Auteur: **Kees Jansen**

VIJF PIJLERS VOOR EEN SMART CITY

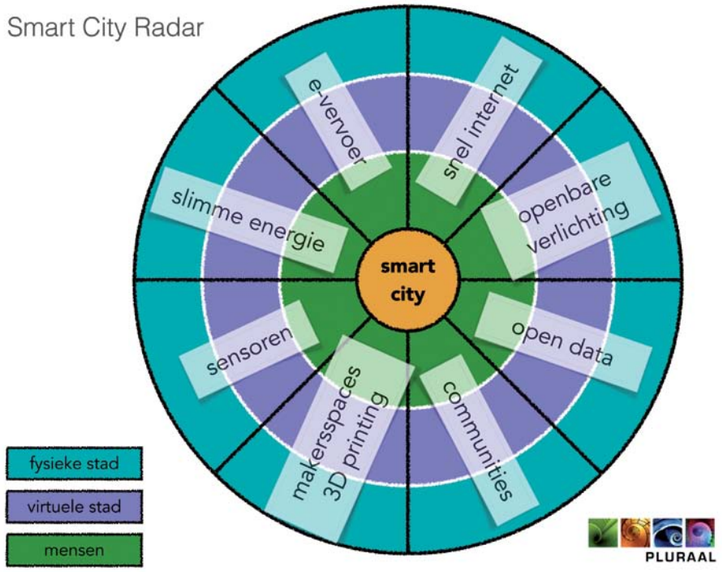
1. Denk holistisch
De meeste projecten (en de mensen die er aan werken) concentreren zich op één specifiek gebied, terwijl er in een smart city juist veel samenhang tussen de verschillende projecten bestaan. Toch benoemen en benutten mensen deze verbanden niet, waardoor er kansen blijven liggen.

2. De mens centraal
Technologie staat vaak centraal, maar zoals al gezegd is het belangrijker hoe de mensen voor wie de techniek bedoeld is deze gebruiken. Technologie is een middel, geen doel.

3. Geen permanente oplossingen voor tijdelijke problemen
We leven in een bijzondere tijd waarin de techniek sneller ontwikkelt dan stad en mens aankan. Het komt steeds vaker voor dat problemen zijn achterhaald tegen de tijd dat we een oplossing verzonnen hebben. Dus is het raadzamer om te zoeken naar tijdelijke oplossingen gebaseerd op de huidige techniek die goedkoop en al aanwezig is.

4. Durf te experimenteren
Zelfs in een tijd van razendsnelle uitvindingen en technologie zoeken mensen nog naar zekerheid en beproefde concepten. De meeste innovaties echter zijn zo nieuw dat we nog geen idee hebben wat gaat werken en wat niet. Durf dus te falen en experimenteer. Alleen actie geeft resultaat.

5. Het komt van twee kanten: bottom-up en top-down
Het is niet het één of het ander, het is allebei. Voor een echte smart city en bruikbare stedelijke technologie is er samenwerking nodig tussen bedrijven en inwoners, gemeente en instellingen, onderwijs en ondernemers. Zet in op de aanwezige energie voor echte co-creatie.



WAT MAAKT EEN CITY SMART?

DE LAATSTE TIJD HOOR JE DE TERM SMART CITY STEEDS VAKER. GROTE STEDEN ZEGGEN 'SMART' TE ZIJN, JE KAN ELKE DAG WEL NAAR EEN CONFERENTIES EN HET 'SMART'-LABEL HANGT AAN ALLERLEI SOORTEN TECHNOLOGIE. BIJZONDER IS DAT HET BIJ SLIMME STEDEN VOORAL OVER DE TECHNOLOGISCHE KANT GAAT, EN VEEL OVER CONCEPTEN. HET GAAT MINDER OVER HET PRAKTISCH TOEPASBARE VOOR MENSEN. HET GAAT NIET OM DE UITVINDINGEN ZELF, MAAR OM WAT DE GEBRUIKER ER MEE DOET OM HET DEEL VAN ZIJN OF HAAR LEVEN TE MAKEN.

Het omarmen van technologie is wat een stad 'smart' maakt, niet de technologie zelf. Ook de samenhang van alle kleine innovaties ontbreekt vrijwel altijd. Terwijl in mijn optiek daar juist de meerwaarde ligt en dus onderwerp van gesprek en handelen moet zijn.

VOORBEELDEN
Er zijn wat mij betreft vijf pijlers waarop een smart city 'steunt'- zie bijstaand kader. Als je vanuit deze vijf pijlers handelt, heb je een goede basis voor een smart city. Het doel is dan niet de meest vooruitstrevende technologie, het snelste 4G-netwerk of het slimste e-vervoer maar het dagelijks gebruik er van. Ik geef hier drie voorbeelden van gebieden waar meerdere ontwikkelingen gekoppeld worden en waar de eindgebruiker centraal staat.

3D GEPRINT GRACHTENPAND
Aan de Tolhuisweg in Amsterdam Noord is begonnen met de bouw van een grachtenpand, dat 3D geprint wordt. Dit 3D Print Canal House is ontworpen door DUS architects, dat ook de bijbehorende printtechniek ontwikkelde. Het is een samenwerkingsverband van drie jaar tussen verschillende partijen, aangegaan om het bouwwerk te realiseren en te pionieren op het gebied van onder meer materiaalinnovatie en nieuwe regelgeving. Ze werken niet aan één model, maar zoeken constant naar verbetering en nieuwe mogelijkheden. Dus experimenteren, samenwerken en het zoeken naar tijdelijke oplossingen voor tijdelijke problemen.

SMART GRID
In Amsterdam Nieuw West experimenteren Liander en Amsterdam Smart City met een van de eerste intelligente elektriciteitsnetten in Nederland. Vanwege de al aanwezige slimme meters en zonnepanelen, en de ambities op gebied van duurzame energievoorziening, legt Liander een smart grid aan, waar met computer- en sensortechnologie slimme knooppunten in het net geplaatst zijn. Nu is stroom op afstand te monitoren en te besturen. Ook hier is sprake van samenwerking tussen gemeente en partners en inwoners. Ook benutten zij bestaande verbanden van verschillende technologieën. Zonder de al aanwezige technologie van slimme meters en zonnepanelen op gebouwen kon dit niet worden gerealiseerd.

SMART SOCIETY
In Almere is een consortium van bedrijven, gemeente en betrokken inwoners een samenwerking aangegaan waarbij de mens centraal staat: Almere Smart Society. De partners werken samen op verschillende gebieden en in diverse innovaties, bijvoorbeeld aan een innovatief Urban Operating System (intelligent stedelijk netwerk). Dat netwerk biedt ruimte om applicaties te maken die echt vernieuwend zijn, bijvoorbeeld door verschillende data met elkaar in contact te brengen. Ook is er een smart city quick scan (vanuit open data) ontwikkeld en wordt samen met ondernemers, kunstenaars en bewoners een koplopergroep 3D printen en fablab opgericht.

DE DIGITALE LAAG ALS SCHAKEL
Er gebeurt veel, op allerlei vlakken en op allerlei schaalniveaus. Het is echter gefragmenteerd. Allerlei ontwikkelingen en innovaties staan los van elkaar en zijn niet in samenhang met elkaar gebracht. Slimme openbare verlichting bijvoorbeeld kan sneller innoveren in samenhang met innovatie op het gebied van sensoren en de aanwezigheid van snel internet. Of sensoren in de openbare ruimte kunnen sneller tot stand komen als de relaties met smart grids, de aanwezigheid van snel (mobiel) internet en het faciliteren van duurzame energie wordt meegenomen.
Daarbij is de digitale laag in de stad essentieel geworden als schakel tussen mensen en de fysieke stad. De ruimtelijke beleving van een stad blijft bestaan, ook als het een slimme stad is. Waar het om gaat, is het slim toepassen van technologie, waardoor de gebruikers het daadwerkelijk gebruiken en je innovaties een nieuwe zet kunt geven. Een voorbeeld is voor mij de stagnatie in het e-vervoer: elektrische auto's zijn duur, maar worden ook (te) weinig verkocht omdat er thuis geen laadpalen zijn. Er staan er wel een paar in de openbare ruimte, maar je wilt gewoon thuis kunnen opladen. Dus niet op straat, maar voor je eigen deur en vooral ook in parkeergarages bij appartementencomplexen. Wat mij betreft wordt morgen het Bouwbesluit aangepast. Maar dat duurt natuurlijk te lang; dus zouden gemeenten bij elk nieuwbouwproject en elke grote renovatie verplicht laadpalen voor elektrisch vervoer als aanvullende voorwaarde kunnen opnemen. Holistisch gedacht, met de mens centraal, een tijdelijke maar zeer gewenste oplossing (op termijn kunnen auto's waarschijnlijk opladen via inductie in de weg bijvoorbeeld, maar dat is op korte termijn een brug te ver) en zowel bottom-up gewenst als top-down uitgevoerd.

KEES JANSEN is urbanist en stadsfilosoof, gespecialiseerd in stedelijke technologie (smart cities). Kees is eigenaar van Pluraal, actief blogger over slimme steden en doceert hierover aan de Hogeschool Rotterdam. In de Week van de Openbare Ruimte verzorgt Kees op 10 april 2014 een workshop over smart cities, zie voor meer informatie **www.weekvandeopenbareruimte.nl**

'HET OMARMEN VAN TECHNOLOGIE IS WAT EEN STAD 'SMART' MAAKT.'