

# Medlemsstämma 2018 – Viable Cities

## Dagordning

1. Stämman öppnas
2. Upprättande av röstlängd och närvaroförteckning
3. Fråga om behörig kallelse till stämman
4. Val av mötesordförande
5. Val av protokollförare, justerare och rösträknare
6. Godkännande av uppdaterad medlemsförteckning
7. Information om programbeskrivning med tillhörande bilagor
8. Godkännande av programbeskrivning med tillhörande bilagor
9. Godkännande av årsredovisning
10. Vid ny etapp: Val av ledamöter till programstyrelsen
11. Vid ny etapp: Val av ordförande till programstyrelsen
12. Vid ny etapp: Val av ledamöter och ordförande i valberedning
13. Övriga frågor
14. Stämman avslutas

## Handlingar inför medlemsstämman

1. Medlemsförteckning (punkt 6 i dagordning)
2. Programbeskrivning med tillhörande bilagor (punkt 7 i dagordning)
3. Valberedningens förslag till styrelse (punkt 10 - 11 i dagordning)
4. Förslag till valberedning (punkt 12 i dagordning)

1

# Bilaga I – Medlemsorganisationer

**Kungliga Tekniska högskolan**, ett svenskt universitet med reg. nummer: 202100-3054 och adress: Brinellvägen 8, 100 44 Stockholm, Sweden  
Kontaktperson: Olga Kordas/Programchef Viable Cities /olga.kordas@abe.kth.se

**Anthesis Group**, ett internationellt konsultföretag, här representerat av sin svenska verksamhet Anthesis Enveco AB, med org.nr 556708-3836 och adress: Måsholmstorget 3, 127 48 Skärholmen  
Kontaktperson: Agneta Persson / Head of Energy and Sustainable Cities Nordic Region / agneta.persson@anthesisgroup.com

**Chalmers Tekniska Högskola**, ett svenskt universitet med reg.nummer 56479-5598  
Adress: 412 96 Göteborg  
Kontaktperson: Maria Grahn /Styrkeområdesledare energi / maria.grahn@chalmers.se

**E.ON Energilösningar AB**, ett internationellt företag, här representerat av sin svenska verksamhet E.ON Energilösningar AB med organisationsnummer 556014-5889 och adress Carl Gustafs väg 1, 211 46 Malmö, Sverige  
Kontaktperson: Mattias Örtenvik / Senior specialist Sustainable city development / mattias.ortenvik@eon.se

**ElectriCITY Stockholm** med adress Lugnets allé 48 F, 120 66 Stockholm  
Kontaktperson: Allan Larsson / styrelseordförande / allanlarsson@telia.com

**Energikontoren Sverige**, ett samverkansorgan för Sveriges regionala energikontor, organisationsnummer 829502-4585, med adress c/o Energikontor Sydost, Smedjegatan 37, 35246 Växjö.  
Kontaktperson: Stefan Olsson/Nationell samordnare Hållbart Byggande/ stefan.olsson@energikontorsydost.se

**Envac AB**, reg. nummer: 556611-5555 och adress: Fleminggatan 7, 11226 Stockholm, Sweden  
Kontaktperson: Kent Norlenius/ CTO / kent.norlenius@envac.se

**Ericsson AB**, org. nr 556056-6258, 164 80 Stockholm, Sweden  
Kontaktperson: Mikael Anneroth / Expert Ericsson Research / mikael.anneroth@ericsson.com

**Evothings Labs AB**, ett svenskt aktieföretag med reg. nummer: 559099-2789 och adress: S:t Eriksgatan 66, 113 20 Stockholm, Sweden  
Kontaktperson: Alex Jonsson / CTO, medgrundare / alex@evothings.com

**Fortum Sverige AB**, energiföretag med org nr 556221-5623, 115 77 Stockholm  
Kontaktperson: Catarina Naucler/ FoU chef Fortum Sverige/catarina.naucler@fortum.com

**Göteborgs Stad**, en svensk kommun med organisationsnummer 212000-1355 och med postadress Stadsledningskontoret, 404 82 Göteborg.  
Kontaktperson: Anna Ledin/Förvaltningsdirektör Miljöförvaltningen/anna.ledin@miljo.goteborg.se

**Göteborgsregionens kommunalförbund**, ett svenskt kommunalförbund med med org. nummer: 222000-0265 och adress: Anders Personsgatan 8, 416 64 Göteborg, Sweden  
Kontaktperson: Ida Boström/Projektkoordinator/ida.bostrom@grkom.se

**Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet**, org nr 2021003153, Vasagatan 1, 405 30 Göteborg, Sweden  
Kontaktperson: Anders Sandoff / Universitetslektor / anders.sandoff@handels.gu.se

**IBM Sverige** arbetar med digital transformation av företag och branscher, org.nr : 556026-6883 och med postadress IBM Svenska AB, 164 92 Stockholm, Besöksadress: Kistagången 6, Kista.  
Kontaktperson: Carl Mikael Dufberg/ Vice VD /DUFBERG@se.ibm.com

**Intel Sweden AB** med organisationsnummer 556189-6027 och adress: Isafjordsgatan 30B, 164 40 Kista, Sweden  
Kontaktperson: Anders Hüge/ Retail & Public Sector Account Executive Nordic/ anders.huge@intel.com

**IVL Svenska Miljöinstitutet**, Fristående forskningsinstitut med kontor i Stockholm, Göteborg, Malmö, Beijing. Organisationsnummer: 556116-2446, webadress: www.ivl.se.  
Kontaktperson: Stina Stenquist/Projektledare hållbart samhällsbyggande / stina.stenquist@ivl.se

**Johanneberg Science Park AB** organisationsnr. 556790-3108 och adress:  
Sven Hultins plats 2, 412 58, Göteborg, Sweden  
Kontaktperson: Eva Pavic/Project coordinator/eva.pavic@johannebergsciencepark.com

**K2**, ett nationellt kunskapscentrum för kollektivtrafik, med adress: K2, Medicon Village AB, 223 81 Lund, Sweden.  
Kontaktperson K2: John Hultén/Centrumföreståndare K2 / john.hulten@k2centrum.se

**Lunds kommun** med organisationsnummer 212000-1132  
Kontaktperson: Peter Kisch / Peter.kisch@lund.se

**Lunds universitet**, ett svenskt universitet med reg. nummer: 202100-3211 och adress:  
Box 117, 221 00 LUND, Sweden  
Kontaktperson: Lena Neij/Föreståndare vid Internationella miljöinstitutet / lena.neij@iiee.lu.se

**Malmö stad**, en svensk kommun, med organisationsnr 2120001124, adress 20580 Malmö  
Kontaktperson: Kerstin Åkerwall / Miljödirektör / kerstin.akerwall@malmo.se

**Miljöstrategi ME AB**, ett konsultbolag med expertis inom smarta hållbara städer, innovationer och cleantech, med organisationsnummer 556376-1724 och adress Södra Mellby 178, 277 35 Kivik, Sverige.  
Kontaktperson: Mikael Edelstam / VD / mikael.edelstam@miljostrategi.se

**NCC Sverige AB**, ett svenskt bygg- och fastighetsutvecklingsföretag med reg. nummer 556613-4929 och adress: Vallgatan 3, 170 80 Stockholm, Sverige  
Kontaktperson: Christina Claeson-Jonsson / Chef FoU / christina.claeson@ncc.se

**NetPort Science Park** med reg.nr 556728-3048 och adress Biblioteksgatan 4, 374 35 Karlshamn  
Kontaktperson Mats Jonsson / Affärsutveckling-Projektledning / mats.jonsson@netport.se

**North Sweden Cleantech** en samverkansplattform med adress Kompetensspridning i Umeå AB, Rådhusplanaden 8, 903 47 Umeå, organisationsnummer: 556789-4109.  
Kontaktperson Susanne W Lindström/Projektledare Internationell marknadsplats / susanne.lindstrom@umea.se.

**Region Skåne**, en svensk region med organisationsnummer 232100-0255 och adress: Region Skåne, 291 89 Kristianstad, Sweden  
Kontaktperson: Wilhelm Ast/Näringslivsutvecklare/wilhelm.ast@skane.se

**RISE Research Institutes of Sweden AB**, organisationsnummer 556464-6874 och adress: Brinellgatan 4, 504 62 Borås, Sweden  
Kontaktperson: Jason Nielsen / jason.nielsen@ri.se

**Scania CV AB** org. nr. 556084-0976 och adress 15187 Södertälje  
Kontaktperson: Ulf Ceder /Senior Manager, Research /ulf.ceder@scania.com

**Siemens AB**, del av ett globalt företag med innovativa lösningar för infrastruktur, energiteknik och produktion. Organisationsnummer 556003-2921 och adress Box 4044, 169 04 Solna, Sverige  
Kontaktperson: Tina Karlberg / Senior Account Manager / tina.karlberg@siemens.com

**Skanska Sverige**, ett svenskt bygg- och projektutvecklingsföretag med organisationsnummer: 556033-9086 och adress: Skanska Sverige AB, 112 74 Stockholm  
Kontaktperson: Åse Togerö/Utvecklingschef Hållbar affärsutveckling / ase.togero@skanska.se  
Skanska Sverige AB, 205 33 Malmö

**Stiftelsen Marknadstekniskt Centrum**, MTC 802005-4436, Box 6501, 113 83 STOCKHOLM  
Kontaktperson: Staffan Movin / föreståndare / Staffan.Movin@mtcstiftelsen.se

**Stockholm Exergi AB** (före detta Fortum Värme) samägt med Stockholms Stad, Energibolag (el värme och kyla), Organisationsnummer: 556016-9095. Adress: 115 77 Stockholm. Besöksadress: Jägmästargatan 2. Sverige.  
Kontaktperson: TeknDr Fabian Levihn / R&D Manager / fabian.levihn@fortum.com

**Stockholms stad**, en svensk kommun med organisationsnummer 212000-0142 och med postadress Stadshuset, 105 35 Stockholm.  
Kontaktperson: Gunnar Björkman/Innovationsdirektör Stadsledningskontoret / gunnar.bjorkman@stockholm.se

**Svenskt Vatten**, Svenskt Vatten AB – branschorganisation för Sveriges VA-organisationer  
Organisationsnummer 556473-5248 och med postadress Box 14057, 167 14 BROMMA  
Kontaktperson: Daniel Hellström / Utvecklingsledare / daniel.hellstrom@svensktvatten.se

**Sweco Sverige AB**, en del av det internationella konsultbolaget Sweco, med reg. nummer: 556032-2496  
och adress: Gjörwellsgatan 22, 100 26 Stockholm, Sweden  
Kontaktperson: Bengt Paulsson/Area Manager/ bengt.paulsson@sweco.se

**Teknikföretagen Service AB**, en arbetsgivar- och branschorganisation med org. nr 556439-0275  
och adress Storgatan 5, 114 85 Stockholm  
Kontaktperson: Jennie Cato/ Enhetschef /jennie.cato@teknikforetagen.se

**Telia Company**, juridiskt bolagsnamn Telia Sverige AB med orgnr 556430-0142, Address:  
Stjärntorget 1, 16994 Solna, Sweden  
Kontaktperson: Berit von Bell / berit.vonbell@teliacompany.com

**Trafikverket Strategisk utveckling**, 781 89 Borlänge  
Kontaktperson: Anna Lindell / Strategisk utveckling / anna.lindell@trafikverket.se

**Umeå kommun**, en svensk kommun med reg. nummer: 212000-2627 och adress:  
Skolgatan 31A, 901 84 Umeå, Sweden  
Kontaktperson: Johan Gammalgård / Tillväxtdirektör, Umeå kommun / johan.gammalgard@umea.se

**Umeå universitet**, organisationsnummer: 202100-2874 och adress: 901 87 Umeå universitet  
Kontaktperson: Annika Nordlund/ task force leader för området livsstil och konsumtion/  
annika.nordlund@umu.se

**VTI** (Statens väg- och transportforskningsinstitut), ett svenskt, statligt transportforskningsinstitut med  
organisationsnummer: 202100-0704 och adress: Olaus Magnus väg 35, 583 30 Linköping, Sweden  
Kontaktperson: Mattias Viklund/stf generaldirektör, avdelningschef / mattias.viklund@vti.se

**Växjö kommun**, reg.nummer 212000-0662 och adress: Västra Esplanaden 18, 352 31 Växjö, Sweden  
Kontaktperson: Jan Johansson / Energiplanerare / jan.johansson3@vaxjo.se

**WSP Sverige AB**, en del av det internationella konsultbolaget WSP, med reg. nummer: 556057-4880  
och adress: Arenavägen 7, 121 88 Stockholm, Sweden  
Kontaktperson: Anna Bondesson/Specialist Smarta Hållbara Städer/ anna.bondesson@wspgroup.se

**Stiftelsen Världsnaturfonden WWF**, en svensk naturvårdsorganisation med organisationsnummer:  
802005-9823 och adress: Ulriksdals Slott, 170 81 Solna  
Kontaktperson: Jeet Mistry / Programsamordnare Hållbara städer / jeet.mistry@wwf.se

**Xeric AB** är ett svenskt konsultföretag med inriktning på internationell tillväxt. Org. nr. 556881-0146  
med adress Birger Jarlsgatan 69, 113 56 Stockholm.  
Kontaktperson: Ulf Malmerberg/VD/ ulf.malmerberg@xeric.se.

2

# Programbeskrivning för Viable Cities

– det strategiska innovationsprogrammet för smarta och hållbara städer

---





# Viable Cities – det strategiska innovationsprogrammet för smarta och hållbara städer

## 1. Sammanfattning

Viable Cities är ett strategiskt innovationsprogram och har som främsta mål att bidra till forskning och innovation inom området smarta hållbara städer – som ett led i arbetet att uppnå svenska energi- och klimatmål och stärka förutsättningarna för en hållbar tillväxt.

Viable Cities verkar för att informations- och kommunikationsteknik och digitalisering ska utgöra starkt bidragande faktorer för att påskynda omställningen till hållbara energisystem för städer.

Programmet verkar inom fyra sammankopplade fokusområden:

- **Livsstil och konsumtion**
- **Planering och byggd miljö**
- **Mobilitet och tillgänglighet**
- **Integrerad infrastruktur**

och med fem temaområden:

- **Testbäddar och Living Labs**
- **Innovation och entreprenörskap**
- **Modeller för finansiering och affärsutveckling**
- **Styrning**
- **Intelligens, cybersäkerhet och etik**

Viable Cities vision är att:

**Sverige inspirerar till och har en ledande roll i energi- och klimatomställningen genom smarta och hållbara städer.**

Viable Cities är en katalysator för nya former av samarbete mellan städer, näringsliv, akademi, forskningsinstitut och civilsamhälle för att ta fram och nyttiggöra innovation och kunskap för smarta hållbara städer.

Viable Cities tidsram är 2017-2029 och nu genomförs första etappen 2017-2020 med stöd från Vinnova, Energimyndigheten och Formas, där Energimyndigheten är huvudansvarig myndighet. KTH är värdorganisation.



## 2. Programmets inriktning

### 2.1. Syftet med det strategiska innovationsprogrammet Viable Cities

Viable Cities ser utvecklingen av smarta hållbara städer som en möjliggörare för omställningen till ett nollutsläppsamhälle och verkar för att digitalisering, informations- och kommunikationsteknik ska utgöra starkt bidragande faktorer för att påskynda omställningen.

Viable Cities syftar till forskning och innovation inom området smarta hållbara städer – som ett led i arbetet att uppnå svenska energi- och klimatmål och stärka förutsättningarna för en hållbar tillväxt.

Med namnet Viable Cities syftar vi på *livskraftiga* städer som klarar av att möta framtidens utmaningar. Med människan i centrum och där hon kan leva, arbeta och trivas. Där näringslivet frodas och presterar, politiken styr mot långsiktiga mål och det finns utbildningar och institutioner som utvecklar individ och samhälle.

Verksamhetsområdet som Viable Cities omfattar är **Digitalisering för hållbara energisystem för städer, hållbar konsumtion och hållbar tillväxt** enligt den systemavgränsning som definieras i *Fig. 1*.

Viable Cities är ett av flera strategiska innovationsprogram som initierats på områden där Sverige har förutsättningar att både leverera spetsforskning och strategisk samhällsnytta. Programmet samverkar med flera av de andra svenska strategiska innovationsprogrammen (SIP), till exempel Smart Built Environment, Drive Sweden och IoT Sweden. Medan dessa fokuserar på specifika samhällssektorer eller tekniker, utgår Viable

### Några begrepp

**Begreppet "smart"** syftar på den nödvändiga integrationen mellan sociotekniska och naturliga system som krävs för att utnyttja de möjligheter digitaliseringen innebär för samverkan – för att komma människor till godo. Det omfattar bland annat infrastrukturer, ekosystem, tekniker, institutioner och aktörer. "Smart" innebär också att informations- och kommunikationsteknik i större utsträckning används för planering, beslutsfattande, innovation och samordning. Även beteendefaktorer liksom modeller och processer för styrning, samarbete, finansiering och affärsmodeller har en betydande påverkan. Som exempel kan nämnas sensorer, molnlösningar, analys och hantering av "Big data", maskininlärning, IoT-tjänster (Internet of Things), crowdsourcing, visualisering, e-tjänster, mobilteknik, GIS-baserat beslutsstöd (Geografiska Informationssystem), realtidskommunikation, mättekniker samt fjärrövervakning och optimering.

**Begreppet "hållbar"** omfattar såväl miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet.

**Begreppet "viable"** betyder livskraftig. Går man till den biologiska betydelsen handlar viable om något som har förmågan att överleva, särskilt under miljömässigt utsatta förhållanden. Och det är precis vad Viable Cities handlar om; att få städer att överleva på ett livskraftigt sätt under miljömässigt utsatta förutsättningar.

Cities från ett holistiskt perspektiv på staden och ser stadsutveckling och digitalisering som starka drivkrafter för medborgarengagemang och omställning till ett hållbart och nollutsläppsamhälle. Programmet verkar inom fyra sammankopplade fokusområden: Livsstil och konsumtion, Planering och byggd miljö, Mobilitet och tillgänglighet, Integrerad infrastruktur, och med fem temaområden: Testbäddar och Living Labs, Innovation och entreprenörskap, Modeller för finansiering och affärsutveckling, Styrning, samt Intelligens, cybersäkerhet och etik.

Viable Cities verkar för att stärka innovations-ekosystemet genom att bland annat etablera en arena för öppen och fruktbar diskussion kring

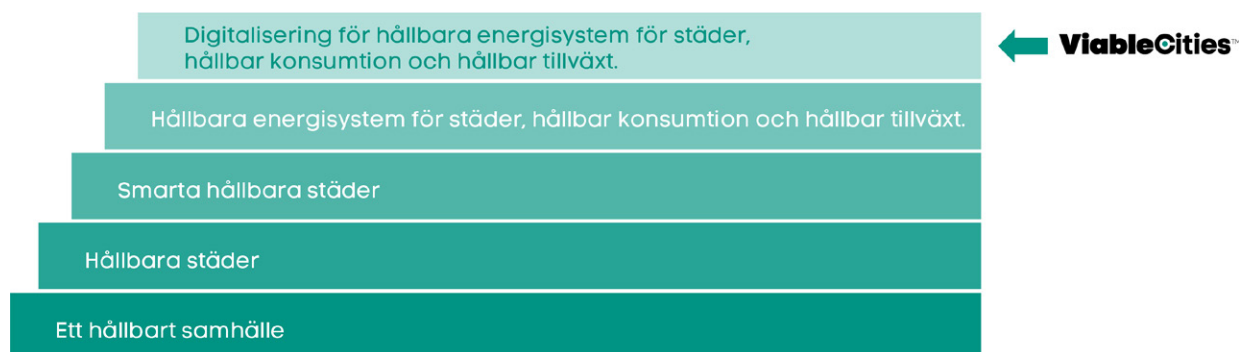


Fig. 1. Systemavgränsning för verksamheten inom Viable Cities

nyckelfrågor, kritiskt granska och utvärdera tekniska lösningar, system, regelverk och planer samt utveckla och demonstrera nya lösningar och på längre sikt skapa ett globalt excellensnätverk.

Viable Cities samlar städer, näringsliv, akademi, forskningsinstitut och civilsamhälle i ett tvärvetenskapligt och transdisciplinärt partnerskap. Programmet är en katalysator för radikalt nya former av samarbete och innovation kring smarta hållbara städer som möjliggör att nya lösningar och expertis kommer till nytta. Resultat från programmet kommer implementeras över hela landet och exporterats till tillväxtmarknader.

## 2.2 Vision för Viable Cities

Programmets vision är:

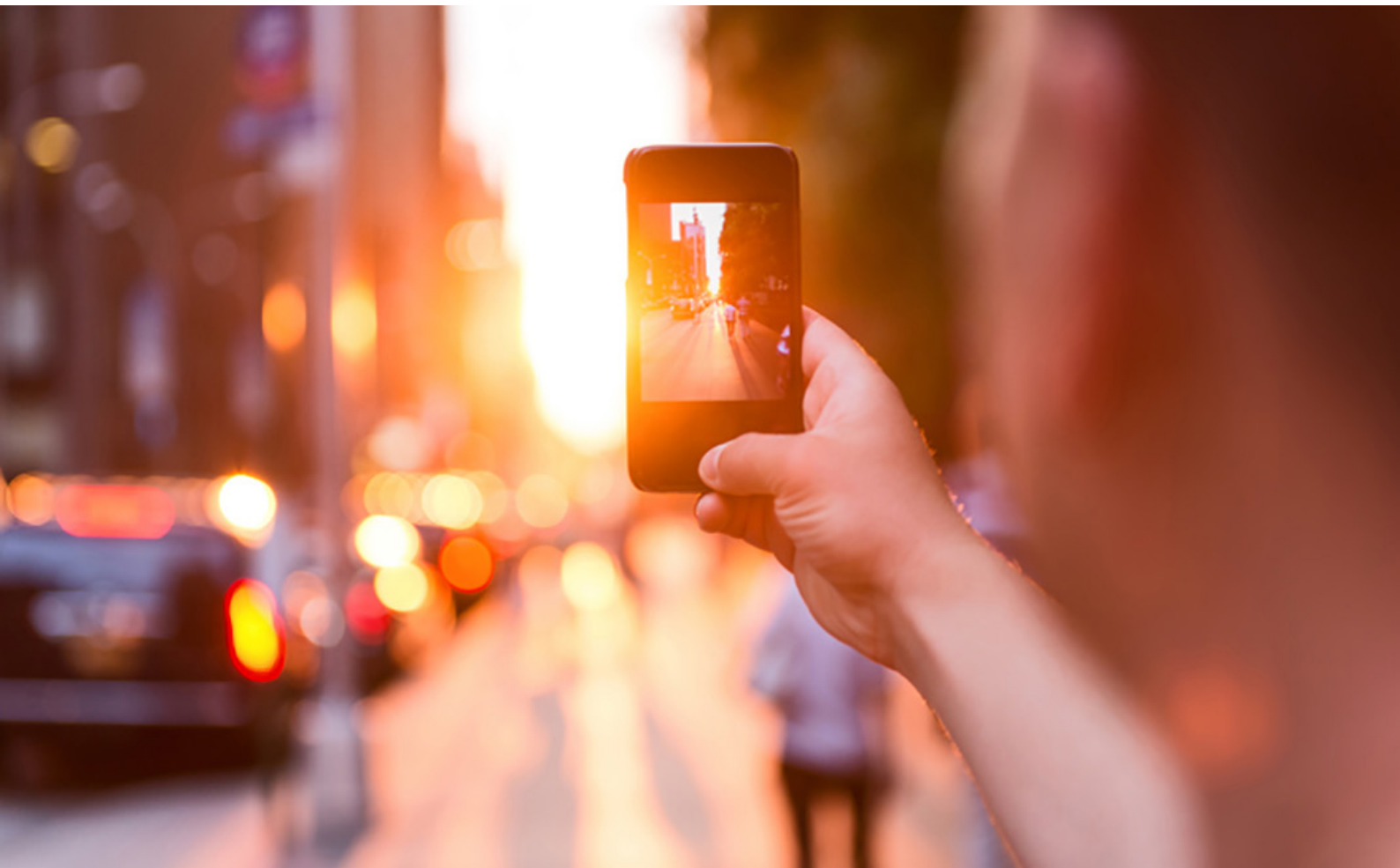
**Sverige inspirerar till och har en ledande roll i energi- och klimatomställningen genom smarta och hållbara städer**

Ambitionen är att stärka Sveriges roll inom utvecklingen av smarta hållbara städer genom

att bygga på landets styrkor inom forskning, innovation och entreprenörskap. Programmet ska driva utvecklingen och ha en ledande position och avser att samarbeta med andra ledande länder och städer för att vara ett nav och etablera ett globalt kompetenscentrum för smarta hållbara städer.

## 2.3 Viable Cities Effektlogik

Samtliga Viable Cities aktiviteter guidas av ambitiösa långsiktiga och kortsiktiga mål som redovisas i programmets effektlogik, se bilaga 2 (*Fig.2.*).





*Fig. 2 Viable Cities Effektmål, för fullständig Effektlogik se Bilaga 2.*



## 3. Bakgrund

### 3.1 Samhällsutmaningar

Programmet Viable Cities arbetar med att skapa förutsättningar för att städer är hållbara ur energi- och klimatsynpunkt. En ökad andel ren och förnybar energi är nödvändig för att nå de ambitiösa nationella och internationella målen för minskade utsläpp av växthusgaser i linje med Parisavtalets mål om att hålla temperaturökningen under 1,5° C. Det kommer att krävas ett helhetsgrepp på frågor som ökad energieffektivitet i alla led; från energiomvandling, -distribution och -användning, mobilitet och urbana transporter, ökad andel förnybar energi, minskning av utsläppen av växthusgaser, till den byggda miljön och stadens övriga infrastruktur. Det krävs även att dagens livsstil och levnadssätt förändras för ett mer effektivt användande av energiresurser.

En särskild utmaning är att möta tillgång och efterfrågan där det finns ett behov av nyskapande lösningar för energilagring. Minskade energirelaterade utsläpp från transportsektorn är ytterligare en stor utmaning, där de fossila bränslena fortfarande dominerar. Minskade utsläpp av växthusgaser, ökad energieffektivitet och ökad andel förnybar energi ger även potential för hållbar tillväxt, vilket eftersträvas inom Viable Cities.

### 3.2. Viable Cities möter behov på området smarta hållbara städer

Omställningen till ett förnybart energisystem är komplext och kräver stora förändringar hos såväl systemets aktörer som regler och teknik. Bland annat krävs det att man tar sig an den strukturella problematik som är kopplad dels till den stora geografiska spridningen av hållbarhetsrelaterade initiativ över landet, och dels till att projekt är av olika karaktär och drivs med olika förutsättningar. Detta ger omfattande svårigheter vad gäller samordning, uppskalning, för att erfarenheter ska kunna tas i bruk och för att kunna iaktta inbyggda målkonflikter. Samtidigt behöver hinder för utveckling, och möjlighet att genomföra smarta hållbara lösningar i större skala, övervinnas. Dessa hinder kan bero på brist på öppen data, öppna

plattformar eller problem med driftskompatibilitet. Den nödvändiga utvecklingen på innovationsområdet kräver i många fall innovation på systemnivå och strukturell förändring, däribland förändringar inom styrning, affärsrelationer, infrastruktur och stadsplanering. Samtidigt krävs det en balans mellan stegvisa och disruptiva innovationer.

Beslutsfattare begränsas ibland av en trögrörlighet och av det stuprörs-tänkande som dessvärre kännetecknar befintliga system och institutioner i samhället, vilket inte ger tillräckliga incitament för att driva en initialt kostsam förändring. Systemförändring är förknippat med höga barriärer och behovet av samordning och samarbete är avsevärt. Lokala och nationella myndigheter har makt att kunna stötta utvecklingen, och offentliga investeringar är avgörande för att driva på systemomställning inom innovationsområdet.

De sju främsta behoven som programmet har identifierat sammanfattas nedan:

#### Förbättrad samordning, samarbete och utbyte

Smarta hållbara städer kräver en hög grad av samordning och samarbete mellan olika aktörer och sektorer. Uppdelade befogenheter, budgetar, kulturer och akademiska discipliner kan resultera i en olycklig fragmentering som hämmar systeminnovationer. Detta är hinder som måste övervinnas för att Sverige ska kunna bli en framgångsrik ledare inom förverkligandet av smarta hållbara städer. En del av lösningen finns i programmets ambition att upprätta en nationell plattform med ett internationellt nätverk för att tillhandahålla stöd och samordning mellan olika slags aktörer. En sådan mötesarena för utbyte av kunskap och erfarenheter, gällande såväl lyckade som mindre lyckade exempel, blir en viktig komponent för att uppnå global excellens och ger förutsättningar till stärkt samarbete och bättre samordning inom policyutveckling, reglering, normering och för utveckling av affärsmodeller.

#### Bättre replikering och uppskalning av lösningar för smarta hållbara städer

Det finns utmärkta exempel på smarta energi- och klimatlösningar i många svenska städer, men utnyttjandet av erfarenheter och kunskaper kan förbättras avsevärt. Exempel på lösningar finns inom (nätverk för) uppvärmning och nedkylning,

avfallshantering, elbussar, energieffektiv arkitektur, smarta nät, kollektivtrafik och samåkning. Stadsförvaltningar och företag står inför stora utmaningar och behovet är stort av större repliker och uppskalning av framgångsrika lösningar från en stad till en annan – såväl som inom samma stad.

#### **Interoperabilitet mellan digitala plattformar, öppna standarder och datadelning**

Smarta integrerade system och delning av data är viktiga för optimering av stadens funktioner och för utveckling av fundamentalt nya tjänster för förbättrade energi- och klimatresultat. För detta krävs dock att tekniska system kan kommunicera med varandra, att det finns digitala plattformar och att stora datavolymer kan öppnas upp i gemensamma format. Frågan är global och Sveriges städer och aktörer har möjlighet att skapa förutsättningar för nya systemlösningar genom att tillsammans verka för att skapa interoperabilitet i horisontella och driftskompatibla plattformar och datadelning.

#### **Ny kunskap, kapaciteter och lösningar**

Sverige sitter på omfattande expertis, kompetens och lösningar vad gäller smarta hållbara städer, men trögheten i förändringsprocessen är stor då nya lösningar kräver samarbeten över gränser som traditionellt varit självförsörjande "silos". Idag räcker inte den egna interna kunskapen för att skapa förändring. Det krävs bredare grepp och en mer mångfacetterad kunskap för förändring och samtidigt verifierade lösningar för systemintegration. Detta gäller för kommuner liksom för svensk industri – men även inom forskning och utveckling (FoU). Dessa kompetenser och integrationslösningar är en nödvändighet för utvecklingen av smarta hållbara städer i Sverige.

#### **Stärkt ekosystem för innovation**

Det krävs stark innovationskraft och entreprenörskap för att smarta hållbara lösningar ska kunna skalas upp på den nivå som behövs, för att nå långsiktiga nationella och internationella målsättningar för energi och klimat. Nya idéer måste kunna utvecklas, testas, verifieras, skyddas och föras ut på marknaden. Nystartade företag, nysatsningar och små och medelstora företag är viktiga för att nya idéer ska kunna omvandlas till framgångssagor på massmarknaden. Den här

typen av organisationer klarar sig inte på egen hand utan behöver stöd och/eller band till starka innovations-ekosystem, vilka består av bland annat investerare, banker, patentbyråer, advokater, andra nystartade företag, forskare, HR och lagstiftare. Det är därför av central vikt att ekosystemen för innovation i Sverige, liksom banden till deras internationella motsvarigheter, utvecklas och stärks.

#### **Nya modeller för investering och utveckling av affärsmodeller**

Sveriges och Europas städer har begränsade ekonomiska resurser till att ta sig an de stora finansieringsutmaningarna som omställningen till hållbarhet kräver. Nya modeller för investering och affärsutveckling krävs därför för att detta hinder ska kunna övervinnas, där värderingsmodeller bör utvecklas i nära samarbete med en bred uppsättning beslutsfattare. Dessa bör inbegripa fler samhällsvärden än dagens ekonomiska modeller och leda till hållbar omställning av det ekonomiska systemet. Detta kommer i sin tur ha en inverkan på politiska frågor på både lokal, regional som nationell nivå.

#### **Större medborgarinflytande**

En viktig del för att minska efterfrågan på energi och öka andelen förnybar energi är att ge medborgarna makten att göra mer hållbara val för levnadssätt och konsumtion – men även motivation till engagemang och deltagande i hållbar utveckling. Detta innebär att fler hållbara lösningar måste erbjudas, priser måste bli konkurrenskraftigare, och man måste underlätta för konsumenterna att se för- och nackdelar med konkurrerande produkter. Utmaningen ingår att göra icke-konsumtion och livsstilsval med låg klimatpåverkan mer attraktivt. Medborgare har även en nyckelroll genom att kräva, och gå i bräsch för, förändringar i sina städer genom aktivt deltagande och engagemang.

### **3.3. Parallella initiativ inom smarta hållbara städer.**

Det finns ett stort antal initiativ och program som är relevanta för Viable Cities på såväl nationell nivå som på EU-nivå. I Sverige finns exempelvis regeringens samverkansprogram för Smarta

städer och Formas nationella program för hållbart samhällsbyggande. Viable Cities kommer att samordna och kommunicera resultat med dessa och andra pågående initiativ, med målsättningen att fylla i luckor, dra nytta av och bygga vidare på befintliga initiativ. Viable Cities kommer att samverka med flera av de andra strategiska innovationsprogrammen (SIP), till exempel Smart Built Environment, Drive Sweden och IoT Sweden. Genom att synergier samordnas går det att övervinna fragmentering och suboptimering av energisystem, vilket är nödvändigt för att skapa kommersiellt gynnsamma lösningar som ger full förändringskraft.

Många intresseväckande och ambitiösa experiment och utvecklingsprojekt i smarta och hållbara städer pågår redan i svenska städer. Brist på samordning, gemensamma digitala plattformar, arenor för tekniköverföring och starka värdekedjor hindrar dock nya lösningar från att tas i bruk och skalas upp. Viable Cities fokuserar starkt på att binda samman de olika delarna och dra nytta av erfarenheter och lärdomar samt att arbeta med replikerbarhet, skalbarhet och överförbarhet.

### 3.4 Internationalisering och konkurrenskraft

Det finns en stor internationell marknadspotential för smarta hållbara städer såväl i ekonomier som

är utvecklade liksom i de som är under utveckling. Svenska aktörer vill kapitalisera på denna affärsmöjlighet genom överföring av teknik och kunskap. Viable Cities stödjer utvecklingen genom att samverka med existerande plattformar som till exempel: Business Swedens plattformar för smarta städer i Kina, Singapore, Hongkong, Indien och Thailand; Teknikföretagens initiativ med Smart Cities-programmet i Indien, Smart City Sweden, en national exportplattform och europeiska plattformen JPI Urban Europe med flera.

En mycket stor del av framtida investeringar kommer att ske i Asien och på den indiska halvön. Den kinesiska marknaden för smarta hållbara städer växer snabbt och flera stora utvecklingsprojekt pågår parallellt. Kina har för närvarande över 120 omfattande initiativ pågående, till exempel Eco-Cities, Low-Carbon Cities och Smart Cities.

En viktig roll för Viable Cities är att ha en kontinuerlig omvärldsbevakning av teknik- och kunskapsutveckling såväl som kommande affärsmöjligheter. På längre sikt kommer Viable Cities att etablera ett "Globalt excellensnätverk" vilket kommer att bidra till en stärkt omvärldsbevakning.

Bland de internationellt erkända städerna som implementerar och testar smarta lösningar finns Wien, Toronto, Paris, New York, Tokyo, Berlin, Kapstaden, Köpenhamn, Hongkong, Barcelona,



Amsterdam, Melbourne, São Paulo, Seoul, Vancouver, liksom svenska städer (varav flera är partners till Viable Cities). Europa är för närvarande världsledande i att ta tillvara potentialen hos smarta hållbara städer. Wien anses vara en av Europas smartaste städer och introducerade 2014 sitt Smart City-ramverk över hela staden.

Det finns även ett flertal globala stadsnätverk, program och initiativ som arbetar för smarta hållbara städer, till exempel Bloomberg Cities, C40 Cities, ICLEI – Local Governments for Sustainability, Global Covenant of Mayors, Renewable Cities, Rockefeller 100 Resilient Cities, New Cities Foundation och R20-nätverket.

Europeiska unionen (EU) stöder smarta hållbara

städer genom ett antal program, projekt, partnerskap och allianser, däribland: JPI Urban Europe, ICT Policy Support Programme (som fokuserar på den infrastruktur som krävs för smarta städer), European Innovation Partnership for Smart Cities and Communities (där 3000 beslutsfattare, däribland lokala myndigheter, företag, NGO:er, akademiska institut och medborgare över hela Europa kopplas samman), Europeiska kommissionens Smart Cities and Communities Smart Cities Stakeholder Platform, European Energy Research Alliances Joint Programme on Smart Cities (där akademi och forskningsinstitut över hela Europa kopplas samman) och Low Carbon Cities Lab (LoCaL), som stöder städers innovation inom klimat och energi.

## 4. Genomförande

Viable Cities tidsram är 2017-2029 och nu genomförs första etappen 2017-2021 med stöd från Vinnova, Energimyndigheten och Formas och med KTH som värdorganisation. Budget för första etappen redovisas i bilaga 1.

Som medlemsorganisation i Viable Cities räknas de aktörer om signerat Medlemsvtalet (bilaga 3). Organisation och arbetsformer beskrivs i Organisationshandboken, bilaga 4.

### 4.1. Åtgärder och aktiviteter 2018 – 2021

Viable Cities genomför insatser och aktiviteter för **Kunskap & Innovation** samt **Stöd & Samordning** (Fig. 3).



Fig. 3. Viable Cities har två olika slags aktiviteter och initiativ



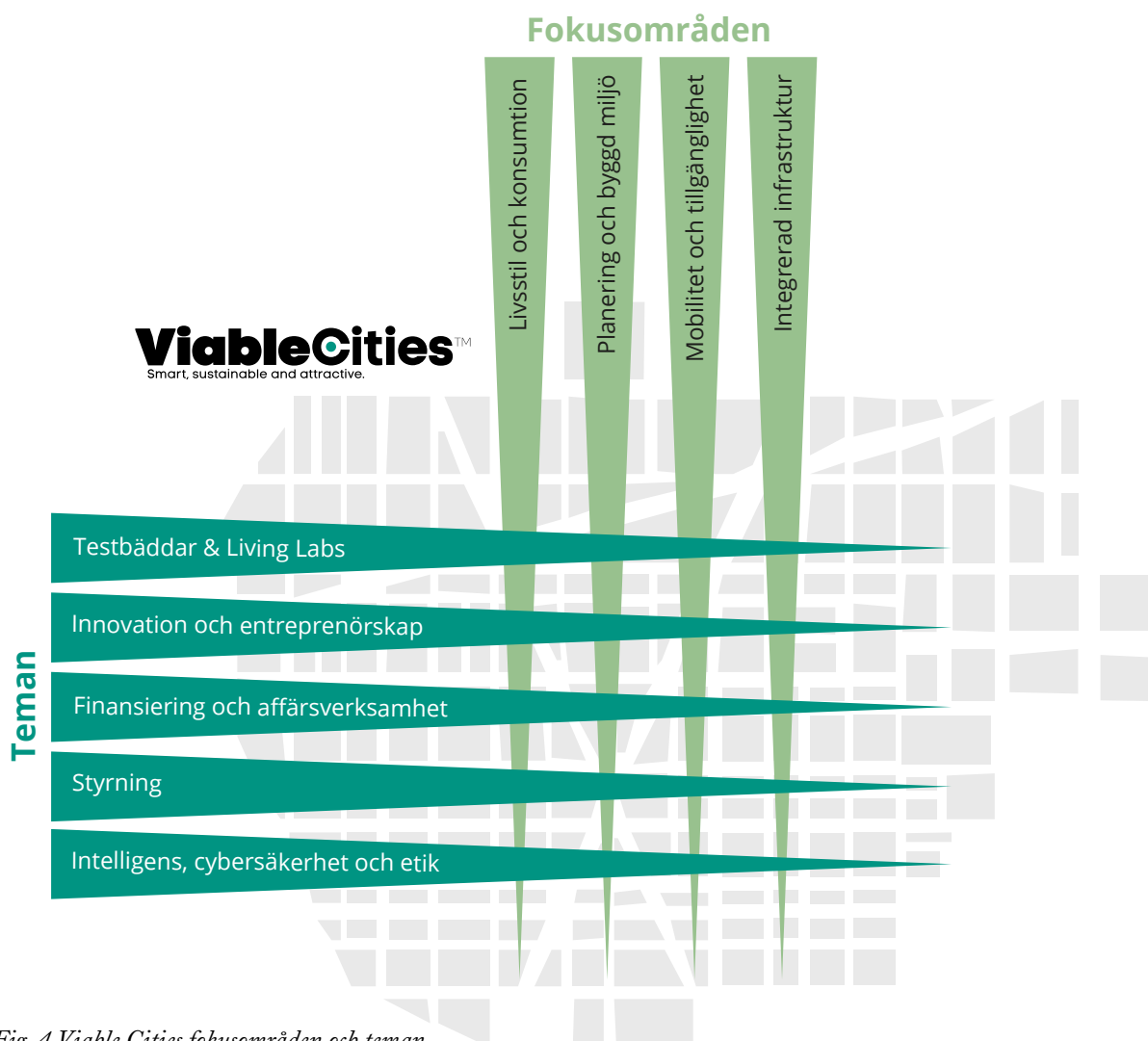
Målet med aktiviteter för **Kunskap & Innovation** är att främja kunskap och stödja tester, utveckling och demonstration av IKT-baserade tekniker, produkter och tjänster, nya affärsmodeller och styrning och politik som stödjer övergången till en framtid utan utsläpp. Kunskap & Innovationsaktiviteter genomförs i form av förstudier, forsknings-, innovations-, testbädds- och demonstrationsprojekt genom 1-2 årliga öppna utlysningar samt årliga innovationstävlingar.

Syftet med aktiviteter för **Stöd & Samordning** är att stärka och vidareutveckla innovationsområdet genom att ge stöd åt beslutsfattare och deras behov, samordna insatser och underlätta samarbeten. Dessa aktiviteter är centrala för att skapa en öppen och levande mötesarena för Viable Cities. Stöd & Samordningsaktiviteter genomförs som enskilda strategiska projekt.

## 4.2. Viable Cities fokusområden

Viable Cities arbetar med fyra fokusområden och fem teman vilka sammankopplas genom programmets aktiviteter och initiativ. Detta skapar förutsättningar för korskoppling och ger programmet en tydlig struktur för samverkan och utveckling, såsom illustreras i *Fig. 4*.

Programmet utgår från medborgarnas intressen, drivkrafter och behov och genomförs med tydlig medborgarinvolvering. Livsstil och konsumtion, i kombination med Planering och byggd miljö, Mobilitet och tillgänglighet och Integrerad infrastruktur är de största sektorerna för energi-användning i en stad. Fokusområdena beskrivs närmare nedan.



### Fokusområde 1: Livsstil och konsumtion

För att smarta hållbara städer ska kunna bli verklighet och klimatpåverkan från individuella val ska kunna minimeras, är det viktigt att människor sätts i centrum och att vi förstår deras livsstilar och konsumtionsmönster – liksom den energiåtgång och utsläpp som är förknippade med dessa. Big data, mobila plattformar, visualisering och GIS-baserade verktyg innebär möjligheter att ge inflytande åt medborgare och stärka samhällsdeltagande i hållbarhetsfrågor – under förutsättning att medborgare får möjlighet att driva och engagera sig i teknik- och samhällsutvecklingen.

### Fokusområde 2: Planering och byggd miljö

Smarta hållbara städer innebär resurs- och energieffektiva stadsdelar med nära tillgång till urbana funktioner och ekosystemtjänster som skapar attraktiva och beboeliga miljöer, präglade av integrerad förnybar energi, energilagring, resurseffektiv infraplanering, integrerade intelligenta byggnadssystem med hänsyn till användning. Viable Cities lösningar kan tillämpas för effektivisering och flexibilitet inom planering, för nya stadsutvecklingsprojekt och för upprustning av det befintliga byggnadsbeståndet. Smarta stadsmiljöer och god planering av byggd miljö och gemensamma stadsrum ska bidra till att stärka social samhörighet, identitetsbyggande, integration och minska utanförskap.

### Fokusområde 3: Mobilitet och tillgänglighet

I smarta hållbara städer behövs nya lösningar och arbetsformer som underlättar smart tillgänglighet, mobilitet och resande, till exempel genom

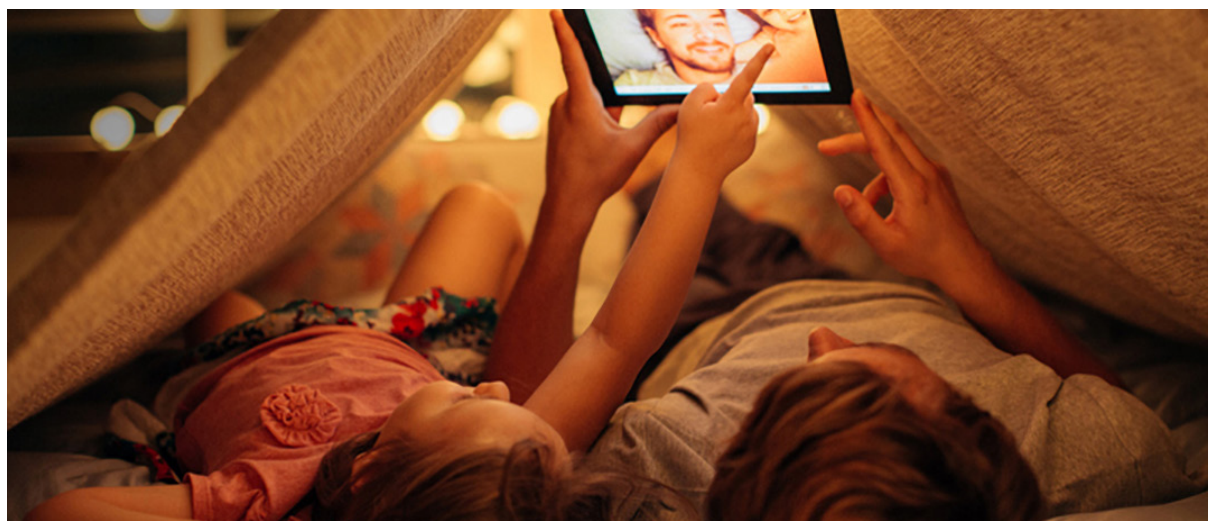
samåkning och bilpooler, intermodal transport, tillgänglighet på distans och virtuella mötesformer. Framsteg inom IoT sker kontinuerligt vad gäller kommunikation, uppkoppling, närvaro, billiga sensorer och beräkningskapacitet, och ger nya sätt att utnyttja information och betalningstjänster. Med nya aktörer och ett starkt medborgarengagemang blir det möjligt att undanröja hinder som beror på bristande samordning och suboptimal matchning mellan tillgång och efterfrågan.

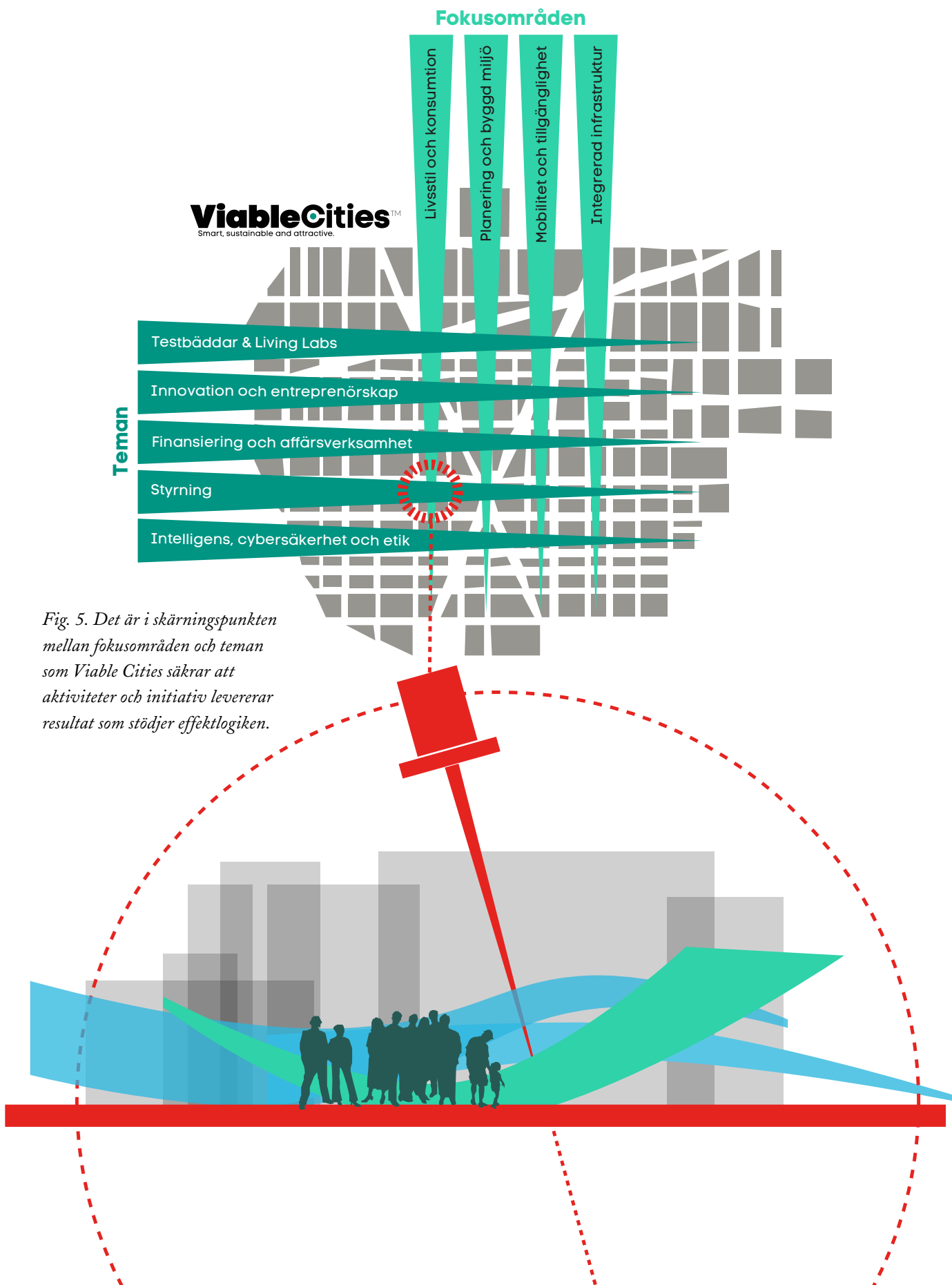
### Fokusområde 4: Integrerad infrastruktur

En förutsättning för smarta hållbara städer är en hög intelligens och integrering inom stadens infrastruktur, till exempel energiomvandling, elnät, fjärrvärme och -kyla, IKT, vatten, transport, och avfall. Digitalisering är centralt för effektiv planering, investering och förvaltning av infrastruktur och ekosystemtjänster. Integreringen måste samtidigt tillåta tillräcklig flexibilitet ur ett samhällsekonomiskt perspektiv där medborgare och aktörer verkar tillsammans för bästa lösningar.

## 4.3 Viable Cities teman

Viable Cities är ett holistiskt och integrerat forsknings- och innovationsprogram med ambitionen att åtgärder och aktiviteter riktar in sig på skärningspunkterna mellan fokusområden och teman. Fem konkreta teman fokuserar verksamheten och säkrar att teknikutveckling och kunskapsutveckling sker med ett starkt medborgarinflytande och med människan i centrum, i enlighet med den framtagna effektlogiken (Fig. 5.). Viable Cities fem tema beskrivs på nästa sida.







### **Tema 1: Testbäddar & Living Labs**

För att nå genombrott inom utvecklingen av hållbara energisystem för städer, så att målen för energi, klimat och hållbar tillväxt kan nås, är det nödvändigt att tester och utvärdering involverar medborgare i vardagen. I detta syfte etablerar Viable Cities testbäddar<sup>1</sup>, vilket även inkluderar living labs<sup>2</sup>, för att stärka innovation och entreprenörskap. Frågor som rör finansiering och affärsmodeller, styrformer, intelligens, cybersäkerhet och etiska frågor måste iaktas.

### **Tema 2: Innovation och entreprenörskap**

Framgångsrik implementering av smarta hållbara energisystem för städer är ett krav om vi ska kunna transformera städernas energisystem och dramatiskt reducera städernas klimatpåverkan. Starka ekosystem för innovation kommer behöva utvecklas i Sverige för att öka replikerbarhet och skalbarhet av smarta hållbara energisystem för städer samtidigt som kommersialisering och tillväxt understöds.

### **Tema 3: Modeller för finansiering och affärsutveckling**

Energisystemets omställning kommer aldrig uppnås genom att fortsätta med business as usual. Storskalig implementering av smarta hållbara innovativa lösningar i städer kräver ett genom-

gående nytänkande inom verksamhetsmodeller, skapande av värdekedjor, introduktion av nya värdeberäkningsmodeller med en bredare uppsättning sociala värden samt nya tillvägagångssätt för investering och finansiering.

### **Tema 4: Styrning**

För att de ambitiösa målen för smarta hållbara städer ska kunna nås behöver olika styrningsmetoder appliceras, däribland strategisk och samarbetande planering, integrering av policyinstrument och att centrala aktörer involveras i beslutsprocessen. De nya stadsplaneringsmodellerna, som till exempel "eco-governance" i Stockholm, är av stor vikt för svenska städer och har ett högt exportvärde.

### **Tema 5: Intelligens, cybersäkerhet och etik**

Smarta hållbara städer är sociotekniska system med en hög grad av sammankoppling och allt mer beroende av elektronisk information och teknik. Det kommer vara av stor vikt att programmet kan säkerställa samarbetsprocesser för inlärning mellan olika aktörer och säkra att städernas plattformar är uppbyggda så att olika datakällor och system kan sammankopplas för att skapa intelligenta, robusta och motståndskraftiga lösningar. Cybersäkerhet och etiska frågor är av central vikt för att system för smarta hållbara städer ska kunna fungera säkert och rättvist.

1. Testbädd = en fysisk eller virtuell miljö där företag, akademi, forskningsinstitut och andra organisationer kan samverka vid utveckling, test och införande av nya produkter, tjänster och processer (VINNOVA, Utlysningssinformation 2017-02-01 miljöteknik utlysningen 2017)

2. Urbana living labs är en experimentell samarbetsform, där intressenter i staden kan utveckla och testa nya tekniker och beteendemönster tillsammans med användare.



#### 4.4 Viable Cities progression över tid

Viable Cities genomförs i olika faser där programmet inledningsvis inriktas på kunskapsutveckling, innovation och samordning som en grund för samverkan och experimentering (Fig. 6.).

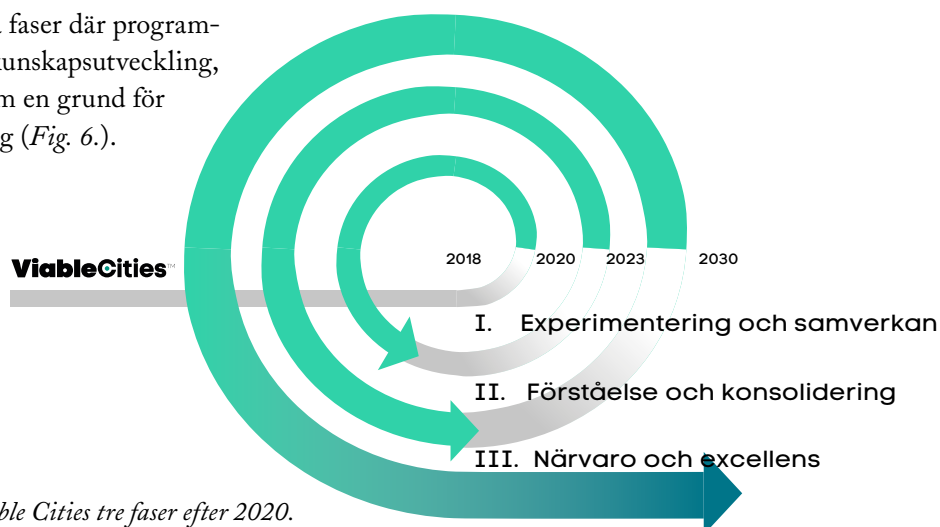


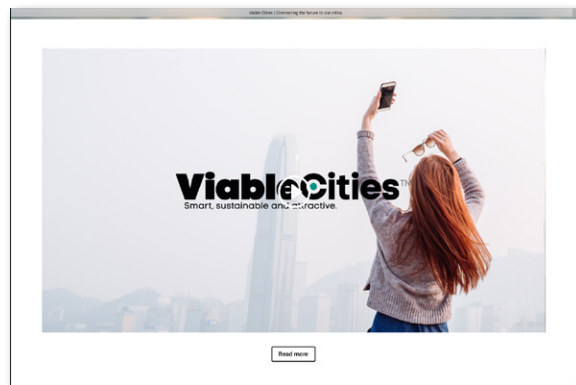
Fig. 6. Viable Cities tre faser efter 2020.

#### 4.5 Kommunikation

Programmet har tre kommunikationsrelaterade uppdrag som ska leda till att dess mål och vision uppfylls:

1. Att initiera forsknings-, innovations- och stödprojekt.
2. Att skapa/utgöra en "arena" där kunskaps- och erfarenhetsutbyte kring lösningar för smarta hållbara städer sker.
3. Att fungera som kunskapsbank med information om bästa-lösningar för smarta hållbara städer, experter i området, pågående arbeten i företag och offentlig verksamhet med mera.

I Viable Cities Kommunikationsstrategi beskrivs övergripande hur kommunikationsaktiviteter ska genomföras (bilaga 5). I all extern kommunikation ska hänsyn tas till riktlinjerna från Energimyndigheten, Vinnova och Formas.



## **Bilagor**

1. Etappbudget för Viable Cities
2. Effektlogik för Viable Cities
3. Organisationshandbok för Viable Cities
4. Medlemsavtal för Viable Cities
5. Kommunikationsstrategi Version 1.0  
för Viable Cities

# ViableCities™

Smart, sustainable and attractive.

Viable Cities Programkontor på KTH

Adress: Teknikringen 10  
100 44 Stockholm

Epost: [programkontoret@viablecities.com](mailto:programkontoret@viablecities.com)

Programchef Olga Kordas

Epost: [olga.kordas@viablecities.com](mailto:olga.kordas@viablecities.com)

[www.viablecities.com](http://www.viablecities.com)

Med stöd från:



STRATEGISKA  
INNOVATIONS-  
PROGRAM

3



# Förslag till styrelse – ledamöter och ordförande

Inför medlemsstämma Viable Cities den 16 april 2018 – punkt 10 och 11 på dagordning

## Ordförande

Allan Larsson, ElectriCITY, ordförande

## Ledamöter

Catarina NaucLér, Fortum, vice ordförande

Anna Ledin, Göteborgs stad

Gunnar Björkman, Stockholms stad

Mikael Anneroth, Ericsson

Ulf Ceder, Scania

Kerstin Åkerwall, Malmö stad

Johan Gammelgård, Umeå stad

John Rune Nielsen, RISE

4

# Förslag till valberedning – ledamöter och ordförande

Inför medlemsstämma Viable Cities den 16 april 2018 – punkt 12 på dagordning

## Ordförande

Annika Stensson Trigell, KTH

## Ledamöter

Jennie Cato, Teknikföretagen

Jeet Mistry, WWF

Jonas Kamleh, Malmö stad