

## 7 OPPSUMMERING OG ANBEFALING

I de fire KunnskapsLAB'ene som ble gjennomført var det ulik representasjon blant deltagerne og til dels ulike diskusjoner. Likheten i innspillene var imidlertid større enn forskjellene. Uten at vi har hatt anledning til å analysere dette nærmere oppfatter vi at tilbakemeldingene var såpass entydige at vi ikke har fanget opp åpenbare regionale forskjeller med unntak av hvor det eksplisitt ble nevnt konkrete lokale eksempler og fenomener.

Det var overraskende mye diskusjon rundt urbanisme og plansystemet, statlig styring og virkemiddelbruk og kommunenes forvaltning av feltet. Det var tilsvarende mindre diskusjon rundt arkitektur som fag og de mer tradisjonelle arkitekturtema om klimavennlige bygg, materialbruk, arkitektens rolle osv.

Vi mener de fire hovedtemaene som vi har sammenfattet innspillene under peker seg ut som de mest interessante funn som både ble viet mye diskusjon i møtene og som fremheves som særlig viktig for FoU og innovasjon. Vi observerer at det er tema som i stor grad også støttes fra annet hold nasjonalt og internasjonalt.

Det som ikke er nevnt av viktige tema har vi valgt å tolke dithen at det allerede foregår mye FoU og innovasjonsarbeid. Det understrekes at det ikke betyr at også andre tema fortjener samme oppmerksomhet ved en grundigere analyse.

### 7.1 Behov for bedre formidling, flyt og bruk av kunnskap

Det skjer i dag mye forskning, utvikling og innovasjonsarbeid innen arkitekturfeltet, både lokalt, nasjonalt og internasjonalt men resultatene blir ikke i like stor grad formidlet slik at mange nok kan nyttiggjøre seg den. I arbeidet med Kunnskapslabene har det vært et gjennomgående tema om behov for mer og bedre *kunnskapsformidling* innen feltet. Og det etterlyses samtidig gode *arenaer* for kunnskapsformidling.

Mengden av informasjon og hurtigheten av spredning gjør det tidkrevende å tilegne seg den. Kunnskapen må også formidles på en tilpasset og god måte for å nå frem. Nye formidlingsformer gjennom sosiale medier og ulike digitale plattformer brukes i økende grad og bidrar til å få kunnskapen samlet *inn* fra flere og nå *ut* til flere.

Det ble til eksempel vist til at kunnskap om bygg- og anlegg ligger langt foran gjeldende byggforskrift når det gjelder energikrav til passivhus som nå bygges som plusshus av de fremste aktører. Spørsmålet nå handler mer om hvordan man kan få formidlet en slik innovativ utvikling, og her er kunnskapsspredning, flyt og bruk av kunnskap stikkord.

Med tanke på dagens samfunnsutfordringer og målsettinger om bærekraftig byutvikling, underbygges viktigheten av nettopp denne type debatter av blant annet danske forskningsresultater fra komparative studier av europeiske byer<sup>6</sup>. De viser at det som gir maksimum effekt av såkalt bærekraftige investeringer er de fysiske byutviklingsplaner. Det oppnås minimal effekt ved investeringer i bærekraftige symboltiltak som grønne tak, energieffektive bygningsfasader og vindmøller og at blott moderat effekt oppnås ved å implementere grønne systemer som resirkulering og el-biler. Byutviklingsplaner er derfor der arkitekter og planleggere i størst mulig grad kan påvirke bærekraftige utviklinger.

---

<sup>6</sup> Kilde: RealDania, Danish research results from comparative studies of European cities, Cost-efficiency of Sustainable Investments, Tekna Lecture Norway 2013

Formidling, flyt og bruk av kunnskap som del av arkitekturpolitikken må omfatte både arkitektur og byutvikling, dvs «bredden» i arkitekturfeltet og ikke bare «spydspissene» i det som ofte forstås som den tradisjonelle arkitektpraksis. Begrepet *byutvikling* kan oppfattes som problematisk å definere og avgrense i sammenheng med arkitektur da det vil omfatte alt av vår omgivelsesproduksjon. Men å ekskludere byutvikling fra arkitekturdefinisjonen fører til et problem som mange strever med både i utdanning og i praksis, inkl konkurranseformer. I arbeidet med KunnskapsLab'ene er det således særlig tema knyttet til byutvikling og byplanlegging og ikke så mye til «snevre» arkitekturtemaer som har vært mest debattert.

KunnskapsLab'ene ga uttrykk for at det er varierende kompetanse i kommunene og det er en oppfatning at kommunene generelt har for liten støtte i å utvikle gode byplaner. Særlig er mindre kommuner med små planenheter sårbare og har behov for tilgjengelig kunnskap og kompetanse. Det er for lite kunnskap om dagens sentrale utfordringer hos mange planleggere som særlig er knyttet til byenes sterke vekst og store transformasjoner med utstrakt urbanisering og fortetting. Det er behov for mer anvendelse av kunnskap om hvordan gode byer og steder kan og bør utvikles for å nå bærekraftige målsetninger og hvordan arkitektonisk og bymessige kvaliteter kan sikres. Kunnskapen må formidles og flyte bedre slik at kommunene og andre kan jobbe godt med differensiert (by) planlegging i tillegg til lokale planer og prosjekter. Det er behov for kompetanse til å utforme gode planer også utenfor pressområder som kan bidra til utvikling. Det regionale perspektiv blir stadig viktigere med fokus på større forvaltningsenheter, knutepunktutvikling og utnyttelsen av regionenes ulike kvaliteter i best mulig samspill. Det etterlyses for eksempel kunnskapsbasert forståelse av hvordan vi skiller mellom by, sted, tettsted, regionsby, bybånd etc og betydning av urbane størrelser, sammenhenger, samspill mm.

Det etterspørres kunnskap om erfaringer *medvirkning* i byplanlegging og mer forskning på og utvikling av hvordan det kan gjøres på en bedre måte. Det er ikke nok med plan- og bygningslovens minstekrav til medvirkning og brukerne (også svake grupper) bør i større grad involveres. Gode resultater må nyttiggjøres og bedre og mere eksperimentelle bottom-up deltakelse bør tas i bruk. Det må samtidig søkes en balansegangen mellom demokrati og effektivisering i planleggingen; herunder hvilke planer krever særlig involvering, hvordan involvere, hvem og når samt hvordan håndtere innspill i forhold til resultat.

Ny teknologi må utprøves mer og på flere stadier i prosessen, og planleggere kan ta i bruk flere verktøy for involvering og medvirkning. Det ble blant annet vist til at GIS verktøy (Geografiske informasjonssystemer) kan gi gode analyser av sentrale tema i byplanlegging, former for «Participative GIS» («medvirknings-GIS») kan utvikles som kommunikasjonsverktøy.

Det er ønskelig at utdannings- og forskningsinstitusjonene tar et større ansvar for kunnskapsoverføring,- og utvikling slik at det utdannes enda bedre og mer tverrfaglig orienterte og oppdaterte arkitekter, planleggere og urbanister. I forlengelse av dette kan det argumenteres for at den frie forskningen må prioriteres høyere enn den bundne forskning innen byfeltet.

Forskningsmeldingen 2013 underbygger funnene<sup>7</sup> at offentlig tjenesteyting og forvaltning bør bli et tydeligere målområde for forskningspolitikken. Systematisk kunnskapsutvikling må bli en viktigere driver for endring i offentlig sektor. Videre fremkommer det at det må arbeides mer målrettet med utnyttelsen av forskningens resultater om forskningen skal styrke sin posisjon som et effektivt virkemiddel i samfunns- og næringsutvikling. Kunnskapssentre bør vurderes på nye områder for å få forskningen ut mot brukerne, og forskningen må gjøres mer tilgjengelig for allmennheten. Det må gjøres mer for å utvikle kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken.

---

<sup>7</sup> side 7-8 i Forskningsrådets dokumentet

NIBR rapporten 2015:26 *Forskning for framtidens byer - Status og utfordringer i møte med en ny global agenda* viser til at bypolitikk står stadig sterkere på den politiske agendaen i Norge og internasjonalt og derfor blir også resultater fra byforskningen i økende grad etterspurt. Norske byforskere og miljøer er i høy grad involvert i viktige forskernettverk nasjonalt og internasjonalt men det finnes ingen samlende norsk arena eller nettverk for byforskningen – bredt definert. De nye globale utfordringene krever at byforskningen tar innover seg et bredt globalt perspektiv. Dette handler om tverrfaglighet og tverrinstitusjonelle samarbeid, men også om å innta et globalt perspektiv på kunnskapsproduksjon og formidling. Rapporten framhever forskningsområder som spesielt interessante for å bygge kompetanse og kunnskap om utviklingen av framtidens byer og som i stor grad støtter funn fra dette arbeidet. Rapporten er omtalt noe mer foran og for øvrig vises til selve rapporten.

Forslag til videre arbeid:

1. Kartlegge arenaer for formidling og utveksling av kunnskap og hvordan arkitekter, planleggere oppdaterer seg innen byutvikling.
2. Kartlegge hvordan offentlige beslutningstakere oppdaterer seg om byutvikling.
3. Etabler en portal for informasjon om arkitektur og byutvikling for beslutningstakere.
4. Etablere en nasjonal årlig konferanse om byutvikling.
5. Utrede nye metoder for medvirkning i plan- og byutviklingsaker, herunder anvendelse av ny teknologi.

## 7.2 Behov for nye styrings,- og beslutningsmekanismer i byutvikling

Innovasjon, innen arkitektur og byplanlegging, er ofte veldig teknologisk rettet. Imidlertid er organisasjonell innovasjon, administrativ innovasjon, finansielle innovasjon og markedsmessig innovasjon også innovasjon. Det etterlyses organisasjonsinnovasjon i offentlig forvaltning. Det stilles spørsmål ved om kommuner og andre offentlige planleggingsmyndigheter er organisert slik at eksisterende kunnskap tas i bruk, utvikles og får konsekvenser. Det vises til diskusjonen om byenes raske vekst og transformasjon, urbaniseringen og mål om bærekraftig utvikling. Det er nye krav til areal- og transportplanlegging, til prosessene og omgivelsesproduksjon generelt og det forventes en mer proaktiv og tydelige aktørrolle hos kommunene.

Det er mange aktører i byutvikling og det offentlige innehar mange ulike roller. Det stilles spørsmål ved om tiden er moden for en innovasjon av måten det offentlige jobber og er organisert på for å ivareta sine oppgaver. De ulike sektorer og forvaltningsnivåer samhandler ikke godt nok og det oppleves i stedet at det jobbes suboptimalt. Det er et kunnskapsbehov hos beslutningstakere om hvordan sektorvis planlegging skaper totalresultater som ikke er kontraproduktive. Det er ikke god nok forståelse av hvordan konsekvensene av de samvirkende faktorer innen ulike sektorer gir resultater som ikke er bærekraftige verken økonomisk, sosialt eller miljømessig.

Det pekes på behov for oppfølging av langsiktige strategier og ikke bare valgperspektivene på 4 år. FoU arbeidet i kommunene må skje løpende og kunnskapen må brukes, deles og aktiveres og ikke være betinget av bestemte politiske/ økonomiske interesser.

Plan- og byggesaksbehandlingen tar fortsatt for lang tid selv om det skjer et løpende arbeid både nasjonalt og lokalt for en mer effektiv prosess. Den tverrfaglige kompleksiteten i planprosesser er ofte vanskelig og tidkrevende og det må undersøkes om den offentlige organiseringen av arbeidet kan gjøres på en annen og bedre måte.

Hvis eiendomsprosjekter som har sterke effekter på byutviklingen raskere kan realiseres kan det oppnås store samfunnsøkonomiske gevinster. Flere vil raskere få tilgang til boliger, arbeidsplasser og nødvendig infrastruktur. Det har i norsk byplanlegging vært svært liten grad av eksperimentell planlegging. Eksperimentell planlegging er et typisk eksempel på innovasjon som innbefatter både organisasjonell, administrativ, finansiell og markedsmessig innovasjon. Behovet for mer kompetanse på planlegging som bryter med den vante resepten er stor, og her finnes det kun spredt kunnskap. Behovet for en samlende og koordinerende kunnskapsproduksjon, da i regi av et forskningsprosjekt, er stort.

Økt endringstakt kan medføre behov for mer fleksible strukturer i planer og bruken av planer. Det er også et stort kunnskapsbehov for hvordan man øker medvirkningen i planleggingsprosesser. Hurtige teknologiske endringer kan gi nye medvirkningsmuligheter men kan samtidig begrense deltakelse for andre, noe som kan utfordre demokratiske prinsipper. Teknologien endrer maktforhold og som både arkitektbransjen og byggenæringen må være bevisst.

Det etterlyses mer følgeforskning av store prosjekter, herunder hvordan medvirkning ivaretas og hvordan styringen og organiseringen virker inn på kvaliteten, effektiviteten og på det samfunnsøkonomiske regnskap.

En innovativ tilnærming innenfor byforskning er foreslått å være Living lab: hvordan det kan stille spørsmål ved dagens styring og hvordan den påvirker dagens byutvikling? (feks. PBL, økonomi, demografi mm).

Det stilles spørsmål om mekanismer bak og konsekvenser av fortsatt uønsket byspredning. Det etterlyses mer kunnskap, strategier og virkemidler for å hindre byspredning, skape motvekt med bykonsentrasjon og med bykvalitet. Det gjelder eksempelvis lokalisering av kjøpesentra og deres rolle og hvordan skape gode kår for handel i sentrum. Videre hvordan utvikle by-boliger i fortettede områder med høy bokvalitet under akseptable økonomiske forutsetninger, mao en boligpolitikk for å møte befolkningsveksten og boligetterterspørselen.

Byutvikling forutsetter initiativ og at interessene, kapitalen og tiden er tilstede for gjennomføringen av de politiske vedtak. Nasjonale rammer setter visse grenser for hva som kan gjennomføres lokalt. Samordnet areal- og transportplanleggingen begrenser blant annet arealbruk som tilrettelegger for utstrakt bilbruk. Det kan skape konflikter lokalt om hva som er ønsket utvikling og hva som er en mulig utvikling. Kommunene vil ha flest mulig innbyggere som gir skattepenger i kommunekassa. Lokalpolitikere kan derfor strekke seg langt for å imøtekomme boligbehov også der det ikke er gunstig å legge til rette for det i et byutviklingsperspektiv. Det er som nevnt mange eksempler på lokaliseringsvedtak som er i strid med nasjonale føringer. Det må sees nærmere på offentlige forvaltning og styringssystemer og hva som skal til for at det offentlige selv legger vedtatte retningslinjer for arealutvikling til grunn i sitt arbeid. For eksempel kan det være aktuelt å se på kommunenes inntektssystem slik at de i større grad kan stimulere lojaliteten til lokalpolitiske arealvedtak og mer langsiktighet i planleggingen og gjennomføringen. Nasjonale lokaliseringsvedtak bærer tidvis også sterkt preg av sektorinteresser på tvers av nasjonale føringer (ref sykehuslokalisering).

Eiendoms- og byutviklingsaktører representerer makt og midler. Det er store kapitalstrømmer og verdier som gjør at mange interesser står på spill når byer utvikles. Dagens planleggingssystem er bygget på prinsippet om rettssikkerhet og åpenhet. Det hevdes at det likevel gjennomføres plan- og byggeprosjekter som er mer basert på personlige relasjoner enn faglige vurderinger. Det stilles spørsmål flere spørsmål om hvem de eksterne drivere er og hvilke endringskrefter som kan påvirkes, hvordan privat og offentlig sektor jobber med byutvikling, når går kunnskapen over til å bli en verdi og hvem deler denne kunnskapen? Det pekes på prosessene og at maktstrukturene i eiendoms- og byutvikling bør gås etter i sømmene slik at de ikke medfører negative konsekvenser for gode by- og

boligkvaliteter. Prosjektbasert,- og eiendomsdrevet byutvikling må styres slik at også storsamfunnets interesser planlegges og gjennomføres godt.

Disse funnene blir på samme måte underbygget av Forskningsmeldingen 2013<sup>8</sup> at offentlig tjenesteyting og forvaltning bør bli et tydeligere målområde for forskningspolitikken og forskning rettet mot innovasjon i offentlig sektor må styrkes. Det er behov for mer robuste systemer for implementering og spredning av forskningsbaserte innovative løsninger i offentlig sektor.

Det vises også til Forskningsrådet årlige konferanse hadde i 2015 overskriften *Samfunnsutfordringene utfordrer forskningspolitikken*. Stefan Kuhlmann, professor ved University of Twente, Foundations of Science, Technology and Society, snakket om *Grand societal and economic challenges: a challenge for key actors in the Norwegian knowledge and innovation system*, se referanse foran. Han pekte blant annet på at offentlig forvaltning i Norge er et lappeteppes av manglende samordning.

NIBR rapporten 2015:26 *Forskning for framtidens byer - Status og utfordringer i møte med en ny global agenda* viser behov for mer kompetanse og kunnskap om fremtidens byer, blant annet at byer og byregioner som kreative og innovative miljø og drivere av lokal og regional økonomisk og sosial utvikling. Det vises også til behov for flernivåstyring, planlegging og innovasjon i offentlig og privat sektor i byer og byregioner.

Asplan Viaks mener i sin rapport erfaringer med samordning gjennom planlegging<sup>9</sup> at hovedutfordringer for bedre og styrket samordning er knyttet til vilje og holdning til samordning hos myndigheter med sektoransvar og planmyndighet enten dette er kommuner eller fylkeskommuner. Ledelse, rolleforståelse, kunnskapsdeling og tilstrekkelig ressurstilgang i planprosessene er viktige faktorer for å sikre felles arbeid mot en planløsning.

Forslag til videre arbeid:

1. Undersøke hvordan områdeutvikling har vært og blir drevet (eks Tjuvholmen)
2. Undersøke hvordan kommunenes rolle som aktiv eller passiv aktør påvirker byutviklingen særlig knyttet til gjennomføringsperspektivet.
3. Undersøke og sammenligne internasjonal strategier for byutvikling (eks Hovinbyen)
4. Undersøke hvordan offentlige sektorer og nivåer jobber og samhandler og betydningen for byutvikling
5. Etablere et nasjonalt kompetansesenter for arkitektur og byutvikling som skal styrke lokal- og regional byutvikling.

### 7.3 Behov for tverrfaglig kunnskap om sosial bærekraft i by

Av KundskapsLab'ene ble det tydelig at det var et opplevd behov for kunnskap på sosial bærekraft som en vesentlig dimensjon av framtidens by- og arkitekturutvikling, noe som uttrykte sig som en bred oppfatning av viktigheten av å sette byliv og mennesker i sentrum. Dette kan tas som uttrykk for at sosial bærekraft i dag forstås bredere enn den tradisjonelle boligpolitikken, og at det der finnes behov for en omfattende tverrfaglig kunnskapsoppbygging.

Sosial bærekraft innen arkitekturfeltet berører prosesser knyttet til økende ulikhet i byen og former for konkurranse som skaper vinnere og tapere, men også spørsmål om sosiale klasser, utdanning,

<sup>8</sup> side 7-8 i Forskningsrådets dokumentet

<sup>9</sup> Asplan Viak rapport fra 2016 *Erfaringer med samordning gjennom planlegging etter plan- og bygningsloven*

kulturell diversitet, alder osv. Sentralt for fremtidens arkitektur blir spørsmålet om hvordan man kan arbeide med å skape tillit og trygghet i et mer heterogent samfunn.

Knyttet til spørsmålet om sosial bærekraft finner vi en rekke aktuelle tendenser til dagens og framtidens planlegging og arkitektur. Det gjelder byfortetting, demografisk endring relatert til aldring og migrasjon, men også koblingen mellom byens fysiske og de digitale og mediale rom som vesentlige rammer for fremtidens byliv

Det er verdt å merke seg at den sosiale bærekraft var mer fremtredende som tema på KundskabsLab'ene end den økologiske bærekraftsdimensjonen som er en utbredt opplevelse av at mål og delvis også virkemidler er velkjente og bredt akseptert i både offentlig forvaltning, politikk og fagmiljøer. Det er nå tydelig at teknikker og politikker knyttet til miljømessig bærekraft vil ha stor betydning for transformasjon av den eksisterende by og utformingen av framtidens urbane områder. Kunnskapshovet skifter til hvilke konsekvenser denne transformasjon har for byens innbyggere, deres liv og muligheter for å utfolde seg i byen. Konkret kunne slike sammenhenger fremheves i nye former for livssyklusregnskap (LCA) som ivaretar et tredelt bærekraftbegrep: økonomisk/sosialt/miljømessigt.

Konsulentene bak dette oppdrag finner det påfallende at spørsmålet om sosial bærekraft på KundskabsLab'ene ikke ble diskutert innen en tradisjonell boligpolitisk ramme, men snarere som et bredere spørsmål om byens rom og deres muligheter for å gi plass for en mangfoldighet av livsstiler og kulturelle uttrykk. Under prosessen ble det pekt på behovet for økt kompetanse om byliv og urbanitet, om hvordan ulike grupper bruker, opplever og forstår byen, og hvordan sosiale skiller, klasse, kulturer og generasjoner forholder seg til byens rom på ulik måte. For eksempel har nye grupper som selvsansatte antagelig en helt annen bybruk og helt andre behov. Det ble også reist spørsmål om hvordan man kan skape bysentre der sosiale aktiviteter ikke lever på nåde av kommersielle aktiviteter. Generelt ble det pekt på at det finns lite (tilgjengelig og anvendt) kunnskap om hva som skaper trygghet og sosiale byrom, som for eksempel hva som utgjør byliv for allmenheten i forhold til boligkvalitet for de som bor der.

Aktuelle temaer som virker vesentlige å få systematisk kunnskap om er sammenhenger mellom folkehelse og velferd og de samvirkende sosiale dimensjoner av matproduksjon (urbant landbruk).

Det anses også som vesentlig å utforske og bygge opp erfaringer og kunnskap knyttet til ulike former for medvirkning i byutviklingen, særlig med henblikk på hvordan svake grupper kan inkluderes i demokratiske prosesser.

Den sosiale bærekraftsdimensjonen er ikke et fremhevet aspekt i det arkitekturpolitiske dokumentet arkitektur.nå (2009), men introduseres i oppfølgingsdokumentet status.nå (2012/13). Temaet er for eksempel heller ikke utpekt som viktig i Forskningsrådet innspill til Forskningsmeldingen (2013), mens NIBRs rapport 2015:26 *Forskning for framtidens byer - Status og utfordringer i møte med en ny global agenda*, som kartla byforskningen i Norge, pekte på at det i dette miljø var oppmerksomhet på sosialt inkluderende, trygge, tilgjengelige, trivselsskapende og folkehelsefremmende byer.

Forskningsmeldingen 2013<sup>10</sup> omtaler blant annet behov for en stor tematisk satsing for å møte den demografiske utviklingen.

NIBR rapporten 2015:26 *Forskning for framtidens byer - Status og utfordringer i møte med en ny global agenda* viser behov for mer kompetanse og kunnskap om framtidens byer, blant annet behov for sosialt inkluderende, trygge, tilgjengelige, trivselsskapende og folkehelsefremmende byer, mikrobyer, og møteplasser; drivere, effekter, styring.

---

<sup>10</sup> side 7-8 i Forskningsrådets dokumentet

Forslag til videre arbeid:

1. Etablere et forskningsprogram for sosial bærekraft i by.
2. Undersøke hvordan mindre kommuner og kommuner uten vekst kan styrke den sosiale bærekraften.
3. Undersøke den sosiale dimensjon av den grønne omstilling.
4. Undersøke hvordan endringer i demografiske strukturer, eksempelvis migrasjon og eldrebølge, påvirker byutvikling.

## 7.4 Behovet for forståelse av samfunnsøkonomisk verdiskaping i byutvikling

Det store kompetansebehovet ligger i å forstå på hvilken måte byutvikling er verdiskapende. I den internasjonale forskningen på feltet identifiseres kunnskapsøkonomien som et vesentlig premis for tett byvekst. Studier fra USA, kontinentet og Storbritannia viser at når høyt utdannede mennesker bor tett så blir de mer produktive enn når de bor spredt. De såkalte agglomerasjonseffektene blir vesentlige og kan forklare hvorfor noen byer kommer inn i en positiv spiral, der nye arbeidsplasser stadig etableres. Det er ikke gjort tilsvarende forskning for Norges del, men det er sannsynlig at mange av de samme mekanismene også eksisterer her. Det vi i alle fall har kartlagt er at det finnes en bevegelse mot at mindre og mellomstore byer i mindre grad enn tidligere klarer å etablere arbeidsplasser i den mest avanserte delen av økonomien – altså kunnskapsarbeidsplasser (Røtnes og Dokk Holm 2012).

Tett og konsentrert byvekst er ikke bare estetisk og sosial tiltrekkende, men viser seg også å ha økonomiske og effektivitetsmessige gevinster, derfor må de vesentlige driverne i byutvikling også identifiseres. I Norge er det ingen reell debatt om disse driverne, selv om den siste produktivitetskommissjonen (Rattsø-utvalget, 2015) presenterer store mengder kunnskap om feltet. Den økte betydningen av utdanning er betydelig. Menn og kvinner som har høyere utdanning søker seg arbeid der de får brukt denne utdanningen, og hvis de da operer som par eller familie så må de henvende seg til et arbeidsmarked som har behov for begge to. Da blir mindre eller mellomstore norske byer lett for små. De tilbyr et begrenset register av yrker, i de større byene er imidlertid spesialiseringen og variasjonen større og der blir det også mulig å finne relevant arbeid. En annen faktor som også er viktig er demografiske endringer. Innvandring og en økende eldre befolkningen setter ikke bare sosial bærekraft under press, men den skaper også en ny dynamikk mot større byer. Årsakene er både sammenvevet og dynamiske, eldre mennesker blir i stigende grad avhengig av et stort tjenestetilbud og flytter derfor stadig mer sentralt, innvandringene styrker også de største byene, fordi mange innvandrere finner sitt arbeid i en tjenestesektor som vokser blant annet fordi den eldre befolkningen øker.

Det er viktig at det utvikles mer kunnskap om betydningen av å utvikle små- og mellomstore byer slik at de vokser og blir velfungerende arbeids- og boligheter. Det har i det norske ordskiftet om byers utvikling vært liten interesse for å forstå de grunnleggende mekanismene bak byvekst, og tiår med fravær av bypolitikk har også avleiret seg i form av en struktur der kun et fåtall norske byer har det vi kan klassifisere som et bredt og mangfoldig arbeidsmarked. Årsaken ligger i at svært mange av dem er for små. Det problemet er blitt stadig mer prekært. En rekke byer er så små at de ikke klarer å tiltrekke seg ny næringsvirksomhet, ikke minst fordi det lokale arbeidsmarkedet ikke har tilstrekkelig volum og kvalitet. Utdanningsrevolusjonen fra 1970-tallet og fremover, kombinert med en gradvis overgang fra en økonomi dominert av industri til en kunnskaps- og tjenestedrevet økonomi, belønner større byer.

Bare tre norske byer har mer enn 200 000 innbyggere (Bergen, Oslo og Trondheim). Svært mange norske småbyer kan være attraktive å bo i, men de viser seg dessverre å være stadig mindre attraktive å etablere næring i. Telemarksforskning har et såkalt attraksjonsbarometer som ser på disse variablene, og i for eksempel Østfolds tilfellet så er situasjonen nettopp slik. Til tross for at flere av fylkets byer jobber godt og systematisk med å tiltrekke seg nytt næringsliv, så blir de stadig mindre attraktive relativt sett. En del nyere studier støtter opp om et slikt perspektiv, den viser at kunnskapsnæringene i stigende grad etablerer seg i de større byene. Den langsiktige effekten av en slik utvikling er nådeløs, de små byene blir i stigende grad sovebyer. De lener seg på stadig bedre veier og tog, og nærheten til en større by, men de skaper i seg selv stadig mindre.

Det er også et stort fravær av kunnskapsoverføring mellom tre felt, og dette ble poengtert i Forskningsmeldingen 2013<sup>11</sup>. Den viser blant annet til at perspektivet om et «kunnskapstriangel» mellom forskning, utdanning og innovasjon/praksis er særlig viktig for sektoren og krever satsing på flere felt. Det pekes blant annet på at innsatsen for å få resultatene fra forskningen nærmere markedet må styrkes. Kommersialiserings- og piloteringsinnsatsen må utvides. I tillegg må aktiviteten knyttet til innovasjonsselskaper og teknologioverføringsenheter ved institusjonene styrkes.

NIBR rapporten 2015:26 *Forskning for framtidens byer - Status og utfordringer i møte med en ny global agenda* viser behov for mer kompetanse og kunnskap om fremtidens byer, blant annet om byer og byregioner som kreative og innovative miljø og drivere av lokal og regional økonomisk og sosial utvikling; deleøkonomien, sirkulærøkonomi, grønt skifte og bærekraftig atferd og vekst.

Vi har sett på doktorgradsarbeid innen arkitektur i Norge og Sverige og over halvparten av PhD-arbeidet på arkitekturskolene i Sverige er relatert til forskning om byutvikling. Samtidig er det et stort hull på forskningsfeltet som setter arkitektur/byutvikling i relasjon til samfunnsøkonomisk verdiskapning.<sup>12</sup> Utifra en summarisk gjennomgang av PhD-arbeidet i Norge ser det ut som de fleste forsker på arkitektur innen temaet teknologisk endring. De som forsker på urbanisme er knyttet til temaet klima og bærekraft. De fleste er det imidlertid vanskelig å kategorisere annet enn innen arkitektur. Det kan understøtte behov for mer FoU innen de fire oppsummerte tema i dette arbeidet.

Forslag til videre arbeid:

1. Skape et norsk forskningsprogram der de internasjonalt anerkjente hypotesene om byvekst (kunnskapsøkonomien ender konkurranseforholdet i favør av større byer) testes ut
2. Skape en oversikt over ulike planleggingsteknikker som har vært brukt i Norge og relevante andre land siden 1980-tallet og gjøre denne kunnskapen tilgjengelig for norske kommuner og planleggere.

---

<sup>11</sup> side 7-8 i *Forskningsrådets dokumentet*

<sup>12</sup> <http://multi.mediapaper.nu/Pdf/?PubId=6509965AF16ECC6A3156C1A5F01632C2>