

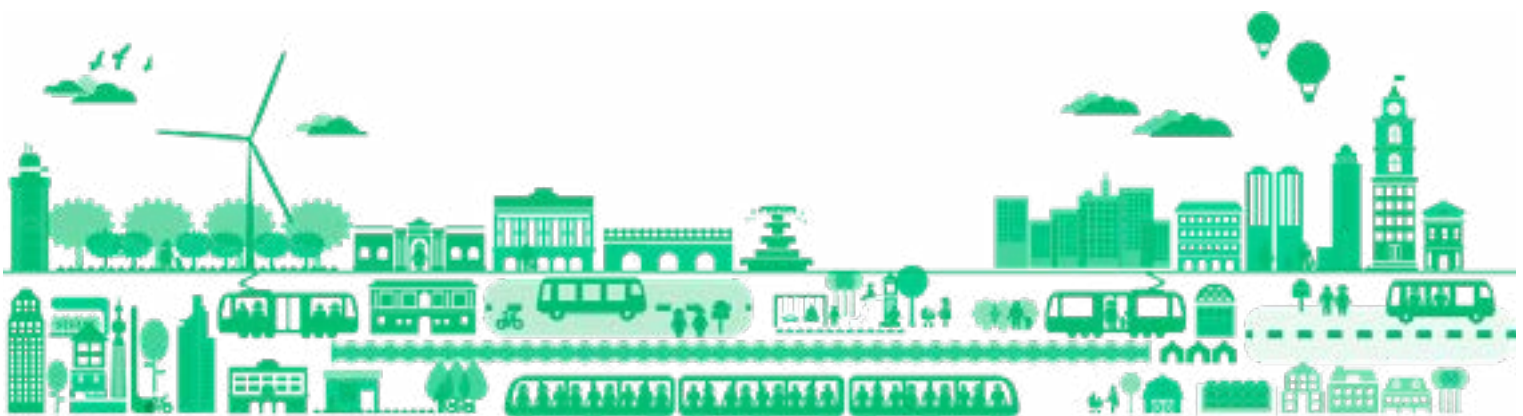


K2 OUTREACH 2023:2

Roller, ansvar och inflytande i experimentella initiativ

Lärdomar från forskning om pilotprojekt för framtidens kollektivtrafik

Karolina Isaksson och Kelsey Oldbury



Datum: mars 2023
ISBN: 978-91-89407-26-8
Tryck: Media-Tryck, Lund

De slutsatser och rekommendationer som uttrycks är författarnas egna och speglar inte nödvändigtvis K2:s uppfattning.

Roller, ansvar och inflytande i experimentella initiativ

Lärdomar från forskning om pilotprojekt för framtidens kollektivtrafik

Karolina Isaksson och Kelsey Oldbury

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	4
1. Nya sätt att styra och planera framtidens mobilitet	6
2. Experiment och experimentell styrning	8
2.1. Vad kännetecknar experimentella initiativ?.....	8
2.2. Risker och utmaningar med experimentella initiativ	9
3. Exemplet Modern Mobilitet i Barkarbystaden	11
3.1. "Barkarbymodellen"	11
3.2. Autonoma minibussar.....	12
3.3. Mobilitet som tjänst.....	13
4. Relationer, ansvar och inflytande	14
4.1. En arbetsform med fokus på samverkan	14
4.2. Operatörens drivande roll	15
4.3. Fokus på genomförande snarare än kritisk analys.....	16
4.4. När slutar ett pilotprojekt?.....	16
4.5. Förändrade arbetssätt och nya styrningsfrågor.....	17
5. Lärdomar om experimentella initiativ	18
5.1. Möjligheter till lärande.....	18
5.2. Inte bara nya sammanhang	18
5.3. Experimentella initiativ blir inte självklart öppna och utforskande	18
5.4. Blir det tillräckligt transformativt?	19
5.5. Risk att frågor om makt och legitimitet missas	20
5.6. Är experimenterandet värt riskerna?.....	20
6. Rekommendationer	22
6.1. Vad ska uppnås?.....	22
6.2. Säkerställ kopplingen till klimat- och hållbarhetsmål	22
6.3. Ha en plan för hur lärdomar ska nyttiggöras	22
6.4. Identifiera risker – också de som kan uppstå längs vägen.....	23
6.5. Medvetenhet om politik och makt	23
6.6. Sammanhang för reflektion och lärande (också om det som inte blev som tänkt)	23
6.7. Vad sker efteråt?	24
Referenser	25

Förord

Denna rapport tar sin utgångspunkt i K2-projektet ”Att realisera ny mobilitet - en analys av samverkansprocesser som formar framtidens kollektivtrafik i städer”, som har genomförts under perioden 2020-2022 av Kelsey Oldbury och Karolina Isaksson vid Statens väg- och transportforskningsinstitut, samt Christina Lindkvist vid Malmö Universitet, som medverkade i projektet till och med 2021.

Tack till projektets referensgrupp med representanter från Trafikförvaltningen, Järfälla kommun, Barkarby science och Nobina samt till projektets vetenskapliga rådgivargrupp, där professor Greg Marsden från Leeds University och professor Simone Abraham från Durham University har ingått. Ett extra tack till Jonna Nyberg på VTI, som har givit konstruktiva synpunkter på ett preliminärt rapportutkast. Texten har slutligen bearbetats inom K2.

Stockholm, mars 2023

Karolina Isaksson och Kelsey Oldbury

Sammanfattning

Under de senaste åren har det utvecklats nya organisatoriska sätt att styra och planera framtidens mobilitet genom pilotprojekt, living labs, testbäddar och liknande. Sådana projekt och arbetsformer, som i denna rapport benämns som ”experimentella initiativ”, förväntas ofta bidra till nya former av lärande och erfarenhetsutbyte, och till att öka takten i hållbarhetsarbetet. Det är dock viktigt att följa upp och diskutera hur experimentella initiativ utvecklas i praktiken, och hur de kan påverka transportsektorns styrning mot långsiktiga samhällsmål.

I denna rapport sammanfattas lärdomar om både möjligheter och risker med experimentella initiativ med fokus på offentliga planeringsaktörers strategiska kapacitet att styra och planera framtidens kollektiva mobilitet.

Rapporten mynnar sammantaget ut i sju rekommendationer för offentliga organisationer och andra aktörer som planerar att engagera sig i pilotprojekt, testbäddar, living labs eller någon annan typ av experimentellt initiativ:

1) Vad ska uppnås?

Innan ett experimentellt initiativ initieras är det viktigt att precisera vad som ska uppnås och hur man kan säkerställa att experimentet blir tillräckligt öppet, utforskande och lärande. Vad är det man vill lära sig mer om och varför? Är ett experimentellt initiativ det bästa sättet att lära sig om just detta? Vem eller vilka är det som kommer att kunna dra nytta av de lärdomar som formas?

2) Säkerställ kopplingen till klimat- och hållbarhetsmål

Experimentella initiativ genomsyras ofta av en optimistisk men vag retorik om gynnsamma effekter för klimatmål och hållbar utveckling. För att öka sannolikheten att sådana möjligheter verkligen kommer att förverkligas och nyttiggöras behövs tydliga planer för analys och uppföljning av resultat rörande klimat och hållbar utveckling.

3) Ha en plan för hur lärdomar ska nyttiggöras

Det behöver även finnas en idé om den primära målgruppen eller målgrupperna för resultaten. Och hur säkerställs att resultat och lärdomar kopplas till annat arbete som pågår för att nå långsiktiga samhällsmål – till exempel de planerings- och beslutssammanhang där strategiska frågor övervägs och beslutas?

4) Identifiera risker – också de som kan uppstå längs vägen

Experimentella initiativ förenas vanligen med olika typer av risker. För de som driver och medverkar i experimentella initiativ är det klokt att utforma ett arbetssätt som möjliggör stegvis uppföljning, och vid behov även omprövning. Det handlar inte nödvändigtvis om

att minimera alla risker, utan om att ha ett medvetet förhållningssätt gällande hur de kan upptäckas och hanteras.

5) Medvetenhet om politik och makt

Med tanke på de starka intressen som finns i transportsektorn är det viktigt att experimentella initiativ genomförs med en medvetenhet om politik och makt. Det finns behov av analys och reflektion om vilka aktörer och intressen som kan gynnas eller missgynnas av olika möjliga konsekvenser av experimentella initiativ, också på längre sikt. Det är viktigt att även reflektera kring om allmänheten eller specifika medborgargrupper blivit informerade och involverade på ett adekvat sätt.

6) Sammanhang för reflektion och lärande – också om det som inte blev som tänkt

Det behöver finnas sammanhang som möjliggör bredare och djupare reflektioner om projektets resultat. Ofta finns det sätt att mäta och följa upp de “direkta” resultaten, men hur fångar man resultat och lärdomar som inte låter sig mätas så enkelt, eller som är av mer övergripande karaktär? Även det som inte blev som man trodde och tänkte från början kan bära på viktiga lärdomar.

7) Vad sker efteråt?

När, hur och av vem bestäms det vad som ska ske efter att ett experimentellt initiativ har avslutats? Hur säkerställs att de beslut som fattas om hur resultat tas vidare (eller inte) blir transparenta och demokratiskt legitima?

1. Nya sätt att styra och planera framtidens mobilitet

Under de senaste åren har det utvecklats nya sätt att styra och planera framtidens mobilitet genom initiativ som pilotprojekt, testbäddar och living labs [1] [2]. Ett av skälen är klimat- och hållbarhetskrisen, som innebär ett starkt förändringstryck på bland annat transportsektorn. Hittills har varken traditionella hierarkiska styrningsmodeller eller mer stegvist inriktade former för planering och styrning lyckats bryta ohållbara trender. Förhoppningar har väckts om att pilotprojekt och innovationer eller andra former av så kallad experimentell styrning ("experimental governance") [3] [1] kan ge nya möjligheter att styra och planera hållbar omställning.

Ett annat skäl till den ökade fokuseringen av pilotprojekt, testbäddar med mera har att göra med den snabba teknikutvecklingen inom transportområdet. Digitalisering och automation är två av de tekniker som har lyfts fram som viktiga för att dels göra befintliga trafikslag mer effektiva, dels utveckla både kollektivtrafik och andra koncept för hållbart resande och resfri tillgänglighet. Ofta diskuteras sådana typer av förbättringar med hjälp av begreppet "smart mobilitet". I denna rapport använder vi smart mobilitet som ett paraplybegrepp för flera olika typer av innovationer som rör uppkopplade och i ökad grad självkörande fordon, elektrifiering, delad mobilitet (bilpooler, lånecykelsystem, delade elsparkcyklar med mera), samt plattformsteknologi och appar som möjliggör ökad grad av integrering mellan trafikslag [4] [5] [6].

Det råder alltså ett dubbelt omställningstryck som påverkar transportsektorn och dess aktörer: dels det som grundas i klimat- och hållbarhetsmål, dels det som rör nya tekniska möjligheter. Den ökade förekomsten av experimentella initiativ kan förstås som ett nytt sätt att styra och planera för framtidens hållbara mobilitet. Ofta genomförs experimentella initiativ i form av tidsbegränsade tester och pilotprojekt i nära samarbete mellan offentliga och privata organisationer, och medför nya sätt att samverka över organisationsgränser. En central tanke med experimentella initiativ är att de ger möjlighet till ett lärande som kännetecknas av "learning by doing" och ett öppet, ömsesidigt samskapande mellan involverade aktörer [3] [7].

Mot denna bakgrund är det relevant att följa upp vad det är för lärande som sker i experimentella initiativ i praktiken, och även hur experimentella initiativ påverkar transportsektorns styrning med fokus på relationer, ansvar och inflytande i aktiviteter som syftar till att forma framtidens transportsystem. Det är detta som är det huvudsakliga temat för denna rapport. Syftet är att sammanfatta lärdomar om både möjligheter och risker med experimentella initiativ, med särskilt fokus på offentliga planeringsaktörers strategiska kapacitet att styra och planera framtidens kollektiva mobilitet.

De resultat som presenteras i denna rapport grundas i en kvalitativ fallstudie av projektet Modern mobilitet i Barkarbystaden (MMiB-projektet) i Järfälla kommun i nordvästra Stockholm. I fallstudien har kvalitativa intervjuer genomförts med tjänstepersoner som

arbetar för någon av de organisationer som har medverkat i MMiB-projektet, det vill säga Järfälla kommun och innovationsbolaget Barkarby Science, Nobina AB, Nobina Technology samt Region Stockholm. Annat forskningsmaterial består av anteckningar från deltagande observationer vid möten samt dokument från politik och planering, avtal med mera (se [8] för mer information). Framställningen tar även stöd i vad som har framkommit i andra studier av pilotprojekt för framtidens mobilitet [9].

2. Experiment och experimentell styrning

2.1. Vad kännetecknar experimentella initiativ?

Living labs, försöksverksamheter, testbäddar, innovationsplattformar, pilotprojekt, demonstrationsprojekt – kärt barn har många namn. Den exakta innebörden av de olika begreppen varierar, bland annat när det gäller graden av öppenhet och utforskande [10]. I praktiken överlappar begreppen ofta varandra och används ibland även synonymt. För denna rapportens räkning bedömer vi inte att det är viktigt att göra någon närmare fördjupning av begreppens specifika definitioner, utan konstaterar att de återkommande används för att hänvisa till olika typer av interventioner där ny teknik eller nya arbetssätt och samarbetsformer testas i praktiken, med syfte att generera lärande om möjliga effekter och funktioner. Ibland handlar det om ett lärande som kännetecknas av en hög grad av utforskande. I andra fall handlar det om att befästa koncept och ta sociotekniska¹ koncept vidare till praktisk implementering (ibid.).

Vi använder begreppet experimentella initiativ som ett samlingsnamn för olika typer av temporära åtgärder som provas i praktiken, i avgränsad form, och som syftar till att relativt snabbt bygga ny kunskap för att möta aktuella (ofta urbana) hållbarhetsproblem och bidra till klimatomställning. Sammantaget handlar det om olika typer av initiativ som syftar till att prova någonting i en specifik miljö med syfte att utveckla kunskap om nya sociotekniska koncept [11] och se vad de kan innebära, förstå mer om risker och möjligheter samt potential till spridning och/eller vidareutveckling och befästande i andra avseenden.

I litteraturen nämns ett antal återkommande karaktärsdrag för experimentella initiativ:

- 1) De tenderar att ha en distinkt organisatorisk form. Ofta handlar det om “temporära organisationer”, till exempel specifika samverkansarrangemang eller partnerskap mellan offentliga, privata, akademiska och civilsamhällesaktörer [12].
- 2) De involverar flera aktörer och perspektiv, och korsar sektors- och organisationsgränser [3] [13].
- 3) De genomförs ofta i ett specifikt och avgränsat geografiskt område eller i en lokal kontext, ofta i begränsad skala [14], och är således interventioner i verklig miljö [15].

¹ Begreppet *socioteknisk* syftar på att teknikutveckling även omfattar, och genomsyras av, sociala och politiska dimensioner. När olika typer av artefakter, infrastrukturer, tekniska system m m formas så påverkas de alltid av personer, idéer, politik och specifika historiska och sociala sammanhang. Detta betyder bl a att tekniska artefakter alltid hade kunnat bli på ett annat sätt om den sociala och historiska kontexten hade varit annorlunda, eller om andra perspektiv och frågor hade stått mer i fokus. Därför använder vi hellre ordet socioteknisk än teknisk [33].

- 4) De har ofta – men inte alltid – en teknisk inriktning, vilket innebär att det experimentella initiativet är ett sammanhang där ny teknik provas [3] [16].
- 5) De kan ses som sätt att prova alternativa framtider, och utforska möjligheter till transformation (det vill säga djup och omfattande samhällsförändring) kopplat till klimat och hållbar utveckling [15].
- 6) Trots att experimentella initiativ ofta knyter an till frågor om omställning och transformation, så noteras att det inte sällan finns en ambivalent relation till hållbar utveckling [17]. Experimentella initiativ kännetecknas inte sällan av motstridiga förståelser av vad klimatomställning och hållbar utveckling handlar om och förutsätter i praktiken.
- 7) Även om experimentella initiativ ofta är småskaliga och avgränsade, och genomförts främst i urbana miljöer, så förväntas de ändå ha en potential att kunna leda till mer generella lärdomar om förändringspotentialer. Det är dock inte självklart hur detta låter sig göras inom till exempel urbana transporter, som är ett exempel på komplexa sociotekniska system.
- 8) Ett återkommande tema för experimentella initiativ är att de ska innefatta lärande mellan olika aktörer och perspektiv. Idéer om öppenhet och samskapande är ofta centrala i experimenterande initiativ [3] [18]. Därmed är den typ av experimentella initiativ som vi uppmärksammar i denna rapport något annat än experiment i konventionell laboratoriemiljö, som är betydligt mer slutna processer.

2.2. Risker och utmaningar med experimentella initiativ

Experimentella initiativ ses idag ofta som potentiellt viktiga inslag i offentlig styrning och planering för hållbar omställning [13]. Studier under det senaste decenniet indikerar att olika typer av experimentella interventioner idag är relativt vanligt förekommande, inte minst på lokal nivå [3] [19]. Möjligheterna till lärande och utforskande över sektors- och organisationsgränser, dessutom med tydlig förankring på specifika platser och i vissa fall även med specifika användare, framhålls ofta som betydelsefullt. Som nämndes inledningsvis förväntas experimentella initiativ ge möjlighet till en typ av lärande, utveckling och förändring som – rätt eller fel – anses svår att få till i befintliga institutionella strukturer som är mer tydligt reglerade och uppstyrda och där nya idéer, koncept och/eller samarbetsformer kan vara svåra att genomföra.

Samtidigt finns det risker och utmaningar med experimentella initiativ. Tidigare forskning har bland annat pekat på tendenser att formella ansvarsrelationer blir otydliga [20], vilket kan innebära problem för transparens och möjlighet till ansvarsutkrävande och demokratisk legitimitet [13]. En annan utmaning är att experimentella initiativ med fokus på samverkan och samskapande kan dölja maktrelationer och mål- och intressekonflikter mellan involverade aktörer [3] [1]. I tidigare forskning diskuteras att experimentella initiativ ibland kan fungera som en sorts ”trojansk häst” som möjliggör att specifika intressen ges utrymme att sätta agendan för samhällsliga beslut och vägval samtidigt som medborgarnas insyn och möjligheter att utöva inflytande kan vara

begränsad [21]. Det finns också kritik som handlar om att experimentella initiativ inte sällan präglas av en uttalad teknikoptimism, samtidigt som frågor om mer genomgripande omställning, samt koppling till frågor om rättvisa och medborgarinvolvering, inte beaktas i tillräckligt hög grad [11]. Det finns också en risk att pilotprojekt, living labs, demonstrationer med mera riskerar att ta fokus från andra åtgärder för att minska utsläpp och utveckla mer hållbara transportsystem [9].

På olika sätt står det klart att experimentella initiativ behöver granskas kritiskt och utformas på ett genomtänkt sätt för att kunna bidra till att lösa stora och djupa samhällsutmaningar.

3. Exemplet Modern Mobilitet i Barkarbystaden

Projektet Modern Mobilitet i Barkarbystaden (MMiB) startade sommaren 2018 och pågick under cirka två och ett halvt års tid. Syftet var att genom samordnade aktiviteter utveckla och genomföra moderna mobilitetslösningar och ta ett helhetsgrepp för att öka andelen hållbart resande i den framväxande nya stadsdelen Barkarbystaden i Järfälla kommun i nordvästra Storstockholm [22]. I projektet ingick att utveckla och testa flera typer av nya mobilitetstjänster i området:

- autonoma minibussar som skulle vara integrerade i den allmänna kollektivtrafiken
- kompletterande mobilitetstjänster som skulle tillgängliggöras genom en så kallad MaaS-tjänst (Mobility as a Service/Mobilitet som tjänst)
- utveckling av en ny Bus Rapid Transit-linje (BRT) genom området

Projektet drevs genom ett nära samarbete mellan Trafikförvaltningen region Stockholm, Järfälla kommun samt kollektivtrafikoperatören Nobina. Viktiga utgångspunkter var att mobilitetstjänsterna så småningom skulle ha möjlighet att leva vidare på kommersiella grunder, bidra till en enklare vardag för medborgarna samt leda till en betydligt lägre miljöpåverkan än idag [22].

En bakgrund till MMiB-projektet var 2013 års Stockholmsförhandling och överenskommelsen mellan staten, regionen och kommunen om att bygga ut Stockholms blåa tunnelbanelinje från Akalla till Barkarby station. Järfälla kommuns bidrag till överenskommelsen bestod i att utveckla en ny stadsdel i anslutning till den nya stationen. Ambitionen var att utveckla ett område där hållbart resande och hållbar tillgänglighet var prioriterade [22] [23].

Vår fallstudie har fokuserat på tre delar av MMiB-projektet: 1) projektets samarbetsform, som kom att få namnet "Barkarbymodellen", 2) de autonoma minibussarna, samt 3) Mobilitet som tjänst (Mobility as a Service/Maas). Vi har inte undersökt arbetet med BRT-linjen, men den har varit en viktig del av sammanhanget för de processer som vi har analyserat, i synnerhet de autonoma minibussarna.

3.1. "Barkarbymodellen"

Redan i juni 2018 hade Trafikförvaltningen, Järfälla kommun och Nobina formulerat en gemensam avsiktsförklaring, där högsta ledningen för respektive organisation bekräftade att avsikten att uppfylla projektets mål och att "etablera samverkansformer för samordning av aktiviteter som leder mot målbildernas uppfyllnad" [24]. I samarbetet ingick även Nobinas innovationsbolag Nobina Technology och kommunens samverkansarena Barkarby Science.

I MMiB-projektet utvecklades en särskild organisationsstruktur för att upprätthålla ett samordnat arbete. Organisationen bestod av en styrgrupp med övergripande ansvar, en projektledningsgrupp samt sex parallella arbetsgrupper med ansvar för olika delprojekt. Arbetsgrupperna sågs relativt ofta men anpassades till vad som behövdes för uppdraget i fokus för varje grupp. Projektledningsgruppen hade kontinuerliga avstämningar på veckobasis. Principen var att alla tre aktörer alltid skulle vara representerade [8].

Aktörerna hade redan erfarenhet av att samarbeta med varandra från ordinarie kollektivtrafiksammanhang, men i MMiB-projektet togs samarbetet vidare i en ny form. Det fanns tydliga gemensamma åtaganden och mål samt återkommande större projektsammanskomster där även högsta ledningen från respektive organisation var med. Projektets upplägg innebar en förändring av kommunikationsvägar och arbetssätt.

De medverkande aktörerna har i efterhand framhållit att det skulle ha varit mycket svårare att genomföra projektet med ett mer konventionellt arbetssätt. Samtidigt har befintliga strukturer, till exempel Nobinas kontrakt för busstrafiken i området, utgjort en grundförutsättning. Detta eftersom det innehållit skrivningar som öppnade upp för att genomföra förändringar och tillägg under avtalsperioden.

3.2. Autonoma minibussar

De autonoma minibussarna bestod till en början av tre eldrivna och förarlösa fordon (plats för 11 passagerare) som började rulla på gatorna i Barkarbystaden i oktober 2018. Fordonen var inte helt personallösa, utan hade en så kallad värd ombord på varje buss. Vårdens uppgift var att ta kommandot över bussen om problem skulle uppstå.

Grundtanken med de autonoma minibussarna var att de på sikt skulle fungera som matartrafik till tunnelbanan när den är klar, och på så vis utgöra en så kallad "first/last mile"-lösning för de som bor eller arbetar i området, samt även erbjuda resealternativ mellan andra målpunkter. På längre sikt var ambitionen att bussarna skulle kunna bli flexibelt anropsstyrda och i princip hämta upp resenärer vid dörren [25].

Konceptet med autonoma minibussar var inte nytt utan hade testats i ett tidigare projekt i Kista. I MMiB-projektet fick Nobina, Trafikförvaltningen och Järfälla kommun möjlighet att vidareutveckla befintlig teknik och testa minibussarna i ett större bostadsområde. Minibussarna integrerades med ordinarie kollektivtrafik, vilket vid denna tidpunkt var unikt. Minibussarna fanns med i tidtabellen och i SL:s trafikplanerare.

Sedan MMiB-projektets avslut har bussarna utvecklats vidare. Till exempel har förmågan att hantera korsningar och passager av stillastående fordon och andra hinder förbättrats. Ambitionen för fortsatt forskning är att undersöka operatörlös drift, vilket innebär att det inte ska vara någon ombordpersonal. I stället övervakas bussarna via kontrolltorn [26].

3.3. Mobilitet som tjänst

Begreppet ”MaaS”, som är en förkortning av ”Mobility as a Service” (Mobilitet som tjänst eller kombinerad mobilitet) var mycket uppmärksammat under den tid då MMiB-projektet planerades och initierades. Den exakta definitionen av MaaS har ändrats genom åren. I korta ordalag handlar det om att med hjälp av digital teknik koppla samman olika typer av resealternativ till ”hela resan”-lösningar som antas bli smidiga och lätta att använda. Konceptet grundas i en idé om att mobilitet ska kunna erbjudas som en tjänst som man köper, i stället för att varje individ eller hushåll ska behöva äga egna fordon.

I region Stockholm hade strategiska diskussioner om kombinerad mobilitet och MaaS förts under 2016, och i januari 2017 fattade Trafiknämnden ett beslut om att medverka i piloter för att lära sig mer om konceptet. Beslutet var att ingå som ”producent” i pilotprojekt, vilket innebar att tillgängliggöra SL:s resetjänster för andra parter som fick tillåtelse att sälja dessa vidare i samlade erbjudanden. Även Nobinas innovationsbolag Nobina Technology hade ett uttalat intresse av att vara med i pilotprojekt, men var snarare intresserade av att lära sig mer om rollen som ”integratör”, som handlar om att koppla samman olika producenters erbjudanden och förmedla dessa på ett samlat sätt. Barkarbystaden identifierades som ett intressant område, eftersom det var en stadsdel under utveckling, och inte den typ av innerstadsmiljö som annars var vanligt förekommande i andra pilotprojekt för MaaS.

MaaS-tjänsten Travis lanserades i Barkarbystaden i oktober 2019. Totalt fem mobilitetstjänster ingick då i MaaS-plattformen: kollektivtrafik, bilpool, taxi, delade hyrcyklar samt elsparkcyklar.

Travis omtalades till en början som en MaaS-tjänst i Barkarby. Men Travis var aldrig endast en lokal tjänst. Redan vid lanseringen fungerade den som en reseplanerare och kanal för försäljning av SL:s biljetter i hela Stockholmsregionen. När det gällde bilpoolen, de delade cyklarna samt elsparkcyklarna så var dessa specifika tjänster emellertid tillgängliga via Travis endast för resor i Barkarbystaden. Så småningom kunde Travis-plattformen användas även för kollektivtrafikresor i andra städer och platser i Sverige.

År 2021 blev Travis ett eget företag inom Nobina-koncernen. Idag finns Travis-plattformen tillgänglig för reseplanering och biljettinköp på många orter runtom i Sverige. Av det samlade MaaS-erbjudandet i Barkarbystaden återstår endast bilpooltjänsten, utöver den ordinarie kollektivtrafiken.

4. Relationer, ansvar och inflytande

I detta avsnitt sammanfattas och diskuteras insikterna om experimenterandet i exemplet Barkarbystaden när det gäller relationer, ansvar och inflytande i formandet av framtidens kollektiva mobilitet.

4.1. En arbetsform med fokus på samverkan

Tjänstepersoner och politiker har återkommande lyft fram samverkansformen 'Barkarbymodellen' som en framgångsfaktor då de har berättat om projektet i intervjuer, vid projektsammankomster, i informationsfilmer med mera [27]. Barkarbymodellen lyfts även fram som ett viktigt resultat i projektets slutrapporter [22] [23]. De involverade parterna har på olika sätt betonat att det har varit meningsfullt och utvecklande att genomföra projektet tillsammans, och att den specifika organisationsformen har gett goda förutsättningar att arbeta effektivt och hantera både tekniska och institutionella utmaningar.

Barkarbymodellens tonvikt på trepartssamverkan i alla led skiljer sig från den besluts- och organisationsstruktur som vanligtvis gäller i kollektivtrafiksammanhang i Sverige, där kollektivtrafikmyndigheterna har det övergripande ansvaret för långsiktiga strategiska planer och beslut. I praktiken är dialog och samverkan givetvis viktigt även i ordinarie kollektivtrafikplanering. Regionala trafikförsörjningsprogram tas till exempel alltid fram i samråd med kommuner och andra berörda myndigheter och organisationer [28]. Även frågor som rör trafikering, linjestäckningar samt planer och beslut gällande exempelvis bebyggelseutveckling och infrastruktur är något som vanligen diskuteras tillsammans med kollektivtrafikoperatörer och kommuner [29]. Men rent formellt är det regionerna som har det övergripande ansvaret för kollektivtrafikens utveckling [28] [30]. Den princip om delat och gemensamt ansvar som utvecklades och tillämpades i MMiB-projektet är på så vis en processinnovation, som utgör en kontrast till det som de involverade organisationerna annars var vana vid.

Några av de saker som deltagarna har framhållit som särskilt viktigt med Barkarbymodellen är de kontinuerliga och täta mötena (varje vecka), samt tydliga mål och betoning av gemensamt ansvar. Även kommunikationsvägarna blev annorlunda i detta projekt, eftersom alla parter delade information vid projektledningsmöten och arbetsmöten. De som har varit med i projektet har ofta återkommit till hur samarbetsformen bidrog till att bygga tätare relationer och öka förståelsen för varandras organisationer, roller, mandat och arbetsvillkor, samt till att gemensamt hitta lösningar på frågor och problem som uppstod längs vägen, vilket också anses ha gynnat framdrift och genomförandeförmåga. Samtidigt bör det noteras att samverkansformen och erfarenheterna av hur den har fungerat inte är oberoende av projektets innehåll och de specifika förutsättningarna som rådde – t ex det befintliga avtalet för busstrafiken i

området och att både regionen och operatören nyligen hade formulerat ställningstaganden om kombinerad mobilitet och MaaS. För kommunens del fanns det också ett tydligt intresse av att få lösningar för hållbar mobilitet på plats så snabbt som möjligt. Flera saker har således sammanfallit som har haft stor betydelse för det samarbete som utvecklades.

4.2. Operatörens drivande roll

Samtidigt som ömsesidigheten i samarbetet betonas av alla inblandade, så är det tydligt att kollektivtrafikföretaget Nobina och dess innovationsbolag Nobina Technology i flera avseenden har varit drivande i projektet, både i förberedelser och genomförande. Nobina har haft en sammanhållande funktion både i den övergripande projektgruppen och i de specifika arbetsgrupperna om autonoma minibussar och MaaS. Kommunen och regionen har hela tiden varit aktivt involverade och tagit på sig uppgifter som varit centrala för projektets genomförande, till exempel upplåtelse av mark för uppställning av delade fordon till MaaS-tjänsten från kommunens sida, eller arbete med att öppna API:er² för att kunna sälja digitala biljetter via tredje part för regionens del. Det övergripande ledarskapet samt ägarskapet för specifika tjänster såsom MaaS-plattformen har dock legat hos Nobina. Detta utgör en kontrast både till den ordinarie kollektivtrafikplaneringen och den bild av jämbördig samverkan som genomsyrar rapporter och annan information från projektet.

Man kan förstås fråga sig om det spelar någon större roll att de olika parterna i praktiken inte har haft helt jämbördiga roller? Samarbetet har ju helt enkelt handlat om att med gemensamma krafter genomföra ett avgränsat pilotprojekt. Samtidigt går det att diskutera hur avgränsat MMiB-projektet är. Projektet innehåller delar vars betydelse sträcker sig långt bortom Barkarbystaden och som även är av strategisk betydelse för kollektivtrafikens utveckling på längre sikt. Dit hör både frågan om integrering av autonoma fordon i kollektivtrafiken, samt tillhandahållande av MaaS genom kommersiellt drivna plattformar för reseplanering och biljettköp. Om man ser detta som strategiska frågor med potentiellt stor betydelse för framtidens kollektivtrafik, så framstår ansvarsförhållandena i MMiB-projektet som delvis problematiska. I frågor av principiell betydelse för kollektivtrafikens utveckling är det viktigt att inte bara kunna spåra beslut och överväganden utan också ha möjlighet att utkräva ansvar utifrån demokratiska principer. Detta försvåras om merparten av inflytandet över projektets innehåll och utveckling i praktiken ligger hos ett privat företag.

Erfarenheterna av MMiB-projektet väcker sammantaget frågor om var, hur och av vem som strategiska beslut om framtidens kollektiva mobilitet fattas i den typ av experimenterade initiativ som projektet är ett exempel på. Testandet av de nya teknologierna har i hög grad gjorts inom ramen för de befintliga strukturerna som styr kollektivtrafik och kommunal planering, och med en tydlig politisk uppbackning från högsta politiska ledning för respektive organisation. Det står samtidigt klart att de mer specifika idéerna om vad som ska testas kommer från kollektivtrafikoperatören.

² API är en förkortning för Application Program Interface, vilket är ett standardiserat sätt att överföra information mellan olika program, system eller applikationer, t ex mobilappar.

4.3. Fokus på genomförande snarare än kritisk analys

I MMiB-projektet har det funnits många tillfällen till diskussioner, samtal och analys av projektets framdrift och resultat. Till dessa hör de frekventa mötena inom olika delprojekt, och större projektmöten. De regelbundna mötena och den täta dialogen har återkommande framhållits som viktiga av de personer som vi har intervjuat, eftersom det har gett ett tydligt fokus på genomförande och realisering av projektets mål. Samtidigt har det funnits få arenor och sammanhang som tydligt har skapat utrymme för fördjupade diskussioner om risker med de potentiellt transformativa teknologier som prövades i projektet, eller andra icke önskvärda eller oförutsedda effekter för kollektivtrafikens utveckling på kortare eller längre sikt.

Det har även saknats diskussioner om andra möjliga sätt att uppnå projektets övergripande mål om hållbart resande i området. I projektrapporter och andra redovisningar kommuniceras de positiva resultaten av projektet när det gäller resandets utveckling och attityder till kollektivtrafiken. Men man öppnar inte upp för den typ av utforskande och lärande som ofta framhålls som viktigt i litteraturen om experimentella initiativ, och som hade varit relevant i detta fall då två potentiellt transformativa teknologier har inlemmats i ordinarie kollektivtrafik.

4.4. När slutar ett pilotprojekt?

De vanligt förekommande begreppen pilotprojekt, testbäddar och experimentella initiativ ger signaler om att det handlar om tidsbegränsade försök. Erfarenheterna från MMiB-projektet visar dock att det inte alltid är tydligt vad som utgör slutpunkt för ett pilotprojekt, och hur det lärande som har skett kommer att tas omhand i fortsatta analyser och beslut. Exemplet illustrerar även att förutsättningar för vad som kan ske i steget efter ett pilotprojekts genomförande kan ha förändrats väsentligt redan under pilotprojektets gång. Man kommer inte alltid till någon självklar ny punkt där man öppet kan ta ställning till hur resultaten bäst tas vidare. MMiB var förvisso tidsbegränsat, men vid tiden för dess formella avslut hade nya projekt redan startats för att ta de autonoma minibussarna vidare mot implementering. Likaså hade MaaS-plattformen Travis redan spritts i större skala. Graden av lärande och öppet utforskande har sannolikt påverkats av att det redan från start sågs som en förutsättning för projektet att tjänsterna skulle leva vidare och bära sig kommersiellt.

En ytterligare förklaring är att projektet redan då det pågick uppfattades som så lyckat och intressant att det ansågs som en självklarhet att det skulle tas vidare. Detta innan någon djupare analys hade kunnat göras av vilka som var de mest intressanta lärdomarna, eller om det var något oväntat som uppstod som bar på insikter om risker eller behov av justering och omprövning. Som nämnts ovan författades slutrapporter med redovisning av projektets uppnådda resultat, men något som har varit mindre utvecklat är övergripande och principiella frågor om vad som har uppnåtts, möjliga effekter på längre sikt, förutsättningar för att ta lovande resultat vidare, och så vidare. Självkörande teknik, exempelvis, hade en självklar status i projektet och kom att definieras som en given del av den fortsatta utvecklingen i området utan att några mer omfattande diskussioner fördes om detta i regionens Trafiknämnd.

På flera sätt visar erfarenheterna från MMiB-projektet att pilotprojekt kan få en starkt formerande roll i att introducera och etablera specifika sociotekniska koncept i kollektivtrafiken.

4.5. Förändrade arbetssätt och nya styrningsfrågor

Sammantaget har vi sett att MMiB-projektet har handlat mycket om relationer, ansvar och inflytande. Samarbetsformen har lett till en förändring av relationer och arbetssätt. De involverade aktörerna upplever sig ha fått bättre förståelse av varandras förutsättningar och roller, informationsflödena har förbättrats och man har kunnat hjälpas åt kontinuerligt för att komma i mål med det som man gemensamt har åtagit sig att göra. Dessa resultat framstår överlag som positiva för framdrift och genomförbarhet i ett specifikt och avgränsat projekt.

Erfarenheterna från Barkarbystaden visar dock även på risker utifrån ett styrnings- och planeringsperspektiv. I likhet med vad som har uppmärksammats i tidigare litteratur ser vi att de täta relationerna och den starkt uttalade gemensamma målbilden för det specifika projektet riskerar att innebära att principiellt viktiga frågor om demokratisk legitimitet och möjlighet till ansvarsutkrävande i strategiska beslut inte uppmärksammas [13] [31]. Detta förstärks av det som också blir så tydligt av MMiB-projektet, nämligen att förändringar som görs i avgränsade pilotprojekt inte självklart stannar där.

Vi menar att det är viktigt, även i avgränsade pilotprojekt och andra experimentella initiativ, att tydliggöra skillnader i intressen, roller och ansvar mellan involverade aktörer. Likaledes är det viktigt att principiella frågor och beslut som kan ha mer långsiktig inverkan på kollektivtrafikens utveckling och stadsplaneringen i stort, hanteras av de beslutsinstanser som har det formella ansvaret och medborgarnas mandat för detta.

Det finns en spänning mellan å ena sidan experimentella initiativ där specifika möjligheter skapas för att göra saker annorlunda, och å andra sidan de ordinarie planerings- och beslutsprocesserna som har en struktur som är mer formaliserad och trög. Detta har uppmärksammats också i tidigare studier, som har diskuterat att formella rutiner och regler (som ofrånkomligen innebär en sorts byråkratisk tröghet) har kommit till för att upprätthålla demokratiskt viktiga principer om opartiskhet, rättssäkerhet och möjlighet till ansvarsutkrävande [13] [31].

Erfarenheterna från MMiB-projektet visar att det finns behov av att noga överväga hur man kan använda experimentella initiativ för att lära och utforska andra framtider. Detta utan att kompromissa med formella beslutsordningar och principer om transparens, legitimitet och ansvarsutkrävande i strategiska beslut om framtidens kollektiva mobilitet.

5. Lärdomar om experimentella initiativ

Mot bakgrund av det vi har sett i forskningen kan vi sammanfatta lärdomarna om experimentella initiativ enligt nedan.

5.1. Möjligheter till lärande

Pilotprojekt, demonstrationsprojekt, living labs och andra typer av experimentella initiativ framhålls idag som sätt att stimulera samskapande och lärande över aktörs- och sektorsgränser. Erfarenheterna från det projekt som vi har studerat bekräftar att experimentella initiativ ger möjligheter för etablerade organisationer att engagera sig i nya frågor och lära sig mer om både nya sätt att skapa tillgänglighet och nya sätt att organisera utvecklingsarbete inom kollektivtrafiken. I det exempel som vi har studerat lyfter alla inblandade parter modellen för trepartssamverkan som viktig, och menar att arbetssättet har lett till ökad förståelse för varandras kunskapsområden och mandat. Det framhålls även att man kontinuerligt hjälpts åt med projektets genomförande på ett sätt som hade varit betydligt svårare i ordinarie former för samarbete. Sammantaget framstår det som betydelsefullt hur experimentella initiativ ger impulser till att både lära sig om vad nya mobilitetskoncept kan innebära och att prova att samarbeta på nya sätt.

5.2. Inte bara nya sammanhang

I litteraturen om experiment framhålls att befintliga strukturer och arbetssätt inte upplevs som tillräckliga i relation till de utmaningar som samhället och kollektivtrafiken står inför. Det framhålls även att pilotprojekt eller andra sammanhang för att testa och lära kan tillföra viktiga kvaliteter. Exemplet Modern Mobilitet i Barkarbystaden visar att det inte alltid handlar om ”nya” sammanhang utan även om att använda befintliga strukturer och sammanhang på nya sätt. I detta fall var en central förutsättning för pilotprojektets genomförande det befintliga avtalet mellan kollektivtrafikmyndigheten och operatören.

5.3. Experimentella initiativ blir inte självklart öppna och utforskande

Öppenhet och nyfiket utforskande framhålls vanligen som viktiga kvaliteter med experimentella initiativ. Erfarenheterna från det fall som vi har studerat visar att dessa kvaliteter inte alltid genomsyrar experimentella initiativ i praktiken. När det gäller de autonoma minibussarna så har det hela tiden varit ett tydligt projektmål att dessa ska implementeras i området och bli mer och mer autonoma och flexibla. Därmed bekräftas det som har diskuterats även i tidigare forskning, nämligen att experimentella initiativ i

praktiken lika gärna kan bli arenor för implementering av på förhand definierade lösningar, som sammanhang för öppet utforskande och lärande [11] [10]. I det exempel som vi har studerat har det inte funnits särskilt många tillfällen för öppet utforskande och kritisk reflektion tillsammans med invånare och civilsamhällesaktörer om vad som anses relevant att testa i området, eller andra möjliga sätt att lösa "last mile"-utmaningar och förstärka tillgängligheten mellan målpunkter. Det har i och för sig ordnats en del tillfällen då invånarna i Barkarby har kunnat lämna synpunkter och förslag. Ett exempel är "Barkarbystadens dag" som har varit ett återkommande evenemang med information om stadsbyggande, tunnelbanans utveckling samt andra aktiviteter. I de mötessammanhang som vi har följt i vår forskning har det dock inte framgått hur resultaten har använts för att påverka projektets övergripande inriktning och innehåll. Fokus har främst varit att genomföra projektet enligt plan och med fokus på de specifika projektmål som skulle uppnås.

5.4. Blir det tillräckligt transformativt?

Som tidigare nämnts har experimentella initiativ framhållits som sätt att utforska möjligheter till djup transformation kopplat till bland annat klimat och hållbar utveckling. I det fall som vi har studerat finns tydliga kopplingar till mål om hållbar mobilitet och att öka andelen hållbart resande med särskilt fokus på kollektivtrafikens och MaaS-tjänstens utveckling. MMiB-projektet pågick delvis under pandemin, och resultaten och möjligheten att göra säkra analyser av trafikutvecklingen påverkades självklart av detta. Marknadsandelen för kollektivtrafik ökade sammantaget under projektperioden, och den nedgång som kom i samband med pandemin var mindre i Barkarbystaden än i andra områden. Bilinnehavet har visat sig vara betydligt lägre i Barkarbystaden (220 bilar per 1000 invånare) än i Järfälla kommun i stort (321 bilar per 1000 invånare) [22] [23]. Detta är intressanta resultat, som kan ses som en indikation på att det finns intressanta möjligheter att utveckla nya stadsdelar – även i semiurbana lägen – på sätt som inte förutsätter ett starkt bilberoende. Det bör dock noteras att just de autonoma minibussarnas och MaaS-tjänstens bidrag inte är enkla att isolera. Mycket talar för att det är helheten i projektet, däribland systemtänkandet kring kollektivtrafikens utveckling som en del av stadsutvecklingen i stort, som har haft störst betydelse för de resultat som har nåtts.

Samtidigt som projektet har lett till tydliga steg i hållbar riktning så är många frågor fortsatt obesvarade gällande projektets transformativa potential. Exempelvis saknas diskussioner om hur långt projektets resultat gällande kollektivtrafikanvändning och lägre bilinnehav skulle räcka för att nå klimat- och hållbarhetsmål. Det är samtidigt inte självklart att den typen av analyser och diskussioner ska vara ett ansvar för ett enskilt pilotprojekt. Genom exemplet väcks frågor om på vilket sätt offentliga aktörer på nationell, regional och lokal nivå – det vill säga de som har det övergripande ansvaret för att realisera klimat- och hållbarhetsmål – kan dra större nytta av resultat från enskilda pilotprojekt i arbetet för hållbar omställning.

För att ta vara på lärdomarna från specifika pilotprojekt skulle det behövas införas tydliga moment av analys och reflektion även bortom enskilda projekt och initiativ, där specifika resultat kopplas till övergripande strategier för hållbar omställning på systemnivå. Detta saknas dock ofta i samband med pilotprojekt idag. I workshoppar som har genomförts

med planerare och experter med erfarenhet från pilotprojekt, testbäddar, med mera i flera svenska och danska städer nämndes återkommande behovet av djupare reflektion och konsolidering av generella lärdomar från experimentella initiativ [9]. I andra studier har det även framhållits att det kan finnas behov av specifika funktioner inom befintliga offentliga organisationer som kan agera som länk mellan experimentella initiativ och de permanenta, mer ”ordinarie” delarna av en organisation [15] [32]. Detta för att motverka tendensen att pilotprojekt och andra experimentella initiativ blir till parallella aktiviteter som lever vidare i sina egna spår utan att knytas ihop med organisationens övergripande uppdrag och mål.

5.5. Risk att frågor om makt och legitimitet missas

Experimentella initiativ är aldrig neutrala. De genomsyras av värderingar och mer eller mindre uttalade politiska idéer om framtidens mobilitet och vad som är eftersträvansvärt för kollektivtrafikens utveckling. Det fall som vi har undersökt genomsyras av mycket specifika antaganden om att självkörande fordon och långt mer individanpassade resetjänster är en naturlig och självklar utveckling av det kollektiva resandet. Detta är antaganden som delvis grundas i värderingar och som det kan finnas olika uppfattningar om.

Att det kan göras olika bedömningar av vad som anses självklart och eftersträvansvärt för kollektivtrafikens utveckling är ingen nyhet. Vad som står klart i detta fall är dock att experimentella initiativ riskerar att dölja politiska ställningstaganden och bidra till att strategiskt viktiga vägval för framtiden inte blir föremål för genomlysning och politisk debatt. Istället kan specifika intressen bakas in i specifika projekt som genomförs utifrån mer avgränsade och ”skyddade” premisser än vad som vanligen är fallet i strategisk planering och beslutsfattande på kollektivtrafikområdet. Det finns en risk att viktiga frågor om makt och legitimitet och möjlighet till ansvarsutkrävande missas, vilket flera tidigare studier också har diskuterat [20] [13].

I likhet med vad forskare har sett i en analys av pilotprojekt för drönare i Storbritannien, ser vi en risk att experimentella initiativ kan fungera som en sorts ”trojansk häst” som bidrar till att specifika intressen kan få en genväg in i det offentliga beslutsfattandet och få genomslag för just de sociotekniska koncept som de föredrar [21]. Detta är viktigt att ha en medvetenhet om, inte minst eftersom pilotprojekt kan leda till betydligt mer långsiktiga förändringar än vad som initialt har varit den uttalade intentionen.

5.6. Är experimenterandet värt riskerna?

Experimentella initiativ för med sig både möjligheter och risker. De tydligaste fördelarna handlar om möjligheten att skapa sammanhang för utforskande och lärande om hållbara framtider, och att det möjliggör att testa och lära om nya koncept och samarbetsformer. De tydligaste riskerna och nackdelarna handlar om att det kan vara svårt att hålla fast vid principerna om öppenhet och utforskande, att snäva tekniska perspektiv lätt tar över samt

att frågor om makt, intressekonflikter och möjlighet till insyn och ansvarsutkrävande inte beaktas.

Vi menar att experimentella initiativ kan ha en viktig roll att spela med tanke på behovet av en omställning av transportsystemet och med tanke på att befintliga planerings- och beslutssammanhang hittills inte har lyckats bryta ohållbara trender på transportområdet. Det är dock av yttersta vikt att experimentella initiativ utformas för att bli genuint öppna och utforskande sammanhang för lärande om hållbar omställning. Det är också av stor vikt att det upprättas länkar mellan experimentella initiativ och befintliga organisatoriska strukturer och sammanhang. Detta så att resultat kan tas tillvara och bidra till det mer övergripande strategiska arbetet för hållbar omställning som ligger hos offentliga aktörer.

Det handlar alltså inte om att ersätta befintliga strukturer, och inte heller om att inrätta parallella arenor och processer. Det handlar snarare om att säkerställa att intressanta resultat tas tillvara i analyser, planering och utveckling av handlingsinriktningar för framtiden i befintliga processer och beslutssammanhang. Detta kan innebära utveckling av nya processer både inom och mellan organisationer.

Det finns en tendens i dagens samhällsdebatt att fästa stor tilltro till att det främst är ny teknik som kommer att ge oss lösningar på klimat- och hållbarhetskriserna. Denna förhoppning kan innebära att än mer fokus riktas mot experimentella initiativ och pilotprojekt av det slag som har undersökts i detta projekt. Vår slutsats är inte att experimenterande initiativ ska upphöra, men däremot är det av stor vikt att reflektera över balansen mellan experimenterande initiativ och ordinarie planering och beslutsfattande. I pilotprojekt, testbäddar, living labs med mera testas ofta koncept som man hoppas kan ge viktiga bidrag på längre sikt. Men klimat- och hållbarhetskrisen pågår nu, och tidsfönstret för att åstadkomma resultat i form av reella utsläppsminskningar krymper. I detta läge är det viktigt att noga överväga hur stort fokus som bör läggas på experimenterande om nya koncept visavi utveckling och genomförande av åtgärder som kan ge mer säkra resultat, och som inte är lika beroende av framtida teknikutveckling.

Experimentella initiativ kan bidra till viktigt lärande om nya sociotekniska koncept och arbetsformer – men de ersätter inte behovet av politiskt ledarskap och demokratiskt förankrade handlingsinriktningar för hållbar omställning här och nu.

6. Rekommendationer

Experimentella initiativ på transportområdet kommer sannolikt att fortsätta även framöver. Som en avslutning på denna rapport har vi formulerat ett antal rekommendationer för offentliga organisationer och andra aktörer som planerar att engagera sig i pilotprojekt, testbäddar, living labs eller någon annan typ av experimentellt initiativ.

6.1. Vad ska uppnås?

Innan ett experimentellt initiativ initieras är det viktigt att precisera vad som ska uppnås och hur man kan säkerställa att experimentet blir tillräckligt öppet, utforskande och lärande. Detta kan göras både i projektet gemensamt men också för varje aktör i sig. Vad är det man vill lära sig mer om och varför? Är ett experimentellt initiativ det bästa sättet att lära sig om just detta, eller finns det andra möjliga tillvägagångssätt? Vem/vilka är det som kommer att kunna dra nytta av lärdomarna? Finns det en plan för hur lärandemålen kan stå i fokus även under en längre tid, och i takt med olika typer av förändringar (planerade eller oplanerade)?

6.2. Säkerställ kopplingen till klimat- och hållbarhetsmål

Experimentella initiativ genomsyras ofta av en optimistisk men vag retorik om möjliga gynnsamma effekter för klimatmål och hållbar utveckling. För att öka sannolikheten att sådana möjligheter verkligen kommer att förverkligas och nyttiggöras behövs tydliga planer för analys och uppföljning av resultat. Hur säkerställs att resultat och andra lärdomar tas vidare så att de kan bidra till förändring även på systemnivå? Är projektets mål tillräckligt transformativa, det vill säga är de i linje med omfattningen av de förändringar som krävs för att nå klimat- och hållbarhetsmål?

6.3. Ha en plan för hur lärdomar ska nyttiggöras

Kopplat till detta behöver det även finnas en idé om den primära målgruppen eller målgrupperna för resultaten. Det är viktigt att säkerställa att lärdomarna kopplas till annat arbete som pågår för att nå långsiktiga samhällsmål. Ofta drivs sådant arbete i andra forum och på andra arenor. Hur och av vem ska lärdomarna från det experimentella initiativet länkas till de planerings- och beslutssammanhang där strategiska frågor

övervägs och beslutas? Detta är viktigt inte minst om experimentet finansieras av offentliga medel.

6.4. Identifiera risker – också de som kan uppstå längs vägen

Experimentella initiativ förenas vanligen med olika typer av risker, där alla inte går att förutse till en början. För de som driver och medverkar i experimentella initiativ är det klokt att utforma ett arbetssätt som möjliggör stegvis uppföljning och vid behov även omprövning och justering av projektets upplägg så att de risker (och möjligheter) som uppstår inom eller med koppling till det experimentella initiativet kan beaktas. Det handlar inte nödvändigtvis om att minimera alla risker, utan om att ha ett medvetet förhållningssätt gällande hur de kan upptäckas och hanteras.

6.5. Medvetenhet om politik och makt

Med tanke på de starka intressen som finns i transportsektorn är det viktigt att experimentella initiativ förenas med en medvetenhet och aktiv reflektion om politik, makt och intressen. Vilka aktörer och intressen kan gynnas eller missgynnas av olika möjliga konsekvenser av experimentella initiativ på kort, medellång och lång sikt? Det finns även behov av analys och reflektion gällande på vilket sätt specifika intressen kan vara direkt eller indirekt involverade i experimentella initiativ, och hur detta i så fall påverkar genomförandet. Reflektera även kring vilka intressen och aktörer som inte involveras. Har allmänheten eller specifika medborgargrupper blivit informerade och engagerade på ett adekvat sätt? Varför/varför inte?

6.6. Sammanhang för reflektion och lärande (också om det som inte blev som tänkt)

Det behöver finnas sammanhang som möjliggör bredare och djupare reflektioner om projektets resultat. Ofta finns det sätt att mäta och följa upp de "direkta" resultaten, men hur fångar man resultat och lärdomar som inte låter sig mätas så enkelt, eller som är av mer övergripande karaktär? Det kan till exempel handla om processlärdomar eller om möjliga konsekvenser på längre sikt, och som även påverkas av andra händelser i omvärlden. Det är även viktigt att stanna upp vid det som inte blev som det var tänkt. Att "misslyckas" ingår naturligt i alla lärandeprocesser. Även det som inte blev som förväntat kan bära på viktiga lärdomar. Allt lärande låter sig emellertid inte göras inom ramen för enskilda experimentella initiativ. Det kan därför vara en bra idé att skapa arenor för erfarenhetsutbyte med andra projekt och organisationer.

6.7. Vad sker efteråt?

När, hur och av vem bestäms det vad som ska ske efter att det experimentella initiativet avslutas? Hur säkerställs att de beslut som fattas om hur resultat tas vidare (eller inte tas vidare) blir transparenta och demokratiskt legitima?

Referenser

- [1] A. Kronsell och D. Mukhtar-Landgren, "Experimental governance: The role of municipalities in urban living labs," *European Planning Studies*, vol. 26, nr 5, p. 988–1007., 2018.
- [2] K. Oldbury och K. Isaksson, "Governance arrangements shaping driverless shuttles in public transport: The case of Barkarbystaden, Stockholm," *Cities*, vol. 113, nr 5, p. 103146, 2021.
- [3] H. Bulkeley och V. Castán Broto, "Government by experiment? Global cities and the governing of climate change," *Transactions of the Institute of British Geographers*, vol. 38, nr 3, pp. 361-375.
- [4] G. Lyons, "Getting smart about urban mobility – Aligning the paradigms of smart and sustainable," *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 115, pp. 4-14, 2018.
- [5] G. Marsden och L. Reardon, *Governance of the Smart Mobility Transition*, Bingley: Emerald Publishing Limited., 2018.
- [6] K. Oldbury och D. Mukhtar-Landgren, "Delad smart mobilitet? Tillgång, plattformar och gemenskap – en analys av smart mobilitet utifrån delningsekonomens kännetecknande drag.," K2, Lund, 2020.
- [7] J. Evans och A. Karvonen, "'Give Me a Laboratory and I Will Lower Your Carbon Footprint!' — Urban Laboratories and the Governance of Low-Carbon Futures," *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 38, nr 2, pp. 413-30, 2014.
- [8] K. Oldbury, *Public transport meets smart mobility: Roles and relationships shaping driverless shuttles and MaaS*, Stockholm: KTH Royal Institute of Technology, 2021.
- [9] K. Oldbury, K. Isaksson och G. Marsden, *Experimentation for sustainable transport? Risks, strengths and governance implications*, Boxholm: Linnefors förlag och K2, 2022.
- [10] M. Sjöman och M. Hesselgren, "Designerly Living Labs: Design-driven experimentation.," i *Experimentation for sustainable transport? Risks, strengths, and governance implications*, Boxholm, Linnefors förlag och K2, 2022, pp. 139-154.
- [11] M. Ryghaug och T. M. Skjølvold, *Pilot Society and the Energy Transition*, Elektronisk resurs, 2021.
- [12] D. Mukhtar-Landgren, "Local Autonomy in Temporary Organizations: The Case of Smart City Pilots," *Administration & Society*, vol. 53, nr 10, pp. 1485-1511, 2021.
- [13] E. Eneqvist, *Experimental Governance: Capacity and legitimacy in local governments*, Stockholm: KTH Royal institute of technology, 2022.
- [14] D. Sharp och R. Raven, "Urban planning by experiment at precinct scale: Embracing complexity, ambiguity, and multiplicity.," *Urban Planning*, vol. 6, nr 1, pp. 195-207, 2021.
- [15] J. Torrens och T. von Wirth, "Experimentation or projectification of urban change? A critical appraisal and three steps forward," *Urban Transformations*, vol. 3, nr 8, pp. Urban Transform 3, 8, 2021.
- [16] P. Späth och J. Knieling, "How EU-funded Smart City experiments influence modes of planning for mobility: observations from Hamburg," *Urban Transformations*, vol. 2, nr 2, 2020.
- [17] M. Hodson, F. W. Geels och A. McMeeking, "Reconfiguring Urban Sustainability Transitions, Analysing Multiplicity," *Sustainability*, vol. 9, nr 2:299, 2017.
- [18] H. Bulkeley, L. Coenen, N. Frantzeskati, C. Hartmann, A. Kronsell, L. Mai, S. Marvin, K. McCormick, F. van Steenbergen och Y. Voytenko Palgan, "Urban Living Labs: governing urban sustainability transitions," *Current Opinion in Environmental Sustainability*, vol. 22, pp. 13-17, 2016.
- [19] L. Berglund Snodgrass, D. Mukhtar-Landgren och A. Paulsson, "Experiment för hållbar mobilitet. Vad innoveras det (inte) kring i svenska kommuner?," i *Innovation och stadsutveckling: En*

- forskningsantologi om organiseringsutmaningar för stad och kommun, Borås, RISE - Research Institutes of Sweden, 2019, pp. 89-102.
- [20] A. Karvonen, J. Evans och B. van Heur, "The Politics of Urban Experimentation: Radical Change or Business as Usual?," i *After Sustainable Cities?*, Routledge, 2014, pp. 104-115.
- [21] A. Smith, G. Marsden och J. Dickinson, "Shaping the role of drones in UK logistics," i *Experimentation for sustainable transport?*, Boxholm, Linnefors förlag och K2, 2022, pp. 99-110.
- [22] Nobina, SL, Järfälla kommun, "Slutrapport Modern Mobilitet i Barkarbystaden. Världens modernaste kollektivtrafik växer fram i Barkarbystaden," Rapport författad av: Daniel Sjöström (Nobina), Håkan Karlsson (Trafikförvaltningen), Hans Enelius och Jenny Ångman (Järfälla kommun), 2021.
- [23] Region Stockholm, "Barkarbystaden Slutrapport," Trafikförvaltningen Strategisk utveckling Affärsutveckling SL 2017-0499, Stockholm, 2021.
- [24] Järfälla kommun, SLL Trafikförvaltningen och Nobina Sverige AB, Avsiktsförklaring Barkarbystaden, 2018-06-11.
- [25] Järfälla kommun, Stockholms läns landsting och Nobina AB, "Världens modernaste stadstrafik. Överenskommelse mellan Stockholms läns landsting, Järfälla kommun och Nobina om flera nya och unika kollektivtrafiksatsningar i Barkarbystaden i västra Stockholm," 11 06 2018. [Online]. Available: <https://via.tt.se/pressmeddelande/varldens-mest-moderna-stadstrafik-presenterades-i-barkarbystaden?publisherId=1325304&releaseId=2802619>. [Använd 28 12 2022].
- [26] Integrated Transport Research Lab, "FOKA projektbeskrivning," 17 11 2021. [Online]. Available: <https://www.itrl.kth.se/research/ongoingprojects/foka-1.1109873>. [Använd 28 12 2022].
- [27] Nobina med flera, "Världens modernaste kollektivtrafik växer fram i Barkarbystaden," n.d.. [Online]. Available: <https://www.nobina.se/vara-losningar/vara-losningar-i-verkligheten/barkarbystaden/>.
- [28] Svensk författningssamling, "Lag (2010:1065) om kollektivtrafik," 2010.
- [29] A. Paulsson, K. Isaksson, R. Hrelja, T. Rye, C. Lindkvist Scholten och C. H. Sørensen, "Samverkan i kollektivtrafiken. Varför, hur och med vilka konsekvenser?," K2, Lund, 2018.
- [30] Proposition 2009/10:200 Ny kollektivtrafiklag, Sveriges riksdag, 2010.
- [31] L. Berglund-Snodgrass och D. Mukhtar-Landgren, "Conceptualizing Testbed Planning: Urban Planning in the Intersection between Experimental and Public Sector Logics," *Urban Planning*, vol. 5, nr 1, 2020.
- [32] G. Smith, "Smart mobility experimentation. Reflecting on a Public Transport Authority's Convoluted Journey with Mobility-as-a-Service," i *Experimentation for sustainable transport? Risks, strengths, and governance implications*, Boxholm, Linnefors förlag och K2, 2022, pp. 185-201.
- [33] W. E. Bijker och J. Law (eds), *Shaping technology/building society. Studies in sociotechnical change*, Massachusetts Institute of Technology, 1992.



K2 är Sveriges nationella centrum för forskning och utbildning om kollektivtrafik. Här möts akademi, offentliga aktörer och näringsliv för att tillsammans diskutera och utveckla kollektivtrafikens roll i Sverige.

Vi forskar om hur kollektivtrafiken kan bidra till framtidens attraktiva och hållbara storstadsregioner. Vi utbildar kollektivtrafikens aktörer och sprider kunskap till beslutsfattare så att debatten om kollektivtrafik förs på vetenskaplig grund.

K2 drivs och finansieras av Lunds universitet, Malmö universitet och VTI i samarbete med Region Stockholm, Västra Götalandsregionen och Region Skåne. Vi får stöd av Vinnova, Formas och Trafikverket.

www.k2centrum.se

