



## Muligheter og utfordringer i etableringen av en kunnskapsby i Bærum

*Utarbeidet på oppdrag for Bærum kommune*

## Om Oslo Economics

*Oslo Economics utreder økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, myndigheter og organisasjoner. Våre analyser kan være et beslutningsgrunnlag for myndighetene, et informasjonsgrunnlag i rettslige prosesser, eller et grunnlag for interesseorganisasjoner som ønsker å påvirke sine rammebetingelser. Vi forstår problemstillingene som oppstår i skjæringspunktet mellom marked og politikk.*

*Oslo Economics er et samfunnsøkonomisk rådgivningsmiljø med erfarne konsulenter med bakgrunn fra offentlig forvaltning og ulike forsknings- og analysemiljøer. Vi tilbyr innsikt og analyse basert på bransjeerfaring, sterk fagkompetanse og et omfattende nettverk av samarbeidspartnere.*

## Samfunnsøkonomisk utredning

*Oslo Economics tilbyr samfunnsøkonomisk utredning for departementer, direktorater, helseforetak og andre virksomheter. Vi har kompetanse på samfunnsøkonomiske analyser i henhold til Finansdepartementets rundskriv og veiledere.*

*Fra samfunnsøkonomiske og andre økonomiske analyser har vi bred erfaring med å identifisere og vurdere virkninger av ulike tiltak. Vi prissetter nyttevirkninger og kostnader, eller vurderer virkninger kvalitativt dersom prissetting ikke lar seg gjøre.*

*Muligheter og utfordringer i etableringen av en kunnskapsby i Bærum/OE-rapport 2017-59*

© Oslo Economics, 16. januar 2018

Kontaktperson:

Rolf Sverre Asp / Managing partner

rsa@osloeconomics.no, Tel. 996 28 812

# Innhold

<b>Sammendrag og konklusjoner</b>	<b>4</b>
<b>1. Om oppdraget</b>	<b>6</b>
1.1 Oppdragets mandat	6
1.2 Gjennomføring av oppdraget	6
1.3 Leseveiledning	6
<b>2. Hva er en kunnskapsby?</b>	<b>7</b>
2.1 Hva er en kunnskapsby?	7
2.2 Virksomheter i en kunnskapsby	7
2.3 Virksomhetenes samarbeid	8
2.4 Status for Bærum kommune	9
<b>3. Bærum kommunes mål med kunnskapsbyen</b>	<b>11</b>
3.1 Kunnskapsbyens mål	11
<b>4. Kunnskapsbyer i Norge og Skandinavia</b>	<b>13</b>
4.1 Erfaringer fra norske kommuner	13
4.2 Nordic City Network og andre skandinaviske byer	15
4.3 Oppsummert	16
<b>5. Muligheter og utfordringer for kunnskapsbyen Bærum</b>	<b>17</b>
5.1 Konsepter for utvikling av kunnskapsbyen	17
5.2 Generelle utviklingstrekk	17
5.3 K1: Kommunen som vert	19
5.4 K2: Kommunen som samarbeidspartner	20
5.5 K3: Kommunen som forsker	21
5.6 K4: Kommunen som nav	22
5.7 Konseptenes bidrag til kommunens mål	23
5.8 Vår anbefaling	25
<b>6. Kartlegging av kunnskapsbyer i Norge og Skandinavia</b>	<b>27</b>
6.1 Nordic City Network	27
6.2 Andre byer	31
<b>7. Referanser</b>	<b>32</b>

# Sammendrag og konklusjoner

Oslo Economics har på oppdrag fra Bærum kommune utredet muligheter og utfordringer i etableringen av en kunnskapsby i Bærum. Vi har gått gjennom eksisterende dokumenter i kommunen, og intervjuet ulike klynger og kunnskapsbedrifter både i og utenfor kommunen, i tillegg til studenter og andre kommuner både i Norge og i utlandet. Dette har gitt inspirasjon til hvordan kunnskapsbyen kan se ut og bidratt til å kartlegge behov og ønsker for, samt meninger om, en kunnskapsby i Bærum.

## Hva er en kunnskapsby?

Det finnes ikke én bestemt definisjon på hva en kunnskapsby er, men felles for alle kunnskapsbyer er samhandling og utveksling mellom aktører innenfor forskning og utdanning, næringsliv og kommune. Vi bruker betegnelsen universitetsmiljø om steder hvor denne typen samarbeid blomstrer. Skal man etablere en kunnskapsby med et universitetsmiljø innebærer dette både tilstedeværelsen av et visst antall institusjoner innenfor kunnskapsbyens grenser, og samhandling mellom disse institusjonene.

## Hva er Bærum kommunes mål med kunnskapsbyen?

Kunnskapsbyen kan utformes i mange varianter, både hva gjelder type virksomheter som samhandler, lokalisering av virksomhetene, samt tematikken for samarbeid. Gjennom diskusjoner med kommunen har vi identifisert fem ulike mål for hva kunnskapsbyen Bærum skal bidra til:

1. Innovasjon som gjør det mulig å levere mer effektive kommunale tjenester.<sup>1</sup>
2. Rekruttering av kompetent personell
3. Flere unge, kreative innbyggere i kommunen.
4. Styrke Bærums urbane kvaliteter
5. Sørge for at Bærum kommune fortsatt er en attraktiv næringskommune

Variasjonen i målene med kunnskapsbyen speiler at ulike aktører i kommunen har dels ulike oppfatninger av hva som er kommunens primære mål med kunnskapsbyen.

## Fire konsepter for utviklingen av kunnskapsbyen Bærum

Med utgangspunkt i den overordnede målsettingen om å etablere en kunnskapsby, samt de fem målene som kommunen ønsker å oppnå, har vi utformet fire konsepter for den videre utviklingen av kunnskapsbyen Bærum:

- Konsept 1, *Kommunen som vert*: Kommunens fokus i dette konseptet er å få et universitet eller en høyskole til å etablere seg i kommunen
- Konsept 2, *Kommunen som samarbeidspartner*: Kommunens fokus i dette konseptet er å søke mer samarbeid med næringsliv og academia, uavhengig av om institusjonene er lokalisert innenfor Bærums kommunegrenser eller ikke
- Konsept 3, *Kommunen som forsker*: I dette konseptet etablerer kommunen selv et institutt som driver forskning i kommunen
- Konsept 4, *Kommunen som nav*: I dette konseptet gjør kommunen seg til sentrum for et samarbeid mellom ulike aktører om en nærmere definert problemstilling, for eksempel helse- og velferdsteknologi

Konseptene er ikke gjensidig utelukkende, men kan snarere utfylle hverandre. Når vi likevel har valgt å stykke opp i konsepter er det for å diskutere hva som bør være neste steg for kunnskapsbyen Bærum.

## Vår anbefaling

Det finnes muligheter og utfordringer i alle konsepter, men vår anbefaling er at kommunen ikke gjør seg avhengig av etablering av et universitet eller en høyskole, slik som i K1. Det er svært få eksempler på nyetableringer av universiteter og høyskoler. Det som skaper attraktivitet for et universitet eller en høyskole virker å være mulighetene for å ta del i et allerede etablert forskningsmiljø. Dette gir Bærum kommune et «høna eller egget»-problem: Et universitet kommer hvis det kan kapitalisere på et levende universitetsmiljø, og et levende universitetsmiljø oppstår dersom det etableres et universitet.

I stedet for å vente på et mulig universitet er det vår anbefaling at Bærum kommune selv tar kontrollen, og oppretter et institutt som driver forskning, slik som skissert i K3. Dette er et konsept flere av våre informanter mener er interessant. Et slikt institutt må finne en nisje som ikke dekkes av andre aktører i dag. Tilbakemeldingene

<sup>1</sup> Med effektive menes tjenester av lik eller høyere kvalitet til lavere kostnad.

vi får er at slike nisjer finnes, og at etablering av et slikt institutt vil være en spennende mulighet for Bærum kommune. Utdfordringene er at det, avhengig av interessen fra potensielle samarbeidspartnere, kreves driftsmidler fra kommunen. Hvor mye midler det er snakk om vil avhenge av hvilken type institutt kommunen eventuelt ser for seg.

At en kommune oppretter et institutt er et tiltak som, etter det vi er kjent med, ikke er testet tidligere. Men om kommunen ønsker en utvikling av kunnskapsbyen med institusjoner lokalisert innenfor kommunens grenser er det etter vår vurdering behov for slike satsinger. En slik etablering vil også sende et enda tydeligere signal om at Bærum kommune satser på kunnskap. Bli det en suksess kan det potensielt bidra til å løse opp i «(høna eller egget)»-problemet som i dag gjør at et universitet neppe vil etablere seg med en betydelig tilstedeværelse i Bærum.

Anbefalingen er gitt basert på den overordnede målsettingen om å etablere et universitetsmiljø i Bærum kommune. Det er viktig å påpeke at flere av Bærum kommunes fem målsettinger med kunnskapsbyen også kan nås uten et universitetsmiljø i Bærum, og at en eventuell satsing på et institutt må kombineres med andre initiativ.

Dersom målet med kunnskapsbyen primært er å bidra til innovasjon som gjør det mulig å levere mer effektive kommunale tjenester, bør kommunen i tillegg gjennomføre en variant av K2, «(Kommunen som samarbeidspartner)». Selv med et universitet eller et institutt i kommunen, er kommunen som organisasjon nødt til selv å ta grep for å gjøre seg best mulig i stand til både å medvirke til og initiere forskning.

Om målet er å trygge rekruttering av kompetent personell, kan kunnskapsbyen primært bidra gjennom to kanaler. Den ene er å tilby praksisplasser og andre former for utveksling mellom kommune og utdanningsinstitusjoner. Det andre er å utdanne arbeidskraften i kommunen. Studier har vist at studiested har betydning for arbeidssted. Bærum har allerede samarbeid om praksisplasser, men om denne kanalen skal videreutvikles er det konsept 2 som er best egnet. Hva gjelder det å utdanne arbeidskraft i kommunen, så oppnås dette kun med K1, men det fordrer at universitetet faktisk utdanner arbeidskraft til kommunen.

Hvis målet med kunnskapsbyen enten er å sikre flere unge, kreative innbyggere, styrke Bærums urbane kvaliteter eller legge til rette for næringslivet, så er tilbakemeldingene vi får under intervjuene at et institutt eller et universitet i den størrelsesorden som synes aktuelt, ikke alene er nok, ei heller det mest treffsikre virkemiddelet. I et byutviklingsperspektiv bør kunnskapsbyen legges til Sandvika, og tilpasses inn i en større plan for hvordan hele området skal utvikles. Er målet unge innbyggere, er byutviklingsprosjektet i stort av større betydning, og boliger det viktigste virkemiddelet. Næringslivet i Bærum, og særlig på Fornebu, opplever å være del av et universitetsmiljø i Oslo-regionen. Det primære behovet er derfor ikke å etablere et universitet eller institutt i Bærum kommune, men å se på hvordan kommunikasjonen inn mot Oslo, og særlig Forskningsparken kan bli bedre.

### Veien videre

I den videre utviklingen av kunnskapsbyen må planene konkretiseres, potensielle samarbeidspartnere må identifiseres, og det må undersøkes hvorvidt samarbeidspartnere er villige til å bli med på den videre satsingen.

Det er særlig to ting som er viktig å konkretisere: Kommunen må bestemme seg for hvor mye den faktisk er villig til å satse, og kommunen må være samstemt i hva som er den primære målsettingen med kunnskapsbyen, utover det å få kunnskapsbyen etablert.

Hvis kommunen bestemmer seg for å undersøke mulighetene for å etablere et institutt, og samtidig mener det er viktig at kunnskapsbyen bidrar til innovasjon som gjør det mulig å levere bedre kommunale tjenester, må det tas stilling til:

- Hvilke tjenesteområder skal instituttet satse på å utvikle?
- Hvor mye midler er kommunen villig til å avse til drift og investeringer av et institutt?
- Hva er kommunen villig til å legge ned av innsats for å bli en enda bedre samarbeidspartner for forskningen (jf. konsept 2)?
- Hva kan kommunen få til av samarbeid med andre kommuner (jf. konsept 4)?

Å ha en klar tanke om hva kommunen vil oppnå, og hva de er villig til å satse er avgjørende i møte med potensielle samarbeidspartnere. Vi anbefaler at det videre løpet for kunnskapsbyen kjøres som en iterativ prosess med potensielle samarbeidspartnere. Kommunen må først enes om omfang og retning på satsningen før det gjøres en grundig kartlegging av interessen hos eksterne aktører til å bidra. Etter en slik interessentanalyse må planene detaljeres ytterligere og iverksettes.

# 1. Om oppdraget

## 1.1 Oppdragets mandat

Bærum kommune har gitt Oslo Economics i oppdrag å utrede muligheter og utfordringer i etableringen av en kunnskapsby i Bærum. Med kunnskapsby menes en by eller et område der det etableres en felles arena/klynge typisk bestående av akademia, privat næringsliv, kommunale tjenester, frivillige organisasjoner etc. Det er ønskelig at et slikt miljø skal finne nye svar på fremtidens utfordringer gjennom for eksempel innovasjonskontrakter og FoU-samarbeid. Både Sandvika og Fornebu vil kunne utvikle seg til naturlige arenaer for dette.

Oslo Economics skal gjennomgå eksisterende dokumenter i kommunen og gjøre øvrig nødvendig innsiktsarbeid for å kunne identifisere muligheter og utfordringer i etableringen av en kunnskapsby i Bærum. Innsiktsarbeidet innebærer også å gjøre undersøkelser/kartlegginger utenfor regionen Bærum befinner seg i for å få inspirasjon til hvordan kunnskapsbyen kan se ut. Arbeidet vil også innebære å kontakte relevant akademia og næringsliv for å få innsikt i og kartlegge deres behov, ønsker og meninger for og i en kunnskapsby.

Oslo Economics skal sammenfatte funnene i ett dokument. Dokumentet skal inneholde anbefalinger for etablering av kunnskapsby med begrunnelse for anbefalingene.

## 1.2 Gjennomføring av oppdraget

Som det fremgår av Bærum omtale av kunnskapsbyen, kan en kunnskapsby betraktes som en kombinasjon av to ting: virksomheter lokalisert innenfor et avgrenset geografisk område, og disse virksomhetenes samspill. Når Bærum kommune ønsker å etablere kunnskapsbyen Bærum står den derfor overfor to sett med utfordringer. Det første er å få relevante virksomheter lokalisert innenfor det området kommunen avgrenser kunnskapsbyen til, det andre er å få til et samspill virksomhetene imellom.

Å utvikle en kunnskapsby er ikke bare et mål, men også et virkemiddel for å nå andre kommunale målsettinger. En kunnskapsby kan utformes i mange varianter, både hva gjelder type virksomheter som samhandler, lokalisering av virksomhetene, samt tematikken for samarbeidet. For å snevre inn mulighetsrommet har vi valgt å ta utgangspunkt i hva som egentlig er Bærum kommunes mål med kunnskapsbyen, utover å få den etablert.

<sup>2</sup> Representanten fra KS er også tidligere rådmann i Stavanger.

Gjennomføringen av oppdraget har derfor blitt stykket opp i tre faser.

Fase 1 bestod av dokumentstudier og arbeidsmøter med prosjektgruppen i Bærum kommune for å identifisere hva som er kommunens mål med kunnskapsbyen Bærum. I fase 2 ble det gjennomført intervjuer med akademia, næringsliv og andre interessenter for å kartlegge deres tanker om kunnskapsbyen Bærum sett i lys av kommunens mål. I fase 3 har vi sammenfattet informasjon fra intervjuer og dokumentstudier og gjort en vurdering av hva vi mener er muligheter og utfordringer for kunnskapsbyen Bærum.

Oppdraget er gjennomført i tidsrommet juli til desember 2017.

### 1.2.1 Intervjuer

I oppdraget er det gjennomført intervjuer med følgende aktører:

- Microsoft
- Catapult Life Science
- Simula
- Subsea Valley
- Oslo Cancer Cluster
- Norwegian Smart Care Cluster
- Universitetet i Tromsø
- Trondheim kommune
- Kristiansand kommune
- Kongsberg kommune
- KS (Stavanger kommune)<sup>2</sup>
- Fredericia kommune (DK)
- Odense kommune (DK)
- Nordic City Network

I tillegg har vi fått tilsendt en undersøkelse fra Studentsamskipnaden i Oslo som sier noe om viktige kvaliteter for studenters bosted.

## 1.3 Leseveiledning

I kapittel 2 diskuteres begrepet *kunnskapsby*, og vi ser på hvilke byggeklosser som typisk er på plass i en kunnskapsby. I kapittel 3 ser vi nærmere på hvilke mål Bærum kommune ønsker å oppnå med kunnskapsbyen, før vi kapittel 4 ser på hvordan andre kunnskapsbyer er utformet. I kapittel 5 følger vår drøfting av muligheter og utfordringer for kunnskapsbyen Bærum, og tilslutt vår anbefaling om veien videre.

## 2. Hva er en kunnskapsby?

*Det finnes ikke én bestemt definisjon på hva en kunnskapsby er, men felles for alle kunnskapsbyer er samhandling og utveksling mellom aktører innenfor forskning og utdanning, næringsliv og kommune.*

*I dette kapitlet ser vi nærmere på ulike måter å definere en kunnskapsby, hvilke virksomheter som kan være med å definere kunnskapsbyen, samt hvordan disse virksomhetene kan samhandle. Med dette som bakgrunn avsluttes kapitlet med en oppsummering av status for kunnskapsbyen Bærum.*

### 2.1 Hva er en kunnskapsby?

Det finnes en rekke definisjoner på hva en kunnskapsby er. Ergazakis et al (2006) beskriver kunnskapsbyen som en by som etterstreber kunnskapsbasert utvikling ved å oppmuntre til kontinuerlig skaping, deling, evaluering, fornying og oppdatering av kunnskap. Dette oppnås gjennom interaksjon mellom innbyggere i byen og mellom innbyggere på tvers av byer. Andre etablerte tilnærminger til kunnskapsbyen er byforståelse basert på kreativitet, kulturplanlegging og kunnskapsbasert utvikling (Se Florida (2002), Evans (2001) og Carrillo (2015)).

Det eksisterer også andre betegnelser som i varierende grad benyttes om kunnskapsbyer. Eksempler på slike er teknopol, intelligent by, kunnskapssamfunn og lærende by. Disse begrepene beskriver ulike sider av kjernen i kunnskapsbyen – herunder teknologisk fremgang og kommunikasjon, avansert informasjon, økt bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi blant befolkningen og en pågående utdanningsprosess. Felles for de ulike definisjonene er samhandling og utveksling mellom aktører innenfor forskning og utdanning, næringsliv og kommune. Melbourne, som regnes blant de fremste eksemplene på en kunnskapsby internasjonalt, beskriver på sine nettsider at

*«Kunnskapsbyens fremgang, globale konkurransekraft og livskvalitet drives fremover av innbyggernes kollektive intellekt og erfaring. Omfattende samarbeid mellom FoU og næringsliv skaper*

*høykompetent arbeidskraft og en innovasjonskultur. Kunnskapsbyens kultur er pulserende, samarbeidsorientert og bybasert.»*

City of Melbourne (2017), fritt oversatt

Felles for alle kunnskapsbyer, uavhengig av ambisjonsnivå og størrelse, er at de består av ulike virksomheter som innenfor et avgrenset geografisk område samhandler seg imellom med mål om å utvikle nye løsninger innenfor et mer eller mindre avgrenset tematisk område. Potensielt er det en rekke virksomheter som kan være med å definere en kunnskapsby. Alle potensielle virksomheter trenger imidlertid ikke være på plass, og alle institusjoner trenger ikke samhandle for å kalle noe en kunnskapsby.

### 2.2 Virksomheter i en kunnskapsby

I det videre gir vi en nærmere beskrivelse av potensielle virksomheter i en kunnskapsby, og mulige former for samarbeid mellom disse. Vi skiller mellom ordinære virksomheter og virksomheter som har som primær oppgave å fasilitere samarbeid. I tillegg til virksomhetene som nevnes kan også frivillige organisasjoner av ulike slag være viktige bidragsyttere til kunnskapsbyen.

#### 2.2.1 Ordinære virksomheter

**Kommunale virksomheter:** Sykehjem, skole, renholdselskap, avfallsselskap med mer.

**Universitet:** Betegnelsen brukes i rapporten både om universiteter og høyskoler. Definisjonen av universitet rommer både institusjoner som driver undervisning og forskning. Campus av etablerte institusjoner faller inn under denne kategorien. Med HiOA i Kunnskapssenteret har Bærum allerede en form for universitet. Universitetet i en by/kommune vil variere med:

- Størrelse, målt i antall studenter
- Type studenter, unge vs. voksne
- Type fag som tilbys/forskes på
- Grad av forskning relativt til undervisning

**Institutt:** Betegnelsen brukes i rapporten om institusjoner som driver forskning utenfor universitetene. Simula, som er lokalisert på Fornebu, er et eksempel på et institutt i Bærum kommune. Institutter vil variere avhengig av hva det forskes på.

**Etablerte bedrifter:** Betegnelsen brukes i rapporten om etablerte foretak som drives etter forretningsmessige prinsipper, og som i større eller mindre grad selv kan drive med forskning. Microsoft, DVN-GL og Statoil er eksempler på bedrifter lokalisert i Bærum kommune

**Gründerbedrift:** Betegnelsen brukes i rapporten om bedrifter i startfasen.

### 2.2.2 Fasilitatorer

**Klyngeoperatører:** Betegnelsen brukes som betegnelse på administrasjoner som har til oppgave å lede og koordinere samarbeid mellom bedrifter innenfor en definert klynge. En klynge kan eksistere også uten at den administreres, men i Norge har det blitt stadig vanligere med definerte klyngesamarbeid. En av fordelene med å være et definert klyngesamarbeid er at det kan utløse finansiell støtte gjennom et av Innovasjon Norges tre klyngeprogrammer:

- Arena-programmet er myntet på regionale grupperinger av bedrifter og kunnskapsmiljøer, og teller i dag 22 klyngeprosjekter
- Norwegian Centres of Expertise (NCE) skal forsterke innovasjonsaktiviteten i de mest vekstkraftige og internasjonalt orienterte næringsklyngene i Norge. 14 klynger er i dag støttet av NCE-programmet
- Global Centres of Expertise (GCE) er et tilbud til norske klyngeprosjekter med en global posisjon. 3 klynger er per i dag støttet av GCE-programmet.

Eksempler på klyngeoperatører er Oslo Cancer Cluster og Subsea Valley, som er NCE-klynger, og Arena-klyngen Norwegian Smart Care Cluster.

**Inkubator:** Inkubatorer skal drive forretningsstøtte for gründere. En inkubator har typisk lokaler hvor gründere kan få kontorplass og muligheter til å teste sine løsninger, og ansatte som kan gi råd til gründerne om hvordan de skal ta sine idéer videre fra idestadiet. Oslo Cancer Cluster har eksempelvis en inkubator som er samlokalisert med klyngeoperatøren.

**Katapult:** En katapult kan anses som et neste steg på veien for en virksomhet som har vært i en inkubator. I en katapult får gründervirksomheten muligheten til å teste sin innovasjon i større skala, kombinert med rådgivning om hvordan produktet kan

kommersialiseres. Catapult Life Science på Fornebu er eksempel på en katapult.

**Technology Transfer Offices:** Disse jobber med å kommersialisere ideer basert på offentlig finansiert forskning i samarbeid med universiteter, høyskoler, helseforetak og forskningsinstitutter.

**Næringsråd:** Samarbeid mellom bedrifter, kommune og fylkeskommune. Mens bedriftene er medlemmer i næringsrådet, inngår øvrige aktører typisk som samarbeidspartnere. Næringsrådet er en interesseorganisasjon som taler næringslivets sak og jobber for bedre rammebetingelser, innovasjon mv.

I tillegg finnes også operatører for ulike innovasjons- og entreprenørskapsprogrammer, samt andre større fasilitatorer som Innovasjon Norge.

## 2.3 Virksomhetenes samarbeid

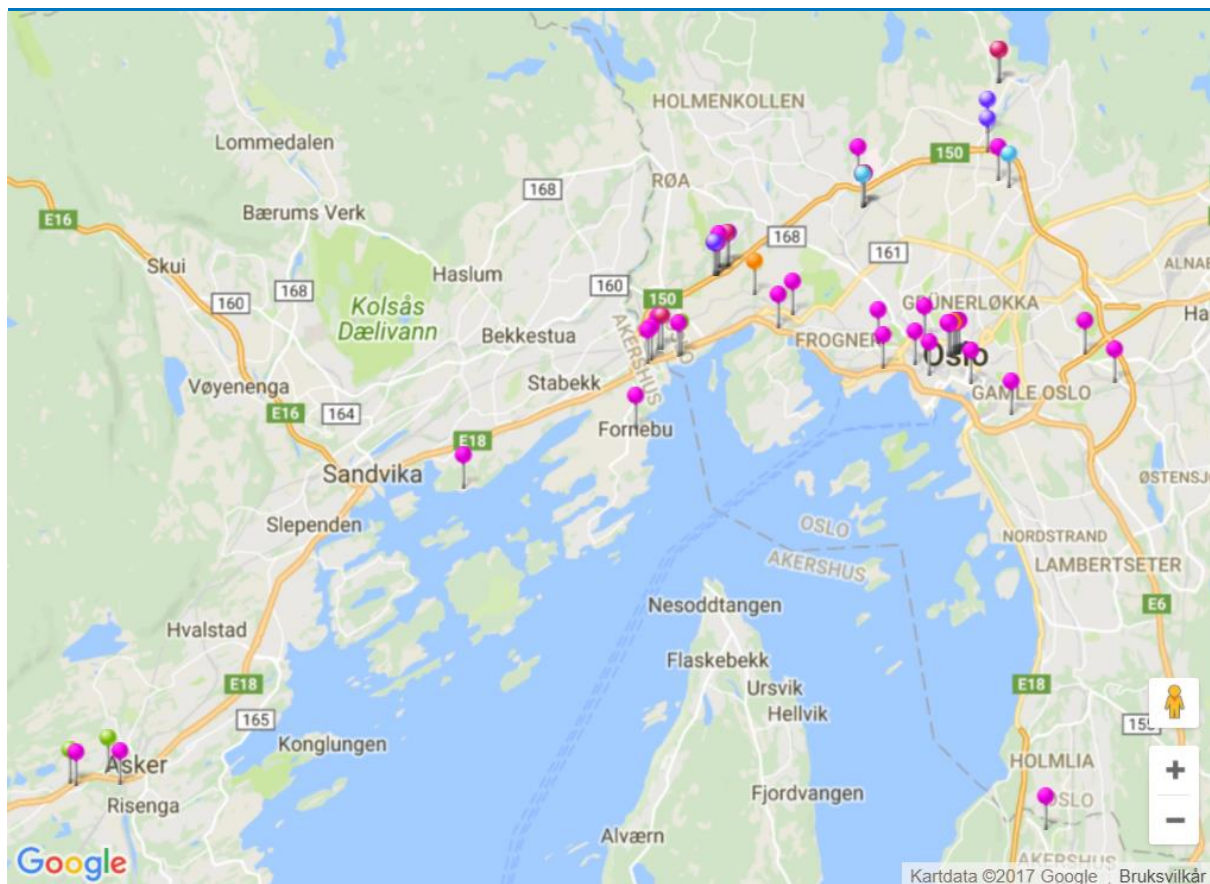
Slik en kunnskapsby er definert i denne rapporten, så er den kjennetegnet ved samhandling og utveksling mellom aktører innenfor forskning og utdanning, næringsliv og kommune. Vi bruker betegnelsen **universitetsmiljø** om steder hvor denne typen samarbeid blomstrer.

Det at kunnskapsbyen kjennetegnes ved samhandling innebærer at en kommune ikke nødvendigvis er en kunnskapsby bare fordi det er et universitet i kommunen. Tilsvarende kan kommuner som ikke har et universitet innenfor sine grenser likevel være kunnskapsbyer dersom de tar aktivt del i samarbeid om forskning, utvikling og innovasjon med institusjoner i og utenfor kommunen. Som medlemskap i mange av klyngene i Norge viser er ikke samarbeid betinget av kommunegrenser. Figuren under viser medlemmer av Oslo Cancer Cluster i Oslo-området. Subsea Valley, som har klyngeadministrasjon i Bærum, har medlemmer langs en akse på 75 kilometer.

Vi tar ikke stilling til hvor omfattende et samarbeid bør være for at en kommune kan defineres som en kunnskapsby, eller hvilke krav samarbeid stiller til geografisk nærhet. I kapittel 4 gir vi imidlertid eksempler på hvordan anerkjente kunnskapsbyer i Norge og Skandinavia er utformet.



Figur 2-1: Medlemmer i Oslo Cancer Cluster



Kilde: Oslo Cancer Cluster (2017)

## 2.4 Status for Bærum kommune

I det videre skal vi se nærmere på hvilke virksomheter i Bærum som kan inngå som byggeklosser i kunnskapsbyen, hvilke former for samarbeid kommunen allerede har, samt hva som er de opplevde mangler for kunnskapsbyen Bærum.

### 2.4.1 Hva har kommunen av virksomheter?

I Bærum kommune finnes eksempler på de fleste av virksomhetene som typisk er å finne i en kunnskapsby.

Forskningslaboratoriet Simula, som ble etablert som et prosjekt under Universitetet i Oslo i 2001 og stiftet som AS året etter, faller under definisjonen av et institutt. Simula driver langsiktig forskning innenfor programvare- og kommunikasjonsteknologi, og skal gjennom dette bidra til nyskaping og innovasjon i næringslivet. Simula er lokalisert på Fornebu.

Catapult Life Science har nylig etablert seg på Fornebu, og er eksempel på en katapult. Catapult Life Science tilbyr fasiliteter og kompetanse for forskningsbasert produktutvikling innen livsvitenskap.

På Fornebu er også administrasjonen til klyngen Subsea Valley lokalisert, sammen med mange av virksomhetene som inngår i klyngen. Subsea Valley

omfatter nesten 200 medlemselskaper innenfor subseateknologi og engineering, herunder store globale aktører som Statoil og Aker Solutions. klyngen skaper og utvikler møteplasser og innovasjonsprosjekter og er partner i en rekke ulike fora og konferanser. Subsea Valley er lokalisert på Fornebu.

Av det vi har definert som universitet tilbyr Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA) tre ulike bachelorstudier i Sandvika; Sykepleier heltid, vernepleier deltid og barnehagelærer deltid. Høgskolen i Sørøst-Norge tilbyr grunnskolelærerutdanning (1-7) på hel- eller deltid. I tillegg tilbyr HiOA videreutdanninger i småbarnspedagogikk, epilepsi og rehabilitering og PPU for yrkesfag. I 2017 er antall studenter i Bærum nærmere 500. Alle studietilbudene er lokalisert i Kunnskapssenteret, som er et sambrukssenter som også benyttes av Voksenopplæringen, Flyktningskontoret og kulturskolen. I tillegg har senteret kurs- og konferansefasiliteter.

Forskningsavdelingen ved Bærum sykehus har forskere innen flere fagfelt, og utstrakt nasjonalt og internasjonalt forskningssamarbeid. Det forskes på sykdommer som rammer store pasientgrupper, med mål om å forbedre pasientbehandling og forebygge sykdom.

#### 2.4.2 Hva har kommunen av samarbeid?

I Bærum kommunes handlingsplan for 2017-2020 ble det vedtatt å etablere et forsknings- og innovasjonsfond. Dette fondet er ment å stimulere til forskningsbaserte løsninger og innovasjon i kommunens tjenester, gjennom samarbeid med forskningsinstitusjoner, interne innovasjonsmidler og partnerskap med sosiale entreprenører.

Bærum kommune tilbyr praksisplasser innenfor ulike områder. Kommunen har inngått en samarbeidsavtale med Høgskolen i Sørøst-Norge om praksisplasser på nettbrettskoler for norskstudenter, og tilbyr også praksisplasser for studenter ved Høgskolen i Oslo og Akershus.

Klimaklok kommune er et flerårig utviklingsprogram rettet mot å nå de internasjonale og nasjonale klimamålene og styrke arbeidet mot det grønne skiftet. Programmet er organisert som et prosjekt direkte under Rådmannen, og har som målsetting å involvere alle deler av samfunnet – befolkning, næringsliv, organisasjoner og folkevalgte.

SmartCity Bærum er et partnerskap mellom kommunen og privat sektor, og har som mål å redusere energiforbruk og utslipp gjennom felles prosjekter og samarbeid.

SIMULA har formalisert et samarbeid med HiOA om et «Senter for digitalisering», hvor aktiviteten skal ligge i Oslo. Målet med senteret er å levere høyt kvalifiserte kandidater på bachelor-, master- og doktorgradsnivå innenfor blant annet kunstig intelligens, cybersikkerhet og big data.

#### Hva har kommunen av andre initiativ?

Bærum næringsråd er en frittstående og uavhengig interesseorganisasjon for næringslivet, med mål om å tilrettelegge for best mulige rammebetingelser,

stimulere til innovasjon og nyetableringer og være en plattform for faglig og sosialt nettverk. Rådet samarbeider bl. a. med Bærum kommune, Akershus Fylkeskommune, Subsea Valley, Kvinner i Business, Ungt Entreprenørskap og Asker næringsråd.

Studiofelleskapet Tanken i Sandvika, som har delvis kommunalt driftsansvar, utvider sin virksomhet og ønsker å bygge en vekstkraftig musikkbransjeklynge. Prosjektet omfatter i dag en scene som brukes til preproduksjon før konserter og turneer, fotostudio, lydstudio og øvingsrom for medlemmer. Daglig leder jobber for å gi Tanken en katalysatorrolle for musikkindustrien i regionen, og jobber med å etablere et Arena-prosjekt. Et av de viktigste målene er å utnytte det store næringspotensialet som finnes i regionens musikkbransje (Ballade.no, 2017).

Bloggen Tenketanken viser frem og forteller om fremtidens tjenester og fremtidens lokalsamfunn ved å dele inspirerende historier og tanker fra kommuneansatte, innbyggere og andre. Tenketanken er dermed et ledd i å skape en synlig innovasjonskultur.

#### 2.4.3 Hva mangler kommunen?

Bærum kommune har mange av byggeklossene som vil være sentrale i utviklingen av kunnskapsbyen Bærum. Det er i senere tid tatt flere initiativ både av kommunen selv og av andre aktører som har økt samspillet mellom kommunen og øvrige virksomheter. Det som særlig utmerker seg er det høykompetente næringslivet, digitaliseringen i grunnskolen og satsningen på velferdsteknologi.

Det kommunen selv opplever at den mangler er et universitetsmiljø, og den viktigste komponenten som må på plass er et universitet eller institutt av en betydelig størrelse, som både kan tjene som samarbeidspartner for næringslivet i kommunen og kommunen selv.

### 3. Bærum kommunes mål med kunnskapsbyen

*Å utvikle en kunnskapsby er ikke bare et mål, men også et virkemiddel for å nå andre kommunale målsettinger. For å begrense antall muligheter for hvordan kunnskapsbyen kan utformes, både hva gjelder type virksomheter som samhandler, lokalisering av virksomhetene, samt tematikken for samarbeidet, bør kunnskapsbyutviklingen ta utgangspunkt i hvilke mål kommunen primært ønsker å oppnå med kunnskapsbyen.*

#### 3.1 Kunnskapsbyens mål

I Bærums kommuneplan for årene 2017-2035 er følgende fire hovedmål lagt til grunn for kommunens langsiktige arbeid:

- Sikre bærekraftige tjenester som gir innbyggerne mulighet for økt selvhjelpenhet, mestring og læring
- Sikre en balansert samfunnsutvikling som er mangfoldig, grønn og urban
- Være en innovativ og endringsdyktig organisasjon med gjennomføringskraft
- Legge dialog og medvirkning til grunn for utvikling av bedre løsninger

Hovedmålene stiller krav til kommunens rolle både som tjenesteleverandør og som tilrettelegger for kommunesamfunnet som helhet. Som tjenesteleverandør skal kommunen sørge for bærekraftige tjenester, og som tilrettelegger skal kommunen sørge for en balansert samfunnsutvikling. Videre gir hovedmålene føringer for hvordan kommunen skal jobbe for å nå disse målene. Kommunen skal være innovativ og endringsdyktig, og den skal legge dialog og medvirkning til grunn for utvikling av bedre løsninger

Som tjenesteleverandør vil kommunen, i likhet med alle kommuner i Norge, møte en befolkning bestående av en økende andel eldre. Særlig innen helse- og omsorg skaper dette utfordringer. Ikke bare blir det relativt færre som kan finansiere velferden. Fremtidens eldre vil trolig ha større forventninger til løsninger som både er individuelle, fleksible og i stor grad hjemmebasert.

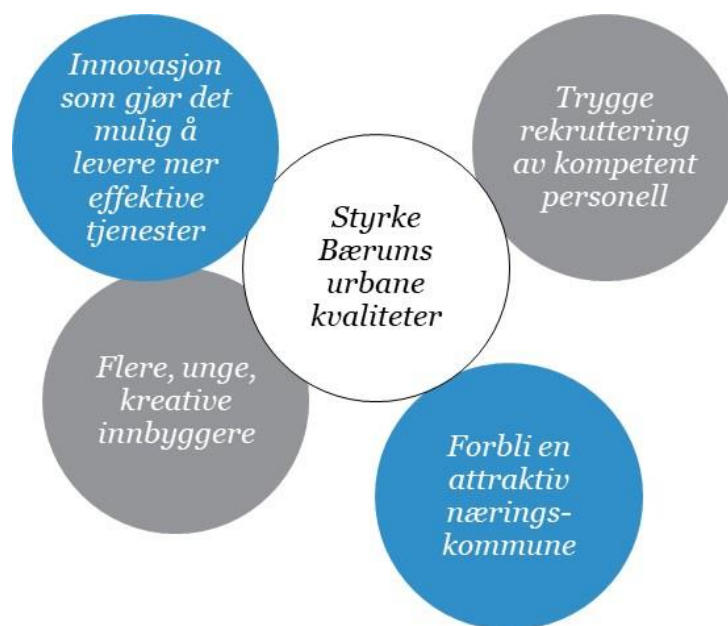
For fortsatt å kunne levere gode kommunale tjenester til en fornuftig pris er det behov for å ta i bruk nye teknologiske løsninger. Her antas det å ligge en mulighet i det å etablere mer samarbeid mellom kommunen, næringsliv og academia. Klarer kommunen med kunnskapsbyen å skape et miljø som også utvikler løsninger for kommunale tjenester, kan resultatet bli bedre kommunale tjenester til innbyggerne i Bærum og potensielt også bedrifter som kan nå markeder langt utenfor Bærums grenser.

Utfordringene til kommune-Norge er ikke bare knyttet til utvikling av gode løsninger, men også til å skaffe de rette personene til å utføre tjenestene. Rekruttering er en utfordring for kommunal sektor generelt, men særlig innen helse- og omsorg. Bærum kommune er ikke noe unntak, og kommunen har et behov for å trykke rekrutteringen. Hypotesen er at det vil bli lettere om studentene fikk den nødvendige kompetanse hos en utdanningsinstitusjon lokalisert innenfor kommunens grenser.

Om en høgskole eller et universitet etablerer seg i kommunen antas det å være et viktig bidrag til at flere unge mennesker bosetter seg i Bærum, og forhåpentligvis blir værende også etter endte studier. Dette vil bidra til kommunens mål om å sikre en balansert samfunnsutvikling som er mangfoldig, grønn og urban. En kunnskapsby som gjør at flere unge mennesker har sitt daglige virke og bosted i kommunen kan bidra til levende byrom og gi et mer urbant preg på kommunen. Videre vil en kunnskapsby som over tid sørger for flere unge innbyggere gi økt aldersbæreevne og potensielt styrke kommunens finansielle bæreevne.

Tilslutt har Bærum kommune et mål om å forbli en attraktiv kommune for næringslivet generelt, og høyteknologiske bedrifter spesielt. Kommunen har da en hypotese om at det eksisterende næringsliv i Bærum vil ha nytte av en kunnskapsby hvor de kan samarbeide tettere med forskningsmiljøer, også på områder som ikke berører kommunal tjenesteproduksjon direkte.

Figur 3-1: Kommunale mål som kunnskapsbyen kan dekke



For å oppsummere ser Bærum kommune kunnskapsbyen som en mulighet til å utvikle seg selv både som tjenesteleverandør og tilrettelegger for kommunesamfunnet som helhet. For tjenesteleverandøren Bærum kommune vil kunnskapsbyen være en suksess dersom den:

- bidrar til innovasjon som gjør det mulig å levere mer effektive kommunale tjenester.<sup>3</sup>
- Trygger rekrutteringen av kompetent personell

For Bærum kommune som tilrettelegger for kommunesamfunnet som helhet vil kunnskapsbyen være en suksess dersom den:

- bidrar til flere unge, kreative innbyggere i kommunen.
- bidrar til å styrke Bærums urbane kvaliteter

- sørger for Bærum kommune fortsatt er en attraktiv næringskommune

Et viktig poeng til den videre utviklingen av kunnskapsbyen Bærum er at ulike løsninger kan treffe ulike mål. Det er for eksempel mulig at kommunen gjør tiltak som trygger rekrutteringen av kompetent personell, uten at det av den grunn blir utviklet flere løsninger som gjør det mulig å levere bedre kommunale tjenester. Videre er det også mulig at kunnskapsbyen styrker Bærums urbane kvaliteter, uten at det samtidig fører til en demografisk endring.

Dette er poenger vi tar med oss når vi i de neste kapitlene ser på hvordan kommuner har utviklet sine kunnskapsbyer, samt hvilke muligheter og utfordringer som ligger der for kunnskapsbyen Bærum.

<sup>3</sup> Med effektive menes tjenester av lik eller høyere kvalitet til lavere kostnad.

## 4. Kunnskapsbyer i Norge og Skandinavia

*Konseptet kunnskapsby er grundig analysert og beskrevet i litteraturen de siste 10-15 årene, men det finnes ingen liste med spesifikke krav til hva en kunnskapsby skal inneholde. Benevnelsen kunnskapsby benyttes dermed om både etablerte universitetsbyer med omfattende samarbeid mellom akademia og næringsliv, og som mindre byers visjoner for fremtiden. Dette kapitlet inneholder en kartlegging av kunnskapsbyer i Norge og i Skandinavia.*

Kunnskapsbyene vi har kartlagt er av ulik størrelse og med et ulikt antall institusjoner. Historiene de forteller er derfor ganske forskjellige. Kartleggingen har hovedsakelig basert seg på internettsøk, og kan derfor ikke sies å gi en uttømmende liste av norske og skandinaviske kunnskapsbyer. Søket har resultert i alt fra strategidokumenter for mindre norske kommuner som ønsker å utvikle seg som kunnskapsby, til avanserte teknologiklustre i Danmark.

Se vedlegg i kapittel 6 for beskrivelse av alle kunnskapsbyer vi har kartlagt i forbindelse med prosjektet.

### 4.1 Erfaringer fra norske kommuner

Under er et forsøk på å samle noen erfaringer fra andre norske kommuner med relevans for Bærum kommune. Vi har kategorisert byene som henholdsvis universitetsbyer, bransje- eller klyngebyer og smartbyer

#### 4.1.1 Universitetsbyen Trondheim

Trondheim kommune har per i dag et omfattende samarbeid med NTNU, særlig innenfor skole og helse- og velferd. Gjennom Universitetsskoleprosjektet er det et samarbeid mellom NTNU, Charlottenlund ungdomsskole og Charlottenlund videregående skole om å drive forskning og utviklingsarbeid. Gjennom prosjektet får blant annet lærere på universitetsskolene tilbud om kurs i veiledning og forskings- og utviklingsarbeid. Innen helse og velferd har Trondheim kommune i 2017 inngått en rammeavtale med fakultet for medisin og helsevitenskap, hvor partene over en treårsperiode skal utvikle og prøve ut virkemidler som styrker samarbeid innen forskning, undervisning og kommunen som praksis- og innovasjonsarena.

Trondheim kommune og NTNU har planer om å videreutvikle samarbeidet seg imellom, og har i 2017

inngått en avtale om et fireårig prosjekt med tittelen «Universitetskommunen Trondheim 3.0».

Trondheim kommune og NTNU definerer tre ulike former for universitetskommuner. I universitetskommune 1.0 er kommunen tilfreds når universiteter er geografisk lokalisert innenfor kommunegrensen. I universitetskommune 2.0 organiseres samarbeid mellom kommune og universitet for å svare på kunnskaps- og kompetansebehov innenfor avgrensede siloer og fagområder. I universitetskommune 3.0 er det i samarbeidet mellom kommune og universitet en vertikal og horisontal integrering mellom faglige siloer. Formålet med organiseringen er å fremme forskning, undervisning og innovasjon som svarer på komplekse sosiale og teknologiske samfunnsutfordringer.

I prosjektet Universitetskommunen Trondheim 3.0 formaliseres kontakten mellom kommunen og NTNU gjennom en styringsgruppe, men for kommunen skjer den viktigste endringen i det daglige arbeidet. Et viktig premiss er at kommunen ikke bare skal bli forsket på, men også selv jobbe forskningsbasert. Ansatte i kommunen skal kunne identifisere områder hvor det er behov for mer kunnskap om hvordan oppgavene best kan håndteres, og aktivt definere problemstillinger og tilnærminger til FoU-samarbeid. For å være en universitetskommune 3.0 stilles det med andre ord høye krav til ansatte i kommunen.

Det å bli en universitetskommune 3.0 har på kort sikt en kostnad, men på lengre sikt er målet at et mer aktivt samarbeid mellom kommune og universitet skal føre til bedre byer/kommuner og mer effektive kommunale tjenester.

#### 4.1.2 Universitetsbyen Stavanger

Stavanger kommune var sentral i utviklingen i fusjon fra syv høgskoler til én som følge av høgskole-reformen i 1994 og senere omgjøringen til universitetsstatus i 2005. Selv om kommunen ikke hadde mulighet til å utvikle det faglige miljøet, var de strategiske i å legge til rette for og løfte frem en slik utvikling, blant annet gjennom etablering av en universitetskomite og et universitetsfond. Et tydelig eksempel er etableringen av et universitetsområde på Ullandhaug allerede på 1960-tallet, lenge før det var aktuelt å snakke om et faktisk universitet. Samarbeidet mellom kommunen og universitetet synes blant annet gjennom samarbeidsavtaler med kommunens kunnskapsutvikling, politisk påvirkning og tilstedeværelse av ordføreren ved åpning av nytt studieår.

I 2011 ble det vedtatt å utarbeide en melding om universitetsbyen Stavanger. Kommunalutvalget har vært politisk styringsgruppe for arbeidet, mens den administrative styringsgruppa har vært ledet av rådmannen med deltakelse fra universitetet, studentsamskipnaden, Universitetsfondet samt representanter for næringslivet og øvrige kommunalavdelinger. Meldingen kom i 2014, og skal ifølge Stavangers Handlings- og økonomiplan 2018-2021 nå revideres. Sentrale aktiviteter i den reviderte meldingen er studentinkubatoren og innovasjonsøkosystemer som involverer akademia og forskningsmiljøer og universitetets Verdskapingsforum.

Et resultat av samarbeidet mellom universitetet, kommunen og næringslivet er Norwegian Smart Care Cluster (NSCC), som jobber med helse- og velferdsteknologi. En analyse fra 2011-2012 over befolkningsutviklingen i Stavanger viste at kommunen stod overfor en sterk eldrebølge, og at det derfor var behov for å utvikle bedre innbyggertjenester billigere og mer effektivt. Kommunen tok initiativ til etableringen til NSCC, som i dag er et klyngeprosjekt bestående av mer enn 110 bedrifter og 40 kommuner/offentlige aktører over hele landet.

Stavanger kommune har en rekke forsknings- og innovasjonsprosjekter med finansiering fra EUs innovasjons- og forskningsprogram H2020 og Norges forskningsråd og Innovasjon Norge. Videre har de etablert innovasjonspartnerskap, som er en ny anskaffelsesprosedyre der formålet er å ta frem nye løsninger for å løse et spesifikt behov. Dette er en metode der oppdragsgiver og leverandørmarkedet samarbeider om å utvikle en løsning, og oppdragsgiver etter endt utvikling vurderer om de ønsker å kjøpe løsningen eller ikke.

#### 4.1.3 Universitetsbyen Kristiansand

I Kristiansand har samarbeidet mellom kommune og universitet vært strukturert over mange år. I 2011 utarbeidet kommunen og universitetet en melding om universitetsbyen Kristiansand, med hensikt å styrke grunnlaget for utviklingen av Kristiansand som universitetsby og Agder som kunnskapsregion. Tidligere bestod samarbeidet hovedsakelig av en rekke enkelttiltak. I tillegg var det to mer institusjonaliserte tiltak: Samarbeidsrådet fra 2004 er en samarbeidsavtale mellom kommunen og den daværende Høgskolen i Agder, og Universitetskomiteen som bestod av kommuner og fylkeskommunen samt nærings- og arbeidslivsinteresser og som arbeidet for å utvikle HiA til universitet. Etter etablering har komiteen hatt som oppdrag å sikre rammebetingelser for utvikling av universitetet og være et strategisk kontaktorgan mellom universitetet og landsdelens samfunns- og næringsliv.

Som et resultat av Universitetsbymeldingen ble det utarbeidet en handlingsplan for Universitetsbyen Kristiansand som følges opp og evalueres fortløpende. Handlingsplanen er et sentralt dokument som beskriver en rekke konkrete tiltak, herunder samarbeid om studentoppgaver og praksis/hospitering, mulig kommunal delfinansiering av PHD-er, og tiltak rettet mot økt studenttrivsel og arealplanlegging. Overordnet ble det etablert en prosjektgruppe for synliggjøring av Universitetsbyen Kristiansand, med representanter fra næringsforeningen, kommunen og universitetet.

Universitetet i Agder har også en campus i Grimstad, som har en interessant historie. Denne campusen har privateid bygningsmasse, eid av Johan Benad Ugland. Det var Ugland som tok initiativ til å etablere et studietilbud med mekatronikk (kombinasjon av mekanikk, elektronikk og datateknikk), som del av den daværende høyskolen i Agder. I 2016 gikk Ugland Group sammen med UiA og næringsklyngen NCE NODE sammen og fikk bygget laben Mechatronics Innovation Lab (MIL) som skal være verdensledende i sitt slag. Laben er finansiert med statsstøtte og støtte fra regional industri og andre private bidragsyttere.

#### 4.1.4 Teknologibyen Kongsberg

Kongsberg har spilt en sentral rolle i norsk bergverks- og industrihistorie siden 1600-tallet, og har siden 1800-tallet vært langt fremme i utviklingen av teknologisk avansert industri innenfor maritim, bil, flymotor, romfart, forsvar, energi, subsea og emballasje. Kompetansen innen Systems Engineering har gitt Kongsberg status som ekspertisesenter.

Satsningsområdene Kongsberg har valgt i sin næringsstrategi for 2014-2024 peker tydelig i retning av videreutvikling av en kunnskapsby. Områdene er utdanning og forskning, globale bedrifter og klyngeutvikling, innovasjon og små bedrifter, vekst i små og mellomstore bedrifter og kommunen som vertskap. Innenfor utdanning og forskning er realfagssatsningen i Kongsbergsskolen og samlokalisering av ulike skoler eksempler på initiativ. Planen for videre klyngeutvikling omfatter bl. a. tilgang til verdensledende undervisning på alle nivåer og mulighet for felles FoU- og innovasjonsprosjekt internt i klyngen eller sammen med bedrifter i andre klynger.

Kongsberg kommune definerer sine roller overfor næringslivet som samhandlingspart, vertskap og infrastrukturutvikler. Noen av tiltakene som ble innført i næringsstrategien var etablering av eget servicetorg for næringslivet i samarbeid med Kongsberg næringsforum, bedre transportinfrastruktur med busspendel til og fra stasjonen mellom arbeidsplasskonsentrasjoner til alle togavganger og å

ta initiativ overfor staten for å få etablert et fond for næringsutvikling knyttet til Kongsbergklyngen.

Kongsberg Innovasjon ble etablert i 2004 for å bidra til suksessfulle etableringer av innovative, fremtidsrettede teknologibedrifter. Selskapet eies av store aktører som Kongsberg Gruppen, TechnipFMC, Statoil og SIVA, og inngår avtaler med både gründere, etablerte selskaper og innovasjonsprosjekter.

#### 4.1.5 Velferdsteknologibyen Odense

Odense har et stort fokus på velferdsteknologi som en del av løsningen på velferdsutfordringer nå og i fremtiden. Med opprettelsen av Center for Velfærdsteknologi har kommunen knyttet sammen arbeidet med velferdsteknologi på tvers av enhetene innad i kommunen, og skapt en portal for virksomheter som ønsker dialog med kommunen om nye produkter. Senteret samarbeider med institusjoner og prosjekter både i Danmark og internasjonalt, og har implementert teknologier som fullautomatisk forflytningsseng, teleløsninger, skylletoaletter og strømpepåtakere.

Gjennom senteret samarbeider kommunen med studenter på alle nivåer om velferdsteknologiprojekter. Senteret bidrar med eksterne undervisere på ingeniørutdannelsen i velferdsteknologi og flere andre utdannelse ved Syddansk universitet.

#### 4.1.6 Kunnskapsbyen Lillestrøm

Forskningsparken Kjeller i Lillestrøm er et av Norge største forsknings-, innovasjons- og teknologimiljøer, og omfatter blant annet Forsvarets Forskningsinstitutt, Institutt for Energiteknikk, Norsk institutt for luftforskning og Kongsberg Aerospace & Defence. Etter en erkjennelse av at det lå et stort uutnyttet potensiale i Kjellermiljøet, tok Skedsmo kommune initiativ til å etablere Kunnskapsbyen Lillestrøm, og fikk med seg forskningsinstitutter, virksomheter, utdanningsinstitusjoner i området og fylkeskommunen. Formålet var å bidra til næringsutvikling, økt verdiskaping, vekst og velstand.

Kunnskapsbyen har i dag mer enn 110 medlemsvirksomheter, bl. a. advokater, entreprenører, energiselskaper, sykehus, konsulenthushus, videregående skoler, meglerhus, kommunikasjon og reklame, Forsvaret, kommuner, arkitekter, forskningsinstitusjoner og banker. Prosjektet finansieres gjennom medlemsavgift. I tillegg mottar Kunnskapsbyen Lillestrøm grunnfinansiering fra Akershus fylkeskommune og Skedsmo kommune.

#### 4.1.7 Smartbyene Stavanger og Oslo

Smarte byer er et begrep som brukes over hele verden og som sikter til effektiv og bærekraftig bygging av samfunn som tilfredsstillende innbyggernes behov. Utviklingen bygger på teknologisk utvikling gjennom trender som Big Data, Internet of Things, IKT og digitalisering.<sup>4</sup> Smartbynettverket Smarte Byer Norge (2016) beskriver smarte byer som digitale kunnskapssamfunn der mennesker kobles på. Teknologi er ikke målet, men et viktig redskap for å fremme økonomisk utvikling, vekst i sysselsetting og gi økt livskvalitet.

Stavanger satser sterkt på smartbyutvikling. Byen er sammen med Manchester og Eindhoven med i prosjektet Triangulum, som skal utvikle smarte løsninger for fremtidens bærekraftige byer. Satsningen kommer blant annet til syne gjennom aktiviteter som smartbykonferansen Nordic Edge Exbo, ansettelsen av en egen smartbysjef og nå i 2017 ved tildeling av klyngestatus og Arena-midler fra Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet til prosjektet Arena Smart City.

Også i Oslo satses det på smartbyutvikling. Strategien Smart City Oslo har som visjon å gjøre byen smartere, grønnere, mer inkluderende og kreativ for alle innbyggere. Smartbyprosjektene spenner fra testing av elektriske busser og nullutslipps byggeplasser til utvikling av sirkulærøkonomi, grønne energisystemer og dementvennlig teknologi. I forbindelse med denne satsningen gikk i 2017 Oslo kommune, Oslo Business Region og Sopra Steria sammen om å etablere SmartOslo Accelerator, som skal gjøre det enklere for kommunen å samhandle med teknologi- og entreprenørselskaper. Målet med akseleratoren er å skape de beste tjenestene for byens innbyggere, og å gjøre Oslo til en fantastisk by å bo i.

## 4.2 Nordic City Network og andre skandinaviske byer

Nordic City Network (NCN) er en tenketank bestående av byplanleggere, arkitekter og andre som ønsker å utvikle nordiske byer til attraktive, innovative og demokratiske kunnskapsbyer. NCN har som mål

- å sette mennesker, verdier, fellesskap, velferd og demokrati i sentrum for bykultur og byutvikling
- å utvikle de nordiske byer til holdbare, funksjonelle, attraktive, innovative, kulturelle og konkurransedyktige bysamfunn
- å utnytte de nordiske nettverk av byer og mennesker, eksperimentets kraft og den nordiske samfunnsmodell, tillit og verdier i byenes utvikling

<sup>4</sup> (Smart Innovation Norway, 2017).

Nettverket startet i 2004 og består i dag av 18 byer fra Danmark, Sverige, Norge og Finland. Det er stor variasjon mellom byene som er med i NCN, både når det gjelder størrelse på befolkning, akademia og næringsliv, og ambisjoner og organisering av den såkalte kunnskapsbyen. Nettverket tilbyr dialog og samarbeid mellom medlemsbyene, uavhengig av utgangspunkt. De norske byene i nettverket, Trondheim, Stavanger, Lillestrøm og Kristiansand, beskrives alle i kapittel 4.1. Under beskrives noen av de danske og svenske byene som inngår i nettverket, i tillegg til noen øvrige skandinaviske byer. Se kapittel 6 for oversikt over alle byene.

#### 4.2.1 Umeå

Umeåregionen har en voksende klynge av bedrifter og forskningsgrupper innenfor bioteknologi, som drar nytte av samarbeid mellom de to universitetene i byen og universitetssykehuset og ligger sentralt plassert.

Uminova Innovation (UI) hjelper entreprenører og innovatører med å teste forretningsideer og utvikle foretak, og driver inkubatorvirksomhet gjennom Biotech Umeå og InfoTech Umeå. UI hjelper også bedrifter og forskere å finne internasjonale partnere gjennom Enterprise Europe Network. UI er med i Innovationsbrons nasjonale inkubatorprogram og støttes lokalt fra Västerbottens län, kommunen og universitetet i tillegg til støtte fra EUs strukturfond. Uminova Science park tilbyr et høyteknologisk bedriftsmiljø tilpasset forskningsnære bedrifter og organisasjoner

#### 4.2.2 Norrköping

Norrköping er opprinnelig en industriby der industrien ble flyttet fra sentrumslokaler og ut av landet eller lagt ned mellom seksti- og åttitallet. På midten av 1990-tallet flyttet en del av Linköpings universitet til Industrilandskapet. To år etter dette ble Norrköping Science Park etablert (under navnet ProNova Science Park) i det samme området, som nå utgjør kjernen i kunnskapsbyen. Visualiseringscenter C kombinerer forskning med nyskapende kultur, og Science Park jobber for at innovasjon og spisskompetanse i regionen skal utvikles til nye bedrifter. Fire prioriterte områder: fremtidig medieteknikk, trykket elektronikk, helsen nye verktøy og lønnsom logistikk.

#### 4.2.3 Fredericia

Fredericia er lokalisert i trekantområdet sør på Jylland, som er et av Danmarks sterkeste vekstsentre. Fredericia har ved siden av Odense det største antall kunnskapsarbeidsplasser i regionen, og har etter København det største antall høyutdannede innenfor 45 min kjøring.

Kommunen utarbeidet i 2010 prosjektet Fredericia Former Fremtiden, som skulle finne svar på radikale utfordringer som Fredericia står overfor – færre unge

og produktive, flere eldre, sentralisering, globalisering osv. Kommunen og Realdania By & Byg har gjennom selskapet FredericiaC gått sammen om å utvikle den nye bydel Kanalbyen i nedlagte industrilokaler. Visjonen er å skape en levende, mangfoldig og bæredyktig bydel som bidrar til byens og regionens utvikling.

#### 4.2.4 Lyngby-Taarbæk

Lyngby-Taarbæk er en forstadskommune nord for København med 55 000 innbyggere. I 2012 gikk blant andre kommunen, COWI, Danica og Lynbt Almene Boligselskap sammen om å stifte medlemsforeningen Vidensbyen.

I forkant av stiftelsen ble det gjennomført en rekke preanalyser, mobilisering av lokale krefter, nedsettelse av en Task Force samt etablering av fem nettverk. Et sekretariat ble opprettet i 2012, og deretter en administrerende direktør og prosjektleder. Tidlige igangsatte tiltak var Vidensby Innovation camp og engelskspråklige barnehageplasser. I 2013 etablerte flere virksomheter seg (Microsoft, Maersk, Visma), og flere engelskspråklige tilbud ble etablert. I 2014 startet et mentor-pilotprosjekt for medreisende ektefeller til internasjonale spesialister. Fra 2015 ble det opprettet et boligfond som skal sikre større og bedre boligtilbud for unge. Vidensbyen har dannet grunnlag for næring og vekst i universitetsområdet, og i dag består stiftelsen av 70 private virksomheter, forsknings- og utdanningsinstitusjoner, kommune og boligorganisasjoner.

Sentralt i partnerskapet er syv faglige nettverk sammensatt på tvers av næringsliv, utdanning og kommune. I nettverkene utvikles nye samarbeidsformer og prosjekter som skaper synlige og merkbare resultater for alle som ferdes i byen.

### 4.3 Oppsummert

Det synes åpenbart at kunnskapsbyenes utvikling tar utgangspunkt i ett eller flere faktiske behov. Fordi alle kommuner står overfor en rekke utfordringer, bør de prioritere det eller de behovene som oppfattes som mest vesentlige, før de satser på konkrete tiltak.

Spennet i både størrelse, antall institusjoner og ambisjonsnivå i ulike kunnskapsbyer understreker bredden i begrepet og muligheten for å tilpasse deler av konseptet til hver enkelt bys behov. Felles for alle byer er at de er i en pågående prosess. Faktiske hendelser og teknologisk utvikling vil derfor kunne akselerere prosessen eller endre retning fra hva som tidligere er blitt vedtatt i kommunens strategiområder eller handlingsplaner. Også Bærum vil antakelig erfare at utviklingen av kunnskapsbyen viser seg å ta nye vendinger og inkludere andre aktører enn hva som planlegges i oppstartsfasen.



## 5. Muligheter og utfordringer for kunnskapsbyen Bærum

*Til nå har vi sett at en kunnskapsby kan defineres på mange måter, og at Bærum har som mål at kunnskapsbyen Bærum skal utvikle kommunen både som tjenesteleverandør og som tilrettelegger for kommunesamfunnet som helhet.*

*I dette kapitlet drøftes først fire ulike muligheter for hvordan kunnskapsbyen Bærum kan utvikles. Hver av disse mulighetene sees så opp mot målene for kommunen med kunnskapsbyen før vi gir vår anbefaling om veien videre.*

### 5.1 Konsepter for utvikling av kunnskapsbyen

Det foreligger ulike muligheter for utviklingen av kunnskapsbyen Bærum. Utviklingsmulighetene stiller ulike krav til kommunen, og vil på ulike måter bidra til å nå kommunens mål. Vi har skissert fire ulike konsepter for den videre utviklingen:

1. Kommunen som vert
2. Kommunen som samarbeidspartner
3. Kommunen som forsker
4. Kommunen som nav

I konsept 1 «Kommunen som vert» er det primære fokus å få et universitet til kommunen. I konsept 2 «Kommunen som samarbeidspartner» er det primære fokus på å legge til rette for samarbeid mellom kommune, academia og næringslivet, uavhengig av hvor institusjonene er lokalisert. I konsept 3 «Kommunen som forsker» tar kommunen selv et ansvar for å drive forskning, mens det i konsept 4 «Kommunen som nav» er fokus på å etablere Bærum kommune som sentrum for en klynge.

Konseptene ikke er gjensidig utelukkende, hvilket betyr at et konsept ikke samtidig utelukker et annet. Inndelingen i konsepter er ment for å skissere bredden i mulighetsrommet, og er til hjelp for å strukturere tankene rundt hva kunnskapsbyen Bærum kan og bør være, samt hva som virker å være de naturlige skrittene å ta for å videreutvikle kunnskapsbyen Bærum.

<sup>5</sup> Inkludert Tromsø, hvor vi har snakket med universitetet, og ikke kommunen.

### 5.2 Generelle utviklingstrekk

Det er noen generelle utviklingstrekk som både skaper muligheter og utfordringer ved realiseringen av samtlige konsepter. Vi presenterer disse utviklingstrekkene i korthet før vi drøfter muligheter og utfordringer ved hvert av konseptene.

#### 5.2.1 Alle ønsker å være «kunnskapskommuner»

Bærum er ikke alene om å ville kapitalisere på et tettere samarbeid mellom kommune, næringsliv og academia. Samtlige av kommunene vi har intervjuet<sup>5</sup> har enten inngått, eller er i ferd med å inngå forpliktende samarbeidsavtaler mellom kommunen og universitetet/høyskolen. I følge KS oppgir nesten syv av ti kommuner at de inngår i samarbeidsavtaler med universitets- og høyskolesektoren (KS, 2017a).

Oslo kommune virker å bli mer og mer bevisst på hvordan de kan nyttiggjøre seg av kunnskapen UiO med flere produsere. UiO har nylig inngått et samarbeid med blant andre Oslo kommune som ledd i videreutviklingen av Oslo som kunnskapsby. Ved signering av samarbeidsavtalen poengterte rektor ved UiO at de ønsker et sterkt samarbeid i Osloregionen, og at de da tenker utover bykjernen. Det nye bygget for livsvitenskap (planlagt ferdigstilt i ca. 2024) ble nevnt spesielt som eksempel på utstrakt tverrfaglig samarbeid som skal bidra til å løse store samfunnsutfordringer innen helse og miljø (Khrono, 2017a).

#### 5.2.2 Stor nasjonal oppmerksomhet rundt helse, velferd og teknologi

Både på statlig og kommunalt nivå er det et økende fokus på utfordringer knyttet til å levere gode helse- og omsorgstjenester til en fornuftig pris. Velferdsteknologi anses som en måte å redusere behovet for antall hender i helse- og omsorgssektoren, og pekes ut som en mulig løsning på de økonomiske utfordringene som følger de kommende demografiske endringene (Kirkemo, 2017).

Det finnes flere statlige initiativ som tydeliggjør en satsning på helse- og omsorgstjenester. Nasjonal e-helsestrategi og handlingsplan 2017-2020 beskriver mulighetene og utfordringene ved digitalisering av helsevesenet. Forsknings- og innovasjonsstrategien HelseOmsorg21 foreslår å etablere minst fem nye tverrfaglige og tverrsektorielle forskingssentre av høy kvalitet og har som mål å styrke forskningssamarbeidet innenfor helseområdet (Regjeringen, 2014). InnoMed er et nasjonalt kompetansenettverk for behovsdrivet innovasjon i

helse- og omsorgssektoren, etablert på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet.

Hva gjelder kommunen poengterer Kirkemo (2017, p. 6) at kommunen etter NOU 2011:11 *Innovasjon i omsorg* må ta på seg to viktige roller. På den ene siden skal kommunen være en streng innkjøper som stiller krav til kvalitet. På den andre siden er kommunen nødt til å stille opp som samarbeidspartner for leverandører av ny velferdsteknologi. Et ledd i HelseOmsorg21 er opprettelsen av Kommunenes strategiske forskningsorgan (KSF), som skal sørge for styrket forskning, innovasjon og utdanning innen kommunenes helse- og omsorgstjenester (KS, 2017b). Det nasjonale velferdsteknologiprogrammet fra 2013-2016 omfattet 11 prosjekter i 31 kommuner, og utviklet kunnskap og verktøy som andre kommuner kan ta i bruk for å sette i gang de nødvendige endringsprosessene. Mer enn 200 kommuner er nå med i prosjektet som skal ta i bruk velferdsteknologiske løsninger (Helsedirektoratet, 2017). I Oslo kommune etableres det en felles infrastruktur for anskaffelse av velferdsteknologi, det såkalte eVIK-prosjektet (elektronisk informasjonsknutepunkt).

### 5.2.3 Barrierer for innovasjon

Tross en økende bevissthet og en forsterket innsats for å fremme innovasjon finnes ulike barrierer for innovasjon i offentlig sektor.

Kirkemo (2017) beskriver tre typer barrierer for innovasjon i offentlig sektor. Den første barrieren er den kulturelle barrieren risikoaversjon, og kan handle om at man ikke ønsker risiko betalt med skattebetalers penger. Den andre barrieren er ressursmangel, både i form av mange på finansiell støtte og i form av menneskelige ressurser og egenskaper. Den tredje barrieren er kommunens størrelse, og at kommunen gjerne er en stor og byråkratisk organisasjon som vil bevege seg sakte i møte med endring.

### Pilotsyken

Kirkemo (2017) viser til et problem med tilnavnet «pilotsyken» når det kommer til innovasjon innen kommunale helse- og omsorgstjenester.

Ved å benytte pilotprosjekter ønsker kommuner å redusere risikoen for at utviklede produkter eller tjenester ikke står til kunden og sluttbrukerens forventninger. Problemet er at kommunene stadig tester nye løsninger, men ikke anskaffer og implementerer dem i større skala. Kirkemo (2017) siterer daglig leder i Norway Health Tech, som i 2016 skriver i Dagens Medisin om problemet med at kommuner ser behovet for å teste selv, og ikke stoler nok på andre kommuners utprøvelse av de velferdsteknologiske løsningene til å anskaffe dem uten egen testing (Myhre, 2016).

### 5.2.4 Konsolidering og konsentrasjon av universiteter og høyskoler

Det vil ikke bli flere offentlige universitet- og høyskoler i tiden fremover. Med strukturreformen i universitet- og høyskolesektoren er et viktig premiss for Regjeringen å «samle ressursene på færre, men sterke institusjoner» (Kunnskapsdepartementet, 2014).

Selv om strukturreformen i utgangspunktet ikke er til hinder for campusutbygginger, sier den noe om regjeringens vilje til å utvide tilbudet. I perioden 2015-2017 ble 19 universiteter og høyskoler redusert til sju (Khrono, 2017b).

### 5.2.5 Implikasjoner for kunnskapsbyen Bærum

Som nevnt innledningsvis presenterer de generelle utviklingstrekkene både muligheter og utfordringer for kunnskapsbyen Bærum.

Helse- og omsorg har gjennom arbeid utført av kommunen blitt identifisert som et naturlig utgangspunkt for utviklingen av kunnskapsbyen Bærum. Utfordringen er at Bærum ikke er alene om å ville etablere seg som en kunnskapskommune med fokus på helse- og omsorgsrelaterte problemstillinger. Mulighetene ligger i at det finnes et marked som virker villig til å samarbeide med den kommune som kan komme opp med ideer, arbeidsmetoder eller annet som kan skille seg fra mengden av initiativer.

Sammenlignet med andre kommuner har også Bærum enkelte fortrinn som gjør at både forskningsinstitusjoner generelt, og miljøer som forsker på helse- og velferd spesielt kan finne det attraktivt å lokalisere seg i Bærum og/eller inngå samarbeid med kommunen.

Av de generelle fortrinn kommer nærhet til Oslo og en relativt sett solid kommuneøkonomi. Kommunen kan videre tilby lokaler ved kollektivknutepunktet Sandvika som i årene fremover vil gjennomgå en betydelig forandring. De spesielle fortrinn knyttet til helse- og velferdsteknologi kommer av et allerede etablert samarbeid med HiOA, at Norges første demenslandsby ligger i Bærum, og at Bærum sykehus spesialiserte seg på geriatri. I tillegg er det besluttet at forskningsavdelingen ved Bærum sykehus skal ha hovedansvaret for forskningsaktiviteten i Vestre Viken.

Mulighetene for Bærum kommune ligger i å finne nisjer som per i dag ikke dekkes, verken av statlig, kommunal eller privat sektor, men som kan fange interessen til et potensielt forskningsmiljø. Hva disse nisjene er, samt hvordan de kan omsettes til attraktivitet for virksomheter i kunnskapsbyen, både med tanke på lokalisering i og samarbeid med Bærum kommune, kommer vi nærmere tilbake til i gjennomgangen av konseptene.

## 5.3 K1: Kommunen som vert

Felles for de andre kunnskapsbyene vi har sett på er at de alle har bygget sine initiativ på et allerede eksisterende universitet eller høyskole i kommunen. Bærum har ikke et tilsvarende miljø å bygge videre på, og i dette konseptet er derfor kommunens primære fokus å legge til rette for etableringen av et universitet eller en høyskole av betydelig størrelse i kommunen.

I det videre bruker vi universitet som fellesbetegnelse på både høyskole og universitet, men det er viktig å påpeke at hva som er et universitet kan variere langs flere dimensjoner. Universitetet kan enten være et norsk universitet eller en underavdeling av et internasjonalt universitet. Universitetet kan videre variere avhengig av antall studiepoeng som produseres, hvem universitet er til for (eksempelvis bachelor-studier vs. MBA-studier), samt hvilke fagretninger det forskes på/undervises i.

### 5.3.1 Muligheter og utfordringer

Det pågår en konsolidering og konsentrasjon av universiteter i Norge (se 5.2.4). Mulighetene til Bærum synes derfor å ligge i å få et eksisterende universitet til å etablere en campus i Bærum.

Det er mulig å peke på mangler ved forsknings- og utdanningstilbudet i Oslo-området per i dag, som isolert sett skulle tale for at det er institusjoner som kunne være villige til å utvide sitt tilbud av forskning og utdanning i Oslo-området. For eksempel står ingeniørfaget på mange måter svakere i Oslo-området enn for eksempel i Trondheim. HiOA, som er den største produsenten av ingeniørutdanning i Oslo, får blant annet kritikk fra sine egne for manglende vilje til å satse på ingeniørfag (Tuset, 2016). Videre er det som vi har sett et økende fokus på behovet for forskning på koblingen teknologi og helse- og omsorgstjenester. Hvis det er et potensiale for å utvide tilbudet i Oslo, er spørsmålet hvem som skal dekke dette tilbudet, og hvorfor de eventuelt skal legge sin virksomhet til Bærum?

I prosessen har både HiOA og NTNU blitt nevnt som potensielle samarbeidspartnere for Bærum kommune. Vi har ikke selv intervjuet representanter fra de to institusjonene. Våre vurderinger er basert på hva vi ellers har kunnet samle av informasjon og hva prosjektgruppen har kunnet fortelle oss.

Hva gjelder HiOA er de allerede lokalisert i Bærum, og de står overfor en større omstrukturingsprosess, hvor målet om å bli et universitet står sentralt. HiOA har imidlertid valgt å orientere seg mer mot Lillestrøm enn mot Bærum. HiOA har sagt nei til en til en

opptrapping av undervisningstilbudet i Sandvika, og planlegger ingen langsiktig tilstedeværelse i Bærum.<sup>6</sup>

For NTNU er situasjonen annerledes. De har en uttalt ambisjon om en sterkere tilstedeværelse i Oslo-området, og det er kjent at Bærum kommune gjerne ser NTNU lokalisert i Sandvika. Uten at vi har snakket med NTNU virker det imidlertid som om deres Oslo-planer i første omgang er avgrenset til etter- og videreutdanning (Khrono, 2017c).

Det er et svært begrenset erfaringsgrunnlag å bygge på hva gjelder nyetableringer av campus de siste tiår. Med nyetableringer menes ny campus i en ny kommune, og ikke utvidelser eller flytting av campus innad i kommunen, slik tilfellet har vært i for eksempel Kongsberg. Det er derfor lite empiri på hva som avgjørende for universiteters valg av nye lokasjoner.

Det eksempel som kommer nærmest er etableringen av Campus Grimstad, hvor det var en diskusjon om å samle studietilbudet i Aust-Agder enten i Grimstad eller Arendal. Grimstad vant den kampen, og campus Grimstad ble åpnet i 2010. Uten at vi kjenner til hva som ble avgjørende for valg av lokalisering synes det som om argumentene til Grimstad om at man det hadde et større forskningsmiljø å bygge på vant frem. Grimstad har en historie som by med teknologisk fagmiljø tilbake til 1938 (Universitetet i Agder, 2005a). I debatten var det også argumenter om hva kommunene kunne tilby av lokaler, hvor Arendal var villig til å bevilge 625 mill. kroner til bygging av campus på bryggekanalen i Arendal, mens Grimstad hadde med Ugland eiendom som en villig byggherre til den nye campusen. Det ble tilslutt Ugland eiendom som bygget ut campus Grimstad, men vi kjenner ikke til hvorvidt dette var avgjørende (Universitetet i Agder, 2005b).

Lokaler er imidlertid en utfordring for universitetene, og det å ha en privat utbygger som er villig til å bygge kan være en fordel. Universitetene og høyskolene har ikke selv låneadgang, og er derfor avhengig av finansiering over statsbudsjettet for større byggeprosjekter. Listen over byggeprosjekter innen universitetssektoren er lang, og en campus i Bærum ville trolig havnet lange nede på listen. Alternativet er å få en privat utbygger til å stå for prosjektet, for senere å leie ut til universitetet, eller for kommunen å stille eksisterende lokaler til disposisjon. Også leieavtaler må for øvrig godkjennes av regjeringen, så fremt tidshorisonten er på mer enn 10 år, og leieforpliktelsene på mer enn 80 mill. kroner (Regjeringen, 2015, p. 35). Basert på erfaringene fra Kongsberg var det å få en slik godkjenning et mindre problem, selv om det her var utfordringer knyttet til

<sup>6</sup> Tore Gulli, «Bærum som klimaklok kommune», 2. nov. 2016.

bruk av OPS. For større prosjekter, også når det er snakk om de selvforvaltende institusjonene er det ikke bare en sak mellom universitetet/høgskolen og kommunen. Regjeringen må også godkjenne prosjektet.

Alternativet til å forsøke tekkes de nasjonale universitetene er å tiltrekke seg et internasjonalt universitet. Store britiske og amerikanske universiteter har campus rundt om i verden, og flere av disse skal ha utvist interesse for Bærum kommune og Fornebu. Etter hva vi erfarer har initiativene strandet på spørsmål om pris. De aktuelle universitetene skal ha krevd et årlig beløp i betaling for å etablere seg, og denne prisen har vært for høy.

Oppsummert så virker det som om etablerte kompetansemiljøer er den fremste attraksjonsfaktoren til de nasjonale universitetene. Alt annet likt skulle en derfor anta at utvidelser av eksisterende utdanningstilbud i Oslo-området også vil skje i tilknytning til eksisterende institusjoner.

Med tanke på utviklingen av kunnskapsbyen i Sandvika er dette en utfordring. I streng forstand har ikke Sandvika et kompetansemiljø som et universitet kan være interessert i å bygge videre på. Det finnes et utdanningstilbud, men fagmiljøene er ikke lokalisert i Sandvika. Om kunnskapsbyen skal utvikles på Fornebu, så har man et kunnskapsmiljø i det private næringslivet. Dette er et miljø det kan være attraktivt for et universitet å samarbeide med. Fornebu er imidlertid ikke et sted med akademiske tradisjoner.

Bærum attraksjon relativt til andre kommuner vil avhenge av hvilket utdanningstilbud som eventuelt skal etableres. Er det snakk om en ingeniørutdanning er det åpenbart en attraksjon i å være nær kunnskapsmiljøene på Fornebu. For andre typer utdanningstilbud ligger etter vår vurdering Bærum attraksjon i nærheten til Oslo. Om Bærum kan tilby rimeligere leie enn i Oslo, kan det tenkes at et universitet kan akseptere en noe lengre avstand til etablerte miljøer i Oslo. Trolig kan også Bærum profilere seg på å være en mer fleksibel og tilgjengelig kommune enn Oslo, som lytter til universitetenes behov og aktivt søker gode løsninger.

Uansett kommer ikke Bærum utenom det problem at universitetene søker seg til steder der det allerede finnes et forskningsmiljø. Med de øvrige konseptene kommer vi inn på ulike muligheter Bærum kommune har til selv å utvikle kunnskapsmiljøer som i fremtiden kan være attraktive samarbeidspartnere for universitetene.

## 5.4 K2: Kommunen som samarbeidspartner

I konsept 2 defineres kunnskapsbyen gjennom kommunens samarbeid med forskningsinstitusjoner, hvor målet med samarbeidet dels er å forske frem kunnskap og teknologi som kan anvendes både av kommunen og andre, og dels å utdanne relevant arbeidskraft til kommunen.

At kommunen aktivt søker samarbeid med forskningsinstitusjoner og næringsliv er viktig uavhengig av hvor institusjonene de samarbeider med er lokalisert. I dette konseptet, slik vi fremstiller det, gjør ikke kommunen seg avhengig av samarbeid med institusjoner i kommunen, men søker samarbeid med de institusjoner som er best egnet til å løse kommunens behov. Grensene for kunnskapsbyen tøytes med andre ord ut over grensene til Bærum kommune.

Konseptet «Kommunen som samarbeidspartner» kan sammenlignes med samarbeidet mellom kommune og universitet i de kunnskapsbyene vi har intervjuet. Til forskjell fra disse kommunene har ikke Bærum kommune et universitet, men tilbakemeldingene vi får under intervjuene er at samarbeid ikke er betinget på universitetets plassering. Blant annet viser Universitetet i Tromsø til at de har samarbeidsavtaler også med kommuner uten universitetscampus.

Med henvisning til omtalen av Trondheim kommune (se avsnitt 4.1.1), og inndelingen av universitetskommuner i kategoriene 1.0, 2.0 og 3.0 finnes det ulike nivåer på samarbeid mellom kommune og universitet. I tilfelle en satsning på konsept 2 må Bærum bestemme seg for hvilken form for samarbeid som best treffer deres behov. Skal samarbeidet omhandle definerte sektorer, som skole eller helse- og velferd, eller skal samarbeidet med forskningsinstitusjoner være gjennomgående for hele kommunen, slik Trondheim kommune legger opp til med prosjektet Universitetskommune 3.0?

Til inspirasjon for hvordan kommunen kan medvirke til forskning finnes en håndbok Regjeringen fikk i utarbeidet i 2014, som skisserer syv forslag til hvordan kommunen kan medvirke og legge til rette for forskning (Senter for omsorgsforskning, 2014):

1. Kommunen skaffer seg oversikt over egne forskningsbehov
2. Kommunen tar kontakt med forskere og forskningsinstitusjoner for å legge frem problemstillinger og forskningsbehov
3. Kommunen etablerer faste samarbeidsfora med forskningsinstitusjoner
4. Kommunen stiller data fra tjenestene til rådighet for forskning

5. Kommunen legger til rette for at forskningen kan gjennomføres i egen kommune
6. Kommunen etablerer samarbeid med andre kommuner om forskning
7. Kommunen deltar i forskningsinstitusjoners referansegruppe

Hva gjelder samarbeid for å utdanne relevant arbeidskraft til kommunen skjer den direkte koblingen typisk gjennom samarbeid om praksisplasser. Bærum har, som vist i kapittel 2.4.2, allerede samarbeid om praksisplasser. Med forbehold om at vi ikke kjenner hele bredden i dette tilbudet, kan det være mulig å se på alternativer for hvordan samarbeid på dette området kan utvides.

Et omfattende samarbeid mellom kommune og forskningsinstitusjoner kan også ha indirekte effekter på kommunens rekruttering. En kommune med etablerte samarbeidsrelasjoner til akademia og en proaktiv holdning til forskning, utvikling og innovasjon kan fremstå som en mer attraktiv arbeidsplass.

#### 5.4.1 Muligheter og utfordringer

Ser man vekk fra kommunegrensene har Bærum i sitt omland et rikt utvalg av forskningsinstitusjoner som potensielt kan være interessert i et mer forpliktende samarbeid med Bærum kommune. Gjennom intervjuene har vi blitt fortalt at Bærum kommune har en unik mulighet til å bli en attraktiv samarbeidskommune. Dette skyldes både Bærum's størrelse og deres økonomiske situasjon. En kommune som Oslo blir fort for stor og tungrodd, mens mindre kommuner ikke har ressurser til å bygge opp den nødvendige kompetansen i kommunen.

Utfordringen er at det å bli en attraktiv og aktiv samarbeidspartner er ikke noe kommunen bare kan vedta. Jo mer omfattende samarbeid, jo bedre muligheter for resultater, men jo mer kreves av kommunen og dets ansatte. Skal Bærum kommune bli en kommune i tråd med Trondheims visjon for universitetskommune 3.0, kreves en vilje til å avse ressurser, både til kursing av ansatte og til koordinering av samarbeidet. Kommunen må videre være villig til å bruke av egne ressurser til å bidra i arbeidet med å utforme forskingsprosjekter og senere delta aktivt i prosjektene.

Tilslutt er det også en utfordring for kommunen å finne den forskningsinstitusjon som er villig til å inngå et forpliktende samarbeid som i universitetskommunen 3.0.

## 5.5 K3: Kommunen som forsker

I konsept 3 er ikke kommunen bare en tilrettelegger og deltaker i forskning sammen med andre, men driver også forskning på egenhånd gjennom et institutt eller lignende med kommunalt eierskap. At kommunen selv oppretter et institutt er en idé flere av informantene vi har snakket med mener er spennende.

### 5.5.1 Muligheter og utfordringer

Det å opprette et institutt som skal drive forskning i kommunal regi har, etter det vi kjenner til, ikke blitt testet tidligere. I konseptet ligger det derfor både muligheter og utfordringer.

Mulighetene for et slikt institutt ligger i å finne en nisje som ikke i tilstrekkelig grad dekkes, verken av statlige, kommunale eller private aktører. Instituttet vil være avhengig av samarbeid, og må derfor legge opp til å bli et supplement til den forskning som allerede gjøres.

Vi har under intervjuene blitt presentert for ulike varianter av et institutt som informantene mener det ville vært spennende om Bærum kommune etablerte. Et alternativ er å opprette et institutt med forskere som står fritt til å forske på problemstillinger innenfor et overordnet tema. Et slikt institutt kan modelleres etter malen for et nasjonalt forskningslaboratorium, som Kyrre Lekve, viseadministrerende direktør i Simula har tatt til orde for å opprette i Norge, og eventuelt hektes på ambisjonene om fem tverrfaglige forskningssentre i Norge, jf. HelseOmsorg 21.<sup>7</sup> De nasjonale forskningslaboratoriene Lekve har i tankene har tre kjennetegn: de er selvstendige, i den forstand at de har et eget styre, kan bestemme sine egne strategiske prioriteringer og opererer uten direkte innblanding fra myndigheter eller andre, de driver hovedsakelig med grunnleggende forskning, ofte med anvendte siktemål og de er ikke en del av universitetssektoren. Simula per i dag den eneste norske organisasjon som passer helt til en slik beskrivelse (Lekve, 2016).

Lekve ser for seg forskningslaboratoriene opprettet som statlige aksjeselskaper, men i praksis er det ikke noe i veien for at Bærum kan ta initiativ til opprettelsen av et slikt laboratorium med kommunalt eierskap. For kommunen vil det å bære et slikt institutt være finansielt krevende, men det er ingen umulighet. Videre er det også mulig for kommunen å undersøke eventuell interesse fra næringslivet i kommunen til å være med å finansiere et slikt laboratorium.

Foruten utfordringer med det finansielle, kan det for kommunen være en utfordring å ikke legge seg opp i hva laboratoriet skal forske på. Et annet alternativ er derfor å opprette et institutt i mindre skala som

<sup>7</sup> <http://fpol.no/kronikk-norge-bor-etablere-nasjonale-forskningslaboratorier/>

forsker på helt spesifikke problemstillinger innenfor et bestemt tema. Vi har eksempelvis fått tilbakemelding på at det ligger muligheter for kommunen i å se nærmere på hvordan helsedata kan bidra til å fremme kommunale helse- og omsorgstjenester. I Norge er vi verdensledende på innsamling og forvaltning av helsedata, og Bærum har med det et potensiale til å forme en ambisjon om å bli verdensledende på datadrevet innovasjon innen kommunale helse- og omsorgstjenester.

En annen problemstilling vi får tilbakemelding på at i for liten grad dekkes av eksisterende forskning er spørsmål om hvordan strukturen på leveranser av helse- og velferdstjenester skal se ut. Mye av forskningen handler per i dag om å utvikle nye løsninger, mens det er lite forskning på hvordan vi skal få på plass velfungerende markeder for velferdsteknologi. Oslo kommunes eVIK-prosjekt grenser inn mot denne problemstillingen, men det til tross antas det ifølge vår informant å ligge et potensiale for videre forskning.

Om kommunen ønsker et annet fokus enn helse og velferd, er kommunal beredskap trukket ut som et område det i liten grad forskes på, og det nevnes som en potensiell mulighet å se om Bærum kommune kan utvikle noe i samarbeid med Nasjonal sikkerhetsmyndighet, som allerede er lokalisert i Bærum.

I plasseringen av et institutt står kommunen i utgangspunktet relativt fritt. Vi har ikke fått tilbakemelding på at beliggenheten, enten i Sandvika eller Fornebu, er av avgjørende betydning, men det kan få større betydning når eventuelle planer om et institutt skal detaljeres. Dersom det blir aktuelt å opprette et nasjonalt forskningslaboratorium i samarbeid med næringslivet, så kan det være næringslivet ønsker det plassert på Fornebu. På den andre siden, gitt at instituttets formål blir forskning på helse- og velferdsrelaterte problemstillinger kan en samlokalisering med HiOA på Kunnskapsenteret være å foretrekke. En tredje variant, dersom det blir aktuelt å opprette et institutt som skal bli verdensledende på datadrevet innovasjon innen kommunale helse- og omsorgstjenester, er å samlokalisere instituttet med enhetene som leverer tjenestene det forskes på, for eksempel et eldrehjem, en omsorgsbolig, en helsestasjon eller Bærum sykehus.

Om kommunen lykkes i å etablere et institutt, så skapes muligheter for ringvirkninger. Med et institutt har kommunen et etablert forskningsmiljø som isolert sett gjør Bærum til en mer attraktiv kommune for et eventuelt universitet. Avhengig av hva instituttet velger å forske på kan det også være gründerbedrifter som ønsker å kommersialisere ideene instituttet forsker frem. Så langt det er mulig bør derfor kommunen søke

å etablere instituttet et sted hvor man også på sikt kan ha muligheter til å opprette en inkubator eller i det minste stille lokaler til disposisjon.

Det å etablere forskningsinstitutter i kommunal regi er som nevnt innledningsvis et lite utprøvd virkemiddel. Det er da naturlig å stille spørsmålet: hvis dette er en god ide, hvorfor har ikke andre kommuner gjort det tidligere? Det er trolig to overlappende forklaringer på dette spørsmålet: det er ikke alle kommuner som kan, og det er ikke alle kommuner som vil.

Hva gjelder det å kunne opprette et slikt institutt er Bærum i en særlig heldig situasjon, med nærhet til allerede etablerte kunnskapsmiljøer i Oslo, som mest sannsynlig vil være avgjørende samarbeidspartnere. Bærum har videre en størrelse og en kommuneøkonomi som trolig gjør det mulig for kommunen både å organisere og å finansiere en slik satsning.

Hva gjelder det å ville, så er det krevende politisk å skulle bevilge midler til en satsing som ikke umiddelbart gir synlige resultater. Det å drive et forskningsinstitutt er ikke en kjerneoppgave for en kommune, og etter vår vurdering er politisk vilje den største utfordringen for realiseringen av et slikt konsept.

## 5.6 K4: Kommunen som nav

I konsept 4 inntar kommunen rollen som tilrettelegger for samarbeid. Kommunen tar ikke bare ansvar for et samarbeid mellom kommune og forskningsinstitusjoner som i konsept 2, men jobber også aktivt for et økende samspill mellom alle større og mindre institusjoner som sammen kan skape *kunnskapsbyen Bærum*.

### 5.6.1 Muligheter og utfordringer

Bærum kommune har allerede gjort et omfattende arbeid for å definere hvordan et slikt konsept for kunnskapsbyen Bærum kan se ut. Tankene er samlet rundt betegnelsen «Prosjekt Velferdskraft». Med prosjektet skapes et kraftsenter bestående av universitet, etablerte store teknologikonsern, gründervirksomheter, forskningsmiljøer, høykompetente seniorinnbyggere som prosjektdeltakere, kommunen og kommunens omsorgsleverandører. Disse institusjonene skaper sammen et miljø hvor helsefag og teknologikompetanse i fellesskap utvikler, tester og anvender banebrytende nye løsninger for å tilfredsstillende en aldrende og krevende befolknings behov for løsninger for oppfølging, pleie og omsorg langt utenfor kommunens grenser.

Det er ulike måter å tolke ambisjonene som ligger i prosjekt velferdskraft. Dette avhenger av hvor man trekker grensene for kraftsenteret, og hvilken rolle man tilegner kommunen i dette kraftsenteret. For Bærum kommune synes det å være et viktig poeng at

samlige institusjoner som skal inngå i prosjekt velferdskraft også skal være lokalisert i Bærum kommune. Utdragingen ved en slik tilnærming er at det universitet som kan bidra inn i prosjekt velferdskraft ikke finnes i kommunen, og jf. beskrivelsen av konsept 1 er det lite sannsynlig at slik universitet vil etablere seg. Med en slik fortolkning av prosjekt velferdskraft står kommunen overfor det nevnte «høna eller egget»-problemet, hvor en kan se for seg at et universitet vil komme til Bærum om det kan bli del av en levende velferdsteknologiklynge, mens den levende velferdsteknologiklyngen avhenger av at universitetet kommer til Bærum.

Mulighetene for kommunen ligger i å ikke se seg blind på behovet for et universitet i kommunen, men lete etter andre muligheter. Velger et universitet å etablere seg vil det være en bonus, men samarbeid med et universitet trenger ikke være betinget av dette universitetets lokalisering i Bærum. Alternativt kan også Bærum kommune kombinere konsept 4 med konsept 3, og opprette et institutt som kan fylle rollen til universitetet i prosjekt velferdskraft.

Videre er det et spørsmål om rollen til kommunen. Å skape et kraftsenter der Bærum gjør seg selv til navet i en samling av gründermiljøer, etablerte bedrifter og forskningsinstitusjoner, og hvor det som binder klyngen sammen er forskning, utvikling og kommersialisering av velferdsteknologi mener vi ikke er en realistisk mulighet for kunnskapsbyen Bærum. Årsaken er at det allerede finnes etablerte klynger med fokus på koblingen helse og teknologi.

Norwegian Smart Care Cluster (NSCC) er et klyngeprosjekt som fokuserer på innovasjon, forskning og næringsutvikling innen velferdsteknologi som et middel til å forbedre helse- og omsorgstjenester. Klyngeprosjektet har sitt utspring i Stavanger, men har medlemmer fra hele landet.

Norway Health Tech er en klynge hvis mål er å forbedre kvaliteten i behandling og omsorg ved å utvikle og industrialisere helseløsninger i verdensklasse. Klyngen har sitt utspring i Oslo, men har over 200 medlemmer over hele landet.

Med tanke på hva som er utfordringene med markedet for velferdsteknologi (se omtalen av pilotsyken i avsnitt 5.2.3) vil det ikke være behov for et konkurrerende initiativ. Det er derimot et behov for å gjøre eksisterende klynger bedre, og her kan kunnskapsbyen Bærum spille en viktig rolle.

Både i konsept 2, hvor Bærum i større grad blir en aktiv samarbeidspartner for forskningsinstitusjoner, og i konsept 3 hvor Bærum selv driver forskning vil medlemskap i klyngen være til fordel både for Bærum og for klyngen.

Virkelig store ville effektene bli om Bærum kommune gjorde seg til navet i en samling av kommuner, hvor nye velferdsteknologiløsninger kunne testes i Bærum, uten samtidig å testes i alle andre av landets kommuner. Dette ville være et viktig bidrag til å unngå pilotsyken, og øke attraktiviteten til Bærum som et sted å drive FoU innen helse- og velferdsteknologi.

Utfordringen vil være å få kommunene til å slutt opp om Bærum som navet. Det virker som om det ligger i ryggmargen til kommunene å ville teste selv.

## 5.7 Konseptenes bidrag til kommunens mål

Som omtalt i kapittel 3 er det å etablere en kunnskapsby ikke bare et mål, men også et virkemiddel for å nå andre kommunale målsettinger. I prosessen med Bærum kommune er det identifisert fem punkter som ulike representanter i kommunen i større eller mindre ønsker at *kunnskapsbyen Bærum* skal bidra til:

- Innovasjon som gjør det mulig å levere mer effektive kommunale tjenester
- Rekruttering av kompetent personell
- Flere unge, kreative innbyggere i kommunen.
- Styrke Bærums urbane kvaliteter
- At Bærum kommune fortsatt er en attraktiv næringskommune

Avhengig av hvilket av disse punktene kommunen særlig vektlegger kan det ha implikasjoner for utviklingen av kunnskapsbyen Bærum. I det videre ser vi derfor nærmere på hvordan konseptene svarer til hver av disse fem målsettingene.

Dersom målet med kunnskapsbyen primært er å bidra til innovasjon som gjør det mulig å levere mer effektive kommunale tjenester er det K2, «Kommunen som samarbeidspartner», som i størst grad bidrar til denne målsettingen. At kommunen gjør seg til en attraktiv samarbeidspartner, og faktisk evner å initiere forskningsprosjekter som senere kan anvendes av kommunen, er en forutsetning for at *kunnskapsbyen Bærum* skal utgjøre en forskjell på Bærum kommune som tjenesteleverandør. Videre vil det være en fordel for denne målsettingen om K2 kunne kobles med K4 ved at Bærum ble sentrum for utvikling og testing for en større gruppe av kommuner.

Det kan videre argumenteres for at effektene av K2 blir sterkere om det kombineres med forskning drevet i kommunen, slik som i K1 eller K3. Et universitet i kommunen, som i K1, har i prosessen blitt nevnt som et potensielt viktig bidrag til flere av Bærum kommunes målsettinger, herunder det å forske frem nye løsninger i tett samarbeid med kommunen og næringslivet for øvrig. Utfordringen med K1 er at det per i dag virker

lite sannsynlig at et universitet vil etablere seg i kommunen og samtidig forske på problemstillinger som kan være av relevans for kommunal tjeneste-produksjon. Et mer treffsikkert virkemiddel vil derfor være å «forske selv» slik som i K3.

Om målet er å trygge rekruttering av kompetent personell, så er det primært gjennom to kanaler en kunnskapsby kan bidra. Den ene er å tilby praksisplasser og andre former for utveksling mellom kommune og utdanningsinstitusjoner. Det andre er å utdanne arbeidskraften i kommunen. Studier har vist at studiested har betydning for arbeidssted, men at effektene er størst utenfor sentrale strøk (Gythfeldt & Heggen, 2012). Bærum har allerede samarbeid om praksisplasser, men om denne kanalen skal videreutvikles er det konsept 2 som er best egnet. Hva gjelder det å utdanne arbeidskraft i kommunen, så oppnås dette kun med K1, men det fordrer at universitetet faktisk utdanner arbeidskraft til kommunen. Tilslutt kan det argumenteres med at hele kunnskapsby-prosjektet har en indirekte effekt på rekrutteringen ved at det kan være mer spennende å jobbe i en kommune som forsker og/eller har en proaktiv holdning til forskningssamarbeid.

Hvis målet med kunnskapsbyen enten er å sikre flere unge, kreative innbyggere, styrke Bærums urbane kvaliteter eller legge til rette for næringslivet, så er K1 og K3 de mest relevante konseptene. Det er realiseringen av disse konseptene som vil resultere i reelt sett nye virksomheter i kommunen, med henholdsvis et universitet og et institutt. Videre ligger det både i K1 og K3 et potensiale for ringvirkninger som ikke i samme grad er tilstede i K2 og K4. Om det først etableres et universitet eller et institutt, selv om dette i første omgang vil være av begrenset størrelse, så skaper det grobunn for videre utvikling rundt det aktuelle kunnskapsmiljø.

Tilbakemeldingene vi får under intervjuene tilsier imidlertid at kunnskapsbyen ikke er det mest treffsikre virkemidlet for å oppnå disse tre målsettingene. I det videre gjengis en oppsummering av disse innspillene. Det presiseres at vi ikke har kjennskap til alt av hva kommunen gjør for å styrke Bærums urbane kvaliteter, tiltrekke seg unge innbyggere og legge til rette for næringslivet. Argumentene som fremføres kan derfor være kjent for kommunen, og noe kommunen allerede jobber med.

### 5.7.1 Styrke Bærums urbane kvaliteter

Målet om å styrke Bærums urbane kvaliteter er primært knyttet til den kommende revitaliseringen av hele Sandvika. Det innebærer at hvis kommunen

ønsker å bruke kunnskapsbyen til byutvikling bør også kunnskapsmiljøet fortrinnsvis etableres og utvikles i Sandvika, og ikke på Fornebu.

Hva gjelder byutvikling, så var dette særlig et tema for samtalen med Per Riisom fra Nordic City Network. Riisom er opptatt av at med byutviklingsprosjekter som det Bærum står overfor i Sandvika er kommunen nødt til å tenke stort, tenke innovativt og involvere bredt. Et universitet, et institutt eller lignende kan være en av flere elementer som inngår i det nye Sandvika, men kommunen bør så langt det lar seg gjøre plassere en eventuell institusjon inn i en større og helhetlig plan for Sandvika. Byutviklingsprosjekter løper en risiko for å feile hvis utviklingen skjer bygg for bygg, institusjon for institusjon uten at man har tenkt hvordan byggene og brukerne skal samhandle. I praksis er anbefaling at kommunen samler nøkkelpersoner i kommunen, grunneiere, utbyggere og arkitekter for å tenke kreativt og legge en plan for hvordan området skal utvikles, og da med et mulig institutt som en av flere brikker i en større byutviklingsstrategi.<sup>8</sup>

### 5.7.2 Flere unge, kreative innbyggere

Hvis målet med kunnskapsbyen primært skal være å tiltrekke seg flere unge innbyggere, så er det en utdanningsinstitusjon, som i K1, som har størst potensiale. Det virker imidlertid lite sannsynlig at et eventuelt universitet i Bærum vil produsere mange unge studenter. Blant aktuelle kandidater har NTNU signalisert at de primært ønsker å satse på etter- og videreutdanning, mens de internasjonale universitetene i typisk er interessert i å tilby ulike *Executive*-programmer. Selv om det kommer flere studenter til Sandvika, er informantene vi har diskutert denne problemstillingen med av den oppfatning at Bærum vil ha store utfordringer med å tekkes studenter og nyutdannede. Årsaken er Oslos appell. Når både Fornebu og Sandvika lett kan nås fra Oslo er det derfor fristende for de unge å bosette seg i Oslo.

Innspillene er gitt basert på hva Bærum kommune har av kvaliteter per i dag. Byutviklingsprosjektet kan snu om på dette, men da er det byutviklingsprosjektet, og ikke kunnskapsbyen alene som utgjør forskjellen. Det er videre mulig å nansere dette med unge innbyggere. For selv om om studenter vil ønske seg til Oslo, er Bærum en mer attraktiv kommune for unge i etableringsfasen. For denne gruppen er det tilbudet av boliger som vil være den viktigste drivkraften for å flytte til Bærum.

### 5.7.3 Legge til rette for næringslivet

Informantene vi har snakket med nanserer bilde av et manglende universitetsmiljø i Bærum. Næringslivet i

<sup>8</sup> Riisoms tanker om byutvikling finnes i presentasjonen *Hva slags byer har Norge bruk for*, som ble holdt under Drammenskonferansen i 2015, se Riisom (2015).



Bærum og særlig på Fornebu opplever å være del av et universitetsmiljø i Oslo-regionen. Opplevelsen er derfor at det primære behovet ikke er å etablere et universitet eller institutt i Bærum kommune, men å se på hvordan kommunikasjonen inn mot Oslo, og særlig Forskningsparken kan bli bedre.

Vi får videre innspill på at det er begrenset hva en kommune kan gjøre for å påvirke bedrifters valg av lokalisering. Det oppleves likevel som positivt om kommunen kan vise at den bryr seg om næringslivet, og lytter til deres behov. En slik rolle mener flere at Bærum kommune er i en bedre posisjon til å fylle enn hva tilfelle er med Oslo kommune. I Oslo er kommunen for stor, og næringslivet for mangefasettert.

#### 5.7.4 Oppsummert om konseptenes bidrag til kommunens mål

Mellom de fem målene med kunnskapsbyen er det ingen målkonflikt. Det betyr at kommunen i praksis kan oppnå alle målsettinger på samme tid. Det er likevel ikke slik at samme konsept er best egnet til å svare ut samtlige målsettinger. Som vi kommer tilbake til i vår anbefaling bør derfor kommunen prioritere hvilke mål som er de viktigste før de tar prosjektet til neste steg.

## 5.8 Vår anbefaling

Vi har i dette kapitlet sett på fire mulige innganger til den videre utviklingen av kunnskapsbyen Bærum.

Basert på hva vi har samlet inn av informasjon er vår overordnede anbefaling at kunnskapsbyen Bærum ikke skal styres av om et universitet eller en høyskole legges til kommunen. En naturlig innvending mot vår konklusjon er at det å få etablert et universitet eller en høyskole er et nødvendig første steg for utviklingen av kunnskapsbyen, og at en slik etablering vil tjene som en katalysator for den videre utvikling av kommunen. At et universitet kan tjene som en katalysator er utvilsomt, men vi mener kommunen står overfor et «høna eller egget»-problem: Et universitet kommer hvis det kan kapitalisere på et levende universitetsmiljø, og et levende universitetsmiljø oppstår om det etableres et universitet.

Kommunen må ha en åpen innstilling til interesserte høyskoler og universiteter, men vi mener neste steg for kunnskapsbyen må være det Bærum kommune selv kan bestemme over. Det innebærer at kommunen bruker av egne midler for å opprette et institutt som driver forskning frikoblet fra universitetssektoren. Dette samsvarer med det vi har definert som konsept 3 i vår gjennomgang.

At en kommune oppretter et institutt er et tiltak som, etter det vi er kjent med, ikke er testet tidligere. Men om kommunen ønsker en utvikling av kunnskapsbyen med institusjoner lokalisert innenfor kommunens grenser

er det etter vår vurdering behov for friske satsinger. En slik etablering vil også sende et enda tydeligere signal om at Bærum kommune satser på kunnskap. Blir det en suksess kan det potensielt bidra til å løse opp i «høna eller egget»-problemet som gjør at et universitet neppe vil etablere seg med en betydelig tilstedeværelse i Bærum per i dag.

Tilslutt er det viktig å påpeke at vår anbefaling er gitt basert på målsettingen om å etablere et universitetsmiljø i Bærum kommune. Flere av målene Bærum har for kunnskapsbyen kan nås også uten et universitetsmiljø i Bærum.

### 5.8.1 Veien videre

I den videre utviklingen av kunnskapsbyen må planene konkretiseres, potensielle samarbeidspartnere må identifiseres, og det må undersøkes hvorvidt samarbeidspartnere er villige til å bli med på den videre satsingen.

Når vi sier at planene må konkretiseres er det særlig to ting som er viktig: Kommunen må bestemme seg for hvor mye den faktisk er villig til å satse, og være samstemt i hva som er den primære målsettingen med kunnskapsbyen, utover det å få kunnskapsbyen etablert. Dette gjelder uavhengig av hvilket konsept kommunen velger for den videre utviklingen av kunnskapsbyen.

Gitt at nå kommunen bestemmer seg for å undersøke mulighetene for å etablere et institutt, og samtidig mener det er viktig at kunnskapsbyen bidrar til innovasjon som gjør det mulig å levere bedre kommunale tjenester må det tas stilling til:

- Hvilke tjenesteområder skal instituttet satse på å utvikle?
- Hvor mye midler er kommunen villig til å avse til drift og investeringer av et institutt?
- Hva er kommunen villig til å legge ned av innsats for å bli en enda bedre samarbeidspartner for forskningen (jf. konsept 2)?
- Hva kan kommunen få til av samarbeid med andre kommuner (jf. konsept 4)?

Å ha en klar tanke om hva kommunen vil oppnå, og hva den er villig til å satse er avgjørende i møte med potensielle samarbeidspartnere. I intervjuene med interessentene har vi flere ganger blitt møtt med spørsmålet «Men hva er det kommunen egentlig vil oppnå med kunnskapsbyen?» Et hjertesukk fra en av informantene var at næringslivet til stadighet ble invitert med i kommunale utviklingsprosesser med uklare målsettinger som resulterer i lite annet enn nye prosesser med nye mål.

Vi anbefaler at det videre løpet for kunnskapsbyen kjøres som en iterativ prosess med potensielle samarbeidspartnere. Kommunen må først enes om

omfang og retning på satsningen før det gjøres en grundig kartlegging av interessen hos eksterne aktører

til å bidra. Etter en slik interessentanalyse må planene detaljeres ytterligere og iverksettes.

## 6. Kartlegging av kunnskapsbyer i Norge og Skandinavia

Vi har gjennom internettsøk og intervjuer kartlagt en rekke kunnskapsbyer i Norge og Skandinavia. I dette kapitlet gir vi en oversikt over de kartlagte byene.

Kapitlet er delt inn i to deler. Først kommer en beskrivelse av Nordic City Network, som er en tenketank for kunnskapsbyer i Norden, og en kortfattet oversikt over byene i dette nettverket. Deretter beskrives enkelte andre byer som oppfattes som kunnskapsbyer.

### 6.1 Nordic City Network

Nordic City Network (NCN) er en tenketank bestående av byplanleggere, arkitekter og andre som ønsker å utvikle nordiske byer til attraktive, innovative og demokratiske kunnskapsbyer. NCN har som mål

- å sette mennesker, verdier, fellesskap, velferd og demokrati i sentrum for bykultur og byutvikling
- å utvikle de nordiske byer til holdbare, funksjonelle, attraktive, innovative, kulturelle og konkurransedyktige bysamfunn

- å utnytte de nordiske nettverk av byer og mennesker, eksperimentets kraft og den nordiske samfunnsmodell, tillit og verdier i byenes utvikling

Nettverket startet i 2004 og består i dag av 18 byer fra Danmark, Sverige, Norge og Finland. Av norske byer er Trondheim, Stavanger, Lillestrøm og Kristiansand med i nettverket. Det er stor variasjon mellom byene som er med i NCN, både når det gjelder størrelse på befolkning, academia og næringsliv, og ambisjoner og organisering av den såkalte kunnskapsbyen. Nettverket tilbyr dialog og samarbeid mellom medlemsbyene, uavhengig av utgangspunkt.

Tabellen under gir en oversikt over nøkkeltall ved medlemsbyene – innbyggertall (hentet fra kommunens nettside), antall studenter ved høyskole og/eller universitet (hentet fra studiestedets nettsider) samt informasjon om kunnskapsbyen. Informasjonen beskriver organisering av kunnskapsbyen og/eller sentrale forskningsparker (Science Parks) og inkubatorer, i den grad dette finnes. Kilder utover informasjon fra Nordic City Network (2017) sine sider gis under beskrivelsen av hver enkelt by.

**Tabell 1 Byer i Nordic City Network**

By (innbyggere) Stuedsted (studenter)	Om kunnskapsbyen
Aalborg (205 000) Aalborg universitet (20 000)	Nord-Danmark har flere sterke klynger, bl. a. innen IKT og energi. BusinessAalborg utvikler og driver en rekke næringsklynger og nettverk i dette området.  BrainsBusiness er et regionalt klyngeinitiativ som arbeider for å styrke det nordjyske IKT-miljøet. Organisasjonen har 135 medlemmer, og er et partnerskap mellom universitetet, bedrifter i Nord-Danmark og lokale myndigheter i Nord-Danmark. BioMed Community er et MedTech- og WelfareTech-cluster i Nord-Danmark og består av mange institusjoner – Universitetet i Aalborg, Universitetssykehuset, Aalborg by og mer enn 180 selskaper i industrien. Andre klynger er InfinIT, Arctic Business Network og SmartLog.
Aarhus (330 000) Aarhus Universitet (40 000)	Aarhus er en IT-by med lange tradisjoner for å bringe forskere, virksomheter og sluttbrukere sammen.  Forskningsparken Incuba Science Park huser mer enn 100 virksomheter, næringsaktører og GTS-institutter. Universitetets IT-utdannelse og forskning, Incuba og flere institutter er lokalisert i området Katrinebjerg. Flere høyskoleutdannelse er også i ferd med å flyttes til området, som kalles Danmarks første IT-by.
Eskilstuna (100 000) Mälardalens högskola, campus Eskilstuna (4 000)	Campus Eskilstuna er et samarbeidsprosjekt mellom Mälardalens högskola og Eskilstunas kommun. Bygningen er tenkt å bli et nav i Eskilstuna som framtidig kunnskapsby. Munktel Science Park er et samarbeid mellom næringsliv,

Kilder: <http://www.biomedcom.dk/english/>, <http://www.brainsbusiness.dk/dk/om-brainsbusiness/>

Kilder: <https://katrinebjerg.net/>,  
<https://incuba.dk/>

Kilder: <http://www.mdh.se/nyheter/nya-campus-eskilstuna-tar-ett-steg-narmare->

<p>verkligheten-1.44863,  <a href="http://www.munktellesciencepark.se/om-oss/">http://www.munktellesciencepark.se/om-oss/</a></p>	<p>kommune og academia som skal lokke talenter og bedrifter til Eskilstuna. Forskningsparken eies av kommunen.</p>
<p>Fredericia (50 000)</p>	<p>Fredericia er lokalisert i trekantområdet sør på Jylland, som er et av Danmarks sterke vekstsentre. Fredericia har ved siden av Odense det største antall kunnskapsarbeidsplasser i regionen, og har etter København det største antall høyutdannede innenfor 45 min kjøring.</p>
<p>Kilder:  <a href="http://www.fredericiac.dk/parterne%20bag/visi">http://www.fredericiac.dk/parterne%20bag/visi</a>  <a href="https://www.fredericiac.dk/">on, https://www.fredericiac.dk/</a></p>	<p>Kommunen utarbeidet i 2010 prosjektet Fredericia Former Fremtiden, som skulle finne svar på radikale utfordringer som Fredericia står overfor – færre unge og produktive, flere eldre, sentralisering, globalisering osv. Kommunen og Realdania By &amp; Byg har gjennom selskapet FredericiaC gått sammen om å utvikle den nye bydel Kanalbyen i nedlagte industrilokaler. Visjonen er å skape en levende, mangfoldig og bæredyktig bydel som bidrar til byens og regionenes utvikling.</p>
<p>Göteborg (600 000)  Göteborgs universitet (38 000),  Chalmers (10 000)</p>	<p>I Göteborg finnes det en rekke forskningsbyer og inkubatorer der næringsliv og forskning kan dra nytte av hverandre. Chalmers Innovation er en bedriftsinkubator som støtter teknikkbaserte forretningsideer og bedrifter. GU Ventures eies av Göteborgs universitet og driver inkubatorvirksomhet for å utvikle nye forskningsbaserte bedrifter. Andre forskningsbyer og plattformer er Johanneberg Science Park, Sahlgerenska Science Park, Encubator og Brewhouse.</p>
<p>Kilder:  <a href="https://www.businessregiongotteborg.se/sv/om-oss/agande-och-finansiering">https://www.businessregiongotteborg.se/sv/om-oss/agande-och-finansiering</a>  <a href="http://www.sisp.se/node/40">http://www.sisp.se/node/40</a></p>	<p>Kristiansand er den femte største byen i Norge, og flere sterke næringsklynger er lokalisert i byen.</p>
<p>Kristiansand (90 000)  Universitetet i Agder (8 500)</p>	<p>Innoventus Sør er et regionalt innovasjonsselskap og inkubator på Sørlandet som jobber med gründere, etablert næringsliv, offentlige aktører og forskningsaktører. GCE NODE er en klynge av bedrifter som tilbyr teknologi til globale energi og maritime industrier, mens Eyde-klyngen er en klynge for prosessindustrien på Sørlandet. Andre klynger er Arena Digin (IKT), og Arena USUS (reiseliv).</p>
<p>Kilder: <a href="http://gcnode.no/about-node/">http://gcnode.no/about-node/</a>,  <a href="https://www.digin.no/">https://www.digin.no/</a>,  <a href="https://www.kristiansand.kommune.no/globalassets/politikk-og-administrasjon/naringsliv/strategisk-naringsplan_vedlegg_081115.pdf">https://www.kristiansand.kommune.no/globalassets/politikk-og-administrasjon/naringsliv/strategisk-naringsplan_vedlegg_081115.pdf</a></p>	<p>Forskningsparken Kjeller er et av Norge største forsknings-, innovasjons- og teknologimiljøer. En rapport bestilt av Oslo Teknopol slo fast at Kjeller-miljøet var på et faglig miljø tilsvarende internasjonal elite, og at området hadde et stort potensiale for å skape nye arbeidsplasser. Skedsmo kommune tok dermed initiativ til å etablere Kunnskapsbyen Lillestrøm, og fikk med seg forskningsinstitutter, virksomheter, utdanningsinstitusjoner i området og fylkeskommunen. Formålet var å bidra til næringsutvikling, økt verdiskaping, vekst og velstand.</p>
<p>Lillestrøm (14 000)  Høyskolen i Oslo og Akershus,  studiested Kjeller (3 000)</p>	<p>Kunnskapsbyen har mer enn 110 medlemsvirksomheter som finansierer kunnskapsbyen gjennom medlemsavgift. I tillegg mottar prosjektet grunnfinansiering fra Akershus fylkeskommune og Skedsmo kommune.</p>
<p>Kilder: <a href="http://kunnskapsbyen.no/om-organisasjonen/">http://kunnskapsbyen.no/om-organisasjonen/</a></p>	<p>Medlemmer er bl. a. advokater, entreprenører, energiselskaper, sykehus, konsulenthushus, videregående skoler, meglerhus, kommunikasjon og reklame, Forsvaret, kommuner, arkitekter, forskningsinstitusjoner, banker.</p>
<p>Linköping (160 000)  Linköpings universitet (27 000)</p>	<p>Forskningsparken Mjärdevi Science Park i Linköping er en av de første teknikkparkene i Sverige, og ble startet i samarbeid med universitetet. Parken har fokus på bl. a. bildeanalyse, telekom og systemutvikling. Forskningsbyen huser mer enn 350 bedrifter og 6500 personer.</p>
<p>Kilder:  <a href="https://www.vallastaden2017.se/stadsdelen/">https://www.vallastaden2017.se/stadsdelen/</a>,</p>	<p>Kommunen har i samarbeid med universitet, Akademiska hus, områdearkitekter, næringsliv og innbyggere utviklet en modell for samfunnsbygging. Vallastaden er en ny bydel som skal knytte sammen</p>

<p><a href="http://fastighetsnytt.se/2016/02/paborjar-ny-stadsdel-i-linkoping/">http://fastighetsnytt.se/2016/02/paborjar-ny-stadsdel-i-linkoping/</a>, <a href="https://mjardevi.se/">https://mjardevi.se/</a></p>	<p>sentrum med universitet og kunnskapsbedriftene i området. Mangfold er en av grunn tankene. Arbeid med å utvikle sentrum pågår aktivt, med satsing på utvikling av gater og torg til mer gávennlige og levende innerbymiljøer.</p>	
<p>Lund (120 000) Lunds universitet (36 000)</p>	<p>Lund er en viktig universitetsby med flere forskningsparker og utstrakt inkubatorvirksomhet.</p> <p>Ideon Science Park er Skandinavias første forskningsby, grunnlagt i 1983 med for å utnytte kunnskap og iderikdom fra Lunds universitet. Ideon innovation er en inkubator som domineres av IT og teknikk. Medicon Village Science Park er en bred satsning på forskning og innovasjon innenfor medisin og annen livsvitenskap. Parken eies av en egen stiftelse, og huser i 2017 enn 120 medlemsorganisasjoner og 1600 medarbeidere. De tre største medlemmene er Lunds universitet, Region Skåne og European Spallation Source.</p> <p>Hållbar kunnskapsstad Lund NE er et samarbeidsprosjekt mellom kommunen, Akademiska hus, Statens Fastighetsverk, AF Bostäder og Ikano. Prosjektet omfatter en rekke delprosjekter som bindes sammen av det nye kunnskapsområdet fra sentrale Lund gjennom universitetsområdet, inkubatorparken Ideon, Sony Ericsson, ny bydel Brunshög og to europeiske forskningsanlegg.</p>	
<p>Kilder: <a href="http://www.hallbarastader.gov.se/bazment/hallbarastader/sv/hallbarakunskapsstaden/nd.asp">http://www.hallbarastader.gov.se/bazment/hallbarastader/sv/hallbarakunskapsstaden/nd.asp</a>, <a href="http://www.sisp.se/medlemmar/ideon-science-park">http://www.sisp.se/medlemmar/ideon-science-park</a></p>	<p>Malmö (330 000) Malmö Högskola* (24 000)</p>	<p>Utvikling og bygging av Malmö høyskole og bygging av Øresundsbroen rundt årtusenskiftet stod sentralt i utvikling av Malmö som kunnskapsby.</p> <p>Medeon Science Park &amp; Incubator er en voksende forskningspark som i samarbeid med Skånes universitetssykehus og Malmö høyskole tilbyr en plattform for etablerte og nystartede bedrifter basert på forskning og innovasjon innenfor medisinteknikk, bioteknikk, legemiddelsutvikling og helse. Malmö Incubator Minc er en plattform for bedrifter i vekst og en viktig lenke mellom etablerte bedrifter, entreprenører og forskning.</p>
<p>Kilde: <a href="http://www.medeon.se/">http://www.medeon.se/</a>, <a href="http://kommunal-rapport.no/artikkel/malmoe_gikk_fra_haplos_til_hip">http://kommunal-rapport.no/artikkel/malmoe_gikk_fra_haplos_til_hip</a> *Blir Malmö Universitet fra 2018.</p>	<p>Norrköping (140 000) Linköpings universitet, studiested Norrköping (5 000)</p>	<p>Norrköping er opprinnelig en industriby. Industrien lå tidligere midt i byen, men flyttet ut av landet eller ble lagt ned mellom seksti- og åttitallet. På midten av 1990-tallet flyttet en del av Linköpings universitet til Industrilandskapet. To år etter dette ble Norrköping Science Park etablert (under navnet ProNova Science Park) i samme område, som nå utgjør kjernen i kunnskapsbyen. Visualiseringscenter C kombinerer forskning med nyskapende kultur, og Science Park jobber for at innovasjon og spisskompetanse i regionen skal utvikles til nye bedrifter. Fire prioriterte områder: fremtidig medieteknikk, trykket elektronikk, helsens nye verktøy og lønnsom logistikk.</p>
<p>Kilder: <a href="http://www.upplev.norrkopning.se/sv/item/industrilandskapet">http://www.upplev.norrkopning.se/sv/item/industrilandskapet</a>, <a href="http://www.sisp.se/node/32">http://www.sisp.se/node/32</a></p>	<p>Odense (200 000) Syddansk universitet, campus Odense (32 000)</p>	<p>Odense kommune vedtok i 2008 et forslag til helhetsplan for utviklingen av området rundt Syddansk universitet med etablering av en ny forsker- og vitenpark samt etablering av område med støttefunksjoner for studiemiljøet, forskning og innovasjon. Videnbyen fra 2015 danner rammen om ny bydel i Odense i Cortex Park sammen med Syddanska Universitet, Forskerparken og et kommende sykehus. Bygger på samarbeid mellom Odenses videregående utdannelser og forskerbarken. Særlig fokus på sunnhet, velferds- og robotteknologi.</p>
<p>Kilder: <a href="http://www.syddanskforskerparker.dk/fileadmin/Tilbud/Web_Videnbyen.pdf">http://www.syddanskforskerparker.dk/fileadmin/Tilbud/Web_Videnbyen.pdf</a> <a href="https://www.odense.dk/politik/politikker-og-visioner/byudviklingsplaner/planer-for-bydele/helhedsplan-for-omraadet-ved-syddansk-universitet">https://www.odense.dk/politik/politikker-og-visioner/byudviklingsplaner/planer-for-bydele/helhedsplan-for-omraadet-ved-syddansk-universitet</a></p>	<p>Roskilde (86 000) Roskilde universitet (9 000)</p>	<p>Roskilde har internasjonalt anerkjente høyere utdanningsinstitusjoner, næringsklynger og forskningsparker.</p> <p>IQ Roskilde er en plattform som gir bedrifter, forskningsinstitusjoner og utdanningsinstitusjoner mulighet til å dele kunnskap og være innovative.</p> <p>Roskilde, inkludert sykehuset og festivalen, er testplattform for nye smart by-funksjoner og teknologi.</p>
<p>Kilder: <a href="https://thehub.dk/jobs/company/foreningen-iq">https://thehub.dk/jobs/company/foreningen-iq</a></p>		

	<p>Trekroner er en ny bydel med samspill mellom byen, næringslivet og universitet. Bygging av campusmiljø, kafeer og nye utdannelser.</p>
<p>Stavanger (130 000) Universitetet i Stavanger (12 000)</p> <p>Kilder: <a href="http://www.stavanger.kommune.no/no/Aktuelt/Smartere-sammen/">http://www.stavanger.kommune.no/no/Aktuelt/Smartere-sammen/</a>, <a href="http://www.uis.no/om-uis/nyheter-og-presenterom/samarbeid-for-kunnskapsbyen-stavanger-article59308-8108.html">http://www.uis.no/om-uis/nyheter-og-presenterom/samarbeid-for-kunnskapsbyen-stavanger-article59308-8108.html</a></p>	<p>Stavanger er basen for norsk olje- og gassindustri, og hjemstedet for store energiselskaper samt statlige myndigheter som Oljedirektoratet og Petroleumstilsynet.</p> <p>Kommunen og universitet har inngått en avtale som skal styrke utdanning, undervisning og forskning med tanke på fremtidig behov for kompetanse i næring- og arbeidslivet. Smartbyen Stavanger planlegges som et fremtidig partnerskap, der bidragsyttere fra kommunen, næringslivet, organisasjoner, akademia og folk ellers har gitt innspill. Teknologi, samarbeid og innbyggerinvolvering er sentrale drivere.</p>
<p>Trondheim (190 000) NTNU (34 000)</p> <p>Kilder: <a href="http://ntnuaccel.no/">http://ntnuaccel.no/</a>, <a href="https://www.ntnu.no/ig">https://www.ntnu.no/ig</a></p>	<p>Trondheim har et mangfold av utdanningsinstitusjoner, forsknings- og kompetansemiljøer, og det er omfattende samarbeid mellom bedrifter og forskningsmiljøene. NTNU og Innovasjonssenter Gløshaugen har status som CERN-inkubator, og har dermed tilgang til kommersiell videreutvikling av teknologi fra CERN.</p> <p>NTNU Accel er en ny universitetsbasert plattform for lovende oppstartsbedrifter i Midt-Norge. NTNU Accel har åpnet tre inkubatorer: Watts Up er oppstartfabrikk for ideer innen fornybar energi, F3 er en FinTech-inkubator som har som mål å skape fremtidens teknologi for finansnæringen mens Midtbyen er en tech-inkubator.</p>
<p>Umeå (120 000) Umeås universitet og Sverige Lantbruksuniversitet (totalt 32 000)</p> <p>Kilder: <a href="http://www.uminovainnovation.se/uminova-innovation">http://www.uminovainnovation.se/uminova-innovation</a>, <a href="http://www.biotechumea.se/">http://www.biotechumea.se/</a></p>	<p>Umeåregionen har en voksende klynge av bedrifter og forskningsgrupper innenfor bioteknologi, som drar nytte av samarbeid mellom de to universitetene i byen og universitetssykehuset og ligger sentralt plassert.</p> <p>Uminova Innovation hjelper entreprenører og innovatører med å teste forretningsideer og utvikle foretak, og driver inkubatorvirksomhet gjennom Biotech Umeå og InfoTech Umeå. Hjelper også bedrifter og forskere å finne internasjonale partnere gjennom Enterprise Europe Network. UBI er med i Innovasjonsbrons nasjonale inkubatorprogram og støttes lokalt fra Västerbottens län, kommunen og universitetet i tillegg til støtte fra EUs strukturfond. Uminova Science park tilbyr et høyteknologisk bedriftsmiljø tilpasset forskningsnære bedrifter og organisasjoner.</p>
<p>Uppsala (210 000) Uppsala universitet (44 000) og Sveriges lantbruksuniversitet</p> <p>Kilder: <a href="http://www.uu.se/nyheter/nyhetsvisning/?id=6210&amp;typ=artikel">http://www.uu.se/nyheter/nyhetsvisning/?id=6210&amp;typ=artikel</a>, <a href="http://www.sisp.se/node/60">http://www.sisp.se/node/60</a>, <a href="https://uic.se/">https://uic.se/</a></p>	<p>I Uppsala har kommunen og universitetet i flere år hatt et omfattende samarbeid innenfor en rekke områder. Som en videreutvikling av dette ble det i 2016 inngått et strategisk partnerskap. Hensikten med partnerskapet er å utvikle gode relasjoner for utvikling og oppbygging av kunnskap, og være til gjensidig nytte for begge parter.</p> <p>Uppsala Innovation Centre tilbyr rådgivning og støtte for utvikling av selskaper gjennom fire ulike programmer; Business Start, Business Lab, Business Accelerator og Alumni.</p>
<p>Vasa (67 000) Vasa universitet, flere høyskoler (totalt 20 000)</p> <p>Kilder: <a href="https://www.vaasa.fi/sv/nyheter/vaasa-network-for-samman-vasaregionens-hogskolor-och-naringsliv-i-samma-forum">https://www.vaasa.fi/sv/nyheter/vaasa-network-for-samman-vasaregionens-hogskolor-och-naringsliv-i-samma-forum</a>, <a href="http://www.vaasanetwork.fi/index_eng.html">http://www.vaasanetwork.fi/index_eng.html</a></p>	<p>Vasaregionens energikluster består av mer enn 140 bedrifter og sysselsetter 11 000 personer. Byen er en av Finlands største studiesteder.</p> <p>Vaasa Network i Vaasa er et nytt prosjekt der bedrifter, høyskoler, studenter og nyutdannede ønsker å forbedre samarbeidet mellom utdanning og næringsliv. Nettverket tilbyr en plattform der bedrifter kan presentere seg selv og finne dyktig arbeidskraft blant studenter. Hensikten med samarbeidet er å styrke veksten i regionen og sørge for å holde på arbeidskraften.</p>

## 6.2 Andre byer

### 6.2.1 Lyngby-Taarbæk Vidensby

Lyngby-Taarbæk er en forstadskommune nord for København med 55 000 innbyggere. I 2012 gikk blant andre kommunen, COWI, Danica og Lynbt Almene Boligselskap sammen om å stifte medlemsforeningen Vidensbyen.<sup>9</sup>

I forkant av stiftelsen ble det gjennomført en rekke preanalyser, mobilisering av lokale krefter, nedsettelse av en Task Force samt etablering av fem nettverk. Et sekretariat ble opprettet i 2012, og deretter en administrerende direktør og prosjektleder. Tidlige igangsatte tiltak var Vidensby Innovation camp og engelskspråklige barnehageplasser. I 2013 etablerte flere virksomheter seg (Microsoft, Maersk, Visma), og flere engelskspråklige tilbud ble etablert. I 2014 startet et mentor-pilotprosjekt for medreisende ektefeller til internasjonale spesialister. Fra 2015 ble det opprettet et boligfond som skal sikre større og bedre boligtilbud for unge. Vidensbyen har dannet grunnlag for næring og vekst i universitetsområdet, og i dag består stiftelsen av 70 private virksomheter, forsknings- og utdannelseinstitusjoner, kommune og boligorganisasjoner.

Sentralt i partnerskapet er syv faglige nettverk sammensatt på tvers av næringsliv, utdanning og kommune. I nettverkene utvikles nye samarbeidsformer og prosjekter som skaper synlige og merkbare resultater for alle som ferdes i byen.

### 6.2.2 Næstved

Næstved kommune er lokalisert sør på den danske øya Sjælland, og har 83 000 innbyggere. Kommunen sliter med fraflytting og synkende antall arbeidsplasser.

Ressource City er et prosjekt som utvikles i partnerskap mellom Næstved kommune, Næstved Erhverv,

Arkitektskolen, DTU, FORCE og Lendager Arkitekter i nært samarbeid med Maglemølle Erhvervspark AS. Foreløpig utvikles prosjektet langs to spor -det etableres et sekretariat som tiltrekker seg virksomheter, samtidig som det skapes rammer i fabrikklokalene der prosjektet holdes til.<sup>10</sup>

Kjerneideen til prosjektet er resirkulering, med fokus på sirkulær økonomi og gjenbruk og å skape jobber og muligheter med det som finnes.

Gjenbruksvirksomheter står sentralt. Ambisjonen er å gjøre en forskjell for lokalsamfunnet, og for hele landet. Sekretariatet skal bidra med kunnskap og kompetanse om muligheter i gjenbruksindustrien og fasilitere møter mellom forskningsinstitusjoner, virksomhetsledere, iverksettere, studenter og vanlige borgere.

### 6.2.3 Drammen

I 2004 ble det gjennomført et forprosjekt for å etablere en kunnskapspark på Unionbryggeområdet i Drammen. Sommeren 2004 ble det fremforhandlet en partnerskapsavtale mellom Høgskolen i Buskerud, BI Buskerud, Rådet for Drammensregionen, Buskerud Fylkeskommune og Drammen kommune om å utvikle dagens høyskolesenter til en regional kunnskapspark.<sup>11</sup> Etableringen av Drammen bibliotek skulle bidra til kunnskapsbyen, ved å formidle kunnskap og informasjon til alle byens innbyggere.

I 2007 åpnet Papirbredden, som er Drammens kunnskapspark. Papirbredden rommer virksomheter, organisasjoner og prosjekter som har fokus på kunnskapsutvikling og nyskaping, herunder tre høyskoler, bibliotek, karrieresenter og innovasjonsmiljø. Papirbredden er en viktig strategisk satsing på kunnskap og innovasjon i Drammensregionen, og skal legge til rette for samspill mellom utdanning, forskning og næringsutvikling.

<sup>9</sup> <http://vidensby.dk/om-vidensby/>

<sup>10</sup> <http://ressourcecity.dk/>

<sup>11</sup> <http://www.papirbredden.no/tidslinjen.aspx>

## 7. Referanser

- Ballade.no, 2017. *Snekker, lodder og bygger næring i Bærum*. [Internett]  
Available at: <http://www.ballade.no/sak/snekker-lodder-og-bygger-naering-i-baerum/>  
[Funnet 18 12 2017].
- Carrillo, F. J., 2015. Knowledge-based development as a new economic culture. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 15 10.
- City of Melbourne, 2017. *A knowledge city*. [Internett]  
Available at:  
<http://www.melbourne.vic.gov.au/about-council/vision-goals/knowledge-city/Pages/a-knowledge-city.aspx>  
[Funnet 11 September 2017].
- Ergazakis, K., Psarras, J. & Metaxiotis, K., 2006. Knowledge Cities: the answer to the needs of knowledge-based development. *Vine*, Vol. 36, Issue: 1, pp. 67-84.
- Evans, G., 2001. *Cultural Planning, an Urban Renaissance?*. London : Routledge.
- Florida, R., 2002. *The rise of the creative class*. New York: Basic Books.
- Furre, H., 2007. *Om innovasjonssystem, klynger og nettverk - Modeller praktis og erfaringer*, Kristiansand: Oxford Research.
- Gythfeldt, K. & Heggen, K., 2012. *Er høgskolene regionale kvalifiseringsinstitusjoner?*, Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus, Senter for profesjonsstudier.
- Helsedirektoratet, 2017. *Velferdsteknologi*. [Internett]  
Available at:  
<https://helsedirektoratet.no/velferdsteknologi>  
[Funnet 18 12 2017].
- Khrono, 2017a. *Oslo kommune og universitetet i Oslo*. [Internett]  
Available at:  
<https://khrono.no/campus/2017/08/stolen-og-johansen-skal-samarbeide-enda-bedre>  
[Funnet 18 12 2017].
- Khrono, 2017b. *19 universiteter og høyskoler har blitt til sju*. [Internett]  
Available at: <https://khrono.no/fusjon-hil-hvl/19-universiteter-og-hogskoler-har-blitt-til-sju/146889>  
[Funnet 18 12 2017].
- Khrono, 2017c. *NTNU vurderer å bli mer synlige i hovedstaden*. [Internett]  
Available at: <https://khrono.no/2017/06/ntnu-i-oslo>  
[Funnet 18 12 2017].
- Kirkemo, L. F., 2017. *Pilotprosjekter av velferdsteknologi*, Trondheim: NTNU.
- KS, 2017a. *Stadig flere kommuner samarbeider med universitet og høyskoler*. [Internett]  
Available at:  
<http://www.ks.no/fagomrader/Arbeidsgiver/arbeidsgivermonitoren/kommunesektorens-arbeidsgivermonitor-20171/stadig-flere-kommuner-samarbeider-med-universitet-og-hoyskoler/>  
[Funnet 18 12 2017].
- KS, 2017b. *Kunnskapsløft for kommunene*. [Internett]  
Available at: <http://www.ks.no/fagomrader/helse-og-velferd/helse-og-omsorg/ksf/nyheter/kunnskapsloft-for-kommunene/>  
[Funnet 18 12 2017].
- Kunnskapsdepartementet, 2014. *Konsentrasjon for kvalitet - Strukturreform i universitets- og høyskolesektoren*. Meld. St. 18 (2014-2015) .
- Lekve, K., 2016. *Norge bør etablere nasjonale forskningslaboratorier*. [Internett]  
Available at: <http://fpol.no/kronikk-norge-bor-etablere-nasjonale-forskningslaboratorier/>  
[Funnet 18 12 2017].
- McKinsey & Company, 2014. *Creating growth clusters: What role for local government?*. [Internett]  
Available at:  
<https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/creating-growth-clusters-what-role-for-local-government>  
[Funnet 27 11 2017].
- Myhre, K., 2016. *Brukere blir tryggere av effektiv velferdsteknologi*. [Internett]  
Available at:  
<https://www.dagensmedisin.no/artikler/2016/05/09/brukere-blir-tryggere-av-effektiv-velferdsteknologi/>  
[Funnet 18 12 2017].
- Nordic City Network, 2017. *Nordic City Network*. [Internett]  
Available at:  
<http://www.nordiccitynetwork.com/member-cities/>  
[Funnet 9 2017].
- NTNU, 2017. *Om Universitetsskoleprosjektet*. [Internett]  
Available at:  
<https://www.ntnu.no/universitetsskole/om-universitetsskoleprosjektet>  
[Funnet 18 12 2017].
- Oslo Cancer Cluster, 2017. *Member profiles*. [Internett]  
Available at: <http://oslocancercluster.no/member->



[profiles/](#)  
[Funnet 18 12 2017].

Regjeringen, 2014. HelseOmsorg21 - Et kunnskapssystem for bedre folkehelse. *Nasjonal forsknings- og innovasjonsstrategi for helse og omsorg.*

Regjeringen, 2015. *Finansiering for kvalitet, mangfold og samspill - Nytt finansieringssystem for universiteter og høyskoler*, s.l.: Forslag fra ekspertgruppe oppnevnt av Kunnskapsdepartementet 8. april 2014.

Riisom, P., 2015. *Drammenskonferansen.no*. [Internett]  
Available at:  
<http://www.drammenskonferansen.no/2015-den-nye-byen/>  
[Funnet 18 12 2017].

Senter for omsorgsforskning, 2014. *Forskning for bedre kommunale helse- og omsorgstjenester*, Oslo: Senter for omsorgsforskning.

Smart Innovation Norway, 2017. *Dette er smarte byer og samfunn*. [Internett]  
Available at:  
<http://www.smartinnovationnorway.no/smar-te-byer-og-samfunn/om-smart-city-konseptet/>  
[Funnet 15 12 2017].

Smarte Byer Norge, 2016. *Hva er "smarte byer"?*. [Internett]  
Available at:

<http://www.smar-te-byernorge.no/nyheter/2016/10/1/hva-er-smarte-byer>  
[Funnet 5 12 2017].

Trondheim kommune, 2017. Rammeavtale med Norges teknisk naturvitenskapelige universitet (NTNU) om Universitetskommune helse og velferd. *Saksdokumenter - sak PS 0169/17.*

Tuset, L., 2016. *Ingeniørutdanningen på HiOA bør flyttes over til Universitetet i Oslo*. [Internett]  
Available at: <https://khrono.no/debatt/ingeniortud>  
[Funnet 18 12 2017].

Universitetet i Agder, 2005a. *Grimstads campus-argumentsamling*. [Internett]  
Available at: <https://www.uia.no/nyheter/001-nyhetsarkiv-2003-2014/grimstads-campus-argumentsamling>  
[Funnet 18 12 2017].

Universitetet i Agder, 2005b. *Tror på campus-seier*. [Internett]  
Available at: <http://wwwtest.uia.no/nyheter/001-nyhetsarkiv-2003-2014/tror-paa-campus-seier>  
[Funnet 18 12 2017].

Zaman, S. K., 2016. *Etablering av en næringsklynge - en casestudie av Papirbredden Innovasjon AS i Drammen*, Ås: Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.

oslo**economics**

*[www.osloeconomics.no](http://www.osloeconomics.no)*

post@osloeconomics.no  
Tel: +47 21 99 28 00  
Fax: +47 96 63 00 90

Besøksadresse:  
Kronprinsesse Märthas plass 1  
0160 Oslo

Postadresse:  
Postboks 1562 Vika  
0118 Oslo