
SCH-AGH Roadmap Smart City Hilversum
Q4 + 2020

Auteur: Vybeke Pieters, Zara Pardjinjan
Versie: 2.0
Documentdatum: 04 oktober 2019
Documentnummer: SCH-AGH Roadmap

Inhoudsopgave

1	Thema's en wegingsprincipes	3
2	Roadmap Q4 2019 + 2020	5
3	Proces use cases	7
4	Use cases Q4 2019	10

1 Thema's en wegingsprincipes

De ontwikkeling van Smart City Hilversum gaat op basis van het realiseren van use cases om onze stad duurzamer, veiliger en levendiger te maken. Tevens, is de uitwerking van use cases, samen met het opbouwen van het Smart City Platform, een middel om wijk- en buurtgericht werken te ondersteunen en het vestigingsklimaat te versterken. In het samenwerkingsmodel streven we naar een gelijkwaardige samenwerking. Daarom, naast de inzet van de use case keuze als middel dat bijdraagt aan de gestelde doelen in het collegeprogramma, is het belang van het samenwerkende consortium erin mee genomen.

Het consortium ziet Hilversum als voorloper in Nederland op het gebied van Smart City ontwikkelingen. Alle partijen uit het consortium hebben uitgesproken graag te willen investeren in het Smart City platform en Smart City Lab voor Hilversum. Van de gemeente Hilversum wordt verwacht dat zij optreedt als ambassadeur naar andere gemeenten en externe relaties van het consortium.

Deze Roadmap is een levend document dat aangeeft hoe de samenwerking gemeente en consortium op een transparante wijze zich ontwikkeld in de keuze en aanpak van use cases. Centraal daarin staat het proces voor de selectie van use cases. Naast de wegingscriteria die van belang zijn vanuit de gemeente Hilversum zal het consortium tevens elke use case beoordelen op de mate van herbruikbaarheid van componenten uit reeds bestaande toepassingen en in het geval van nieuwe use cases de mate van herbruikbaarheid voor andere gemeenten in Nederland. Het uitgangspunt is dat er sprake zal zijn van herbruikbaarheid en dus bijgedragen wordt door consortiumleden aan de ontwikkeling. Hoe hoger de mate van herbruikbaarheid hoe groter de kans dat een of meerdere consortium partners bereid zijn om te mede-investeren.

Welke use case is geschikt, zinvol en draagt bij aan de behoefte van inwoners, bedrijven of gemeente aan de ene kant, en welke aan het belang van het consortium aan de andere kant? Om deze vragen te beantwoorden, is er een wegingsmechanisme ontwikkeld, dat ieder jaar geëvalueerd wordt. Binnen dit wegingsmechanisme wordt elke use case geclassificeerd op basis van twee zaken.

Ten eerste wordt gekeken naar de thema's en doelstellingen (coalitieakkoord) van Hilversum. Het collegeprogramma vormt het richtinggevende kader voor het oppakken van use-cases. De gestelde doelen in het collegeprogramma vormen het eerste wegingscriterium bij het wel of niet verder onderzoeken van een aangemelde use case. Aan welke thema's draagt de use case bij, waarbij score op meer thema's tot een betere score leidt.

Thema's voor Smart City Hilversum:

1. Energietransitie
2. Veiligheid
3. Versterken economie
4. Mobiliteit
5. Krachtige buurt
6. Omgevingswet
7. Welzijn, Zorg & Gezondheid
8. Digitale Dienstverlening

Ten tweede wordt een weging gedaan op basis van 5 criteria. Elke criterium krijgt punten van 1-3. Telling van de 5 criteria geeft een indicatie of het zinvol is om de use case verder te onderzoeken. De 5 criteria wegen even zwaar ten opzichte van elkaar.

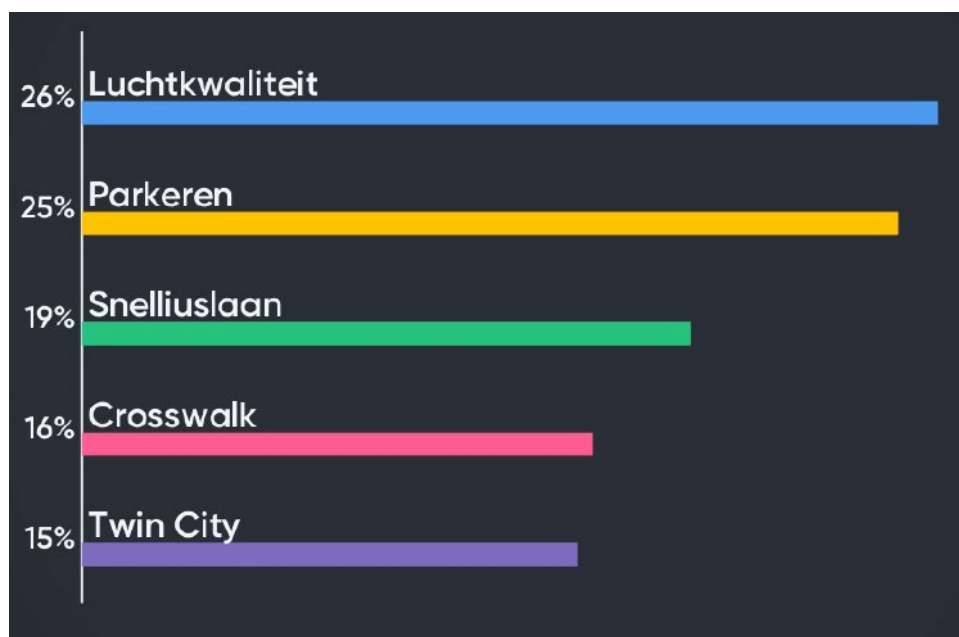
Wegingscriteria voor Smart City Hilversum use cases:

1. Bereik doelgroep (bewoner, bedrijf, bezoeker, ambtenaar), (gemiddeld, ofwel: hoe groot is de doelgroep)
2. Financieel – privaat verdienmodel, maatschappelijke baten en terugverdientijd (gemiddeld)
3. Bijdrage aan behoefte gebruikers (hoe expliciet is de behoefte)
4. Bijdrage aan realiseren doelstellingen
5. Bijdrage aan herbruikbaarheid en versnellen andere use cases

Dit mechanisme is een hulpmiddel om een groot aantal use cases te kunnen schiften. Het in de tijd plaatsen van een use case (de roadmap) wordt in grote mate beïnvloed door beschikbare capaciteit, urgentie van thema's (bijvoorbeeld nieuwe wetgeving), afgestemde behoefte en financiële middelen.

2 Roadmap Q4 2019 + 2020

De roadmap die voor u ligt is een voorstel waarbij gekeken is naar weging, praktische haalbaarheid, behoefte en aansluiting bij bestaande (interne en externe) vraagstukken. De use cases zullen nog verder uitgewerkt worden volgens het proces in hoofdstuk 3. Of een use case dan nog steeds kansrijk en wenselijk is, en onder welke voorwaarden, dat blijft telkens maatwerk. We zijn in gesprek met de stad waarbij gepeild wordt welke use cases bijdragen aan een mooier Hilversum (zie bijvoorbeeld mentimeter). Deze uitkomsten zijn meegenomen in de roadmap.



Figuur 1 - Uitslag Mentimeter (59 stemmers) – Eerste meetup Smart City Hilversum - 2 sept 2019

De use cases op de roadmap worden verder uitgewerkt in het Smart City Lab zoals beschreven in het volgende hoofdstuk.

		2019	2020			
Strategische thema's	Use case	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Energietransitie	Slimme verlichting - sensor hotels					
	Meting wateroverlast openbare ruimte					
Veiligheid	Veiligheid - Slimme Surveillance					
	Inbraakdetectie					
Versterken economie	Optimale bereikbaarheid van mediapark -					
	Evenementenkaart (oa Koningsdag)					
Mobiliteit	Smart Mobility - iVRI's					
	Smart mobility pilot parkeren					
	Verkeersdoorstroming d.m.v. geluid					
	Dynamisch verkeersmanagement - inzicht in verkeersstromen					
Krachtige buurt	Bewoners initiatief - Snelliuslaan (hardrijders en nudging)					
	Burgerinitiatieven					
	Sociale buurtkaart				Digitale Twin City	
Omgevingswet	Luchtkwaliteit					
	Inzicht in Hilversum - digitale kaart			Digitale Twin City		
Welzijn, zorg en gezondheid	CrossWalk					
	Fietser krijgen voorrang - bv GreenFlow for Cyclists					
Digitale dienstverlening	Smart city als communicatiemiddel			Digitale Twin City		
	Interconnectiviteit van GIS systemen in de gemeente		Digitale Twin City			

Figuur 2 - Roadmap Q4 2019 + 2020

De use cases voor Q4 2019 worden uitgebreider beschreven in hoofdstuk 4.

3 Proces use cases

Het proces voor het realiseren van use case ziet er als volgt uit:



Figuur 3 - Procesflow Use Case

Bij verder inzoomen op de onderdelen onderscheiden we onderstaande stappen in het proces:



Figuur 4 - Processtappen Use Cases

1. Ideeën komen binnen

Ideeën kunnen ontstaan door problemen en kansen die geïdentificeerd zijn door medewerkers van gemeente Hilversum, burgers, stadspanel data, lokale ondernemingen of consortium partners. De ideeën kunnen binnenkomen per mail, telefonisch, via een chatbot of fysiek. Alle ideeën worden doorgestuurd naar het Smart City Lab, dat als verzamelplaats dient voor alle use cases. Daarnaast worden periodiek de gewogen use cases die op de roadmap zijn geplaatst geagendeerd bij het Smart City Lab.

2. Registratie use case

Het idee wordt aan de hand van een standaard template voor use cases geregistreerd door de medewerkers van het Smart City Lab. In deze template worden vragen beantwoord als:

- Waarom is er behoefte aan een bepaalde oplossing? (kans/probleem)
- Wie zijn de relevante belanghebbenden?
- Welke waarde ontstaat voor wie?

Aan de use case wordt een eigenaar vanuit het consortium en een eigenaar vanuit gemeente Hilversum toegewezen. Deze eigenaren zijn er gezamenlijk verantwoordelijk voor dat de use case alle processtappen doorloopt en voldoende ingevuld is om door de toetsing te kunnen.

3. Positioneer de use case binnen systeem

De medewerkers van het Smart City Lab maken samen met de use case eigenaren een eerste evaluatie van de use case en bepalen hoe het past binnen het bestaande

ecosysteem. Hier wordt o.a. bepaald of de voorgestelde oplossing gebaseerd is op bestaande functionaliteiten of opnieuw gebouwd zal moeten worden. Ook wordt er gekeken of er op de roadmap een oplossing staat die wellicht de gestelde of een nauw verwante behoefte gaat vervullen. Aan de hand van deze evaluaties wordt er een wenselijk scenario gekozen dat klaar is voor toetsing. In deze stap kan het Stadspanel Data¹, zich op eigen initiatief laten betrekken. Het Stadspanel Data adviseert op de thema's privacy, informatieveiligheid en inclusiviteit.

4. Toetsing use case

De use case en de voorgestelde oplossing wordt getoetst op de volgende vlakken:

- Technologisch
- Organisatorisch
- Financieel (Fiscaal)
- *Politiek*
- *Security*
- *AVG*
- *Juridisch*

Na deze toetsing volgt een besluit **Go/No Go**. In deze stap worden onder andere privacy en informatieveiligheid geborgd door betrokkenheid van een Privacy Officer (PO) en Functionaris Gegevensbescherming (FG). Als er aanleiding toe is, kan de FG te allen tijde de raad betrekken. Dit besluit wordt teruggekoppeld aan minstens de use case eigenaren, medewerkers van het Smart City Lab, het Stadspanel Data en degene die het idee geïnitieerd heeft. In het geval er een 'Go' gegeven wordt, mag de use case verder het proces in. In het geval er een 'No Go' volgt, zal de use case stopgezet of herontworpen moeten worden (mogelijk met een ander scenario). Dit zal afhangen van de terugkoppeling.

5. Detailleer de randvoorwaarden en eisen

In deze stap worden de technische, functionele, non-functionele, business en user randvoorwaarden en eisen opgesteld.

6. Ontwikkeling

In de ontwerpfase worden de volgende zaken opgeleverd:

- PID
- Technisch werkende use case
- Functioneel werkende use case
- Representatieve use case (Pilot)
- Definitief ontwerp
- Definitieve Business Case

Aan de hand van de bovengenoemde deliverables zal een **Go/No Go** volgen voor de daadwerkelijke implementatie van de use case. Wederom zal de terugkoppeling gedeeld worden met minstens de use case eigenaren, medewerkers van het Smart City Lab, het Stadspanel Data, PO en FG, en de initiatiefnemer van de use case.

¹ Werking Stadspanel Data wordt beschreven in *Voorstel inrichting Stadspanel data(Smart City)*, waarin (negatieve) adviezen geagendeerd kunnen worden in de Commissie Economie en Bestuur.

7. Implementatie

In deze fase zal een implementatie plan (incl. eventuele verwerkingsovereenkomst) worden opgesteld. Hierna volgen technische en functionele tests. Na succesvolle test resultaten wordt het werkend product geïmplementeerd en gelanceerd.

8. Beheer use case

De use case wordt in beheer genomen.

4 Use cases Q4 2019

Hier volgt het overzicht van de eerste use cases die in het laatste kwartaal van 2019 in aanmerking komen om verder te worden opgepakt door de samenwerking gemeente-consortium. Zowel de gemeente als het consortium hebben use cases aangedragen. De verdere procedures om tot (verschillende) realisatie van de use cases te komen zijn afhankelijk van de opgave. De gemeente borgt in de Smart City samenwerking de publieke belangen. Voor alle use cases zal de geldende bestuurlijke route en besluitvormingsproces worden gevolgd waarin afstemming met de stad gewaarborgd is. Dit geldt voor de use cases die als Smart City use cases de bestuurlijke route ingaan en ook voor de use cases die zijn gekoppeld aan een bepaalde beleids-opgave. Bijvoorbeeld, wanneer een Smart City toepassing onderdeel uitmaakt van een beleidsvraagstuk, zal als onderdeel van de beleidsnota in routing worden gebracht. In alle gevallen zal in de gemeente procedure expliciet naar de in het kader van voorliggend Smart City Roadmap doorlopen stappen vermeld worden.

Mobiliteit: Pilot parkeren

Grote parkeerdruk op specifieke plaatsen in Hilversum is een terugkerende klacht. Met behulp van slimme parkeersensoren en iVRI's wordt het mogelijk om de situatie inzichtelijk te maken. Bewoners, bezoekers en ondernemers krijgen zicht op de beschikbare parkeerplaatsen in de buurt. Dit vermindert het zoekverkeer en zorgt ervoor dat de bestaande parkeervoorzieningen optimaal worden benut. Voortaan kan iedereen sneller en met minder ergernis van A naar B binnen Hilversum.

Krachtige buurt: Bewonersinitiatief Snelliuslaan

Snelheidsmaatregelen als drempels helpen vaak tijdelijk, daarna neemt het effect weer af. Automobilisten die te hard rijden in de Snelliuslaan worden op een creatieve, positieve en moderne manier overgehaald hun snelheid te verminderen. De bevindingen van deze use-case, geven enerzijds inzicht in de inzet van Smart City toepassingen in relatie tot participatie. Anderzijds, de opgedane ervaring kan in andere buurt-verzamelingen van Hilversum, met vergelijkbare problematiek, worden toegepast.

Omgevingswet: Luchtkwaliteit

Met behulp van luchtsensoren in de stad kan data over de luchtkwaliteit in Hilversum verzameld worden. De verzamelde data zijn inzichtelijk en openbaar. Hierdoor krijgen bewoners, bezoekers, ondernemers en gemeente beter inzicht in o.a. de concentraties fijnstof en stikstofdioxide. Dit biedt handelingsperspectief bij bijvoorbeeld het kiezen van wandel- en sportroutes.

Ondersteuning ontwikkeling Mobiliteitsvisie

Met de ontwikkeling van de mobiliteitsvisie in het vooruitzicht, wordt het inzetten van Smart City toepassingen waar (nieuwe) technologie en data centraal staan als welkom gezien. In het vierde kwartaal kijken we met de interne mobiliteits-collega's, welke (data) vraagstukken er op het vlak van mobiliteit zijn. Samen met de kennis vanuit de marktpartijen in het consortium zal worden gezocht naar oplossingsrichtingen die ons

helpen om beter (in)zicht te krijgen in diverse mobiliteitsstromen en het is straks ook te gebruiken in monitoring en evaluatie van beleid.

Concrete vraagstukken in het kader van de mobiliteitsvisie en convenant snelfietsroutes die in eerste instantie genoemd zijn:

- Inzicht in de fietsverkeersstromen, routes/snelheid (om te kunnen prioriteren en zo nodig infra maatregelen opstellen)
- Inzicht in gebruik van parkeerplaatsen (overdekt en maaiveld) (om efficiënter gebruik te stimuleren, inzicht parkeerdruk te krijgen/ laad los mogelijkheden te creëren...)
- Wat zijn de doorstroomroutes van (vracht)verkeer in de stad? (in het kader van mogelijke maatregelen ter wering van (sluip)verkeer ...)
- Hoe zorgen we er straks voor dat we innovatie ruimte ontstaat cq innovatieve vervoersconcepten mogelijk worden in de stad ten aanzien van nieuwe concessie OV (MAAS concepten). (kunnen prioriteren van bepaalde vervoersstromen/concepten)

Welzijn, Zorg en Gezondheid: Crosswalk

Het gaat om een app die reeds in ontwikkeling is die aansturing van oversteekverkeerslichten regelt voor mensen die slecht ter been zijn en mensen met een visuele beperking. Hilversum zou zich willen opwerpen als test-stad hiervoor. Verschillende partijen hebben aangegeven hier geïnteresseerd in te zijn.

Energie Transitie: Slimme verlichting - Sensor Hotels

Het verzamelen van data via de openbare lichtinfrastructuur is één van de mogelijkheden om informatie uit de stad te halen. Slimme straatverlichting in combinatie met sensorhotels kan voordelen opleveren voor de duurzaamheid en leefbaarheid in de stad. De slimme straatverlichting is op basis van LED-armaturen waardoor mogelijk besparingen gerealiseerd kunnen worden. De sensorhotels bieden ruimte aan verschillende soorten sensoren (bijvoorbeeld luchtkwaliteit, geluid- en beeldcamera's). Door de slimme verlichting use case-verkenning naar voren te halen wordt een mogelijke randvoorwaarde gecreëerd waardoor volgende use cases, die gebruik maken van sensoren in de buitenruimte, veel eerder succesvoller kunnen zijn.