

Det urbana stationssamhället- vägen mot ett resurssnålt resande

SLUTRAPPORT FÖR ÅREN 2017-2019



Det urbana stationsområdet - vägen mot ett resurssnålt resande.

SLUTRAPPORT FÖR ÅREN 2017-2019

Authors: Ulf Ranhagen & Anna Gustafsson
Corresponding author: ulf.ranhagen@chalmers.se

© Mistra Urban Futures, 2020:03
www.mistraurbanfutures.org
ISBN: 978-91-984166-4-0

Mistra Urban Futures is an international Centre for sustainable urban development. We believe that the coproduction of knowledge is a winning concept for achieving sustainable urban futures and creating accessible, green and fair cities. The Centre is hosted by Chalmers University of Technology and has five platforms in Cape Town, Kisumu, Gothenburg, Skåne and Sheffield-Manchester as well as a node in Stockholm.

Mistra Urban Futures is financed by the research foundation Mistra and Sida, together with a consortium comprising: Chalmers University of Technology, the University of Gothenburg, the City of Gothenburg, the Gothenburg Region Association of Local Authorities (GR), IVL Swedish Environmental Research Institute, the County Administrative Board of Västra Götaland, and the Region of Västra Götaland, along with funders on the various regional platforms.

From 2020 Mistra Urban Futures continues into two different organisations. One being a new organisation under the name Centre for Sustainable Urban Futures, which is a continuation of the previous work of Mistra Urban Futures in Gothenburg and Sweden. While the parts of the international work will be integrated within a new organisation Global Sustainable Futures. Both organisations are integrated under Gothenburg Centre for Sustainable Development (GMV), co-hosted by Chalmers University of Technology and Gothenburg University.

Bild på framsida och bilder från workshops: Ulf Ranhagen



**LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN**



TRAFIKVERKET



**VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN**



Contents

Förord	4
Sammanfattning	5
Abstract	6
1. Varför urbana stationssamhällen?	7
Järnvägens historiska roll för urban utveckling i Sverige	8
Förutsättningar och potentialer för framtida utveckling av urbana stationssamhällen	11
Täthetens betydelse för att gynna hållbar mobilitet	13
Bygga tätt kring stationer	16
2. Kunskapsprocessens tillkomst och utgångspunkter	19
Hur tillkom kunskapsprocessen och vilka är utgångspunkterna?	20
Kunskapsprocessens tillkomst och milstolpar över tid	21
Arbetsformen samskapande med en "kärnprocess" som grund	25
Teoretisk bas för samskapande	25
3. Kunskapsprocessens organisation och genomförande	28
Arbetets organisation och genomförande	29
Behandling av teman som samskapande i kunskapsprocessen	31
Användning av verktyg för analys och syntes i kunskapsprocessen	34
4. Slutsatser från kunskapsprocessen	48
Röster om de sju utmaningarna	49
Röster om kunskapsprocessen	51
Slutsatser och rekommendationer från processledningen	53
5. Lästips och mer information	55
Referenser	56

Förord

Varför urbana stationssamhällen och vad är egentligen ett urbant stationssamhälle? Under åren 2017, 2018 och 2019 har kunskapsprocessen Det urbana stationssamhället fortsatt att diskutera, vrida och vända på de olika begreppen tillsammans med forskare, praktiker och ibland politiker. Genom samskapande processer har vi ökat vår gemensamma kunskap om hur vi kan arbeta tvärssektoriellt för att skapa hållbara samhällen. Denna rapport syftar till att ge dig som läsare en bild av varför vi arbetar med stationssamhällen, varför samskapande processer är både spännande och viktiga för en hållbar framtid samt hur vi arbetat i slutetappen av kunskapsprocessen inom ramen för Mistra Urban Futures.

Vi ser att det inför framtiden finns en stor potential och ett behov av att skapa ännu bättre förutsättningar för att planera och utforma stationssamhällen som en viktig del av ett hållbart samhällsbyggande. Vi hoppas att den verktygslåda som vi utvecklat och tillämpat kan fortsätta att användas och att kunskapsprocessen lever vidare i fortsatt fördjupat samskapande mellan praktiker och forskare.

Styrgruppen för projektet har utgjorts av Göteborgsregionen, Länsstyrelsen Västra Götalands län, Mistra Urban Futures, Trafikverket och Västra Götalandsregionen. Utöver ovanstående organisationer har även kommunerna Ale, Borås, Göteborg, Halmstad, Härryda, Kungälv, Lerum, Partille, Stenungsund, Trollhättan och Varberg varit parter i projektet. Med hjälp av och tack vare alla dessa involverade parter har Det urbana stationssamhället haft möjlighet att utvecklas så som det gjorts. Vi vill med detta även passa på att rikta ett stort tack till alla de tjänstepersoner, forskare och andra aktörer som deltagit i våra aktiviteter med ett aldrig sinande engagemang och intresse.

Göteborg i december 2019

Anna Gustafsson & Ulf Ranhagen

Sammanfattning

Det urbana stationssamhället har under flera år arbetat i samskapande processer med utveckling av stationssamhällen i fokus. Denna rapport syftar till att beskriva, belysa och analysera det arbete som skett i slutetappen av Det urbana stationssamhället under åren 2017 – 2019. Utgångspunkten för kunskapsprocessen har varit samskapande processer mellan praktiker och forskare kopplat till praktikinära forskning.

Sju fokusområden har legat till grund för arbetet i kunskapsprocessen Det urbana stationssamhället: 1) Dialog och samverkan; 2) Buller, vibrationer och risker; 3) Livsstilsvärden och identitet; 4) Struktur, utformning och design av ett hållbart samhälle; 5) Markanvändning och markvärden; 6) Flexibla och hållbara transporter; och 7) Stationens roll för ett omland.

Med hjälp av faktiska planeringsfall i både befintliga och nya stationssamhällen har metoder och verktyg testats och vidareutvecklats i en tvärspektoriell samverkan mellan forskning och praktik. Utifrån arbetet som genomförts och i kombination med ny forskning kan processledningen dra följande slutsatser gällande processer och utformning av stationssamhällen:

- Det finns en stor nyfikenhet kring samskapande och samskapande processer
- De samskapande metoderna har påverkat sättet och formerna för att genomföra analyser samt att utveckla och utvärdera förslag i kommunernas formella processer
- Samskapande processer har påverkat deltagarnas ordinarie arbetsprocesser där samverkan inom kommunen, mellan kommuner och med externa aktörer har utvecklats
- Möjligheten att "låna" mandat av utomstående processledare innebär att planeringsprocesser kan utvecklas på ett utforskande sätt
- Det explorativa momentet i aktiviteterna skapar en miljö där det inte finns några förutbestämda svar
- Att kombinera forskning och praktik skapar förutsättningar för att hitta välgrundade svar på komplexa utmaningar som offentlig förvaltning står inför.
- Det behövs en nyanserad bild av vad "täthet" innebär för olika typer av stationssamhällen
- Lokalisering av stationer har en stor betydelse i ett regionalt system och behöver ses i förhållande till stora, medelstora och små tätorter samt omgivande landsbygd
- Det är viktigt att identifiera och arbeta med de unika kvaliteter varje ort har
- Ibland är hög urbanitet rätt väg att gå men som oftast handlar det om att hitta en balans mellan både urbana och rurala särdrag för att skapa levande stationssamhällen

Abstract

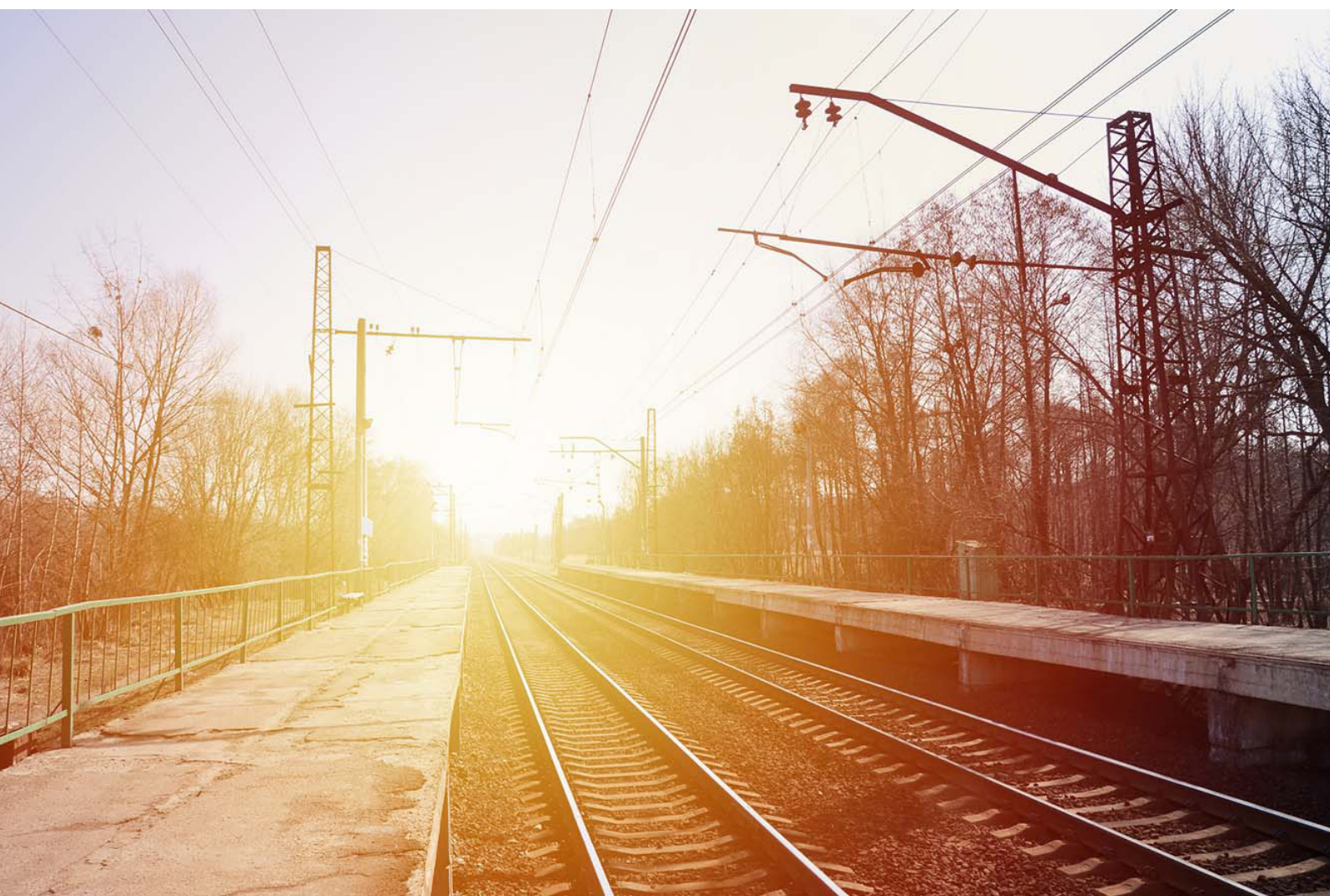
The knowledge process Urban Station Communities has worked for several years with co-creative processes focusing on the development of station communities. This report aims to describe, illustrate and analyse the work conducted within the Urban Station Communities process during 2017 – 2019. The work has been grounded in co-creation between practitioners and researchers, as part of a practice-oriented research process.

The Urban Station Communities knowledge process contains seven focus areas: 1) Dialogue and collaboration; 2) Noise, vibration and risks; 3) Lifestyle, values and identity; 4) Structure, design and sustainable society; 5) Land use and land value; 6) Flexible and sustainable transport; and 7) The station's role in the surrounding area.

By using actual planning cases in both existing and new station communities we have been able to test and further develop methods and tools in a cross-sectoral collaboration between research and practice. Based on the work carried out, in combination with new research, the Urban Station Communities knowledge process has reached the following conclusions:

- There is extensive interest in and curiosity about co-creation and co-creative processes. Co-creative methods have influenced and changed the way practitioners carry out and evaluate proposals in formal municipal planning processes
- Co-creative processes have influenced participants' regular working methods, advancing collaboration within municipalities, between municipalities, and with external actors
- The opportunity to "borrow" a mandate from external process managers makes it possible for planners to work in an exploratory way
- The exploratory element of the activities creates an environment where there is no predetermined answer
- Combining research and practice creates the conditions for finding well-founded answers to the complex challenges faced by public administration
- There is a need for a more nuanced picture of what "density" means for different types of station communities
- Localisation of stations is of great importance in a regional system, and needs to be understood in relation to large, medium and small urban areas and their surrounding countryside
- It is of great importance to identify and develop the unique qualities of each local area
- High density is sometimes the right way to go but often it is important to find a balance between urban and rural features to create lively and thriving station communities

1. Varför urbana stationssamhällen?



JÄRNVÄGENS HISTORISKA ROLL FÖR URBAN UTVECKLING I SVERIGE

Järnvägar och järnvägsstationer har i ett historiskt perspektiv haft stor betydelse för samhälls- och näringslivsutvecklingen. De har kunnat stärka kopplingarna mellan stad och land och därmed mellan städer, tätorter och landsbygd. Erfarenheterna från Det urbana stations-samhällets övergripande kunskapsprocess är att järnvägssystem och stationsområden har en stor potential att medverka till en hållbar samhällsutveckling. I samspel med bebyggelse, övrig transportinfrastruktur och grönstruktur kan en rättvis, grön och tillgänglig samhällsutveckling ske.

En viktig inspirationskälla för vårt arbete är det omfattande bokverket ”Stationshus. Järnvägsarkitektur i Sverige” som med både bredd och djup speglar järnvägens utveckling och betydelse för både stadsbyggnad och arkitektur under en 150-årsperiod (Bjur & Engström, 2010).

”Järnvägens tillkomst blev en verklig utmaning för arkitekter och ingenjörer vid mitten av artonhundratalet. En helt ny infrastruktur med tillhörande byggnader producerades i ett hektiskt tempo under den inledande perioden i Sverige. Det fanns gott om internationella förebilder att lära av. I hela Europa fick stationerna nya ankomstplatser i form av stationshus och banhallar och på landsbygden flockades man kring de nya stationshusen. Efter några årtionden hade järnvägen och dess byggnader etablerats som en självklar del av samhällsbygget” (sid 11 i Bjur & Engström, 2010).

Även om stationshusen och deras arkitektur står i fokus som nav för denna utveckling i boken så visas även hur viktiga kopplingarna till region- och stadsutveckling varit sedan de första järnvägsetableringarna. I det glest befolkade Sverige med stora geografiska avstånd medförde järnvägen i jämförelse med Europa i övrigt en särskilt påtaglig och genomgripande förändring. En orsak var att förflyttning med tåg blev dramatiskt snabbare än de tidigare hästskjutsarna. Det medförde också att information och nyheter spreds snabbare. De många stationshusen, som växte upp längs banorna, kom att fungera som nya offentliga rum, ett slags fönster mot omvärlden. Järnvägsetableringarna erbjöd också nya arbetstillfällen för människor på landsbygden i form av tjänster med fast lön, uniform och tjänstebostad.

I många städer blev stationen en utgångspunkt för hela stadsplanen. Tydliga exempel är Nässjö där en esplanad anlades mellan stationshuset och Stortorget och Hässleholm där stationsbyggnaden och kyrkan förlades i vardera ändpunkten av huvudgatan. Inspirationskälla vara Adolf Edelsvärds principplan som publicerades år 1859 i Tidskrift för byggnadskonst och Ingeniörvetenskap. Hans ambition var att skapa öppna platser och ett rationellt rutnät av gator. Detta skapade en mer flexibel kvarters- och gatustruktur som underlättade en stegvis utbyggnad av städerna. På så sätt kunde också tidigare mer oordnade stadsformer som bidrog till trängsel och det virrvarr, ja även återkommande stadsbränder motverkas. Principplanen ses som en milstolpe i den svenska stadsbyggnadshistorien och den har även uppmärksamats internationellt. Den har av andra kommit att kallas idealstad men Edelsvärd hade framförallt praktiska syften av de slag som exemplifierats ovan. Efterhand blev det tydligt att järnvägen och stationshusen blev ett gränsland mellan stadens representativa delar och industriområden med godsmagasin och upplag. Det är först på senare tid som det på grund av teknisk utveckling och rationalisering av godshantering har blivit möjligt att

även planera för en omvandling av den industriella stationssidan till blandstad med bostäder, lättare arbetsplatser och service.

”Tiden kring sekelskiftet 1900 har ofta kallats järnvägens storhetstid. De privata järnvägsbolagen, såväl statliga som privata, fick god ekonomi. Tåget hade visat sig vara det mest överlägsna av alla transportmedel och sågs inte enbart som ett komplement till vattenvägarna” (sid 203 i Bjur & Engström 2010).

Stationshusens roll som viktiga byggnader och platser i samhällena innebar att utbildade arkitekter i ökad utsträckning anförtroddes dessa prestigefyllda utformningsuppgifter.

Den förändrade arkitektursynen gick hand i hand med viljan och behovet av att manifesteras järnvägens ökade dignitet och betydelse för stads- och landsbygdsutveckling. Internationella och nationella influenser förenades med en strävan till lokal identitet. Under pionjärtiden på 1800-talet tillkom stora stationer och även banhallar framförallt i större och medelstora städer. Nu fortsatte och intensifierades utbyggnaden av stationer också i mindre samhällen. Några intressanta exempel från mindre orter i Göteborg och Västra Götaland är Hindås stationshus (Arkitekt Yngve Rasmussen 1907), se figur 1, Partille Stationshus (Arkitekt Folke Zettervall 1901 samt Långenas hållplats vid Göteborg–Borås järnväg (Arkitekt Teodor Folcke 1906). Det unika stationshuset i jugendstil i Partille har efter nedläggning av sitt ursprungliga ändamål sålts till engagerade privata ägare som återanvänt till restaurang med en varsam och hänsynsfull restaurering av den gamla vänthallen.

Även Bohusbanan tillkom vid denna tid som en tänkt viktig fortsättning på Västkustbanan så att Sydsverige skulle få en direkt förbindelse med unionslandet Norge. Men vid unionsupplösningen 1905 föll banans ursprungliga syfte. Kvar av satsningen blev en serie stationshus av enhetlig typ men olika storlekar ritade av en centralgestalt om järnvägsarki-



Figur 1.

Stationssamhället har viktiga historiska rötter. Exemplet Hindås station från 1907. Foto: Ulf Ranhagen

tekturen, arkitekt Folke Zettervall. Stationshusen har förblivit viktiga noder och bidrag till dessa samhällens identiteter.

Järnvägen och de samhällen som byggts upp kring den och dess stationer har alltid starkt påverkats av viktiga samhällshändelser. Mellan 1910–1930 introducerades elektriciteten som nytt drivmedel och samtidigt utbröt och pågick första världskriget 1914–1918. Eldriften krävde nya typer av rum vilket utnyttjades arkitektoniskt genom att sammanföra stationshus och transformatorstation i samma byggnad med det mest kända exemplet i Abisko (Arkitekt Folke Zettervall 1911). Nya förvaltningsbyggnader tillkom och bangårdsområden utvidgades på grund av den ökande trafiken. Vänthallar byggdes för att möta det ökande behovet av resenärer. Att järnvägsstationen fungerade som en viktig stadsentré är tydligt bland annat från ett foto över Drottningtorget i Göteborg den 12 maj 1923 då kronprinsen anlände för att besöka den stora Jubileumsutställningen.

Under 1930-talet övertogs alltför många järnvägar av staten som år 1939 ägde 58% av järnvägsnätet. Ett principbeslut fattades i riksdagen det året att det svenska järnvägsnätet skulle förstatligas. Det ledde till att många privatbyggda järnvägshus revs eller byggdes om på ett genomgripande sätt. Det sammanföll också i tiden med de radikala arkitektur- och stadsbyggnadsidéer som presenterades på Stockholmsutställningen 1930. SJ:s arkitektkontor som haft en viktig roll sedan starten 1862 kom att även fortsättningsvis få en viktig roll att omsätta dessa idéer till verklighet. Idén om stationshuset som en monumental stadsport övergavs eftersom det inte längre sågs som den naturliga start- och slutpunkten för en resa. Bussar och bilar sågs som allt attraktivare alternativ till tåget. Under perioden 1931 – 1955 byggdes 75 nya stationshus, ofta som ersättning för rivna, äldre byggnader. Stationshuset i Falköping är ett av de tydligast och bästa bevarade exemplen på funktionalismens genombrott inom stationsarkitekturen.

Från 1950-talet blev bilar och i viss mån även bussar alltmer dominerande färdmedel och investeringarna styrdes över mot vägbyggande i Sverige. Sedan staten övertagit så gott som hela järnvägsnätet följde enligt Bjur & Engström (2010) en ca 30 år lång identitetskris som påverkade arkitektur och stadsbyggnad i anslutning till järnvägsnätet. Perioden 1950 till juni år 1971 lades omkring 130 bandelar ned och spåren revs i de flesta all upp. År 1981 hade järnvägsnätet minskat med 4 400 km. Stationshuset verkade definitivt att ha förlorat sin roll som ortens eller stadens centrala samlingsplats och som entré till samhället. Många stationshus revs och de återstående kom i många fall att ligga som anonyma öar omgivna av hårt trafikerade vägar eller utspridda lokstallar, verkstäder och godsmagasin med en tynande verksamhet. Stationsområdena som också innehållit hotell, bostadshus, restauranger och annan service gick inte längre att uppfatta som en sammanhängande helhet utan ”stod som symboler för en passerad storhetstid” som det uttrycks i Bjur & Engström (2010).

Efter en lång period av stillastående och även tillbakagång skedde nästa stora förändring i järnvägsväsendet år 1988 då Statens järnvägar delades upp i Banverket, som fick ansvar för banorna och SJ, som blev ett rent trafikföretag. Numera förvaltas tidigare statligt ägda stationshus och stationsområden av en speciell huvudaktör, Jernhusen, ett fastighetsbolag som idag äger cirka 154 fastigheter varav 37 stationshus i Sverige. Ansvarsförändringarna med ett större fokus på samverkan mellan offentliga och privata aktörer har också haft stor påverkan på utformning och lokalisering av stationsbyggnader samt stadsbyggandet. En större optimism om järnvägens framtid kunde tydligt skönjas i början på 90-talet och bildade utgångspunkten för en omfattande satsning från SJ:s fastighetsdivision (senare ombildat till Jernhusen) att rusta upp och bygga ut stationer. Ett stort antal stationsmiljöprojekt för upprustning av ett 70-tal stationshus följdes upp av ett 25–30 tal resecentrumprojekt.

Ett typiskt exempel från Västra Götaland är utvecklingen av den gamla 1800-talsstationen i Trollhättan där befintlig byggnad år 1998 upprustades och kompletterades med ny gångtunnel, nya skärmtak på upprustat stationstorg och en ny halvöppen bussterminal med ett stort skärmtak och vidskyddande väggar.

Centralt belägna stationshus har också bildat utgångspunkt för omfattande stadsomvandlingar i många medelstora och större städer som Varberg, Borås, Uppsala, Lund, Västerås Linköping och Norrköping för att bara nämna några exempel. Men snabbtåg och höghastighetståg aktualiserar också halvcentrala och perifera lägen med en stor potential för utbyggnad av städer och orter. Som exempel kan nämnas planerna för ny höghastighetsstation och därtill kopplad stadsutveckling i Jönköping men också planerad och möjlig utbyggnad i anslutning till uppförda periferestationer i Södertälje Syd samt Laholm och Falkenberg, två nya stationer på Västkustbanan. Det finns förhoppningar att dessa stationer som det uttrycks i Bjur & Engström (2010) ska ”aktivera stadsperiferin, vara samhällsbildande och omskapa stadsmönstren på sikt”. Även den nya stationen i Hyllie längs Citytunneln mellan Malmö och Kastrup ger en möjlighet till förtätning av Malmös glesa och fragmenterade periferi och därmed bli en stationsnod som utvecklar stadsmässiga kvaliteter i ett ytterområde.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH POTENTIALER FÖR FRAMTIDA UTVECKLING AV URBANA STATIONSSAMHÄLLEN

Den översiktliga historiska exposén visar att intresset för järnvägen och utveckling av samhällen med stationer som bas har växlat. Det är särskilt intressant att konstatera hur järnvägen från att vara nästintill utdömd som ett framtida viktigt transportsätt under nära 30 år (ca 1950 – 1980) sedan fick ett pånyttfött intresse bland annat i och med den stora satsningen på resecentrum som upprustade noder för smidigare kopplingar mellan tåg, buss, cykel och gång. Sedan 2000-talet har dessa satsningar utvidgats så att stationer numera ses som viktiga nav för omfattande stadsomvandlingar och stadsutveckling främst i större och medelstora städer. Det är en utveckling som har goda förutsättningar att fortsätta och förstärkas bland annat som en följd av den allt intensivare klimatdebatten.

Fordon och andra transportmedel i inrikestrafik svarar för en tredjedel av utsläppen av växthusgaser i Sverige varav vägtrafiken svarar för 91%, inrikes flyg för 3% och sjöfart 4%. Tågtrafikens utsläpp har mer än halverats sedan 1990 och uppgick 2018 till 44 tusen koldioxidekvivalenter från dieselförbrukning. Det är mindre än 0,5% av de totala utsläppen. En mer detaljerad redovisning av transportsektorns klimatpåverkan finns i Naturvårdsverket (2019). Av bland annat klimatskäl är det mycket viktigt att tågen kan ta större andelar av person- och godstrafik på korta- och medellånga sträckor i spannet 50 – 600 km. Behovet av stora förbättringar i tågtrafik till kontinenten efterlyses även idag.

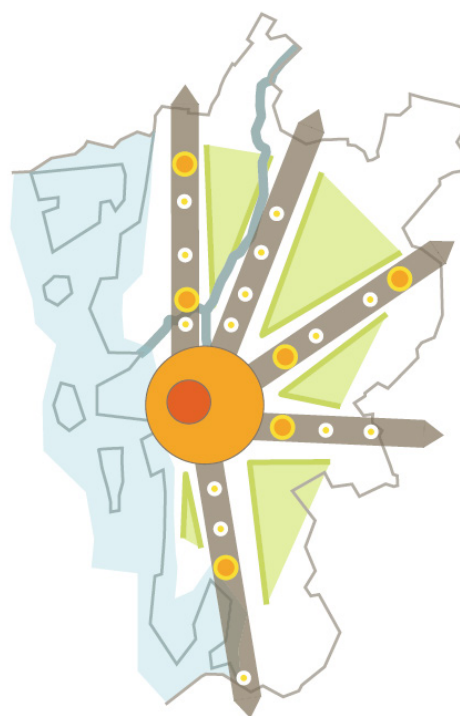
Det är uppochnervända världen att det som förr gick smidigt – att färdas på räls till resten av Europa - numera inte bara kräver extremt tålamod. Det förutsätter också att passagerarna i praktiken fungerar som resebyrå, cateringfirma, ständigt väskbärare och förseningsrådgivare (Peter Wolodarski i DN 20190826).

Här kan man se ett samband mellan planering och till denna kopplade åtgärder på lokal nivå, regional nivå, nationell nivå och internationell nivå. Även om man skapar förbättringar i möjligheten att resa på längre distanser så behövs insatser i den regionala och lokala

planeringen för att åstadkomma övergångar till buss, cykel och gång kopplat till tågtrafik. Annars finns risken att en god tillgänglighet internationell, nationellt och regionalt inte kan tas tillvara därför det brister i lokal tillgänglighet mellan knutpunkter och kringliggande stadsdelar och orter. Den fysiska planeringen måste gå hand i hand med planering för mer hållbara och effektiva transporter som också uppfyller krav på jämlikhet och ekologisk hållbarhet.

En studie som uppmärksammar potentialerna till att utveckla stationsnära lägen har genomförts av Region Skåne i samarbete med Skånetrafiken, Länsstyrelsen och Trafikverket i form av en inspirationskrift som uppmuntrar planerare, markägare och andra aktörer att förverkliga den potentiella resurs som finns i de mindre stationsorterna (Länsstyrelsen i Skåne et.al., 2010). Ett anmärkningsvärt resultat från denna studie visar att ca 80% av marken inom 1 km från stationer bestod av obebyggd mark. Det innebär att befolkningstillväxt och näringslivsutveckling i betydligt större utsträckning än som sker idag skulle kunna ske i stationsnära lägen som ett alternativ till perifera och mer bilberoende lägen. Också på andra håll i Sverige inte minst inom Stockholmsregionen och Göteborgsregionen görs bedömningar av potentialer för framtida stationsnära utveckling men en samlad bild för hela landet finns inte tillgänglig.

Göteborgsregionens strukturbild som är en viktig utgångspunkt för Det urbana stationssamhället illustrerar de grundläggande delarna för delregionens utveckling där tydliga stråk med attraktiva regiondelscentrum ska vara en stark grund, se figur 2. Stationsnära utveckling kan ske både koncentriskt kring stationerna och i stråk som leder till och från stationerna. Det är inte alltid möjligt att bygga ut ett samhälle koncentriskt kring en stationsknutpunkt, vilket diskuteras närmare senare i skriften. En intressant studie som belyser problematiken är "Lokalisering av järnvägsstationer – effekter på samhällsplanering. Resande och tillgänglighet" (Fröidh et.al., 2018). 14 ny- eller ombyggda stationer för i första hand fjärtrafik och långväga regionaltrafik samt sedan 1990 förbättrat tågutbud har valts ut i studien. Visserligen framstår centralt eller semiurbant lokaliserade stationer som mer attraktiva och även bättre ut systemsynpunkt än perifert lokaliserade stationer. Men alltför stora anläggningskostnader eller alltför stora intrång i redan bebyggd miljö eller natur- och kulturmiljö kan försvåra central lokalisering av järnvägssträckningar och stationer. Efter som nöjdhet och trygghet för resenärer och intresse för etableringar i anslutning till stationerna enligt studien tenderar att avta med stationens avstånd till centrum behövs då en särskilt aktiv och långsiktig kommunal medverkan i samverkan med näringslivet för att



Figur 2. Göteborgsregionens strukturbild är en viktig utgångspunkt för kunskapsprocessen Det urbana stationssamhället

skapa fungerande periferestationer. Den fysiska utformningen, tillgång till basservice, turtät och smidig kollektivtrafik och andra stödjande strategier krävs också med stöd av kommunalt planmonopol, trafikstrategier och andra policier, program och planer. En lärdom från historien är att många av de stationer som etablerades under slutet av 1800-talet och början på 1900-talet låg i utkanten av tätorter och städer men har sedan utvecklades till centralstationer genom successiv utbyggnad av bostäder och arbetsplatser i riktning mot stationerna.

TÄTHETENS BETYDELSE FÖR ATT GYNNA HÅLLBAR MOBILITET

Den rumsliga aspekt som visats störst intresse när det gäller att gynna hållbar mobilitet är täthet i samspel med andra faktorer och vilken roll täthet spelar för att gynna hållbara transporter kopplat till kollektivtrafik i form av järnväg och buss. Exempel på fördelar med täthet är dynamisk ekonomisk utveckling, hög kontaktintensitet, bättre underlag för olika servicefunktioner, kollektivtrafik och fjärrvärme samt mindre bilberoende och lägre miljöutsläpp per capita. Nackdelar kan vara trängsel, ingrepp i grönytor, påverkan på befintliga kulturmiljöer, ljud- och ljusstörningar samt ökade risker på grund av ökad exponering för många människor om explosioner etc. inträffar.

Täthetens betydelse för en hållbar stad behöver nyanseras. Täthet på områdes- och kvarternivå kan vara ett ineffektivt medel för att öka närhet mellan olika aktiviteter, minska bilanvändning eller att möjliggöra trafiksäker mobilitet för barn. Det beror bland annat på att en lokalisering av ett tätt område utan starka kopplingar till staden eller samhället i övrigt innebär att man inte kan dra full nytta av fördelarna med täthet. En orsak är invånarna är starkt beroende av samspelet med funktioner i staden som helhet för att få god tillgänglighet till dessa (Westford, 2010).

En central fråga gäller här hur man ser på rörlighet i förhållande till tillgänglighet och närhet mellan olika funktioner. Genom konsekvent rumslig blandning och rumslig integration kan närheten öka betydligt (Ståhle, 2016). En viktig aspekt på närhet/tillgänglighet är också upplevt avstånd, inte bara geometriskt avstånd i meter. Upplevelsen av avstånd påverkas av många faktorer så som gena och orienterbara stråk, förekomst av landmärken och skyltar, visuella och fysiska barriärer, förekomst och brist på upplevelsekvaiteter för att nämna några (Schylberg, 2008).

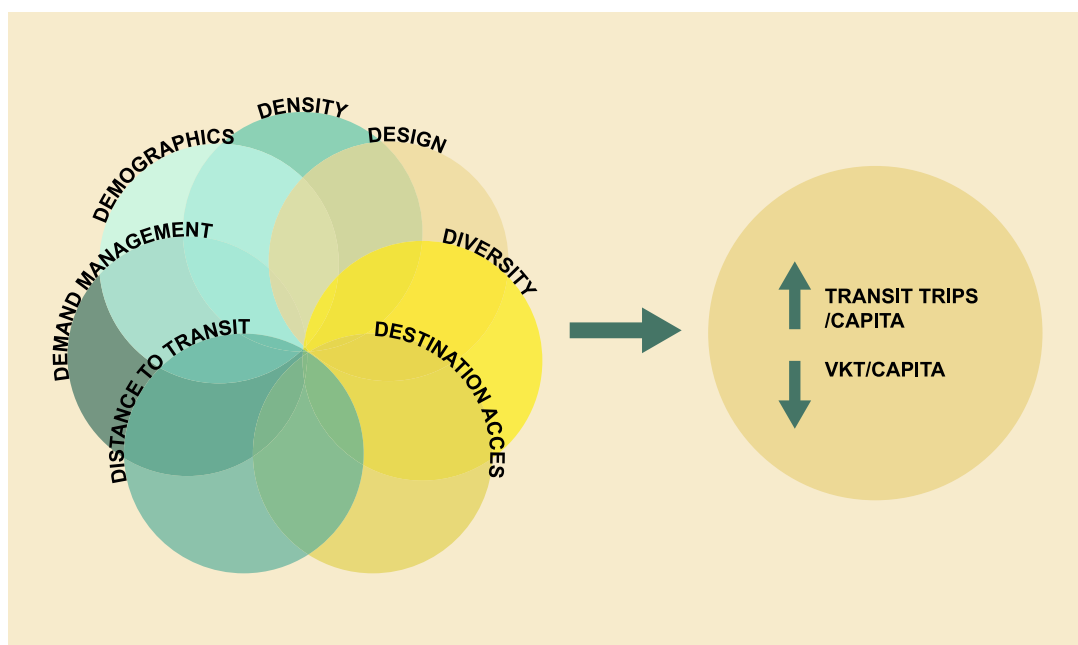
Tätt och högt byggande i centrala lägen kan bidra till höjd ekonomisk aktivitet men också till höga bostadspriser och segregation (Glaeser, 2011 och Bradley, 2009). Det finns dock en risk att ensidig prioritering av marknadskrafter kan leda till en överexploatering i dessa avseenden som också har negativ påverkan på staden som helhet. Det finns fler exempel på att man till varje pris sökt öka tätheten utan att beakta de vidare konsekvenserna av olika insatser. Det finns också positiva exempel på förtätning i form av exempelvis mångfunktionella och levande stråk med bostäder som möjliggör bostadskarriär där även lokalisering av nya kulturcentra återfinns (Ranhagen, 2017).

Även om det finns omfattande forskning om sambanden mellan urban form inklusive täthet och transporteffektivitet så finns inga helt entydiga resultat eftersom det rör sig om extremt komplexa samband som också är starkt kontextberoende. Det är också svårt att se-

parera påverkan från tätheten från andra faktorer så som centralitet, konfiguration och läge i förhållande till stadscentrum.

Samhällsplanering av de fysiska strukturerna i vid mening bedöms kunna bidra till en minskad transportefterfrågan och en ökad transporteffektivitet med 10 – 20% (SOU 2013: 84 och Hickman & Banister, 2007). Traditionellt sett har fem D:n identifierats som viktiga för samhällsplanering; Density (täthet), Diversity (mångfald av funktioner), Design (utformning), Destination accessibility (tillgänglighet till målpunkter) och Distance to transit (närhet till kollektivtrafik). Cervero och Kockelman (1997) lyfter ytterligare två D:n som också påverkar transportefterfrågan och transporteffektiviteten nämligen Demand management (efterfrågestyrning) och Demographics (demografi), se figur 3.

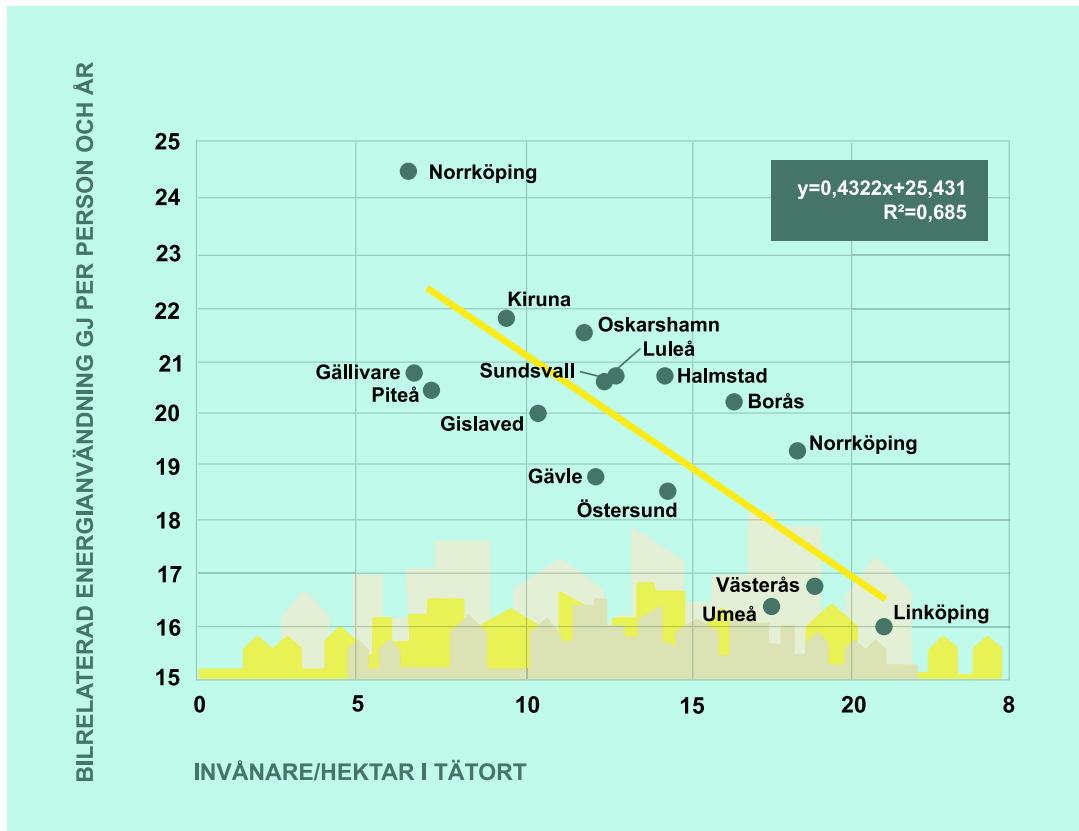
På stadsregion och storstadsnivå fick täthetens betydelse i transport- och energisammanhang ett stort genomslag med en klassisk studie som visar att bensinförbrukningen i regel är betydligt lägre i städer med hög befolkningstäthet i förhållande till städer med lägre (New-



Figur 3.

Faktorer med störst påverkan på resandet. Täthet är ofta kopplat till alla de övriga faktorerna.

man & Kenworthy 1989, 1996, 1999). Studien har kritiserats för att inte väga in faktorer som inkomst, bilnehav och bensinpris, vilka reducerar täthetens betydelse i sig (Naess, 2006). Trafikverket har inspirerats till att med en något förenklad metodik studera sambandet mellan täthet och bilrelaterad bilanvändning för orter med liten pendling, urval <37% ut- och inpendling, >10 000 inv och >80% täthetsgrad, det vill säga storstäder som har en hög pendling innefattas inte, se figur 4. Urvalet är begränsat till orter med liten pendling för att få god koppling mellan invånare i staden och vilka som tankar (SOU 2013:84 del 1 sid 289).

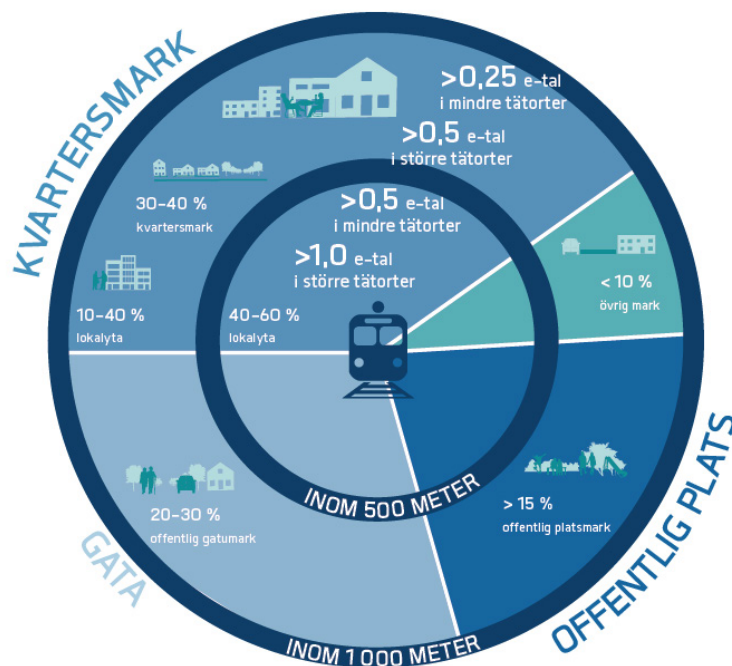


Figur 4.
Samband mellan täthet och bilrelaterad bilanvändning i svenska städer.

BYGGA TÄTT KRING STATIONER

Den bäst beforskade aspekten i sammanhanget är betydelsen av rumslig och tidsmässig tillgänglighet till stationer (Ranhagen, Ekelund, Troglio, 2015). Den så kallade stationsnärlighetsprincipen innebär att andelen fotgängare ökar markant om kunskapsintensiva arbetsplatser lokaliseras inom 5 min gångavstånd (ca 600m) från en transitnod (Hartoft-Nielsen, 2003 och Schylberg, 2008). Det finns också en rad andra studier i Sverige och internationellt som belägger detta samband. Kopplingen till täthet är uppenbar eftersom en konsekvent tillämpning av stationsnärlighetsprincipen leder till ett antagande att en helt koncentrisk, tät urban form runt stationerna med en radie på 600m borde vara en ideal utformning av ett stationsnära område.

Ett intressant utvecklingsarbete med denna inriktning har genomförts med Ytterby i Kungälv som fallstudie och resulterat i en grundmodell som pekar på både fördelning av olika markanvändning kring en stationsknutpunkt men också på olika tänkbara exploateringsstal på olika avstånd från stationen, se figur 5 (Nordström et.al., 2017). Studien bygger bland annat på tidigare redovisade täthetsrekommendationer och tidigare undersökningar av markanvändning i nordisk kontext (UN Habitat, 2014, Spacescape & Asplan Viak 2016, Göteborgs stad och GR et.al., 2016 vilka refereras i Nordström et.al., 2017).



Figur 5. Sammanfattning av riktlinjer för hållbar täthet i stationssamhällen (Nordström, 2017)

Riktlinjerna är en bra utgångspunkt vid planering av ny och förtätning av befintlig bebyggelse vid nya och befintliga stationer men siffror och absoluta tal för både markanvändning och exploatering bör användas med försiktighet. Många lokala förhållanden så som natur- och kulturmiljö och förutsättningar för anslutande trafik spelar in. Ofta skiljer sig den ideala modellen att lokalisera funktioner koncentriskt kring knutpunkter och hållplatser från den resulterande lokaliseringen. Förtätning sker inte alltid där den är önskvärd eller som den

planerats in. Exempel från Uppsala visas i avhandlingen ”Varför gör vi inte som vi säger?” (Svensson, 2015). Det pekar på betydelsen av att göra en analys av gapet eller samstämmigheten mellan planer och verklighet i den egna regionen/kommunen för att se om det finns sådana skillnader mellan retorik och realitet och vad dessa beror på.

I forskningsprojektet ”Klimatsmarta och attraktiva transportnoder” (Ranhagen, Ekelund, Troglio, 2015) visades i ett arbete i samskapande med lokala aktörer i Borås, Uppsala och Lund att det fanns behov att länka det stationsnära området till ett större omland (där avstånden <1500m och <3000m studerades speciellt). Stråk som inrymmer kraftfulla kontinuerliga gång- och cykelstråk samt turtät kollektivtrafik identifierades. En attraktiv utformning av offentliga gaturum och platser med beaktande av täthet och funktionsblandning framhölls som angelägen. Dessa faktorer sågs som betydelsefulla för att möjliggöra ett mer hållbart resande utöver möjligheten att skapa täthet i området i stationens omedelbara omgivning. Gåturer och stråkstudier användes som metoder för att analysera stråken i Borås, se figur 6.

Strukturbild staden

Övergripande beskrivning av utvecklingsstrategin för staden. Staden föreslås växa inifrån och ut genom att ny bebyggelse koncentreras i stadskärnan och i centrumnära stadsdelar samt i utpekade stråk. I övriga delar av staden finns också förtätnings- och kompletteringsmöjligheter. I utvecklingsområdena finns särskilt stor stadsutvecklingspotential med mycket bostäder, arbetsplatser, handel och service.

Avgränsningarna är här schematiska. De preciseras i Mark- och vattenanvändningskartan.

Urbana stråk

Centrals

Övriga

Rebyggelsområden

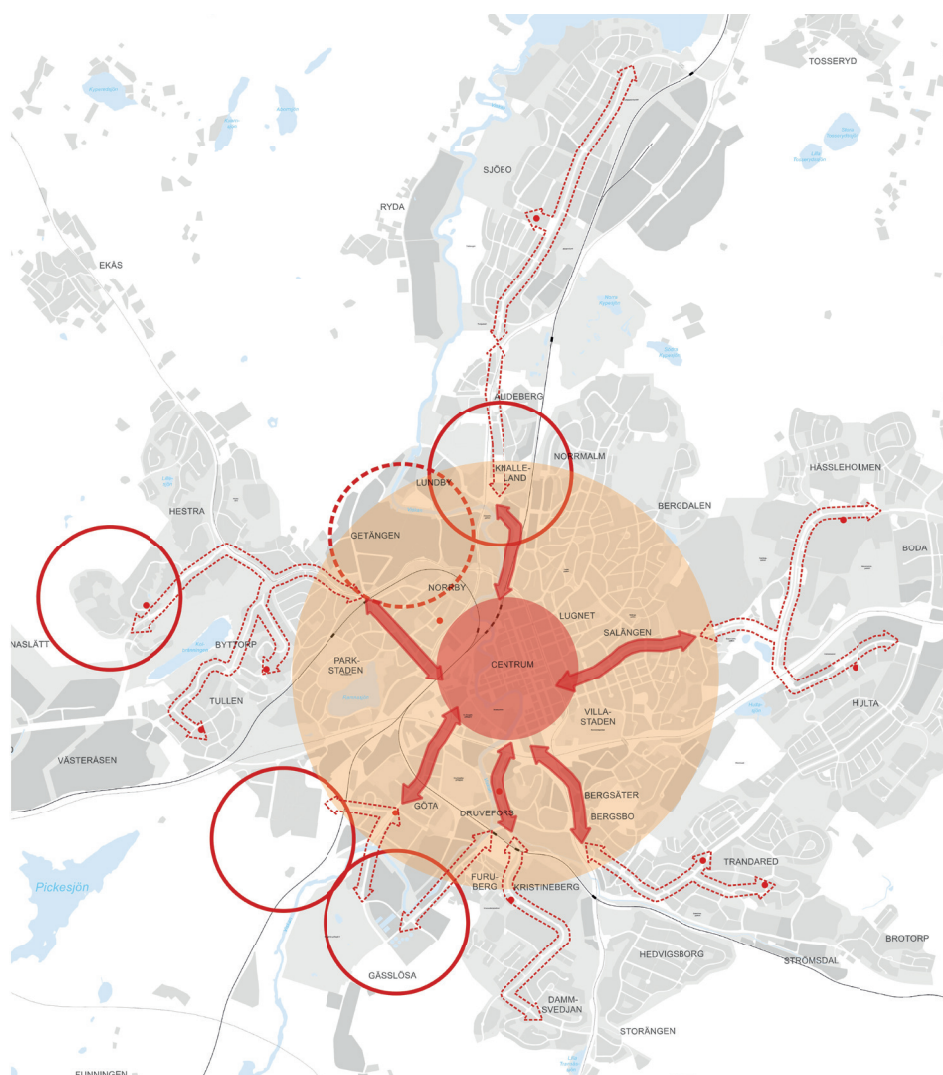
Stadskärnan

Centrumnära staden

Utvecklingsområde (kort sikt)

Utvecklingsområde (lång sikt)

Stadsdelstorg



Figur 6.

Stråkutveckling från stationsområdet och stadskärnan i Borås översiktsplan

I bland annat Holland finns intressanta exempel på konsekvent tillämpning av stationsnärlighetsprincipen vid planering av städer och samhällen som också inneburit en långtgående prioritering av cykeltrafik som det främsta transportsätt vid vardagsresor i samspel med tågtrafik, se figur 7. Houten är ett exempel på en lyckad koncentrisk förtätning runt två stationer. Befolkningen i staden är ca 44 000 med en bebyggd area om 8,2 km², motsvarande en trädgårdsstad. Bilnehavet är ca 400 bilar per 1000 invånare och huvuddelen av bebyggelsen ligger inom 1 km från respektive tågstation med stark prioritering av cykeltrafik i stråk in till stationerna. Houten har en hög andel hållbara vardagsresor där 60 – 80% av dem sker med cykel (Foletta & Field, 2011).



Figur 7.

Ett stationssamhälle i Holland, en förstad till Utrecht i Holland. Foto: Ulf Ranhagen

2. Kunskapsprocessens tillkomst och utgångspunkter



HUR TILLKOM KUNSKAPSPROCESSEN OCH VILKA ÄR UTGÅNGSPUNKTERNA?

Bakgrund och syfte

Kunskapsprocessen Det urbana stationssamhället ingår i det internationella forskningscentret Mistra Urban Futures som ska utveckla och tillämpa kunskap för hållbar stadsutveckling. Fortsättningsvis förkortas Det urbana stationssamhället med DUS när den övergripande kunskapsprocessen avses. DUS övergripande ambition är att med bättre kunskaper och samarbetsförmåga i bagaget kunna möta den snabba urbaniseringen i världen och att kunna bidra till det stora behovet av bättre stadsmiljöer ur ekologiska, sociala, ekonomiska och rumsliga perspektiv.

Centralt för att kunna möta dessa utmaningar är inriktningen att använda en kombination av co-production och co-creation som för processledningen inneburit olika metoder och verktyg för samskapande och gemensam reflektion mellan olika aktörer. Dels har samskapandet skett med forskare och praktiker men även mellan praktiker med olika typer av uppdrag, exempelvis planerare på nationell nivå tillsammans med kommunekologer. De olika kombinationerna av medverkande aktörer har varit avgörande för att kunna utveckla rättvisa, gröna och tillgängliga samhällen.

För Det urbana stationssamhället sker den utvecklingen i tre steg:

- Identifiering av utmaningar och nyckelfrågor som behöver mötas och följas upp med mobilisering av olika resurser
- Gemensam kunskapsutveckling inom olika projekts ramverk
- Bidrag till genomförande av resultat som i sin tur bidrar till hållbar stadsutveckling

Syftet med kunskapsprocessen ”Det urbana stationssamhället” har varit:

- Att öka kunskapen om det komplexa i stationsnära utveckling
- Att skapa förutsättningar för hållbar utveckling av stationssamhällen med ledorden rättvisa, gröna och tillgängliga samhällen
- Att skapa bättre kunskapsunderlag för de svåra avvägningar som krävs för att få tillstånd en samordnad utveckling av kollektivtrafik, stationer och deras lokalisering i samhällsbygandet
- Att vitalisera och stötta ordinarie planeringsprocesser för att kunna bygga transporteffektiva regioner med attraktiva, funktionsblandade och rimligt täta och väl sammanhållna stationssamhällen
- Att involvera berörda aktörer från offentlig sektor, näringsliv och civilsamhälle i samskapande processer co-creation i nära samarbete mellan praktiker och forskare
- Att initiera, stötta och följa upp forsknings-, utvecklings- och demonstrationsprojekt som belyser och fördjupar olika perspektiv och infallsvinklar på urbana stationssamhällen

Med Mistra Urban Futures inriktning och det beskrivna syftet som grund initierar medverkande aktörer med hjälp av processledningen olika projekt och aktiviteter, se figur 8. Arbetet har främst skett i samskapande processer men också gränsöverskridande och transdisciplinärt mellan offentliga organisationer men också mellan praktik och olika forskningsdiscipliner. Näringsliv och civila aktörer deltar också i en del av aktiviteterna. De aktörer som svarat för kontinuiteten och medverkat i den övergripande kunskapsprocessen sedan starten 2013 är:

- Göteborgsregionen
- Västra Götalandsregionen (VGR)
- Länsstyrelsen i Västra Götaland
- Trafikverket

Under åren har deltagande kommuner byggts på och vid projektets avslut 2019 deltog Ale, Alingsås, Borås, Göteborg, Halmstad, Härryda, Kungälv, Partille, Stenungsund, Trollhättan och Varberg. En del av motiven till kunskapsprocessen Det urbana stationssamhället har beskrivits i tidigare avsnitt kopplat bland annat till historisk utveckling och de rumsliga potentialer som finns för att utveckla samhällen i anslutning till stationer. Det är nödvändigt att vidareutveckla kunskaper och erfarenheter om sakfrågor så som täthet, funktionsblandning, resmönster, färdmedel och trafikering. Erfarenheterna från kunskapsprocessen visar att alla involverade aktörer behöver samverka och samskapa för att frågorna ska beaktas i den faktiska planeringen.

Projektet har kommit att betecknas som en kunskapsprocess eftersom det är samskapan- det tillsammans med olika aktörer och betydelsen av en god planeringsprocess som varit i fokus.

KUNSKAPSPROCESSENS TILLKOMST OCH MILSTOLPAR ÖVER TID

Följande del beskriver kunskapsprocessens tillkomst och utvalda milstolpar över tid med start 2012 när projektidén föddes och organisationen utvecklades.

2012 **2013** **2014** **2015** **2016** **2017** **2018** **2019**

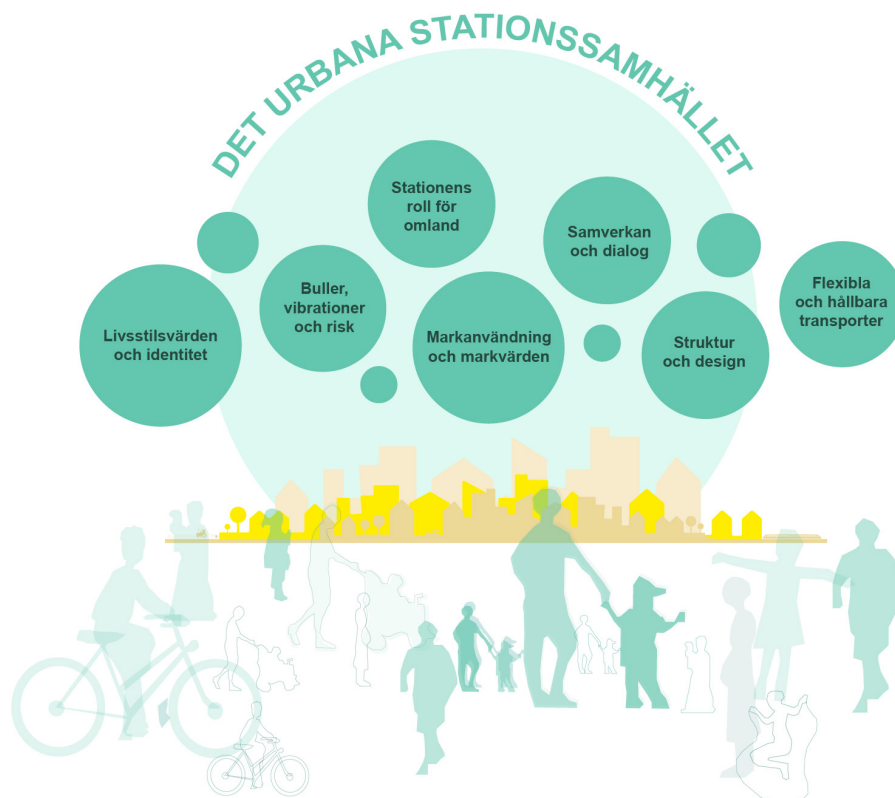
Idén till projektet/kunskapsprocessen väcktes i under 2012 i samband med att Mistra Urban Futures, Göteborgsregionen och Trafikverket i slutet av det året ordnade en workshop på temat ”det urbana stationssamhället– vägen mot ett resurssnålt resande” tillsammans med aktörer inom kommun, region, myndigheter, akademi och näringsliv. Bildworkshopar genomfördes med var och en av aktörerna med syftet att tydliggöra bilden av det urbana stationssamhället och vilka kunskapsbehov som finns. Bildworkshopar i kombination med en större samlad workshop där alla aktörer deltog fördjupade beskrivningen av de olika aktörernas kunskapsbehov.

Under de första två åren utkristalliserades följande sju fokusområden eller teman som avgörande för att utveckla urbana stationssamhällen:

- Dialog och samverkan
- Buller, vibrationer och risker
- Livsstilsvärden och identitet
- Struktur, utformning och design av ett hållbart stationssamhälle
- Markanvändning och markvärden
- Flexibla och hållbara transporter
- Stationens roll för ett omland

Dessa teman identifierades gemensamt av alla projektpartner och har sedan varit en röd tråd genom hela projektperioden. Alla dessa teman hänger samman i ett intrikat och komplext mönster och de behöver också hanteras i ett nära samspel i planeringsprocesserna. I nästa avsnitt exemplifieras lite mer ingående hur dessa teman behandlats i olika planeringsfall i processerna.

Ett första utkast till en gapanalys mellan önskvärt tillstånd och förväntad utveckling av stationssamhällen i Göteborgsregionen genomfördes i den första fasen av kunskapsprocessen. Utifrån denna gapanalys undersöktes erfarenheter från utvalda projekt och satsningar som fokuserat på relevanta frågor. I kunskapsöversikten sammanfattades erfarenheter från planering av urbana stationssamhällen men också andra arenor och projekt (Dahlstrand, Forsemalm, Palmås et.al., 2013).



Figur 8. Identifierade teman inom kunskapsprocessen Det urbana stationssamhället

2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

2013 innebar startskottet för Det urbana stationssamhällets övergripande kunskapsprocess med en mer formell bas. Göteborgsregionen, VGR, Trafikverket och Länsstyrelsen i Västra Götaland beslutade att finansiera en övergripande processledning och avtal om medfinansiering slöts med de deltagande kommunerna.

2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

Under 2014 initierade processledningen ett antal olika projekt exempelvis God ljudmiljö i stationssamhällen (steg 1) och Stationens roll för utveckling av mindre orter och dess omland. Flera aktiviteter anordnas även under året.

2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

En milstolpe för processledningen skedde 2015 när processledarna från Göteborgsregionen och Trafikverket förstärktes med ytterligare en processledare med praktisk nära forskarbakgrund. FoU-projekten Hållbara och attraktiva stationssamhällen och Samskapande samhällsplanering för energieffektiva och hållbara stationssamhällen (steg 1) initierades.

2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

Under 2016 fortsatte arbetet med att initiera projekt samt arrangera aktiviteter med kommuner. I början av 2016 beviljades projektet Hållbara och attraktiva stationssamhällen (steg 2) medel från Vinnova.

2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

2017 var ett intensivt år med där projekt både startades och avslutades. Hållbara och attraktiva stationssamhällen (steg 2) avslutades, Samskapande samhällsplanering för energieffektiva och hållbara stationssamhällen (steg 2) och God ljudmiljö i stationssamhällen (steg 2) startade.

2012 2013 2014 2015 2016 2017 **2018** 2019

2018 var året då kunskapsprocessen fick två nya medlemskommuner och ytterligare projekt beviljades medel. Aktiviteter arrangerades och projektet Hållbarhetsverktyget startade. Kunskapsprocessen deltog i Chalmers tekniska högskolas Challenge Lab och bistod studenter genom deltagande i diskussionsforum och intervjuer.

2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 **2019**

Stort fokus för 2019 har varit att koppla ihop och avsluta ett par pågående processer och projekt. Exempelvis avslutades projektet God ljudmiljö i stationssamhällen och resulterade bland annat i ett digitalt verktyg för att kunna uppleva skillnader mellan olika bulleråtgärder. Härryda kommun publicerade en täthetsanalys för Mölnlycke centrum som ett resultat av en workshop (Svenning & Ranhagen et.al., 2019)

ARBETSFORMEN SAMSKAPANDE MED EN "KÄRNPROCESS" SOM GRUND

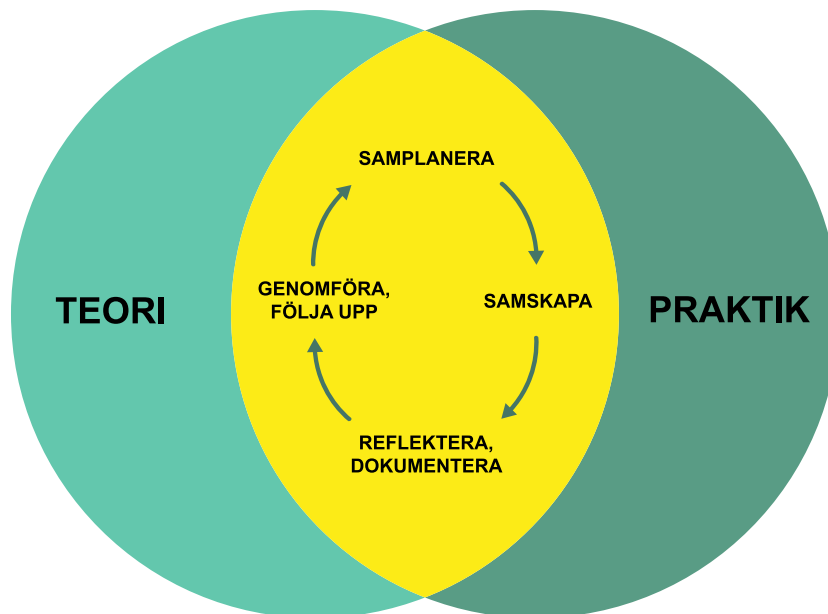
Den primära arbetsform som utvecklats inom kunskapsprocessen är det vi kallar en "kärnprocess" för samskapande som baseras på kommunala intressen och behov. Samhällsplanering i stationsnära lägen har tillsammans med någon eller några av sju fokusområdena alltid stått i fokus för aktiviteterna. Vid aktiviteterna som processledningen arrangerat har alla medlemmar i Det urbana stationssamhället bjudits in att delta. Utöver de kommunala tjänstepersoner har ibland politiker, regionala företrädare, nationella företrädare och forskare med speciell sakkompetens deltagit, se figur 9.



Figur 9.
Exempel på samskapande processer

TEORETISK BAS FÖR SAMSKAPANDE

FoU som använder samskapande som en central metod vilket behandlas fördjupat i rapporten "Samskapande i det urbana stationssamhället" (Ranhagen, Dahlstrand, Ramstedt, 2017), se figur 10. Det handlar här inte om traditionell forskning som främst studerar och analyserar den föreliggande verkligheten och historien utan om att söka beforska framtida utvecklingsmöjligheter i konkreta fall. Detta sker genom att mobilisera lokal och i stor utsträckning "tyst" kunskap hos aktörerna och att kombinera det med forskares expertkompetens om sakfrågor, metoder och verktyg. Utgångspunkten är en kombination av de planeringsteorier som betonar betydelsen av kommunikativ planering, rationell planering och strategisk planering. DIAD är en deskriptiv och normativ teori som lyfter fram tre villkor för en god samarbetsprocess (Innes och Booher, 2010). DIAD står för Diversity (mångfald),



Figur 10.
Illustration av samspelet mellan teori och praktik

Interdependency (oberoende) och Authentic dialouge (autentisk dialog). För att samarbetsprocessen, i vårt fall mellan praktiker och forskare, ska bli rationell i meningen ”kommunikativ rationalitet” (Habermas begrepp), utgår vi från de tre villkoren:

- En mångfald av aktörer måste ges tillfälle att delta i planeringen
- Oberoende intressen
- En autentisk dialog som kännetecknas av ömsesidighet, relationsbyggande, lärande och kreativitet

En process som möter dessa villkor ger förutsättningar för:

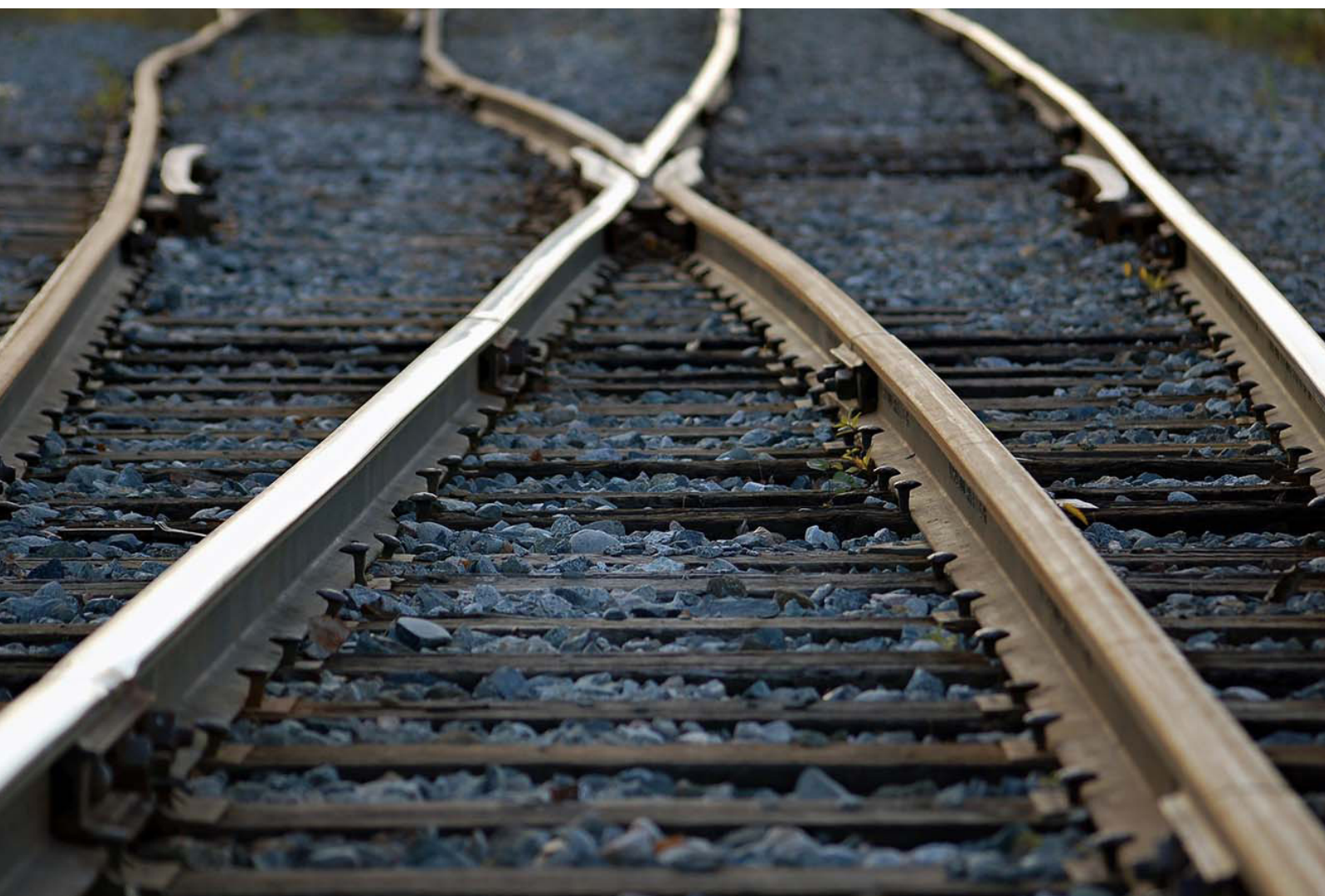
- En gemensam känsla av identitet, samhörighet, tillit
- Gemensam förståelse
- Nya sätt att stegvis bygga kunskap genom egna handlingar och reflektioner Innovativa lösningar och innovativa tänkesätt

Samskapandet i Det urbana stationssamhället kombinerar och integrerar tre olika men väl förenliga angreppssätt med teoretisk legitimitet: aktions- eller deltagandeforskning, design-teori och forskning genom design (research by design). Aktionsforskningen har lagts upp så att de lokala planerarna tillhandhåller lokala, specifika kunskaper om de lokala planeringsproblem och planeringsfall som lyfts fram. Forskarna tillhandahåller verktyg för analyser och synteser i dessa planeringsfall och resultatet blir i bästa fall ett nytt sätt att se på planeringen och andra lösningar än om man arbetat enligt gängse rutiner. Design-teori ger stöd för ett arbetssätt som präglas av ”reflektion i handling” (reflection-in-action) och ”reflektion över genomförda handlingar” (reflection-on-action) (Schön, 1991). Kreativa processer förstärks genom interaktionen mellan handling och reflektion.

I designorienterad forskning är det främst den kunskap som genereras av designprocessen som är resultatet och inte design-artefakter eller designprocessen i sig. Om tänkesättet tillämpas på utvecklingen av urbana stationssamhällen så innebär det att processerna har en experimentell och prövande karaktär och är inte direkt kopplade till den formella processens och dess regelverk och rutiner. Deltagarna har möjlighet att tänka brett och pröva nya sätt att analysera befintliga platser och stråk men också undersöka och utvärdera många olika alternativa, framtida utvecklingsmöjligheter för stationssamhällen. På så sätt genereras inte bara lösningar som kan vara användbara i den praktiska planeringssituationen utan också kunskaper om tillvägagångssätt, metoder och verktyg som kan vara generellt användbara för deltagande praktiker.

Inom governanceteori har en indelning i processer föreslagits efter schemat Forum, Arena, Court (FAC) (Healy, 1997, Bryson, 2004 och Fredriksson, 2011). Formell planering kan hänföras till begreppet "court". Mer informell planering med involvering av en bred grupp aktörer också från civilsamhälle och näringsliv betecknas som "forum". Ett kreativt samarbete och utvecklingsarbete bland aktörer, främst tjänstepersoner, från olika förvaltningar kan betecknas "arena". I DUS har fokus lagts vid experimentell analys och planering som möjliggör utforskande av olika metoder och verktyg för att ta fram och utvärdera ett brett spektrum av framtida lösningar, processer som kan hänföras till forum och arena. Aktiviteterna kan tjäna som stöd för kommunernas eget formella planeringsarbete, court. På så sätt att frihetsgraden i perspektiv och angreppssätt blivit större för deltagarna och processen kommit att ses som någon form av planeringslaboratorium som vi börjat benämna som ett "urban living lab" (Marvin, 2018).

3. Kunskapsprocessens organisation och genomförande



ARBETETS ORGANISATION OCH GENOMFÖRANDE

I tidigare kapitel har utgångspunkterna för arbetet i Det urbana stationsområdet (DUS) beskrivits där kärnprocessen framhållits som en central arbetsform. Kärnprocessens arbete och organisation har grundat sig i ett lyhört och behovsorienterat perspektiv med kommunala utmaningar i fokus. Figur 11 visar de sex kommuner som erbjudit planeringsfall under åren 2017, 2018 och 2019. Figur 12 bygger vidare på den och illustrerar vilka teman som varit i fokus för respektive planeringsfall. Vid varje tillfälle har alla kommuner i nätverket och regionala och nationella parter erbjudits möjlighet att delta.

Det nätverksbaserade arbetssättet har inneburit att planeringsfallen kunnat genomlysas med många fler infallsvinklar än vad som är möjligt i en traditionell planeringsprocess. Det aktuella planeringsfallet har med andra ord fått möjlighet att i tidiga skeden och i en kreativ process ta emot inspel från fler aktörer än vanligtvis. Ytterligare slutsatser kring detta återfinns i slutet av denna rapport.

Kommun	Case
Borås	Stråkarbete i översiktsplaneringen
Härryda	Förtätning i Mölnlycke centrum
Kungälv	Utveckling av Ytterby tillsammans med projektet SMART-MR
Partille	Arbete i samband med målbild Koll 2035
Varberg	Utveckling av nytt stationsläge i Väröbacka/Limabacka
Halmstad	Utveckling av fördjupad översiktsplan för Norra Halmstad

Figur 11.

De 6 kommuner som erbjudit planeringsfall under åren 2017, 2018 och 2019

Under tidigare år har generella seminarier kring teman och samarbetet i processen arrangerats utan att vara direkt kopplade till specifika planeringsfall. Erfarenheterna från åren 2012, 2013 och 2014 togs tillvara på och etablerades främst under åren 2015 och 2016. Processen fram till och med 2016 finns dokumenterad i rapporten "Samskapande i det urbana stationsområdet" (Ranhagen, Dahlstrand, Ramstedt, 2017).

	Borås	Härryda	Kungälv	Partille	Varberg	Halmstad
Dialog/samverkan	●	●	●	●	●	●
Buller och vibrationer			●			
Livsstilsvärden och platsidentitet		●	●		●	
Struktur och design	●	●	●	●		●
Markanvändning och markvärden		●				
Flexibla transporter	●					
Stationens roll för sitt omland					●	●

Figur 12.

Teman som varit i fokus för respektive planeringsfall

I det kommunnätverk som etablerats under åren med DUS lyfter deltagarna alltid idéer kring utvecklingen av urbana stationssamhällen att arbeta vidare med. Kunskapsprocessen bygger på engagemanget från deltagarna och de utmaningar de står inför.

Kunskapsprocessen erbjuder en närhet till andra praktiker och forskare vilket innebär att utmaningarna många gånger fördjupats i andra forskningsprojekt. I regel har det varit fråga om planeringsfall kopplat till ÖP- eller FÖP-processer (program eller planer) och inte avgränsade detaljplaner. Ofta har planeringsfall i mycket tidiga skeden eller i anslutning till diskussioner inför planering kommit upp. Inriktningen har varit experimentell planering kopplat till forum och arena och inte rent formella frågor i kommunernas PBL-process (se teoretisk bas).

Analys och förslag som prövar gränserna för vad som är realistiskt och möjligt kan prövas i en situation som kan liknas vid ett "urban living lab" (Marvin, 2018). I ett sådant lab kan olika alternativ undersökas utan att det finns press på leverans av förslag och lösningar som många gånger bara tillgodoser kortsiktiga behov och önskemål. Det hindrar inte att resultatet i delar och i slutänden har kunnat bli praktiskt användbara i den formellt lagstadgade processen (se vidare resultat och slutsatser).

BEHANDLING AV TEMAN SOM SAMSKAPANDE I KUNSKAPSPROCESSEN

I och med att planeringsfallen är komplexa och helhetsbetonade berör de många process- och sakfrågor parallellt och interaktivt. Som illustreras i figur 12 har flera teman kommit beröras under alla workshops även om det funnits ett huvudfokus om 1–2 teman. Även andra frågor än som kan inordnas under de sju temana har kommit upp för diskussion. De teman som berörs nedan kopplat till planeringsfallen introducerades i tidigare kapitel. Under kunskapsprocessens gång har projekt initierats inom ramarna för Det urbana stations-samhället och kopplat till temana. Nedan är endast exempel på projekt som initierats och ger inte en övergripande bild.

TEMA 1

Dialog och samverkan

Dialog och samverkan har varit en röd tråd genom kunskapsprocessens arbete. Då arbetet bygger på samskapande metoder är dialog och samverkan centralt att koppla till alla sakfrågor som hanterats. En bred grupp av aktörer inom kommunerna kommit att medverka med representanter från samhällsplanering på olika nivåer samt ansvariga för olika sektorer som trafik, miljö, energi, näringsliv, socialtjänst med flera. Regionala representanter från Länsstyrelser, Trafikverket, region- och kommunalförbund har bjudits in.

Huvudfokus för DUS har varit att stärka den tvärssektoriella samverkan inom den offentliga sektorn. Dialoger och samverkan har också tidvis utvidgats till att omfatta samverkan mellan flera olika aktörer, bland annat civilsamhället och politiker. I Halmstads kommun har de metoder som använts i processen inspirerat ytterligare dialog med samhällsbyggnadsutskottet.

I samtliga workshops har också metoder och verktyg prövats med tvåfaldigt syfte: 1) att belysa sakfrågor i planeringsfallen 2) att stärka samarbete och gemensam kreativitet och problemlösning.

TEMA 2

Buller, vibrationer och risker

Buller, vibrationer och risker är gemensamt upplevda problem som en följd av ökad trafikering för både person- och godstrafik, brister i att kunna åtgärda buller vid källan och vid olika stadier av utbredning. Frågorna har på ett allmänt plan kommit upp i flera workshoppar men mer specifikt i Ytterby som också utgör en fallstudie i forskningsprojektet ”God ljudmiljö i stationssamhällen” (RISE). Inom ramarna för forskningsprojektet har kunskapsprocessen stöttat projektledningen med samskapande metoder i utvecklingen av det verktyg som projektet resulterade i.

TEMA 3

Livsstilsvärden och identitet

Livsstilsvärden och identitet är ett tema som är svårfångat men som till en del handlar om att det finns fördomar om att stationsnära läge ofta behöver innebära att man strävar efter urbana livsstilar även i mindre orter. Begreppet ”rurbant” har kommit att bli användbart i processen för att symbolisera att man skapa en unik identitet i platser som kan innehålla element av både landsbygd (det rurala) och stad (det urbana). Att använda ordet ”urbana” i namnet på den övergripande kunskapsprocessen speglar även komplexiteten med vad urbant innebär och hur det behöver anpassas för olika platser och dess identiteter.

Temat har genomlysts inte minst i mindre och medelstora orter och vid nybyggnad av samhällen där man behöver ringa in attraktorer för medborgare och näringsliv. I planeringen för att stärka Ytterby och Mölnlycke som befintliga stationssamhällen i Kungälv respektive Härryda är en viktig fråga hur förtätning av befintliga samhällen påverkar platsidentiteten. I Varberg och Halmstad handlar det i större utsträckning om att bygga helt nya stationssamhällen utanför stadskärnan med begränsad bebyggelse i utgångsläget. Här är det en än större utmaning att skapa en särskild platsidentitet i utvecklingen av stationssamhällena. I arbetet med Varbergs kommun diskuterades flera nya stationslägen som har inverkan på två orter, Väröbacka och Limabacka, och blev ett huvudtema för processen. Att bevara, utveckla och slå samman orter med starka identiteter innebär ytterligare frågeställningar för fortsatt arbete.

TEMA 4

Struktur och utformning (design) av ett hållbart samhälle

Tema 4 Struktur och utformning (design) av ett hållbart samhälle rör helheten i ett samhälles rumsliga utveckling med stationen som ett viktigt nav. Det rör exempelvis balansen mellan bebyggt och obebyggt (grönytor, ekosystemtjänster), hur täthet skapas med hänsyn till befintliga natur- och kulturvärden, funktionsblandning samt byggande koncentriskt eller i stråk till/från stationer.

Temat är lika genomgående som dialog/samverkan eftersom en av huvudfrågorna i kunskapsprocessen är hur man genom urban form kan stärka hållbar mobilitet. Det handlar exempelvis om hur en balanserad fördelning av täthet i bebyggelse i förhållande till grönytor, funktionsblandning kan åstadkommas. Det rör också hur utveckling av stråk och offentliga platser kan stärka kollektivtrafik, cykel och gång kopplat till regionala och lokala transporter, inklusive ”last mile” problematiken. Utmaningar med last mile innebär att hitta smidiga lokala lösningar för sista delen av resan. I de fall som i högre grad rör nyplanering så som i Varberg och Halmstad har det funnits större möjligheter att optimera strukturen utifrån stationsnärlighetsprincipen och Transit oriented development (TOD) (Stojanovski, 2019). I befintliga stationssamhällen som i Kungälv, Partille och Härryda finns inbyggda restriktioner, exempelvis kyrkogårdar, värdefull äldre bebyggelse etcetera som gjort det nödvändigt att se nytt och befintligt i ett nära samspel.

TEMA 5

Markanvändning och markvärden

Markanvändning och markvärden handlar om hur man kan beskriva och mäta markanvändning med hjälp av exploateringsstal, blandindex för förhållandet mellan arbetsplatser och bostäder och andra nyckeltal liksom om hur markanvändning kan regleras i PBL och fastighetslagstiftning. Markvärden handlar bl.a. om lägesfaktorer och hur dessa påverkar fastighets- och markvärden. Möjligheter att genom s.k. lägesavgifter möjliggöra att exploaterare kan bidra till offentliga nyttigheter t ex i form av offentliga platser är en viktig fråga för framtiden.

Temat har belysts kopplat till struktur och design men inte till ekonomiska beräkningar av fastighetsvärden. Ett exempel på det är den täthetsanalys som utarbetats i Mölnlycke för att se hur det stationsnära området kan förtätats på ett anpassat sätt (Svenning, Ranhagen, et.al., 2019)

TEMA 6

Flexibla och hållbara transporter

Flexibla och hållbara transporter handlar om att skapa mobilitetslösningar som möjliggör effektiv omstigning mellan tågtrafik och lokala transportslag som buss, cykel och gång och i framtiden även självkörande, helst också delade, fordon. Last mile problematiken kommer in här eftersom det ofta är svårt att skapa underlag för turtäta transporter från stationer till arbete och boende, särskilt i mindre orter.

Temat har främst belysts genom att olika struktur- och markanvändningsalternativ ger olika förutsättningar för att utveckla sammanhängande stråk för kollektivtrafik, cykel och gång. Det tydligaste exemplet är de stråkanalysen och förslag till förbättring av deras kvaliteter och kontinuitet också på längre avstånd än det stationsnära området som gjorts i Borås ÖP.

TEMA 7

Stationens roll för ett omland

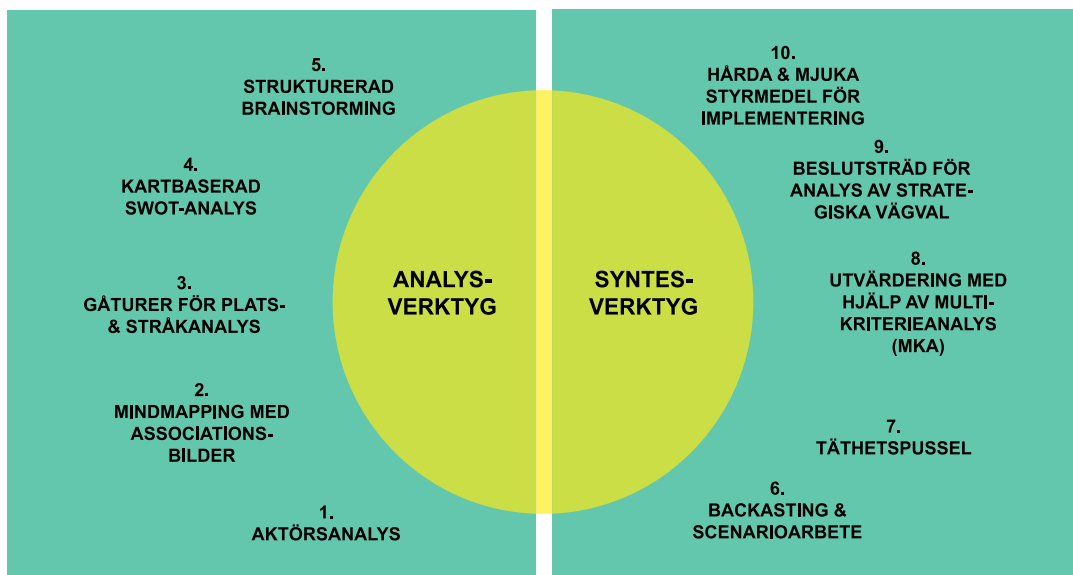
Stationens roll för ett omland uppmärksammar inte bara stationsområdet och områden på gångavstånd från stationer utan också hur man kan skapa regionala och delregionala kopplingar till en station med hjälp av beställningstrafik, samordnade transportlösningar genom ruttoptimering, vilket har stark koppling till tema 6. Men här handlar det också om hur stationen kan vara en motor för tillväxtskapande näringslivsutveckling också i mindre och medelstora orter och på ren landsbygd.

Temat har i någon mening berörts i alla workshoppar men särskilt uttalat i Varberg och Halmstad där utvecklingen av bebyggelsen behöver ses i ett delregionalt perspektiv eftersom många mindre orter och landsbygd måste kopplas samman för att få effektiv anslutning till nya planerade stationer längs Västkustbanan. Stationen och dess omland är ömsesidigt beroende av varandra där helheten speglar potentialen för utvecklingen.

ANVÄNDNING AV VERKTYG FÖR ANALYS OCH SYNTES I KUNSKAPSPROCESSEN

En viktig del av kunskapsprocessen har varit att bearbeta kommunernas planeringsfrågor kopplade till förnyelse och utbyggnad av urbana stationssamhällen genom att samskapa mellan praktiker och forskare med hjälp av en rad planeringsverktyg. Kommunernas aktuella och relevanta planeringsfall och deras behov av stöd i sina egna processer har alltid stått i fokus. Verktygen har använts i nära koppling till olika skeden i kommunernas planeringsprocesser och till olika steg i en principiell arbetsgång som utvecklats i tidigare praktiska forskningsprojekt som SAMS-projektet, Uthållig kommun och uthållig region, Symbio City och Klimatsmarta och attraktiva transportnoder (Ranhagen, Ekelund, Troglio, 2015, Ranhagen, 2008, Ranhagen, 2011, Ranhagen & Groth, 2012)

Med en grov indelning så skiljer vi mellan analys- och syntesverktyg, se figur 13, och i figur 14 visas vilka verktyg som använts i respektive workshop för att ge en bild av att verktygen ofta kombineras för att belysa olika teman i planeringsfallen. Verktygen har också kombinerats och använts i andra steg än där de har sin främsta ”hemvist”. Det är till exempel möjligt att använda SWOT-analys för översiktlig värdering av framtidsbilder eller ett täthetspussel som en del av en platsanalys.



Figur 13
Illustration analys- och syntesverktyg

Som också visas i figur 15 har verktygen använts för att bearbeta valda teman som beskrivits ovan. Bilden exemplifierar användningen men ger inte någon heltäckande bild av tillämpningen av verktygen eller en tidsaxel.

För mer kompletta beskrivningar av tillämpade verktyg och hur de förankras i teori hänvisas till ovannämnda FoU-projekt, Mistra Urban Futures rapporter och hemsida.

Verktygen aktörsanalys, beslutsträd och styrmedelsbukett har inte använts aktivt i den hittillsvarande processen men det finns en framtida potential för användning särskilt i de planeringsfall där man står närmare ett praktiskt genomförande av lösningar.

	Borås	Härryda	Kungälv	Partille	Varberg	Halmstad	
ANALYSVERKTYG	Aktörsanalys						
	Mindmapping		●		●	●	
	Gåtur	●	●	●	●	●	
	Kartbaserad SWOT	●	●	●	●	●	
	Strukturerad brainstorming				●	●	●
SYNTESVERKTYG	Backasting med scenarioarbete	●	●		●	●	
	Täthetspussel		●		●	●	
	Utvärdering med hjälp av multikriterieanalys (MKA)	●	●		●	●	●
	Beslutsträd för strategiska vägval						
	Mjuka och hårda styrmedel				●		

Figur 14

Tabell över vilka verktyg som använts i olika workshoppar i kommunerna under tidsperioden 2017-2019

	Dialog och samverkan	Buller och vibrationer	Livsstilsvärden och platsidentitet	Struktur och design	Markanvändning och markvärden	Flexibla och hållbara transporter	Stationens roll för sitt omland
ANALYSVERKTYG	Aktöranalys	●					
	Mindmapping	●	●				
	Gåturer	●	●	●			●
	Kartbaserad SWOT	●		●			
	Strukturerad brainstorming	●				●	
SYNTESVERKTYG	Backsting med scenariorbete	●			●	●	●
	Täthetspussel	●		●	●		
	Utvärdering med hjälp av multikriterieanalys (MKA)	●		●	●	●	
	Beslutsträd för strategiska vägval	●					
	Mjuka och hårda styrmedel	●					

Figur 15

Tabell över vilka teman som belysts med hjälp av olika kombinationer av verktyg

Analysverktyg

De analysverktyg som använts inom Det urbana stationssamhället har till stor grad varit upplevelsebaserade. Analysverktygen skapar många gånger förutsättningar för deltagarna att lyfta den tysta kunskapen genom att få dokumentera sina subjektiva intryck och reflektioner. Tack vare individuella intryck kommer inte bara den tysta kunskapen fram utan stimulerar även deltagarnas kreativitet och idéflöde. De upplevelsebaserade verktygen kan inte ersätta mer kvantitativa analyser men bör ses som ett viktigt komplement för att få en bredare bild av den slutliga analysen.

De analysverktyg som presenteras nedan är:

- Mind-mapping
- Gåture, inklusive stråkanalys
- Kartbaserad SWOT-analys
- Strukturerad brainstorming

Verktygen mind-mapping/mentala kartor, gåtur/stråkanalys och kartbaserad SWOT har kombinerats som stöd för platsanalys i samband med planeringen av både befintliga och nya stationssamhällen. I Kungälv, vid Ytterby station, anordnades genom projektet SMART-MR en fältstudiedag i december 2017 där planerare från tio europeiska länder i samverkan med svenska planerare i grupper med ca 6–8 personer gick en förberedd slinga med utpekade platser för observationer. Under observationerna och gåturen antecknar varje grupp eller individ olika kvaliteter på platsen. Styrkor, svagheter och potential brukar vara bra utgångspunkter för protokollen och vidare diskussion. I många fall markerar även deltagaren punkter på en karta då idéer och diskussioner även kan uppstå spontant under gåturen, se figur 16.



Figur 16
Gåtur i Ytterby decemeber 2017

De internationella planerarna hade många reflektioner kring behovet och möjligheterna till ett bättre utnyttjande av så kallad impedimentmark för bebyggelse och också mindre parkytor nära stationen, vilket också skulle minska risken för att behöva bebygga näraliggande värdefull jordbruksmark. Efteråt samlades grupperna för att på kartor sammanfatta observationer, reflektioner och åtgärdsförslag med hjälp av en kartbaserad SWOT-analys, se figur 17. En sammanfattning av resultatet har kunnat användas som ett av underlagen till fortsatt planering av området kring stationen. Det har tjänat som ett värdefullt komplement till en täthetsstudie som gjorts på initiativ av Göteborgsregionen (Nordström et.al., 2017), också inom ramarna för projektet SMART-MR.

Kungälv kommun har deltagit i många forskningsprojekt och är ett gott exempel på hur de kunnat ta vidare arbetet in i den formella planprocessen. I skrivande stund (dec 2019) har förslaget till den fördjupade översiktsplanen för Ytterby varit ute på samråd och är ett fint exempel på hur forskningsresultat och workshopresultat kan arbetas in i en plan.



Figur 17
Arbete med kartbaserad SWOT i Ytterby december 2017

I anslutning till översiktsplanering i Borås användes en liknande kombination av verktyg för stråkanalys. Redan i ett tidigare FoU-projekt (Ranhagen, Ekelund, Troglia, 2015) som genomfördes i samverkan med bland annat Borås kommun definierades stråk som behöver förstärkas till och från nuvarande station också på längre avstånd än närområdet på 500–600 m. Dessa stråk som sedan pekats ut i Borås ÖP analyserades vid en workshopdag i Borås i maj 2017. På motsvarande sätt som i Ytterby fick grupper i uppgift att under gåtu-

rer i de utpekade stråken observera och dokumentera brister och kvaliteter. Vid en samling efteråt i Textilhögskolans lokaler sammanfattades gåturena på kartor med hjälp av kartbaserad SWOT, se figur 18. Analysen låg också till grund för utveckling och utvärdering av stråkscenarier, se syntesverktyg och figur 25.

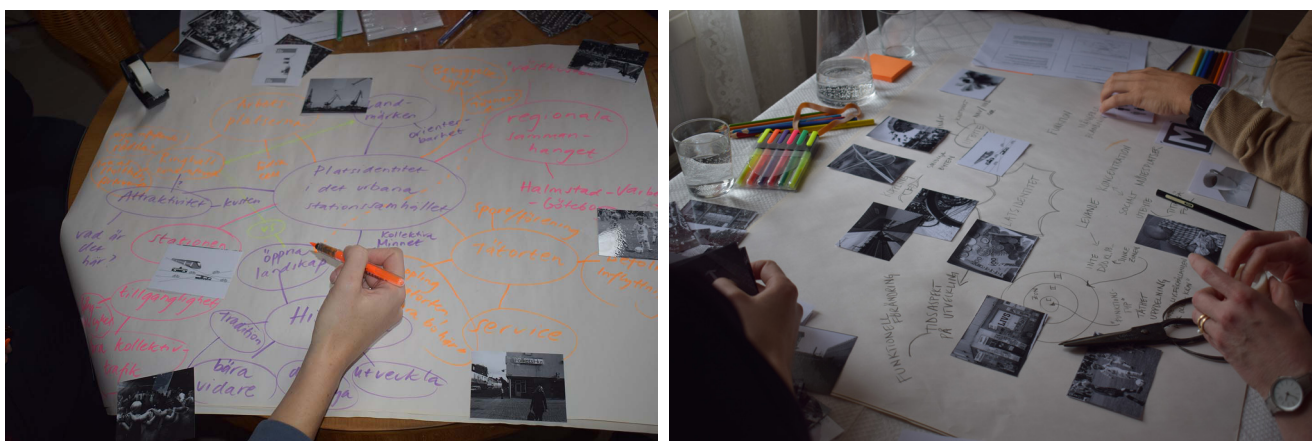


Figur 18
Arbete med kartbaserad SWOT i Borås maj 2017

I Härryda genomfördes en platsanalys med hjälp av gåtur och kartbaserad SWOT kopplat till täthetsanalysen för centrumområdet i Mölnlycke invid stationen. Det innebar i stor utsträckning intensiva diskussioner längs hela turen eftersom det rör sig om ett ganska begränsat område, därav benämningen ”walkshop”.

Inför planering av nya stationssamhällen i Varberg (Väröbacka och Limabacka) och i Halmstad (FÖP Norra Halmstad) användes också dessa analysmetoder för att studera befintliga, och endast delvis exploaterade men också obebyggda, områden. Syftet var att skapa en inlevelse i bevarandevärden och möjligheter att på ett varsamt sätt integrera befintlig bebyggelse och värdefull natur i kommande förtätning. Här användes ytterligare ett verktyg för att få arbetsgrupperna och de olika medverkande aktörerna att leva sig in i vad de ansåg konstituera en attraktiv plats med en stark platsidentitet. En rad skiftande typer av associationsbilder (ca 30–50) med vitt skilda motiv av stads- och tätortsmiljöer togs fram före workshoparna. Varje deltagare fick välja 3–5 bilder som representerade de kvaliteter som de önskade att det nya eller utbyggda stationssamhället skulle inrymma. De fick också välja 3–5 bilder som kännetecknade brister och egenskaper som var oönskade i det framtida stationssamhället, se figur 19 och 20. Resultatet av denna analys blev sedan en inspiration och utgångspunkt för gåturena och efterföljande kartbaserad SWOT-analysen.

Skillnaden mellan att göra gåturer inför utveckling av nya stations samhällen är betydande jämfört med att analysera befintlig miljö inför förtätning kring existerande stationslägen. Ett exakt läge för utbyggnaderna var ännu inte helt beslutade i Varberg och Halmstad utan det handlade om bedömningar av befintliga miljöer inför diskussion av möjliga avgränsningar och utbredningar av samhället. Det rör också diskussioner av hur befintlig bebyggelse, grönytor och infrastruktur ska integreras i relativt omfattande utbyggnader för bostäder och arbetsplatser.



Figur 19 & 20
Arbete med associationsbilder för platsanalys i Väröbacka mars 2018

I Väröbacka/Limabacka utgick två alternativa rutter från en befintlig gårdsmiljö. I fallet Norra Halmstad handlar planeringen om att se ett nytt stationsläge som en nod/plats som ska ge förstärkt regional och lokal tillgänglighet till flera mindre tätorter och småorterna. För att möjliggöra en analys under en workshopdag ordnades det vi kan kalla "bussgåtur" det vill säga alla deltagare följde med på en busstur som gick mellan de aktuella tätorterna/småorterna. I var och en av de utvalda orterna gick grupperna i slingor och observerade brister och kvaliteter både vad gäller platserna i sig men också möjligheterna att stärka kopplingar mellan orterna och tänkta stationslägen. En detalj värd att nämna är att den övning kring platsidentitet som gjordes för Väröbacka/Limabacka inte var tidsmässigt möjlig att genomföra i Norra Halmstad på grund av ett större planeringsområde som innebar en mer tidskrävande bussgåtur. Däremot fördes många diskussioner kring de olika platsernas identiteter som berikade övningen.

Ett analysverktyg som är brett användbart för att definiera nyckelfrågor i samband med planering av stations samhällen är strukturerad brainstorming. I korthet handlar nyckelfrågor om att söka ringa in väsentliga frågeställningar som kan besvaras i ett efterföljande arbete med scenarier, framtidsbilder och lösningar, se vidare syntesverktyg nedan.

Verktyget användes i uthållig kommun och vidareutvecklades i EU-projektet SPECIAL där bland andra Kungälv kommun deltog (Lundström, Engström, Ranhagen, 2016). Momentet kan ses som ett "mellanled" eller en länk mellan omvärlds- och platsanalyser med fokus på nuvarande förutsättningar och preliminära idéer till förändring och arbetet med mer samlade scenarier och framtidsbilder som söker ringa in möjliga helhetslösningar.

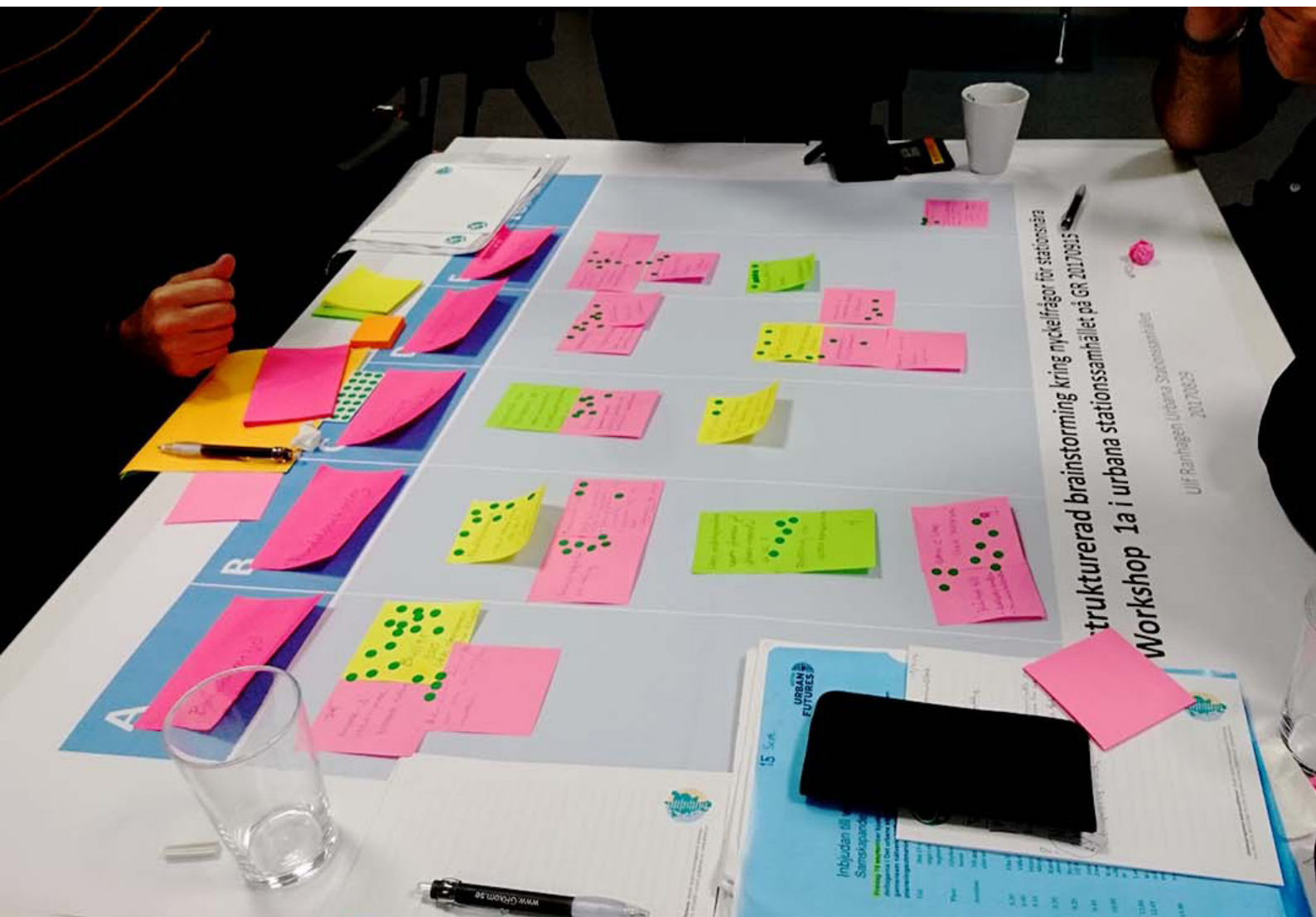
Workshopar genomfördes kopplat till planering i Partille, Varberg och Halmstad där deltagarna, översiktligt beskrivet arbetade med följande moment:

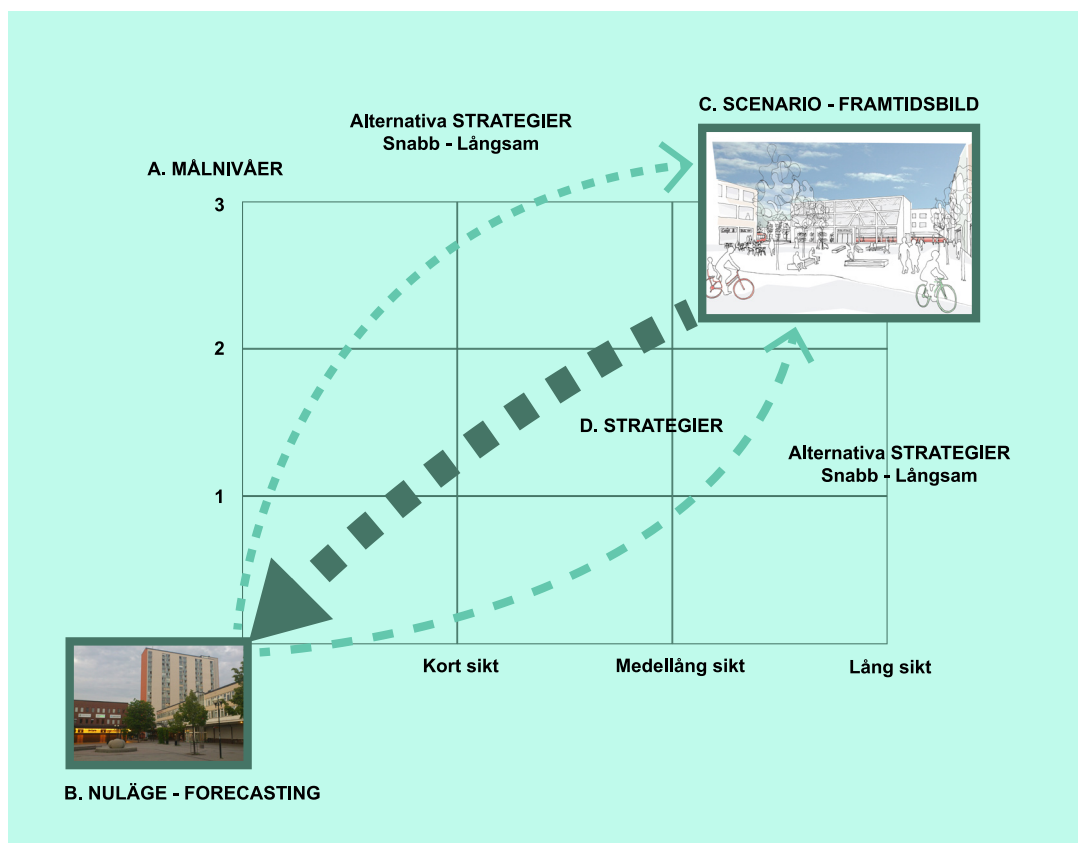
- Individuellt funderat ut nyckelfrågor och skrivit ned dem på post-its
- Presenterat förslagen till nyckelfrågor för varandra och klustrat eller tematiserat dessa
- Prioriterat individuellt genom att poängsätta frågorna/faktorerna och sedan omgruppera frågor efter prioritet
- Slutligen gjort en lista med de fem viktigaste nyckelfrågorna - TOP FIVE

Vid en nätverksträff med flera deltagande kommuner i sep 2017 användes utmaningar i Partille i arbetet med Målbild koll 2035 och kommunens ”nära”-begrepp (Nära varandra, nära storstan, nära vardagslivet, nära kulturen, nära naturen, nära näringslivet) som utgångspunkt för en strukturerad brainstorming i fyra grupper, se figur 21. Samtliga gruppers svar sammanställdes därefter för fortsatt arbete. I workshopar i Varberg och Halmstad (mars 2018 respektive februari 2019) användes strukturerad brainstorming för att utifrån platsanalyserna som beskrivs kort ovan, formulera nyckelfrågor för framtiden. Eftersom båda dessa planeringsfall är starkt kopplade till ett regionalt och kommunalt sammanhang valdes att i grupper parallellt arbeta med nyckelfrågor på regional, kommunal och lokal nivå.

Figur 21

Strukturerad brainstorming i Partille





Figur 22
Princip för arbete med backastingmetodik

Syntesverktyg

Under processerna i DUS används analysverktyg i kombination med syntesverktygen. Syntesverktygen är verktyg som använts för att arbeta fram scenarier och framtidsbilder utifrån ett brett spektrum av idéer. I denna grupp ingår även verktyg för utvärdering av olika scenarier och framtidsbilder eftersom de har använts i direkt koppling till scenariorverktygen. Utveckling och utvärdering av scenarier och framtidsbilder har genomförts interaktivt, det vill säga i ett nära växelspel, under workshoparna. Fullständiga konsekvensanalyser har inte genomförts vid workshoparna utan fokus har varit att jämföra olika alternativ som underlag för prioritering av de olika framarbetade underlagen.

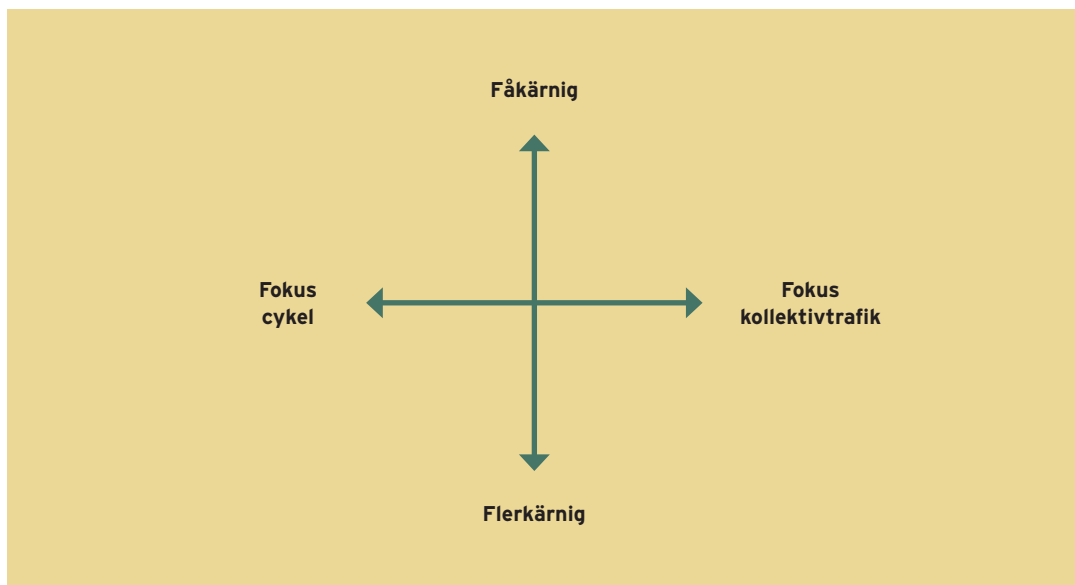
De syntesverktyg som presenteras nedan är:

- Backasting i kombination med scenarioteknik
- Scenariomatriser
- Multikriterieanalyser, inklusive robusthetsanalys
- Effektprofil
- Täthetspussel

Att kunna arbeta på både ett strukturerat och kreativt sätt med framtidsbilder är en av kärnfrågorna i samhällsplaneringen som under lång tid dominerades av ett prognostänkande. Vi har tagit fast på att hitta ett pedagogiskt och överkomligt sätt för kommunerna att arbeta med backasting i kombination med scenarioteknik.

Som illustreras i figur 22 och 23 utgår vi från att undersöka diametralt olika alternativ med hjälp av verktyget scenariomatris för att belysa en stor spännvidd av utvecklingsmög-

ligheter. I scenariomatriser kan en axel representera en rumslig dimension (till exempel fåkärnig/flerkärnig) och en annan axel en mobilitetsdimension (fokus på cykel/fokus kollektivtrafik). Fyra prinsipscenarier kan identifieras genom att kombinera de fyra polerna i matrisen. Det är viktigt att inte ha ytterligheter som upplevs som att något positivt ställs mot något negativt eftersom värdering av scenarierna görs i ett senare steg.



Figur 23
Exempel på scenariomatrix som verktyg

Alternativen har utvärderats utifrån de nyckelfrågor och mål som exempelvis arbetats fram i med hjälp av en strukturerad brainstorming (se figur 24 och tidigare avsnitt) eller utifrån politiskt beslutade inriktningar och mål. Utvärderingen har gjorts i huvudsak med hjälp av en multikriterieanalys (MKA) där valda mål eller nyckelfrågor viktas och sedan läggs till grund för en rangordning av scenarier eller framtidsbilder, se figur 25. Därefter multiplie-

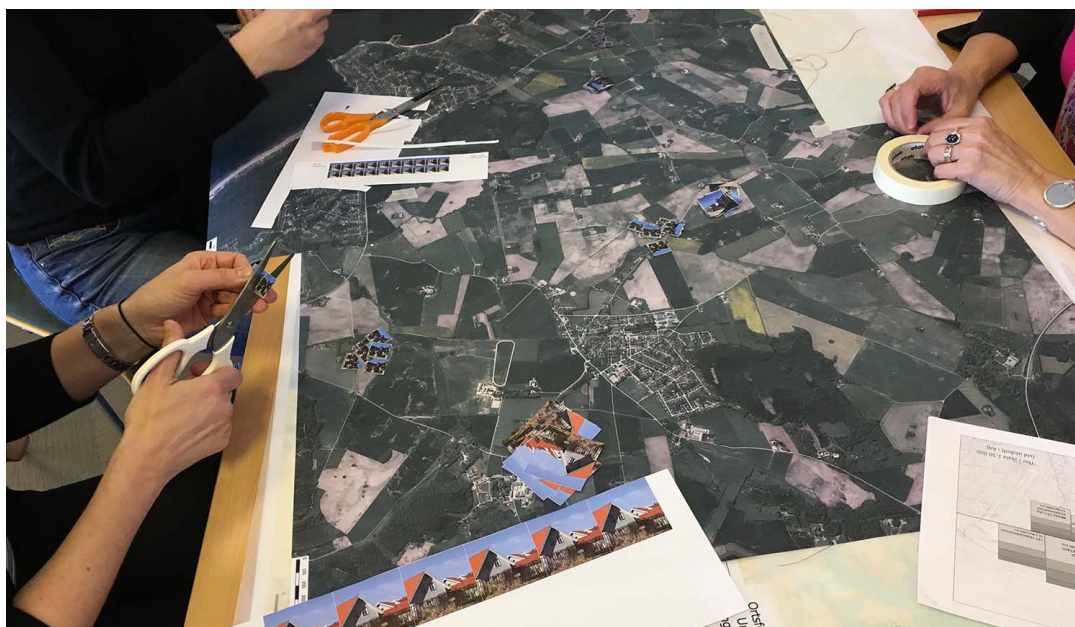
Figur 24 ►
Strukturerad brainstorming i Väröbacka

Figur 25 ▼
Utvärdering av scenarier med hjälp av MKA i Borås maj 2017



ras rang och vikt för att man ska få en sammanvägd bild av utvärdering. Ett viktigt moment är att pröva olika viktningar (viktprofiler) för att se hur den sammanvägda bilden förändras. Att göra olika viktprofiler innebär att utvärderingen testas i robusthetsanalys. Om ett alternativ behåller sin position vid dessa prövningar så är alternativet ”robust”. Ett lite enklare verktyg som används är effektprofilen där alternativen enbart rangordnas utan att mål eller nyckelfrågor viktas.

Täthetspusslet är ett nytutvecklade verktyg i ett av de till kunskapsprocessen associerade forskningsprojekten SamSam – samskapande samhällsplanering. Det innebär i korthet att ett antal pusselbitar som motsvarar ett visst antal boende och arbetande tas fram utifrån 7–8 bebyggelsetypologier, se figur 26. Det gör det möjligt för deltagarna att se de rumsliga konsekvenserna av att t ex välja en mycket tät kvartersstad eller ett glest villaområde eller många andra kombinationer av typologier som också innefattar bl.a. trädgårdsstad och medeltät kvartersstad. En mer detaljerad beskrivning av verktyget och dess användning görs i slutrapporten till SamSam projektet 2020.



Figur 26
Täthetspussel för Norra Halmstad

I Borås låg analysen, med hjälp av gåtur och kartbaserad SWOT, till grund för arbete med scenarier för fem urbana stråk till stationen som hade vaskats fram utifrån fortsatt arbete medverkan i FoU-projektet klimatsmarta och attraktiva transportnoder. Eftersom grupperna själva fick välja scenarioaxlar valdes många olika varianter beroende på den aktuella problematiken i varje stråk, t.ex. motorburet och snabbt/mänskligt och långsamt respektive stråk/noder eller fokus gång/fokus cykel respektive tät bebyggelse/mycket park.

Scenarierna utvärderades med hjälp av MKA utifrån sex kriterier i det tidigare FoU-projektet kompletterat med ett valfritt kriterium. Slutligen skissades det prioriterade alternativet fram och slutligen kombinerades alla valda alternativ på golvet och ledde till diskussioner om möjligheten att skapa ett helhetsgrepp utifrån stråktankarna, se figur 27.

I Mölnlycke centrum utarbetades och utvärderades scenarier i en samskapande process som en del av den täthetsanalys som tagits fram i en omfattande planering som också innefattar en stadsbyggnadsstudie (Svenning, Ranhagen, et.al., 2019). Som beskrivs mer i detalj i skriften så föregicks scenarioarbetet av arbete med täthetspusslet där grupperna kombinerade olika typologier vilket ledde till en bild av gruppernas samlade uppfattning om möjlig och lämplig täthetsstruktur, se figur 28. Täthetspusslet kompletterades sedan med en gåtur som ledde till en samlad bild av gruppernas syn på potential för förtätning som nyanserar den mer teoretiska bilden som täthetspusslet gav.



Figur 27
Sammanvävda scenarier i Borås maj 2017



Figur 28
Arbete med täthetspussel i Härryda 2018

I täthetsscenarier som utarbetades med hjälp av scenariomatriser använde alla grupper axlarna bebyggelse jämnt fördelad inom hela centrum/stationsnära bebyggelse respektive hög förtätning/medelhög förtätning. Utvärderingskriterier utgjordes av de fyra politiskt beslutade strategierna kompletterat med generella aspekter som riskaspekter inklusive klimatanpassning, ekonomi och resurseffektivitet samt platsidentitet. Kort sammanfattat styrker täthetsanalysen slutsatsen i kommunens stadsbyggnadsstudie att tätheten behöver öka ordentligt för att uppnå ett stadsmässigt och levande centrum. Analysen visar att potentialen till ökad förtätning är betydande i de centrala delarna av centrum men att det också finns goda möjligheter att förtäta i kransområdena kring kärnan och i stråk som leder till och från denna.

Arbetet med scenarier i Väröbacka och Limabacka i Varbergs kommun och för Norra Halmstad kopplat till utveckling av nya stationssamhällen föregicks av gåturer och kartbaserad SWOT enligt de två varianter som beskrivits ovan, se figur 29.

Arbetet med scenarierna följde ett likartat principupplägg men den större skalan i Norra Halmstad innebar ett översiktligare fokus på ett större geografiskt område än i Väröbacka. Vid utveckling av Väröbacka/Limabacka våren 2018 valdes att kombinera scenarioaxeln fåkärnt/flerkärnt som en gemensam nämnare i tre scenariomatriser där de andra axlarna var, max ruralt jordbruk/max urbant jordbruk, sovstad/blandstad samt max individuella fordon/max gemensamma fordon. Två grupper belyste ett nordligt stationsläge och två ett sydligt centralt läge i Väröbacka där båda ändå diskuterade kopplingen till Limabacka.

Utvärderingen som gjordes utifrån fem politiskt beslutade huvudmål med MKA gav inget helt entydigt resultat utan resulterade i huvudprioritet mot både mer samlat/fåkärnt respektive flerkärnt. För de högst prioriterade scenarierna fick grupperna lägga ett täthetspussel där 28 bitar tagits fram för sju bebyggelsetypologier och där varje bit motsvarade 100



Figur 29

Arbete med scenarier för Väröbacka/Limabacka

lägenheter. Resultatet blev en rik blandning av olika typologier med olika grad av samlad utveckling kring stationslägena respektive i stråk som leder ut från dessa. Genom att överlappa resultatet från alla grupperna kunde en möjlig och ungefärlig yttre avgränsning av den tänkta bebyggelsen för 2800 bostäder och ytterligare arbetsplatser och service skönjas.

I arbetet med Norra Halmstad våren 2019 bibehölls de rumsliga scenarioaxlarna men flerkärntigt kompletterades med mångkärntigt på en av axlarna eftersom det finns en rad tätorter i Norra Halmstad som behöver beaktas i samspel, exempelvis Getinge, Steninge, Haverdal, Harplinge och Kvibille. Se figur 30. Med flerkärntigt avsågs flera medelstora orter medan det mångkärntiga inbegrep också att även småorter och byar inkluderas. De andra axlarna valdes också utifrån behovet av att undersöka potentialer för delregionens utveckling:

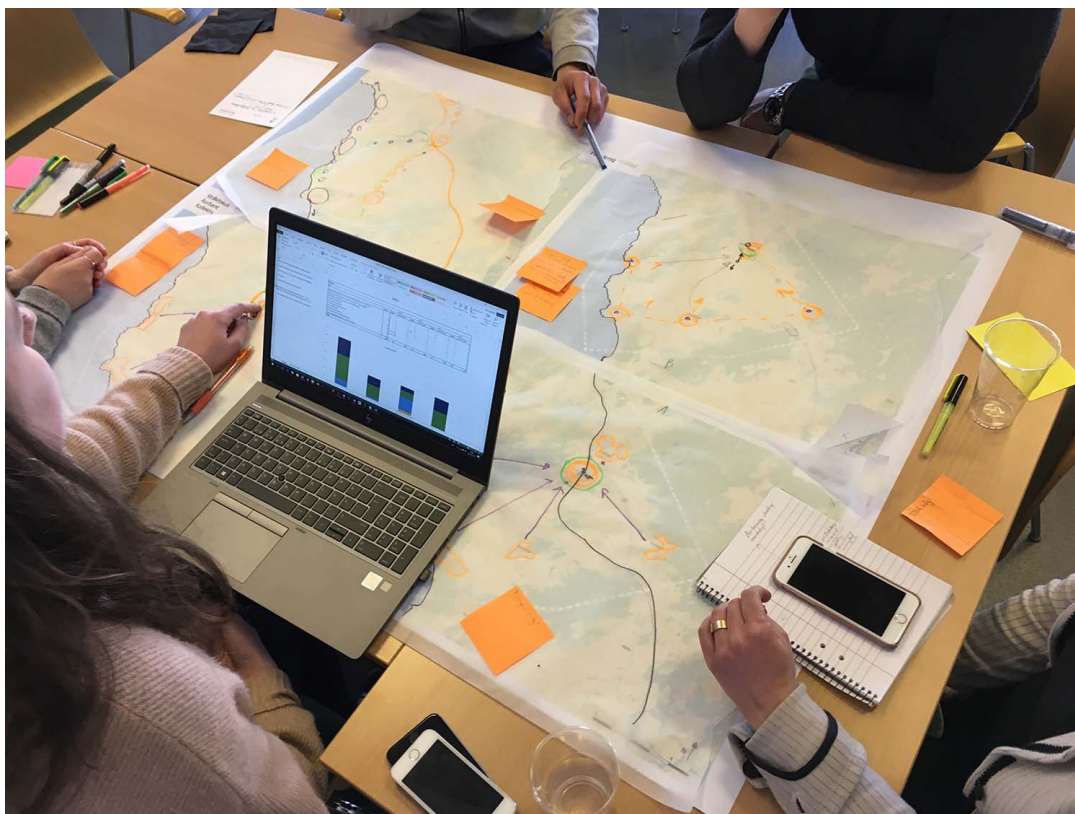
- Bostadstillskott: lokalisering av bostadstillskott stationsnära och funktionsintegrerat/bostäder i andra lägen längs stråk till/från stationen
- Näringsliv: storskaliga specialiserade verksamheter/småskaliga differentierade verksamheter
- Mobilitet och transporter: Max kollektivtrafik/Max cykel och gång



Figur 30

Arbete med scenarier i Halmstad

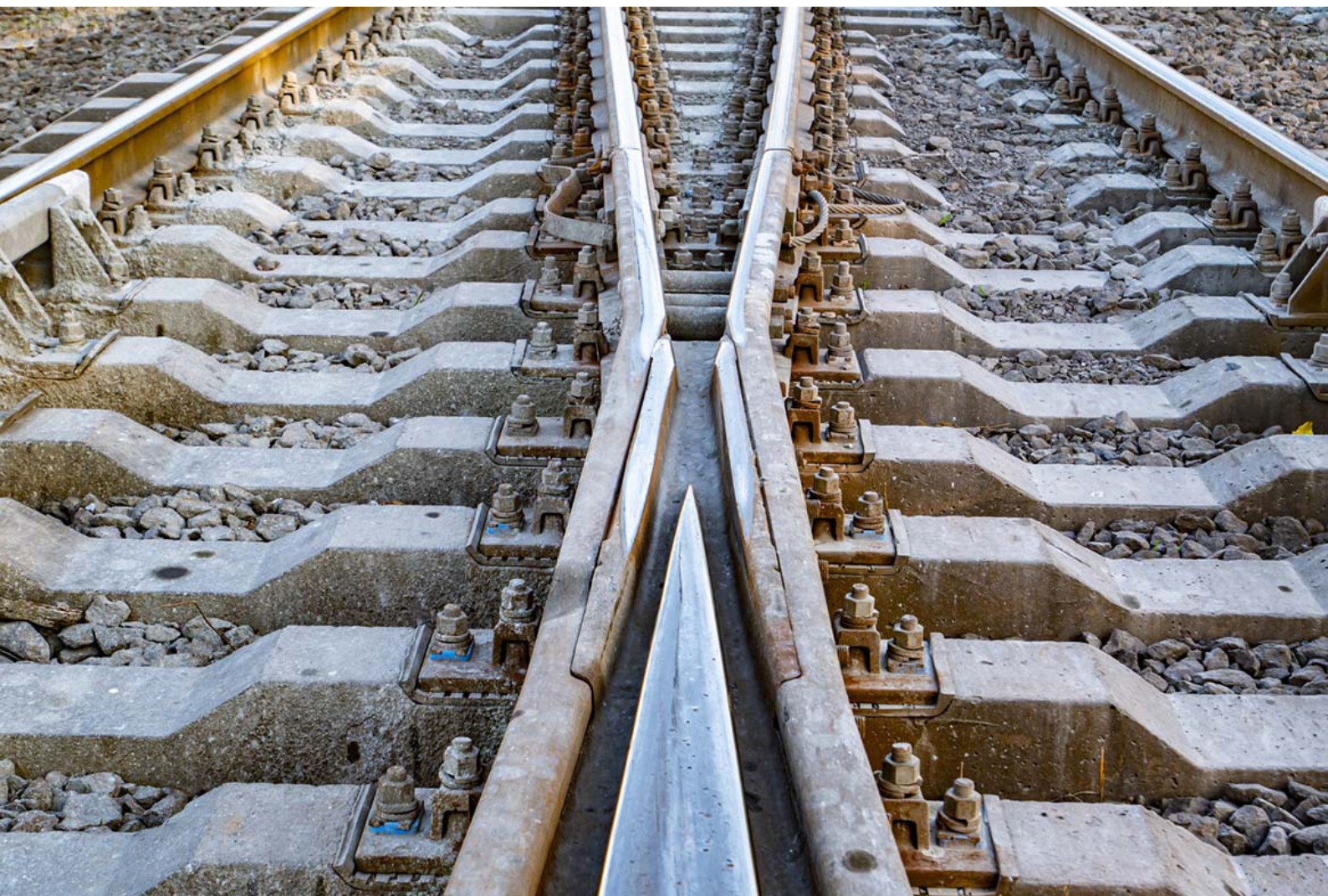
Utvärdering med MKA genomfördes utifrån en lista på 10 kriterier som var en kombination av politiskt formulerade mål och mål som byggde på formulering av nyckelfrågor vid WS 1, se figur 31. Utvärderingen pekade på att en utveckling i Getinge dit sannolikheten för lokalisering av ny station är störst prioriterades högt. Men också en betydande utveckling i Harplinge bedömdes som möjlig liksom en förstärkning av kopplingarna mellan Steninge och Kvibille. Grupperna fick också tillämpa täthetspusslet på orter där de bedömde störst möjlighet till bostadstillskott. Det resulterade i intressanta förtätningar inom och i anslutning till Getinge men också i möjligheter till olika slags, om än mer begränsade förtätningar, i övriga tätorter.



Figur 31

Utvärdering med hjälp av multikriterieanalys för scenarier i Norra Halmstad

4. Slutsatser från kunskapsprocessen



RÖSTER OM DE SJU UTMANINGARNA

Resultat från de samskapande processerna har varit föremål för olika typer av utvärderingar i form av enkäter och gemensamma workshoppar med fokus på reflektion över flera olika typer av processer. Den senaste utvärderingen som gjordes var genom ett avslutande seminarium i oktober 2019 där deltagarna fick arbeta kring frågeställningar om de sju temana och om kunskapsprocessen i stort. Deras röster redovisas nedan.

I arbetet kring de sju temaområdena utgick deltagarna från frågeställningarna:

- Kunskapsbidrag från Det urbana stationssamhället till lokal planering?
- Lokala erfarenheter som behöver lyftas fram?
- Framtida utvecklingsbehov ur ett lokalt perspektiv?
- Annat som är viktigt för en fortsättning av Det urbana stationssamhället?

Buller, vibrationer och risker

Buller, vibrationer och risker har länge varit en stor utmaning för den lokala planeringen. Inom ramarna för Det urbana stationssamhället och kanske främst projektet God ljudmiljö i stationssamhällen har kunskapsprocessen bidragit till:

- Insikter om att det finns åtgärder för både spår och fordon
- En djupare förståelse för problemet
- En bättre bild av roller och ansvar
- Insikter om att det går att hantera alla tre utmaningar genom att bygga rätt mot källan, det vill säga att åtgärder för att hantera buller, vibrationer och risker lättare hanteras i tidiga skeden

Deltagarna lyfte att det finns utvecklingsbehov för fortsatt arbete, främst hur vi planerar för trygga samhällen kring järnvägen.

Dialog och samverkan

Dialog och samverkan har genomgående varit en grundpelare för Det urbana stationssamhället vilket också visade sig i svaren vid seminariet där även deltagarna lyfte temat ses som en grundpelare snarare än en utmaning. Deltagarna lyfte att de blivit positivt utmanade i sitt egna tankesätt tack vare deltagandet av kompetenser utifrån vid workshoppar. Dialog och samverkan har också resulterat i en ökad regional förståelse när det aktuella fallet har satts i ett vidare geografiskt sammanhang.

En oro lyftes gällande hur resultatet från samskapande metoder tas emot. Främst lyftes det att det finns en risk att resultatet viftas bort med att ”det var bara en workshop”. Dialog och samverkan kan ske på många olika sätt och en slutsats från ett sådant inspel är att synen på arbetsformen ”workshop” kan behöva nyanseras. Det är egentligen inte workshopen i sig som leder till ett färdigt resultat, det är efterarbetet och analysen av workshopen som är

avgörande för det fortsatta arbetet. På frågan om annat som är viktigt för en fortsättning av Det urbana stationssamhället svarade deltagarna:

- Behåll som basen i arbetet
- Utveckling av hur workshopresultaten kan ges större legitimitet (utan att det får för stor vikt)
- Ytterligare stöd i bearbetning och sällning av resultat
- Dialog och samverkan mellan kommun, region och stat behöver utvecklas
- Samskapande samhällsplanering med alla parter
- Kontinuitet är viktigt
- Arbeta med strategier för långsiktiga effekter
- Möjligheten att lyfta frågor till ett idéstadium med kollegor
- Arbetet innebär att deltagarna avsätter tid för samtalen

Flexibla och hållbara transporter

Detta tema har följt med i kunskapsprocessen som en del av arbetet snarare än varit i fokus för någon av aktiviteterna. Flexibla och hållbara transporter är en viktig del för att skapa ett hållbart samhälle men har visat sig stå svag som egen aspekt. Under slutseminariet lyfte deltagarna att tester inom last mile (främst inom projektet Hållbara och attraktiva stationssamhällen) inte har lett vidare. Däremot lyfts utmaningen som viktigt att arbeta med i fortsättningen av Det urbana stationssamhället med fokus på hur vi kan bygga strukturer för ett hållbart samhälle. Deltagarna lyfte även att det är en utmaning att få den lokala, regionala och nationella planeringen att synka.

Struktur och design av ett hållbart samhälle

Täthet har under senare tid fått stort fokus från flera håll vilket också reflekterats i kunskapsprocessens aktiviteter. Däremot kan diskussioner föras kring huruvida tät bebyggelse nära en station alltid är bra. Kunskapsbidraget från Det urbana stationssamhället har handlat om en ökad förståelse för platsen som ska utvecklas och goda exempel på hur en planeringsprocess kan utformas. Vid frågan om andra aspekter som är viktigt för en fortsättning av Det urbana stationssamhället svarade deltagarna:

- Fortsätt arbeta med täthetsfrågan
- Det har varit för mycket fokus på tågets struktur, viktigt även med buss
- Intermodalitet är viktigt att lyfta
- Arbeta med begreppet "stationssamhällen" och fakta kring det
- Kom ihåg att trygghet är en viktig aspekt för upplevelsen av stationens utformning

Livsstilsvärden, identitet och platsen

Inom kunskapsprocessen har platsidentitetens betydelse lyfts vid ett flertal tillfällen. Livsstilen och identiteten är ofta starkt kopplat till platsen och är en lokal kunskap som behöver tas hänsyn till. I arbetet med Mölnlycke centrum har det blivit tydligt att invånarna inte ser staden som ett stationssamhälle. Fortsatt utveckling inom detta tema föreslås innehålla frågeställningar som:

- Hur kan ortens specifika platsidentitet kombineras med en stationsidentitet?
- Är samhällen med en station samma som ett stationssamhälle?
- Hur kan vi undvika "hattande" planering genom långsiktighet och kontinuitet?
- Hur kan vi ta tillvara på den tysta kunskap som finns på orten?
- Vad är stationssamhällenormens effekt på den lokala identiteten?

Stationens roll för sitt omland

Vid genomgången av svaren lyfte deltagarna att stationens roll för sitt omland upplevs som en poäng med Det urbana stationssamhället, det vill säga vad stationen kan ge och vilket underlag omlandet kan bidra med. Däremot poängterades det även att det är svårt att flytta fokus från frågor om pendelparkeringar. För det fortsatta utvecklingsarbetet lyfte deltagarna:

- Inkludera tydligare även resecentrum, inte bara järnvägen som har betydelse
- Relationen förtätning och pendelparkering viktig att fortsätta arbeta med
- Tåget har fortfarande ett orättvist dåligt rykte, vi behöver hitta sätt att konkretisera den kunskap vi har

RÖSTER OM KUNSKAPSPROCESSEN

Vid seminariet fick deltagarna även diskutera den generella kunskapsprocessen och hur processen har bidragit till den lokala utvecklingen. De utgick från frågeställningarna:

- Varför urbana stationssamhällen?
- Vad har kunskapsprocessen inneburit?
- Hur har arbetet organiserats och genomförts?
- Vilka är de viktigaste erfarenheterna att ta vidare?

Varför urbana stationssamhällen?

Vid seminariet lyfte flera av deltagarna att kunskapsprocessen har inneburit ett viktigt kontaktknytande med kollegor i andra kommuner. Nätverkandet i ett regionalt sammanhang lyftes även som en bra och viktig punkt. Nyttan med kunskapsprocessen har lett till ökad kunskap och kompetens. Nyttan har varit stor i förhållande till kostnaden av att delta i kunskapsprocessen.

Vad har kunskapsprocessen inneburit?

Den regionala nyttan lyftes som viktig aspekt där det är gynnsamt att flera arbetar på samma sätt som tillsammans också leder till en regional bild. Arbetet har inneburit en intern förankring när flera personer från samma kommun arbetar gemensamt med samma fråga men utifrån fler perspektiv än i en ”vanlig” process. Det har resulterat i en bredare samhällsbyggnadsprocess och med en större grad av inkludering i samhällsplaneringen. Nyttan med kunskapsprocessen har även varit att processledningen har bistått kommunerna med en kunskapsbank och processledarstöd i samhällsplaneringen.

Hur har arbetet organiserats och genomförts?

Att arbetet har skett i projektform har varit en bra organisation för deltagarna. Eftersom en bred grupp har blivit inbjudna till alla aktiviteter har det även varit värdefullt att kunna ”haka på” en annan kommuns planeringsarbete. Flera av kommunerna står inför liknande utmaningar och har genom detta arbetssätt kunnat lära av varandra. Den nära kopplingen till forskningen lyfts även som en viktig nytta av arbetet.

Timingerna mellan aktiviteter och pågående processer har varit väldigt bra under de senaste åren där flera av aktiviteterna ligger till grund för fortsatt arbete i kommunen. Kunskapsprocessens organisation och genomförande beskrivs även som utanför boxen gällande både underprojekt och workshoparnas upplägg, vilket har uppskattats.

Viktigaste erfarenheter att ta vidare?

Samverkan och de samskapande processer ha varit till stor nytta för deltagarna och där timingen har varit bra har även resultatet blivit tydligare. Det tar däremot mycket tid att vara värd för aktiviteterna och det är viktigt att kunna motivera. Det är inte bara kontaktpersonerna i värdkommunen som lägger mycket tid på processen utan även alla deltagare från kommunen som deltar.

Under seminariet lyfte flera att det har inneburit en personlig utveckling att delta i kunskapsprocessens arbete. Det fördes även en diskussion kring att arbetet har setts som kompetenshöjande insatser både under pågående arbete men också i efterhand.

Med stöd av kunskapsprocessen har deltagarna kunnat ”låna” mandat för att testa nya metoder och implementera nya kunskaper. Kombinationen av praktik och forskning har för detta varit otroligt viktigt.

SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER FRÅN PROCESSLEDNINGEN

Seminarier som arrangerades i oktober 2019 var viktigt för att fånga upp deltagarnas synpunkter och inspel kring kunskapsprocessen. Deras behov är grunden för kunskapsprocessens existens och flexibiliteten i arbetet har varit en nyckelfaktor.

Att ha ett delat ansvar mellan forskning och praktik i processledningen har varit en annan viktig del i processen. I skrivande stund (december 2019) är Det urbana stationssamhället på väg ut ur en fas och in i en ny. I det fortsatta arbetet med samskapande processer, praktisk forskning och utveckling av hållbara stationssamhällen kommer processledningen ta med flera nya lärdomar och insikter.

Slutsatser kring samskapande processer

- Det är viktigt med ett forum för planerare att få möjlighet att diskutera gemensamma utmaningar
- Det finns en positiv grundinställning från deltagare att samverka och samskapa
- Det finns en stor nyfikenhet och intresse av att lära sig mer om det samskapande arbetssättet
- Samskapande processer har påverkat deltagarnas ordinarie arbetsprocesser där samverkan inom kommunen, mellan kommuner och med externa aktörer har utvecklats
- De samskapande metoderna har påverkat sättet och formerna för att genomföra analyser samt att utveckla och utvärdera förslag i kommunernas formella processer
- Mycket kunskap genereras vid relativt små insatser vilket kan ses i att kommuners formella planer, program och policies har påverkats av kunskapsprocessen
- De verktyg och metoder som använts och testats inom kunskapsprocessen har visat sig användbara för de medverkande aktörerna som även testat dem på egen hand i sammanhang där processledningen inte deltagit
- En kritisk faktor för hur väl resultatet förvaltas i den egna kommunen beror i väldigt hög grad på tidsutrymmet där upplevelsen av tidsbrist hos deltagarna är en återkommande utmaning

Slutsatser kring praktikinära forskning

- Den praktikinära forskningen är nödvändig för de samskapande metoderna
- Kopplingen mellan praktik och forskning har lett till innovativa projekt där kommuner varit aktiva projektparter
- Möjligheten för deltagarna att "låna" mandat av utomstående processledare innebär att planeringsprocesser kan utvecklas på ett utforskande sätt
- Med hjälp av den praktikinära forskningen skapas korta vägar att ta del av befintlig och ny forskning som många gånger leder till nya insikter hos deltagarna
- Den praktikinära och explorativa forskningen möjliggör även för deltagarna att testa, utveckla och i slutänden implementera ny forskning
- Det explorativa momentet i aktiviteterna skapar en miljö där det inte finns några förutbestämda svar
- Att kombinera forskning och praktik skapar förutsättningar för att hitta välgrundade svar på komplexa utmaningar som offentlig förvaltning står inför

Slutsatser kring utvecklingen av hållbara stationssamhällen

- Det behövs en nyanserad bild av vad "täthet" innebär för olika typer av stationssamhällen, exempelvis med hjälp av de verktyg och metoder som beskrivits i denna skrift
- Det finns verktyg att använda som är en bra startpunkt för diskussion men anpassning till det specifika fallet behöver göras
- Det är möjligt att utveckla en station i en koncentrisk form men likt vid all bebyggelse behöver natur- och kulturvärden respekteras
- Ofta identifieras det stationsnära området till 500 - 600 meter från stationen (i en koncentrisk form) men utveckling av stråk kan ge möjligheter att skapa bättre underlag för en station och förbättrad tillgänglighet för fler boende och arbetande
- Lokalisering av stationer har en stor betydelse i ett regionalt system och behöver ses i förhållande till stora, medelstora och små tätorter samt omgivande landsbygd
- Att sätta utvecklingen av ett avgränsat område i ett regionalt sammanhang kan möjliggöra planering av stråk och kopplingar som förbättrar tillgängligheten för arbete och boende
- Platsidentiteten för stationssamhället, oavsett vid befintlig eller ny station, är viktig för platsens utveckling och attraktivitet
- Det är viktigt att identifiera och arbeta med de unika kvaliteter varje ort har
- Ibland är hög urbanitet rätt väg att gå men som oftast handlar det om att hitta en balans mellan både urbana och rurala särdrag för att skapa levande stationssamhällen

5.

Lästips och mer information

Det finns en enorm kunskap i alla organisationer och kommuner som utgör Det urbana stationssamhället. Här finns snabbänkar (för dig som läser i PDF) och namn på rapporter på läsning vi vill tipsa om, förutom de som anges i referenslistan.

- [Fördjupad översiktsplan för Ytterby \(ej antagen i skrivande stund\)](#)
- [Hållbar täthet i stationssamhällen](#)
- [Samskapande i Det urbana stationssamhället \(rapport från 2017\)](#)
- [Täthetsanalys för Mölnlycke centrum](#)
- www.boverket.se
- www.goteborgsregionen.se
- www.lansstyrelsen.se
- [Mistra Urban Futures: Det urbana stationssamhället - vägen mot ett resurssnålt resande](#)
- www.trafikverket.se
- www.vgregion.se

Referenser

Borås kommun, 2017, Översiktsplan

Bradley, K. (2009), Just Environments. Politicising Sustainable Urban Development. Doctoral Thesis. KTH School of Architecture and the Built Environment, Stockholm.

Bryson, J.M. (2004), Strategic Planning for public and non-public organisations. A guide to strengthening and sustaining organizational achievement (3rd editions). San Francisco: Jossey Bass.

Cervero, R. & Kockelman, K. (1997), Travel demand and the three Ds: density, diversity and design. Transportation Research D2(3), pp 199–219.

Dahlstrand, A., Forsemalm, J. & Palmås, K. (2013), Det urbana stationssamhället – forsknings- och praktikeröversikt. Mistra Urban Futures 2013:3.

Ewing, R. & Cervero, R. (2010), Travel and the Built Environment. A Meta-Analysis. Journal of the American Planning Association. Vo 76, No 3, Summer 2010, Chicago.

Foletta, N. & Field, S. (2011), Europe's vibrant communities. ITDP Institute for Transportation and Development Policy, New York.

Fredriksson, C. (2011), Planning in the new reality. Strategic Elements and Approaches in Swedish Municipalities.

Fröidh, O., Adolphson, M., Jonsson, D. & Andersson, J. (2018), Lokalisering av järnvägsstationer – effekter för samhällsplanering, resande och tillgänglighet. KTH Avd för transportplanering, ekonomi och teknik. TRITA-ABE-RPT-1815, Stockholm

Hartoft-Nielsen, P. (2003), Stationsnaerhedspolitikken i Københavnsregionen, baggrund, effekter og implementering. Paper till forskningskonferens, baerekraftig byutvikling, Oslo 2003.

Healy, P. (1997), Collaborative planning. Shaping Places in fragmented societies. Macmillan Press Ltd., London

Hickman, R. & Banister, D. (2007), Transport and reduced energy consumption. What role can urban planning play? Working paper 2026. Oxford University. Centre for the Environment, Transport Studies Unit.

Innes, J.E. & Booher, D.E. (2010), Planning with complexity. An Introduction to a collaborative rationality for public policy

IVA (2017), Den urbana utvecklingens drivkrafter och konsekvenser. Delstudie inom IVA- projektet Framtidens goda stad. IVA, Stockholm.

Linde Bjur, G. & Engström, K. (2010), "Stationshus. Järnvägsarkitektur i Sverige". Balkong förlag, Göteborg

Lundström, M.-J., Engström, C.-J. & Ranhagen, U. (2016), Energismart samhällsplanering. Föreningen för samhällsplanering. Stockholm

Länsstyrelsen i Skåne et.al (2010), Stationsnära läge – vägledning för hållbar planering i stationsorter, Malmö.

Marvin, S. et.al. (2018), Urban Living Labs- experimenting with city futures. Routledge, New York

Naess, P. (2006), Urban structure Matter. Residential location, car dependence and travel behavior. Routledge, New York, London.

Naturvårdsverket (2019), Fördjupad analys av den svenska klimatomställningen 2019. Rapport 6911

Newman, P. & Kenworthy, J. (1999), Sustainability and Cities. Overcoming Automobile Dependence. Island Press.

Nordström, T. et.al. (2017), Hållbar täthet i stationssamhällen. Riktlinje för hållbar täthet i stationsnära lägen i Göteborgsregionen. Exempel på hållbar förtätning i Ytterby. Spacescape och Göteborgsregionen, Göteborg.

Ranhagen, U., Dahlstrand, A., Ramstedt, A. (2017), Samskapande i det urbana stationssamhället – erfarenheter från arbetsseminarier med transdisciplinär aktörssamverkan 2015 – 2016. Mistra Urban Futures skrift 2017:2.

Ranhagen, U., et.al. (2000), Planera med miljömål – en vägvisare. Boverket och Naturvårdsverket. Karlskrona och Stockholm.

Ranhagen, U. & Groth, K. (2012), Symbio City Approach. A Conceptual Framework for Sustainable Urban Development. SKL International, Stockholm.

Ranhagen, U. (2008), Fysisk planering för ett hållbart samhälle. Metoder och verktyg för att integrera energifrågor i fysisk planering. KTH Arkitektur och Samhällsbyggnad. Avd för Urbana och Regionala Studier. KTH, Stockholm

Ranhagen, U. (2011), Fyra stora och tjugo små steg – idéskrift om fysisk planering. Energimyndigheten. Skrift ET 2011:53.

Ranhagen, U et.al. (2017), Attraktiva livsmiljöer och flöden – åtta teman för planering av framtidens goda stad. Delstudie inom IVA- projektet Framtidens goda stad. Stockholm.

Ranhagen, U., Troglio, E. & Ekelund, B. (2015), Klimatsmarta och attraktiva transportnoder. TRITA-SoM 2015–10. KTH, Stockholm

Regeringskansliet (2013), Fossilfrihet på väg. Betänkande av utredningen om fossilfri fordonstrafik. SOU 2013:84, Stockholm.

Rådberg, J. & Friberg, A. (1996), Svenska stadstyper: historik, exempel, klassificering. TRITA-ARK-1996:13. KTH, Stockholm

Rådberg, J. (1994), Den svenska trädgårdsstaden. Byggnadsrådet, Stockholm.

Schylberg, K. (2008), Planindikatorer för effektiv markanvändning i stationsnära områden. LTU Avd för Arkitektur och infrastruktur 2008:21, Luleå

Schön, D.A. (1991), *The Reflective Practitioner- How professionals think in Action*. Avebury, Ashgate Publishing, London.

SOU 2013:84, (2013), Fossilfrihet på väg Del 1. Betänkande av utredningen om fossilfri fordonsflotta. Stockholm.

Stojanovski, T. (2019), *Urban Form and Mobility. Analysis and Information to Catalyse Sustainable Development*. KTH TRITA-ABE-DLT-1911, Stockholm

Stähle, A. (2016), *Alla behöver närhet. Så blir framtidens städer*. Dokument Press, Årsta.

Svensson, T. (2015), *Varför gör vi inte som vi säger? Realitet, retorik och dialektik i svensk stadsutveckling med fokus på fysiska strukturer och energi*. Doktorsavhandling KTH Urbana och Regionala Studier, Stockholm.

Svensson, T. & Ranhagen, U (2016), *Klimatsmarta fysiska strukturer*. Sammanställning av kunskapsläget. Sweco Architects på uppdrag av Boverket, Karlskrona.

Svensson, T. & Ranhagen, U. (2020 kommande), *Landvetter Södra – fallstudierapport inom FoU-projektet samskapande samhällsplanering*. KTH, Stockholm

Svenning, M., Ranhagen, U. et.al. (2019), *Täthetsanalys Mölnlycke Centrum*
Härryda kommun & Mistra Urban Futures

UN Habitat (2014), *A New Strategy for Sustainable Neighbourhood Planning: Five Principles*. Discussion note 3. Nairobi, Kenya.

Westford, P. (2010), *Neighbourhood Design and Travel. A Study for Residential Quality, Child Leisure Quality and Trips to School*. Doctoral Thesis, KTH School of Architecture and the Built Environment, Stockholm.



Mistra Urban Futures strives towards Realising Just Cities which are Accessible, Green and Fair. This is achieved through transdisciplinary co-production and comparative urban research at Local Interaction Platforms in Cape Town, Gothenburg, Kisumu, Sheffield-Manchester and Skåne.

It is funded by the Mistra Foundation for Strategic Development, the Swedish International Development Agency (SIDA), and seven consortium members.

MISTRA URBAN FUTURES

Postal address: Chalmers University of Technology, SE-412 96 Göteborg, Sweden

Visiting address: Läraregatan 3, Göteborg, Sweden

www.mistraurbanfutures.org

