

Hållbara Städer som Komplexa Adaptiva System – en fallstudie på staden Malmö

Susanne Carlberg & Therese Thörn
Masteruppsats i Technology Management

TMX
Lunds Universitet

Juni 2015

Hållbara Städer

En hållbar stad strävar efter att ligga i framkant inom hållbar utveckling med ambitioner som utgår från stadens unika förutsättningar. En vanlig utgångspunkt i hållbarhetsarbetet är ramverket *Triple Bottom Line* (3BL). En hållbar stad har en övergripande och förenande vision och arbetar med hållbara processer för att nå sina mål.

Komplexa Adaptiva System

En stad som ses som ett Komplex Adaptivt System är komplex och dynamisk. Ledare i staden använder sig av medborgarnas förmåga till självorganisation för att arbeta mot stadens mål i och leder dem med hjälp av visioner och mål. Användandet av scenarion för att förbereda staden inför framtiden är att föredra framför prognoser.

Malmö

Med 320 000 invånare är Malmö Sveriges tredje största stad och en utav landets främsta städer inom hållbarhet. Malmö har under 2000-talet vunnit flera priser och arbetar aktivt för att hela tiden utvecklas för att nå nya, högre målsättningar. Idag använder Malmö ramverket från 3BL men ser över nya vägar att utveckla hållbarhetsarbetet.

Hållbara Städer ur ett systemperspektiv – en komplex verklighet i en svensk kontext

Hur kan en stads hållbarhetsarbete utvecklas om staden ses som ett Komplex Adaptivt System?

I denna explorativa fallstudie användes två huvudsakliga teoriblock: Hållbara Städer och Komplexa Adaptiva System (KAS). Staden Malmö, belägen i södra Sverige, utgjorde det fall som studerades. Syftet med att utföra en fallstudie var för att få mer praktisk koppling och Malmö användes med anledning av att deras hållbarhetsarbete ansågs ligga i framkant, jämfört med andra svenska städer. Ett antal utvalda tjänstemän inom den kommunala organisationen, Malmö stad, intervjuades i syfte att få en bild av organisationens och stadens hållbarhetsarbete. De valdes utefter ett ramverk kopplat till hållbarhet som heter *Four Sphere Framework of Sustainability* (4SF) som illustrerar hållbarhet i fyra dimensioner; ekonomisk, social, miljömässig och institutionell.

En hållbar, komplex och adaptiv stad

En hållbar stad ur ett perspektiv av staden som ett komplext adaptivt system tillämpar hållbara processer för att uppnå mål, såväl inne i staden som i samspel med andra städer och system. Processerna är hållbara både idag och för framtida generationer och kan ständigt utvecklas för att bli mer hållbara. Dimensionerna av hållbarhet - ekonomisk, social och miljömässig - är sammansmälta. Hållbarhetsarbetet bedrivs i alla tre dimensionerna och formuleras genom investeringar, handlingsplaner och mål. Den kommunala organisationen kan anses utgöra den institutionella dimensionen i 4SF och agerar som vågmästare mellan de andra tre.



Vad det innebär

För att påskynda på stadens utveckling av hållbara processer finns det potential att utveckla nyttjandet av medborgarnas förmåga till att samlas kring och verka för hållbarhet i staden. Det kan ske genom att understödja sådana projekt. Viktigt är att den kommunala organisationen arbetar över de interna förvaltningsgränserna för att förbättra förutsättningarna för heltäckande lösningar.

Författare

Susanne Carlberg, Civilingenjör
Therese Thörn, Civilekonom
Technology Management, Lunds Universitet

Handledare

Jamil Khan, LTH
Jessica L. Wadin, EHL
Rikard Jacobsson, PwC

Staden som ett KAS

Enligt teori kring KAS består ett komplext adaptivt system av adaptiva agenter som samspelar varandra. I en stad som ses som ett KAS kan agenterna tolkas vara människor och företag, vilka kan samspela med varandra genom t.ex. utbyte av varor eller information.



Agenterna i en stad har enligt teorin om KAS egna intressen, meningar och mål och kan utifrån dem skapa grupperingar i samhället. De styrande i en stad skulle i sitt arbete kunna understödja formationer av grupperingar som verkar för något som kan komma samhället till nytta.

Stadens styrande, t.ex. den kommunala organisationen, kan påverka hållbarhetsarbetet genom att se till tre typer av ledarskap, där agenterna utgör en uttalad del av ledarskapet:

- Administrativt (uppifrån)
- Adaptivt (underifrån)
- Aktiverande (förenande)

Om de tre olika ledarskapstyperna identifieras och nyttjas kan staden maximera nyttan av sitt hållbarhetsarbete - vilket gynnar alla i staden.