



# VERSLAG

## Verkenning naar Smart Cities en verslag Ronde Tafel bijeenkomst 21 november 2017

**Forum Standaardisatie**

[www.forumstandaardisatie.nl](http://www.forumstandaardisatie.nl)

[info@forumstandaardisatie.nl](mailto:info@forumstandaardisatie.nl)

**Bureau Forum Standaardisatie**

gehuisvest bij Logius

Postadres

Postbus 96810

2509 JE Den Haag

*Eind 2016 heeft het Forum Standaardisatie een verkenning uitgevoerd naar de smart city, de uitkomsten daarvan zijn besproken in de Forumvergadering van december 2016. Naar aanleiding daarvan is besloten om te onderzoeken welke rol het Forum kan spelen op het gebied van de Smart City. Juli 2017 is hiermee gestart en op 21 november is een ronde tafelbijeenkomst georganiseerd met deelnemers vanuit de overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen om dit te bespreken. Tijdens de Forum vergadering van 13 december is vervolgens besproken welke acties het Forum kan oppakken. In onderstaande notitie is het verslag van de bijeenkomst uitgewerkt. Aan het eind zijn de conclusie en aanbevelingen opgenomen die besproken zijn tijdens de Forum vergadering.*

### Aanleiding en relevantie

De Smart City staat symbool voor de toenemende digitalisering van de maatschappij en de opkomst van het Internet of Things. Door het inzetten van moderne digitale technologie kunnen maatschappelijke vraagstukken op het gebied van onder andere duurzaamheid, ruimtelijke ordening, gezondheid en veiligheid worden aangepakt. In de Smart City werken zowel overheid, bedrijfsleven, wetenschap en maatschappelijke organisaties nauw met elkaar samen. Maar de inzet van nieuwe digitale technologie brengt ook standaardisatie-, interoperabiliteits- en vendor lock-in uitdagingen met zich mee. En al is de Smart city al een tijdje een hype, de daadwerkelijk implementatie ervan is zijn nog redelijk nieuw.

Met de smart city verkenning in 2016 uitgevoerd door PBLQ en Red Plume<sup>1</sup> heeft het Forum op dit onderwerp de eerste stappen gezet. Hieruit kwam naar voren dat er kansen voor het Forum zijn om dit onderwerp op te pakken, met name daar waar standaardisatievraagstukken op het bestuurlijk niveau geadresseerd moeten worden. In het voorjaar van 2017 is vervolgens afgesproken om het thema nader te verkennen en te onderzoeken welke rol het Forum kan spelen. Hierop is besloten om een Ronde Tafel bijeenkomst te organiseren. Met de voorbereiding hiervan zijn we, met behulp van Red Plume, in de zomer gestart waarbij er ook gesprekken zijn gevoerd met o.a. IEEE, Strateq, Universiteit van Brussel, VNG Realisatie en het NEN en is een notitie over Smart Cities in internationaal perspectief opgesteld.<sup>2</sup> De bijeenkomst heeft plaatsgevonden op 21 november jl.

### Opzet van de Ronde Tafel Bijeenkomst

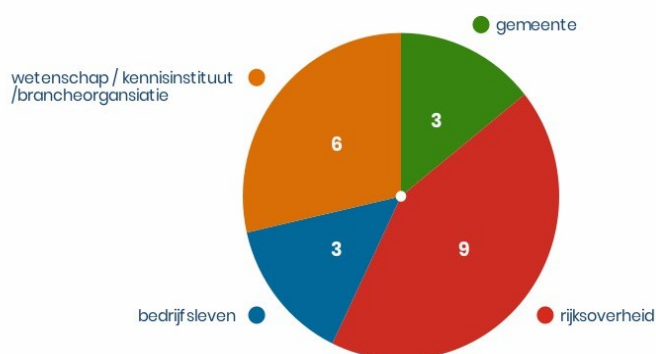
Het doel van de bijeenkomst was om met de deelnemers op zoek te gaan naar welke standaardisatie en interoperabiliteitsuitdagingen er zijn op het gebied van de Smart City. Ook is besproken welke rol het Forum kan innemen op dit thema. Tijdens de bijeenkomst is zowel plenair als in groepsverband besproken wat de grootste vraagstukken zijn op het gebied van met name data, infrastructuur en governance van de Smart City.

<sup>1</sup> <https://www.forumstandaardisatie.nl/sites/bfs/files/atoms/files/Rapport%20Forum%20Standaardisatie%20en%20Smart%20Cities.pdf>

<sup>2</sup> <https://www.forumstandaardisatie.nl/sites/bfs/files/atoms/files/Smart%20Cities%20-%20een%20internationaal%20perspectief.pdf>

De bijeenkomst vond plaats bij Karel5 te Utrecht. Er was een beperkt aantal deelnemers uitgenodigd vanuit (lokale)overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen. Hierdoor zaten aan de thematische tafels niet meer dan 8 personen waardoor een inhoudelijke discussie goed mogelijk was. De achtergrond van de deelnemers was zowel het managementniveau als de specialist.

## waar bent u van

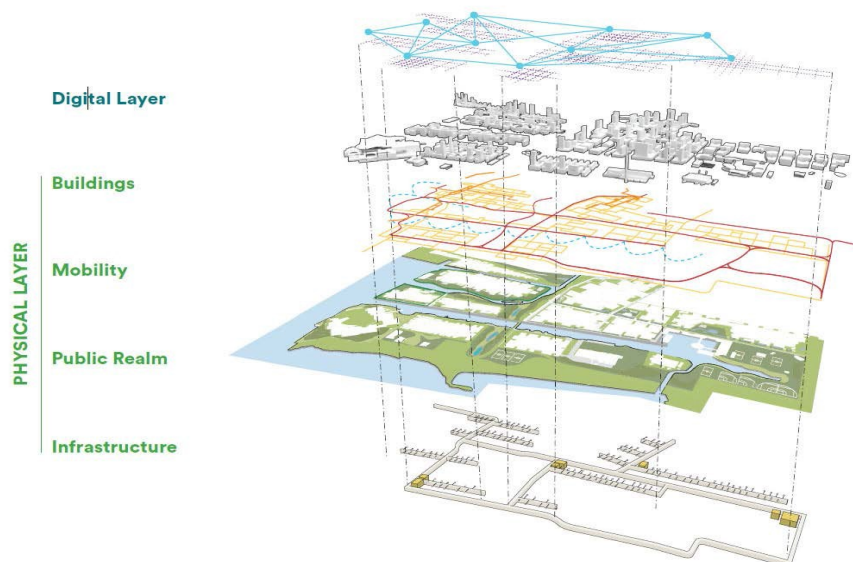


## Verslag

Na de opening en een welkom door Nico Westpalm van Hoorn was er een korte terugblik op de Smart City Expo World Congress in Barcelona door Tanaquil Arduin. Vervolgens was er een presentatie van Mark van der Net van OS City. Mark nam ons mee naar het Sidewalk Labs Waterfront in Toronto waar Google op 800hectare een Smart City aan het bouwen is. Google neemt daar de rol van de architect en aannemer over en bouwt aan een digitale stad. De trend dat digitalisering steeds meer verweven raakt met stedenbouw is wereldwijd steeds meer zichtbaar. Daardoor neemt ook de rol van IT bedrijven bij het aanpakken en oplossen van maatschappelijke vraagstukken toe. In tegenstelling tot de traditionele stedenbouw stellen deze bedrijven de gebruiker meer centraal (op basis van alle datastromen waarover ze beschikken). Dit sluit ook aan op de trend in de Smart City waarbij de burger een meer centrale rol inneemt bij het beheer en de ontwikkeling van de bebouwde omgeving.

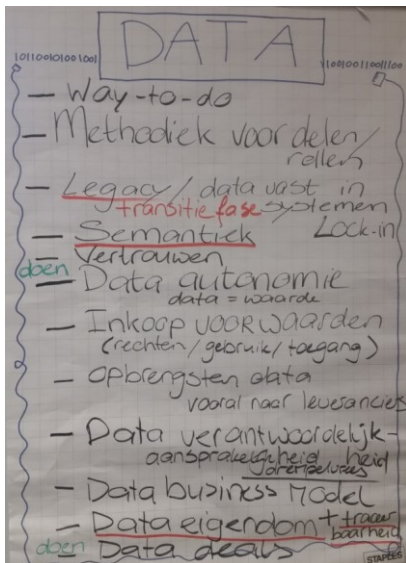
Na de presentatie gingen we uiteen in subgroepen waar is gediscussieerd over welke standaardisatie problemen ervaren worden binnen de Smart City aan de hand van drie thema's:

- Ronde tafel over de datastromen in de Smart City.
- Ronde tafel over de infrastructuur van de Smart City.
- Ronde tafel over de governance van de Smart City.



## Data

De groep stond onder voorzitterschap van Marcel Reuvers en is direct gestart met het delen van ervaringen en inzichten. Dat leverde een lijstje met knelpunten en issues op, zie ook de foto. Deze issues zijn niet allemaal direct gericht op interoperabiliteit of uitwisselingsstandaarden, wat de focus van het Forum Standaardisatie is, maar hebben daar wel een relatie mee. De discussie ging met name over de randvoorwaarden voor het delen van data, bewustwording over welke data waar zit en de betekenis (semantiek) en daarmee herbruikbaarheid van data.



Bij de randvoorwaarden gaat het met name over afspraken en waarborgen die voorwaardelijk zijn voor fatsoenlijk delen en (her-)gebruik van data. Het advies was om te zorgen voor goede 'data-deals'. Gedacht moet worden aan: afspraken over een methodiek. Duidelijke rollen voor het delen en hergebruiken van data. De eigenaarschap van de data. En de transparantie/ traceerbaarheid van datagebruik. Dit laatste geldt zowel op individueel niveau: wie gebruikt mijn data en vind ik dat goed, als op organisatieniveau: de data die een leverancier met zijn systemen verzamelt en/of bewerkt zijn van de opdrachtgever/ stad.

Bij bewustwording ging het met name over data-autonomie, belangrijk daarbij is de waarde die intrinsiek in data zit. Probleem is voorlopig nog dat veel data in legacy systemen zit. Om dat voor de toekomst te voorkomen moeten we zorgen voor goede hanteerbare inkoopvoorwaarden waarin onderdelen als rechten, gebruik, toegang en portabiliteit terugkomen.

Semantiek is altijd belangrijk en een groot aandachtspunt als het om data gaat: wat is de betekenis van de data waar je mee aan de slag gaat. En daarbij helpt het gebruiken van hanteerbare formaten en structuren om open data te delen in bijvoorbeeld één gemeentelijk data-bestand.

Overige issues die in deze groep zijn besproken gingen over:

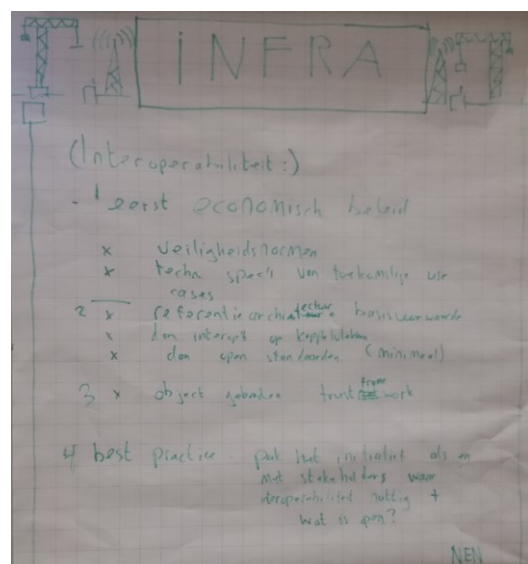
- Methodiek voor delen, waarin bv. ook de verschillende rollen expliciet worden
- Dataverantwoordelijkheid van overheden: aansprakelijkheid en drempelvrees voor data delen
- Data businessmodel, goed organiseren dat opbrengsten (ook) bij overheden terechtkomen

De conclusie uit deze groep was dat er in deze fase vooral behoefte is aan de 'Way-to-do' en 'best practices'. Dus hoe pak je dingen aan, hoe zet je dingen op, wat zijn de belangrijke aandachtspunten.

## Infrastructuur

De groep stond onder voorzitterschap van Michiel Steltman en komt al snel tot de conclusie dat voordat je bij het thema infrastructuur over interoperabiliteit kan spreken je eerst een aantal andere zaken in beeld moet hebben.

- Ten eerste moet je het met elkaar eens zijn over de verschillende technische specificaties die je zelf gebruikt en die ingezet wordt bij toekomstige use cases. Belangrijk onderdeel hiervan (en voor de infrastructuur) zijn veiligheidsnormen.
- Ten tweede: een goede basisvoorwaarden zou een referentiearchitectuur voor de smart city kunnen zijn en welk protocollen hierbij gebruikt worden. Als voorbeeld wordt verwezen naar de NCTV die een vitale infrastructuur beschrijft



met vitale processen waarbij uitval grote maatschappelijke ontwrichting veroorzaakt. Voor Smart Cities kan een vertaalslag worden gemaakt naar de stad door het in beeld brengen van de infrastructuur aldaar en wat hiervoor minimale voorzieningen zijn.

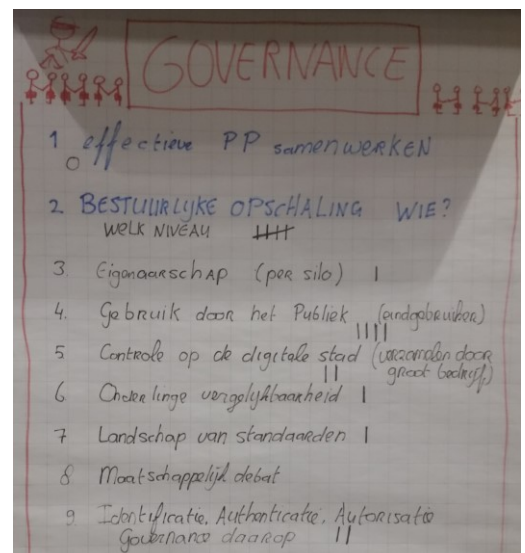
- Ten derde: welke trust frameworks zijn er die ook gebruikt kunnen worden voor de Smart City. Waarbij het met name ook gaat over alle 'dingen' die in een Smart City met elkaar communiceren, niet alleen personen.

Geconcludeerd wordt dat met name aan de hand van best practices bovenstaande randvoorwaarden gedefinieerd kunnen worden zodat er een helder inzicht is in de interoperabiliteit van de infrastructuur van een Smart City. Dit kan bijvoorbeeld door te werken aan de referentiearchitectuur. Ook wordt aangegeven om aan te sluiten bij het Smart City platform van NEN waar verschillende stakeholders bij elkaar komen. Het Forum zou dan een verbindende factor kunnen zijn naar de bestuurlijke tafel.

## Governance

Deze groep stond onder voorzitterschap van Nico Romijn en begint met het inventariseren welke governance vraagstukken worden gezien binnen de Smart City. Hieruit komen de volgende negen onderwerpen naar voren:

1. Effectief publiek privaat samenwerken is belangrijk. Hoe richt je dat in?
2. Hoe zorgen we voor bestuurlijke opschaling zodat niet iedereen het wiel apart uitvindt of afzonderlijk afspraken opstelt;
3. Eigenaarschap van data en afspraken over het delen hiervan. Nu vaak erg per afdeling of onderwerp georganiseerd. Er zijn veel aparte silo's in de 'Smart City'. Als voorbeeld werd de CBS wet aangehaald waarin basisafspraken staan over het delen van data.
4. Oog hebben voor het gebruik van de Smart City oplossing voor de eindgebruiker (of publiek), zorg dus dat er een meerwaarde in de geboden oplossingen/diensten zit en dat deze herbruikbaar en toegankelijke zijn.
5. Controle op de digitale stad. Het merendeel van de gegevens wordt verzameld door grote bedrijven. Hoe houd je controle op de data die ze beheren en voorkom je dat verschillende steden tegen elkaar worden uitgespeeld.
6. Onderlinge vergelijkbaarheid van de indicatoren die in de Smart City worden gebruikt. Als voorbeeld wordt de ISO37120 standaard genoemd die een methodiek beschrijft om stadsvoorzieningen in kaart te brengen. Deze standaard wordt echter ook als niet afdoende beschouwd.
7. Meer inzicht geven in het landschap van standaarden die van belang zijn in de Smart City. Zowel in de verschillende verticalen (thematisch) als horizontalen (domeinen overstijgend).
8. Ook het maatschappelijk debat moet meer gevoerd worden, wat is de impact van de Smart City voor de burger en hoever wil je gaan in het verzamelen en delen van data.
9. Identificatie, authenticatie en autorisatie en de governance daarop is van belang voor een betrouwbare Smart City. Daarbij gaat het zowel om dingen, processen als personen.



Vervolgens is discussie gevoerd over welke van bovenstaande vraagstukken voor het Forum Standaardisatie het meest relevant zijn om op te pakken. Daaruit kwamen twee onderwerpen, namelijk: bestuurlijke opschaling en relevantie voor de eindgebruiker. Bestuurlijke opschaling en het breed bestendigen van de verschillende initiatieven binnen de Smart City gebeurt nu niet tot nauwelijks. Het Forum heeft hier ervaring mee en verbindt verschillende sectoren.

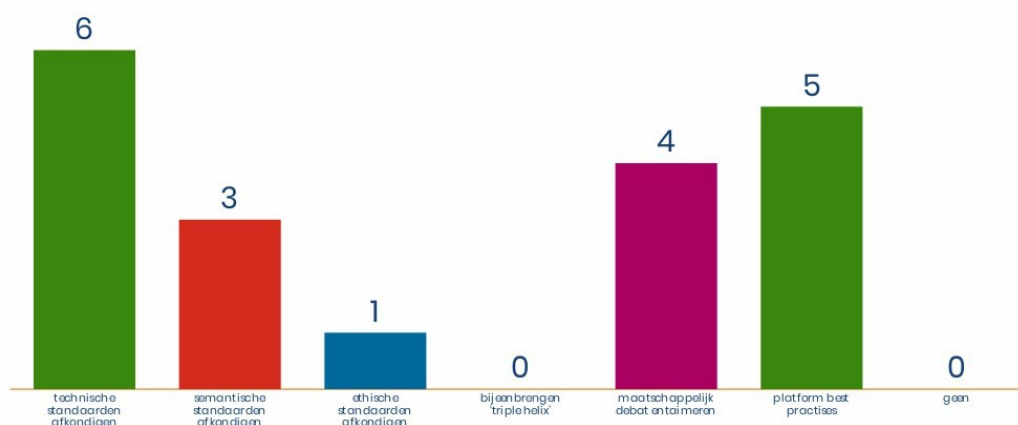
Aan de verschillende standaarden en best practices die er zijn of die worden ontwikkeld kan het Forum meer status geven waardoor men weet wat te gebruiken en wat volwassen is. Met betrekking

tot het gebruik door de eindgebruiker zit de meerwaarde van standaardisatie erin dat er meer eenduidigheid komt en minder leveranciers specifiek oplossingen op de markt zijn (mits het open is). Het Forum zou hier een meer controlerende en/of signalerende functie in kunnen vervullen.

#### Afsluiting van de middag

Na afronding van losse tafelsessies zijn in de plenaire afsluiting de uitkomsten van de sessies besproken en welke rol het Forum daarbij kan innemen. In den breedte werd gezien dat het Forum een rol zou kunnen spelen op het terrein van de 'Smart City' en haar autoriteit op het gebied van het status geven aan standaarden en kaders en afspraken beter ten gelde kan maken. Of het dan gaat over het afkondigen van technische standaarden, het verspreiden van best practises, het werken aan een referentiearchitectuur of principes over data, daarover waren de meningen verdeeld.

## Welke rol ziet u voor het forum?



### Conclusie en Aanbevelingen

De ronde tafel bijeenkomst en de voorbereidende gesprekken geven aan dat het Forum een toegevoegde waarde kan hebben binnen het thema 'Smart City'. Deze zit (nu) nog niet in het verplichten van specifieke standaarden, maar in het geven van inzicht in de verschillende standaarden en best practices die zijn ontwikkeld en deze indien nodig ook op bestuurlijk niveau onder de aandacht te brengen. Het bestuurlijke opschalen en het breed bestendigen van de verschillende initiatieven die binnen de Smart City lopen gebeurt nu weinig. Het Forum heeft hier ervaring mee en verbindt verschillende sectoren. Risico daarbij is dat het thema Smart City dermate breed en alles omvattend is dat men zich er makkelijk in kan verliezen. Om hier toch enige structuur in aan te brengen zijn hieronder drie taken beschreven die het Forum zou kunnen oppakken in 2018.

1. Het Forum kan voor de buitenwereld en nieuwkomers beter inzichtelijk maken wat open en goed herbruikbare standaarden en 'best practise' zijn binnen de Smart City en hier een kwaliteitsoordeel over vellen zodat het 'kaf van het koren' gescheiden wordt. Dit kan het o.a. doen door lid te worden van een al bestaande adviesgroep Smart Cities en het Urban Dataplatform van het NEN waar veel standaarden die in de Smart City worden gebruikt ter tafel komen. Vervolgens kan besloten worden om de standaarden die daar besproken worden te toetsen of bestuurlijk op te schalen. Hiervoor kan de procedure van de ptolu-lijst worden ingezet.
2. Het beveiligen van de Smart City kwam in verschillende sessies naar voren als blinde vlek. Daarbij ging het over specifieke veiligheidsnormen, een 'trust framework', authenticatie en

identificatie van dingen, maar ook over meer transparantie op de verschillende datastromen. Het beveiligen van de Smart City sluit aan op het nieuwe kabinetsbeleid dat expliciet aandacht vraagt voor betere beveiliging van IoT toepassingen. Ook het Forum zet al een aantal jaar in op beveiligingsstandaarden. Meer inzicht in (welke standaarden relevant zijn voor) het digitaal beveiligen van de Smart City wordt gezien als een randvoorwaarde. Het Forum zou dit niet alleen moeten oppakken, maar samen met organisaties als het NCSC.

3. Een ander belangrijk thema binnen de Smart City is hoe om te gaan met Data. Daarbij gaat het grofweg over twee zaken.
  - a. De randvoorwaarden en waarborgen die voorwaardelijk zijn voor het fatsoenlijk delen en (her-)gebruik van data. Hierin ligt niet direct een taak voor het Forum. Gezien de juridische en privacy vraagstukken die daarmee verbonden zijn, zijn andere organisaties beter toegerust om hierover uitspraken te doen.
  - b. Het tweede gaat over de intrinsieke waarde en herbruikbaarheid van data voor de eindgebruiker. Dit is direct relevant voor interoperabiliteit van gegevens en sluit beter aan op de bestaande activiteiten van het Forum zoals op het gebied van het kennisplatform API's. Verder heeft het CBS een Urban City Data Center dat zich met data-infrastructuur en dataverwerking bezighoudt. Het advies is om de ontwikkelingen op het gebied van de datastromen binnen de Smart City te volgen en niet zelf op te zetten.

Aan het Forum is gevraagd om in te stemmen met bovenstaande invulling van het thema Smart Cities voor 2018.

## Deelnemerslijst bijeenkomst

Aantink Yeh	VNG Realisatie
Carin Kruiskamp	CBS
Frank Vieveen	Gemeente Rotterdam
Gerard Hartsink	GLEIF
Janine Schreck	Ministerie BZK / Agenda Stad
Jeroen Walschots	Gemeente Den Bosch
Joram Verspaget	Bureau Forum Standaardisatie
Lancelot Schellevis	Bureau Forum Standaardisatie
Ludwig Oberendorff	Bureau Forum Standaardisatie
Maarten Welmers	Alliander
Marcel Reuvers	Geonovum
Marijke Abrahamse	Bureau Forum Standaardisatie
Mark van der Net	OS City
Menno Schreuders	Ministerie BZK / DG RO
Michiel Steltman	Digitale Infrastructuur Nederland (DINL)
Nico Romijn	VNG Realisatie
Nico Westpalm van Hoorn	Forum Standaardisatie
Olivier Ongkiehong	TKI Urban Energy / RVO
Rogier Elshout	Dagvoorzitter
Tanaquil Arduin	Logius
Thomas Kruse	Gemeente Utrecht
Tom van Dam	Connekt
Vlora Rexhepi van der Pol	NEN
Yvonne van der Brugge	Logius