



Forskningsrapport 2026-03
TRITA-ABE-RPT-262

Testverksamhet och testbäddar i strategiska stadsutvecklingsområden

En förstudie om hållbar stadsutveckling i Stockholmsregionen

Emilia Smeds

Institutionen för samhällsplanering och miljö, KTH

Citeras som: Smeds, E. (2026). *Testverksamhet och testbäddar i strategiska stadsutvecklingsområden*. Forskningsrapport TRITA-ABE-RPT-262. Institutionen för samhällsplanering och miljö, KTH.

Version: 2026-03-13

Avrapportering för projektet *Transformativ experimentering med klimatsnål stadsutveckling i Stockholmsregionen* (#FoUI-1019151) finansierat inom ramen av Region Stockholms gemensamma utlysning med KTH "Extrasatsning på regional utveckling – projektmedel för 2025".

Författare: Emilia Smeds, Avdelningen för urbana och regionala studier, Institutionen för samhällsplanering och miljö, Kungliga Tekniska Högskolan

Rapportnummer: TRITA-ABE-RPT-262

Sammanfattning

Denna rapport sammanfattar resultaten från forskningsprojektet "Transformativ experimentering med klimatsnål stadsutveckling i Stockholmsregionen" som letts av Emilia Smeds, Forskare på Institutionen för samhällsplanering och miljö, KTH.

Projektets titel syftar på det som i akademisk forskning kallas "urbana experiment", det vill säga testverksamhet som använder pilotinsatser för att testa innovationer i stadsutvecklingskontext, exempelvis energieffektiva byggnadstekniker, naturbaserade lösningar eller hållbara mobilitetstjänster. Forskningsprojektet har varit praktiktäna med det övergripande syftet att utveckla idéer om hur Region Stockholm kan stötta Stockholmregionens kommuner i deras arbete med testverksamhet relaterad till hållbar stadsutveckling.

- Den aktuella Regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUF 2050, innehåller en ambition om att de åtta utpekade regionala stadskärnorna, samt andra innovationsmiljöer och stadsutvecklingsprojekt, ska fungera som testbäddar för innovation och föredömen i regionens klimatomställning.
- Region Stockholm har tagit fram en Handlingsplan för hållbar stadsutveckling i Stockholmsregionen som fokuserar på att stärka "förmågan att inkludera innovation i planerings- och stadsutvecklingsprocessen" (mål #1) och förbättra "förutsättningarna för test, uppskalning och demonstration inom hållbar stadsutveckling" (mål #2).

Projektet omfattar en förstudie som genomfördes under 2025 av författaren. Resultaten är baserade på en litteraturöversikt samt fallstudier av mindre omfattning som utforskade hur två kommuner inom Stockholmsregionen arbetar med testverksamhet i kontexten av stadsutvecklingsområden.

Kunskapsunderlag: kommunal kapacitet för transformativ testverksamhet

Rapportens två första delar innehåller:

- Litteraturöversikt som beskriver forskning om vanligt förekommande utmaningar inom testverksamhet för hållbar stadsutveckling,
- Exempel på ramverk som kan användas för att analysera kommuners kapacitet för att systematiskt arbeta med testverksamhet inom kommunal förvaltning och i samverkan med icke-offentliga aktörer.

Detta material fungerar som bakgrund för rapportens efterföljande delar, men är även tänkt att kunna användas som ett fristående kunskapsunderlag.

Mycket av den befintliga forskningen om "urbana experiment" pekar på:

- En problematik kring projektifiering, där individuella test i formen av pilotprojekt är beroende av kortsiktig extern finansiering, med följden att testverksamhet därför blir fragmenterad istället för systematisk och långsiktig
- Bristande målstyrning i urvalet av innovationer som ska testas, exempelvis genom svag förankring i kommunala styrdokument, och bristande (åter)koppling till kommuners ordinarie verksamhet, inklusive samhällsplanering
- Varierande grad med vilken kommuner åtar sig en aktiv roll inom testverksamhet som sker i kontexten av samverkan med icke-offentliga aktörer inom urbana "labbar" och testbäddar
- Oklar evidens för att testverksamhet leder till transformativa effekter, d.v.s. betydande effekter för stadsutveckling eller hållbarhetsomställning

Dock finns det en del forskning med resultat som nyanserar och ligger i kontrast till ovannämnda slutsatser kring projektifiering och målstyrning, och som visat att urbana experiment kan leda till effekter som kan anses vara transformativa. Resultat från författarens doktorsavhandling om testverksamhet kopplad till hållbar mobilitet (Smeds 2021) presenteras för inspel kring vilka kommunala arbetssätt som kan möjliggöra test med transformativa effekter.

På basen av befintlig forskning diskuterar rapporten olika dimensioner av kommunal kapacitet för transformativ testverksamhet och ger exempel på ramverk som kan användas för att analysera dessa dimensioner:

- Målstyrning och organisering av testverksamhet inom kommunal förvaltning
 - I förhållande till målstyrning är en relevant aspekt huruvida urval av innovationer förankras i kommunens strategiska mål och prioriteringar, inklusive konsten att eventuellt samtidigt tillgodose externa finansieringsprioriteringar och krav.
 - I förhållande till organisering är en relevant aspekt huruvida test i form av temporära projektorganisationer kopplas till och kombineras med mer permanenta/långsiktiga organisationsformer (program, portföljer, team).
 - Smeds (2021) "fyrfältare" i förhållande till målstyrning och organisering av testverksamhet presenteras som ett exempel på ramverk för analys.
- Kommunens roll inom testverksamhet och testbäddar som genomförs i samverkan med icke-offentliga aktörer
 - Kronsell och Mukthar-Landgrens (2018) typologi med fyra roller som kommuner spelar inom *urban living labs*, baserat på analys av 50 sådana "labbs" i stadsmiljöer inom fyra europeiska länder inklusive Sverige, ges som exempel på ramverk för analys. Typologin skiljer mellan testbäddar där den lokala kommunen tar rollen som initiativtagare inom labbet (*promoter*), som jämlik *partner* till icke-offentliga aktörer (privat sektor och civilsamhälle), som en mer passiv facilitator av icke-offentliga aktörers aktiviteter (*enabler*) eller inte har någon roll och är helt frånvarande (*non-role*).
 - Tanken med ett innovationsekosystem är att olika aktörer spelar kompletterande roller, så det finns ingen anledning för kommuner att ta en ledande roll inom alla innovationsområden. Dock kan det finnas fördelar med att kommuner åtar sig en roll som "aktiv partner" istället för "passiv facilitator", även för områden där kommunen inte har direkt rådighet.

Inspel från två av Stockholmsregionens strategiska stadsutvecklingsområden

För att förstå hur Region Stockholm möjligen kan stötta testverksamhet för hållbar stadsutveckling behövs kunskap om arbetssätt och utmaningar bland Stockholmsregionens kommuner. Rapportens tredje del bidrar med inspel från utforskande fallstudier om hur Huddinge och Botkyrka kommun arbetat med testverksamhet inom ramen av de strategiska stadsutvecklingsområdena Flemingsbergsdalen och Södra Porten (Norra Botkyrka).

- I RUF 2050 utpekas Flemingsberg som en regional stadskärna och testbädd för klimatomställning och Norra Botkyrka som ett strategiskt stadsutvecklingsläge.
- För båda områdena finns ambitiösa mål för att skapa stads- och innovationsmiljöer med en hög grad av ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet, samt en uttalad idé om att testverksamhet kan användas för att uppnå dessa mål.

Sammanfattningsvis så pekar fallstudierna på att problembilden av testverksamhet som bestående av fragmenterade, externt finansierade innovationsprojekt inte riktigt stämmer in på genomförd/planerad testverksamhet i varken Flemingsbergsdalen eller Södra Porten.

- I kontrast till tidigare forskning så är testverksamhet i områdena starkt kopplad till samhällsplanering, då både Huddinge och Botkyrka kommun arbetar med ett rumsligt perspektiv på vilka slags innovationer som ska testas utifrån de lokala platsernas behov och förutsättningar.
- Båda kommunerna har dock mött en rad utmaningar i sitt arbete med att försöka driva innovation kopplad till hållbarhetsmål och testa nytänkande lösningar.

Det vi väljer att lyfta i denna rapport är de exempel på arbetssätt inom respektive kommun som vi ser ha potential för målstyrning av testverksamhet och som kunde vidareutforskas.

- Kopplat till forskningsprojektets omfattning som förstudie så baserar sig fallstudierna på ett litet antal intervjuer med kommunala tjänstepersoner, om än omfattande dokumentanalys, och således bör resultaten beaktas som preliminära.
- Resultaten lyfter inte fram Huddinge och Botkyrka kommuns arbetssätt som *best practice* baserat på effektutvärdering av testverksamhet, utan som exempel på arbetssätt som vore intressanta att utforska bland ett större antal av Stockholmsregionens kommuner för att bättre förstå deras potential och i vilken utsträckning liknande arbetssätt används.

De kommunala arbetssätt som diskuteras som exempel på målstyrning av testverksamhet är:

- Huddinge kommuns arbete med Hållbarhetsprogram för Flemingsbergsdalen, inspirerat av CityLab-metodiken.

Som styrdokument innehåller Hållbarhetsprogrammet fem övergripande mål relaterade till social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet, samt en omfattande processmodell för hur innovationer prioriteras och väljs ut för test med förankring i dessa mål när nya detaljplaner tas fram för området, och hur åtgärder sedan kontinuerligt följs upp i förhållande till de övergripande hållbarhetsmålen. Detta arbetssätt illustrerar en annan typ av testverksamhet än den som ofta diskuteras inom forskningen, där innovation drivs inom samhällsplaneringsprocessen istället för genom externt finansierade projekt.

- Botkyrka kommuns arbete med en Territoriell strategi för hållbar urban utveckling i Norra Botkyrka och Södra Porten.

Denna nya typ av styrdokument togs fram i respons till Tillväxtverkets erbjudande för kommuner att ansöka om 40 procents samfinansiering genom EU-medel (inom ramen av det Nationella regionalfondsprogrammet) ifall åtgärder och projekt paketerades inom territoriella strategier. Botkyrka kommun valde ut 8 teståtgärder för inkludering i strategin, varav samtliga redan fanns inom befintliga politiskt beslutade styrdokument och var kopplade till lokala behov i befintliga Norra Botkyrka och det framtida området Södra Porten. Detta arbetssätt illustrerar en typ av målstyrning som kan sättas i kontrast till ett mer reaktivt och fragmenterat förhållningssätt till testverksamhet där kommuner "jagar" externa medel genom att låta fokus i externa finansiärers utlysningar styra vad för test som planeras.

Idéer om hur Region Stockholm kan stötta testverksamhet för hållbar stadsutveckling

Rapportens fjärde del diskuterar hur Region Stockholm kan stötta kommuners arbete med testverksamhet för hållbar stadsutveckling genom tre olika roller: som finansiär av lokala projekt, som samhällsplaneringsaktör, och som intermediär aktör/kunskapsspridare inom hållbarhetsomställning. Idéerna baserar sig dels på befintlig forskning, dels på bredare omvärldsbevakning och dels på inspel från fallstudierna om kommunala arbetssätt.

Som (med)finansiär av lokala utvecklingsprojekt kunde Region Stockholm:

- Se över sina verktyg för att bygga kommunernas kapacitet att inte bara attrahera, utan även använda, extern finansiering för testverksamhet på ett sätt som stärker målstyrning i urvalet av innovationer.

Stöd till kommunernas arbete med att attrahera extern finansiering, exempelvis från EU, är en funktion som många svenska regioner fyller. Under workshopen som hölls som en del av forskningsprojektet lyfte kommunala tjänstepersoner behovet av stöd i att använda extern finansiering, till exempel genom matchning mellan aktörer inom Stockholmsregionen som vill söka finansiering. Det som ibland diskuteras mindre är behovet av att inte bara ansöka om och framgångsrikt attrahera extern finansiering, utan också av att utveckla sätt att arbeta med denna finansiering på ett sätt som undviker att testverksamhet får bristande målstyrning.

Region Stockholm kan utreda om det är relevant och möjligt att arbeta med att främja målstyrning av testverksamhet för hållbar stadsutveckling genom utformning av och kravsättande inom finansieringsutlysningar:

- Ett sätt för en finansiär att främja målstyrning är att kräva att de kommuner och regionala aktörer som ansöker om finansiering kan påvisa en koppling mellan planerad testverksamhet och strategiska målsättningar och styrdokument inom kommunen, samt påvisa en planerad processmodell för målstyrning. Det verkar vara detta som Tillväxtverkets krav på framtagande av Territoriella strategier för hållbar utveckling försöker göra. Hur ett sådant verktyg kan stärka målstyrning av testverksamhet illustreras ovan i beskrivningen av Botkyrka kommuns arbetssätt.
- Ett sätt för en finansiär att främja kvaliteten av innovationer som testas är att prioritera finansieringsansökningar som kan påvisa att innovationerna har betydande klimatfördelar (minskad klimatpåverkan eller ökad klimatanpassning) eller på andra sätt kan påvisa potential att bidra till hållbarhetsomställning (förändring av standardpraxis). Detta betyder att inkrementell innovation som faller inom befintlig standardpraxis nedprioriteras, och mer transformativ innovation som ämnar testa nytänkande lösningar bortom business-as-usual prioriteras.

Som en aktör med mandat för samhällsplanering och samhällsutveckling på regional nivå kunde Region Stockholm samskapa processinnovationer för hållbarhet inom stadsutvecklingsprojekt med kommuner, privata aktörer och civilsamhälle.

- Om Region Stockholm framöver vill arbeta med en ambition att stötta utveckling av testbäddar för hållbar stadsutveckling behöver den regionala förvaltningen, tillsammans med andra aktörer, utveckla en tydligare definition av vad som menas

med en testbädd. Det finns en möjlighet att utveckla ett testbäddskoncept som skiljer sig från den definition av Vinnova som RUF5 2050 hänvisar till, så att konceptet bättre motsvarar förutsättningarna och utmaningarna med att bedriva testverksamhet i kontexten av stadsutvecklingsprojekt. Detta diskuteras i rapportens sista del i förhållande till framtida kunskapsbehov #3.

- Region Stockholm kunde utreda potentialen av befintliga processtyrningsverktyg för att driva samverkansbaserad innovation och testverksamhet för hållbar stadsutveckling. En litteraturöversikt kunde kartlägga processtyrningsverktyg som beskrivs inom akademisk forskning och används inom svensk samhällsbyggnadspraxis.
- Huddinge kommuns arbete med Hållbarhetsprogrammet för Flemingsbergsdalen pekar på CityLab-metodiken som ett verktyg vars potential kunde utredas. En fördjupad utredning kunde, baserat på regionala aktörers erfarenheter med ett större antal stadsutvecklingsprojekt, fokusera på om CityLab skapar en ändamålsenlig styrningsprocess för integrering av test av transformativa hållbarhetsinnovationer inom stadsutvecklingsprojekt och PBL-planering.
- Rapportens författare bedömer att testverksamhet som bedrivs genom PBL-planering kan ses som ett viktigt komplement till annan testverksamhet som är mer projektberoende, dock med förbehåll att färsk forskning har pekat på att nutida svensk detaljplanering präglas av ett starkt fokus på riskminimering (Metzger m.fl. 2024) som kunde förminska förmågan att driva innovation, testverksamhet och ambitiösa hållbarhetsmål genom denna typ av samhällsplaneringsprocess.

Som en intermediär aktör inom Stockholmsregionens hållbarhets- och klimatomställning, alltså en aktör som exempelvis sprider kunskap inom aktörsnätverk, kunde Region Stockholm:

- Ta fram forskningsbaserade kunskapspaket i samarbete med akademien och olika samhällsaktörer. Dessa kunskapspaket beskrivs i rapportens sista del i förhållande till tre kunskapsbehov som identifierats som viktiga för Stockholmsregionens framtida omställning.

Framåtblick mot omställning: kunskapsbehov och reflektioner

Rapportens sista del beskriver tre kunskapsbehov som forskningsprojektet har identifierat som viktiga för Stockholmsregionens framtida hållbarhets- och klimatomställning, som framtida forskning och samarbeten kunde fokusera på.

Kunskapsbehov #1: alternativ för hur testverksamhet kan organiseras inom kommunal förvaltning

- Kommuner i Stockholmsregionen kunde dra nytta av ett kunskapslyft kring alternativa modeller för att organisera testverksamhet inom kommunal förvaltning. Som beskrivs i både litteraturöversikten och fallstudierna i detta dokument är det inte nödvändigt att testverksamhet organiseras i projektform, utan test kan till exempel drivas inom samhällsplaneringsprocessen. Samtidigt kan det finnas fördelar med större, externt finansierade projekt för att skapa bättre förutsättningar för kommunala tjänstepersoner att arbeta med testverksamhet. Där projektbaserad organisering används kan kopplingar skapas till mer permanenta organisationer

(t.ex. program, portföljer), långsiktiga initiativ och ordinarie verksamhet. Det finns mycket forskning på området som kunde komma till nytta.

- Det vore värdefullt att kartlägga hur samtliga kommuner inom Stockholmsregionen organiserar testverksamhet för hållbar stadsutveckling inom sina förvaltningar, exempelvis med utgångspunkt i en enkätstudie som kan skapa en bredare lägesuppfattning. Inom befintlig akademisk forskning finns bland Stockholmsregionens kommuner främst studier som beskriver Stockholms stads arbete med testverksamhet.
- Ett specifikt verktyg som kunde utredas är portföljstyrning av testverksamhet. Viable Cities-nätverket förespråkar användandet av transformativa insatsportföljer, med motiveringen att detta hjälper kommuner att arbeta "bortom projektifiering" och fragmenterade projekt. Portföljstyrning kan ses ha kopplingar till organisationsteoretiska perspektiv som nämns ovan, men vi har dock endast kunnat hitta begränsad dokumentation som beskriver Viable Cities koncept.

Kunskapsbehov #2: kommuners roll inom testverksamhet där samverkan sker med icke-offentliga aktörer och kommunen inte har direkt rådighet i förhållande till innovationsområdet

- I befintlig forskning om testverksamhet och testbäddar i Stockholm och Göteborg beskrivs att kommuner ibland spelar en mer begränsad och passiv roll, jämfört med privata aktörer. För testverksamhet som handlar om typer av innovation där kommuner har mindre formell rådighet, exempelvis test av energilösningar eller cirkulära lösningar inom kommersiella fastigheter, så kunde ett sådant förhållningsätt från kommuners sida ses som föga förvånande. Å andra sidan finns det inom forskningen många exempel på kommuner i Sverige, Norden och Europa som arbetar aktivt med att främja innovation kring exempelvis energisystem.
- Ett forskningsbaserat kunskapsunderlag om kommunal samstyrning av exempelvis lokala energisystem och cirkulär ekonomi kunde peka på möjligheter för kommuner att anta roller som "aktiv partner" istället för "passiv facilitator" i förhållande till en större bredd av innovationsområden, inklusive områden där kommunen inte har direkt rådighet.
- Vidare kunde det i förhållande till samtliga etablerade testbäddar inom regionen (t.ex. Testbädd Barkarbystaden, Urban ICT Arena i Kista, Stockholm Green Innovation District, Södertälje Science Park) utredas vilka roller kommuner har spelat och hur de samordnande plattformsaktörerna och icke-offentliga aktörer (näringsliv, civilsamhälle, osv.) samverkar med kommuner och påverkar målstyrning och utformning av test.

Kunskapsbehov #3: testbäddskoncept som inkluderar samhällsplanering och social hållbarhet

- Det finns i koppling till Region Stockholms styrdokument ett behov av att definiera vad som menas med en testbädd, exempelvis i förhållande till de regionala stadskärnorna. Ett för Stockholmsregionen relevant testbäddskoncept för hållbar stadsutveckling kunde utvecklas med stöd i forskningen och genom samskapande med kommuner, privata aktörer, civilsamhälle och akademien.

- Vinnovas definition av en testbädd, som bl.a. citeras i RUFSS 2050, är "en miljö där företag, akademi och andra organisationer samverkar vid utveckling, test och införande av nya produkter, tekniker, tjänster, processer, arbetssätt eller organisatoriska lösningar". Myndigheten kategoriserar vidare testbäddar i tre "nivåer": kontrollerade labbmiljöer, konstruerade eller simulerade användarmiljöer (t.ex. Urban ICT Arena i Kista), och verkliga miljöer där tekniker eller processer testas i de miljöer de är avsedda att användas i (t.ex. Stockholm Green Innovation District).
- Denna förståelse av testbäddar som kontrollerade miljöer är grundad i ingenjörsvetenskaperna och fokuserad på utveckling och kommersialisering av teknologier av den privata sektorn. Konceptet ligger ganska långt ifrån idén om stadsutvecklingsområden som testbäddar där det är viktigt att driva innovation för att minska klimatpåverkan och öka ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet under områdets utbyggnad, som en process kopplad till en kommunalt ledd samhällsplanering.
- Med inspiration från fallstudierna som utforskade stadsutvecklingsområden i tidiga skeden av utveckling understryker forskningsprojektet vikten av detta skede och dess koppling till samhällsplanering.
 - I tidiga skeden av ett stadsutvecklingsområde, där området med ambitionen att bli en testbädd börjar byggas ut, kan testverksamhet för att minska klimatpåverkan till stor del förstås att handla om att driva innovation inom PBL-planeringsprocessen så att en klimatsnål byggd miljö utan ohållbara stigberoenden. Med andra ord kan testverksamhet användas för att "bygga rätt från början", samtidigt som den byggda miljön och teknisk infrastruktur kan skapa en "bädd" med förutsättningar för framtida test. Från detta perspektiv kan den oftare förekommande föreställningen om en testbädd som en samverkansplattform där privata företag bjuds in för att testa sina tjänster och produkter inom ett utbyggt område ses som något som "lagras på" i området i ett senare skede av testbäddsutveckling.
 - För många av de strategiska stadsutvecklingsområden och regionala stadskärnor som utpekats i RUFSS skiljer sig förutsättningarna för att utveckla en testbädd för hållbar stadsutveckling avsevärt från de förutsättningar som Stockholms stad haft att utveckla Hammarby Sjöstad och Norra Djurgårdsstaden, som de etablerade testbäddarna som beskrivs som framgångshistorier i Region Stockholms Näringslivs- och tillväxtstrategi. I kontexten av de senaste årens svängningar på den globala marknaden och konjunkturen i den svenska byggbranschen har de privata stadsutvecklingsaktörernas riskuppfattning förändrats, vilket har saktat ner utvecklingstakten inom flera av Stockholmsregionens stora stadsutvecklingsprojekt. Om kommuners utmaningar beaktas skulle Region Stockholms möjliga roll i att stötta utveckling av testbäddar innefatta även denna typ av stadsutvecklingsfrågor.
- Den sociala dimensionen av hållbarhet är i nuläget inte sammankopplad med Region Stockholms testbäddskoncept, även om social hållbarhet är det som många av Stockholmsregionens kommuner driver som en prioriterad fråga.
 - Framgångshistorien om Hammarby Sjöstad och Norra Djurgårdsstaden som testbäddar i Stockholm har framför allt handlat om att innovationer

inom miljöteknologi, exempelvis sopsugssystem för avfallshantering, har gått från lokala test till internationell export. Inom Handlingsplan för hållbar stadsutveckling ramar Region Stockholms arbete med att främja testverksamhet in med ambitionen att minska Stockholmsregionens klimatutsläpp och samtidigt öka konkurrenskraften bland regionens företag.

- En aspekt av social hållbarhet som Region Stockholm har ett tydligt mandat att arbeta med är arbetsmarknadsfrågor och näringslivsutveckling.
 - Det finns möjligheter att utveckla ett testbäddskoncept som förenar klimatsnål byggd miljö med stärkt socioekonomisk hållbarhet genom att skapa lokala arbetsplatser och möjligheter för lokala företag.
 - Många av Stockholmsregionens stadsutvecklingsprojekt har redan ambitioner kopplade till detta, exempelvis Flemingsbergsdalen och Södra Porten.
 - Det är dock utmanande för kommuner att förverkliga dessa typer av ambitioner, då de mest etablerade modellerna för utveckling av innovationsmiljöer tenderar att vara mer snävt exportorienterade eller fokuserade på tillväxt inom den privata sektorn.
- Många alternativa modeller för att kombinera ekologiskt hållbar samhällsutveckling med socioekonomiska fördelar diskuteras dock inom aktuell forskning och praxis.
 - De senaste versionerna av EU-kommissionens vägledning för hur regioner kan ta fram strategier för smart specialisering lägger större vikt på transformativ innovation.
 - Platsbaserade perspektiv på hur testverksamhet inom stadsutvecklingsområden kunde skapa arbetstillfällen för lokalt boende och nyttja lokala företag finns att hämta inom forskning om social ekonomi och socialt entreprenörskap (*social economy*) och den grundläggande ekonomin (*foundational economy*). Denna typ av nytänkande perspektiv har redan omvandlats till handling inom lokal och regional utvecklingspolitik i ett antal europeiska städer.
 - Konkret belyser dessa perspektiv möjligheter att testa innovationer inom Stockholmsregionens stadsutvecklingsprojekt som kan främja etablering av nya lokala företag som kombinerar ekologisk och social hållbarhetsprofil, samt testa innovationer inom den lokala offentliga sektorn och/eller skala upp dessa genom offentlig upphandling.

Avslutningsvis innehåller rapporten en reflektion kring vad målen för testverksamhet i stadsutvecklingskontext bör vara för att den ska kunna bidra till regional klimatomställning. I korthet är reflektionen att det är viktigt att hålla ögonen på klimatomställning i meningen av systemförändring, exempelvis ett paradigmskifte inom regioners standardpraxis för stadsbyggnad, som komplement till ett fokus på uppskalning av företagsdrivna hållbarhetsinnovationer inom den privata marknaden.

Innehållsförteckning

1	Inledning	10
1.1	Policykontext: Region Stockholms ambitioner och probleminramningar	10
1.2	Forskningens syfte, frågeställningar och metoder	12
1.3	Rapportens upplägg	12
2	Bakgrund: utmaningar för urban testverksamhet	14
2.1	Problematiken kring projektifiering	14
2.2	Bristande målstyrning och koppling till ordinarie verksamhet	16
2.3	Kommunal samverkan med icke-offentliga aktörer	17
2.4	Oklar evidens för att testverksamhet leder till transformativa effekter	18
2.5	Kommunal kapacitet för transformativ testverksamhet	20
3	Dimensioner: kommunal kapacitet för testverksamhet i stadsutvecklingskontext	23
3.1	Målstyrning och organisering	23
3.2	Samverkan med icke-offentliga aktörer	24
3.3	Finansiering	25
4	Inspel: testverksamhet i två av Stockholmsregionens stadsutvecklingsområden	26
4.1	Utforskande fallstudier	26
4.2	Kommunala arbetssätt som visar potential för målstyrning av testverksamhet	27
5	Idéer: Region Stockholms roll i att stötta testverksamhet för hållbar stadsutveckling	32
5.1	Regionens roll som finansiär av lokala projekt	33
5.2	Regionen som aktör inom samhällsplanering och samhällsutveckling	35
5.3	Regionen som intermediär aktör inom klimatomställningen	37
6	Framåtblick: kunskapsbehov och reflektioner	38
6.1	Kunskapsbehov 1: alternativa modeller för att organisera testverksamhet som kan undvika projektifiering	38
6.2	Kunskapsbehov 2: kommuners roll inom testverksamhet med innovationer som ligger bortom direkt rådgivning	39
6.3	Kunskapsbehov 3: testbäddskoncept som inkluderar samhällsplanering och social hållbarhet	40
6.4	Reflektion: testverksamhet för lokalt värdeskapande eller uppskalning?	46

1 Inledning

Föreliggande rapport beskriver resultaten från forskningsprojektet “Transformativ experimentering med klimatsnål stadsutveckling i Stockholmsregionen” som finansierats inom ramen av Region Stockholms gemensamma utlysning med KTH “Extrasatsning på regional utveckling – projektmedel för 2025” (#FoUI-1019151).

Projektets titel syftar på “urbana experiment” som det begrepp som används inom forskningen för att syfta på testverksamhet i kontexten av stadsutveckling. I denna rapport används “urbana experiment” när akademisk forskning diskuteras, annars används testverksamhet. Båda termerna syftar på användandet av pilotinsatser för att testa innovationer för hållbar stadsutveckling, exempelvis energieffektiva byggnader, naturbaserade lösningar eller hållbar mobilitet.

Forskningsprojektet omfattar en mindre förstudie som genomfördes år 2025 av Emilia Smeds, Forskare på Avdelningen för urbana och regionala studier, Institutionen för samhällsplanering och miljö, KTH. Författaren är disputerad inom forskningsområdet kommunal testverksamhet för hållbar mobilitet och har forskat om detta i ett flertal städer.¹ I ett nyligen avslutat forskningsprojekt utfört på uppdrag av Region Stockholm undersökte författaren (tillsammans med Jonathan Metzger på KTH) modeller för kommunal-regional samverkan inom svenska regioners strategiska samhällsplaneringsprocesser, inklusive processen kopplad till Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen (RUFSS).² Dessa två tidigare arbeten var viktiga utgångspunkter för föreliggande studie.

1.1 Policykontext: Region Stockholms ambitioner och probleminramningar

Som styrningsverktyg pekas testverksamhet ut som viktigt inom Region Stockholms styrdokument (Figur 1). Den aktuella regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFSS 2050, innehåller en ambition om att de åtta utpekade regionala stadskärnorna, samt andra miljöteknikkuster och stadsutvecklingsprojekt, ska fungera som testbäddar och föredömen i regionens klimatomställning.³

Region Stockholm har kopplat till RUFSS 2050, sin Klimatfärdplan 2050 och sin Näringslivs- och tillväxtstrategi tagit fram en Handlingsplan för hållbar stadsutveckling.⁴ Handlingsplanen fokuserar på att stärka ”förmågan att inkludera innovation i planerings- och stadsutvecklingsprocessen” (mål #1) och att förbättra

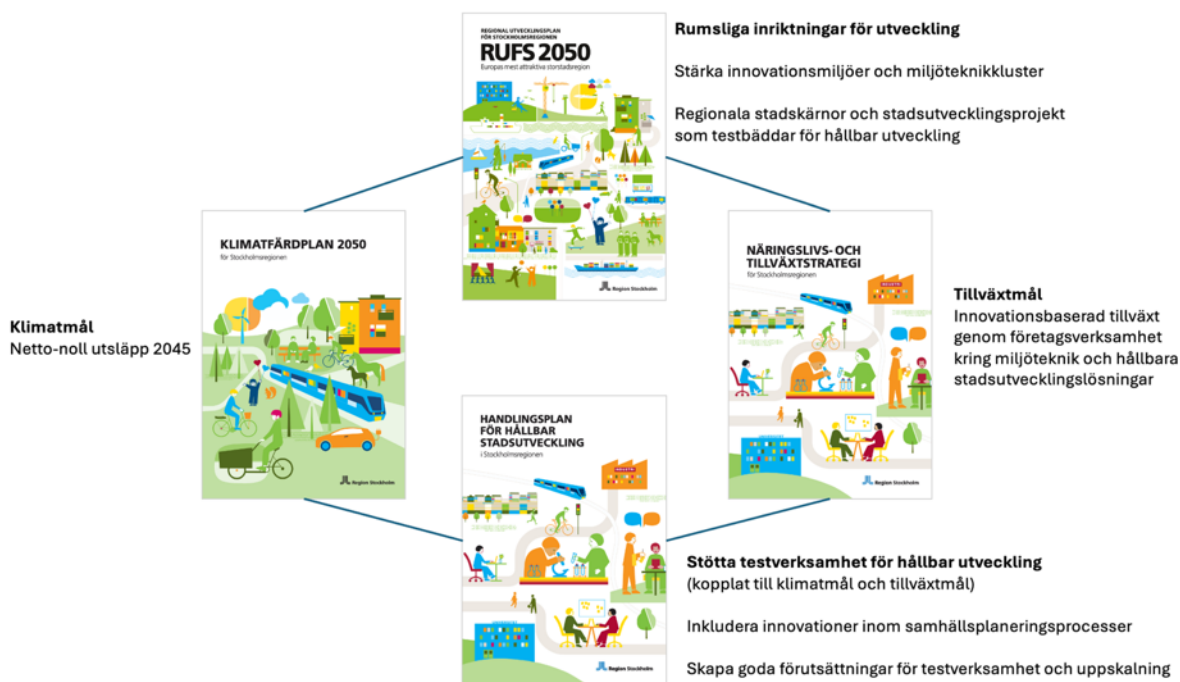
¹ Smeds, F. E. (2021). *Urban Mobility Transitions: Governing through Experimentation in Bristol and New York City*. PhD thesis, University College London. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10138066/>

² Smeds, E. & Metzger, J. (2025). *Den regionala planeringens samhällsvärde: Värdeskapande genom strategiska planer som ramverk och agenda*. Forskningsrapport TRITA-ABE-RPT-2517. Institutionen för Samhällsplanering och miljö, KTH.

³ Stockholms läns landsting (2018). *Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen – RUFSS 2050*, s.47.

⁴ Region Stockholm (2024). *Handlingsplan för hållbar stadsutveckling i Stockholmsregionen*. <https://www.regionstockholm.se/4ae107/contentassets/2fe50c9e4c674d1db9a404e6026d96fa/handlingsplan-for-hallbar-stadsutveckling.pdf>

”förutsättningarna för test, uppskalning och demonstration inom hållbar stadsutveckling” (mål #2) inom Stockholmsregionen.



Figur 1. Fyra av Region Stockholms styrdokument och deras mål som relaterar till testverksamhet för hållbar stadsutveckling (bild av författaren).

I Handlingsplan för hållbar stadsutveckling finns även en tydlig probleminramning gällande befintliga förutsättningar för testverksamhet: “Idag sker testverksamhet till stor del fragmenterat och utan samverkan... En utmaning som särskilt lyfts är svårigheten att ta innovation från teststadiet vidare till nästa steg” (s.4). Utlysningen inom ramen av vilken föreliggande forskningsprojekt finansierats pekar i tillägg ut utmaningar relaterade till finansiering: “När det gäller finansiering har kommuner pekats på att den statliga finansieringen är fragmenterad och projektinriktad och därför problematiskt”.⁵

Denna probleminramning om testverksamhet motsvarar väl den problematik som beskrivs i forskningen om urbana experiment: fragmenterade pilotprojekt där innovationer efter test sällan leder till konkret mervärde eller skalas upp, och där denna fragmentering från kommuners perspektiv delvis beror på att testverksamhet är beroende av kortsiktig extern finansiering (se del 2). Inom EU-sammanhang och den privata sektorn pratar man ibland om *pilot graveyard*, alltså den utbredda “begravningsplatsen” av piloter och FoU-projekt som inte har lyckats skala upp. Inom forskning och den offentliga sektorn används ofta termen “projektifiering” för att peka på samma problematik kring urban testverksamhet.

⁵ s.6, Region Stockholm och KTH (2024). Utlysningens anvisning, Extrasatsning på regional utveckling – projektmedel för 2025. Dnr KRN 2024-0157.

1.2 Forskningens syfte, frågeställningar och metoder

Forskningsprojektets övergripande syfte har varit att utveckla idéer om hur Region Stockholm kan stötta Stockholmregionens kommuner i deras arbete med testverksamhet som bidrar till hållbarhets- och klimatomställning. Studien är utformad efter följande frågeställningar:

Fråga 1: Hur arbetar kommuner i Stockholmregionen med testverksamhet inom stadsutvecklingsprojekt? Hur ser kommunerna på möjligheterna och utmaningarna för att systematiskt arbeta med testverksamhet på ett sätt som kan skapa positiva effekter?

Fråga 2: Vilka styrningsverktyg kan Region använda för att bygga kommunal kapacitet för testverksamhet kopplad till hållbar stadsutveckling? Hur kunde dessa verktyg vidareutvecklas i ljuset av den kunskap om kommunernas arbete som tagits fram under Fråga 1?

Projektet innefattade en litteraturöversikt av akademisk forskning om kommunalt arbete med testverksamhet och testbäddar i internationell och svensk kontext.

För att svara på Fråga 1 genomfördes två fallstudier med kvalitativ datainsamling (dokumentanalys, intervjuer) för att utforska kommunal kapacitet för testverksamhet i strategiska stadsutvecklingsområden:

- Fall 1: Huddinge kommuns testverksamhet inom ramen av utvecklingen av Flemingsberg som en av Stockholmsregionens åtta utpekade regionala stadskärnor i RUFSS 2050, avgränsat till delområdet Flemingsbergsdalen.
- Fall 2: Botkyrka kommuns testverksamhet inom ramen av utvecklingen av arbetsområdet Södra Porten i kommunens norra delar. Norra Botkyrka är utpekad som ett strategiskt stadsutvecklingsläge inom RUFSS 2050.

De preliminära forskningsresultaten för Fråga 1 diskuterades under ett workshoptillfälle i december 2025 bland kommunala tjänstepersoner, tjänstepersoner från Region Stockholm samt forskare med expertis på området, med efterföljande dialog kring Fråga 2 om Region Stockholms möjliga roll i att stötta kommunerna. Idéerna som tagits fram kring Region Stockholms roll är baserade på forskningsprojektet i sin helhet, inklusive inspel från fallstudierna och workshopen men också den befintliga forskning som beskrivs i litteraturöversikten samt bredare omvärldsbevakning av internationella policytrender.

1.3 Rapportens upplägg

Denna rapport diskuterar inte alla delar av de forskningsresultat som tagits fram inom projektet. Rapporten ämnar vara praktisknära och relevant för kommuner och regioner och därför är den inte strukturerad som en traditionell akademisk studie. Dispositionen är istället:

Rapportens del 1 (Bakgrund) och 2 (Dimensioner) är tänkta som ett kunskapsunderlag om kommunala utmaningar i och kapacitet för att arbeta med testverksamhet i stadsutvecklingskontext. Den litteraturöversikt och de begrepp

och analysramverk som presenteras fungerar som ett underlag för rapportens efterföljande delar, men kan även användas fristående från det specifika föreliggande forskningsprojektet.

I en kortare del 3 (Inspel) beskrivs resultaten från de två utforskande fallstudierna inom Huddinge och Botkyrka kommun som genomfördes inom projektet (Fråga 1). Här väljer vi, som en avgränsad del av de bredare forskningsresultaten, att lyfta de kommunala arbetssätt som visar potential för effektiv målstyrning av testverksamhet, i meningen att de visar tecken på att undvika de fallgröpar som beskrivs i befintlig forskning om svagt förankrade pilotprojekt.

Del 4 (Idéer) diskuterar vad Region Stockholms möjliga roll kunde vara i att bygga kapacitet bland Stockholmsregionens kommuner för att arbeta med testverksamhet i stadsutvecklingskontext (Fråga 2). En av dessa roller kunde vara att ta fram och sprida forskningsbaserade kunskapspaket om testverksamhet och testbäddar, och i förhållande till detta diskuterar del 5 (Framåtblick) tre kunskapsbehov som man kunde arbeta vidare med i framtida studier, utredningar och samverkan.

2 Bakgrund: utmaningar för urban testverksamhet

Inom forskningen kallas urban testverksamhet oftast för ”urbana experiment” (*urban experimentation*), som ämne ligger i gränssnittet av forskningsfälten hållbar omställning (*sustainability transitions*) och samhällsplanering. En av många definitioner av urbana experiment som begrepp är att experiment är fysiska interventioner i urbana system där målet är att genom test och/eller demonstration utforska en policy/lösning som är innovativ i meningen att den är svagt utbredd i den befintliga lokala kontexten.⁶

I denna del av rapporten diskuterar vi befintlig forskning om urbana experiment med fokus på testverksamhet i stadsutvecklingskontext, baserat på en litteraturöversikt av akademiska källor. Översikten är icke-systematisk och baserar sig till stor del på författarens doktorsavhandling men har uppdaterats med fallstudier i svensk kontext. Fokus ligger på de utmaningar som kommuner möter i att arbeta med testverksamhet, med koppling till forskningsprojektets:

- Problematiken kring projektifiering i gränssnittet av projektbaserad organisering och beroende av extern finansiering
- Bristande målstyrning i urvalet av innovationer som ska testas, och svag koppling till kommuners ordinarie verksamhet, inklusive samhällsplanering
- Kommunal samverkan med icke-offentliga aktörer, speciellt kommuners roll inom testverksamhet i jämförelse med privata aktörer
- Oklar evidens för att testverksamhet leder till transformativa effekter

I slutet av detta kapitel sammanfattas resultaten från författarens doktorsavhandling som ligger i kontrast till befintliga studiers slutsatser kring projektifiering, bristande målstyrning och transformativa effekter.

2.1 Problematiken kring projektifiering

Den första utmaningen för kommunalt ledd testverksamhet som diskuteras här brukar hänvisas till som ”projektifiering.”

I Region Stockholms Handlingsplan för hållbar stadsutveckling finns en tydlig probleminramning gällande befintliga förutsättningar för testverksamhet: “Idag sker testverksamhet till stor del fragmenterat och utan samverkan... En utmaning som särskilt lyfts är svårigheten att ta innovation från teststadiet vidare till nästa steg” (s.4). Utlysningen inom ramen av vilken föreliggande forskningsprojekt finansierats pekar i tillägg ut utmaningar relaterade till finansiering: “När det gäller finansiering har kommuner pekats på att den statliga finansieringen är fragmenterad och projektinriktad och därför problematisk”.⁷

⁶ Smeds, F. E. (2021). *Urban Mobility Transitions: Governing through Experimentation in Bristol and New York City*. PhD thesis, University College London.

⁷ s.6, Region Stockholm och KTH (2024). Utlysningssansvisning, Extrasatsning på regional utveckling – projektmedel för 2025. Dnr KRN 2024-0157.

Denna problemuppfattning kring testverksamhet motsvarar den problematik som beskrivs i forskningen om urbana experiment i Europa och Sverige: fragmenterade pilotprojekt där innovationer efter test sällan leder till konkret mervärde eller skalas upp, och där denna fragmentering från kommuners perspektiv delvis beror på att testverksamhet är beroende av kortsiktig extern finansiering.⁸ Projektifiering har börjat användas som ett begrepp inom omställningsforskningen för att peka på denna problematik kring externt finansierade pilotprojekt i städer.⁹ Användandet av begreppet projektifiering för att peka på utmaningar relaterade till extern finansiering är dock något av en begreppslik glidning – ursprungligen syftade projektifiering som ett begrepp inom organisationsforskning i sin enklaste form på ökad användning av projekt för att organisera en organisations arbete.

Projektorganisering kännetecknas av att en temporär organisation skapas vid sidan om en "permanent" organisation, med en viss grad av distans från ordinarie verksamhet: en organisation med separat och dedikerad personal och budget, samt mål och arbetsprocesser som styrs av projektledning som en specifik styrningsform.¹⁰ I förhållande till offentlig sektor syftar projektifiering på hur dessa tillfälliga projektorganisationer blivit allt mer för att organisera arbete, t.ex. inom regionala och kommunala förvaltningar.¹¹ EU-finansiering, inklusive medel kopplade till Regionalfonderna som förutsätter att insatser organiseras i projektform, har varit en av flera drivkrafter för projektifiering inom den offentliga sektorn (*ibid.*). Författaren anser att förekomsten av sådan extern finansiering ska inte sammansmältas med huruvida arbete inom en kommun är organiserat i form av ett projekt eller inte. Faktumet att kommuner runtom Europa och Sverige har svårt att finna resurser för testverksamhet och således är beroende av kortsiktig extern finansiering betyder inte att projekt som organisationsform i sig är problematiskt.¹²

Kritiker av projektifiering menar att en projektlogik ofta medför ett snävt fokus på styrning genom projektledning för att leverera en specifik insats i tid och efter budget, i stället för en mer flexibel och långsiktig styrning mot strategiska hållbarhetsmål.¹³ Därför är det viktigt att koppla projekt till organisationens långsiktiga mål och säkerställa kunskapsöverföring tillbaka till ordinarie verksamhet när projektet avslutas.¹⁴

⁸ Hodson, M. & Marvin, S. (2010). Can cities shape socio-technical transitions and how would we know if they were? *Research Policy*, 39(4), 477–485.; Ehnert, F., Kern, F., Borgström, S., Gorissen, L., Maschmeyer, S. & Egermann, M. (2018). Urban sustainability transitions in a context of multi-level governance: A comparison of four European states. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 26 101–116.; Mukhtar-Landgren, D. (2021). Local Autonomy in Temporary Organizations: The Case of Smart City Pilots. *Administration & Society*, 53(10), 1485–1511.

⁹ Torrens, J. & von Wirth, T. (2021). Experimentation or projectification of urban change? A critical appraisal and three steps forward. *Urban Transformations*, 3(1), 8.

¹⁰ Lundin, R. A. & Söderholm, A. (1995). A theory of the temporary organization. *Scandinavian Journal of Management*, 11(4), 437–455.

¹¹ Godenhjelm, S., Lundin, R. A. & Sjöblom, S. (2015). Projectification in the public sector – the case of the European Union. *International Journal of Managing Projects in Business*, 8(2), 324–348.

¹² Smeds, F. E. (2021).

¹³ Torrens & von Wirth (2021).

¹⁴ Lundin, R. A. & Söderholm, A. (1995).

Det finns även forskning som pekar på att det finns fördelar med att organisera arbete i form av projekt jämfört med mera ordinarie processer inom offentlig förvaltning som är mer byråkratiska, exempelvis bättre förutsättningar för olika olika aktörer att samverka och samarbeta på nytänkade sätt.¹⁵ Det som diskuteras inom forskningen är inte bara huruvida projekt är en ändamålsenlig organisationsform eller inte, utan snarare hur projekt som temporära organisationer kan med fördel kopplas till mer permanenta organisationsformer, exempelvis program och portföljer.¹⁶

2.2 Bristande målstyrning och koppling till ordinarie verksamhet

Den andra utmaningen för kommunalt ledd testverksamhet berör målstyrning.¹⁷ Mycket av den befintliga forskningen pekar på att urbana experiment är svagt målstyrda: test är ofta isolerade och fragmenterade i den meningen att de inte är tydligt kopplade till eller förankrade i aktörers strategiska dokument och policyramverk.¹⁸ I förhållande till EU-finansierade pilotprojekt beskrivs hur kommuners urval av innovationer som ska testas och utformning av insatser anpassas för att möta fokus och krav inom EU:s utlysningar.¹⁹

Erica Eneqvists forskning om Stockholms stads testverksamhet på bristande styrning mot kommunens strategiska mål, då test ofta var svagt kopplade till kommunal verksamhet och initierade utan en tydlig strategi för hur resultaten kunde bäddas in i den kommunala organisationen.²⁰ Denna slutsats var baserad på analys av samtliga externt finansierade projekt genomförda av Stockholms stad mellan 2010 och 2018. En närliggande studie om testverksamhet som drivits av Stockholms stad och Göteborgs stad drog slutsatsen att vissa processer för prioritering och urval av innovationer för test med koppling till kommunala mål existerade, men att de inte använts systematiskt.²¹ Denna studie analyserade bland

¹⁵ Fred, M. (2019). Projektifieringens möjligheter och utmaningar. In Algehed, J., Eneqvist, E., Jensen, C., & Lööf, J. (eds.). *Innovation och stadsutveckling: en forskningsantologi om organiseringsutmaningar för stad och kommun*. Mistra Urban Futures, RISE, Vinnova, ss.41–51.

¹⁶ Maylor, H., Brady, T., Cooke-Davies, T. & Hodgson, D. (2006). From projectification to programmification. *International Journal of Project Management*, 24(8), 663–674.

¹⁷ I denna studie syftar målstyrning på ett förenklat vis på kommunal kapacitet för styrning mot uppfyllelse av strategiska mål för stadsutveckling. Begreppet används i denna studie för att peka på den empiriska problematiken kring svaga kopplingar mellan urbana experiment och kommuners policyramverk. I andra sammanhang syftar målstyrning på *management by objectives*-metodiken som förespråkas inom New Public Management-skolan för offentlig förvaltning (Rodgers, R. & Hunter, J.E. 1992. A Foundation of Good Management Practice in Government: Management by Objectives. *Public Administration Review*, 52(1), 27). Målstyrning som term har dock använts inom svensk samhällsplaneringsforskning på ett bredare sätt för att syfta på behovet om mer effektiv styrning mot omställning, exempelvis ett transporteffektivt samhälle (Sanne, J.M., Dymén, C. m.fl. 2022. *Målstyrd planering – Processer, metoder, styrmedel och åtgärder för ett transporteffektivt samhälle*. Trivector Traffic och IVL).

¹⁸ Kivimaa, P., Hildén, M., Huitema, D., Jordan, A. & Newig, J. (2017).

¹⁹ Mukhtar-Landgren, D. (2021).

²⁰ Eneqvist, E. & Karvonen, A. (2021). Experimental Governance and Urban Planning Futures: Five Strategic Functions for Municipalities in Local Innovation. *Urban Planning*, 6(1), 183–194.

²¹ Eneqvist, E., Algehed, J., Jensen, C. & Karvonen, A. (2022). Legitimacy in municipal experimental governance: questioning the public good in urban innovation practices. *European Planning Studies*, 30(8), 1596–1614.

annat flaggskeppsområden för hållbar stadsutveckling (Norra Djurgårdsstaden och Älvstaden) och testbäddar (Urban ICT Arena i Kista och Lindholmen Science Park).

Andra studier menar att urban testverksamhet tenderar att vara fränkopplad från ordinarie verksamhet inom kommuner, inklusive från samhällsplanering. En studie av testverksamhet med smart mobilitet i tre nordiska kommuner finner ett skav mellan den traditionella kommunala samhällsplaneringslogiken och den experimentella styrningslogiken.²² På liknande vis argumenterar en studie av testbäddarna Electrivillage i Mariestad och Gothenburg Green City Zone för att utveckling av testverksamhet utmanar traditionella samhällsplaneringsprocesser, då ansvar för testbäddsområden hade getts till andra förvaltningar än kommunernas samhällsbyggnadsförvaltningar.²³ KTH-forskaren Jonas Bylund med kollegor (2022) reflekterar kring urban innovation finansierad av programmet JPI Urban Europe, som vissa av författarna har arbetat nära med att utforma och handlägga.²⁴ I denna artikel argumenterar författarna för att urbana experiment riskerar att få begränsade effekter när de genomförs inom ett "parallellt spår" fränkopplat från kommunal samhällsplanering, och att urban living labs då blir mera av en taktik för platsmarknadsföring än ett sätt att arbeta för hållbarhetsomställning.

2.3 Kommunal samverkan med icke-offentliga aktörer

Den tredje utmaningen som diskuteras i förhållande till kommunalt ledd testverksamhet är offentlig-privat samverkan.

Eneqvist och kollegors studie om testverksamhet i Stockholm och Göteborg beskriver hur kommunerna uppmuntrar privata aktörer att använda stadens mark och rum som en testbädd. De kommunala tjänstepersonerna som intervjuas i studien problematiserar att det oftast är privata aktörer, istället för kommunen, som är initiativtagare till test och sedan bjuder in kommunen att samverka. En orsak till att detta ansågs problematiskt är att processerna för att skapa samarbeten där vissa aktörer och intressenter bjuds in, och inte andra, upplevdes som icke-transparenta.²⁵ I förhållande till testbädden Urban ICT Arena i Kista dras slutsatsen att Stockholms stad inte har haft en aktiv roll, utan främst har lämnat andra aktörer att styra aktiviteter och endast erbjudit stöd när det funnits ett uttalat behov. Några av de intervjuade tjänstepersonerna uttryckte ett missnöje med denna mer passiva roll, och att Stockholms stad istället borde reflektera mer kring vilka test ledda av den privata sektorn som de vill prioritera för att erbjuda stöd.²⁶

²² Berglund-Snodgrass, L. & Mukhtar-Landgren, D. (2020). Conceptualizing Testbed Planning: Urban Planning in the Intersection between Experimental and Public Sector Logics. *Urban Planning*, 5(1), 96–106.

²³ Grundel, I. & Trygg, K. (2024). A tale of urban experimentation in three Swedish municipalities. *European Planning Studies*, 32(8), 1713–1730.

²⁴ Bylund, J., Riegler, J. & Wrangsten, C. (2022). Anticipating experimentation as the 'the new normal' through urban living labs 2.0: lessons learnt by JPI Urban Europe. *Urban Transformations*, 4(1), 8.

²⁵ Eneqvist, E., Algehed, J., Jensen, C. & Karvonen, A. (2022).

²⁶ Eneqvist, E. & Karvonen, A. (2021).

Kronsell och Mukhtar-Landgren analyserade 50 urban living labs i Storbritannien, Österrike, Nederländerna och Sverige och i vilka fall den lokala kommunen tagit rollen som initiativtagare inom labbet (*promoter*), som jämlik *partner* till icke-offentliga aktörer (privat sektor och civilsamhälle), som en mer passiv facilitator av icke-offentliga aktörers aktiviteter (*enabler*) eller haft en helt frånvarande roll.²⁷ De fann att kommunen var frånvarande i förhållande till 12 labb. Partner-rollen var den mest vanligt förekommande (15 labb), följt av en roll som facilitator (12 labb) och initiativtagare (11 labb). Denna empiriskt mer omfattande studie fann alltså att flertalet kommuner spelade en mer aktiv roll i att styra testverksamhet jämfört med Eneqvists och kollegors studier om Stockholms och Göteborgs stad.

Smeds har i förhållande till testverksamhet med hållbar mobilitet analyserat hur samverkan mellan kommuner och privata aktörer förändras över tid som en del av "kedjan" där en innovation går från teststadie till att permanentas eller skalas upp.²⁸ I en tidig fas så bildas ett samarbete för att genomföra ett första test som ofta är baserat på en så kallad nätverksstyrningslogik, alltså med mer informell eller flexibel samverkan inom ramen av ett projekt finansierat av offentliga medel. När resultaten från testet ska skalas upp, men den externa offentliga finansieringen har tagit slut, blir frågan om vidare spridning av innovation ska ske genom privata sektorns affärsmodeller eller offentliga investeringar avgörande. På längre sikt tenderar nätverkssamarbeten som kännetecknas av delad upptäckaranda mellan kommunala och privata aktörer att övergå till marknadslogiker eller hierarkiska styrningslogiker under innovationens expansionsfas, där den privata sektorn antingen erbjuder en tjänst för kommunal upphandling (t.ex. bilpool) eller där kommunen introducerar en ny typ av reglering (t.ex. kring laddstolpar för elektriska fordon). Då nya testrundor eller uppskalning av innovationer inte kan fortsätta finansieras med offentliga forsknings- och utvecklingsmedel i all oändlighet blir frågor kring kostnads- och riskfördelning således centrala i förhållande till samverkan kring testverksamhet.

2.4 Oklar evidens för att testverksamhet leder till transformativa effekter

Forskare tenderar generellt att vara ense om att det finns begränsad evidens för att urbana experiment har transformativa effekter i meningen att de bidrar till den typen av systemförändring som klimatomställningen kräver. Dock är det svårt att dra någon enhetlig slutsats kring detta, då forskare inte är ense om vad som räknas som "transformativa" effekter och det finns många olika begrepp och definitioner som används för att hänvisa till de effekter som ett experiment kan ha – olika forskare menar exempelvis olika saker när de använder begreppet uppskalning (*upscaling, scaling up*).

Williams (2016) följde de långsiktiga effekterna av experiment genomförda inom ekologiskt profilerade stadsutvecklingsprojekt i Freiburg (Vauban), London (BedZed) och Stockholm (Hammarby Sjöstad).²⁹ I varje område testades olika

²⁷ Kronsell, A. & Mukhtar-Landgren, D. (2018). Experimental governance: the role of municipalities in urban living labs. *European Planning Studies*, 26(5), 988–1007.

²⁸ Smeds, E. (2025). Urban transport experimentation: a network or hybrid governance process? In Perl, A., Singerman Ray, R., & Reardon, L. (eds.). *Handbook of Transportation and Public Policy*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, ss.147–166.

²⁹ Williams, J. (2016). Can low carbon city experiments transform the development regime? *Futures*, 77 80–96.

stadsutvecklingskoncept (t.ex. Symbiocity), tekniska försörjningssystem (t.ex. eco-cycle system) och samhällsplaneringspraktiker (exempel i förhållande till studiens analys av Hammarby Sjöstad). Williams studie följde hur dessa innovationer testades i de tidiga skedena av varje stadsutvecklingsområde och spreds på lokal, nationell och internationell nivå. Williams (2016) skiljer mellan två slags spridning: *broadening* syftar på att experimentet/testet upprepas i samma stad eller andra städer (nationellt eller internationellt; kallas ofta även *replication*) och *scale-up* syftar på att innovationen har institutionaliserats i stadsbyggnadspraxis på olika nivåer. Williams pekar på att Symbiocity-konceptet spreds till Kina (*international broadening*) och menar att det påverkade Stockholms stads praxis då konceptet användes för utvecklingen av Norra Djurgårdsstaden (*local scale-up*). Dock drar Williams slutsatsen att trots detta så bidrog experimenten inte till någon systemförändring eller ”mainstreaming” inom standardmodellen för stadsbyggnad inom något av städerna. Stockholms stad utvecklade en ny flagskeppsmodell för hållbara stadsutvecklingsområden, men det sättet som nya bebyggelseområden utvecklas inom den bredare staden och Stockholmsregionen förändrades inte i grunden. Williams menade alltså att de långsiktiga effekterna av experimenten inte kunde ses som transformativa.

En systematisk litteraturoversikt av Kivimaa och kollegor analyserade fallstudiebeskrivningar av 29 urbana experiment relaterade till byggd miljö, energisystem, transporter/mobilitet, vattensystem och samhällsplanering.³⁰ Översikten fann att urbana experiment hade resulterat i förändringar i policy och institutioner (nya planeringspraktiker och aktörsroller), nya hållbara teknologier och infrastrukturer, skapande av nya konsumtionsmönster och nya affärsmodeller och marknader för den privata sektorn. Kivimaa och kollegor drar dock samma övergripande slutsats som Williams ovan: om uppskalning definieras som en typ av systemförändring av befintliga institutioner och praxis var detta den minst tydliga och mest sällsynta effekten som kunde påvisas. Effekterna av urbana experiment beskrivs således i dessa studier som mer inkrementella än transformativa.

I den mer tekno-ekonomiska strömningen av omställningsforskning syftar experiment med hållbara innovationer på pilotprojekt som bereder vägen för omogna teknologier att etablera sig i specifika nischer på marknaden – alltså där innovationer efter test skalas upp genom privata företags affärsmodeller.³¹ Detta sätt att prata om test och uppskalning passar inte riktigt för att prata om testverksamhet som bedrivs i kontexten av stadsutveckling, där offentliga aktörer ofta har större rådighet (speciellt kommuner i svensk kontext) och uppskalning sker genom en kombination av offentlig reglering och privata investeringar.

I aktuell forskning om urbana experiment används det bredare begreppet *embedding* oftare än *upscaling* för att syfta på effekterna av test. *Embedding* har översatts till inbäddning av Fred och Mukthar-Landgrens i en rapport om pilotinsatser för Malmö Tillväxtkommission, där de syftar på hur resultat från

³⁰ Kivimaa, P., Hildén, M., Huitema, D., Jordan, A. & Newig, J. (2017). Experiments in climate governance - A systematic review of research on energy and built environment transitions. *Journal of Cleaner Production*, 169, 17–29.

³¹ Schot, J. & Geels, F. W. (2008). Strategic niche management and sustainable innovation journeys: theory, findings, research agenda, and policy. *Technology Analysis & Strategic Management*, 20(5), 537–554.

experiment “bäddas in” i organisationers ordinarie verksamhet.³² Inbäddning kan förstås som ett paraplybegrepp för att analysera vad som sker till följd av experiment med hållbara innovationer. Turnheim och kollegor skiljer till exempel mellan uppskalning (*scaling up*) där outputs från ett experiment sprids geografiskt eller administrativt, och institutionalisering (*institutionalisation*) där outputs från ett experiment förs in i standardpraxis och blir en del av nya styrningsstrukturer, regler, normer och rutiner inom organisationer.³³ Vad som anses transformativt är här en mer öppen fråga. En huvudpoäng i detta avsnitt är att det är viktigt att vara tydlig med exakt vad som menas med uppskalning och varför, hur och av vem innovationer ska tänkas spridas.

2.5 Kommunal kapacitet för transformativ testverksamhet

Merparten av forskningen om urbana experiment som diskuterats ovan ger ett pessimistiskt helhetsintryck och pekar på många utmaningar men få lösningar. Det finns förvånande knapp empirisk forskning som belyser hur kommuner arbetar med att hantera utmaningarna och i vissa fall lyckas göra det så pass väl att test genomförs med effekter som kan anses vara betydligt positiva eller transformativa. Få studier följer upp effekterna av ett större antal genomförda test.

I kontrast till befintlig forskning visade författarens doktorsavhandling (Smeds 2021)³⁴ att urbana experiment kan ha storskaliga effekter som kunde anses vara transformativa, och att det går att peka på specifika kommunala arbetssätt som gjorde det möjligt att skapa inbäddning av outputs och lärdomar från experiment som i sin tur ledde till mer långsiktiga innovationskedjor.

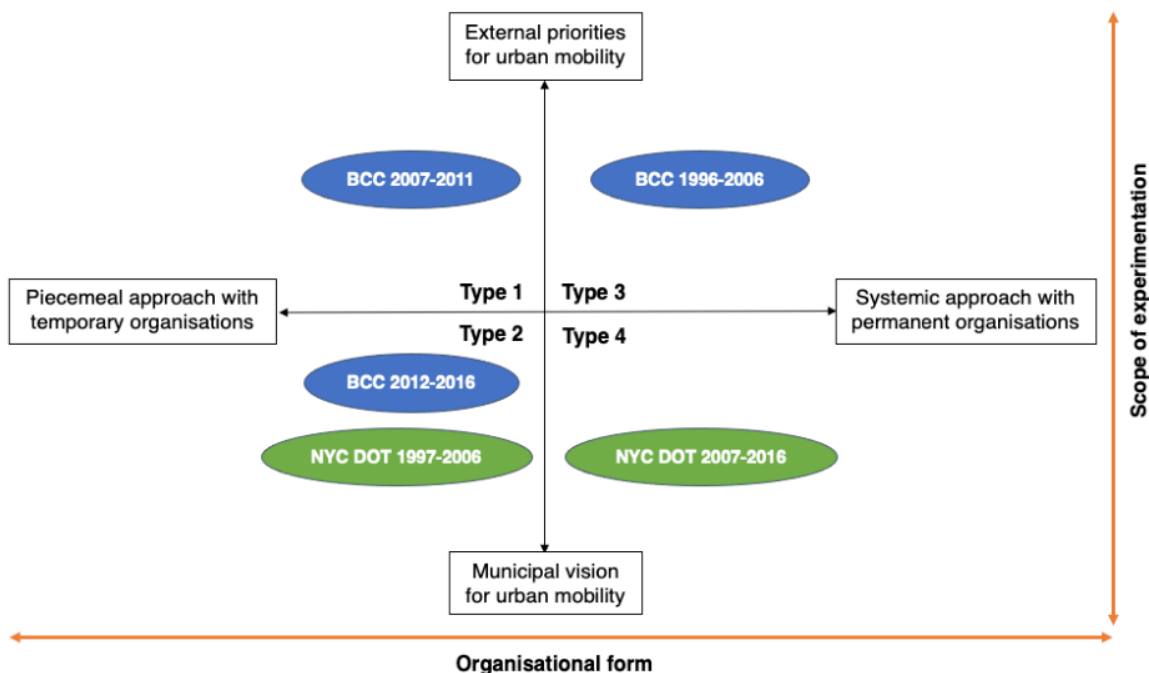
I denna studie om testverksamhet med hållbar mobilitet undersöktes 108 enskilda experiment med delad mobilitet, gaturum, cykelfrämjande och kollektivtrafik som genomfördes i Bristol (Storbritannien) och New York (USA) mellan 1996 och 2016. Studien följde de långsiktiga följderna av samtliga experiment och resultaten visade på att 70 till 80 procent av experimenten på kort sikt ledde till någon slags geografisk uppskalning (innovationen skalades upp till en större geografisk utsträckning inom staden) eller institutionalisering (innovationen blev en del av nya eller befintliga policyramverk eller samverkansmodeller inom kommunal förvaltning eller styrning). På längre sikt skapades i vissa fall innovationskedjor av sammanlänkande experiment som byggde på varandra, och vissa av dessa (inte alla) ledde till uppskalning över en stor del/yta av respektive stad eller betydande skiften i kommunernas politik. Till exempel så utvecklades bilpoolstjänster inom Bristol från tidiga medborgardrivna experiment i slutet på 1990-talet till en välfungerande lokal marknad med flera privata bolag i mitten på 2010-talet. I New York ledde tidiga test med nya typer av cykelinfrastruktur gradvis till inbäddning av nya standarder för utformning av lokalgator och uppskalning till ett

³² Fred, M. & Mukhtar-Landgren, D. (2022). *Lärande genom temporär organisering – projekt, piloter och experiment i Malmö stad*. Kunskapsunderlag framtaget för Malmö Tillväxtkommission.

³³ Turnheim, B., Kivimaa, P. & Berkhout, F. (2018). Experiments and Beyond: An Emerging Agenda for Climate Governance Innovation. In Turnheim, B., Kivimaa, P., & Berkhout, F. (eds.). *Innovating Climate Governance: Moving Beyond Experiments*. Cambridge University Press, ss.216–241.

³⁴ Smeds, F. E. (2021). *Urban Mobility Transitions: Governing through Experimentation in Bristol and New York City*. PhD thesis, University College London.

stadsomfattande nätverk av skyddade cykelbanor. Författaren menar att dessa långsiktiga effekter kunde på många sätt beskrivas som transformativa.



Figur 2. Ramverk för analys av målstyrning och organisering som dimensioner av kommunal kapacitet för transformativ testverksamhet, med empiriska forskningsresultat visualiserade i gröna och blå bubblor (Smeds 2021, s.260).

För att analysera de två lokala kommunernas³⁵ arbetssätt utvecklade Smeds ett ramverk för att analysera målstyrning och organisering av testverksamhet (Figur 2). Som “fyrfältare” är ramverket anpassat efter en typologi som utvecklades av Hodson och kollegor³⁶ för att analysera urbana intermediära organisationers innovationsarbete i förhållande till energiomställning i Storbritannien. Deras typologi skilde mellan testverksamhet som var fragmenterad och projektbaserad kontra testverksamhet med mer långsiktiga och systematiska arbetssätt, och mellan testverksamhet som var styrd av externa kontra platsbaserade prioriteringar. Smeds ramverk (Figur 2) vidareutvecklar deras typologi genom att integrera ett organisationsteoretiskt perspektiv, där skillnader i organisering av testverksamhet inom kommunal förvaltning förstås som ett spektrum mellan temporära organisationsformer (projekt) och mer permanenta organisationsformer (program, portföljer, specifika team inom kommunal förvaltning, osv.).

Smeds resultat visade att det fanns en stark koppling mellan den typ (1-4) av målstyrning och organisering som respektive kommun använde sig av, och effekterna som kunde uppnås till följd av test genom geografisk uppskalning och institutionalisering av kunskap. Kommunalt kapacitet för transformativ testverksamhet var framför allt kopplad till typ 4: där kommunen hade kapacitet

³⁵ Bristol City Council och New York city government (speciellt New York City Department of Transportation).

³⁶ Hodson, M., Marvin, S. & Bulkeley, H. (2013). The Intermediary Organisation of Low Carbon Cities: A Comparative Analysis of Transitions in Greater London and Greater Manchester. *Urban Studies*, 50(7), 1403–1422.

att styra testverksamhet mot uppfyllelse av deras platsförankrade mål, och där ett systematiskt arbetssätt förankrat i mer permanenta organisationer användes som komplement till projekt som temporära organisationsformer. Med andra ord är ramverket en modell med förklaringskraft för att förstå en delaspekt av kommunal kapacitet för transformativ testverksamhet.

Vidare kan några av de kommunala arbetssätt som möjliggjorde testverksamhet med transformativa effekter:

- *Målstyrning*. Stark koppling mellan experiment och styrdokument: urvalet av innovationer för test var förankrat i kommunala mål och initiativ och effekter, uppföljning och nästa steg för experimenten återkopplades i dokumenten. Således kan studiens resultat förstås i kontrast till annan befintlig forskning som diskuteras ovan, där målstyrning av urbana experiment ofta ansetts bristande.
- *Organisering*. Kopplingar mellan temporära projektorganisationer och mer permanenta organisationer inom kommunal förvaltning: där projekt användes för att organisera experiment så var detta inte problematiskt för inbäddning av outputs i ordinarie verksamhet så länge som dessa projekt kopplades till mer långsiktiga program eller styrdes av specifika långsiktiga arbetsteam (t.ex. med specialansvar för innovation eller strategisk planering). Således bidrar studien till att nyansera den befintliga probleminramingen om projektifiering av urban testverksamhet.
- *Målstyrning i förhållande till finansiering*. Kreativa kombinationer av olika typer av interna medel och extern finansiering, där ansökningar om extern finansiering skrivs med utgångspunkt i kommunala mål och prioriteringar och sätt att matcha dessa med finansiärers krav sedan hittas.

3 Dimensioner: kommunal kapacitet för testverksamhet i stadsutvecklingskontext

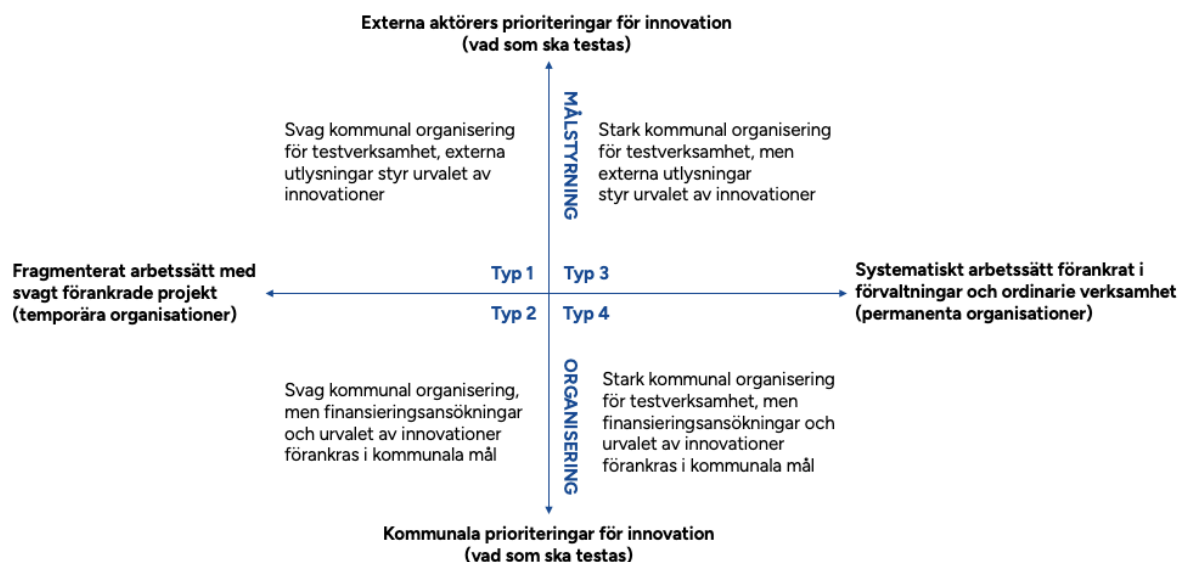
Baserat på litteraturöversikten inklusive författarens tidigare forskningsarbeten har projektet utvecklat en skiss på ett ramverk för analys av olika dimensioner av en kommuns kapacitet för testverksamhet inom strategiska stadsutvecklingsområden. Tanken bakom att inkludera ramverket här är att tydliggöra en bakgrund för den diskussion om kommunala arbetssätt och utmaningar kring testverksamhet som följer i rapportens sista del om Region Stockholms möjliga roll i att stötta kommuner. Som blir tydligt i rapportens tredje del så appliceras inte ramverket i sin helhet för att analysera fallstudierna.

För en helhetssyn behöver (åtminstone) följande dimensioner av kommunal kapacitet för testverksamhet i stadsutvecklingskontext beaktas:

- Målstyrning och organisering av testverksamhet inom kommunal förvaltning, inklusive kapacitet att arbeta med testverksamhet för hållbar stadsutveckling i gränssnittet mellan innovationsarbete, klimat- och miljöarbete och samhällsplanering
- Samverkan: kapacitet att ta på sig produktiva roller inom samverkan med privata och andra icke-offentliga aktörer för att testa innovationer
- Finansiering: kapacitet att arbeta med extern finansiering och blanda olika typer av finansiering

3.1 Målstyrning och organisering

Ett ramverk som kan användas för att förstå kommuners kapacitet för målstyrning och organisering av testverksamhet är det som utvecklats av Smeds (2021) och diskuterats i avsnitt 2.5. Ramverket presenteras översatt till svenska i Figur 3.



Figur 3. Ramverk för analys av målstyrning och organisering inom kommunal testverksamhet.

Befintlig forskning pekar på behovet av gränsöverskridande arbetssätt, istället för ”stuprör”, mellan olika delar av den kommunala förvaltningen. Samarbete mellan de delar av förvaltningen som leder externt finansierade innovationsprojekt,

exempelvis enheter för näringslivsutveckling eller strategisk planering, och de delar som arbetar med samhällsplanering och stadsbyggnad. Denna koppling kan tänkas förekomma mer naturligt i förhållande till testverksamhet inom stadsutvecklingsområden i tidigt skede av utveckling, där området fortfarande byggs ut, men är även relevant att behålla i senare skeden av testbäddar.

3.2 Samverkan med icke-offentliga aktörer

För att analysera samverkan mellan kommuner och icke-offentliga aktörer i förhållande till testverksamhet kan exempelvis den välciterade typologi som utvecklats av Kronsell och Mukhtar-Landgren användas.³⁷ Kronsell och Mukhtar-Landgrens studie introducerades i litteraturöversikten ovan. Deras ramverk visas översatt från engelska till svenska i Tabell 1. Termerna som författarna använder för att beskriva kommuners olika roller inom urbana testbäddar är översatta enligt följande: *promoter* som initiativtagare, *partner* som partner, *enabler* som facilitator och *non-role* som en frånvarande roll.

Tabell 1. Ramverk för analys av kommuners roll inom testverksamhet, översatt till svenska från Kronsell & Mukhtar-Landgren (2018, s.991).

Kommunen som initiativtagare	Kommunen som partner
<ul style="list-style-type: none"> Tar initiativ till test, kallar på andra aktörer att medverka Fördelar ekonomiska resurser eller deltar aktivt i att attrahera finansiering Kommunalt ledarskap Test är relaterade till upplevda kommunala intressen eller ansvarsområden (t.ex. samhällsplanering) 	<ul style="list-style-type: none"> Formellt partnerskap med offentligt nämna parter Deltar i partnerskap på relativt jämlika villkor Delat ledarskap Kommunen har en specifik och tydlig roll som är unik för kommuner Vikten av samverkan är uttalad och särskilt betonad
Kommunen som facilitator	Kommunen frånvarande
<ul style="list-style-type: none"> Öppnar upp handlingsutrymme för andra aktörer Erbjuder möjligheter till samverkan Deltar i testverksamhet men har ingen uttalat ledande roll Stöder genom indirekta styrmedel (t.ex. tillhandahållande av kommunala fastigheter) 	<ul style="list-style-type: none"> Ingen relation mellan testverksamhet och kommunal mark eller rådighet Kommunen som mottagare av aktiviteter istället för deltagare Starka icke-offentliga aktörer (privata eller civilsamhälle) Annan stark offentlig aktör (t.ex. region eller akademisk institution)

³⁷ Kronsell, A. & Mukhtar-Landgren, D. (2018).

3.3 Finansiering

Finansiering av testverksamhet kan förstås som en bakomliggande faktor som påverkar målstyrning, organisering och samverkan. Finansiering av testverksamhet kan analyseras i förhållande till blandningen av:

- Extern finansiering (t.ex. från offentlig myndighet utan platsförankring)
- Privat finansiering (privata aktörer aktiva i lokalområdets utveckling)
- Kommunala medel (skattefinansierade medel, investeringar)

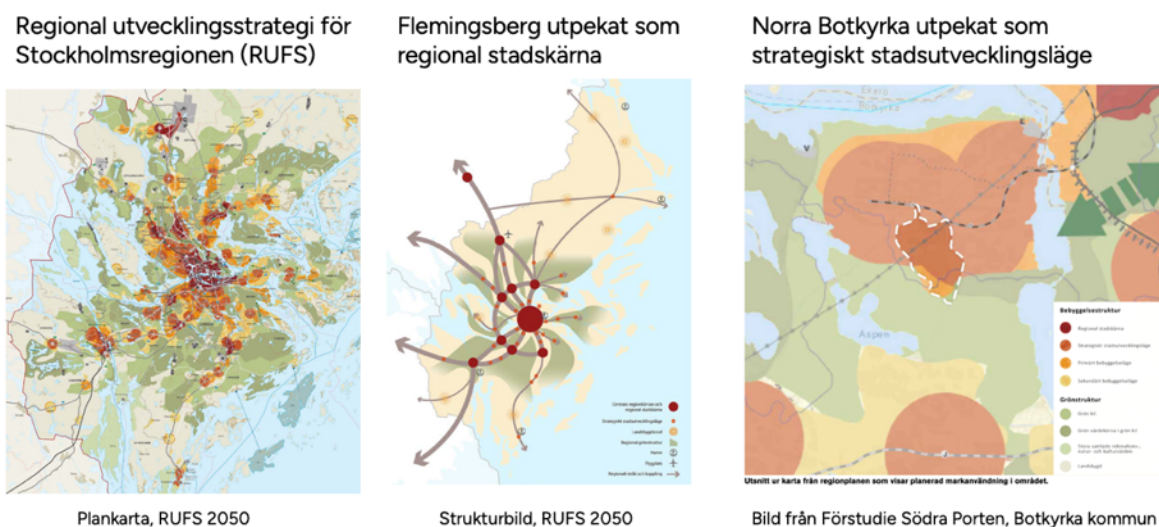
Graden av extern finansiering påverkar målstyrning då den är kopplad till hur mycket externa aktörers kontra kommunens egna prioriteringar bestämmer vilka innovationer som ska testas lokalt. Graden av extern finansiering kan också påverka organisering av testverksamhet, då vissa finansiärer t.ex. EU kräver att test ska organiseras i form av projekt. Finansieringen av test kan också påverka hur offentlig-privat samverkan utformas, då vissa externa finansiärers utlysningar har krav på vilka typer av aktörer som måste finnas med i ansökningar om medel och samverka för genomförande av test. Samverkan kan i sin tur påverka kommunalt ledd testverksamhet genom samfinansiering från privata aktörer.

4 Inspel: testverksamhet i två av Stockholmsregionens stadsutvecklingsområden

4.1 Utforskande fallstudier

För att förstå hur Region Stockholm möjligen kan stötta testverksamhet för hållbar stadsutveckling behövs kunskap kring arbetssätt och utmaningar bland Stockholmsregionens kommuner.

Forskningsprojektet har utforskat hur Huddinge och Botkyrka kommun arbetat med testverksamhet inom ramen av de strategiska stadsutvecklingsområdena Flemingsbergsdalen och Södra Porten. Bland Stockholmsregionens 26 kommuner valdes Huddinge och Botkyrka ut för denna förstudie av pragmatiska skäl, då författaren hade existerande kontakt med tjänstepersoner inom dessa kommuner via forskarskolan TRANSPLACE som drivs av Institutionen för samhällsplanering och miljö på KTH. Inom dessa kommuner valde studien att fokusera på Flemingsbergsdalen respektive Södra Porten som stadsutvecklingsområden med likheten att de båda (1) är utpekade i RUFSS 2050 som strategiska noder och för framtida tät bebyggelse och (2) har ambitiösa mål för att skapa stads- och innovationsmiljöer med en hög grad av ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet, samt en uttalad idé om att testverksamhet kan användas för att uppnå dessa mål.



Figur 4. Flemingsberg och Norra Botkyrka som områden utpekade i RUFSS 2050.

Flemingsberg är utpekat som en av Stockholmsregionens åtta regionala stadskärnor i RUFSS 2050, och därför med en uttalad ambition att bli en testbädd för hållbar stadsutveckling (Flemingsbergsdalen är ett delområde). Huddinge kommun planerar att skapa plats för 50,000 arbetande och 50,000 boende på området, och en innovationsmiljö där ”pilotprojekt, nya idéer och innovativa lösningar leder till en hållbar stadsutveckling”.³⁸

Södra Porten är ett av Botkyrka kommun planerat arbetsområde med ca 4000 arbetsplatser som omfattar det befintliga verksamhetsområdet Eriksberg med nära

³⁸ Huddinge kommun (2022). *Utvecklingsplan för den regionala stadskärnan Flemingsberg*, s.36.

koppling till kringliggande bostadsområden i Norra Botkyrka (Norsborg, Hallunda, Alby och Fittja). Norra Botkyrka är utpekad som ett strategiskt stadsutvecklingsläge inom RUFSS 2050. I ambitionerna för Södra Porten-området nämns bl.a. test av nya hållbara lösningar för energi, transporter, ekosystemtjänster samt cirkulär ekonomi.³⁹

Områdena ligger ca 8 kilometer från varandra inom delregionen Södertörn och är i ett tidigt skede av utveckling, med få genomförda detaljplaner. Därför har de varit intressanta att utforska som fall av testbäddsutveckling i tidigt skede inom den södra delen av Stockholmsregionen, i förhållande till etablerade testbäddar inom de centrala och norra delarna av regionen (Barkarbystaden, Kista, Hammarby Sjöstad, Norra Djurgårdsstaden).

4.2 Kommunala arbetssätt som visar potential för målstyrning av testverksamhet

I denna förstudie var analysen av Huddinge och Botkyrka kommuns arbetssätt baserad på en omfattande dokumentstudie och en workshop där forskaren stämde av kring preliminära resultat med kommunala tjänstepersoner, men dock endast på intervjuer med sex kommunala tjänstepersoner, vilket gör att resultaten ska beaktas som preliminära.

Sammanfattningsvis så pekar fallstudierna på att problembilden av testverksamhet som bestående av fragmenterade, externt finansierade innovationsprojekt inte riktigt stämmer in på genomförd eller planerad testverksamhet i varken Flemingsbergsdalen eller Södra Porten. I kontrast till tidigare forskning så är testverksamhet i områdena starkt kopplad till samhällsplanering, där både Huddinge och Botkyrka kommun arbetar med ett rumsligt perspektiv på vilka slags innovationer som ska testas utifrån de lokala platsernas behov och förutsättningar. Även om enstaka externt finansierade innovationsprojekt har förekommit, så är det främst samverkan och kostnadsdelning med de privata fastighetsutvecklarna som är aktiva i områdena som är centralt viktiga aspekter för kommunernas arbete med att förverkliga innovation i förhållande till hållbar stadsutveckling.

Liksom majoriteten av kommuner i Sverige och Europa upplever Huddinge och Botkyrka kommun utmaningar i att arbeta med testverksamhet. Det vi väljer att lyfta i denna rapport är de exempel på kommunala arbetssätt som vi ser ha potential för målstyrning av testverksamhet och som kunde vidareutvecklas. Andra resultat har delats med de tjänstepersoner som deltog i studien i formen av internt arbetsmaterial.

En likhet mellan fallen är att både Huddinge och Botkyrka kommun har tagit fram nya typer av styrdokument som verktyg för målstyrning av testverksamhet. Studiens resultat pekar på att de utvecklingsplaner, andra visionära dokument och planprogram som i standardpraxis tas fram för stora stadsutvecklingsprojekt (för Flemingsbergsdalen – utvecklingsplan och planprogram; för Södra Porten, visionsdokumentet Förstudie Södra Porten) inte har räckt till som referenspunkt för arbete med att driva testverksamhet och innovation för hållbar stadsutveckling.

³⁹ Botkyrka kommun (2023). *Förstudie för Södra Porten*, s.36.

Istället har mer specifika processtyrningsmodeller och detaljerade styrdokument som beskriver (test)åtgärder tagits fram.

Hållbarhetsprogram för Flemingsbergsdalen

Huddinge kommun har, i nära samarbete med fastighetsutvecklingsföretaget Fabege, tagit fram ett Hållbarhetsprogram för Flemingsbergsdalen,⁴⁰ som i samhällsplaneringskedjan formellt sett ligger parallellt med ett planprogram och ”underordnat” en utvecklingsplan.



Hållbarhetsprogrammet innefattar ett styrdokument med fem övergripande hållbarhetsmål, samt en processmodell för hur innovationer prioriteras och väljs ut för test, med förankring i dessa mål, när nya detaljplaner tas fram för området (Figur 5). Bland annat utvecklas handlingsplaner på detaljplanenivå som beskriver områdesspecifika hållbarhetsambitioner och test- och innovationsåtgärder för genomförande. Hållbarhetsprogrammet är baserat på nära samverkan mellan kommunen och fastighetsutvecklaren Fabege, med processledarstöd från konsultfirman WSP och med inspiration från CityLab-metodiken för hållbar stadsutveckling.

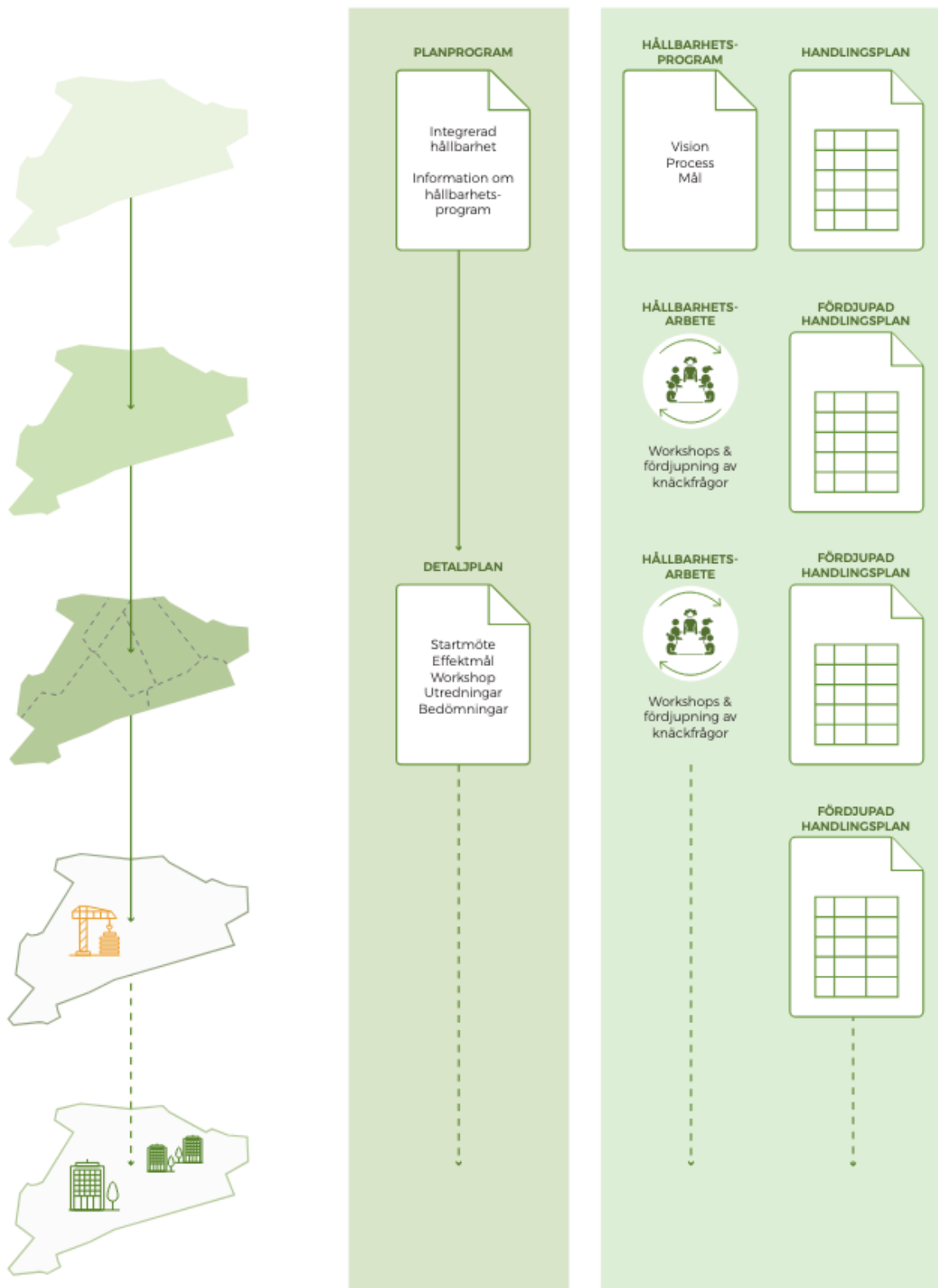
Test som genomförts inkluderar energilösningar i två fastigheter, kalkyl av klimatpåverkan från allmän platsmark som planeringsverktyg, samt tillfälliga platsbildningar i offentliga rum. Testen har inte organiserats som separata projekt, utan bakats in i detaljplaneringsprocesser, som i sin tur knutits samman av Hållbarhetsprogrammet som ett långsiktigt initiativ.

En modell för kontinuerlig uppföljning av hur Flemingsbergsdalens olika delområden utvecklats gentemot Hållbarhetsprogrammets mål skapar en grund för möjlig inbäddning av test, där kunskap och outputs från temporära interventioner kopplas åter till den kommunala förvaltningens ordinarie verksamhet. I förhållande till målstyrning testverksamhet pekar Hållbarhetsprogrammet således på värdet av att ta fram styrdokument, men ännu viktigare processer för styrning.

Sammanfattningsvis visar processtyrningsmodellen kopplad till Hållbarhetsprogram för Flemingsbergsdalen tecken på potential för platsförankrad målstyrning och efterföljande inbäddning av testverksamhet. Huddinge kommuns arbetssätt illustrerar en annan typ av testverksamhet än den som ofta diskuteras inom forskningen, där innovation drivs inom samhällsplaneringsprocessen istället för genom externt finansierade projekt. Även om nutida svensk detaljplanering lider av egna svagheter, inklusive ett starkt fokus på riskminimering,⁴¹ så kan testverksamhet med koppling till PBL-planering ses som ett viktigt komplement till annan testverksamhet som är mer projektberoende.

⁴⁰ Huddinge kommun (2020). *Hållbarhetsprogram för Flemingsbergsdalen*.

⁴¹ Metzger, J., Håkansson, M. & Lindblad, J. (2024). The attention economy of planning practice: the variegated allocation of attention to issues in planning. *AESOP Annual Congress proceedings*.



Figur 5. Processtyrningsmodell kopplad till Hållbarhetsprogrammet för Flemingsbergdalen (Huddinge kommun 2020, s.13).

Territoriell strategi för hållbar utveckling i Norra Botkyrka

Botkyrka kommun har tagit fram en Territoriell strategi för hållbar urban utveckling i kommunens norra delar⁴² – ett styrdokument som paketerar åtgärder för att stärka social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet i befintliga Norra Botkyrka och framtida Södra Porten.



Inom arbetet med Södra Porten-området utvecklades, genom samarbete mellan Botkyrka kommun och byggaktören Skanska, idéer om att testa nytänkande cirkulära lösningar (t.ex. energisamverkan mellan fastigheter) och naturbaserade lösningar (t.ex. dagvattenhantering). Genomförande av denna typ av testverksamhet sågs som beroende av tillskott av extern finansiering, utöver kommunens och den privata aktörens investeringar.

När Tillväxtverket utlyste en möjlighet för kommuner och regioner att utveckla Territoriella strategier för hållbar urban utveckling, alltså en slags styrdokument, såg Botkyrka kommun en möjlighet till att attrahera extern finansiering i formen av EU-medel. Tillväxtverket erbjuder kommuner med ”godkända” Territoriella strategier att ansöka om 40 procents samfinansiering av åtgärder som finns med i dokumenten genom medel från EU:s Regionalfonder, inom ramen av det Nationella regionalfondsprogrammet.⁴³ Botkyrka kommun kan som en av Sveriges tolv ”ägare” av en Territoriell strategi för hållbar urban utveckling (i nuläget) söka medel inom olika specifika utlysningar kopplade till det nationella programmet.

Botkyrka kommun valde, i dialog med Skanska, ut 15 åtgärder⁴⁴ för inkludering i den Territoriella strategin som var kopplade till lokala behov i befintliga Norra Botkyrka och framtida Södra Porten. Samtliga åtgärder fanns redan beskrivna inom andra politiskt beslutade styrdokument (Figur 6); åtgärderna i Norra Botkyrka var sådana som kommunen redan hade planerat genomföra, och såg en möjlighet att höja ambitionsnivån för genom samfinansiering. Åtgärderna skrevs sedan in strategidokumentet i linje med de riktlinjer som Tillväxtverket hade för framtagande av Territoriella strategier, där åtgärder ska kopplas till Regionalfonds tre politiska mål om ett smartare, grönare och mer sammanhållet Europa.

Botkyrka kommuns arbetssätt kan sättas i kontrast till ett mer reaktivt och kortsiktigt förhållningssätt till testverksamhet där kommuner ”jagar” externa medel genom att låta fokus i externa finansiärers utlysningar styra vad för teståtgärder som planeras. Den Territoriella strategin är således ett tydligt exempel på målstyrning av testverksamhet i avseendet att det pekar på hur kommuner kan

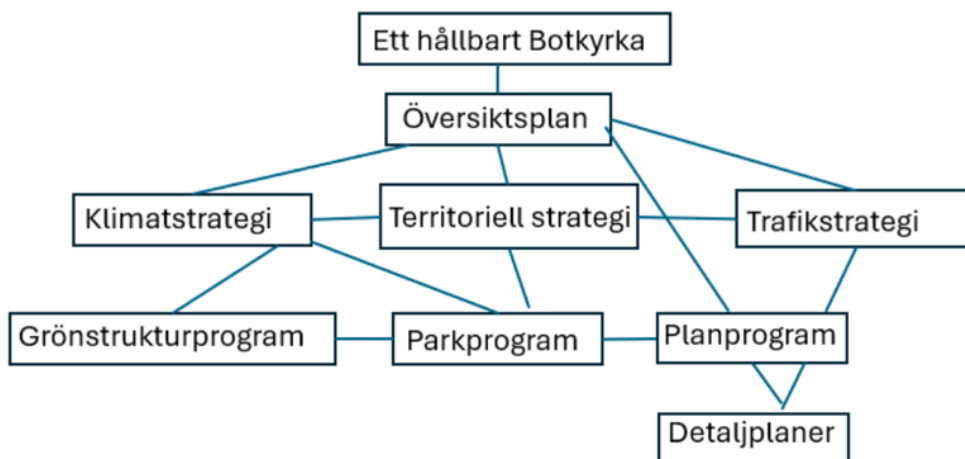
⁴² Botkyrka kommun (2024). *Botkyrka kommuns territoriell strategi för hållbar urban utveckling – för kommunens norra delar*.

⁴³ Dessa medel distribueras direkt av Tillväxtverket genom det Nationella regionalfondsprogrammet, inte av regionala förvaltningar som traditionellt varit de aktörer som främst distribuerat medel från EU:s Regionalfonder till kommuner.

⁴⁴ Utav dessa kunde åtta åtgärder beskrivas som test av nya koncept eller lösningar.

förankra ansökningar om samfinansiering av EU-medel i kommunens egna mål på ett sätt som samtidigt möter externa finansiärers krav.

I tillägg så illustrerar Botkyrkas strategi ett rumsligt förhållningsätt till målstyrning av testverksamhet, där strategiska stadsutvecklingsprojekt som Södra Porten inte bara hanteras som isolerade testbäddar, utan testverksamhet utvecklas inom ramen av åtgärds paket som inkluderar och skapar synergier med befintliga omliggande områden i Norra Botkyrka.



Figur 6. Illustration på hur Botkyrka kommuns Territoriella strategi för hållbar urban utveckling är kopplad till kommunens andra styrdokument (Botkyrka kommun 2024, s.15).

Arbetsätten behöver undersökas i ett större antal kommuner för att fastställa potentialen

Forskningsresultaten lyfter inte fram Huddinge och Botkyrka kommuns arbetsätt som *best practice*. Detta beror både på att resultaten är baserade på en förstudie av mindre omfattning och ska därför ses som preliminära, och på att kommunernas arbetsätt skulle behöva undersökas och jämföras med arbetsätt i ett större antal stadsutvecklingsområden inom Stockholmsregionen.

Vi bedömer att de specifika arbetsätt inom Huddinge och Botkyrka kommun som diskuteras ovan visar tecken på potential, då de undviker eller kringgår de "fallgropar" som beskrivs i befintlig forskning om urbana experiment. Detta forskningsprojekt kan inte peka på att arbetsätten har bidragit till att testverksamhet fått bättre effekter, då det inte har legat inom studiens ambitionsområde att systematiskt följa upp effekterna av genomförda test.

Dock tror vi att andra kommuner och Region Stockholm kan få idéer av och vidareutforska dessa exempel i sitt arbete med att främja testverksamhet för hållbar stadsutveckling, vilket vi diskuterar vidare i rapportens sista del.

5 Idéer: Region Stockholms roll i att stötta testverksamhet för hållbar stadsutveckling

Forskningsprojektets övergripande syfte har varit att utveckla rekommendationer för Region Stockholms arbete med att stötta Stockholmregionens kommuner i förhållande till testverksamhet som bidrar till hållbar stadsutveckling och klimatomställning. Idéerna som diskuteras här baserar sig dels på befintlig forskning, dels på bredare omvärldsbevakning och dels på inspel från fallstudierna inom projektet.

Projektfiering är ett omdiskuterat problem inte bara i förhållande till urban testverksamhet utan också inom regionalt utvecklingsarbete i Europa.⁴⁵ De svenska regioner som främst åtar sig rollen att tillsammans med kommuner och andra regionala aktörer vara med och genomföra regionala utvecklingsprojekt, eller som endast agerar som finansiär av kortvariga projekt och satsningar, pekar på utmaningar kring fragmenterade och icke-kontinuerliga styrningsformer. En mer produktiv roll kan anses vara regionen som ”kapacitetsbyggare”, där regionen bygger kommuners och andra regionala aktörers egna kapacitet att utföra aktiviteter kopplade till mål för regional utveckling.⁴⁶ För att undvika att Region Stockholms arbete med regional utveckling självt hamnar i en ”projektfieringsfälla” så är en roll som kapacitetsbyggare värd att reflektera över.⁴⁷

Region Stockholms roll som kapacitetsbyggare för testverksamhet i strategiska stadsutvecklingsområden kunde innefatta aktiviteter för att:

- (1) bygga kommunal kapacitet för testverksamhet ”bortom projektfiering”; detta kan ses som relaterat till mål #2 Region Stockholms Handlingsplan för hållbar stadsutveckling (förbättra ”förutsättningarna för test, uppskalning och demonstration inom hållbar stadsutveckling”)
- (2) samskapa processinnovationer för hållbar utveckling inom stadsutvecklingsprojekt med kommuner, privata aktörer och civilsamhälle; detta kan ses som relaterat till Handlingsplanens mål #1 (stärka ”förmågan att inkludera innovation i planerings- och stadsutvecklingsprocessen”).
- (3) ta fram och sprida forskningsbaserade kunskapspaket i förhållande till testverksamhet och testbäddar i strategiska stadsutvecklingsområden.

Dessa tre typer av kapacitetsbyggande diskuteras nedan i förhållande till Region Stockholms roll som finansiär, som aktör inom samhällsplanering och samhällsutveckling, samt som intermediär aktör inom regionens klimatomställning.

⁴⁵ Godenhjelm, S., Lundin, R. A. & Sjöblom, S. (2015).

⁴⁶ SKR (2020). *Regionerna 2019 och utvecklingsarbetet: nya regioner, nya roller och det regionala utvecklingsarbetet*. Sveriges Kommuner och Regioner.

⁴⁷ Smeds, E. & Metzger, J. (2025).

5.1 Regionens roll som finansiär av lokala projekt

Som finansiär och medfinansiär av regional utveckling kunde Region Stockholm se över sina verktyg för att bygga kommunernas kapacitet att inte bara attrahera, utan även använda, extern finansiering för testverksamhet på ett sätt som stärker målstyrning.

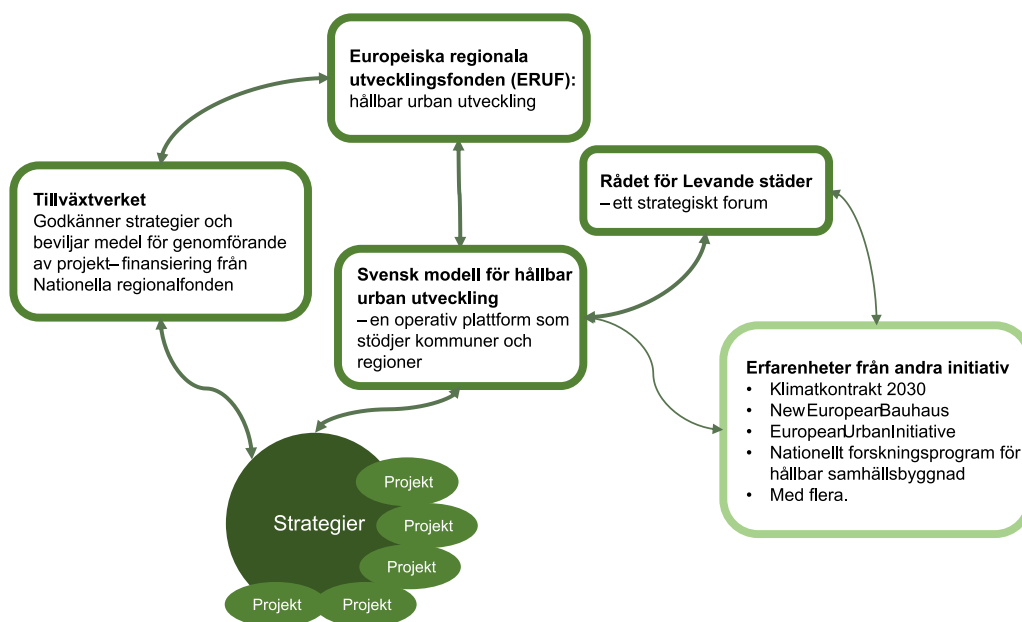
Stöd till kommunernas arbete med att attrahera extern finansiering, exempelvis från EU, är en funktion som många svenska regioner fyller. Under workshopen som hölls som en del av forskningsprojektet lyfte kommunala tjänstepersoner behovet av stöd i att använda extern finansiering, till exempel genom matchning mellan aktörer inom Stockholmsregionen som vill söka finansiering. De kommunala deltagarna poängterade att de skulle vilja se att ett sådant stöd skulle innefatta en specifik resurs (medarbetare) på Region Stockholm som man kunde kontakta för att ”bolla med”, i tillägg till digital information (t.ex. en webbportal).

Det som diskuteras mindre i praktiken, men diskuteras mycket i forskningen, är behovet av att inte bara ansöka om och framgångsrikt attrahera extern finansiering, utan också av att utveckla sätt att arbeta med denna finansiering på ett sätt som undviker att testverksamhet får bristande målstyrning.

Ett sätt för en finansiär att främja målstyrning är att kräva att de kommuner och regionala aktörer som ansöker om finansiering kan påvisa en koppling mellan planerad testverksamhet och strategiska målsättningar och styrdokument inom kommunen, samt en processmodell för målstyrning. I förhållande till hållbar stadsutveckling är det dessutom önskvärt att styrningen är kopplad till ett territoriellt perspektiv, alltså relaterar till behov på specifika platser.

Det är detta som EU-kommissionens styrningsverktyg *Sustainable Urban Development Strategies* försöker åstadkomma i förhållande till EU-finansierade åtgärder. Och det är till synes kopplat till detta EU-verktyg som Tillväxtverket ber ansökande aktörer ta fram en Territoriell strategi för hållbar urban utveckling inom ramen av det Nationella regionalfondsprogrammet. Hur ett sådant verktyg kan stärka målstyrning av testverksamhet illustreras ovan i beskrivningen av Botkyrka kommuns Territoriella strategi. Tillväxtverkets styrmedel har utvecklats inom ramen av ett större initiativ där elva statliga myndigheter tagit fram en svensk modell för hållbar urban utveckling inom EU:s regionala utvecklingsfond, inklusive webbportalen Hållbar stad för regioner och kommuner och informationspaketet ”Externfinansiering för hållbar samhällsutveckling – en guide i åtta steg”.⁴⁸ I denna modell är tanken att de Territoriella strategierna för hållbar urban utveckling kopplar samman olika lokala externt finansierade projekt (Figur 7).

⁴⁸ Boverket (2024). *Svensk modell för hållbar urban utveckling inom EU:s regionala utvecklingsfond*. <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/uppdrag/svensk-modell/>; Hållbar stad (2025). *Externfinansiering för hållbar samhällsutveckling - En guide i åtta steg*. <https://www.boverket.se/sv/hallbar-stad/om-radet/eruf/finansiering/>



Figur 7. Boverkets illustration som visar hur de Territoriella strategierna för hållbar urban utveckling är tänkta att koppla samman lokala projekt (Bild: Mirja Ranesköld, Boverket. Källa: <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/uppdrag/svensk-modell>).

Region Stockholm kan utreda om det är relevant och möjligt att arbeta med att främja målstyrning genom utformning av och kravsättande inom finansieringsutlysningar.

- Dessa frågor kunde behandlas genom att lyfta utmaningar och behov relaterade till testverksamhet för hållbar stadsutveckling inom det Strategiska partnerskapet där Region Stockholm, Tillväxtverket och Svenska ESF-rådet gemensamt beslutar kring fördelning av EU-medel.⁴⁹
- Vidare kunde Region Stockholm se över hur de interna tjänstepersoner som arbetar med EU-finansiering kunde bistå kommuner med kunskap om hur de kan undvika att användning av EU-medel leder till svagt målförankrade projekt (t.ex. genom att paketera åtgärder med koppling till strategier) eller bristande målstyrning (t.ex. hur ansökningar kan skrivas för att matcha kommunens mål med EU:s krav).

Som finansiär kan Region Stockholm även bidra till att främja kvaliteten av innovationer som testas genom att:

- Prioritera finansieringsansökningar som kan påvisa att innovationerna har betydande klimatfördelar (minskad klimatpåverkan eller ökad klimatanpassning) eller på andra sätt kan påvisa potential att bidra till hållbarhetsomställning (förändring av standardpraxis). Detta betyder att inkrementell innovation som faller inom befintlig standardpraxis

⁴⁹ Sedan november 2025 har detta ansvar relaterat till EU-medel förflyttats till "Strategiska partnerskapet Stockholm" och förmedlas i samverkan med Tillväxtverket och Svenska ESF-rådet.

nedprioriteras, och mer transformativ innovation som ämnar testa nytänkande lösningar prioriteras.

- Ta fram ett kunskapsunderlag med benchmarking av vilka lösningar som redan kan anses vara standardpraxis inom stadsutveckling i Stockholmsregionen kontra vilka lösningar som kan anses som nytänkande, transformativa och för vilka det finns en tydlig evidens kring minskad klimatpåverkan, inklusive kopplat till regionens specifika utsläppsmål och -profil som beskrivs i Klimatfärdplan 2050.

Denna fråga är relevant att undersöka inte minst för att forskning om flaggskeppsområden för hållbar stadsutveckling i Sverige, exempelvis Hammarby Sjöstad och Norra Djurgårdsstaden, har ifrågasatt hur transformativa innovationerna i dessa områden kan anses vara då de utesluter konsumtionsbaserade klimatutsläpp ifrån boende.⁵⁰

- Region Stockholm kunde se över sina kriterier för utvärdering av ansökningar för regionala utvecklingsprojekt.

En utvärdering av hur Regionalfondsmedel öronmärkta för hållbar stadsutveckling har använts i olika svenska regioner, inklusive Stockholmsregionen, pekar på att finansierade projekt i större utsträckning har fokuserat på hållbar samhälls- och näringslivsutveckling snarare än hållbar stadsutveckling. En annan utvärdering drar slutsatsen att många projekt som finansierats inom Stockholmsregionen haft ett renodlat näringslivs- och innovationsperspektiv utan tydlig koppling till hållbar stadsutveckling.⁵¹

5.2 Regionen som aktör inom samhällsplanering och samhällsutveckling

Som en aktör med mandat för samhällsplanering och samhällsutveckling på regional nivå kunde Region Stockholm samskapa processinnovationer för hållbarhet inom stadsutvecklingsprojekt med kommuner, privata aktörer och civilsamhälle.

Region Stockholm arbetar redan med kommuner och andra regionala aktörer kring förverkligandet av ambitionerna i RUFSS, i förhållande till stadsutveckling så sker mer intensiv samverkan kring de åtta regionala stadskärnorna. Regionen har tidigare tagit fram utvecklingsprogram för exempelvis Flemingsberg och har nyligen arbetat med att ta fram en ny generation av ”färdplaner” för de regionala stadskärnorna. Inom ramen av detta arbete, men även med syn till andra strategiska stadsutvecklingsområden som inte utpekats som regionala stadskärnor, kunde Region Stockholm försöka driva processinnovation i gränssnittet mellan

⁵⁰ Hagbert, P., Wangel, J., & Broms, L. (2020). Exploring the Potential for Just Urban Transformations in Light of Eco-Modernist Imaginaries of Sustainability. *Urban Planning*, 5(4), 204–216.

⁵¹ WSP (2018). *Utvärdering av hållbar stadsutveckling i Regionalfonden*. Rapport 0269, Kontigo och WSP Sverige, på uppdrag av Tillväxtverket.; WSP (2019). *Utvärdering av hållbar stadsutveckling i regionalfonden*. Rapport 0301, WSP Sverige på uppdrag av Tillväxtverket.

regionalt utvecklingsarbete och kommunalt arbete med hållbar stadsutveckling.⁵² Med processinnovation menar vi att testa nya former av samverkan och gemensamt utveckla nya koncept kring testbäddar, som kan bidra till framtagandet av nya typer av styrdokument.

Om Region Stockholm framöver vill arbeta med en ambition att stötta utveckling av testbäddar för hållbar innovation behöver den regionala förvaltningen, tillsammans med andra aktörer, utveckla en tydligare definition av vad som menas med en testbädd:

- Det finns en möjlighet att utveckla ett testbäddskoncept som skiljer sig från den definition av Vinnova som RUFSS 2050 hänvisar till, till att konceptet bättre motsvarar förutsättningarna och utmaningarna med att arbeta testverksamhet i kontexten av stadsutvecklingsprojekt. Detta diskuteras nedan i förhållande till kunskapsbehov #3.

Region Stockholm kunde även utreda potentialen av befintliga processtyrningsverktyg för att driva samverkansbaserad innovation och testverksamhet för hållbar stadsutveckling:

- En litteraturöversikt kunde kartlägga befintliga processtyrningsverktyg, både inom akademisk forskning och svensk samhällsbyggnadspraxis.
- Huddinge kommuns arbete med Hållbarhetsprogrammet för Flemingsbergsdalen pekar på CityLab-metodiken som ett verktyg vars potential kunde utredas. En fördjupad utredning kunde, baserat på regionala aktörers erfarenheter med ett större antal stadsutvecklingsprojekt, fokusera på om CityLab skapar en ändamålsenlig styrningsprocess för integrering av test av transformativa innovationer inom stadsutvecklingsprojekt och PBL-planering. CityLab Action-metodiken har tidigare testats genom pilotinsatser i bland annat Täby Park och Barkarbystaden.⁵³
- Rapportens författare bedömer att testverksamhet med koppling till PBL-planering kan ses som ett viktigt komplement till annan testverksamhet som är mer projektberoende, dock med förbehåll att färsk forskning pekat på att nutida svensk detaljplanering präglas av ett starkt fokus på riskminimering⁵⁴ som kunde förminska förmågan att driva innovation, testverksamhet och ambitiösa hållbarhetsmål genom denna typ av samhällsplaneringsprocess.

⁵² Smeds, E. & Metzger, J. (2025).

⁵³ Hidalgo, A. (2015). Tio pilotprojekt klara för Citylab Action. *Hållbart byggande*, 17 november 2015. <https://hallbartbyggande.com/tio-pilotprojekt-klara-for-citylab-action>

⁵⁴ Metzger, J., Håkansson, M. & Lindblad, J. (2024).

5.3 Regionen som intermediär aktör inom klimatomställningen

Inom innovations- och omställningsforskning kallas en aktör som kopplar samman olika samhällsaktörer i nätverk och förser dessa nätverk med olika typer av resurser för en intermediär aktör. Ett sätt att koppla ihop aktörer och bidra med resurser är att ta fram och sprida kunskap.

Under studiens workshoptillfälle sammanfattade Region Stockholm ”kunskap” som ett av sina styrningsverktyg för att främja innovation inom hållbar stadsutveckling, i tillägg till planer, påverkan och finansiering. Klimatkansliet samordnar olika kunskapsnätverk för kommuner och andra aktörer, i tillägg till det större samverkansinitiativet Klimatarena Stockholm som har fokus på klimatsnålt och cirkulärt byggande. Som styrningsverktyg passar kunskapsspridning bra till den slags frågor som Region Stockholm inte direkt kan styra som finansiär eller planeringsaktör.

Region Stockholm kunde, i samarbete med akademien, kommuner, representanter för näringslivet och civilsamhället, ta fram forskningsbaserade kunskapspaket kring testverksamhet och testbäddar för hållbar stadsutveckling och sprida denna kunskap inom relevanta aktörsnätverk.

Baserat på forskningsprojektet som helhet, inklusive inspel från fallstudierna, har tre kunskapsbehov identifierats för framtida forskning och samarbeten:

- Kunskapsbehov #1: alternativ för hur testverksamhet kan organiseras inom kommunal förvaltning
- Kunskapsbehov #2: kommuners roll inom testverksamhet där samverkan sker med icke-offentliga aktörer men kommunen inte har direkt rådighet i förhållande till innovationsområdet
- Kunskapsbehov #3: testbäddskoncept som inkluderar samhällsplanering och social hållbarhet

Dessa beskrivs i rapportens sista del nedan.

6 Framåtblick: kunskapsbehov och reflektioner

I rapportens sista del beskriver vi de kunskapsbehov som identifierats i denna studie för framtida forskning. Kunskapsbehoven artikuleras i förhållande till Stockholmsregionens hållbarhetsomställning och diskussionen är praktiska då den delvis berör Region Stockholms roll som kunskapspridare (avsnitt 5.3).

6.1 Kunskapsbehov 1: alternativa modeller för att organisera testverksamhet som kan undvika projektifiering

Kommuner i Stockholmsregionen kunde dra nytta av ett kunskapslyft kring alternativa modeller för att organisera testverksamhet inom kommunal förvaltning. Som beskrivs i både litteraturöversikten och fallstudierna i detta dokument är det inte nödvändigt att testverksamhet organiseras i projektform, utan test kan till exempel drivas inom samhällsplaneringsprocessen. Samtidigt kan det finnas fördelar med större, externt finansierade projekt för att skapa bättre förutsättningar för kommunala tjänstepersoner att arbeta med testverksamhet. Där projektbaserad organisering används kan kopplingar skapas till mer permanenta organisationer (t.ex. program, portföljer), långsiktiga initiativ och ordinarie verksamhet. Det finns mycket forskning på området som kunde komma till nytta, om den sammanfattades i ett praktiska kunskapsunderlag som kunde bearbetas med kommuner och andra aktörer i en workshopserie.

Flera samverkansplattformar förespråkar för tillfället portföljstyrning av testverksamhet. Plattformen NetZeroCities som är en del av EU-kommissionens *Mission of 100 Climate-Neutral and Smart Cities by 2030* förespråkar utveckling av en portfölj av transformativa insatser som en del av sitt Climate Transition Map-verktyg.⁵⁵ Viable Cities-nätverket förespråkar användandet av transformativa insatsportföljer, med motiveringen att detta hjälper kommuner att arbeta ”bortom projektifiering” och fragmenterade projekt. Vi har dock endast kunnat hitta begränsad dokumentation av detta koncept för portföljstyrning.⁵⁶ De tre av Stockholmsregionens kommuner som är medlemmar i nätverket (Järfälla kommun, Nacka kommun och Stockholms stad) använder sig av denna portföljmodell för att organisera sina projektinsatser. Stockholms stad har även ett specifikt ”Innovation office” där specialiserade innovationsstrateger arbetar. Det är dock oklart i vilken utsträckning dessa modeller för organisering är kopplade till kommunernas arbete med stadsutveckling och samhällsplanering.

Inom befintlig akademisk forskning finns bland Stockholmsregionens kommuner främst studier som beskriver Stockholms stads arbete med testverksamhet. Det vore värdefullt att kartlägga hur samtliga kommuner inom Stockholmsregionen organiserar testverksamhet för hållbar stadsutveckling inom sina förvaltningar, exempelvis med utgångspunkt i en enkätstudie som kan skapa en bredare lägesuppfattning.

⁵⁵ Se <https://netzerocities.app/CTM-CreatePortfolio>.

⁵⁶ Se <https://viablecities.se/en/klimatneutrala-stader-2030/insatsportfolj/>. Idén om transformativa portföljer har utvecklats av forskaren Kateryna Pereverza på KTH inom ramen av Viable Cities.

6.2 Kunskapsbehov 2: kommuners roll inom testverksamhet med innovationer som ligger bortom direkt rådighet

I befintlig forskning om testverksamhet och testbäddar i Stockholm och Göteborg beskrivs att kommuner ibland spelar en mer begränsad och passiv roll jämfört med privata aktörer (avsnitt 2.6). För testverksamhet som handlar om typer av innovation där kommuner har mindre formell rådighet, exempelvis test av energilösningar eller cirkulära lösningar inom kommersiella fastigheter, så kunde ett sådant förhållningsätt från kommuners sida ses som föga förvånande. Å andra sidan finns det inom forskningen många exempel på kommuner inom Sverige, Norden och Europa som arbetar aktivt med att främja innovation kring exempelvis energisystem, speciellt på platser där det finns kommunala tillgångar som hävstång för att vara med i spelet (t.ex. kommunala bolag eller testverksamhet inom kommunägda fastigheter). En kartläggande studie menar dock att europeiska kommuners kapacitet att ta en aktiv roll inom energiomställning är högst ojämn.⁵⁷ Frågan är kanske alltså framför allt hur alla, även mindre, kommuner inom en region kan bygga sin kapacitet för lokal hållbarhetsrelaterad testverksamhet.

Tanken med innovationsekosystem är att olika aktörer spelar olika kompletterande roller, så argumentet här är inte att kommuner bör ta en ledande roll inom alla innovationsområden. Med hänvisning till Berglund-Snodgrass och Mukhtar-Landgrens ramverk i Tabell 1 för analys av kommuners roll inom testverksamhet är det klart att kommuner inte behöver vara "initiativtagare" inom alla innovationsområden. Dock kan det finnas fördelar med att kommuner åtar sig en roll som "partner" istället för "facilitator" för innovationsområden där kommunen inte har direkt rådighet (t.ex. energisystem), men ändå vill arbeta med att koppla testverksamheten närmare till sina egna mål, prioriteringar och aktiviteter. Inom rollbeskrivningen "partner" (Tabell 1) har kommunen en specifik roll som motsvarar dess kompetens- och rådighetsområden i förhållande till den specifika innovationen som ska testas, och således är kommunen även med i ett "görande" inom testverksamheten – snarare än bara "åskådare". Samtidigt möjliggör en mer aktiv roll att kommunen effektivt kan främja allmänna intressen/samhällsvärde och spela sin traditionella roll som "demokratins väktare".⁵⁸

Ett kunskapsunderlag om kommunal samstyrning av exempelvis lokala energisystem och cirkuläritet kunde peka på möjligheter för kommuner att anta roller som "aktiv partner" istället för "passiv facilitator" i förhållande till en större bredd av innovationsområden. Region Stockholms samverkansplattform Klimatarena Stockholm, där både kommuner och privata företag är medlemmar, kunde vara ett lämpligt sammanhang för att ta fram denna typ av kunskap i förhållande till minskad klimatpåverkan från byggnadsprojekt. Vidare kunde det i förhållande till samtliga etablerade testbäddar inom regionen (t.ex. Testbädd Barkarbystaden, Urban ICT Arena i Kista, Stockholm Green Innovation District, Södertälje Science Park) utredas vilka roller kommuner har spelat och hur de samordnande plattformsakörerna och icke-offentliga aktörer (näringsliv,

⁵⁷ Traill, H., & Cumbers, A. (2023). The state of municipal energy transitions: Multi-scalar constraints and enablers of Europe's post-carbon energy ambitions. *European Urban and Regional Studies*, 30(2), 93–106.

⁵⁸ Eneqvist, E. & Karvonen, A. (2021).

civilsamhälle, osv.) samverkar med kommuner och påverkar målstyrning och utformning av test.

6.3 Kunskapsbehov 3: testbäddskoncept som inkluderar samhällsplanering och social hållbarhet

Det finns i koppling till Region Stockholms Handlingsplan för hållbar stadsutveckling ett behov av att definiera vad som menas med en ”testbädd”, exempelvis i förhållande till de regionala stadskärnorna. Ett för Stockholmsregionen lämpligt testbäddskoncept för hållbar stadsutveckling kunde utvecklas med stöd i forskningen och genom samskapande dialog med kommuner, privata aktörer, civilsamhälle och akademien.

Vinnovas definition av en testbädd, som bl.a. citeras i RUFSS 2050 i förhållande till de regionala stadskärnorna,⁵⁹ är ”en miljö där företag, akademi och andra organisationer samverkar vid utveckling, test och införande av nya produkter, tekniker, tjänster, processer, arbetssätt eller organisatoriska lösningar”. Myndigheten kategoriserar vidare testbäddar i tre ”nivåer”: kontrollerade labbmiljöer, konstruerade eller simulerade användarmiljöer, och verkliga miljöer där tekniker eller processer testas i de miljöer de är avsedda att användas i. Vinnovas kartläggning av testbäddar beskriver Urban ICT Arena i Kista som en konstruerad användarmiljö, medan Stockholm Green Innovation District och Testbädd Barkarbystaden pekas ut som verkliga miljöer.⁶⁰

Denna förståelse av testbäddar som kontrollerade miljöer är grundad i ingenjörsvetenskaperna och fokuserad på utveckling och kommersialisering av teknologier av den privata sektorn. Konceptet ligger ganska långt ifrån idén om stadsutvecklingsområden som testbäddar där det är viktigt att driva innovation för att minska klimatpåverkan och öka ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet under områdets utbyggnad, som en process kopplad till en kommunalt ledd samhällsplanering. Intressant nog nämns inte ens offentliga aktörer som inblandade i testverksamhet inom Vinnovas definition.

Testbäddskoncept som innefattar samhällsplaneringsprocesser

Inom samhällsplaneringsforskning har testbäddsplanering definierats som ett geografiskt inramat stadsutvecklingsområde där testverksamhet är en central del av områdets planering och utveckling, och som ofta är lokaliserat till centralt belägna tidigare industriområden eller obebyggd mark.⁶¹ Detta testbäddsbegrepp motsvarar närmare den testverksamhet inom strategiska stadsutvecklingsområden som föreliggande förstudie har undersökt, jämfört med Vinnovas definition.

Ett testbäddskoncept som innefattar samhällsplanering behöver skilja mellan testverksamhet i kontexten av ett tidigt skede av stadsutvecklingsprojekt kontra senare skeden där området är utbyggt och den byggda miljön erbjuds som en infrastruktur för test, vilket perspektivskissen i Figur 8 försöker illustrera.

⁵⁹ Stockholms läns landsting (2018), s.47.

⁶⁰ <https://www.vinnova.se/m/testbadd-sverige/>

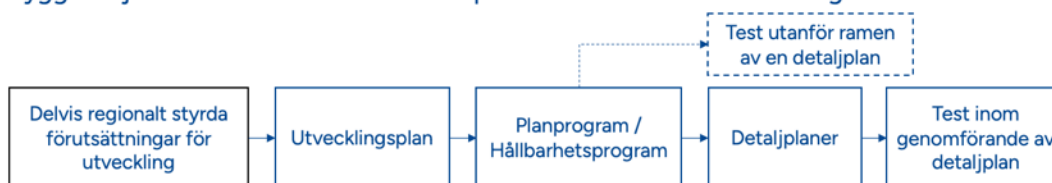
⁶¹ Berglund-Snodgrass, L. & Mukhtar-Landgren, D. (2020).

Den övre delen av Figur 8 visar hur testverksamhet kan drivas inom samhällsplaneringsprocessen, både inom och utanför ramen av detaljplaner, men med koppling till ett styrdokument/en styrningsprocess relaterat till PBL-planering, exempelvis ett Hållbarhetsprogram (med inspiration från fallstudien av Flemingsbergsdalen).

Den nedre delen av skissen visar hur en annan typ av testverksamhet ”lagras på” i ett senare skede av ett stadsutvecklingsprojekt, då området i större utsträckning är utbyggt, som ofta handlar om att erbjuda möjligheter för externa aktörer att testa sina tjänster och produkter på platsen. Ofta samordnas dessa aktiviteter inom någon slags samverkansplattform som drivs av en stiftelse eller ett företag där den lokala kommunen är en av flera partners (t.ex. Barkarby Science och Testbädd Barkarbystaden). Fördjupade studier av fler stadsutvecklingsprojekt och testbäddar skulle behöva genomföras för att validera skissens träffsäkerhet i att generalisera för den bredare Stockholmsregionen.

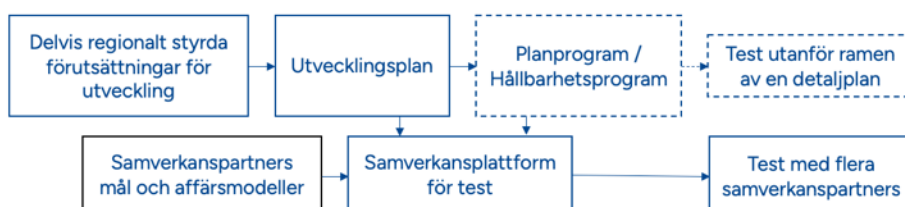
Tidigt skede av stadsutveckling: området och ”bädden” byggs

Innovation drivs inom samhällsplaneringsprocessen för att stärka ekologiska och sociala värden
Byggd miljö och teknisk infrastruktur skapar en ”bädd” med förutsättningar för framtida test



Senare skede av stadsutveckling: området utbyggt och ”bädden” används

Innovation drivs inom ramen av en samverkansplattform där (externa) aktörer bjuds in att genomföra test
Den byggda miljön används som en ”bädd” med utformning och teknisk infrastruktur som möjliggör test



Figur 8. Perspektivskiss på skillnaden mellan testverksamhet i tidigt och senare skede av utveckling av testbäddar/stadsutvecklingsområden.

Att beakta tidiga skeden av testbäddsutveckling i stadsutvecklingsområden är viktigt om Stockholmsregionens testbäddar ska maximera sitt bidrag till att minska regionens klimatutsläpp. I tidigt skede av stadsutveckling skapas betydande utsläpp under byggfasen, och i den fasen kan innovationer kring t.ex. material, återbruk och entreprenad testas för att minska utsläppen. Samtidigt så påverkar områdets utformning och utveckling – inte bara den fysiska designen utan även vilka aktörer som etablerar sig på området och vilka samverkansformer som utvecklas – förutsättningarna för framtida testverksamhet och således möjligheterna att minska klimatutsläppen i framtiden.

Med andra ord är det viktigt att ”bygga rätt från början”, då områdets utformning och utveckling skapar stigberoenden i förhållande till utsläpp som uppstår efter att området är utbyggt. I det senare skedet av stadsutveckling kan innovationer minska klimatutsläpp främst genom anpassning och eftermontering av den byggda

miljön, eller genom testverksamhet med mer "rörliga" element exempelvis mobilitetstjänster eller konsumtionsvanor. Även möjligheterna till denna senare typ av innovation formas av de stigberoenden som skapats i det tidigare skedet av stadsutveckling.

Det som bör understrykas är att varken testverksamhet genom samhällsplanering eller samverkansplattformar kan drivas om själva stadsutvecklingsområdet inte i första hand faktiskt byggs ut. En deltagare i forskningsprojektet uttryckte det ungefär så här: "det går inte att bygga testbädd av intet".

En betydande utmaning för stadsutvecklingsprojekt utanför den centrala regionkärnan och Stockholms kommun är att överhuvudtaget "få saker att hända" i meningen att området faktiskt byggs och utvecklas. I kontexten av de senaste årens svängningar på den globala marknaden och konjunkturen i den svenska byggbranschen har de privata stadsutvecklingsaktörernas uppfattning av risk och vinstpotential förändrats, vilket har saktat ner utvecklingstakten inom flera av Stockholmsregionens stora stadsutvecklingsprojekt. Exempelvis ligger flera detaljplaner för tillfället på is inom Flemingsbergsdalen och Södra Porten. Om framtagande och genomförande av detaljplaner avstannar är det inte möjligt att arbeta med testverksamhet genom PBL-planering som spår.

För många av de strategiska stadsutvecklingsområden och regionala stadskärnor som utpekats i RUFSS skiljer sig förutsättningarna för att utveckla en testbädd för hållbar stadsutveckling avsevärt från Stockholms stads förutsättningar att utveckla Hammarby Sjöstad och Norra Djurgårdsstaden, som de etablerade testbäddarna som beskrivs som framgångshistorier i Region Stockholms Näringslivs- och tillväxtstrategi. Hammarby Sjöstad och Norra Djurgårdsstaden var före detta industri- och hamnområden, i anslutning till Stockholms innerstad och utan komplexa utmaningar kring social hållbarhet, där Stockholms stad hade betydande markinnehav och därför kunde dra in stora exploateringsintäkter som kunde återinvesteras i området. I jämförelse står kommuner i den bredare Stockholmsregionen inom sina stadsutvecklingsprojekt inför utmaningen att knyta ihop befintliga områden – ofta med komplexa socio-ekonomiska utmaningar – med varierande tillgänglighet och betydligt lägre markvärden, genom en verktygslåda som kan vara mer begränsad exempelvis p.g.a. en lägre grad av markinnehav. Den historiska regionala obalansen i arbetsplatskvoter och infrastruktursatsningar bidrar till att kommuner som vill driva stadsutvecklingsprojekt med höga hållbarhetsambitioner arbetar i "uppförsbacke".

Region Stockholm arbetar redan i viss utsträckning med kommuner kring ovannämnda frågor. Det sträcker sig bortom den föreliggande studiens ambitionsområde att diskutera verktyg med vilka Region Stockholm kan styra förutsättningarna för stadsutveckling, till exempel genom påverkansarbete kring bostadsförsörjning och näringslivsutveckling. Det som perspektivskissen i Figur 8 pekar på är att Region Stockholm kan, sammankopplat med sitt arbete med att främja testbäddar för hållbar stadsutveckling, kartlägga vilka "delvist regionalt styrda förutsättningar" som ligger som grund för specifika stadsutvecklingsområdens förverkligande och hur dessa förutsättningar kan stärkas. En person som intervjuades inom forskningsprojektet lyfte att Region Stockholms roll kunde vara att försöka samskapa testverksamhet med kommuner

som kunde "hjälpa stjärnorna stå rätt" för stadsutvecklingsprojekt genom att stötta kommuner att skapa och behålla förväntningar bland privata aktörer kring områdets utvecklingspotential, och att denna typ av tillitsbyggande kunde låsa upp möjligheter för aktörerna att gå från mer inkrementell till mer transformativ testverksamhet och därmed större hållbarhetsvinster.

Sammanfattningsvis tenderar befintlig forskning och praxis att diskutera testbäddar i kontexten av stadsutvecklingsområden som redan är utbyggda och erbjuds som en infrastruktur för test. Fallstudierna belyser att dessa befintliga perspektiv behöver ta i beaktande de utmaningar som just stadsutvecklingsområden i tidigt skede av utveckling behöver hantera – alltså där de första stegen mot en framtida testbädd tas.

Testbäddskoncept som inkluderar social hållbarhet

Framgångshistorien om Hammarby Sjöstad och Norra Djurgårdsstaden som testbäddar i Stockholm har framför allt handlat om att innovationer inom miljöteknologi, exempelvis sopsugssystem för avfallshantering, har gått från lokala test till internationell export.⁶² Denna historia är även den som speglas i Region Stockholms Näringslivs- och tillväxtstrategi. Inom Handlingsplan för hållbar stadsutveckling ramar Region Stockholms arbete med att främja testverksamhet in med ambitionen att minska Stockholmsregionens klimatutsläpp och samtidigt öka konkurrenskraften bland regionens företag. Detta stycke diskuterar möjligheter att bredda fokus från exportorienterad tillväxt till lokalt socioekonomiskt värdeskapande, samtidigt som fokus på minskade klimatutsläpp behålls.

Den sociala dimensionen av hållbarhet är inte för tillfället sammankopplad med Region Stockholms testbäddskoncept. Dock är social hållbarhet det som många av Stockholmsregionens kommuner i nuläget driver som en högt prioriterad fråga – speciellt för stadsutvecklingsprojekt som angränsar till befintliga områden med komplexa socioekonomiska utmaningar (gäller exempelvis Flemingsberg, Södra Porten/Norra Botkyrka och Haninge centrum). Riskerna som skapas av ett bristande fokus på social hållbarhet och synergier mellan omliggande bostadsområden och kunskapsintensiva innovationsmiljöer, där boende och lokalt näringsliv får ta del av nya möjligheter som skapas av innovationsverksamhet, illustreras väl av utmaningarna som Kista Science City har mött.

Ett testbäddskoncept för Stockholmsregionen som kombinerar fokus på social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet skulle kunna motivera länets kommuner till samverkan, då det skulle återspegla deras visioner och prioriteringar för många av länets pågående stora stadsutvecklingsprojekt. Alla aspekter av social hållbarhet är inte relevanta för Region Stockholm att samverka kring då de tydligt är "kommunala frågor", till exempel testverksamhet med sociala innovationer som platsutveckling och medborgardeltagande. En aspekt av social hållbarhet som Region Stockholm har ett tydligt mandat att arbeta med är arbetsplats- och arbetsmarknadsfrågor samt näringslivsutveckling.

⁶² Hult, A. (2015). The Circulation of Swedish Urban Sustainability Practices: To China and Back. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 47(3), 537-553.

Det finns möjligheter att utveckla ett testbäddskoncept som förenar klimatsnål byggd miljö med stärkt socioekonomisk hållbarhet genom att skapa lokala arbetsplatser och möjligheter för lokala företag. Exempelvis har visionerna för både Flemingsbergsdalen och Södra Porten varit att förena klimatsnål byggd miljö med att skapa förutsättningar för socialt och ekologiskt hållbart företagande. För Södra Porten fanns en ambition att attrahera företag profilerade inom ekologisk hållbarhet.⁶³ För Flemingsbergsdalen finns ett mål om att främja ett ”hållbart näringsliv som lyfter det lokala” genom att ”inkludera människor i området, särskilt personer långt från arbetsmarknaden” som arbetskraft för områdets nya etableringar.⁶⁴ Det är dock utmanande för kommuner att förverkliga dessa typer av ambitioner, då de mest etablerade modellerna för utveckling av innovationsmiljöer tenderar att vara mer snävt exportorienterade eller fokuserade på tillväxt inom den privata sektorn.⁶⁵

Många alternativa modeller för att kombinera ekologiskt hållbar samhällsutveckling med socioekonomiska fördelar diskuteras dock inom aktuell forskning och praxis.⁶⁶ De senaste versionerna av EU-kommissionens vägledning för hur regioner kan ta fram strategier för smart specialisering lägger större vikt på social innovation samt transformativ innovationspolitik (*transformative innovation policy*) med utgångspunkt i de globala hållbarhetsmålen, snarare än att själva huvudmålet för innovation är att skapa konkurrensfördelar för företag inom den privata marknaden.⁶⁷ Detta speglas bland annat i nya koncept som missionsorienterade innovationsdistrikt, där innovationsmiljöer utformas med hållbarhetsomställning och lokalt värdeskapande som huvudmål:

*”A Mission-Oriented Innovation District (MOID) is an urban area – similar to the size of several blocks or neighbourhoods but smaller than a city – where government, industry, knowledge institutes and civil society are deliberately situated and collaborating in place-based, socio-technical innovation to explore, experiment with and scale solutions for addressing societal challenges, all the while working to improve local area revitalization”.*⁶⁸

Platsbaserade perspektiv på hur testverksamhet inom stadsutvecklingsområden kunde skapa arbetstillfällen för lokalt boende och kunde nyttja lokala företag finns att hämta inom forskning om social ekonomi och socialt entreprenörskap (*social economy*) och den grundläggande ekonomin (*foundational economy*). EU-

⁶³ Botkyrka kommun (2023). *Förstudie Södra Porten*, s.35.

⁶⁴ Huddinge kommun (2020). *Hållbarhetsprogram för Flemingsbergsdalen*, s.28.

⁶⁵ Gibson-Graham, J.K. (2010). Post-development possibilities for local and regional development. In Pike, A., Rodriguez-Posé, A. & Tomaney, J. (eds). *Handbook of Local and Regional Development*. London: Routledge.

⁶⁶ Coenen, L., & Morgan, K. (2020). Evolving geographies of innovation: existing paradigms, critiques and possible alternatives. *Norsk Geografisk Tidsskrift*, 74(1), 13–24.

⁶⁷ Miedzinski, M., Coenen, L., Larsen, H., Matusiak, M. and Sarcina, A. (2022). *Enhancing sustainability dimension in Smart Specialisation strategies: a framework for reflection*. EUR 31322 EN. Publications Office of the European Union.

⁶⁸ Fastenrath, S., Tavassoli, S., Sharp, D., Raven, R., Coenen, L., Wilson, B. & Schraven, D. (2023). Mission-Oriented Innovation Districts: Towards challenge-led, place-based urban innovation. *Journal of Cleaner Production*, 418, s.10.; Vinnova har arbetat med både transformativ och missionsorienterad innovationspolitik, som två närliggande perspektiv med fokus på att utforma innovationspolitiken för att möta stora samhällsutmaningar.

kommissionen har lanserat webbportalen *EU Social Economy Gateway* och utvecklat en rad nya initiativ på området.⁶⁹

I Länsstyrelsen Stockholms kartläggning definieras företag inom den sociala ekonomin som näringsdrivande verksamheter som primärt har samhällliga ändamål istället för att drivas av vinstintresse.⁷⁰ I Europa arbetar många sociala företag med cirkulära tjänster som återbruk, stadsodling, och miljöservice vilket stöder ekologiska mål inom stadsutveckling. En kartläggande studie tyder på att i Stockholmsregionen har många lokala ”experiment” som relaterar till hållbara livsstilar drivits av ideella föreningar snarare än sociala företag, och mer sällan med fokus på att skapa arbetsmöjligheter.⁷¹ Arbetsintegrerande sociala företag är en etablerad svensk modell som säljer produkter och tjänster samtidigt som fokus ligger på att erbjuda arbetsmöjligheter och arbetsträning för personer som står långt från arbetsmarknaden, och som redan stöds av Region Stockholm.⁷² Att försöka sammankoppla sociala företag med testverksamhet inom Stockholmsregionens stadsutvecklingsprojekt vore ett sätt att förena socioekonomisk hållbarhet och minskade klimatutsläpp, inklusive konsumtionsbaserade utsläpp från lokala hushåll och företag.

Inom den grundläggande ekonomin som perspektiv på samhällsutveckling läggs fokus på investeringar, innovation och produktivitet inom sektorer som välfärd, infrastruktur och tekniska försörjningssystem. Enligt statistik från år 2016 fanns ca 30% av arbetsplatserna inom Stockholms län inom välfärdsdelen av den grundläggande ekonomin (inkl. hälso- och sjukvård, utbildning, socialtjänster) och ca 13% av arbetsplatserna inom försörjnings- och infrastrukturdelen av den grundläggande ekonomin (vatten-, trafik- och energisystem, livsmedelsförsörjning), totalt alltså ca 43% av länets arbetsplatser.⁷³

Den grundläggande ekonomin som perspektiv på regional utveckling brukar ofta diskuteras som speciellt relevant för regioner där det är svårt att attrahera stora investeringar eller få till exportorienterad tillväxt, exempelvis glesbygdsområden eller områden med krympande befolkning.⁷⁴ Dock kan perspektivet lika gärna användas som en inriktning för att se till att ekonomisk tillväxt inom storstadsregioner bidrar till ökad regional jämlikhet och socialt hållbar utveckling inom olika stadsdelar. Exempelvis använder den stadsregionala förvaltningen för Greater Manchester (Storbritannien) den grundläggande ekonomin som en strategisk pelare i sin *Local Industrial Strategy*, som kopplas till programmet *Foundational Economy Innovation Fund* som finansierat lokala

⁶⁹ <https://social-economy-gateway.ec.europa.eu>

⁷⁰ Kossack, P. & Wallenklint, J. (2007). *Social ekonomi i Stockholms län: kartläggning av företagen inom den sociala ekonomin*. Länsstyrelsen i Stockholms län.

⁷¹ Borgström, S. (2019). Balancing diversity and connectivity in multi-level governance settings for urban transformative capacity. *Ambio*, 48(5), 463–477.

⁷² Region Stockholm stöder företaget Coompanion i att ge kostnadsfri rådgivning om socialt företagande; flera initiativ kopplade till sociala företag nämns exempelvis i Region Stockholms (2021) dokument *Idéer för strukturfonder 2021-2027 – möjligheter för en hållbar regional tillväxt och utveckling i Stockholmsregionen*.

⁷³ Martynovich, M., Hansen, T., & Lundquist, K.-J. (2022). Can foundational economy save regions in crisis? *Journal of Economic Geography*, 23(3), 577–599.

⁷⁴ Ramboll (2024). *Utmaningar och lösningsstrategier för ESF Programområde D*. Svenska ESF-rådet.

innovationsprojekt drivna av sociala företag som arbetar med allt från vegetarisk mathjälp för hushåll med utmaningar kring matfattigdom till klimatsnåla logistiktjänster med lastcykel.⁷⁵

Konkret belyser dessa perspektiv på den sociala och grundläggande ekonomin möjligheter att testa innovationer inom Stockholmsregionens stadsutvecklingsprojekt som kan främja etablering av nya lokala företag som kombinerar ekologisk och social hållbarhetsprofil, samt testa innovationer inom den lokala offentliga sektorn och/eller skala upp dessa genom offentlig upphandling.

6.4 Reflektion: testverksamhet för lokalt värdeskapande eller uppskalning?

Som avslutande reflektion återvänder vi till den grundläggande frågan om vad som är målet med testverksamhet med hållbarhetsinnovationer i stadsutvecklingskontext. Dels kan man resonera kring vilka strategiska mål för samhällsutveckling som testverksamhet är tänkt att bidra till (exempelvis klimatmål), dels kring vad som är målet med en testinsats i operativ mening. Det som skiljer testverksamhet från andra typer av styrning är ju nämligen att utforska en lösning tillfälligt eller i mindre skala – istället för att göra en större investering – och därför ligger fokus naturligt på “nästa steg” och vad som sker till följd av en teståtgärd, vare sig detta handlar om att permanenta åtgärden, lära och ta med sig något från åtgärden in i ordinarie verksamhet, eller “skala upp” lösningen.

Region Stockholms ambition om uppskalning av innovationer genom den privata marknaden

Region Stockholms Handlingsplan för hållbar stadsutveckling identifierar minskad klimatpåverkan och tillväxt bland privata företag som de strategiska målen för testverksamhet: “Klimat- och miljölösningar som utvecklas i Stockholmsregionen kan bidra både till att minska utsläpp i vår egen region, men samtidigt öka konkurrenskraften hos företag i Stockholmsregionen genom att de produkter som tas fram säljs på en större marknad” (s.4). I förhållande till det operativa målet med testverksamhet läggs tyngden på uppskalning av innovationer genom den privata marknaden.

Kommuners fokus på lokalt värdeskapande genom inbäddning av innovationer

Kommuner tänker inte alltid på/planerar inte alltid för uppskalning när test genomförs, utan det operativa målet kanske är att eventuellt permanenta en åtgärd, och framför allt att lära sig saker inom organisationen. Dock är det helt rätt och rimligt att kommuner tänker på testverksamhet med lokalt värdeskapande, inklusive social hållbarhet, som strategiskt mål.

Reflektion: hur kan testverksamhet i stadsutvecklingskontext bidra till regional klimatomställning?

⁷⁵ Greater Manchester Combined Authority (2019). *Greater Manchester Local Industrial Strategy*.; <https://www.greatermanchester-ca.gov.uk/what-we-do/economy/>

Med tanke på den nationella och globala klimatomställningen är det givetvis viktigt att innovationer sprids och att det finns företag som kan erbjuda klimatsnåla tjänster och produkter inom dessa marknader. Dock är det även viktigt att hålla ögonen på regional klimatomställning i meningen av systemförändring. Det finns tecken på att innovationer sprids relativt snabbt och lätt mellan städer och genom privata företags affärsverksamhet, men det utmanande är att få till stånd systemförändring på lokal och regional nivå – hur kan testverksamhet bidra till att förändra standardpraxis för stadsbyggnad inom en stadsregion?⁷⁶ Det är kanske framför allt denna nöt som behöver knäckas för att radikalt minska regionala klimatutsläpp.

Inom forskningen om urbana experiment används paraplybegreppet *inbäddning* för att hänvisa till olika typer av spridning, institutionalisering i standardpraxis, och geografisk uppskalning av innovationer (avsnitt 2.4). För att maximera bidraget av testverksamhet i stadsutvecklingskontext till regional klimatomställning kan test fokusera på olika typer av inbäddning på olika skalor:

- *Lokal inbäddning*: Lärande och någon typ av institutionalisering av kunskap från test inom ordinarie verksamhet som grundläggande mål, i kombination med gradvis geografisk uppskalning av innovationer inom ett större stadsutvecklingsområde och inom olika stadsutvecklingsprojekt i en kommun, och förhoppningsvis till slut en förändring i standardpraxis för stadsutveckling inom kommunen. Detta kan beaktas om kommuners huvudsakliga intresse och ansvarsområde.
- *Regional inbäddning*: Lärande och spridning av innovationer mellan kommuner, uppskalning av innovationer inom stadsutvecklingsprojekt inom större delar av den regionala geografien, och förhoppningsvis till slut en förändring i standardpraxis för stadsutveckling inom en region. Detta kan beaktas som en styrningsfunktion som regioner kan åta sig som kapacitetsbyggare och intermediära aktörer inom klimatomställning.

Vi menar inte att ett fokus på inbäddning inom offentlig sektor och stadsutvecklingspraxis för att förverkliga regional klimatomställning inte går att förena med spridning och export av innovationer inom den privata marknaden. Dock föreslår nutida, allt mer utbredda perspektiv på transformativ innovationspolitik (*transformative innovation policy*) och styrning mot omställning (*transformative governance*) att det bör vara tydligt vilken inriktning för innovation som är prioriterad, och att det kan vara klokt att ställa systemomställning i centrum. Annars riskerar målkonflikter att dämpa förmågan till målinriktad styrning för att möta viktiga samhällsutmaningar.⁷⁷

⁷⁶ Smeds, E., & Acuto, M. (2018). Networking Cities after Paris: Weighing the Ambition of Urban Climate Change Experimentation. *Global Policy*, 9(4), 549–559.; Williams, J. (2016).

⁷⁷ Schot, J. & Steinmueller, W.E. 2018. Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research Policy*, 47(9), 1554–1567.; Miedzinski, M., Coenen, L., Larsen, H., Matusiak, M. and Sarcina, A. (2022). *Enhancing sustainability dimension in Smart Specialisation strategies: a framework for reflection*. EUR 31322 EN. Publications Office of the European Union.

TRITA – ABE-RPT-262
Stockholm, Sverige 2026

www.kth.se

