikkeld. Dit sluit aan bij het project Breda van de gemeente Breda en de wens in die gemeente om te laten zien hoeveel kennis en kunde er in stad en regio bestaat op het gebied van AI. Met ELBA\REC is de samenwerking gezocht, omdat deze partij vanaf dag één partner is van de City Deal en zich focust op het bouwen van community’s (ELBA\REC is ook een van de founding partners van de Future City Foundation), op het organiseren van toonaangevende evenementen en het communiceren over stedelijke ontwikkelingen. Door deze City Deal-partners is op 12 september 2024 het Congres ‘AI in de Stad’ georganiseerd waar diverse andere City Deal-partners (waaronder DHM, WeCity, Avans, Heijmans en de Politie) het podium kregen.

Resultaat

Het congres was een succes. Het was met 340 aanmeldingen ruim overtekend en met 225 bezoekers erg druk bezocht. De deelnemers konden in totaal deelnemen aan 20 workshops of lezingen, geïnspireerd raken door een lezing van keynote Jarmo Eskelinen (Executive Director of Data-Driven Innovation), een bezoek brengen aan de inspiratie-expo of deelnemen aan een van de vele andere activiteiten. Deelnemers waren

enthousiast en waardeerden het congres met een 8,8. Afgeleid resultaat was de kennisontwikkeling over AI bij de projectdeelnemers, evenals het opbouwen van een netwerk van geïnteresseerden in dit onderwerp.

Borging

De City Deal-partners gemeente Breda en ELBA\REC hebben aangegeven dat ze na deze eerste stap verder willen met het congres AI in de Stad. Daartoe wordt een projectplan ontwikkeld door deze partners. Daarnaast zijn er gesprekken gaande met andere City Deal-partners die hebben aangegeven betrokken te willen zijn bij AI in de Stad. ELBA\REC heeft daarbij aangegeven de komende drie jaar, jaarlijks 15.000 euro te willen investeren in het project AI in de Stad om zo het prille succes verder te brengen. Vanuit de projectorganisatie zijn we blij dat deze partners het thema AI in de Stad willen borgen. We denken hiermee invulling te geven aan de wensen van de stuurgroep. Daarnaast heeft Agenda Stad aangegeven samen met ELBA\REC te willen verkennen wat de mogelijkheden zijn om een City Deal op te zetten rondom het thema AI in de Stad.



Netwerk - Bestuurders en strategen

In het kader van de City Deal heeft Yvonne Kemmerling, voorzitter van de Future City Foundation, in 2023 en 2024 gesprekken gevoerd met diverse bestuurders (waaronder wethouders en gedeputeerden), strategen en beleidsadviseurs uit verschillende Nederlandse gemeenten en provincies. Deze gesprekken waren gericht op het vergroten van de bewustwording van de mogelijkheden die slimme, duurzame oplossingen bieden voor stedelijke uitdagingen. Ze leverden waardevolle inzichten op over lokale en regionale behoeften en obstakels, wat resulteerde in een versterkt netwerk tussen bestuurders die betrokken zijn bij stedelijke innovaties en digitalisering.

Aanleiding

Het doel van deze gesprekken was om een sterkere verbinding te creëren tussen lokale bestuurders en de thema’s van de City Deal. Door bestuurders te betrekken bij de ontwikkelingen binnen de City Deal, kregen zij inzicht in hoe digitalisering en slimme technologieën kunnen bijdragen aan het aanpakken van stedelijke en regionale uitdagingen. Deze gesprekken benadrukten dat digitale innovatie niet alleen op nationaal niveau plaatsvindt, maar dat het essentieel is voor steden en provincies om actief deel te nemen aan de ontwikkeling van een slimme, toekomstgerichte stad.

Proces

Yvonne Kemmerling voerde zowel één-op-één-gesprekken als groepssessies met de volgende sleutelfiguren binnen verschillende gemeenten en provincies:

- Ron König - Burgemeester van Deventer
- Maarten Burggraaf - Wethouder, gemeente Dordrecht, portefeuille Stadsontwikkeling, MKB, Maritiem en Innovatie, Digitalisering, Binnenstad, Toerisme en bestuurlijk trekker G40 themagroep Smart Cities
- Jamie van Essen - Wethouder, gemeente Deventer, portefeuille Energie, Economie, Binnenstad, Recreatie & Toerisme
- Ufuk Kâhya - Wethouder, gemeente 's-Hertogenbosch, portefeuille datastad-ontwikkeling
- Carla Kranenburg-van Eerd - Wethouder, gemeente Breda, portefeuille Economie, Arbeidsmarkt, Innovatie en Digitalisering, Financiën, Internationalisering
- Frank van Liempdt - Wethouder Ruimtelijke Ordening/Volkshuisvesting, gemeente Stichtse Vecht
- Arjan Spaans - Wethouder, gemeente Zwolle, portefeuille energietransitie, klimaatadaptatie

- Willem-Jan Stegeman - Wethouder Financiën, Economie, Circulariteit, gemeente Amersfoort
- Martina Huismans - Wethouder Financiën, Ruimtelijke Ordening, Mobiliteit, gemeente Delft
- Marco Wenzkowski - Wethouder Apeldoorn, portefeuille mobiliteit, digitalisering, innovatie
- Daan Quaars - Directeur/bestuurder, Logistics Community Brabant; voormalig wethouder Breda
- Dick Emmer - Gemeentesecretaris, gemeente Zwolle
- Leonie van den Beuken - Hoofd Amsterdam Smart City (ASC)
- Hans Sluizeman - Manager Stedenbouw en Mobiliteit, gemeente Utrecht
- Joris Martens - Strategisch Informatieadviseur, gemeente Delft
- Isabella Steinprinz - Strateeg Digitalisering, Provincie Overijssel

Resultaat

- De gesprekken leverden diverse inzichten en concrete resultaten op, zowel op beleidsniveau als in praktische zin:
- Vergroot draagvlak voor slimme stedelijke oplossingen Bestuurders erkennen steeds meer de waarde van technologie en data om stedelijke problemen effectiever aan te pakken. Door de gesprekken beseffen zij dat slimme technologieën niet alleen technologische oplossingen bieden, maar ook bijdragen aan bredere beleidsdoelen zoals duurzaamheid, inclusie en economische groei.
 - Inzicht in lokale uitdagingen en kansen De gesprekken gaven een duidelijk overzicht van specifieke uitdagingen per gemeente:
 - Apeldoorn: de behoefte aan een geïntegreerde mobiliteitsoplossing, specifiek gericht op het betrekken van omliggende gemeenten.
 - Zwolle: een sterke focus op klimaatadaptieve initiatieven en de ontwikkeling van inclusieve, duurzame woonwijken.
 - 's-Hertogenbosch: het streven naar een innovatieve datagedreven aanpak binnen het sociaal domein.
 - Rotterdam en Den Haag: de noodzaak om digital infrastructuur te versterken als basis voor verdere groei en samenwerking.

- Beleidsvorming en samenwerking
Veel bestuurders spraken hun interesse uit samen te werken aan grootschalige projecten en om te komen tot bestuurlijke kennisdeling, waar gemeenten case-studies, projectervaringen en data kunnen delen. En om samen de data-infrastructuur te verbeteren, zodat data-uitwisseling tussen steden gemakkelijker wordt. Het DMI-ecosysteem biedt hier ondertussen de ruimte voor. Veel van de betrokken gemeenten zijn daar ondertussen lid van geworden.

Gewenste vervolgstappen

Ook werd de behoefte uitgesproken tot het opzetten van een digitaal platform waar gemeenten praktijkvoorbeelden en beleidsplannen kunnen delen, het organiseren van terugkerende netwerkbijeenkomsten waar bestuurders ervaringen uitwisselen en inspiratie opdoen, en tenslotte de ontwikkeling van een handleiding voor ethiek en privacy binnen smart city-initiatieven, naar aanleiding van discussies over dataveiligheid en publieke acceptatie. Deze wensen worden ondertussen ingevuld binnen het DMI-ecosysteem.

Belangrijke lessen uit de gesprekken

Lokale aanpak van digitalisering
Het is van cruciaal belang dat gemeenten hun eigen unieke aanpak voor digitalisering ontwikkelen. Uit de gesprekken bleek dat een algemene benadering vaak niet past bij de lokale behoeften en omstandigheden. Bestuurders gaven aan dat maatwerk essentieel is om technologie effectief in te zetten voor stedelijke problemen.

Ethische en juridische overwegingen
De noodzaak om ethiek en privacy hoog op de agenda te zetten bleek een terugkerend thema. Diverse bestuurders uitten hun zorgen over hoe data verzameld en gebruikt wordt, en benadrukten de behoefte aan duidelijke richtlijnen en regelgeving om het vertrouwen van burgers te behouden. Een van de lessen was dat technologie niet ten koste mag gaan van ethische normen en privacy.

Data en kennisdeling binnen het DMI-ecosysteem
Bestuurders zien veel waarde in het delen van data en kennis binnen het DMI-ecosysteem. Verschillende steden gaven aan dat een gebrek aan toegang tot data en informatie-uitwisseling samenwerking bemoeilijkt. Een les was dat standaardisering van data en het faciliteren van een centrale infrastructuur voor kennisdeling cruciaal is voor succesvolle samenwerking binnen het DMI-ecosysteem.

Behoefte aan digitale vaardigheden binnen gemeenten

Een belangrijk knelpunt dat naar voren kwam, was de behoefte aan digitale vaardigheden binnen gemeentelijke organisaties. Bestuurders merkten op dat trainingen en ondersteuning nodig zijn om medewerkers voor te bereiden op het werken met data en technologie, waardoor datagestuurde beleidsvoering efficiënter kan worden.

De rol van innovatie bij stedelijke groei
Veel bestuurders benoemden dat technologie en innovatie een cruciale rol spelen in hun groeiambities. Zo wordt er in verschillende gemeenten gekeken hoe technologie de infrastructuur kan ontlasten en stedelijke groei kan ondersteunen zonder dat dit ten koste gaat van de leefkwaliteit. De les hieruit was dat technologische vernieuwingen steden kunnen helpen om te groeien op een manier die duurzaam en efficiënt is.

Borging

De lessen die voortkomen uit deze gesprekken worden benut bij vervolgstappen die worden gezet binnen het DMI-ecosysteem. Hier wordt nog vorm aangegeven. Heel concreet wordt binnen DMI al gewerkt aan de thema's die worden genoemd bij 'Beleidsvorming en samenwerking' en bij 'Gewenste vervolgstappen', maar ook de andere thema's behoeven invulling. Dat wordt opgepakt binnen DMI. Het voeren van deze gesprekken levert waardevolle inzichten op en daarom neemt DMI-ecosysteem het op zich om deze te blijven voeren (in samenwerking met relevante DMI-partners).



Yvonne Kemmerling in gesprek met Paul Depla, burgemeester van Breda, tijdens de uitreiking van het boek 'Een slimme stad, zo doe je dat'

Netwerk - Stuurgroep

De Stuurgroep ‘Een slimme stad, zo doe je dat’ gaf gevraagd en ongevraagd advies aan het kernteam van de City Deal.

Aanleiding

In artikel 5.4 van de Dealktekst staat dat er een Stuurgroep wordt opgericht die bestaat uit bestuurders en directeuren van de betrokken partijen, waaronder minstens één vertegenwoordiger van het Stedennetwerk G40 en een vertegenwoordiger van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Proces

De Stuurgroep vergaderde ongeveer elk kwartaal, waarbij de bijeenkomsten afwisselend fysiek en online plaatsvonden. Tijdens deze bijeenkomsten werd de voortgang van de City Deal besproken en getoetst, zoals bepaald in artikel 7.1, waarin staat dat de projectmanager twee keer per jaar verslag uitbracht aan de Stuurgroep. De resultaten van deze evaluaties dienden als basis voor eventuele aanpassingen van de City Deal.

Daarnaast vervulde de Stuurgroep een belangrijke rol in het geven van strategisch advies. De leden beoordeelden de voortgang, gaven feedback aan het projectteam en deden aanbevelingen voor nieuwe initiatieven en budgetverdelingen. Zo waarborgde de Stuurgroep dat de koers van de City Deal in lijn bleef met de langetermijndoelstellingen, en bleef zij het projectteam uitdagen om scherp en doelgericht te blijven.

Leden van de Stuurgroep en hun functies

De Stuurgroep van de City Deal ‘Een slimme stad, zo doe je dat’ bestaat uit invloedrijke vertegenwoordigers van overheidsinstellingen en de private sector, elk met hun specifieke expertise en verantwoordelijkheden. De leden werken samen om een breed perspectief en diverse inzichten in de besluitvorming te waarborgen:

- Leon Geilen - Wethouder Gemeente Sittard-Geleen, voorzitter en ambassadeur van de Stuurgroep.
- Ralph Geers - Wethouder Gemeente ‘s-Hertogenbosch, ambassadeur van de Stuurgroep.
- Caspar de Jonge - Programmamanager Data en Diensten bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- Ben Kokkeler - Directeur van het Centrum voor Veiligheid en Digitalisering.
- Erik Nieuwenburg - Directeur Digitale Transitie bij BPD.

- Jacqueline Verbeek-Nijhof - Vertegenwoordiger van TNO.
- Lianne Sleebos - Programmamanager Nationale Digitale Tweeling Fysieke Leefomgeving bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Klaes Sikkema - Partner bij WE LABS.
- Jeroen Steenbakkers - Eigenaar van Argaleo.
- Willem-Jan Stegeman - Wethouder Gemeente Amersfoort, ambassadeur van de Stuurgroep.

Oud-leden

- Wim Willems, oud-wethouder bij de Gemeente Apeldoorn
- Noud Hooyman, oudirecteur geoinformatie bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.
- Anita Nijboer, partner/advocaat omgevingsrecht bij SIX Advocaten
- Shahid Talib, toenmalig Directeur Smart City bij Heijmans
- Patrick Gaynor - heemraad bij Waterschap Vallei & Veluwe

Resultaat

De Stuurgroep heeft ervoor gezorgd dat de City Deal-initiatieven aansluiten bij de kernwaarden van de City Deal en maatschappelijke impact hebben. De adviezen werden door het kernteam als zeer waardevol ervaren.

Borging

Met het eindigen van de City Deal stopt ook de Stuurgroep. Veel leden van de Stuurgroep zijn ook betrokken bij het DMI-ecosysteem en zetten hun werk daar voort.

Netwerk - Agenda Stad

Agenda Stad stimuleert samenwerking tussen het Rijk, steden en partners om de leefbaarheid, groei en innovatie in Nederlandse steden te bevorderen. City Deals zijn de instrumenten waarmee partijen samenwerken aan innovatieve oplossingen voor stedelijke uitdagingen. Vanuit de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' werd ook samengewerkt met andere City Deals.

Aanleiding

Steden staan voor complexe vraagstukken op het gebied van duurzaamheid, mobiliteit en economie. De City Deals ontstaan vanuit de behoefte om met nieuwe partnerschappen en oplossingen stedelijke uitdagingen aan te pakken en de economische en sociale potentie van steden te versterken. Agenda Stad is opgezet om deze uitdagingen aan te pakken.

Proces

City Deals worden gevormd door doelgerichte samenwerkingen tussen het Rijk, steden, bedrijven en maatschappelijke organisaties. Er worden gezamenlijke doelen gesteld, waarbij experimenten en innovatieve initiatieven bijdragen aan stedelijke vernieuwing en ontwikkeling. Lokale overheden werken samen aan maatwerkoplossingen en wisselen kennis en best practices uit met nationale en Europese partners. De City Deals werken ook onderling goed samen. Er worden regelmatig CoP-bijeenkomsten georganiseerd voor de projectleiders van City Deals, waar kennis en netwerken worden uitgewisseld.

Resultaat

Elke City Deal levert concrete projecten en beleidsadviezen op, zoals initiatieven voor circulaire economie, klimaatadaptatie, duurzame mobiliteit en sociaaleconomische ontwikkeling. Deze projecten richten zich op specifieke stedelijke thema's, waardoor steden op maat gemaakte oplossingen kunnen implementeren. Via een toolbox wordt deze kennis gedeeld.

Borging

Binnen de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' is intensief gebruikgemaakt van het waardevolle netwerk van Agenda Stad. Omgekeerd is kennis over technologie vanuit de City Deal teruggevoerd naar Agenda Stad. Nu de City Deal

eindigt, wordt deze kennisuitwisselingsrol overgenomen door het DMI-ecosysteem. Uiteraard is het netwerk van de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' ondergebracht in het DMI-ecosysteem. Maar ook voor andere City Deals kan DMI een interessante partner zijn.

Binnen DMI werken verschillende experts en netwerken samen en maken gebruik van de standaarden die daar worden ontwikkeld. Hier kunnen City Deals op aanhaken. In City Deals zoals 'Ruimte voor Lopen' en 'Tijdloze Grachten' speelt data bijvoorbeeld een grote rol, en ook in andere City Deals rondom de fysieke leefomgeving kan digitalisering veel betekenen. Het DMI-ecosysteem biedt City Deals een platform om kennis en producten duurzaam te bewaren en te delen. Daarnaast kunnen partners in het netwerk ondersteuning bieden bij vraagstukken over digitalisering en datagedreven werken. Vanuit het kenniscluster van DMI kunnen op verzoek kennis-makingsgesprekken worden georganiseerd om City Deals te informeren over de mogelijkheden en ondersteuning die DMI biedt. Dit gebeurt in nauw overleg met de programmaleiding van Agenda Stad.



Tool - Afwegingskader Modelverordening Smartcitytoepassingen

De Modelverordening Smartcitytoepassingen biedt gemeenten handvatten om regels te stellen voor de inzet van slimme technologieën in de openbare ruimte. Om goed om te kunnen gaan met de modelverordening is een afwegingskader ontworpen om te bepalen hoe deze toepassingen in lijn kunnen worden gebracht met wet- en regelgeving.

Aanleiding

Er is een groeiend gebruik van smartcitytechnologieën zoals sensoren en camera's, die data verzamelen om steden efficiënter te maken. Hoewel deze technologie voordelen biedt, zoals verbeterde veiligheid en duurzaamheid, roept het ook zorgen op over privacy en controle. Er bestaat echter weinig regelgeving die specifiek is voor de inzet van smartcitytoepassingen. Daarom is er behoefte aan een kader waarmee gemeenten de inzet van deze technologieën kunnen reguleren.

Proces

Het afwegingskader is ontwikkeld binnen de City Deal, waarbij de verordening via casusproeven is getest in de gemeenten Rotterdam en Helmond. Het model richt zich op smartcitytoepassingen die fysiek in de openbare ruimte worden geplaatst of vanuit privégrond invloed hebben op de openbare ruimte. Deze proeven hebben geleid tot aanpassingen aan de verordening en het formulier dat bedrijven invullen bij de aanvraag voor plaatsing van smartcitytoepassingen.

Resultaat

Het resultaat is een werkbaar afwegingskader dat gemeenten kunnen gebruiken om te beoordelen of smartcitytoepassingen in hun gebied wenselijk en verantwoord zijn. Het kader houdt rekening met privacy, veiligheid, autonomie en andere publieke waarden. Ook is het vergunningensysteem onderdeel van het kader, waarmee aanvragen voor smartcitytoepassingen worden getoetst aan criteria zoals duurzaamheid, proportionaliteit en wettelijke naleving. Het afwegingskader is ook al gebruikt. Het sensorbeleid van de gemeente Helmond is bijvoorbeeld gebaseerd op onder meer dit afwegingskader.

Borging

Het Afwegingskader is gratis te downloaden via <https://slim-mestadzodoenwedat.nl/wp-content/uploads/Afwegingskader.pdf>. Om te voorkomen dat de inhoud van het Afwegingskader snel verouderd, stellen we een redactiecommissie samen met oud-partners van de City Deal en partners van DMI-ecosysteem, aangevuld met andere experts. Zij houden het Afwegingskader up to date. We vragen DMI-ecosysteem om dit proces te hosten. Ook gaan we het gesprek aan VNG of het voor hen interessant is dit verder op te pakken.



Tool - Afwegingskader Sensordata en Privacy

Het Afwegingskader Sensordata en Privacy biedt gemeenten een praktisch hulpmiddel om privacy te waarborgen en de naleving van de AVG te garanderen bij de inzet van sensoren in de openbare ruimte. Het richt zich zowel op beleidsvorming als op uitvoering, waarbij keuzes rond techniek, gebruik en eigenaarschap van sensordata worden besproken.

Aanleiding

Gemeenten staan voor de uitdaging om sensoren in de openbare ruimte op een verantwoorde manier in te zetten. Omdat deze sensoren vaak gegevens verzamelen die als persoonsgegevens kunnen worden beschouwd, is het noodzakelijk dat gemeenten privacy en AVG-naleving borgen in hun beleid. Dit afwegingskader helpt bij het opstellen van duidelijke richtlijnen om aan deze eisen te voldoen.

Proces

Het afwegingskader is ontwikkeld als leidraad voor beleidsmakers en uitvoerders die te maken hebben met sensordata. Het proces omvat het analyseren van welke data worden verzameld, hoe deze worden opgeslagen, en welke privacy- en veiligheidsmaatregelen moeten worden genomen. De gebruiker doorloopt stappen die leiden tot weloverwogen beslissingen over de inzet van sensoren en hun juridische

en ethische implicaties. De gemeente wordt aangemoedigd om regelmatig de keuzes en toepassingen te herzien en te documenteren, zodat eventuele fouten worden voorkomen en transparantie wordt geborgd.

Resultaat

Het resultaat is een duidelijk en toepasbaar afwegingskader dat helpt om een verantwoord smartcitybeleid te ontwikkelen. Gemeenten krijgen handvatten om sensoren effectief te plaatsen en in te zetten zonder inbreuk te maken op de privacy van burgers. Dit afwegingskader draagt bij aan een grotere bewustwording over privacygerelateerde aspecten van sensordata en biedt richtlijnen voor de inkoop, installatie en het beheer van sensoren.

Borging

Het Afwegingskader Sensordata en Privacy opzich bleek een tussenproduct. Het heeft de auteurs geholpen bij het opstellen van de "Communicatierichtlijn overheidssensoren in de openbare ruimte" waarover hier meer te lezen is. <https://toolkitaal.gebruikercentraal.nl/hulpmiddelen/communicatierichtlijn-overheidssensoren-in-de-openbare-ruimte/>

mogelijkheid te bieden om potentiële risicogebieden in een vroeg stadium te identificeren en te beheren. Met de toename van grote publieksevenementen en de steeds grotere bevolkingsdichtheid in stedelijke gebieden is de behoefte aan effectieve crowd control-technologie alleen maar gegroeid. Gemeente Den Haag en de Nationale Politie zagen in dat een dergelijke tool noodzakelijk was voor locaties zoals Scheveningen, waar drukte vooral in de zomermaanden veel voorkomt. Dit leidde tot de eerste proef, die plaatsvond in de zomer van 2022 op de boulevard van Scheveningen. De proef bracht aan het licht dat een dergelijk platform waardevolle inzichten kon bieden en een kritieke rol kon spelen bij het beheren van grote mensenmassa's.

Proces

De Crowd Safety Manager is ontwikkeld vanuit een uitvraag van het Startup In Residence programma. Daar werd in coronatijd gevraagd om een tool die antwoord geeft op de vraag hoe we anderhalve meter afstand konden houden. De oplossing van Argaleo was een druktedashboard. De contouren voor dat dashboard zijn opgesteld in een werkgroep van de City Deal. Daaraan deden ook de politie en de gemeenten 's-Hertogenbosch, Breda en Den Haag mee. Vanuit die werkgroep is een subsidie aangevraagd om het product verder te ontwikkelen op de boulevard van Scheveningen. Het resultaat daarvan is een tool die anonieme gegevens combineert uit verschillende bronnen, zoals verkeerstellingen, openbaar vervoersdata, de bezetting van parkeergarages, weersvoorspellingen en anonieme locatiegegevens van bezoekers. Door het gebruik van kunstmatige intelligentie (AI) kan de Crowd Safety Manager niet alleen huidige drukte visualiseren, maar ook voorspellingen maken over de verwachte drukte. Dit maakt het mogelijk om potentiële knelpunten in de doorstroming te identificeren en tijdig maatregelen te nemen.

Bij de ontwikkeling (tijdens de ontwerpfase en de uitrol) van de tool is ethics by design toegepast. Daarvoor zijn diverse sessies georganiseerd. Zo is een ethisch verantwoord pro-

duct ontstaan. De tool werd getest in verschillende real-life situaties en grootschalige evenementen, waaronder de Invictus Games, de marathon van Rotterdam en Koningsdag in 2023 en 2024. In elk van deze gevallen bood het systeem de gemeente en politie real-time data over bezoekersaantallen, spreiding en verwachte bewegingen, wat hen in staat stelde bezoekersstromen effectief te beheren. Het dashboard is zodanig ontworpen dat het eenvoudig te interpreteren is en snel een overzicht biedt van de drukte in specifieke gebieden, inclusief risicovolle knelpunten. In april 2024 werd een nieuwe functie getest tijdens het Life I Live-festival in Den Haag, waarbij extra mogelijkheden werden toegevoegd om de toepassing van het platform te optimaliseren.

Resultaat

De Crowd Safety Manager heeft zich bewezen als een waardevolle tool bij het beheren van drukte en het garanderen van de veiligheid van bezoekers in stedelijke gebieden en tijdens grote evenementen. Dankzij de inzet van het platform konden de betrokken gemeenten en hulpdiensten anticiperen op de verwachte drukte en preventieve maatregelen nemen. Dit heeft bijgedragen aan het voorkomen van opstoppingen en gevaarlijke situaties, wat de veiligheid van burgers aanzienlijk heeft verbeterd. De tool wordt regelmatig geëvalueerd en aangepast op basis van de ervaringen en feedback die voortkomen uit het gebruik in verschillende contexten. De inzet van de tool bij de Invictus Games, Koningsdag en de marathon van Rotterdam heeft duidelijk aangetoond dat het een effectief hulpmiddel is voor het real-time beheren van bezoekersaantallen en het proactief sturen van drukte. Een belangrijk resultaat is dat de Crowd Safety Manager niet alleen in staat is om actuele gegevens te verwerken, maar ook voorspellende analyses kan uitvoeren. Dit maakt het mogelijk om bezoekersstromen op een proactieve manier te sturen en in te grijpen voordat situaties problematisch worden. De tool heeft bovendien een privacyvriendelijk ontwerp; alle gegevens worden geanonimiseerd verwerkt, waardoor de privacy van individuen gewaarborgd blijft. Dit maakt het platform niet alleen effectief maar ook maatschappelijk verantwoord.

Borging

De Crowd Safety Manager is een succes geworden door de inspanningen van Jeroen Steenbakkers directeur-eigenaar van het bedrijf Argaleo. Daarin heeft hij optimaal samengewerkt met andere partners zoals gemeenten, TU Delft en de Politie. De tool is een bewijs dat vanuit publiek-private-sa-



menwerking binnen de City Deal producten kunnen ontstaan die het algemeen nut dienen en tegelijkertijd goed geborgd zijn bij het bedrijfsleven. Sterker nog, de Crowd Safety Manager, dankt zijn succes aan de borging bij het bedrijf Argaleo. We zijn dan ook blij dat Argaleo heeft aangegeven dat hij het product verder ontwikkelt en uitrolt, zowel commercieel als inhoudelijk. Het intellectueel eigendom van de Crowd Safety Manager en de kennis die is opgedaan bij de City Deal-werkgroepen ligt daarom bij Argaleo. Verdere ontwikkeling gebeurt in samenwerking met verschillende ecosystemen als Future City Foundation, DMI-ecosysteem en Impact Coalitie Safety and Security. Zo wordt de functionaliteit van de Crowd Safety Manager verder geoptimaliseerd. Ervaringen en "lessons learned" uit eerdere implementaties, zoals bij de Invictus Games en het Life I Live-festival, worden gedeeld en

verwerkt in toekomstige updates van de tool. Dit iteratieve proces stelt het platform in staat om continu verbeterd te worden en aan te sluiten bij nieuwe veiligheidsuitdagingen in een veranderende stedelijke omgeving. Binnen het DMI-ecosysteem nemen gemeenten, politie, en andere belanghebbenden deelnemen aan de verdere ontwikkeling en uitrol van de tool. Binnen dit netwerk worden best practices uitgewisseld en nieuwe ideeën besproken om de werking en toepasbaarheid van de Crowd Safety Manager te optimaliseren. De tool is ontworpen als een herhaalbare en schaalbare oplossing, waardoor andere steden en gemeenten het eenvoudig kunnen implementeren. In het DMI-ecosysteem krijgen steden toegang tot de kennis en middelen die nodig zijn om de tool effectief te gebruiken.

Tool - Kennisplatform ethiek in de slimme stad

Ethiek is vanaf het begin een belangrijk thema binnen de City Deal, wat resulteerde in een ethiekgroep en het kennisplatform ethiek in de slimme stad.

Aanleiding

Er is een grote behoefte om de ethische aspecten van digitalisering en technologisering binnen gemeenten en andere overheidsinstellingen te verkennen en te integreren in hun processen. Door digitalisering en technologisering ontstaan er ethische vraagstukken die organisaties moeten herkennen en bespreekbaar moeten maken, zodat zij technologie weloverwogen en op een verantwoorde manier kunnen toepassen. De ethische afwegingen helpen om de risico's te beheersen en de acceptatie van technologie in de samenleving te verbeteren.

Proces

- Binnen de City Deal is een ethiekgroep opgericht, die vanaf het begin adviezen gaf en lessen deelde over ethische kwesties in digitaliseringsprojecten.
- De groep leert niet alleen van elkaar over ethiek in relatie tot digitalisering en technologisering, maar brengt deze kennis ook in de praktijk in hun (vaak gemeentelijke) organisaties.
- Deze ethiekgroep wordt verzelfstandigd in het Kennisnetwerk Ethiek in de Slimme Stad.

- Er zijn al Community of Practice (CoP)-sessies georganiseerd binnen het DMI-ecosysteem om te komen tot een ethisch kader voor DMI-projecten. Het blijkt dat daar nog niet veel belangstelling voor is, daarom scherpen we de focus verder aan.
- Het netwerk heeft bestaande instrumenten en kennis verzameld, nieuwe kennis ontwikkeld en deze gedeeld via webinars; passief via de website en actief via samenwerking met het onderwijs en de wetenschap.
- Ethische kwesties worden op de website (<https://slimmestadzodoenwedat.nl/ethiek/>) en via sessies geagendeerd om bewustwording te vergroten en passende antwoorden te vinden.



Resultaat

Het resultaat is de oprichting van een verzelfstandigd Kennisnetwerk Ethiek in de Slimme Stad. Dit netwerk verzamelt, ontwikkelt en deelt kennis over ethische vraagstukken binnen smartcityprojecten. Het netwerk is beschikbaar voor advies en ondersteuning aan projecten binnen het DMI-ecosysteem, gemeenten en andere organisaties in Nederland en Vlaanderen. Het doel is om ervoor te zorgen dat ethiek een vast onderdeel wordt van het ontwikkelen en toepassen van slimmestadtoepassingen in steden, dorpen en regio's. Daarnaast biedt het netwerk maatwerkoplossingen voor ethische vraagstukken. Afhankelijk van de complexiteit en timing van de vraag, worden er workshops en ethische scans uitgevoerd om problemen vroegtijdig te identificeren en op te lossen.

Borging

De borging van het resultaat gebeurt op verschillende niveaus

- Verzelfstandiging van de ethiekgroep: De ethiekgroep wordt een onafhankelijk netwerk dat blijft bestaan na de City Deal en door blijft werken aan ethische vraagstukken binnen DMI-projecten en andere smartcitytoepassingen. Het dagelijkse programmamanagement van dit netwerk wordt verzorgd door ELBA\REC. Zo blijft de samenhang met de website 'Een slimme stad, zo doen we dat', bestaan. Het netwerk krijgt een stuurgroep dat de koers van het netwerk bewaakt.

- Kennisdeling en capaciteitsopbouw: Vanuit dit netwerk worden door middel van seminars, webinars en informatie-overdracht op de website lessen en nieuwe kennis gedeeld binnen en buiten het DMI-ecosysteem. Er worden ook verbindingen gelegd met het onderwijs en de wetenschap, waardoor het ethisch denken verder kan groeien.
- Samenwerking met externe partijen: Het netwerk stelt zijn expertise beschikbaar voor ethische vraagstukken uit zowel Nederland als Vlaanderen. Deze vragen kunnen leiden tot wetenschappelijk onderzoek en de ontwikkeling van nieuwe instrumenten die dan ook weer wordt gedeeld via het netwerk. Hiervoor werken we samen met GovTech NL, een kennisnetwerk dat zich richt op versterking van democratie in digitalisering en technologisering.
- Continue evaluatie en ontwikkeling: Door de opzet van het netwerk worden adviezen en inzichten continu geëvalueerd en bijgesteld op basis van nieuwe kennis en ervaringen in de praktijk. Het netwerk blijft doorontwikkelen, ondersteund door experts uit onderwijs, wetenschap en de praktijk.
- Resultaten verspreiden: Via de website <https://slimmestadzodoenwedat.nl/ethiek/> en webinars en seminars worden de lessen en resultaten van de ethiekgroep en het netwerk breed verspreid.

Ons doel is dat met deze structurele aanpak ethiek een vast onderdeel wordt van smartcityprojecten en zorgen we ervoor dat de ethische afwegingen steeds beter worden geïntegreerd in het besluitvormingsproces van nieuwe technologische toepassingen.

Tool - Kookboek Effectieve Datastrategie

Het Kookboek Effectieve Datastrategie biedt overheden en andere organisaties een praktisch stappenplan om een datastrategie op te zetten en succesvol te implementeren. Het kookboek bevat basisprincipes, praktische voorbeelden en verwijzingen naar nuttige tools, waarmee data kan worden ingezet om de leefomgeving te verbeteren.

Aanleiding

Overheden spelen een belangrijke rol in het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving van hun inwoners. Om die activiteiten beter te meten, monitoren, en sturen, wordt er steeds meer gewerkt met data. Echter, veel overheden ervaren problemen met de juiste inzet van data en datastrategieën, vooral door een gebrek aan kennis en ervaring. Het

Proces

Het Datakookboek is ontwikkeld binnen de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' in samenwerking met andere Civity en de Provincie Zuid-Holland. Het proces bestond uit meerdere sessies waarin betrokkenen hun ervaringen en kennis deelden over datagedreven werken. Het kookboek is een levend document dat door de input van diverse partijen is verbeterd en aangepast aan de behoeften van overheden. Het kookboek volgt de stappen van het CRISP-DM-model

(Cross-Industry Standard Process for Data Mining) en bevat een gestructureerd stappenplan voor datagedreven werken. Dit plan omvat het formuleren van de juiste vraagstelling, het kiezen van indicatoren, het beheren van de data life cycle, het delen en toepassen van data, en het evalueren van het proces. Elk hoofdstuk bevat praktische tips en verwijzingen naar bestaande datatools en standaarden.

Resultaat

Het resultaat is een gebruiksvriendelijk Datakookboek dat beleidsmakers, managers en data-scientists ondersteunt bij het opzetten van een effectieve datastrategie. Het kookboek biedt handvatten om data op een gestructureerde manier in te zetten voor beleidsontwikkeling en -uitvoering, met de nadruk op het werken vanuit maatschappelijke opgaven en publieke waarden. Het staat hier: <https://slimmestadzodoenwedat.nl/wp-content/uploads/Datakookboek.pdf>

Het kookboek behandelt belangrijke onderwerpen zoals da-

takwaliteit, data governance, open data en datamodellen, en bevat voorbeelden van succesvolle datagedreven projecten, zoals de Snuffelfiets en het Zonnepanelenproject van Capelle aan den IJssel.

Borging

Het Datakookboek is gratis te downloaden via <https://slimmestadzodoenwedat.nl/wp-content/uploads/Datakookboek.pdf>, zodat iedereen er toegang toe heeft. Om te voorkomen dat de inhoud van het Datakookboek snel veroudert, stellen we een redactiecommissie samen met oud-partners van de City Deal en partners van DMI-ecosysteem, aangevuld met andere experts. Hiervoor gebruiken we ook input van gebruikers. Zo kan het Datakookboek een begrip worden voor beleidsmakers, managers en data-scientists. EIT Urban Mobility heeft aangeboden deze update te faciliteren en ook Europees uit te rollen.



Tool - Lokaal Meten - Zo Betrek Je Burgers

De tool “Lokaal Meten - Zo Betrek Je Burgers” helpt lokale gemeenschappen bij het opzetten en uitvoeren van meetinitiatieven. Het biedt inzichten en handvatten om burgers te betrekken bij maatschappelijke vraagstukken door het gebruik van sensoren en dataverzameling.

Aanleiding

Lokale meetprojecten kunnen bijdragen aan de oplossing van maatschappelijke vraagstukken. Om succesvolle resultaten te behalen, is het essentieel om burgers actief te betrekken, maar veel organisaties weten niet hoe ze dat het beste kunnen doen. Deze tool biedt daarvoor de juiste kennis en methoden.

Proces

De tool is ontwikkeld binnen de Lokaal Meten-werkgroep en maakt gebruik van het “Lokaal Meten Canvas”, een hulpmiddel dat helpt bij het organiseren van lokale meetprojecten. Gebruikers kunnen het canvas downloaden en invullen om hun project te structureren en te plannen. Het proces bevat belangrijke stappen zoals het definiëren van doelstellingen, het betrekken van burgers en het beheren van wettelijke kaders zoals AVG-voorschriften.

Vanuit de werkgroep is ook meegewerkt aan de TSI-subsidie die heeft geleid tot het project CitiMeasure. Dit was een Euro-

pees project dat liep van 2021 tot 2023 en gericht was op het bevorderen van burgerwetenschap in Europese steden. Het project bracht de ervaringen en expertise samen van steden, organisaties en netwerken die betrokken zijn bij burgerwetenschapsinitiatieven. Het project werd gecoördineerd door Eurocities en ontving een half miljoen euro van het Technical Support Instrument (TSI). Deze subsidie werd aangevraagd vanuit de partners van de City Deal. Zij waren ook betrokken in de werkgroepen.

Vanuit de werkgroep is ook meegewerkt aan de TSI-subsidie die heeft geleid tot het project CitiMeasure. Dit was een Europees project dat liep van 2021 tot 2023 en gericht was op het bevorderen van burgerwetenschap in Europese steden. Het project bracht de ervaringen en expertise samen van steden, organisaties en netwerken die betrokken zijn bij burgerwetenschapsinitiatieven. Het project werd gecoördineerd door Eurocities en ontving een half miljoen euro van het Technical Support Instrument (TSI). Deze subsidie werd aangevraagd vanuit de partners van de City Deal. Zij waren ook betrokken in de werkgroepen.

Het project richtte zich op drie belangrijke uitdagingen binnen burgerwetenschap:

- Vergelijkbaarheid en interoperabiliteit van gegevens: Het ontwikkelen van instrumenten om de outputs van verschillende burgermeetinitiatieven te vergelijken en te integreren.
- Digitale inclusie: Het waarborgen dat alle individuen en gemeenschappen gelijk vertegenwoordigd zijn in burgerwetenschapsinitiatieven door het bevorderen van digitale vaardigheden en toegang.
- Gedrags- en beleidsverandering: Het verbinden van verzamelde informatie aan gedragsverandering en gemeentelijk beleid om zo een grotere impact te realiseren.

Resultaat

Het resultaat is een praktische tool die lokale overheden en initiatieven in staat stelt om dataverzameling effectief in te zetten, met actieve burgerparticipatie. Het canvas biedt structuur en overzicht tijdens de verschillende fasen van een meetproject, van start tot afronding, en helpt bij het definiëren van behoeften, verwachtingen en de betrokkenheid van diverse partijen. Dit canvas is te downloaden via het platform: <https://slimmestadzodoenwedat.nl/lokaalmeten/>.

Een van de belangrijkste outputs van CitiMeasure was de ontwikkeling van de CitiAIR-tool, een interactieve online inventaris van burgerwetenschapsinitiatieven op het gebied van luchtkwaliteit. Deze tool verzamelt en vergelijkt verschillende initiatieven en dient als inspiratiebron en referentie voor steden en organisaties die soortgelijke projecten willen starten.

Daarnaast heeft CitiMeasure richtlijnen opgesteld voor gedrags- en beleidsverandering en voor digitale inclusie, met als doel het ondersteunen van steden en organisaties bij het implementeren van effectieve en inclusieve burgerwetenschapsinitiatieven. Het resultaat hiervan is te vinden op <https://citimeasure.eu/>.

Borging

Het resultaat van CitiMeasure is te vinden op <https://citimeasure.eu/>. Het canvas is te downloaden via het platform: <https://slimmestadzodoenwedat.nl/lokaalmeten/>. Voor het canvas zijn we nog op zoek naar een goede plek om te borgen. Het zou goed zijn als de tool continu wordt ondersteund en bijgewerkt door een Lokaal Meten-community. We hebben deze borgingsplek nog niet gevonden.



Tool - Ontwerpen met Data

De tool Ontwerpen met Data verbindt het gebiedsontwikkelingsproces met dataverwerking, wat helpt om landschappen, gebouwen en gebieden op een efficiëntere manier te ontwerpen en te beheren door gebruik te maken van cyclisch ontwerpend onderzoek.

Aanleiding

Het lineaire karakter van traditionele gebiedsontwikkeling en dataverwerking leidt vaak tot inefficiënties. Gemeenten en ontwikkelaars zochten een manier om beide processen beter op elkaar af te stemmen en zo meer waarde te creëren gedurende het ontwerpproces.

Proces

De tool is ontwikkeld door middel van onderzoek en samenwerking met diverse partijen, waarbij de Double Diamond-methode werd gebruikt. Deze methode combineert divergent en convergent denken, wat resulteert in een cyclisch proces waarbij ontwerp en onderzoek worden geïntegreerd. Verschillende databronnen en ontwerpmodellen werden toegepast om scenario's voor gebiedsontwikkeling te visualiseren en te testen.

Resultaat

De tool is nog in ontwikkeling en verbindt het gebiedsontwikkelingsproces met dataverwerking om betere resultaten

te bereiken. Door databronnen en data-analyse te integreren met ontwerpmodellen, wordt het mogelijk om op basis van real-time data en modelanalyse dynamische en flexibele oplossingen voor gebiedsontwikkeling te ontwikkelen. Er zijn al belangrijke stappen gezet om dit proces verder te verfijnen, maar de volledige functionaliteit van de tool is nog niet afgerond.

Borging

Ontwerpen met Data is gratis te downloaden via <https://slimmestadzodoenwedat.nl/wp-content/uploads/Ontwerpen-met-Data.pdf>. Om te voorkomen dat de inhoud snel verouderd, stellen we een redactiecommissie samen met oud-partners van de City Deal en partners van het DMI-ecosysteem, aangevuld met andere experts. Dit doen we in combinatie met andere data-uitgaven. Zo kan de tool een standaard worden binnen het vakgebied.

Op dit moment zoeken we partijen die het interessant vinden om hier een bijdrage aan te leveren, en we werken de strategie voor het updaten verder uit. Dat doen we samen met het project AI in de Stad, omdat data de basis is van AI in de Stad. Lars van Vianen (Scape Agency), die destijds vanuit de NVTL bij deze werkgroep betrokken was, zorgt voor deze integratie.



Tool - Open Urban Data Platform Handboek

Het Open Urban Data Platform Handboek is ontwikkeld om gemeenten te ondersteunen bij het opzetten en beheren van stedelijke dataplatforms. Het biedt richtlijnen voor het optimaal benutten van stedelijke data, zodat gemeenten de stad efficiënter kunnen beheren en transparantie kunnen vergroten.

Aanleiding

Toen de City Deal begon, wilden verschillende gemeenten al stedelijke platforms ontwikkelen, maar ze hadden geen duidelijke normen of richtlijnen. Internationale normen waren niet toereikend, en er bestond een gebrek aan een volwassen markt die aanbod en vraag kon organiseren. Dit leidde tot de vraag hoe zo'n platform ingericht moest worden. Gemeenten zoals Amersfoort, Zwolle, Apeldoorn, Rotterdam en Helmond hadden ook vragen over hoe ze open urban platforms konden ontwerpen, inkopen en implementeren.

Proces

Om deze uitdagingen aan te pakken, heeft een werkgroep bestaande uit gemeentelijke vertegenwoordigers, onderzoekers en experts internationale studies en praktijkervaringen verzameld. Deze kennis werd gebundeld om de knelpunten te identificeren en richtlijnen te ontwikkelen die gemeenten helpen bij het oriënteren en uitvragen van stedelijke dataplatforms. Deze richtlijnen worden in het handboek gepresenteerd. De werkgroep van de City Deal heeft ervoor gezorgd dat zowel wetenschappelijke inzichten als praktijkervaringen in het proces werden meegenomen.

Resultaat

Het resultaat is een handboek dat een overzicht geeft van wat een open urban platform inhoudt en hoe gemeenten dit kunnen implementeren. Het handboek biedt niet alleen theoretische inzichten, maar ook praktische stappen voor het opstellen van een programma van eisen en de inkoop van stedelijke platforms. Het document helpt bij het standaardiseren van stedelijke dataplatforms en biedt richting voor de technologische keuzes en de organisatorische inrichting. Het handboek is beschikbaar voor publieke instellingen en geïnteresseerde stakeholders die betrokken zijn bij smart ci-

ty-ontwikkeling. Klik hier: <https://slimmestadzodoenwedat.nl/wp-content/uploads/Urban-Data-Platform.pdf>

Een ander resultaat is dat de werkgroep leden die het rapport hebben samengesteld, elkaar hebben leren kennen binnen de City Deal, hebben ontdekt hoe het is om met elkaar samen te werken en dat nu doorzetten binnen het DMI-ecosysteem.

Borging

Het handboek schetst het doel van de ontwikkeling van een Open Urban Data Platform. Het is een stip op de horizon voor wie zich met dit onderwerp bezighoudt. Ook biedt het informatie over de stappen die gezet moeten worden om daar te komen. Binnen het DMI-ecosysteem wordt dat Open Urban Data Platform daadwerkelijk ontwikkeld. Daarbij kan dit handboek behulpzaam zijn als naslagwerk of inspiratiegids. Zo wordt stap voor stap naar de stip op de horizon toegevoerd.

Daartoe is het handboek online gezet (<https://slimmestadzodoenwedat.nl/wp-content/uploads/Urban-Data-Platform.pdf>) ter inspiratie van vakprofessionals die werken aan dit thema. Er wordt bij deze DMI-werkgroep gepolst of er behoefte is aan herzieningen van het handboek. Als dat het geval blijkt, stellen we een redactiecommissie samen met oud-partners van de City Deal en partners van DMI-ecosysteem, aangevuld met andere experts.

De meeste leden van de werkgroep werken verder aan dit thema binnen het DMI-ecosysteem. Zo is het netwerk van deze werkgroep geborgd binnen DMI.



Tool - Prioritering Nood- en Hulpdiensten bij Verkeerslichten

Deze tool maakt gebruik van intelligente verkeerslichten (iVRI's) om voertuigen van nood- en hulpdiensten, zoals ambulances, politievoertuigen en brandweerwagens, veilig en snel door kruisingen te laten passeren. Wanneer een hulpdienstvoertuig met zwaailichten en sirene nadert, schakelt het verkeerslicht automatisch naar groen, terwijl andere weggebruikers tijdig worden gewaarschuwd en op rood licht wachten. Hierdoor kunnen nood- en hulpdiensten zonder vertraging en met minder risico's doorrijden.

Aanleiding

Jaarlijks gebeuren er in Nederland ongeveer 270 ongelukken met hulpdiensten die door rood rijden. Dit leidt niet alleen tot gevaarlijke situaties voor hulpverleners en andere weggebruikers, maar veroorzaakt ook vertragingen die de hulpverlening negatief beïnvloeden. Traditionele verkeerslichten voldoen niet altijd aan de snelheid en flexibiliteit die vereist zijn voor spoedvervoer. Intelligente verkeerslichten bieden de mogelijkheid om prioriteit te geven aan hulpdiensten, wat zorgt voor kortere aanrijttijden en verhoogde verkeersveiligheid.

Proces

Het systeem werd ontwikkeld in samenwerking met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en betrokken partijen zoals de Nationale Politie en gemeenten zoals Rotterdam, Helmond, en Deventer. Het platform maakt gebruik van "Talking Traffic" om verkeersinformatie in realtime te delen tussen noodvoertuigen en verkeerslichten. Noodvoertuigen kunnen al tot 5 minuten voor aankomst op de kruising prioriteit aanvragen, zodat het verkeerslicht tijdig op groen springt. Bovendien stuurt het systeem een Emergency Vehicle Approaching-bericht naar de omgeving, waarmee andere weggebruikers gewaarschuwd worden voor het naderende hulpvoertuig. In diverse steden werden pilots uitgevoerd om de werking van het systeem te testen en te verbeteren, en deze pilots hebben geresulteerd in structurele implementaties.

Resultaat

Het resultaat is een veiligere en snellere doorgang voor nood- en hulpdiensten op kruispunten. De verkeerslichten reageren automatisch op de noodvoertuigen, wat betekent dat deze niet meer door rood hoeven te rijden. Dit heeft geleid tot een aan-

zienlijke vermindering van het aantal ongelukken met hulpdiensten op kruispunten en een kortere en betrouwbaardere aanrijtijd. Het systeem vermindert ook abrupt stoppen en optrekken voor reguliere weggebruikers, wat bijdraagt aan een duurzamere doorstroming en minder uitstoot. Het systeem biedt verder een juridisch voordeel, aangezien bestuurders van noodvoertuigen niet meer kwetsbaar zijn voor aansprakelijkheid bij doorroodsituaties.

Borging

Het rapport is hier te downloaden en moet worden gezien als een tussenstap: <https://slimmestadzodoenwedat.nl/wp-content/uploads/Tool-Smart-Traffic-prioritering.pdf> Binnen het DMI-ecosysteem worden ervaringen en inzichten uit verschillende steden gedeeld om de werking van het systeem te optimaliseren en te ondersteunen. Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat speelt een belangrijke rol in het stimuleren van de uitrol van iVRI's door cofinanciering aan te bieden via de "2e Tranche"-regeling. Gemeenten en provincies kunnen aanspraak maken op dit budget, waarmee de implementatie van iVRI's verder wordt gestimuleerd. De samenwerking binnen het DMI-netwerk zorgt ervoor dat nieuwe functionaliteiten en verbeteringen consistent worden geïntegreerd, terwijl de infrastructuur van iVRI's wordt uitgebreid. Tot slot stelt de AVG-conforme opzet van de tool gemeenten in staat om data-analyse te gebruiken voor de optimalisatie van verkeersstromen zonder privacyrisico's, wat bijdraagt aan verdere implementatie en doorontwikkeling.



Tool - Slimme Initiatieventoets (SIT)

De Slimme Initiatieventoets (SIT) is een tool die ontwikkeld is om initiatiefnemers te ondersteunen bij het plannen van projecten in de buitenruimte. De tool maakt gebruik van beschikbare data en technologie om relevante informatie automatisch aan te reiken, zonder dat de gebruiker over de vakkennis hoeft te beschikken. Het doel is om initiatiefnemers te helpen bij het identificeren van relevante omgevingsinformatie die van invloed kan zijn op hun project.

Aanleiding

Het plannen en uitvoeren van initiatieven in de fysieke ruimte, zoals evenementen of bouwprojecten, kan ingewikkeld zijn. Initiatiefnemers hebben vaak niet de expertise om te weten welke omgevingsfactoren, zoals verkeersroutes, milieuregels of andere lopende projecten, van invloed kunnen zijn op hun plannen. De SIT is ontwikkeld om dit proces te vereenvoudigen door relevante data automatisch te presenteren wanneer een locatie wordt geselecteerd. Dit zorgt ervoor dat initiatiefnemers beter geïnformeerd zijn en onverwachte problemen kunnen vermijden.

Proces

Het SIT-framework is ontwikkeld binnen de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat'. Het concept werd in workshops uitgewerkt waarbij verschillende stakeholders, zoals gemeenten en onderzoeksinstellingen, betrokken waren. Tijdens deze workshops werden vijf ontwerpprincipes vastgesteld:

1. Consument én producent
2. Bewust tellen wat belangrijk is
3. 4Dimensionaal: tijd en plaats
4. Zoeken én ontdekken
5. Initiatiefnemers maken Nederland



Op basis van deze ontwerpprincipes werden drie mogelijke invullingen van de tool uitgewerkt:

- SIT.Shop: Een webshop-achtig platform dat data aanbiedt op basis van gebruikersbehoeften.
- SIT Second Layer: Een filterlaag die relevante data presenteert op basis van beleidsdoelen.
- Sta in je plan. Zie dat het kan!: Een immersieve multimedia-ervaring die initiatiefnemers in staat stelt om een project in een virtuele omgeving te simuleren en te ervaren hoe het zou werken.

Deze zijn nog niet verder uitgewerkt.

Resultaat

De Slimme Initiatieventoets (<https://slimmestadzodoenwedat.nl/wp-content/uploads/Slimme-Initiatieventoets.pdf>) biedt initiatiefnemers, zoals bewoners en bedrijven, toegang tot een platform dat automatisch relevante informatie toont zodra een locatie en initiatief worden ingevoerd. Het systeem helpt initiatiefnemers om inzicht te krijgen in de mogelijkheden en beperkingen van hun plannen, bijvoorbeeld door te laten zien welke vergunningen nodig zijn of welke andere projecten in de buurt plaatsvinden. Hiermee worden initiatieven efficiënter en kunnen problemen in een vroeg stadium worden opgelost.

Borging

Het onderzoeksproces naar de Slimme Initiatieventoets is hier te lezen: <https://slimmestadzodoenwedat.nl/wp-content/uploads/Slimme-Initiatieventoets.pdf>. Het framework is momenteel een concept dat nog verder uitgewerkt moet worden, bijvoorbeeld door onderzoekers of startups. Ten tijde van schrijven was het zijn tijd wellicht nog een beetje vooruit; nader onderzoek is nodig om te bepalen hoe het verder gebracht kan worden. Daarvoor is contact opgenomen met de oorspronkelijke werkgroepleden.

Tool - Slimme Stad, Slimmer Samenwerken (Bewustwordingsmodel Smart City)

Samenwerken aan een smart city is complex omdat verschillende partners vaak verschillende definities hanteren voor dezelfde begrippen. Het Bewustwordingsmodel Smart City is ontwikkeld om dit probleem aan te pakken. Het model biedt een gestructureerde aanpak in vijf niveaus om te bepalen hoe “slim” een organisatie is en om te zorgen dat alle betrokkenen dezelfde taal spreken bij het werken aan smartcityprojecten. Dit model zorgt ervoor dat samenwerkingspartners effectief communiceren en op één lijn blijven, wat leidt tot betere samenwerking en projectresultaten.

Aanleiding

Bij de ontwikkeling van smartcityprojecten blijkt dat samenwerkingspartners niet altijd dezelfde betekenis toekennen aan belangrijke concepten zoals data, technologie, organisatie, en samenwerkingsvormen. Deze misverstanden kunnen leiden tot inefficiënte processen, vertragingen, en suboptimale resultaten. Om deze barrières te overwinnen en effectiever samen te werken, is er behoefte aan een tool die helpt om begrippen te standaardiseren en het begrip van digitalisering en samenwerking te verbeteren.

Proces

Het Bewustwordingsmodel Smart City is ontwikkeld binnen de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat'. Het model bestaat uit vijf niveaus die elk beschrijven hoe een organisatie omgaat met samenwerking, data, technologie en andere belangrijke factoren binnen een smart city. Elk niveau in het model bepaalt hoe organisaties en partners samenwerken, businesscases ontwikkelen, en omgaan met technologische

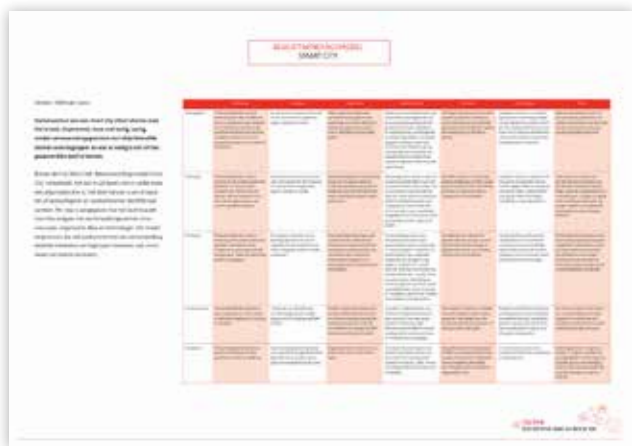
oplossingen. Het model is ontworpen om de samenwerking te optimaliseren door een gedeelde taal en visie te creëren.

Resultaat

Het model biedt organisaties de mogelijkheid om op een gestructureerde manier hun volwassenheid op het gebied van smartcityontwikkeling te bepalen en de samenwerking met partners te verbeteren. Het helpt om gezamenlijke doelen helder te formuleren en maakt duidelijk welke stappen nodig zijn om verder te groeien naar een hogere mate van slimheid. Het model is inmiddels in gebruik genomen door diverse partijen en draagt bij aan betere samenwerking in smartcityprojecten. Het model is hier gratis te downloaden: <https://slimmestadzodoenwedat.nl/wp-content/uploads/Bewustwordingsmodel-Smart-City.pdf>

Borging

Het model is hier gratis te downloaden: <https://slimmestadzodoenwedat.nl/wp-content/uploads/Bewustwordingsmodel-Smart-City.pdf> en kan door iedere smartcityprofessional gratis worden gebruikt. Het ligt ook aan de basis van de door ELBA\REC ontwikkelde Smart City Guide, die wordt gebruikt om smartcityproducten en -diensten optimaal in de markt te positioneren. Binnen het DMI-ecosysteem wordt het model gebruikt binnen het Kenniscluster voor de bewustwordingscampagne. Het model zal jaarlijks door ELBA\REC worden herzien om het up-to-date te houden.



Tool - Website Een slimme stad, zo doen we dat

De website ‘Een slimme stad, zo doen we dat’ is onder de vlag van de City Deal ‘Een slimme stad, zo doe je dat’ uitgegroeid tot een belangrijk communicatiekanaal over slimmestadontwikkelingen in Nederland.

Aanleiding

Het bewustzijnsniveau bij gemeenten over de impact van digitalisering en technologisering op hun steden en dorpen was een aantal jaar geleden vrij laag. De vraag (vanuit het Stedennetwerk G40 en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) aan de Future City Foundation en City Deal-partner ELBA\REC was om dat niveau te verhogen.

Proces

De website www.eenslimmestadzodoenwedat.nl is daartoe opgericht (met financiële hulp van City Deal-partners Heijmans, VodafoneZiggo en ELBA\REC). De eerste twee jaar was de site de basis van een afgebakende bewustwordingscampagne gericht op gemeenten. In 2023 is dit doel verbreed en is de site verbouwd tot een platform over smartcitynieuws, -opinie, -projectinformatie en -events. Ook de toolbox van de City Deal heeft een plek gekregen op de site. De site verstuurt nu tweewekelijks een nieuwsbrief en vanuit de site worden nieuws en opinies gedeeld met de smartcitycommunity in Nederland en Vlaanderen.

Resultaat

Op www.eenslimmestadzodoenwedat.nl worden wekelijks nieuwe berichten gepost, opinies gedeeld en events aangemaakt. De site wordt maandelijks bezocht door ruim 800 unieke bezoekers. De nieuwsbrief wordt tweewekelijks verstuurd naar 5000 lezers.

Borging

Na afloop van de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' gaat de site zelfstandig verder. De projectorganisatie van de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' heeft in samenwerking met ELBA\REC een plan van aanpak geschreven voor deze verzelfstandiging. Onderdeel daarvan is een investering van jaarlijks 10.000 euro (voor een periode van 3 jaar) door ELBA\REC in de verdere professionalisering en redactie van de site. ELBA\REC is al twintig jaar actief als media- en communicatiebedrijf en is de motor achter succesvolle vakbladen en online producten (zoals Stadszaken.nl).



Tool - Whatsappgroep City Deal Een Slimme Stad

In de Whatsappgroep City Deal Een Slimme Stad worden wekelijks inhoudelijke procesmatige nieuwsberichten gedeeld met partners van de City Deals ‘Een slimme stad, zo doe je dat’ en ‘Slim Maatwerk’ DMI-ecosysteem (<https://dmi-ecosysteem.nl>).

Aanleiding

De aanleiding voor de appgroep was het plannen van de eerste bijeenkomst voor het boek 'Een slimme stad, zo doe je dat' op een terras in Barcelona.

Proces

De appgroep is vanuit dat eerste appje uitgegroeid tot een groep waarin partners samenwerken aan eerst het boek en later ook de City Deals. Vanaf het begin werden er praktische en inhoudelijke berichten gedeeld. En soms leidt dat tot stevige discussies, hoewel dat de laatste tijd minder het geval is. De appgroep wordt gemodereerd door de projectleiders van de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat'.

Resultaat

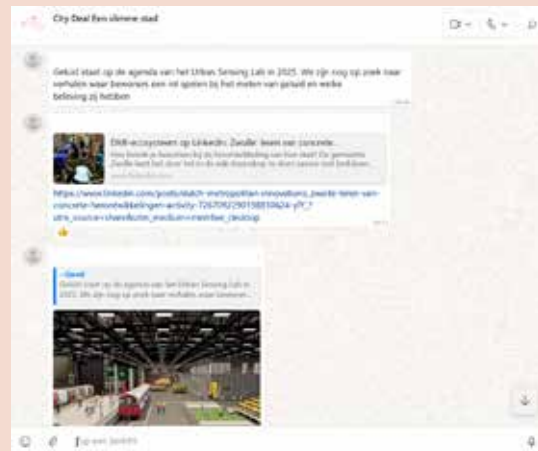
De appgroep kent momenteel 181 leden, een aantal dat al jaren redelijk constant is. Het verloop in de groep is dan ook relatief laag. Er worden bijna dagelijks berichten geplaatst, waarbij opvalt dat naast de moderators een beperkt aantal mensen actief is in het posten. Veel meer mensen lezen de groep. Dat valt op als er een call to action (in welke vorm dan ook) wordt gedaan.

De appgroep heeft ook bijgedragen aan het gemeenschapsgevoel van de City Deal. De appgroep staat vaak letterlijk hoog in de lijst met chats van Whatsapp en zo blijft ook de City Deal 'top of mind.'

Borging

Na afloop van de City Deals gaat de whatsappgroep verder onder de vleugels van het DMI-ecosysteem. Dat leidt tot een naamsverandering (voorlopig: DMI-ecosysteem en Slimme

Stad, maar verder verandert er weinig. Iedereen mag lid blijven en we blijven dezelfde content plaatsen. Zo kan de appgroep de communityrol houden die zij nu heeft. Met de borging binnen DMI verwachten we dat er meer leden tot de appgroep toetreden en dat kan leiden tot meer energie en een volgende fase van de groep.



Toolbox - Een slimme stad, zo doe je dat

De toolbox biedt overheden, bedrijven en burgers praktische instrumenten en kennis om steden slimmer te maken. Het platform verzamelt tools die zijn ontwikkeld binnen de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat', aangevuld met relevante instrumenten uit binnen- en buitenland.

Aanleiding

Er is behoefte aan een centrale plek waar stedelijke innovaties en tools voor smart city-oplossingen beschikbaar zijn voor iedereen die werkt aan stedelijke transformatie. Die behoefte is aangegeven in artikel 3.6 van de Dealktekst: 'De Partijen ontwikkelen en vullen een online instrumentenkoffer waarin deze nieuwe instrumenten worden verzameld. De instrumentenkoffer wordt aangevuld met reeds bestaande instrumenten uit binnen- en buitenland.'

Proces

De toolbox werd ontwikkeld door samenwerkende partijen binnen de City Deal en wordt continu aangevuld met nieuwe tools en voorbeelden. Het idee is om zowel nieuwe als bestaande instrumenten te verzamelen en toegankelijk te maken voor een breder publiek.



Resultaat

Een dynamische online gereedschapskist die uiteenlopende instrumenten bevat, van datagedreven besluitvorming tot participatieve stedelijke ontwikkeling. Deze tools helpen steden bij het verbeteren van leefbaarheid en duurzaamheid. De toolbox is te bereiken via www.toolboxslimmestad.nl.

Toolbox - Agenda Stad

De Toolbox van Agenda Stad biedt een uitgebreide verzameling van tools en kennis voor overheden en stakeholders die betrokken zijn bij stedelijke transformatie, gericht op thema's zoals duurzaamheid, mobiliteit, en sociale inclusie.

Aanleiding

Er is behoefte aan concrete instrumenten en kennis om de stedelijke groei, leefbaarheid en innovatie te bevorderen in Nederlandse en Europese steden. Daarom is aan de programmamanager van de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' gevraagd mee te werken aan een eigen toolbox voor Agenda Stad.

Proces

Deze toolbox is ontwikkeld door samenwerking binnen ver-

Borging

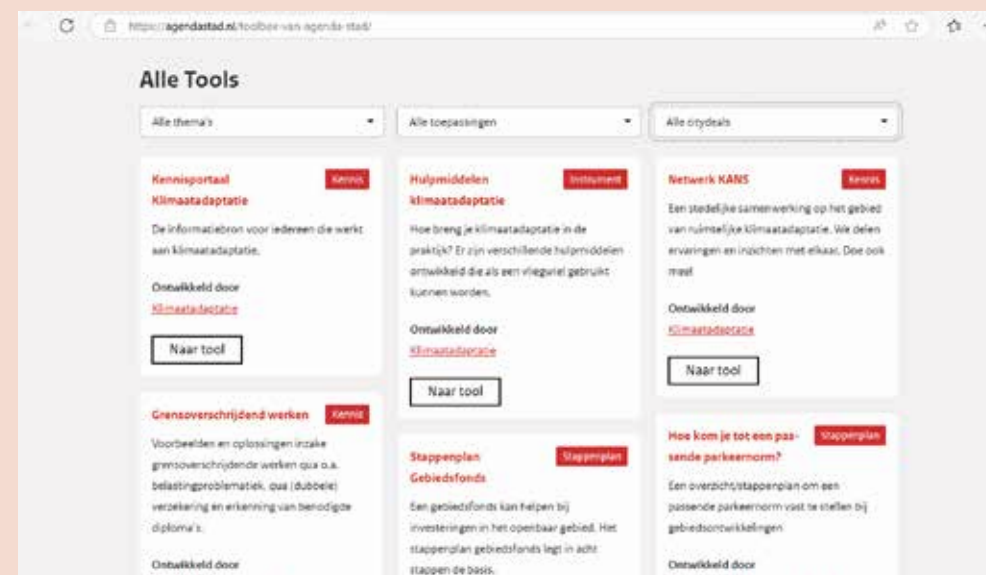
De toolbox wordt regelmatig bijgewerkt met input van gebruikers en experts binnen de City Deal. Hieraan wordt verder gewerkt vanuit het Kenniscluster van het DMI-ecosysteem. Nieuwe tools worden toegevoegd en bestaande tools worden verder ontwikkeld en gedeeld, zodat ze in verschillende stadia van stedelijke projecten toegepast kunnen worden.

Resultaat

Een online platform met praktische tools, stappenplannen en kennisdatabanken die breed toepasbaar zijn voor stedelijke vraagstukken, zoals klimaatadaptatie en circulaire steden.

Borging

De toolbox staat op <https://agendastad.nl/toolbox-van-agenda-stad/> en wordt regelmatig bijgewerkt en uitgebreid door de partners binnen de City Deals. De resultaten en inzichten worden gedeeld via Agenda Stad en zijn beschikbaar voor alle stedelijke professionals en beleidsmakers.



Toolbox - Boeken

Tijdens de City Deal schreven we vier boeken: ‘Een slimme stad, zo doe je dat’, ‘Zo bestuur je een slimme stad’, ‘Zo creëer je waarde in de Slimme Stad’ en ‘Van Slimme Stad naar Ecosysteem.’

Aanleiding

De City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' is een vervolg op het gelijknamige boek. Het boek hielp ons in het bedenken van de waarom-vraag voor de City Deal en gaf context en houvast. Ook bouwden we er zo mee aan een netwerk dat landde in de City Deal.

Proces

Wie schrijft die blijft en dus schreven we de boeken samen met de partners uit ons netwerk. Bij het eerste boek was dat een netwerk op zichzelf, bij latere boeken werd het netwerk er exclusief bij betrokken. Omdat de boeken ook schreven over de City Deals, hebben we ook een deel van de financiering gedekt vanuit de begroting van de City Deals. De boeken zijn opgezet als bookazines, dikke magazines rondom een thema, waardoor de leesbaarheid en toegankelijkheid heel groot zijn.

Resultaat

Het resultaat, de vier boeken, is mooi en tastbaar en wordt nog bijna dagelijks gedownload vanaf <https://future-city.nl/publicatie/>.

Borging

De boeken zijn gratis te downloaden op <https://future-city.nl/publicatie/>. De boeken zijn ook nog als papieren exemplaar te bestellen, zolang de voorraad strekt. De boeken zijn uitgegeven door de Future City Foundation. Voor de inhoud geldt het Nederlandse auteursrecht.



Evenement - Slimme Stad Parade

Er zijn zoveel smart city-initiatieven dat je soms de bomen door het bos niet meer ziet. Daarom brachten we in 2023 alle initiatieven bij elkaar. In 2024 focussen we op de onderzoeken.

Aanleiding

De projectorganisatie constateerde een overvloed aan smart smartcityinitiatieven in Nederland en Vlaanderen. Omdat het lastig is om dit allemaal bij te houden, is vanuit de City Deals het initiatief genomen om ze op een rij te zetten, om zo dat overzicht weer te bieden.

Proces

Dat resulteerde in de Smart City Parade op 25 mei 2023 en 23 mei 2024. In beide gevallen werd dat georganiseerd in



samenwerking met een Provincie. Noord-Brabant in 2023 en Utrecht een jaar later. Tijdens de Slimme Stad Parade werden steden en organisaties in staat gesteld om hun initiatieven te presenteren en te versterken door met elkaar in contact te komen.

Resultaat

Een doorlopende carrousel van presentaties over innovaties op het gebied van digitalisering, AI en stedelijke ontwikkeling.

Onderzoeken werden gepresenteerd en partners wisselen kennis uit, met als doel het opschalen van succesvolle projecten in regio's en steden.

Borging

We kunnen dit evenement doorzetten binnen het DMI-ecosysteem door jaarlijks een parade te organiseren. Hierover lopen gesprekken met de DMI-organisatie.

Project - Vraagarticulatie en -bundeling

In 2023 zijn er in Communities of Practice (CoP's) binnen de City Deal verschillende vraagstukken verzameld en behandeld die betrekking hebben op complexe uitdagingen in 'gebiedsontwikkeling', 'lokaal meten' en 'datagedreven werken'. Deze CoP's zijn groepen professionals die samenwerken om problemen te begrijpen en oplossingen te bedenken. Het zijn geen theoretische denktanks, maar praktijkspecialisten die met hun voeten in de klei staan en gezamenlijk oplossingen ontwikkelen.

Aanleiding

De aanleiding voor deze aanpak komt voort uit de behoefte om de "wicked problems" binnen stedelijke gebieden te identificeren en aan te pakken. Deze vraagstukken worden gekenmerkt door tegenstrijdige belangen, onvolledige informatie en een voortdurend veranderende context. Denk aan uitdagingen zoals woningnood, klimaatverandering of verkeersdrukte. Deze problemen aanpakken vraagt om slimme samenwerking en een frisse aanpak. Wat we nu vaak zien, is dat men onbedoeld werkt aan symptomen in plaats van aan de achterliggende oorzaken. Het resultaat? Een heleboel "pleisters" voor individuele problemen, maar geen échte oplossing voor het grotere geheel. De opkomst van digitalisering en technologische innovaties biedt met name veel kansen om inzichten te vergroten en uitdagingen effectiever aan te pakken. De razendsnelle opkomst van digitalisering en technologie binnen de stedelijke ruimte biedt kansen om complexe problemen beter te begrijpen én aan te pakken. Binnen de City Deal werken DHM Infra en WE Labs aan een proces dat helpt om vragen beter te formuleren en te bundelen. Dit proces draait om "public-private pionering", oftewel samenwerken tussen publieke en private partijen om tot schaalbare oplos-

singsrichtingen te komen. Een oplossingsrichting die gewild (desirable), haalbaar (feasible) en levensvatbaar (viable) is. Een groot obstakel is dat gemeentelijke organisaties vaak opgesplitst zijn in aparte afdelingen en niet altijd genoeg tijd of mensen hebben om dit soort complexe vraagstukken goed te onderzoeken. Vooral voor middelgrote steden in het G40-netwerk - die wel vergelijkbare problemen hebben, maar minder kennis en capaciteit - kan dit proces daarom een belangrijke uitkomst bieden.

Proces

- Er is een oplossingsgroep opgezet die meerdere bijeenkomsten heeft georganiseerd waarin diverse vraagstukken zijn verzameld en getoetst. De nadruk is daarbij in eerste instantie gegaan naar vier thema's die de kernuitdagingen weer spiegelen waar steden mee te maken hebben in hun transitie naar een slimmere, meer duurzame stad.
- Gebiedsontwikkeling: Hoe kan een integraal procesmodel voor gebiedsontwikkeling worden opgezet dat bijdraagt aan een meer holistische benadering van stedelijke vraagstukken? Dit projectplan beoogt een transitie van enkelvoudige opdrachtgever-opdrachtnemerrelaties naar een ecosysteembenadering, waarbij de betrokkenheid van meerdere belanghebbenden wordt gewaarborgd. Hierbij wordt gedacht aan samenwerking met de Spoorzone-ontwikkeling, waarbinnen elf gemeenten hun aanpak voor binnenstedelijke gebiedsontwikkeling integreren.
 - Lokaal meten: Hoe kan vertrouwen worden gecreëerd in de data die binnen stedelijke gebieden wordt verzameld en hoe kan een balans worden gevonden tussen gevalideerde modellen van instituten en real-time meetdata

vanuit lokale sensoren? Dit vraagstuk richt zich op het ontwikkelen van een duurzaam meetnetwerk waarbij inwoners en overheden samenwerken om relevante data te verzamelen die beleidsbeslissingen ondersteunen.

- Datagedreven werken door voorspellen: Hoe kunnen datagedreven werkmethoden op betrouwbare wijze worden geïntegreerd in beleids- en besluitvormingsprocessen? Hierbij gaat het specifiek om het bevorderen van vertrouwen in datamodellen ten opzichte van onderbuikgevoelens en selectieve adviezen. Dit projectplan omvat een raamwerk voor het valideren van voorspelmodellen en het waarborgen van een feedbackloop naar beleidsmakers en gebruikers.
- Inwonerparticipatie: Dit betreft de vraag hoe de overheid en burgers kunnen samenwerken in een omgeving waarin vertrouwen in de overheid historisch laag is. De oplossingengroep stelt voor om een proces te ontwikkelen dat inwoners actief betreft bij besluitvorming en beleidsvorming.

Het project heeft enkele belangrijke lessen opgeleverd die als leidraad dienen voor toekomstige initiatieven:

1. Complexe vraagstukken zijn moeilijk te identificeren en ontwikkelen: Het blijkt een uitdaging om complexe vraagstukken te onderscheiden van meer 'gewone' problemen. Dit vereist een diepere analyse, geduld en een iteratief proces.
2. Eigenaarschap en stakeholdermanagement: Eigenaarschap voor complexe vraagstukken is moeilijk te organiseren, vooral wanneer meerdere partijen betrokken zijn. Een heldere verdeling van verantwoordelijkheden en goed gedefinieerde rollen zijn essentieel.
3. Belang van een ecosysteembenadering: Complexe vraagstukken kunnen niet worden opgelost vanuit een enkelvoudig perspectief en/of een enkelvoudige organisatie. De oplossing vergt in vrijwel alle gevallen een multitude aan perspectieven en kennis- en competentiegebieden. De City Deals CoP's zijn gericht op bewustwording en community building. De hier beschreven benadering kan daarop zeer complementair zijn. Oplossingsrichtingen die vervolgens op deze wijze worden bepaald, worden vervolgens vertaald naar projecten die binnen bijvoorbeeld een DMI-ecosysteem kunnen worden uitgevoerd en opgeschaald. Het combineren van deze twee benaderingen zorgt voor een sterker fundament voor adequate en duurzame oplossingen.

4. Flexibele methodologie: Het is aan te bevelen een kortcyclisch proces te hanteren om complexe vraagstukken sneller te kunnen toetsen en door te ontwikkelen.

 Resultaat

De ontwikkelde aanpak bestaat uit vier pijlers, die samen een robuust kader bieden voor het aanpakken van stedelijke vraagstukken:

1. Vraagarticulatie en vraagbundeling
De eerste stap in het proces is het nauwkeurig definiëren en analyseren van de vraag. Dit gebeurt door middel van Root Cause Analysis (RCA), een methode die is ontworpen om diepere oorzaken van problemen te identificeren. RCA helpt bij het doorgronden van de complexe dynamiek van stedelijke vraagstukken, zodat oplossingen niet alleen symptomen aanpakken, maar ook de fundamentele oorzaken. Daarnaast speelt vraagbundeling een belangrijke rol. Door vraagstukken te combineren die gemeenschappelijke kenmerken hebben, kunnen steden samenwerken en leren van elkaar. Dit bevordert efficiëntie en voorkomt duplicatie van inspanningen. Het document stelt het oprichten van een "koppelpunt digitalisering gemeenten" voor, een centraal platform dat samenwerking en kennisdeling stimuleert. Dit koppelpunt kan worden geïntegreerd met het DMI-ecosysteem, een digitaal transitie-model dat door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat wordt ontwikkeld.
2. Matchen van vraag en aanbod
Een cruciaal aspect van het model is het koppelen van gearticuleerde vragen aan reeds bestaande oplossingen. Als er al een oplossing beschikbaar is, wordt deze gevalideerd en waar nodig aangepast om beter aan te sluiten bij de lokale context. Dit voorkomt onnodige herhaling van ontwikkelprocessen en versnelt de implementatie. Indien er geen passende oplossing beschikbaar is, wordt een innovatief proces ingezet waarin nieuwe oplossingen worden ontwikkeld.
3. Gestructureerd innovatieproces

Voor de wicked problems, waarvoor geen vooraf bekende oplossing bestaat, wordt een proces geïntroduceerd dat is gebaseerd op Lean Startup- en Design Thinking-methodologieën. Dit proces omvat:

- Co-creatie: Samenwerking met interne en externe stakeholders om prototypes te ontwikkelen.
- Minimal Viable Products (MVP's): Experimenteren met

kleinschalige oplossingen om te bepalen wat het beste werkt.

- Iteratieve ontwikkeling: Feedbackloops gebruiken om oplossingen voortdurend te verbeteren.

Het doel is om oplossingen te creëren die gewenst (desirable), haalbaar (feasible) en levensvatbaar (viable) zijn. Deze aanpak maakt het mogelijk om snel resultaten te boeken, terwijl tegelijkertijd de flexibiliteit wordt behouden om oplossingen aan te passen.

4. Projectontwikkeling
Wanneer een oplossingsrichting is bepaald, richt het model zich op de realisatie ervan. Dit omvat:
 - Het opstellen van een businesscase.
 - Het definiëren van eigenaarschap en verantwoordelijkheden.
 - Het samenstellen van een coalitie van uitvoeringspartners.
 - Het zoeken naar financiering.
 - Het opdelen van het project in werkpakketten.

 Borging

Het project wordt op twee manieren geborgd. Ten eerste worden de lessen gedeeld met het DMI-ecosysteem. Dit toont aan dat de samenwerking tussen het DMI-ecosysteem en de City Deals van Agenda Stad kansen biedt om resultaten en methodologie breder toe te passen.

Daarnaast heeft de Future City Foundation aangegeven te willen verkennen wat de mogelijkheden zijn om de ontwikkelde werkwijze in de praktijk te brengen. Het staat andere partijen uiteraard vrij dat ook te doen.

Project - Manifest Civic Government

Het Manifest Civic Government roept op tot een toekomst met een open, toekomstgerichte en inclusieve overheid waar iedereen aan bijdraagt en technologie de samenleving dient.

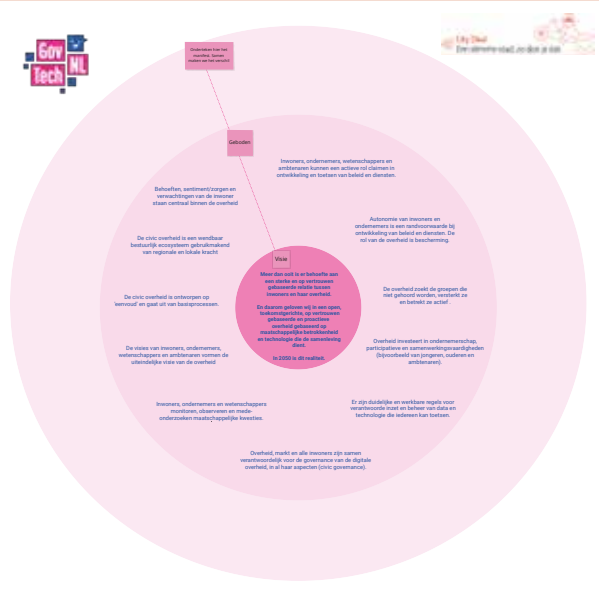
 Aanleiding

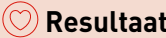
De aanleiding voor het manifest ligt in de groeiende behoefte aan een verantwoorde en transparante digitale overheid die technologie ten dienste stelt van de samenleving. Burgers, ondernemers en wetenschappers zien dat de overheid haar digitale middelen zo moet inzetten dat autonomie, privacy en inclusie gewaarborgd blijven. Dit leidde tot de start van een participatief proces waarin visies en behoeften werden verzameld om een civic overheid vorm te geven.

 Proces

Om tot het manifest te komen, werden inspraakrondes georganiseerd met een breed scala aan deelnemers, waaronder burgers, beleidsmakers, en technologische experts. Het doel was om verschillende perspectieven te bundelen en gezamenlijke waarden en normen vast te leggen.

Bekijk het manifest op <https://slimmestadzodoenwedat.nl/manifest/>





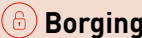
Resultaat

Het manifest presenteert een concreet kader voor een civic government waarin de autonomie van burgers centraal staat en de overheid als een wendbaar ecosysteem opereert. Het geeft richtlijnen voor het ethisch gebruik van technologie en data en stelt dat burgers, bedrijven en de overheid gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor het goed functioneren van dit digitale systeem. Ook biedt het manifest praktische stappen voor een inclusieve, transparante en toekomstgerichte overheidsdienstverlening.

Belangrijke uitgangspunten zijn:

- Toegankelijkheid en Transparantie: De overheid moet duidelijke regels hanteren voor verantwoord gebruik van data en technologie. Dit moet toetsbaar zijn voor iedereen, en burgers krijgen meer grip op hun digitale identiteit en autonomie.
- Samenwerking en Participatie: De overheid ziet burgers, ondernemers en wetenschappers als actieve partners in beleid en uitvoering. Er zijn mogelijkheden voor hen om beleid te monitoren en mee te onderzoeken. Hiervoor worden centrale plekken aangeboden, zoals de GovTech NL-ruimtes, waar men elkaar kan ontmoeten en innoveren.
- Civic Governance en Autonomie: De rol van de overheid is onderdeel van een civic ecosysteem, waarin regionale krachten en de autonomie van individuen centraal staan. Deze governance wordt samen gedragen door de overheid, markt en burgers.

- Vernieuwing en Collectiviteit: Technologie moet dienen als middel om de gemeenschap te versterken, met focus op vertrouwen, eenvoud en inclusieve dienstverlening. De overheid investeert in vaardigheden die jongeren, ouderen en ambtenaren helpen om in participatieve en samenwerkingsomgevingen te opereren.
- Langetermijnvisie en Flexibiliteit: De civic overheid moet visie hebben en tegelijk inspelen op actuele thema's, zodat zowel langetermijnbeleid als concrete acties mogelijk zijn. Innovatieve programma's zoals het Civic Challenges Lab helpen om samen oplossingen te ontwerpen voor complexe maatschappelijke vraagstukken.
- Inclusie en Eenvoud: De overheid moet laagdrempelig zijn en iedereen betrekken, inclusief minder gehoorde groepen, en complexe processen simplificeren voor betere toegankelijkheid.



Borging

Het manifest is op 27 november 2024 gepresenteerd aan de buitenwereld tijdens het Civic Government Event in Den Haag en wordt gedeeld met de buitenwereld, onder andere via <http://www.slimmestadzodoenwedat.nl>. Het wordt in de komende jaren verder uitgewerkt en uitgedragen door GovTechNL en kan zo de basis vormen voor vervolgprojecten, bijvoorbeeld binnen het DMI-ecosysteem en Agenda Stad. Het manifest wordt een levend document dat continu wordt bijgewerkt.

Ministerie van I&W betrokken bij Slimme Stad). De gesprekken daarvan leest u verderop in dit boek. Daarnaast vroegen we City-Deal-deelnemers om hun feedback, evalueerden Annefleur Siebinga en Jan-Willem Wesselink samen met Agenda Stad het verloop van Slim Maatwerk en deden de kernteams van beide City Deals dat voor hun City Deals.



Resultaat

Uit die gesprekken trokken we de volgende lessen die we hebben gerangschikt op Aanleiding, Proces, Resultaat en Borging.



Aanleiding

Waarom zet je de City Deal op? Vanuit welke inhoudelijke vraag en met welke motivatie?

Hou visionaire snuffelmuizen gemotiveerd

Partners van de City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' willen bijdragen aan een betere wereld en geloven dat technologisering en digitalisering kansen bieden om dat te doen. Die visie delen ze. Zeker aan het begin van de City Deal was het ook een van de weinige plekken waar je gelijkgestemden tegenkwam, collega's met een andere baas. Maar dat leidde niet per se tot blijvende betrokkenheid. City Deal-partners zijn snuffelmuizen, zoals iemand ze noemde. Je moet ze betrokken houden. Anders raken ze gedemotiveerd en gaan ze weg.

Discussie kan, debat maakt het lastig

City Deal-bijeenkomsten zijn plaatsen voor discussie. Dat is ook helemaal niet erg. Maar het moet geen eindeloos debat worden. Bij Slim Maatwerk gebeurde dat wel. Daar werden veel zaken telkens weer ter discussie gesteld. Dat constante debat was te verklaren, want het ging over het in Nederland erg gevoelig liggende sociaal domein, maar was niet wat wij voor ogen hadden.



Proces

Hoe verloopt de uitvoering van de City Deal?

Het grote kloppende cliché: het is teamwork

Samenwerken is leuk, maar ook de basis van het succes van een City Deal. Daarom moet je niet te lichtvaardig denken over de samenstelling van je team. Bepaal welke kwaliteiten je aan boord wil hebben en zoek die bij elkaar. Stel daarnaast eisen aan al je teamleden en toets daar op. En bij twijfel, niet inhalen. Doe dit voor alle betrokkenen: voor je kernteam, je stuurgroep en je partners. Wees helder over de verwachtingen en hou daarna de boel bij elkaar. Motiveer en stimuleer. Wees een coach. Dit is heel belangrijk, maar ook ingewikkeld. Want je werkt vaak met mensen van buiten je organisatie. Wat doe je als een partner een andere baan krijgt? Hoe is de opvolger? Hoe stel je daar eisen aan? Eerlijk is eerlijk, dit is een van de taaiste opgaven bij het runnen van een City Deal. Spreek dezelfde taal

Als projectleider is een City Deal gesneden koek. Voor je deelnemers niet. Die hebben ook andere projecten in hun leven. Dus doe als Tinkie Winkie: herhalen, herhalen, herhalen. Zeg dat je iets niet snapt. En bied vertrouwen dat dat mag. Dan kan je samen groeien. Dan merk je als gemeente dat een bedrijf anders denkt over tijd en geld en de rest. En andersom.

Vertrouw elkaar

Innovatie heeft vertrouwen nodig. Heel veel vertrouwen. Het is een kwetsbaar proces. De City Deal 'Een slimme stad, zo doe je dat' bood een trusted space waar deelnemers konden leren en experimenteren. Dat is heel waardevol. In zo'n vertrouwensruimte gelden ongeveer dezelfde regels als in een goed huwelijk: luister naar de ander, toon respect, wees geduldig, doe lief en onderneem leuke dingen met elkaar. Bij ons kwam dat allemaal samen bij het dansfeest dat we in het voorjaar van 2023 organiseerden in 's-Hertogenbosch. Nou ja, in ieder geval 'doe lief' en 'onderneem leuke dingen'. Dat klinkt als een bijzaak, maar als je samen uitgaat, wil je ook samen thuis zijn.

Pas je aan of je overleeft het niet

En toen kwam corona. En moesten we opeens vanaf huis vergaderen. En dachten we: als iemand dit moet kunnen, zijn wij het. Juist dat leidde tot een vliegende start, tot veel meer partners, omdat je opeens mocht videobellen en tot een online City Deal Dag van 10 uur online.

Een City Deal is niet in beton gegoten en dus moet je flexibel kunnen anticiperen op veranderingen. Bij het samenstellen van je team is flexibiliteit een vereiste voor alle leden in je kernteam.

Er is een buitenboordmotor nodig

Niets gaat vanzelf. Als er geen leiding is, dobber je ergens heen. Daarom is de buitenboordmotor uitgevonden en het City Deal-team was die motor. Maar dat lukte bij Slimme Stad wel beter dan bij Slim Maatwerk. Dat kwam ook omdat er bij Slimme Stad meer beweging was en er meer te sturen viel.



Resultaat

Wat levert de City Deal op?

Vervul je waarden

Benoem vanaf het begin je waarden. De City Deals wilden de SDG's halen en de democratie versterken. Die stip is nooit van de horizon verdwenen en het hielp ons, ook al wisten we niet altijd hoe dat moest. Het werd een beetje een selffulfilling prophecy en dat is niet erg.

Metten is weten

Een van de zaken die we wel hebben geprobeerd, maar die moeizaam verliepen, was het meten van resultaat. We zetten een CRM op om dit te meten, maar het was ingewikkeld. Toch blijven we erin geloven, want als jij niet kan bewijzen dat je nut hebt, bewijst iemand anders wel dat je dat niet hebt.

One city is not a market

Alles wat schaalbaar is, kan ook groter worden en heeft meer impact. Dat vergt een werkwijze die zich niet richt op het oplossen van een heel specifiek probleem op locatie X, maar op

Project - Geleerde lessen van de City Deal

Na 5 jaar werken aan City Deals hebben we zelf ook veel geleerd over hoe je zo'n project opzet.



Aanleiding

De afgelopen vijf jaar hebben we gewerkt aan twee City Deals. Waar Slimme Stad goed lukte, verliep Slim Maatwerk moeizamer. Hoe kan dat? En wat kunnen we daaruit leren voor volgende City Deals? Om het wiel niet opnieuw uit te vinden, hebben we de lessen op een rij gezet.



Proces

We spraken hierover met Farida Polsbroek (dealmaker van beide deals), Wim Willems (ambassadeur van Slimme Stad) en Caspar de Jonge (programmamanager DMI en vanuit het

de onderliggende principes. Daarom focusten we in de City Deals op de hoe-vraag, op procesinnovatie.

Vier successen, vier sowieso veel

Snel succes is fijn. Want succes kun je vieren en als je wint, heb je vrienden.

Daar kan je actief aan werken. Toen Lotte Nijland, onze eerste Dealmaker, ons wees op de SIR-subsidie (waardoor we in contact kwamen met Jeroen Steenbakkers van Argaleo) zagen we een kans op snel succes. Dat lukte veel beter dan we hadden durven dromen. De Crowd Safety Manager is een succes waar we heel trots op zijn en dat succes hebben we heel vaak gevierd.

En natuurlijk pakte deze heel goed uit, maar je kan wel actief op zoek naar snel succes.

Borging

Hoe borg je de resultaten zodat ze niet na afloop van de City Deal verdwijnen?

Een netwerk is bouwwerk

Onze WhatsApp-groep is misschien wel ons mooiste resultaat. Laagdrempelig staan we top of mind in ieders telefoon. Maar dat gaat niet vanzelf. Het vergt onderhoud en moderatie. Elke dag een berichtje, delen wat je in de krant ziet.

Discussies modereren, ruzies sussen door te zeggen dat mensen lief moeten doen. Maar dan krijg je wel een levend netwerk. Bij ons begon dat netwerk met een eerste appje voor het boek 'Een slimme stad, zo doe je dat' dat we maakten voor de Future City Foundation, 6 later leeft de groep nog steeds.

Borgen moet niet aan het eind

Borg ook tijdens het proces je resultaten. Deel dat. En wees er trots op. Scheelt ook veel werk aan het eind. We hebben dat wel een beetje gedaan, maar het had veel meer en veel beter gekund. Dat komt wellicht omdat we liever bezig zijn met het nieuwe dan met wat er is bereikt. Mijn les: daarmee doe je jezelf en je team tekort.

Sluit de boel goed af

Veel projecten eindigen bij de laatste vergadering. In stilte of met een klein applausje. Ik hoop dat dit borgingsdocument en ons boek laten zien dat dat ook anders kan. Afsluiten met een knal is veel leuker.

Borging

Deze lessen zijn opgenomen in dit boek en worden gedeeld met andere betrokkenen bij City Deals.

De zakelijke kansen van de toekomst

De 'slimme stad' is inmiddels een onmiskenbaar gegeven in veel stedelijke gebieden. Technologie helpt steden om efficiënter te functioneren: van slimme verlichting tot datagestuurd verkeersbeheer en duurzame energieproductie. Deze innovaties verbeteren niet alleen de leefbaarheid van de stad, maar zorgen ook voor een slimmer gebruik van middelen. Toch is het tijd om verder te kijken dan technologie alleen. De volgende stap is het ontwikkelen van een ecosysteem waarin technologie, natuur en samenleving zich met elkaar verbinden om duurzame en inclusieve steden te creëren. Voor bedrijven biedt deze verschuiving tal van nieuwe kansen. De slimme stad

draait vaak om operationele efficiëntie, maar het ecosysteem van de toekomst gaat veel verder. Het is een holistisch geheel waarin technologie, groene energie, circulaire economie en maatschappelijke impact hand in hand gaan. Dit biedt bedrijven de kans om niet alleen innovatieve producten en diensten te leveren, maar ook een wezenlijke bijdrage te leveren aan het verbeteren van de stedelijke leefomgeving.

Maar er is meer nodig dan alleen technologie. Het is essentieel dat we de manier waarop we de slimme stad benaderen, herzien. De overheid moet stoppen met het denken in silo's en beginnen met het ontwikkelen van geïntegreerde oplossingen die verschillende beleidsterreinen verbinden: mobiliteit, energie, gezondheid, wonen en milieu. De uitdaging is om te komen tot samenhang tussen deze verschillende domeinen, en om technologie en ecologische duurzaamheid effectief te combineren. Dit vereist een holistische visie waarin beleidsmakers niet alleen denken in termen van efficiëntie, maar ook in termen van veerkracht en langetermijnprijs voor zowel mens als milieu. Aan de andere kant moeten we de maatschappij beter informeren over de mogelijkheden die de slimme stad biedt. Er is vaak een gebrek aan bewustzijn over hoe technologische innovaties het dagelijks

leven kunnen verbeteren. Of het nu gaat om slimmer energieverbruik, de voordelen van elektrische mobiliteit of de impact van circulaire economie op de afvalverwerking – de mogelijkheden zijn enorm. Bedrijven en overheden moeten proactief communiceren over deze kansen, zodat burgers begrijpen hoe zij actief kunnen bijdragen aan en profiteren van de transitie naar een slimme en duurzame stad en er ook niet meer bang voor zijn.

Een stad als Kopenhagen laat zien hoe een transitie kan werken. Deze stad richt zich op het bereiken van CO2-neutraliteit en realiseert dit door niet alleen technologie in te zetten maar juist ook samen te werken met de lokale bevolking, bedrijven en andere stakeholders om een ecosysteembenadering te realiseren.

De uitdaging voor ons ligt nu in het overstappen van het 'slimme stadsmodel' naar een 'ecosysteemgedreven' model – waarin overheid, bedrijfsleven en maatschappij samenwerken aan een duurzame, veerkrachtige toekomst. Dit vraagt om een open dialoog, transparantie en de bereidheid om over de grenzen van traditionele sectoren en structuren heen te kijken. Door iedereen, en met elkaar. Alleen op deze manier van samenwerken zijn de maatschappelijke en economische baten haalbaar.



Edgar van Eekelen
(Directeur ELBA\REC)



Het belang van Smart City

Smart City is een belangrijk thema voor gemeenten. Data, algoritmes en slimme ICT zorgen ervoor dat uitdagingen op bijvoorbeeld healthcare, crowdmanagement en assetmanagement beheersbaar blijven. Smart City is daardoor ook een belangrijk thema voor BTG. Reden waarom de brancheorganisatie actief is op dit terrein en onder meer de Expertgroep Smart Society (waar Smart City een onderdeel van uitmaakt) heeft opgezet. Deze bestaat onder meer uit kennis- en solution partners die bijdragen aan oplossingen voor overheidsinstanties, zoals gemeenten.

Steden staan voor de uitdaging te transformeren tot een omgeving waarin de kwaliteit van leven en leefbaarheid vooropstaat. IT en het Internet of Things worden hierbij ingezet voor het beheren en besturen van de stad. Grote steden zijn daartoe prima in staat. Op kleinschaliger niveau ontbreekt het vaak aan kennis en voldoende menskracht om goed inhoud te geven aan die ontwikkeling.

Samenwerking

Onlangs was BTG nog zeer actief op het Smart City Expo World Congress in Barcelona. Wij vinden de Nederlandse deelname erg belangrijk. De Expo brengt ons een

stap dichterbij de toekomst van slimme, duurzame steden. Het ontwikkelen van smart cities is essentieel voor de welvaart en het welzijn van onze samenleving. Door technologieën en innovaties in te zetten, kunnen we onze steden niet alleen leefbaarder maken, maar ook efficiënter, veiliger en milieuvriendelijker. Het creëert kansen om problemen zoals verkeersdrukke, vervuiling en energieverbruik aan te pakken en zorgt ervoor dat steden toekomstbestendig worden. Door onze samenwerking met partners zoals ABB, VDL Groep, SPIE, CommScope, Capgemini en Signify, konden we in Barcelona laten zien hoe Nederland vooroploopt in het creëren van stedelijke oplossingen die impact maken op lokaal én mondiaal niveau.

Koppositie Nederland

Smart city-oplossingen dragen niet alleen bij aan een betere kwaliteit van leven voor inwoners, maar hebben ook een directe invloed op de economie en duurzaamheid. Innovaties zoals digital twins en geïntegreerde mobiliteitssystemen helpen steden om hun processen beter te beheren en om beslissingen te nemen die het welzijn van de gemeenschap ondersteunen. Onze betrokkenheid bij het TeamNL-paviljoen onderstreept het belang dat wij als BTG hechten aan deze ontwikkeling en

aan het positioneren van Nederland als een leidende kracht in de transitie naar slimme en duurzame steden.

Belang Expertgroep Smart Society

Binnen de Expertgroep Smart Society zijn voor het optimaliseren van de kwaliteit van leven en leefbaarheid van smart cities, zes doelstellingen geformuleerd, die allen hun specifieke eigenschappen hebben. Het gaat daarbij om:

- Efficiency: het stimuleren van een hoge mate van leefbaarheid;
- Duurzaamheid: groei in combinatie met impact op het milieu;
- Mobiliteit: eenvoudige mobiliteitsstructuur;
- Veiligheid en beveiliging: verbeteren van de openbare veiligheid en veiligheidsbeleving;
- Economische groei: het aantrekken van bedrijven, investeerders, inwoners en bezoekers;
- Stadsreputatie: het voortdurend verbeteren van het stadsimago.

Je kunt niet stellen dat specifieke doelstellingen de voorkeur hebben. De ontwikkeling van smart cities vergt een holistische benadering, waarbij ambities parallel lopen. Waar het ons om gaat, is

dat we de ontwikkeling van een smart city hub ondersteunen in ons ecosysteem van partners en gebruikers. Enerzijds bestaat er informatiebehoefte bij steden op het gebied van smart city vraagstukken, anderzijds hebben wij onder onze leden volop kennis en tools om die vraagstukken te kunnen beantwoorden. BTG is in dat speelveld enabler om vraag en aanbod bij elkaar te brengen.



Petra Claessen

(Voorzitter BTG/Boardmember BTG Holding BV)

Partners



De boekenkast van Future City

Zo lees je alles over de Slimme Stad

'Van slimme stad naar ecosysteem' is het zesde boek van de Future City Foundation. In eerdere boeken onderzochten we op een journalistieke manier wat de stad slim maakt, hoe we daarmee de uitdagingen van regio's, steden en dorpen aanpakken en hoe we tegelijkertijd de democratie borgen.

De boeken zijn stuk voor stuk zoektochten van professionals. Ze zijn geschreven door partners uit het netwerk van de Future City Foundation. Niet zelden was de weg daarbij net zo waardevol als het resultaat. Maar op dat resultaat zijn we ook heel trots. Want de boeken zijn allemaal prachtig vormgegeven als dikke magazines en daardoor prettig leesbaar.

De boekenkast van Future City kent de volgende titels:

- Future City (2017)
- Smart & leefbaar (2018)
- Een slimme stad zo doe je dat (2019)
- Zo bestuur je een slimme stad (2021)
- Zo creëer je waarde in de slimme stad (2022)
- Van slimme stad naar ecosysteem (2025)



Alle boeken zijn gratis te downloaden via <https://future-city.nl/publicatie>

FUTURE CITY

Met dank aan

Dit boek is het resultaat van prachtige gesprekken, advies, tips, goede raad, steun en inspiratie tussen de auteurs en **Stephen van Aken** (Provincie Utrecht), **Diana van Altena** (Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening), **Willem Bantema** (NHL Stenden), **Joren Bassant** (ELBA\REC), **Bob Beelen** (KPN), **Brian Benjamin** (Nederlandse Basketball Bond), **Leonie van den Beuken** (Amsterdam Smart City), **Angélique Boel**, **Edwin Boer** (Gemeente 's-Hertogenbosch), **Susanne Brok** (Politie), **Maarten Burggraaf** (Gemeente Dordrecht), **Pieter Custers** (Brightlands Smart Services Campus), **Albert Dahem** (Gemeente Roermond), **Mark Dammers** (Gemeente Amersfoort), **Gino Dehullu** (Stad Roeselare), **Laure d'Hondt** (KockdeVoogd), **Iris Dijkstra** (Brightlands Smart Services Campus), **Samantha Dinsbach** (Twentse Koers), **Jarmo Eskelinen** (University of Edinburgh), **Ellen Evers** (Gemeente Enschede), **Romay Evers** (Platform 31), **Marko Faas** (ELBA\REC), **Matthijs Flim** (Politie), **Ralph Geers** (Gemeente 's-Hertogenbosch), **Bert Groot** (Provincie Overijssel), **Ramon Groote** (Provincie Noord-Brabant), **Linda ter Heerdt** (Kadaster), **Tjeerd Hermesen** (Arcadis), **Jelmer Hitzert** (CBS), **Elise Hol** (Twentse Koers), **Alexander van Holstein** (Gemeente Tilburg), **Tim op 't Hoog** (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties), **Sascha Hoogendoorn-Lanser** (TU Delft), **Noud Hooyman**, **Caspar de Jonge** (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat), **Frans Jorna** (Gemeente Apeldoorn), **Heleen Kerkhof** (Gemeente Leeuwarden), **Kees Kerstens** (Gemeente Breda), **Henk Kievit** (Nyenrode Business University), **Daniël de Klein** (Gemeente Helmond), **Willem de Kock** (DHM), **Ben Kokkeler** (Centrum voor Veiligheid en Digitalisering), **Carla Kranenburg-van Eerd** (Gemeente Breda), **Ben Krekelaar** (Gemeente Súdwest-Fryslân), **Charlotte Krom** (Gemeente Den Haag), **Tijn Kuypers** (Gemeente Den Haag), **Stephanie Lalihat** (Gemeente 's-Hertogenbosch), **Gerdien Looman** (Gemeente Enschede), **Dennis Martens** (Nationaal Programma Heerlen Noord), **Marc Martojo** (DHM), **Sytze van der Meer** (Gemeente Leeuwarden), **Huug Meijer** (Gemeente Amersfoort), **Jeroen Moonen** (Future City Foundation), **Erik Nieuwenburg** (DataRonde), **Anita Nijboer** (SIX advocaten), **Eric Nijhuis** (Gemeente Deventer), **Rob Nijskens** (Gemeente 's-Hertogenbosch), **Christel Olivers** (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties), **Xander Pieterse** (WE Labs), **Marianne Poelman** (Gemeente Súdwest-Fryslân), **Stephan Poelsma** (EIT Urban Mobility), **Farida Polsbroek**, **FransJozef van Poppel** (Gemeente Helmond), **Johan Posseth** (Kurtosis), **Wiebe Quekel** (Gemeente Helmond), **Philip Raets** (Avans), **Frank Reniers** (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties), **Simone Rodenburg** (Gemeente Enschede), **Jan Roest** (Provincie Zuid-Holland), **Han Rouw** (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties), **Henri de Ruiter** (Data- en Kennishub Gezond Stedelijk Leven), **Rob Schmidt** (Gemeente Rotterdam), **Raymond Schoffelen** (Gemeente Heerlen), **Roelof Schram** (Civity), **Lianne Sleetbos** (Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening), **Marianne Smitsmans – Burhenne** (Gemeente Roermond), **Zoë Spaaij** (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat), **Arjan Spruijt** (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat), **Jeroen Steenbakkers** (Argaleo), **Willem-Jan Stegeman** (Gemeente Amersfoort), **Emma Stöger** (Kurtosis), **Leon Stougie** (Ministerie van Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport), **Paul Strijp** (Provincie Noord-Holland), **Hans Teuben** (Capgemini), **Thomas Thunissen** (Heijmans Vastgoed), **Aad van Tongeren** (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap), **Joris Uilenreef** (Gemeente Utrecht), **Janneke Veeneman** (Gemeente Deventer), **Mettina Veenstra** (Saxion), **Rob van der Velden** (BNSP), **Karin van der Ven** (Amvest), **Jacqueline Verbeek** (TNO), **Monique Verstraaten** (Gemeente Breda), **Lars van Vianen** (Starling), **Bas van der Vliet** (UWV), **Jeroen de Vos** (Fontys), **Naomi Vrielink** (ELBA\REC), **Peter van Waart** (Hogeschool Rotterdam), **Kees Wassenaar** (Rijksvastgoedbedrijf), **Marcel Westerman** (DMI-Ecosysteem), **Willemien Wieggersma** (Gemeente Zwolle), **Bovine Wijffels** (Provincie Zuid-Holland), **Wilco van Wijlandt** (Gemeente Capelle aan den IJssel), **Han Zwijnenberg** (Goudappel).

En dan nog vergeten we zeker iemand, waarvoor onze welgemeende excuses.

Colofon

Dit is een uitgave van de Future City Foundation in samenwerking met de City Deals 'Een slimme stad, zo doe je dat' en 'Slim Maatwerk'.

REDACTIE EN COLUMNISTEN

Arjan Ankerman (ELBA\REC), **Luc Baardman** (Capgemini), **Annetmarie Boereboom** (WeCity), **Matthias ten Brinke** (ELBA\REC), **Joost de Bruijn** (Goudappel), **Judith van Brussel** (Gemeente Breda), **Petra Claessen** (BTG), **Erwin Dolmans** (WE Labs), **Edgar van Eekelen** (ELBA\REC), **Leon Geilen** (Gemeente Sittard-Geleen), **Koen Haer** (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties), **Niek Hendriks** (Gemeente Alkmaar), **Laure d'Hondt** (KokxDeVoogd), **Yvonne Kemmerling** (Future City Foundation), **Willem-Frederik Metzelaar** (EIT Urban Mobility), **Mar-got Nijkamp** (ESTI), **Marjolein Pauly** (Gemeente Sittard-Geleen), **Evan Schaafsma** (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties), **Esther Schoemaker** (DMI-Ecosysteem), **Annefleur Siebinga** (City Deal 'Slim Maatwerk'), **Klaes Sikkema** (WE Labs), **Jeroen Steenbakkers** (Argaleo), **Eva Vermeulen** (Platform 31), **René Visser** (VodafoneZiggo), **Henk Vonk** (Gemeente Zwolle), **Wouter Vonk** (University of Twente) **Matthijs Wesselink** (Radboud Universiteit Nijmegen), **Jan-Willem Wesselink** (ELBA\REC), **Wim Willems**, **Luc Wismans** (Goudappel).

FOTOGRAFIE

ByMarjo, Fotostudio Sas, Rob Acket (Piktsjers), Uupi Tirronen, VRBLD Photofilm.

HOOFDREDACTIE

Jan-Willem Wesselink (ELBA\REC)
Klaes Sikkema (WE Labs)
Erwin Dolmans (WE Labs)

BUREAUDEACTIE

Matthias ten Brinke (ELBA\REC)

ART DIRECTION

Sandra Grutter (ELBA\REC)

COVERFOTOGRAFIE

Sjon Heijenga (Beeldbank van de Leefomgeving)

CONTACT

Paulus Borstraat 41
3812 TA Amersfoort
info@future-city.nl
t: +31 33 8700 100

Deze publicatie is als pdf te downloaden op
<https://future-city.nl/boekecosysteem>

ISBN: 9789082932898

© FUTURE CITY FOUNDATION

Aan deze uitgave is de grootst mogelijke zorg besteed. Voor onvolledige en/of onjuiste informatie aanvaarden auteur(s), redactie en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor verbetering van onjuistheden houden zij zich aanbevolen.
www.future-city.nl

FUTURE CITY

MEER LEZEN

www.future-city.nl/publicatie



