

ViableCities™

Smart, sustainable and attractive.

Underlag till Viable Cities arbete med Entreprenörskap och tillväxt

VIABLE CITIES RAPPORT 2019:4

Med stöd från

VINNOVA
Sveriges innovationsmyndighet

 **Energimyndigheten**

FORMAS 

Strategiska
innovations-
program

Titel: Underlag till Viable Cities arbete med Entreprenörskap och tillväxt
Författare: Jason Nielsen
Serie: Viable Cities Report 2019:4
ISBN: 978-91-7899-006-1
Utgiven: juni 2019
Utgivare: Viable Cities
Diarienummer: 2017-008299

Om Viable Cities

Viable Cities är ett program inriktat på innovation för smarta och hållbara städer. Det är ett av 17 strategiska innovationsprogram inom ramen för en gemensam satsning mellan Vinnova, Energimyndigheten och Formas. Syftet med satsningen är att skapa förutsättningar för Sveriges internationella konkurrenskraft och hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar. Viable Cities samordnas av KTH.

Om denna rapport

Denna rapport har tagits fram inom det strategiska projektet Entreprenörskap och tillväxt inom Viable Cities som underlag för programmets arbete med Entreprenörskap och tillväxt.



Fritt tillgängligt med vissa rättigheter förbehållna. Viable Cities vill ha största möjliga spridning av de publikationer vi ger ut. Därför kan publikationerna utan kostnad laddas ner via www.viablecities.com. Vår hantering av upphovsrätt utgår från Creative Commons Erkännande-IckeKommersiell-DelaLika (läs mer på www.creativecommons.se). Det innebär i korthet att det är tillåtet att dela, det vill säga att kopiera, distribuera och sända, remixa, anpassa och bygga vidare på verket, på villkor att Viable Cities och författaren anges, ändamålet är icke kommersiellt och bearbetningar licensieras under samma villkor.

Innehållsförteckning

1	Sammanfattning	1
2	Insatser och resultat 2018	2
2.1	Kartor över innovationsekosystem	2
2.2	”Best practice” stöd till entreprenörskap och tillväxt.....	5
2.3	Möjligheter, utmaningar och behov samt Viable Cities roll	10
3	Lovande framtida initiativ	13
3.1	Match-making.....	13
3.2	Stöd till nytänkande	15
3.3	Ekosystemutvecklingsstöd	16

1 Sammanfattning

Det övergripande syftet med Viable Cities satsning på entreprenörskap och tillväxt är att öka programmets bidrag till hållbar tillväxt i Sverige och samtidigt stötta svenska städer i deras resa mot klimatneutralitet 2030. För att understödja detta syfte och guida utformning av insatser har programmet tagit fram flera program mål som till exempel att förstärka det svenska innovationsekosystemet på området samt att öka företagande, sysselsättning och export. För att åstadkomma detta utgår programmet från en helhetssyn där en viktig aspekt är att olika aktörer i ekosystemet samspelar med varandra, drar nytta av varandras kompetenser, kunskap och infrastruktur samt hjälper varandra att öka "marknaden/implementering" av smarta hållbara lösningar. Relevanta aktörer inkluderar allt från medborgare och entreprenörer till start-ups, småföretag såväl som stora företag, kommuner, forsknings-och innovationsorganisationer, myndigheter, finansiärer samt andra relaterade initiativ och program.

Under en inledande fas har flera prioriteringar för perioden 2019-2020 identifierats för det strategiska innovationsområdet smarta hållbara städer. Prioriteringarna är tänkta att vara relevanta under de två åren, även om specifika aktiviteter kan komma att justeras och utvecklas från år till år.

Tre övergripande prioriteringar för perioden 2019-2020 föreslås:

- Utveckla en match-making funktion för smarta hållbara städer
- Stödja nytänkande
- Stödja ekosystemutveckling

Utöver dessa prioriteringar finns några tydliga lärdomar från projektets arbete som bedöms viktiga i nästa fas:

- Städernas behov måste styra Viable Cities aktiviteter inom entreprenörskap och tillväxt
- Programmets egen projektportföljs behov (inklusive innovationsteam från programmets tredje utlysning Klimatneutrala städer 2030) bör också ligga till grund för aktiviteter framåt – genom dessa finns en stor potential för uppväxling
- Strategiska samarbeten med existerande ekosystemaktörer för att genomföra strategiska events kan vara ett effektivt sätt att arbeta, till exempel tävlingar (t.ex. Energimyndigheten), match-making (t.ex. Ignite Sweden), ekosystemstöd (myndigheterna) med mera
- Den största delen innovationer skapas inte i akademisk miljö – programmet måste därför attrahera och engagera en större bredd av aktörer såsom start-ups, SMF, finansiärer, problemägare, civilsamhälle och så vidare.
- Agendan bör spridas över regionerna eftersom områdets aktörer inte alltid prioriterar programkonferenser i Stockholm

Då Viable Cities budget för entreprenörskap och tillväxt är begränsad, och för att arbeta effektivt och göra ett betydande avtryck på området, kommer insatserna att behöva samspela med andra initiativ inom och utanför programmet. Några relevanta sådana är: Viable Cities övriga strategiska projekt samt Smart City Sweden, Rådet för Hållbara städer, Team Sweden smart cities och andra angränsande satsningar från Energimyndigheten och Vinnova. Något som Viable Cities har störst potential att bidra med i sammanhanget är medlemmarna, den sampratade aktörskonstellationen bakom programmet som representerar aktörer inom näringsliv, akademi forskningsinstitut, offentliga verksamheter och civilsamhälle (quadruple helix).

2 Insatser och resultat 2018

Under perioden juni 2018 till mars 2019 har detta strategiska projekt fokuserat på följande saker vad gäller entreprenörskap och tillväxt i det svenska innovationssystemet med fokus på smarta hållbara städer:

- Att utforska kartor över innovationsekosystem som verktyg
- Att utforska möjligheter, utmaningar och behov samt Viable Cities roll
- Att skanna "best practice" inom stöd till entreprenörskap och tillväxt
- Att utföra mindre förstudier på lovande framtida initiativ

Ett projektteam med geografisk spridning har bedrivit arbetet och haft frekventa möten för avstämning och synkning. Inhämtning av synpunkter och erfarenhet från områdets aktörer har skett via djupintervjuer (24 st), enkäter (ca 70 svar), workshops, konferenser och deltagande i internationella events. Materialet har sedan analyserats and bearbetats av projektgruppen.

2.1 Kartor över innovationsekosystem

Ett innovationsekosystem utgörs av flera olika delar, aktörer, infrastruktur, lagstiftning, finansieringsmöjligheter med mera. Det är dessa delar som gemensamt skapar vår förmåga att ta fram och införa innovativa lösningar – genom tillgång till marknader, en kultur där risktagande och misslyckande accepteras/premieras, tillgång till gemensam infrastruktur, ändamålsenliga regelverk, och tillgång till kompetens och rådgivning. I detta projekt har vi fokuserat på att kartlägga de aktörer som främjar innovationskraft för svenska smarta hållbara städer – till största del offentliga aktörer.

Visuella representationer av innovationsekosystem i form av kartor har blivit allt mer populära och ett mål med detta projekt var att testa innovationsekosystemkartor som verktyg att hjälpa svenska aktörer att navigera inom innovationsområdet smarta hållbara städer.

Under 2018 samlade projektgruppen in information om närmare 250 aktörer och byggde en enkel databas. Vi har fokuserat på aktörer som 1) har som primärt mål att främja innovationer i Sverige, 2) är aktiva i flera sammanhang när det gäller att utveckla innovationer, och 3) direkt eller indirekt främjar innovationskraft inom smarta hållbara städer i Sverige. Dessa aktörer är av typen:

- Incubator/ Accelerator
- Science Parks
- Research & Education
- Test sites / Infrastrutur
- Business Development Support
- Co-working spaces
- Public (Soft) funding
- Private (Hard) funding
- Networks / Events
- Innovation Competitions
- Private Companies
- Public Organisations
- NGOs

Aktörerna i databasen kategoriserades även utefter geografisk lokalisering (fokus för övningar blev region väst):

- Nationella aktörer
- Region Syd (Region Skåne och Blekinge)
- Region Väst (Region Halland, Västra Götaland, Jönköping) – fokus i detta projekt
- Region Öst (Region Kronoberg, Gävleborg, Kalmar, Stockholm, Södermanland, Uppsala, Östergötland, Västmanland och Gotland)
- Region Norr (Region Dalarna, Jämtland/Härjedalen, Norrbotten, Värmland, Västerbotten, Västernorrland, Örebro)

Även om fokus har varit att kartlägga aktörer inom region väst och nationellt i nuläget, så har en stor mängd aktörer (cirka 90) inom de andra regionerna också inkluderats i databasen.

Det är uppenbart att det finns ett stort antal aktörer som främjar innovationskraft i Sverige. Det finns till exempel över 35 st inkubatorer/acceleratorer i Sverige av nationell eller regional karaktär. För att identifiera vilka av dessa som har stor erfarenhet av att få innovationer att växa inom Viablcities intresseområde så har vi genomlyst deras existerande och alumni portfölj, vilket varit ett tidskrävande arbete. De inkubatorer som verkar ha mest erfarenhet inom smarta hållbara städer är:

- Chalmers Ventures, Göteborg
- Inkubatorn i Borås, Borås
- Arctic Business Incubator, Luleå

- Lead, Linköping
- Sting, Stockholm
- Uminova Innovation, Umeå
- Uppsala Innovation Centre, Uppsala
- Ideon Innovation, Lund

Ett förslag på hur en karta över innovationsekosystemet för smarta hållbara städer för region väst (inklusive nationella aktörer) kan ses i Figur 1.

Figur 1. Visualisering av en karta över innovationsekosystemet för hållbara smarta städer för region väst (inklusive nationella aktörer)



Reflektioner och slutsatser:

- Aktörslistor blir snabbt väldigt långa och kategorisering/avgränsning relativt svårt. En och samma organisation fyller ofta flera syften. En Science Park kan även agera som inkubator och finansiär. En aktör kan agera över flera regioner.
- Även om det finns en stor mängd aktörer inom innovationsekosystemet så har de varierande erfarenhet av innovationer inom smarta hållbara städer
- Viablcities breda angrepp på smarta hållbara städer gör det svårt att skapa en entydig kartläggning och svårt att bedöma en aktörs relevans, speciellt gällande de som inte är mitt i prick.

- Att skapa en innovationskarta som är heltäckande kräver mycket tid både för datainsamling och analys. Tematisk avgränsning är utmanande på grund av bredden och relativt vaga definitioner.
- Att presentera visuellt ett innovationsekosystem karta för smarta hållbara städer området som är lätt att till sig är utmanande på grund områdets bred samt stora antalet aktörer
- Rådgivning kring innovationsekosystemet är ett värdefull "tjänst" som Viable Cities kan erbjuda
- Flera pågående projekt inom Viable Cities projektportfölj skulle ha stor nytta av att erbjudas stöd av några av dessa aktörer i kartan ovan

Rekommendationer:

- Vidmakthåll databasen för användning av "Viable Cities ekosystem-coacher" som erbjuder nya så väl etablerade aktörer (inklusive i Viable Cities projektportfölj) stöd att hitta aktörer för samarbete och för att stärka innovationsekosystemet för hållbara städer
- Initiera partnerskap med existerande rådgivande organisationer (t.ex. ALMI, Swedish Incubators and Science Parks, lärosätenas innovationskontor med flera) för att kunna identifiera bra innovationer, erbjuda rådgivning, sprida utlysningar, kanalisera aktörer till programmet och öka kvaliteten på ansökningar

2.2 "Best practice" stöd till entreprenörskap och tillväxt

För att fånga "best practices" som stöttar innovation och entreprenörskap inom smarta hållbara städer har vi genom intervjuer, workshops och omvärldsbevakning. Flera intressanta lösningar har identifierats i form av verktyg, angreppssätt och metodik. Nedan följer en sammanfattning av de som bedömts mest relevanta av projektgruppen för Viable Cities:

<p>IGNITE SWEDEN</p> <p>Match-making</p>	<p>Ignite Sweden leds av THINGS, STING, LEAD, MINC, UMINOVA i samarbete med SISP. Ignite Sweden samfinansieras tillsammans med Vinnova. För att stärka innovationsgraden och ekonomisk tillväxt, så är det nödvändigt att etablera starkare kontakter mellan Sveriges start-ups och större etablerade bolag. De arrangerar flera match-making event nationellt inom olika branscher. Under 2019, så kommer de arrangerar match-making på Switchch i svenska mässan i Göteborg med fokus på energi och e-mobilitet. Man kommer också närvara på Innovationsriksdagen i Karlskrona med fokus på Cybersecurity och IoT. I juni 2019 arrangeras ett event i Västerås med temat "Ignite Public - Smart and sustainable cities" tillsammans med SKL.</p>
---	--

	<p>En potentiell möjlighet för Viable Cities är samarbete med Ignite Sweden kring match-making på lämpliga branschmässor inom området smarta hållbara städer. https://www.ignitesweden.org</p>
<p>Climate KIC and “Parking for power”</p> <p>OPEN INNOVATION COMPETITION</p>	<p>The challenges in this Open Innovation Call target how cities can introduce a drastically larger number of charging stations for electric cars in new parking garages without causing power shortage in the distribution grid. The solution should allow for as many charging stations as possible, with as low power outtake from the grid as possible. The solution should also allow the parking garage to be a flexibility provider for the distribution grid.</p> <p>The process is conducted as a procurement with a direct award. The intention of the organizers is to, without prior publication, offer the winner a paid contract with Parkering Malmö.</p> <p>https://www.climate-kic.org/programmes/research-innovation/open-innovation-calls/parking-for-power/</p>
<p>I-teams (Bloomberg Philanthropies)</p> <p>Rådgivning</p>	<p>Bloomberg Philanthropies finansierar innovationsteam (i-teams) som hjälper stadsledare att driva fram djärva innovationer, förändra kultur och skapa en kontinuerlig förmåga att ta itu med stora omvälvande problem och ge bättre resultat för invånarna. Borgmästare har framgångsrikt använt i-teams inom en bredd av frågor som minskning av antal mord, ekonomisk utveckling och kundservice. Dessa team har etablerats över världen från USA till Kanada, Israel och Frankrike. Det finns få incitament inom offentliga verksamheter att experimentera och prova nya saker, men det finns många motiv att behålla status quo eller att fokusera på inkrementell förändring. Nya program som misslyckas tenderar att locka mer uppmärksamhet än de som lyckas. När det gäller innovation kommer det oundvikligen att finnas insatser som inte fungerar som planerat.</p> <p>I-teams-programmet skapades för att ge städerna en metod för att hantera dessa hinder och leverera förändringar mer effektivt till sina medborgare. Genom att använda de mest effektiva tillvägagångssätten för innovation minskar i-teams kraftigt de risker som är förknippade med detta arbete och ger borgmästare en</p>

	<p>garanti för sin förmåga att utveckla och genomföra effektiva lösningar på sina högst prioriterade problem.</p> <p>En potentiell möjlighet för Viable Cities vore att erbjuda dedikerade i-teams för svenska städer för att kunna tänka och driva frågor i nya banor genom utbildning, workshops, rådgivning, etc.</p> <p>https://www.bloomberg.org/program/government-innovation/innovation-teams/#overview</p>
<p>Helsinki Loves Developers</p> <p>Communities</p>	<p>Helsinki Loves Developers är en portal som drivs av stadens "Open Software DEvelopment team". Där de dokumenterar sina projekt, kod och API'n som nyttjar den publika datatjänst som Helsingfors delar med sig av genom Helsinki region Infoshare (https://hri.fi/en_gb/). All kod som tas fram är open source och delas öppet med alla som är intresserade.</p> <p>En möjlighet för Viable Cities är att inte bara stimulera städer att dela med sig av sin information, utan att också stötta communities som vill bygga lösningar på denna data.</p> <p>https://dev.hel.fi/</p>
<p>Smart Cities Accelerator</p>	<p>Smart Cities Accelerator – inkubator för hållbara, smarta städer i Öresundsregionen</p> <p>Smart Cities Accelerator (SCA) arbetar för en fossilfri framtid och för att skapa smarta städer i Öresundsregionen. Ledande högskolor och universitet och utvalda kommuner har i partnerskap enats om att utveckla hållbara lösningar som bygger på intelligent användning av energi och integrerade datasystem. SCA analyserar både hur lagar och regelverk och användarnas beteende ingår i utvecklandet av framtidens energisystem. Projektet fokuserar också på utbildning och involverar elever i nya, gröna lösningar då de är framtidens energianvändare.</p> <p>https://smartcitiesaccelerator.eu/</p>
<p>SpaceHive</p> <p>"Our Manchester"</p>	<p>En crowd-funding platform där medborgare och städer kan lyfta fram sina idéer och få stöd att driva igenom sina projekt.</p>

<p>"Make Hull"</p> <p>Crowd-funding</p>	<p>En möjlighet för Viable Cities skulle vara att erbjuda en liknande plattform där städer och medborgare kan förbättra sin stad gemensamt.</p> <p>https://www.spacehive.com/</p>
<p>CityX: Ideas into action</p> <p>Utmaningstävling</p>	<p>Discover if you're a business or organisation that has what it takes to bring the best and brightest ideas to life through an Innovation Challenge; delivering better cities for those who live and work there. We're working with UK SMEs and the public sector to make our cities better to live and work in.</p> <p>Innovation Challenges (run by the Catapult and our partners) identify areas where city life can be improved through in-depth research and observations. From this initial work, the opportunities and scope for developing and deploying new ideas and technologies emerge.</p> <p>Once challenges are defined, businesses can respond to these opportunities through an open call. Here they can present their proposals for tackling the challenges. A number of innovative UK businesses are then selected to test, demonstrate and pilot their technologies on a real-life challenge in a city environment. The Catapult runs several Innovation Challenges every year.</p> <p>En möjlighet för Viable Cities skulle vara att låta städerna formulera problem som de vill ha lösta och bjuda in organisationer att erbjuda sina lösningar.</p> <p>https://futurecities.catapult.org.uk/cityx/</p>
<p>Startup in Residence</p> <p>Utmaningstävling Upphandling</p>	<p>28 government partners are seeking solutions for 80+ government challenges across areas such as mobility, process improvement, data analytics, and more. Startup in Residence connects innovative startups with government agencies to secure government contracts. During the 16 week program, startups work with government partners to understand and solve a government-identified challenge. Through a streamlined procurement process, startups develop solutions for government agencies with an expedited pathway to implementation.</p>

	<p>En möjlighet att skapa Challenge-tävlingar och lösa upphandlings-problematik i en och samma satsning.</p> <p>https://startupinresidence.org/search/</p>
<p>A challenge from Sweden</p> <p>Utmaningstävling</p>	<p>Sweden has committed to a long-term goal of reducing or eliminating carbon pollution within its borders and has designated the Swedish Energy Agency as the coordinating agency for several of these efforts. The Swedish Energy Agency is therefore running A Challenge from Sweden together with Swedish Incubators & Science Parks as development partner.</p> <p>https://www.sisp.se/start/a-challenge-from-sweden</p> <p>https://mobility.challengefrom.se/</p>
<p>Smart City Mooc</p> <p>Utbildning</p>	<p>Explore the role of technology and data in cities, and learn how you can participate in the creation of smart cities. Cities are incubators of innovation and opportunities but they also face great challenges such as rapid urbanisation, climate change and inequality. How can smart cities address these challenges and become more resilient? And what role will people play in the design and planning of our smart cities?</p> <p>This free online course will help you to navigate your own path through the complex landscape of smart cities. You'll hear from smart city innovators and entrepreneurs, city leaders, communities and business, connecting with learners from around the world to reflect on issues facing smart cities of different sizes and situations.</p> <p>En möjlighet för Viable Cities skulle vara att sammanställa en online utbildning för hur man på bästa sätt tar fram innovationer inom Smarta Städer – baserat på bra exempel.</p> <p>https://www.mooc-list.com/course/smart-cities-futurelearn</p>

De förslag som har identifierats ligger till grund för vår prioritering av aktiviteter och är ett bra underlag för benchmark.

2.3 Möjligheter, utmaningar och behov samt Viable Cities roll

För att utveckla mer kvalitativa insikter om hur innovationsekosystemet fungerar utförde projektgruppen djupintervjuer. Syftet var också att studera vilka möjligheter som olika aktörer ser för Sverige och vilka utmaningar och behov som finns kopplade till entreprenörskap och tillväxt. Intervjupersoner valdes ut utifrån att de på olika sätt är verksamma inom området. Sammanlagt 24 intervjuer genomfördes, av dem var fem Viable Cities medlemmar. Svar samlades in kring bland annat vilka som ansågs vara viktiga aktörer för områdets utveckling, vilka möjligheter/utmaningar/behov de såg samt hur Viable Cities som program skulle kunna stödja entreprenörskap och tillväxt inom området smarta hållbara städer.

De olika intervjupersonerna gav olika infallsvinklar på smarta hållbara städer beroende på sin roll, organisation och erfarenhet. Nedan görs en sammanfattning av resultatet. Detta kompletterades med en enkel sammanfattning av resultat från enklare enkätsvar från över 70 personer (se nedan).

Intervjuerna genomfördes med 11 kvinnor och 13 män inom följande organisationstyper:

- 6 kommuner eller kommunala bolag
- 7 företag
- 7 offentliga organisationer
- 4 övriga

De intervjuade fick först en fråga kring definition av begreppet smarta hållbara städer och det var tydligt att de olika personerna uppfattar begreppet olika, beroende på personliga erfarenheter och bakgrund. En åsikt var att "smarta hållbara städer" är en värderingsfråga. Ytterligare andra uttryckte att det är en djungel att förstå syftet och inriktning hos alla aktörer, många begrepp som används är dessutom inte solklara. En annan av de intervjuade framhöll att "smart stad" har fokus på IoT ("Internet of Things"), AI (artificiell intelligens) och digitalisering, men att den hållbara staden snarare innebär att skapa det goda livet. "Huvudsaken är inte att kränga nya eko-smarta produkter eller tjänster, målet är att öka hållbarheten och nå SDGerna (FNs globala utvecklingsmål)", sa en annan av de intervjuade.

Flera personer lyfte även fram att andra dimensioner än de tekniska var viktiga, aspekter som Sverige är bra på. En ansåg att Sverige ligger långt fram vad avser social innovation och de mer mjuka värdena. En annan framförde att det är viktigt att vi utvecklar och pushar på affärsmodeller för att nå till implementeringsfasen. Vikten av att hitta affärsmodeller som fungerar, det är inte den tekniska lösningen som är huvudsaken, mycket av det där finns ju redan.

En annan aspekt som lyste igenom var att flera beskrev smarta hållbara lösningar som något av systemkaraktär i städer, där olika aktörer spelar olika roller. En av de

intervjuade ansåg att mycket av hållbara smarta lösningar oftast inte kommer genom en enskild aktör, utan när man kopplar ihop de olika aktörer och delar som en stad består av. En annan ansåg att det oftast är en eldsjäl som driver. De aktörer som är viktiga är städer som motorer för regional utveckling och större bolag som kan genomföra saker. Viktiga är också inkubatorer och science parks, för utveckling från idé till bolag, att nyttiggöra forskning. System med alla aktörer, hantering från ax till limpa, med andra ord hela start-up communityn. Ett citat var att "Smarta hållbara städer betyder att staden, företagen och medborgarna tar en gemensam aktiv roll i att skapa en hållbar stad som alla vill leva i".

På frågan om utmaningar, behov och möjligheter gavs många intressanta svar. Flera framhöll vikten av att utgå ifrån ett riktigt behov/utmaning i framtagande av nya lösningar. De ansåg att ett grundfel är att inte lyssna på de boende i staden som behovsägare. Ett uttalande var "Helt avgörande är att ta reda på behovet och efterfrågan av produkten eller konceptet".

Kommunernas roll var också något som flera pratade om. De ansåg att det var helt avgörande att staden tar ledarrollen och att staden kan sätta scenen men utvecklingen måste ske tillsammans med näringslivet. Ett problem som lyftes var dock att de flesta företag har svårt att komma in hos kommunen, för de är av stor betydelse om staden kan vara en referenskund. Andra pratade om kommunala processer som begränsande faktorer i utvecklingen där vissa är hinder och andra är möjliggörare eller både och. En ville ta bort hinder i planeringsskeden, och en annan ansåg att särkravsregler är ett problem och en bromskloss.

Några av de intervjuade lyfte fram vikten av mötesplatser och kontakt mellan olika aktörer. De ansåg att nätverken och mötena är speciellt viktiga och att mötesplatser behöver utvecklas, man kunde satsa på öppna miljöer runt stora företag. Match-making kan vara viktigt för de IT-aktörer som inte idag har naturliga kontaktytor. Match-making kan ibland gå för långt och det är inte antalet inkubatorer och acceleratorer som är problemet utan hitta rätt och relevanta personer.

En annan aspekt som kom fram var utmaningar för de små företagen och deras behov av olika slags stöd. Många av dessa företagare saknar marknads- och affärskompetens eftersom de ofta är mycket teknikfokuserade. De mindre företagen har dessutom svårt att hitta finansierare. En idé som fördes fram var att underlätta upphandlingen för mindre start-up bolag, då det upplevs så gott som hopplöst för de små och medelstora företagen (SMF) att komma igenom stadens filter.

Frågan om Viable Cities roll i ekosystemet avseende stöd till entreprenörskap och tillväxt gav många tänkvärda förslag och reflektioner från de intervjuade personerna. Nedan följer en sammanfattning:

- Viable Cities kan bidra genom att skapa möten mellan entreprenörer, städer och akademien för att främja kontakter och lärande och skapa förståelse mellan aktörer om vad som är möjligt och önskvärt.
- Viable Cities skulle kunna underlätta för att hitta rätt person inom staden genom att knyta ihop SMF med rätt person eller aktör för ett specifikt behov.
- Viable Cities skulle kunna anordna match-making events, där företag kommer närmare behovsägare och problemställare.
- Viable Cities skulle kunna visa på goda exempel och visa att det är möjligt.
- Viable Cities skulle kunna stödja unga svenska entreprenörer med att gå ut till flera nya marknader.

Resultat från enkäten

En enkät delades ut till deltagare på Viable Cities infodagar i november 2018 med frågor om utmaningar för entreprenörskap, viktiga aktörer samt förslag på vad som Viable Cities skulle kunna göra. Ungefär 70 personer fick enkäten. Nedan finns en sammanfattning av svaren:

Återkommande utmaningar (två gånger eller mer):

1. Finansiering
2. Uppskalning av beprövade lösningar
3. Att hitta samverkansmöjligheter – kontaktnät
4. För centraliserat till stora städer
5. Lagen om offentlig upphandling (LoU) -lagstiftning
6. Att gå från idé till verklighet
7. Hållbar tillväxt – hållbarhetsdrivna styrmedel (samhällsnytta kontra lönsamhet)
8. Ojämn fördelning av resurser mellan män/kvinnor

Viktiga aktörer (aktörer som nämndes mer än en gång)

1. Energimyndigheten
2. Vinnova
3. Rise
4. Kommuner
5. SKL
6. Innovationsplattformarna + andra innovationshubbar
7. Formas

Konkreta förslag på hur Viable Cities kan komplettera befintliga initiativ och stödja entreprenörskap och tillväxt inom smarta hållbara städer

1. Match-making – ett lättare sätt att hitta samverkanspartners – sammanföra aktörer som skulle gynnas av samarbete – "slusstjänst"
2. Skalning – skapa mötesplatser mellan start-up och scale-up

3. Agera informationsförmedlare
4. Peka på goda exempel tematiskt som grundar sig i städers verkliga utmaningar
5. Utlysningar med lägre krav på konstellation → finansiering riktad direkt mot projektidéer skulle gynna mindre aktörer
6. Öppna upp för finansiering av prototyp/pilot/demo
7. Släppa på styrning och detaljkrav

3 Lovande framtida initiativ

Några mindre förstudier utfördes kring förslag till stöd aktiviteterna som ansågs som mest lovande för Viable Cities att arbeta med under perioden 2019-2020. Dessa prioriteringar valdes ut baserat på intervjuresultat, kartläggningar samt diskussion på workshops, projektgruppen samt Viable Cities programledning.

3.1 Match-making

Som strategiskt innovationsprogram är det Viable Cities uppgift att skapa en arena och stödja kontakt mellan olika aktörer i innovationsområdet. Det är därför inte förvånande att så många ser en tydlig roll för Viable Cities vad gäller att matcha olika organisationer med varandra. Vissa saker görs redan idag på ett framgångsrikt sätt, medan andra saker kanske kräver lite mer fokus och struktur, för att komma igång ordentligt.

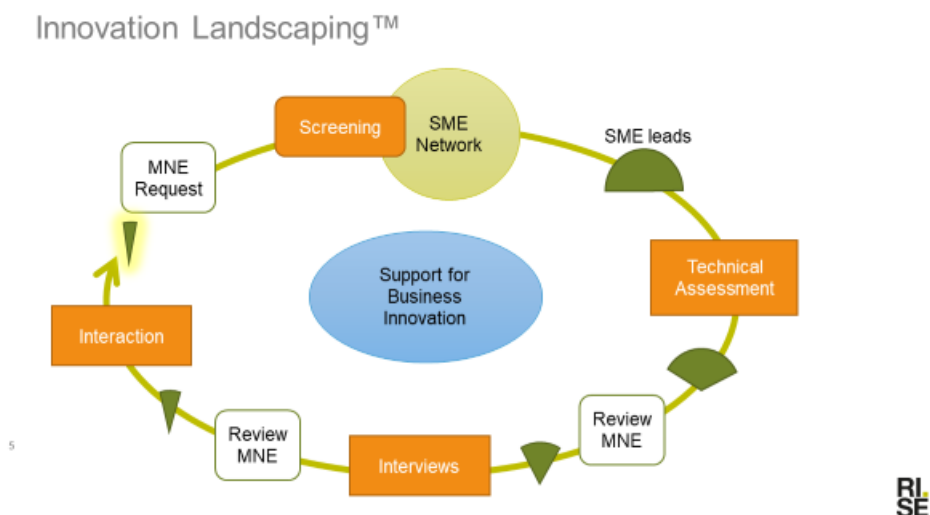
När det gäller match-making med syfte att stödja entreprenörskap sattes en mindre projektgrupp samman med erfarenhet av området för att titta närmare på frågan. Personerna kom från följande tre organisationer: RISE, ElectriCITY Stockholm samt Smart City Sweden/IVL.

Nedan följer en kort beskrivning av utgångspunkter, samt förslag på fokus under 2019 och 2020.

Smarta lösningar finns ofta hos innovativa mindre företag som brinner för att få ut dessa på marknaden. Den stora utmaningen för oss som jobbar med samhällsutmaningar, ligger i att hitta dessa företag och koppla dem till aktörer som har muskler att nå en internationell marknad, och därigenom uppnå de volymer som är nödvändiga för att skapa långsiktiga affärer.

Inom ramen för Viable Cities kan man via match-making hitta innovativa lösningar som kan bidra till Viable Cities målsättning. Match-making tar utgångspunkt i ett definierat behov hos kunden (i detta fall kommun eller kommunala bolag) för att i nästa steg genomföra en scouting/urvals-process i syfte att hitta svenska SMF som kan matcha detta behov. Processen nedan, som har utvecklats på RISE för match-making mellan

SMF och stora bolag, skulle kunna vara grund till en anpassad process för kommuner/kommunala bolag och små och medelstora företag.



Match-making förslag för Viable Cities

Del 1

En eller fler kommuner kontaktas som har starkt intresse och incitament att introducera smart hållbar teknologi och kan tänka sig att gå in i ett samarbete med flera Intressenter (SMF, större företag, institut m fl) och i förlängningen också visa upp tekniken för andra städer runt om i världen.

I första steget ska teknik som väljs ut i processen ovan testas, valideras, och bedömas kommersiellt för att i nästa steg kunna implementeras i någon av kommunernas verksamheter. I steg två skall tekniken kunna visas upp för internationella aktörer som har starkt intresse av svensk miljöteknik och hållbara systemlösningar.

Del 2

Parallellt knyter vi an till existerande projekt där verifierad teknik med tydlig miljöeffekt visas upp för utländska aktörer. Tekniken ska vara utvecklad av svenska SMF, eventuellt i samarbete med något större internationellt företag och vara moget att appliceras i en annan del av världen. En av många svårigheter, exempelvis när det gäller Kina eller Indien, är alla de regelverk och tekniska anpassningar som skall till för att tekniken skall fungera på plats. Varje projekt är unikt men det finns ett stort behov av att ta fram förhållningsregler som underlättar arbetet. Huvudsyftet med denna del av arbetet är att kvalitetssäkra arbetsprocessen så att optimal miljöeffekt uppnås, i samband med att tekniken appliceras på plats i det aktuella landet.

Förslag på prioriteringar 2019-2020

- Stöd till matchning av kommuner med specifika utmaningar och behov med svenska småföretag som har innovativa lösningar tillsammans med stora företag som har potential att växla upp och sedan sprida
- Stöd till matchning (långsiktigt relationsbyggande) av svenska systemlösningar och dess aktörer till intresserade kommuner och aktörer utomlands till exempel Indien, Kina m.m.

3.2 Stöd till nytänkande

Detta strategiska innovationsprogram ska vara en katalysator för tekniksprång och ökad innovationskraft för att uppnå hållbara och klimatsmarta städer. För att ta den rollen behöver programmet öka kontaktytorna mellan olika typer av aktörer och få dem att gemensamt tänka i nya banor. Här handlar det både om att öka förståelsen för städernas utmaningar och problem, samt att förstå hur nya lösningar och affärsmodeller kan uppnå städernas visioner.

När Viable Cities programansökan skrevs hade konsortiet bakom denna ansökan en idé om att köra en innovationstävling inom Viable Cities. Denna idé har sen dess diskuterats inom programmet, på strategidagar samt med olika intervjupersoner inom ramarna för projektet. Synen är nu att det finns gott om innovationstävlingar i det svenska innovationssystemet, och att snarare än öppna tävlingar bör kreativa lösningar till specifika stadsutmaningar vara i fokus för just Viable Cities.

Viable Cities såväl som andra strategiska innovationsprogram (SIP) tenderar att attrahera välkända etablerade aktörer. Dessa aktörer finns med lite överallt och syns och hörs en hel del. Det finns däremot många andra viktiga aktörer som är avgörande för hållbar stadsutveckling och som på ett eller annat sätt inte brukar engagera sig i offentligt finansierade satsningar så som SIPar. Detta inkluderar designers, arkitekter, start-ups, entreprenörer, investerare med mera. Något som har lyfts av flera vi intervjuade, är hur Viable Cities agerar för att involvera en bredare krets av aktörer.

Förslag på prioriteringar 2019-2020

Att tänka i nya banor, är en nödvändighet för att förverkliga smarta hållbara städer. Därför vill programmet prioritera:

- **Stadsdrivna utmaningstävlingar** – som möjliggör och ökar fokus/incitament för nya aktörskonstellationer att arbeta fram kreativa och konkreta lösningar till kommuners utmaningar/behov – som raserar cementerat stuprörstänkande.
- **Arena för dialog om den framtida smarta hållbara staden** – som öppnar dörrar för mindre aktörer (entreprenörer, start-ups, designers, idéburna organisationer m.m.) att lyssna, förstå, påverka, förändras och samverka med städerna. Detta kan skapas genom studiebesök, föreläsningar, workshops och en

ökad närvaro på co-working spaces, inkubatorer och Science parks – så att möten och dialoger skapas mellan relevanta aktörer.

- **Innovation workshops** – ibland måste gamla banor brytas och ny energi kanaliseras för att innovationer ska möjliggöras. En möjlighet att stötta utvalda städers innovationsteam (från Viable Cities tredje utlysning Klimatneutrala städer 2030) vore att programmet erbjuder innovation workshops, ledda av professionella innovations/kreativitetskonsulter – där man stimulerar och korsbefruktar städernas innovationsteam och skapar en nytänkande och innovativ kultur.

3.3 Ekosystemutvecklingsstöd

Ekosystemorientering

En av de viktigaste uppgifterna i detta projekt var att identifiera "Innovationsgalaxen". I detta arbete har det med all tydlighet framkommit att det finns många aktörer i denna sfär. Många spelar en viktig roll och har viktiga funktioner vad avser att gå från idé till affär. Det finns också en regional dimension där flera regionala aktörer spelar en viktig lokal och regional roll.

Den bild som kommit fram är att det är inte saknas initiativ från staten, myndigheter, anslagsgivare, kommun och städer, risk-kapitalister och inte minst entreprenörer och innovatörer. Det finns också en hel galax runt om i landet av inkubatorer, acceleratorer, Science parks och testbäddar/Livings labs. Den stora utmaningen är att förstå de roller som de olika aktörerna i systemet spelar samt förutsättningarna och egna mål som dessa aktörer har.

Innovationsekosystemkartor är ett sätt att kommunicera något om aktörerna och deras roller. Bilden är dock komplex och visuella kartor har svårt att fånga detta på ett bra sätt. Mycket av kunskapen över de olika aktörerna i systemet, deras roller och utveckling finns hos de som agerar som spindel i nätet på innovationsområdet. Flera av personerna engagerade i Viable Cities har en sådan överblick (åtminstone inom delområden) och dessa skulle tillföra en hel del genom att agera som coacher, vilket skulle vara ett bra komplement till enkla ekosystemkartor.

För att lyckas förändra gängse processer, koncept och tillvägagångssätt för att bygga det hållbara samhället är det avgörande, att förstå och känna till vilka komponenter och aktörer som finns i systemet. Men det är också helt centralt att förstå att de olika aktörerna i samhället har olika roller, drivkrafter, arbetssätt och agendor.

De utmaningar som entreprenörer och SMF ställs inför är att hitta rätt och relevanta intressenter, finansierare och projekt som kan fungera som testbäddar eller olika typer av "Living Labs". Det vill säga, det finns ett behov av stöd till innovatören / entreprenören / andra i att kunna orientera sig snabbare och effektivare i ekosystemet. Detta skulle

kunna göras genom att tillgängliggöra och använda enkla innovationsekosystemkartor, coaching/bollplank i en organiserad stödprocess.

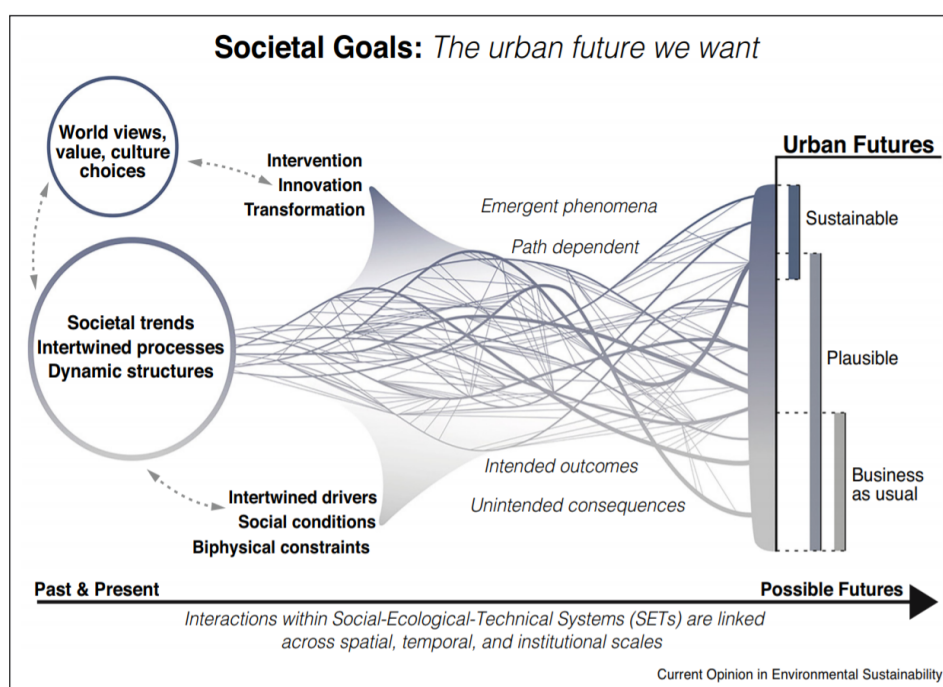
Öka förståelsen om affär-och implementering inom hållbar stadsutveckling

Om innovatören och kreatören inte förstår eller känner till hur den offentliga sektorn fungerar är det svårt för hen att lyckas med att gå från idé till storskalig implementering och senare till en hållbar affär. Detta gäller oberoende av om idén både skulle spara pengar och resurser och bidra till mindre koldioxidutsläpp och ett mer hållbart samhälle.

Viable Cities skulle göra en stor insats på det strategiska innovationsområdet genom att öka den praktiska förståelsen hos områdets aktörer för alla steg i affärs-och implementeringsprocessen i en kommun eller stad. Detta inkluderar men begränsas inte till kommun + behov, leverantör av lösningen, kommunala budgetprocesser, upphandling, affären, implementering.

Samtidigt måste man vara ödmjuk och förstå att denna process med att uppnå en hållbar framtida stad är komplex och sammanflätad med olika processer och vägar som inte alltd är förutsägbara. Timon McPhearson (McPhearson et al. 2016) har visat detta i sin artikel och bilden "Societal Goals: The urban future we want".

Figur 2. Konceptualisering av sambanden mellan faktorer och dynamiska processer som formar den urbana framtiden. Visioner representeras som samhällsmål som påverkas av världsordning och -bild, värdesystem, kultur och de val vi gör som medborgare. Dessa spelar en viktig roll för framtida innovationer och omvandlingar som kan leda till alternativa och mer önskvärda och hållbara städer (McPhearson et al. 2016).



Vikten av att samordna och kraftsamla för hållbar stadsutveckling

Det finns idag flera initiativ i städerna där man försöker matcha ett mål eller behov mellan behovsägaren och entreprenören/innovatören. Några viktiga exempel på detta kan nämnas: testbäddar och living-labs, stationära, dynamiska eller ad hoc samlings- och mötesplatser, IT-plattformar och olika typer inkubatorer och acceleratorer. Gemensamt för alla dessa är att de är en arena för att matcha ett behov med lösning, för att uppnå ett uppsatt mål.

Men det är inte bristen på stödfunktioner, program, initiativ eller arenor som är flaskhalsen i systemet, vilket också den analys vi har gjort för att analysera ekosystem galaxen visar. En tydlig förbättringspotential som identifierats är samordningen av de olika initiativen och ekosystems aktörer. Även om dessa aktörer har olika uppgifter och funktion borde det finnas en potential att få dessa aktörer att ha en mer samlad målbild och vision; det vill säga att lyfta svenskt näringsliv för att skapa ett affärsklimat för att implementera nya lösningar att skapa det hållbara samhället.

Förslagsvis kan detta ske:

- Myndigheter som delar ut anslag och finansiering samt offentliga aktörer såsom regionerna och kommunerna ställer krav på mer samordning av erbjudandet till entreprenörerna.
- Ekosystem aktörer själva tar ett större ansvar att samordna och stötta varandras initiativ samt delar information och goda exemplen.
- Kontinuerligt arbetar för att ha en hög synlighet gentemot den politiska arenan och beslutsfattarna, främst på den lokala och regionala nivån.
- Undersöka möjligheten hur de större och etablerade företagen kan agera som trampoliner för mindre start-ups, vilket går i linje med flera företags egna innovations-policys att ha både ett inifrån-ut såväl som ett utifrån-in perspektiv i deras inkubationsverksamheter.

Sverige är en relativt liten marknad och i vissa fall en alltför liten marknad, varför en samordning och förståelse för vem som gör vad är av stor vikt för att nå framgång och de mål som regeringen har satt upp med avseende på "Testbädd Sverige" och "Smart City Sweden" med flera. Det är därför av allra största vikt att koppla redan etablerade arenor och initiativ till nya innovationsaktiviteter och engagemang för att undvika att uppfinna hjulet på nytt.

Det skulle vara en viktig milstolpe om man lyckades att ha en nationell långsiktig plan såväl som regionala planer för att uppnå denna samordning men samtidigt bevara mångfalden. Dessa skall vara samordnade och ha en gemensam syn på hur det svenska innovations- och entreprenörsklimatet i Sverige skulle kunna bidra till den hållbara staden och en blomstrande exportmarknad av "gröna" affärer.

Offentlig upphandling – katalysator eller barriär

Offentlig upphandling - hur får vi det att bli mer av en motor för hållbarstadutveckling istället för en barriär 2016 var värdet på den offentliga upphandlingen 683 miljarder kronor! Detta motsvarar 17% av BNP (till baspris). Om en fraktion av detta, på något vis kunde stötta de initiativ som har målet att uppnå en hållbar stadsutveckling, skulle detta öka möjligheterna för att idén realiserades till en affär. I flera exempel har starts-ups och SME:s engagerats i pilotprojekt för att utvärdera och testa sina idéer. Senare när tjänsterna, produkterna eller projektet skall upphandlas är upphandlingen inte utformad på ett sätt som möjliggör att ursprungsidén kan realiseras.

Vad kan förändras? En möjlighet är det fanns en utarbetad process och struktur inom den offentliga förvaltningen att ha en etablerad kommunikation mellan den operativa verksamheten och den upphandlade myndigheten. Konkret skulle det kunna innebära Workshops, Match-making, seminarium eller White-papers med en riktad mottagare. Målet skulle vara att den offentliga upphandlingen mer konkret skulle vara kopplad till behovsägaren och det som önskas realiseras av denna.

Beakta och synliggör den politiska agendan

Något som har identifierats är den roll som politiken spelar, både på det nationella, regionala planet och på den kommunala nivån. Detta är både en utmaning och möjlighet att få ett levande entreprenörskap och tillväxt som gynnar en hållbar stadsutveckling. Den politiska arenan sätter spelplanen och färdriktningen men den sätter också tonen och klimatet vad avser förändringsviljan i staden. Det är också beslutsfattarna som ger resurser och tillsätter chefstjänstemännen för de offentliga förvaltningarna.

Engagera politiker och beslutsfattare i innovationsarbetet och omställningen till det hållbara samhället. Förstå och agera utifrån den politiska målbilden och styrningen. Detta är lättare sagt än gjort för att det finns oftast en lokal, regional eller nationell agenda för politiker och som ofta sätter partipolitiska ambitionerna högst upp på agendan. Emellertid är det helt centralt att detta arbete också ser möjligheterna att mer tydligt och strukturerat engagera politiker och beslutsfattare vad avser de ekosystemsstöd som behövs att gå från idé till affär och vidare till en internationell marknad som främjar en ljus framtid för kommande generationer.

Förslag på prioriteringar 2019-2020

- Stöd till innovatören/entreprenören/andra att kunna orientera sig snabbare i ekosystemet. Använda enkla innovationsekosystemkartor + coachning/bollplank stöd
- Öka den praktiska förståelsen hos områdets aktörer för alla steg i affärs-och implementeringsprocessen; kommun + behov, leverantör av lösningen,

kommunala budget processer, upphandling, affären, implementering. Analys och seminarier.

- Offentlig upphandling - hur får vi det att bli mer av en motor för hållbar stadsutveckling istället för en barriär? Workshops. White papers.
- Koppla redan etablerade arenor och initiativ till nya innovationsaktiviteter och engagemang
- Engagera politiker och beslutsfattare i innovationsarbetet och omställningen till det hållbara samhället. Förstå och agera utifrån den politiska målbilden och styrningen