

Resultat av analys kring nätverkens satsning inom fördjupningsområdet Smarta stadsdelar.

I dialog med nätverkens medlemmar och andra aktörer har vi inom koordineringen försökt svara på frågor kring vad är en smart stadsdel?, vilka hinder finns ur en fastighetsägares perspektiv?, hur sker kravställningen? samt vilka typer av verktyg finns för att skapa en smart stadsdel?

Dessutom har en litteraturstudie genomförts som syftat till att undersöka vad som bör inkluderas i begreppet smart stadsdel, samt kartlägga verktyg och initiativ som arbetar med ämnet ur olika perspektiv och omfattning.

Nedan sammanfattas resultaten.

ÄMNESOMRÅDEN SOM DEFINIERAR DEN SMARTA STADEN/STADSDELEN

Både från litteraturstudien men också i dialogen framgår det tydligt att den smarta staden/stadsdelen saknar en vedertagen definition. Trots detta ses i stor utsträckning användning av teknik som möjliggörare och att den smarta staden syftar till att lösa samhällsutmaningar och bidra till bättre livskvalité. Ett problematiskt område som ofta lyfts i litteraturstudier inom smarta städer är vilken inverkan "smartheten" har på invånare och besökares integritet.

Nedan listas ämnesområden som ingår i begreppet den smarta staden/stadsdelen.

- Sammankopplad bebyggelse med en infrastruktur som möjliggör för att fokus ska ligga på staden/stadsdelen istället för enskilda byggnader
- Samägande av den tekniska infrastrukturen då det finns olika aktörer som behöver samverka och kan behöva samäga tekniska lösningar i en stadsdel
- Nya affärsmodeller som behövs och som möjliggör sammankoppling och samägande av teknisk infrastruktur
- I den smarta stadsdelen är det inte bara fokus på tekniken som kan underlätta förvaltning utan också på möjligheten för invånare och brukare att göra smarta val och trivas

I princip är processen samma för den vanliga stadsplaneringen och planeringen för den smarta staden. Men processen för planering av den smarta staden kräver ökad samverkan mellan aktörerna i tidigare skeden.

Skillnaden är främst att det finns en offensiv målbild och en vision om smarthet. Den smarta staden kräver planering för att fler delar av det tekniska systemet nyttjas. Planering möjliggör sammankoppling av den tekniska infrastrukturen.

HINDER OCH UTMANINGAR

Att gå från dagens infrastruktur innebär stora utvecklingsutmaningar. Sammankoppling av teknisk infrastruktur är en utmaning. Det innefattar bland annat att tillgängliggöra data för alla aktörer i en stadsdel. Aktörer ska kunna använda sin egna data samtidigt som andra också har tillgång till denna, vilket leder till utmaningar vad gäller datasäkerhet och integritet.

I detta ligger även utmaningar i vad det finns för incitament för att skapa sammankoppling av exempelvis data. Hur ska kostnader och vinster fördelas? Det blir en utmaning att hitta affärsmodeller som inte finns idag. Exempelvis att hitta affärsmodeller med infrastruktursägare för att få tillgång till data och skapa en teknisk infrastruktur.

I arbetet med att skapa smarta stadsdelar finns behov av kunskapshöjning hos alla aktörer som är inblandade i byggprocessens alla skeden, samt att få med alla på samma vision och målbild.

Regler och lagar är en annan form av utmaning som begränsar arbetet. Det finns lagar där tolkningar är ett tidskrävande arbete för företag och lagar som hindrar företag från att göra vissa saker vilket begränsar innovationsmöjligheterna. En ytterligare utmaning är ändringar i lagar och regler som sker över tid och som kan skapa olika förutsättningar vid olika tidpunkter.

Ett annat hinder / utmaning i arbetet med smarta stadsdelar är att det finns begränsningar i den redan befintliga infrastrukturen. Exempelvis vid projektering av hus förbereds inte husinfrastrukturen i stadsdelar för att i framtiden kunna uppgradera system eller bygga in smart teknik. Utmaningar ligger även i att det som finns runt om den smarta stadsdelen inte är förberett för hur den smarta stadsdelen ska fungera eller integrera med befintlig infrastruktur, exempelvis det vanliga elnätet.

Det finns även utmaningar inom kommuner. Det kan finnas olika viljor om vilka krav som ska ställas. Exempelvis, politiker vill en sak men de som arbetar med stadsplanering har en annan tanke när de ska ställa krav. Det ligger utmaningar i vad som önskas prioriteras högst; är det människan, tekniken, ekosystemtjänster eller den ekonomiska kalkylen?

MÖJLIGHETER

Arbetet med smarta stadsdelar innefattar inte bara hinder och utmaningar utan det finns även möjligheter att skapa lösningar för aktörerna.

En övergripande möjlighet är att detta är en del av att lösa Sveriges klimat- och energimål. Men särskilt ligger möjligheter i synergieffekterna i den sammankopplade infrastrukturen. Här finns ur ett större perspektiv vinster från att styra fastigheten till att styra staden. Synergieffekterna blir en möjliggörare att göra en smart stad där även nya affärsmodeller skapas. Det finns utrymme för en intermediär mellan fastighetsägare, det sammankopplade nätet och den smarta staden. Det finns möjlighet att hitta affärer och nya affärsmodeller vilket kan skapa nya roller. Det finns nya tekniker och möjligheter till nya lösningar för exempelvis samägande.

Många områden inom den smarta staden är nya, vilket skapar möjlighet för fastighetsägare att ligga i framkant i utvecklingen. Samtidigt blir dessa ett stöd för andra och kan bidra med kunskaps- och informationsutbyte.

Andra möjligheter är även att arbetet med smarta stadsdelar underlättar för människan att leva i staden och göra smarta val. Det finns möjligheter till att skapa smart mobilitet i en stad.

KRAVSTÄLLNING

För att kunna skapa en smart stadsdel krävs det att krav ställs på rätt saker från rätt aktör. Fastighetsägare efterfrågar krav tidigt i processen. Här behövs skarpa krav kring teknisk infrastruktur, digitalisering, samverkan, processer m.m. Det måste finnas tydliga krav för att kunna uppnå en smart stadsdel. Kravställning underlättar och leder till att utvecklingen går framåt och att utvecklingen är i linje med mål och vision från kommun. Ett problem för kommunen är att de inte kan ställa särkrav och då krävs det att det finns en tydlig vision och ett mål med stadsdelen som alla aktörer är med på.

Krav behövs för att åstadkomma en sammankopplad teknisk infrastruktur som möjliggör att fokus ligger på staden snarare än på varje byggnad individuellt. Genom kravställningar är det möjligt att integrera olika typer av system i den smarta staden.

Det finns en efterfrågan kring öppen data som aktörer kan ta del av och använda. Öppna system möjliggör att alla parter kan samverka och kunna hitta olika typer av tekniska lösningar. Här behövs krav som möjliggör öppen data; krav kring upplösning och integritetslösningar för att kunna arbeta med delning.

Samverkan och samägande är en viktig del för att få en smart stadsdel, därför krävs det även att titta på samverkan och att skapa krav kring samägande av teknisk infrastruktur.

VERKTYG

De viktigaste verktyg och processtöd som identifierats i arbetet för att uppnå den smarta stadsdelen, och vad nätverkens medlemmar behöver för att nå sina mål är,

- Kompetenshöjning via,
 - Goda exempel som visar på framgångsfaktorer i kravställning och processen
 - Forum för kunskaps- och informationsutbyte
 - Utbildningar
- Konkreta processbeskrivningar – stadsutveckling for dummies
- Processverktyg som enkelt kan användas av alla aktörer – ex ett Citylab för smarta stadsdelar
- Stark processledare som kan stötta aktörerna under processen
- Skapa olika samverkansmodeller/affärsmodeller för att överkomma olika hinder och arbeta med att uppnå den smarta staden.

INITIATIV

Det finns ett antal initiativ som arbetar med ämnet ur olika perspektiv och omfattning. Hos majoriteten ligger dock fokus på *minskning av klimatpåverkan* och *hållbara städer* snarare än *smarta städer*. Följande har kartlagts inom analysen,

Citylab [\[länk\]](#)

Sweden Green Building Councils (SGBC:s) certifieringssystem, Citylab inkluderar 4 certifieringar i olika skeden i stadsbyggnadsprocessen som ska ge stöd i arbetet med hållbar stadsutveckling, från tidig planering, i genomförandet och in i förvaltningen. Syftet med Citylab är ”att skapa en gemensam process som engagerar och leder till hållbar stadsutveckling”, där både nationella och internationella hållbarhetsmål omsätts till vad som är relevant för stadsutvecklingsprojekt i Sverige, utifrån lokala förutsättningar. Citylab omfattar guider, certifieringar, utbildningar och nätverk för delat lärande och erfarenhetsåterföring, med målet att stödja de aktörer som är engagerade i stadsutveckling.

Klimat 2030 Västra Götaland ställer om [\[länk\]](#)

Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om är en kraftsamling för västsvenska aktörer som agerar för en attraktiv och hållbar framtid. I initiativet prioriteras tolv satsningar inom fyra viktiga fokusområden. Det handlar om satsningar där det finns en tydlig regional rådighet och där god klimatnytta kan förväntas.

- Hållbara transporter
- Klimatsmart och hälsosam mat
- Förnybara och resurseffektiva produkter och tjänster
- Sunda och klimatsmarta bostäder och lokaler

Klimatkommunerna [\[länk\]](#)

Klimatkommunerna är en förening för kommuner och regioner som jobbar aktivt med lokalt klimatarbete. Här finns en kunskapsbank, med inspiration, tips och verktyg från medlemmar. Kunskapsbanken inkluderar bland annat goda exempel för, planer och strategier, samhällsplanering och byggande, transporter m.m.

LFM 2030 [\[länk\]](#)

Lokal färdplan för en klimatneutral bygg- och anläggningssektor i Malmö 2030 (LFM30) är ett lokalt initiativ för att skapa en geografisk spelplan för att påskynda bygg- och anläggningssektorns klimatomställning och genomförande av Agenda 2030. Initiativet är aktörsdriven och stöttas av Sveriges Byggindustrier, Fossilfritt Sverige och Malmö stad samt Informationscentrum för hållbart byggande. För att nå en klimatneutral bygg- och anläggningssektor krävs insatser som stegvis ökar kraven på alla aktörer. Inom detta initiativ arbetar man med följande strategier,

- Affärsmodeller, incitament och samverkan
- Cirkulär ekonomi och resurseffektivitet
- Design, process och klimatkalkyl
- Klimatneutrala byggmaterial
- Klimatneutral förvaltning, drift och underhåll
- Klimatneutrala byggarbetsplatser och transporter

Rådet för hållbara städer [\[länk\]](#)

Regeringen har inrättat Rådet för hållbara städer, ett forum som består av tio statliga myndigheter och en intresseorganisation. Rådets uppgift är att stötta kommuner i deras arbete med mål 11 i Agenda 2030. Mål 11 handlar om hur städer och samhällen ska kunna bli hållbara. Rådet ska verka till maj 2022. Fram till dess ska en samlad åtgärdslista bestående av genomförda och planerade åtgärder som främjar en hållbar stadsutveckling presenteras på Hållbar Stad varje år.

Här hittar du bloggtexter, krönikor och debattartiklar av ett stort antal aktörer inom området. Syftet med sidan är att sprida kunskap och skapa möjligheter till samverkan kring hållbar stadsutveckling. Under fliken Stöd i arbetet ska du som arbetar inom området även kunna få stöd och verktyg i ditt arbete.

Boverket: Översiktsplanering för minskad klimatpåverkan [\[länk\]](#)

Denna vägledning syftar till att ge kommunerna stöd i översiktsplaneringen så att den medverkar till en minskad klimatpåverkan. Sveriges miljömål gäller de territoriella utsläppen i Sverige och det är dessa som den fysiska planeringen till viss del kan påverka. Vägledningen ska stödja kommunerna i arbetet med att nå miljömålen God bebyggd miljö och Begränsad klimatpåverkan.

Vägledningen innehåller vägledning och exempel på hur man kan göra för att nå ett ökat klimatfokus i översiktsplaneringen. Den är tänkt att vara till stöd för kommunala planerare som arbetar med översiktsplanering. Politiker och andra tjänstemän inom kommunen som jobbar med trafik, bostäder, grönstruktur, miljö, hälsa och andra frågor med koppling till den fysiska planeringen, kan också ha nytta av vägledningen liksom länsstyrelserna i sin roll av samrådspart till kommunerna. Vägledningen är inte tvingande och har ingen rättsverkan.

CityFiED [\[länk\]](#)

CITYFiED är projekt med fokus på smarta städer och energieffektivisering. Detta är en kunskapsbank om bland annat smarta städer och här går att hitta demonstrationsprojekt, olika exempel på teknik för förnybar energi, affärsmodeller för hållbar utveckling av städer m.m.