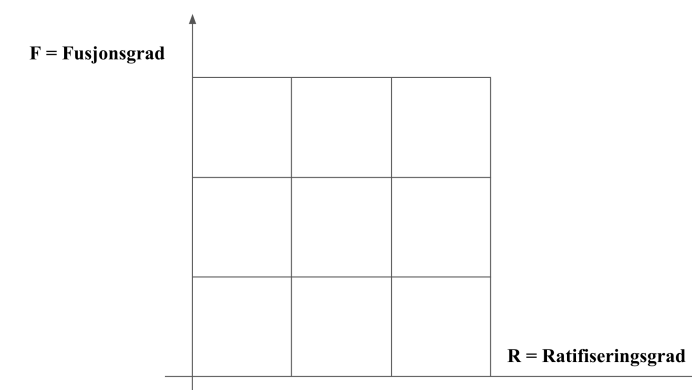


Gabriel Qvigstad

Innovasjonsdistrikt: Der kunnskap og mennesker møtes

Hvordan sikre effektiv etablering av innovasjonsdistrikt?

Juli 2020



Innovasjonsdistrikt: Der kunnskap og mennesker møtes

Hvordan sikre effektiv etablering av innovasjonsdistrikt?

Gabriel Qvigstad

Bygg- og miljøteknikk, prosjektledelse

Innlevert: Juli 2020

Hovedveileder: Olav Torp

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Institutt for bygg - og miljøteknikk

Forord

Olje er fortiden – i fremtiden skal Norge leve av kunnskap! Dette er ord som ofte strømmer utover pent dekkede langbord i politiske festtaler, men hva innebærer utspillet egentlig?

Hvis Norge skal leve av kunnskap, er *innovasjonsdistrikt* tallerkenen vi skal servere retten på. Men før middagen kommer på bordet må ingrediensene skaffes, måltidet komponeres og bordet dekkes. Som sekretær for styringsgruppen for innovasjonsdistrikt i Trondheim hadde jeg i 2019 gleden av å forsøke å bære ut festmiddagen, men forsto på halvveien at dette håndverket krever nøyere forskning. Resultatet er oppgaven du nå leser, skrevet på fakultet for ingeniørvitenskap på Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU).

Jeg vil takke min forlovede, Synnøve Vereide for å møte min entusiasme for tørre spørsmål med uvurderlige innspill og oppmuntrende blikk. I tillegg vil jeg takke rektor Svein Stølen ved Universitetet i Oslo, adm. dir. Audhild Kvam i Sit, adm. dir. Christine Wergeland Sørbye i Oslo Science City og seniorrådgiver Anne Reinton i Trondheim kommune – dette for innsiktsfulle og svært konstruktive bidrag. Avslutningsvis vil jeg gi honnør til veileder og førsteamanuensis Olav Torp ved NTNUs institutt for bygg- og miljøteknikk for å lytte og bidra til ulike side- og hovedprosjekt gjennom flere år og til Gustav Gunnerud for gjennomlesning og gjennomlevelse av ulike prosjekter.

Gabriel Qvigstad

Trondheim, juli 2020

Sammendrag

Innledning: Formålet med oppgaven har vært å utarbeide anbefalinger til hvordan etablere innovasjonsdistrikt og gi innspill til hvordan Oslo og Trondheim kan styrke sine eksisterende satsinger. Hovedfokus har ligget på hvordan nøkkelaktørene bør bidra i et samarbeid og hvordan implementere felles vedtatt strategi. Oppgavens problemformulering har vært *hvordan sikre effektiv etablering av innovasjonsdistrikt?* Forskningsspørsmålene har kretset rundt innovasjonsdistriktets kjennetegn, tidligere etableringer og anbefalinger til nyetableringer.

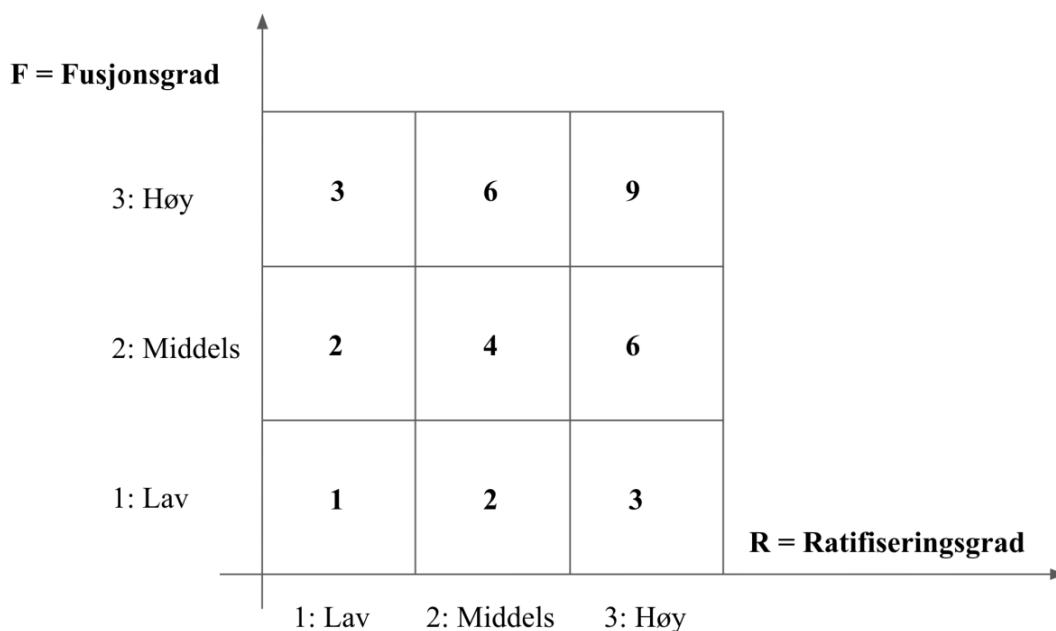
Metode og teoretisk rammeverk: Det er valgt en induktiv og kvalitativ metode med litteratur- og casestudie. Det er redegjort for litteratur innenfor byutvikling i Norge, kunnskapsintensive områder internasjonalt og generell organisasjons-, styrings- og samarbeidsteori. Det er gjennomført casestudie av innovasjonsdistrikt i Oslo og Trondheim med dokumentstudium og fokuserte dybdeintervju av ledere og styreledere for satsingene.

Resultater og diskusjon: Et innovasjonsdistrikt er en satsing som kjennetegnes av å se byutvikling, nettverksutvikling og organisasjonsutvikling i sammenheng. Satsingen er både et avgrenset byområde og et nettverkssamarbeid av relevante nøkkelaktører. Etablering i Norge har enten skjedd ved at eksisterende samarbeidsstrukturer har blitt tatt i bruk til nye formål, eller ved at nye strukturer har blitt opprettet. Etablering gjennomgår en mer eller mindre langvarig idétilstand som avsluttes ved en klart definert formaliseringsperiode der organisasjonsform og felles strategi fastsettes. Perioden etterfølges av en tilstand der implementering av strategien står i fokus. Selv om mange nettverkssamarbeid formulerer strategier, implementeres disse sjelden som planlagt. Samarbeidets effekt kommer enten fra nettverkets kollektive kapasiteter eller fra aktørenes separate bidrag.

Konklusjon: Ofte er ressursene allokert hos aktørene, mens ansvaret ligger hos nettverket. Ressurser og ansvar må samles for å implementere strategien. For å få til dette konkluderer studien med at nettverket enten må få overført ressurser og ansvarsområder som ligger spredt hos aktørene, gjennom det undertegnede betegner som *fusjonering*. Alternativt kan aktørene påta seg større forpliktelser for implementering av nettverkets strategi gjennom *ratifisering*. For å sikre tilstrekkelig forpliktelse i nøkkelaktørenes organisasjoner må virksomhetsstyrene

samtidig med vedtak om tilslutning til nettverkets strategi derfor vedta virksomhetens fusjon- og ratifiseringsgrad. Begge vedtak er gjensidig avhengig av hverandre, og gjennom forskningsprosessen er det utarbeidet en modell med forslag til indikatorer som vurderer aktørenes og satsingens implementeringsevne. Høy strategisk implementeringsevne gir effektiv etablering av innovasjonsdistrikt. Modellen er vist i figur 1.1-1.

STRATEGISK IMPLEMENTERINGSEVNE: $SIE = R \times F$



Figur 1.1-1: Strategisk implementeringsevne

Modellens formål er å fungere som verktøy for å fastsette og vurdere forpliktelsesnivå for strategisk implementeringsevne i et nettverkssamarbeid. Aktørenes topledere og samarbeidsrepresentanter spiller en avgjørende rolle for å sikre tilstrekkelig forankring. For å styrke fusjons- og ratifiseringsgrad må aktørenes øvrige organisasjon involveres og gevinster må synliggjøres. Samtidig må intern og ekstern kommunikasjon, inkludert media og medvirkning benyttes aktivt.

Generalisering og videre forskning: Det antas at det er mulig å generalisere anbefalingene som har blitt presentert i denne oppgaven til andre byutviklings- og nettverksamarbeid. Kapittel for videre forskning, der testing av modellen inngår, er forfattet.

Summary

Introduction: The purpose of this master thesis has been to give recommendations on how to develop Innovation Districts, and to provide input to initiatives in the cities of Oslo and Trondheim. How the key stakeholders will cooperate and implement a network strategy has been the main focus. The thesis statement was formulated as follows: *how to ensure effective development of Innovation Districts?* The research questions has included the Innovation District's characteristics, previous initiatives and recommendations for new initiatives.

Method and theoretical framework: An inductive and qualitative research method and design was applied with a wide focused literature study and a narrow-focused case study. Theory on urban development, knowledge-intensive areas internationally and general theories of organizations, managements and collaborations are presented. A case study of Innovation Districts in Oslo and Trondheim has been carried out through document studies and focused in-depth interviews of managers and board leaders for the initiatives.

Results and discussion: An Innovation District is an initiative that is characterized by enhancing innovation when combining urban development, network development and organizational development. Innovation Districts are both urban areas and collaboration networks. Formalization of networks has either happened through existing or new structures. The initiatives usually kick-starts through a more or less defined idea-phase, which ends with a clearly defined formalization period where the organizational structure and network strategy are determined. This period is followed by strategy implementation. Networks usually formulate strategies, but these are rarely implemented as planned. The effect of the collaboration either evolves from the collective capacities of the network or from the separate contributions of stakeholders.

Conclusion: The separate stakeholders are often in control of the resources needed, while the responsibility of implementation lies within the network. Resources and responsibility must be joined and match the strategic level of ambition to ensure effective implementation. The study concludes that the network must either inherit resources and responsibility from the stakeholder organizations through a *merger*. Alternatively, the stakeholders can take on greater obligations for implementing the network strategy through *ratification*.

The stakeholder boards must therefore, simultaneously as signing the network strategy, decide on their own degree of merger and degree of ratification. Both parts are mutually dependent on each other. A model with proposed indicators has as a part of the study process been developed. High strategic implementation ability provides efficient development of innovation districts. The model is shown in Figure 1.1-1.

STRATEGIC ABILITY OF IMPLEMENTATION: $SAI = R \times M$

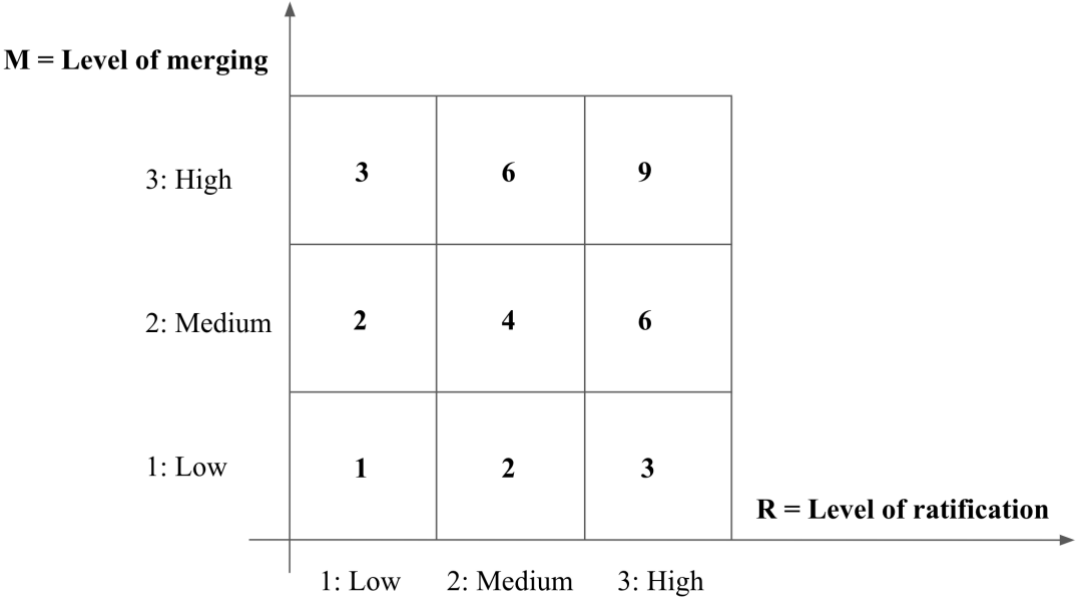


Figure 1.1-1: Strategic Ability of Implementation

The model should serve as a tool to determine and assessing the level of commitment for strategic implementation ability in a collaboration network. The executive officers of the stakeholders and additional representatives play a crucial role in ensuring sufficient anchoring to achieve sufficient commitment. In order to strengthen the degree of merger and ratification, the stakeholder organizations must be involved and gains must be made visible. At the same time, internal and external communication, including media, must be prioritized.

Generalization and further research: The recommendations and model may be applied to potential and existing Innovation Districts and is assumed to be generalizable to similar projects. Chapter for further research is included.

Innholdsfortegnelse

Forord	1
Sammendrag/summary	2
Figur- og tabelliste	7
1 Innledning	8
1.1 Bakgrunn.....	8
1.2 Avgrensning og begrensning.....	10
1.3 Leseveiledning.....	10
2 Metode og forskningsdesign	12
2.1 Om forskningsmetoder.....	12
2.2 Drøfting av alternative metodevalg	14
2.3 Beskrivelse og begrunnelse for valgt metode.....	17
2.4 Analyse av metode.....	20
3 Teoretisk rammeverk	22
3.1 Byutvikling i Norge	22
3.2 Hva er kunnskapsintensive områder?	26
3.3 Organisasjonsteori – mål, strategi, prosjekt og aktør.....	32
3.4 Samarbeids- og styringsmodeller	36
3.5 Oppsummering og identifiserte tema.....	40
4 Casestudie: Norske innovasjonsdistrikt	42
4.1 Trondheims innovasjonsdistrikt	42
4.2 Oslo Science City	50
4.3 Resultater fra casestudiet	58
5 Hvordan etablere innovasjonsdistrikt?	59
5.1 Hva kjennetegner innovasjonsdistrikt?.....	60
5.2 Hvordan har innovasjonsdistrikt blitt etablert?	64
5.3 Hvordan bør innovasjonsdistrikt etableres i fremtiden?	68
5.4 Syntetisering: Metode for implementering av strategi.....	75
6 Konklusjon	79
7 Videre forskning	81
8 Referanseliste	82
Vedlegg	87
Vedlegg A: Suksesskriterier for innovasjonsdistrikt	87
Vedlegg B: Intervjuguide.....	88

Figur- og tabelliste

FIGUR 1.1-1: STRATEGISK IMPLEMENTERINGSEVNE.....	3
FIGUR 1.3-1: A NEW WAVE OF URBAN COMPETITIVENESS (WAGNER, DAVIES, SORRING, VEY, 2017)	11
FIGUR 2.2-1: MULTIPLE CASE STUDY PROCEDURES (YIN, 2018).....	15
FIGUR 2.3-1: FORSKNINGSDESIGN	17
FIGUR 3.1-1: TIDSLINJE FOR NORMERENDE BYUTVIKLINGSSTRATEGIER (BØRRUD & RØSNES, 2016).....	23
FIGUR 3.2-1: THE NORWEGIAN MARITIME KNOWLEDGE HUB (REVE, 2011).....	27
FIGUR 3.2-2: SØKETREFF FOR “INNOVASJONSDISTRIKT” I ORIA OG GOOGLE SCHOLAR	29
FIGUR 3.2-3: INNOVASJONSDISTRIKTETS ELEMENTER (KATZ & WAGNER, 2014).....	29
FIGUR 3.3-1: DE FEM HOVEDDELENE AV EN ORGANISASJON (DAFT ET AL., 2010).....	32
FIGUR 3.3-2: FUNKSJONELL STRUKTUR OG DIVISJONSSTRUKTUR (DAFT ET AL., 2010)	33
FIGUR 3.3-3: TO MÅL PÅ VELLYKKETHET I PROSJEKTER (SAMSET, 2014).....	35
FIGUR 3.4-1: STYRINGSSLØYFE (ROLSTADÅS, 2014).....	36
FIGUR 4.1-1: ORGANISERING I ETABLERINGSFASEN (TRONDHEIM KOMMUNE, 2020B).....	43
FIGUR 4.1-2: STRATEGI FOR INNOVASJONSDISTRIKT (TRONDHEIMS INNOVASJONSDISTRIKT, 2020)	44
FIGUR 4.2-1: INNSATSOMRÅDE B I OSLOS CAMPUSSTRATEGI (OSLO KOMMUNE, 2018).....	50
FIGUR 4.2-2: STRATEGI FOR OSLO SCIENCE CITY PER MAI 2020 (OSLO SCIENCE CITY, 2020).....	52
FIGUR 5.1-1: OVERSIKT OVER ELEMENTER I ET INNOVASJONSDISTRIKT	62
FIGUR 5.2-1: TIDSLINJE FOR ETABLERING AV NORGES INNOVASJONSDISTRIKT.....	64
FIGUR 5.4-1: MODELL FOR STRATEGISK IMPLEMENTERINGSEVNE	76
TABELL 2.2-1: SØKEMOTORER	15
TABELL 2.3-1: LITTERATURSØK.....	18
TABELL 2.4-1: VURDERING AV FORSKNINGSDESIGN	20

1 Innledning

I dette kapittelet vil bakgrunn og rammer for oppgaven beskrives, og videre vil problemstilling, forskningsspørsmål, avgrensninger og leseveiledning presenteres. Vi vil starte med å fortelle om to norske byers vei mot etablering av innovasjonsdistrikt og hva som ligger bak begrepet du nettopp har blitt introdusert for.

1.1 Bakgrunn

Trondheim utarbeidet i 2014 en tverrorganisatorisk masterplan for kunnskapsbyen forut for bruk av terminologien *innovasjonsdistrikt* (Plangruppa for Trondheims bycampus, 2014). Gjennom samarbeid med nøkkelaktører skulle byens utdanningsinstitusjoner og studentvelferd styrkes. I februar 2019 vedtok bystyret i Oslo en campusstrategi hvor ett av to tiltak var etablering av Norges første innovasjonsdistrikt etter modell fra blant annet Barcelona, London og Boston (Oslo kommune, 2018). Satsingen ble våren 2019 stiftet i form av et definert område og en medlemsforening – navnet ble *Oslo Science City*. I juli 2020 annonserte Trondheim utvikling av sin satsing, nå som innovasjonsdistrikt (Bjørnan, 2020).

1.1.1 Kort om satsingen og samarbeidets rammer

Innovasjonsdistrikt er en satsing som inneholder økonomiske elementer, fysiske elementer og nettverkselementer¹ (Katz og Wagner, 2014). Målet er å skape en pulserende bydel med tilrettelagt samspill mellom forskningsmiljøer, studenter, næringslivsaktører og offentlig sektor (Oslo Science City, 2020a). Dette for å styrke verdiskaping, innovasjon, kunnskapsutvikling og nye arbeidsplasser. Ifølge Tim Moonen (2020) satser over hundre byer globalt på innovasjonsdistrikt, men kun omlag én av fem lykkes virkelig med å oppnå sine ambisjoner. Satsing på innovasjonsdistrikt krever derfor en målrettet og effektiv etablering.

Etableringen skal foregå innenfor bærekraftige og demokratiske rammer. Innovasjonsdistrikt er i tråd med Norges styrkede bærekraftsambisjoner (Lederforum for campus- og byutvikling,

¹ Øvrig informasjon om innovasjonsdistrikt finnes i kapittel 3.2.4 og 5.1.4

2020a; Oslo Science City, 2020a og Regjeringen.no, 2020). I statlige planretningslinjer for samordnet bolig, areal og transportplanlegging (2014, § 6.1) har det vært et uttrykt mål at utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og redusere transportbehovet. Aktørene som samarbeider om å etablere innovasjonsdistrikt i Norge er i hovedsak offentlig eiet og finansiert (Oslo Science City, 2020a; Bjørgan, 2020). Derfor må samarbeidsnettverk² opprettholde demokratiske standarder og krav til åpenhet (Farsund og Leknes, 2010). Både bærekraft og demokratiske aspekter vil belyses i oppgaven.

1.1.2 Mulighet- og utfordringsbilde

Å fastsette visjoner er enkelt, men for å realisere satsingen må ansvar og ressurser allokeres (Heracleous, 2003). Hvordan formalisere et samarbeid der gevinster først kan høstes om flere år? Og hvordan implementere en ressurskrevende strategi? Samarbeidsvilje og ambisjonsnivå hos aktører vil variere, men målet må likevel være at aktørene oppnår deler av eget kjerneoppdrag bedre i enn utenfor samarbeidet. Oppgaven skal systematisk forsøke å knekke koder for etablering av innovasjonsdistrikt. Dette fører oss til oppgavens problemstilling.

1.1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål

Problemstilling:

Hvordan sikre effektiv etablering av innovasjonsdistrikt?

Forskningsspørsmål:

1. *Hva kjennetegner innovasjonsdistrikt?* Her skal relevante begreper og kjennetegn identifiseres og defineres gjennom sammenstilling av litteratur- og casestudie.
2. *Hvordan har innovasjonsdistrikter blitt etablert?* Her skal det analyseres hvordan nettverkssamarbeid i casene har blitt etablert og formalisert, og hvordan dette samstemmer med øvrig teori og empiri. Muligheter og utfordringer vil diskuteres.
3. *Hvordan etablere innovasjonsdistrikt i fremtiden?* Her skal det presenteres anbefalinger for etablering som senere diskuteres. Metoder for implementering av strategi vil utarbeides fra resultater, argumenter og funn.

² Det siktes her til nettverksstrukturer som styret i Oslo Science City og styringsgruppen for Innovasjonsdistrikt Elgeseter i Trondheim. Her er blant annet rektorer på universitetene og ordførere representert i ulike roller.

1.2 Avgrensning og begrensning

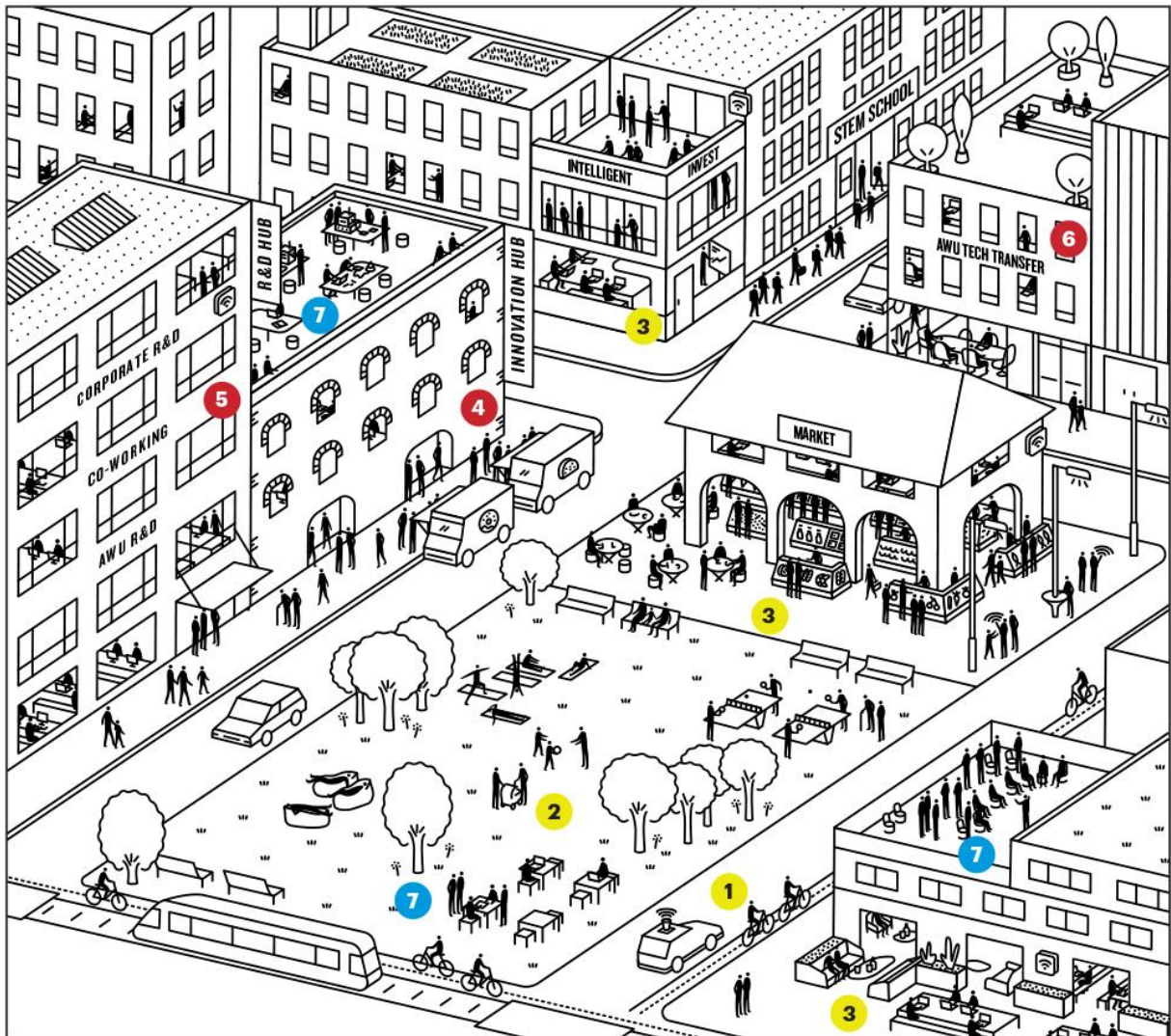
Formålet med oppgaven vil være å gi anbefalinger til hvordan etablere nye innovasjonsdistrikt og gi innspill til hvordan Oslo og Trondheim kan styrke sine satsinger. Innovasjonsdistrikt ligger sentrumsnært og aktuelle områder inkluderer allerede etablerte funksjoner som utdanningsinstitusjoner, boliger, arbeidsplasser og urban infrastruktur (Katz og Wagner, 2014). Dette impliserer at etablering krever *samarbeid* - oppgaven vil derfor kretse rundt dette temaet. Det virker akseptert i litteraturen at isolert bystyrebehandling av slike områder med kompliserte og mangfoldige eierstrukturer vanligvis ikke er tilstrekkelig for å oppnå ønskede resultater (Børrud & Røsnes, 2018; Farsund & Leknes, 2010; Fimreite & Medalen, 2005). Oppgaven vil ha et hovedfokus på samarbeid på ledernivå. Med ledernivå menes styre-, toppleder- eller direktørnivå hos nøkkelaktører. Oppgaven vil fokusere på satsingens tidsløp fra idé frem mot fastsatt organisering, samt vedtak og implementering av strategi.

Oppgaven vil fokusere på hvordan etablere innovasjonsdistrikt, ikke hva det bør inneholde. Innholdet vil i stor grad variere fra innovasjonsdistrikt til innovasjonsdistrikt og er allerede godt belyst i Katz og Wagners rapport fra 2014, Arups rapport fra 2018, Brands kobling mot byen som merkevare (2018), samt Oslo og Trondheims strategier for innovasjonsdistrikt (se kap. 4). Tydeligst og mest aktuelt summeres det trolig opp av The Brookings Institutes rapport *Clusters and Innovation Districts* (Baily & Montalbano, 2018). Oslo kommunes oversettelse av suksessfaktorene finnes i vedlegg A. Innovasjonsdistriktets kjennetegn vil likevel legge føringer for etablering, dette undersøkes gjennom forskningsspørsmål 1 og kommer frem i teorikapittel 3.2.4 og diskusjonskapittel 5.1.4.

1.3 Leseveiledning

Oppgaven redegjør for litteratur innenfor byutvikling i Norge, kunnskapsintensive områder internasjonalt og generell organisasjons-, styrings- og samarbeidsteori. Undertegnede har gjennomført casestudie om innovasjonsdistrikt i Oslo og Trondheim ved dokumentstudium og intervjuer av ledere og styreledere for satsingene. Dette blir utgangspunkt for diskusjon hvor styrker, svakheter og anbefalinger for etablering av nye innovasjonsdistrikt presenteres og diskuteres. Hvordan strategi bør implementeres forsøkes å gi et svar på, med forfatterens betraktninger. Konklusjon og kapittel for videre forskning runder av oppgaven.

Illustrasjon av kvartal i et tenkt innovasjonsdistrikt



This illustration depicts the concentration of economic, physical, and networking assets within one node of an innovation district—the size of a full city block. While a district commonly ranges in size between 300 acres and 1,000 acres, creating a critical mass at specific nodes or a key corridor, which then extends over time and space, is proving to be a smart and successful strategy.

Physical Assets

- 1 A walkable street grid provides the backbone of the innovation district—strengthening connections between people and firms.
- 2 Public spaces are designed and managed to spur interaction, learning and networking.
- 3 Ground floors of buildings are activated with coffee shops, cafes, and gathering places—wired, comfortable, and inviting.

Economic Assets

- 4 A mix of institutional, company, and start-up spaces are concentrated in close proximity—including affordable workspaces.
- 5 Major research facilities of large companies are also located near firms and institutions to help “crack the code” on new innovation.
- 6 Tech transfer offices, to support commercialization, are located where people and firms are innovating—not tucked away on a university campus.

Networking Assets

- 7 Programming—to incubate new enterprises, accelerate learning, and strengthen networks between people and firms—permeates across private innovation spaces and public spaces.

Figur 1.3-1: A new wave of urban competitiveness (Wagner, Davies, Sorring, Vey, 2017)

2 Metode og forskningsdesign

Metodekapittelet skal beskrive forskningsmetoder og begrunnelse, beskrivelse og analyse av valgt metode. Anbefalt litteratur som er benyttet for metodekapittel og utvikling av forskningsdesign er Robert K. Yins *Case Study Research and Applications* (2018) og Aksel Tjoras *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (2017).

2.1 Om forskningsmetoder

2.1.1 Generelt om forskningsmetoder

En av forskningsmetodens skillelinjer går mellom deduktive og induktive metoder, samt kvalitativ og kvantitativ informasjonsinnhenting. En induktiv metode, hvor man jobber fra data mot teori, blir ofte beskrevet som eksplorerende og empiridrevet (Tjora, 2017). Ved bruk av deduktiv metode, arbeides det fra det “mer teoretiske” til det “mer empiriske” og blir beskrevet som en teori- og hypotesedrevet metode. Både deduktiv og induktiv metode kan brukes med både kvantitative og kvalitative forskningsmetoder. Hypotetisk deduktiv metode regnes i dag av mange som den grunnleggende metoden i moderne naturvitenskap (Alnes, 2017). Metoden tar utgangspunkt i en hypotese som man kan trekke antakelser fra. Hvis man gjennom ulike metoder kan bekrefte eller avvise antakelsene, vil man kunne bekrefte eller avvise hypotesen.

2.1.2 Kvalitative og kvantitative metoder

For å finne data til å bekrefte eller avvise en hypotese eller inducere teori fra, kan man benytte seg av kvalitative eller kvantitative metoder. Kuhn beskriver i *The Structure Of Scientific Revolution* fra 1962 at de to metodene kan fremstå som to vesentlig forskjellige tenkemåter eller paradigmer for å generere eller fremskaffe informasjon (Tjora, 2017). En beskrivelse av skillelinjen er at kvalitative metoder vektlegger forståelse og analyse av sammenhenger i en prosess – typiske metoder for innsamling av data er intervjuer, fokusgrupper eller annen observasjon. Materialet blir ofte kodet for å finne mønstre. Kvantitative metoder vektlegger derimot opptelling av fenomener eller kjennetegn ved en gruppe (Dahlum, 2019). Vanlige metoder for innsamling av data skjer gjennom analysering av tallmateriale og statistikk.

2.1.3 Casestudier

En debatt som startet på 50-tallet pågår fremdeles; er casestudier en del av den kvalitative forskningsmetodikken eller er den frittstående og uavhengig av denne (Yin, 2018)? I psykologifeltet fungerer casestudier som uavhengig forskningsmetode, mens andre disipliner behandler casestudier under kvalitative metoder. Tjora (2017) omtaler i boka *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* casestudier som en form for avgrensning der casestudien er en undersøkelse som benytter en allerede eksisterende grense for hva og hvem undersøkelsen inkluderer og ekskluderer. Definisjonen av en casestudie kan ifølge Yin dels i to:

1. En casestudie er en empirisk metode som utforsker et nåværende fenomen (casen) i dybde og innenfor fenomenets reelle kontekst, spesielt når grensene mellom fenomen og kontekst ikke nødvendigvis sammenfallende.
2. En casestudie omhandler den teknisk avgrensede situasjonen som vil inneholde mange flere interessante variabler enn man har observasjoner, noe som resulterer i at man drar nytte av tidligere utvikling av teoretiske forslag til guide design, observasjoner og analyser, i tillegg til at den bygger på flere kilder med data som må konvergere på en triangulerende måte. (Yin, 2018)

Det er to grupper av strategier for å avgrense et prosjekt; enten ved å bruke en eller flere *cases*, eller ved å plukke ut eller invitere deltakere til en undersøkelse ut fra spesielle kriterier (Tjora, 2017). Yin (2018) fremsetter at en enkel måte for valg av forskningsmetode baserer seg på problemstillingens og forskningsspørsmålenes formulering. Hvis *hvordan* eller *hvorfor* er aktuelle spørsmål og forskningsområdet er pågående, er casestudier trolig relevant. Det at casen har uklare grenser mellom kontekst og fenomen, i tillegg til flere interessante variable enn observasjoner, bidrar til at casestudier trolig er hensiktsmessig.

2.2 Drøfting av alternative metodevalg

For å belyse problemstillingen og forskningsspørsmålene undersøkes ulike metodevalg på veien mot et bestemt forskningsdesign.

Oppgaven kan enten forske på etablering innovasjonsdistrikt fra relevant teori (induktivt), eller ta utgangspunkt i hypotese som kan avkreftes eller bekreftes (deduktivt). En induktiv metode vil kunne gi et spesielt objektive bilde, men også være mer ressurskrevende å gjennomføre. Ved å ta utgangspunkt i en bestemt hypotese vil man kunne få avgrenset omfanget. Dette kunne blitt gjort gjennom systematisert empirisk datainnhenting, med klare forhåndsbestemte kriterier for hva som kan bekrefte eller avkrefte hypotesen.

For å svare på **forskningsspørsmål 1** om kjennetegn ved innovasjonsdistrikt kan generell teori om mål, prosjekter, organisasjoner, samarbeid, strategiske allianser og nettverk generelt benyttes som teoretisk bakteppe. Dette kan stilles opp mot erfaringer og datainnhenting fra innovasjonsdistrikt spesifikt. Man kan enten argumentere for hvilke definisjoner som er mest dekkende for å beskrive kjennetegn, eller forsøke å utvide begrepsapparatet.

For å svare på **forskningsspørsmål 2** om hvordan innovasjonsdistrikt har blitt etablert kan data fra spørreundersøkelser, intervjuer og relevante dokumenter (strategier, mandater, vedtekter mm.) testes mot nasjonal og internasjonal litteratur. Det kan forskes på mange kunnskapsintensive områder og gjennomføres en bred analyse med ulike caseobjekt.

Forskningsspørsmål 3 om hvordan innovasjonsdistrikt bør etableres i fremtiden, kan svares på gjennom kvantitative studier. Dette er gjort internasjonalt fra før, men lite i Norge (se tabell 2.3-1). Forskningsspørsmålet kan også besvares gjennom kvalitative intervjuer med informanter hvor svarene så testes mot identifiserte elementer fra litteraturstudiet.

2.2.1 Litteraturstudie

Et litteraturstudium med gitte kriterier vil sørge for innhenting av relevant teori. Jo flere søkemotetorer som benyttes, desto større utvalg av litteratur. For å sikre gode nasjonale og

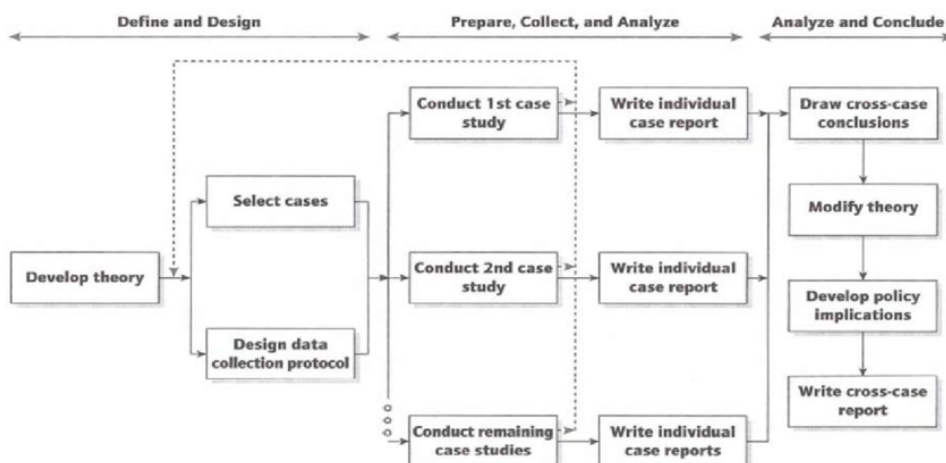
internasjonale kilder er det konferert med veileder, og det holder trolig å bruke NTNUs *Oria* fra og *Google Scholar* med innlogging fra NTNU. Søkemotorer er beskrevet i tabell 2.2-1.

Tabell 2.2-1: Søkemotorer

Søkemotor	Beskrivelse
Oria (NTNU)	Bibliotekets trykte og elektroniske samlinger er søkbare. www.oria.no
Google Scholar	Behandler siteringer på en god og enkel måte. Man kan finne alle typer artikler, bøker og tidsskrifter. www.scholar.google.no

2.2.2 Casestudie

Yin (2018) mener at en studie med flere caser er å foretrekke over en studie med en case, selv om begge typer kan gi gode resultater. Dette fordi man selv kun med to caser har man mulighet for å se direkte sammenhenger. Hvis man har flere enn to caser vil sammenligningseffekten bli sterkere. Målet burde være å ha minst to caser. Prosedyrer for studier med flere caser vises i figur 2.2.3.



Figur 2.2-1: Multiple case study procedures (Yin, 2018)

Dokumentstudier er som navnet tilsier, studiet av dokumenter og omtales av Yin (2018) som en av seks kilder til bevis i casestudier. Noen av dokumentstudiets styrker som trekkes frem er at de kan bli analysert gjentakende ganger, ikke er en følge av casestudien, er spesifikke og kan dekke et bredt felt. Svakheter er at de kan være vanskelige å finne, utvalget kan være subjektivt farget og dokumentene kan være bevisst utilgjengelige. Det må redegjøres for

hvorfor de empiriske dokumentene er valgt ut, ved hjelp av utvalgs-kriterier. Da både Oslo og Trondheim er formaliserte samarbeid, kan dokumentstudier belyse nyttige sider, men man kan ikke vente å få tilstrekkelig informasjon om etablering av samarbeid kun ved en slik studie.

Spørreundersøkelser kategoriseres vanligvis under kvalitative forskningsmetoder og man kan ifølge Yin (2018) bruke enkle **spørreundersøkelser** i forskningsspørsmål som omhandler *hvilke*. En av de viktigste kildene til casestudie-bevis er **intervjuer** (Yin, 2018). Med casestudieintervjuer kan man få forståelse av fenomenet i dybden i en komplisert kontekst. I motsetning til spørreundersøkelser er det lettere å få forståelse av forskningsspørsmål som starter med *hvordan* og *hvorfor* med intervju. Yin deler inn intervjuer i lange casestudie-intervjuer, kortere casestudie-intervjuer og spørreundersøkelse-intervjuer. Tjora (2017) deler inn i dybdeintervju, fokuserte intervju og fokusgrupper. Der dybdeintervju vanligvis varer i en time eller mer med en relativt fri samtale som kretser rundt noen spesifikke tema, er fokuserte intervju kortere, mer avgrenset og har flere konkrete spørsmål.

I oppgaven kan det være hensiktsmessig å kombinere dybde- og fokuserte intervju, avhengig av hvordan et intervju vinkles. For å avgrense det empiriske arbeidet vil det i caseoppgaven kunne være enkelt å benytte kriterier for utvelgelse av informanter og for case. Hvis ikke informantene har mye tid, kan fokusintervju lønne seg.

2.3 Beskrivelse og begrunnelse for valgt metode

Basert på problemstillingen og forskningsspørsmålenes formulering og caseobjektene natur, velges en induktiv metode med litteratur- og casestudie. Dokumentstudium og intervju sørger for kvalitativ datainnhenting. Forskningsdesignet er basert på Yin (2018) og Tjora (2017) og utviklet av undertegnede som presentert i figur 2.3. *Fase 2* beskrives detaljert i følgende kapittel for å vise valgt metode for datainnhenting mer detaljert.

Fase	Forskningsdesign	Disposisjon oppgave
Fase 1	Problemstilling: Hvordan sikre effektiv etablering av innovasjonsdistrikt innenfor bærekraftige og demokratiske rammer?	Kap. 1: Introduksjon Kap. 2: Metode
	LEVERANSE 1: Metode, kontekst og rammer fastsettes	
Fase 2	Teori om byutvikling, innovasjonsdistrikt og samarbeid vil identifisere aspekter som videre adresseres kan testes i casestudie om norske innovasjonsdistrikt	Kap. 3: Teoretisk rammeverk Kap. 4: Casestudie
	LEVERANSE 2: Teoretiske aspekter og empiriske resultater	
Fase 3	Analyse og diskusjon av: <ul style="list-style-type: none"> • Resultater som stilles opp mot forskningsspørsmål • Muligheter og utfordringer ved etablering • Anbefalinger for nye innovasjonsdistrikt 	Kap. 5: Diskusjon Kap. 6: Konklusjon Kap. 7: Videre forskning
	LEVERANSE 3: Forslag, konklusjon og videre forskning presenteres	

Figur 2.3-1: Forskningsdesign

2.3.1 Teoretisk rammeverk og casestudie

Litteratursøket er utført på norsk og engelsk med bakgrunn i forskningsspørsmålene. I Kapittel 3 legges det teoretiske fundamentet for å kunne svare på problemstillingen gjennom litteraturstudium. Det redegjøres byutvikling i Norge, kunnskapsintensive områder (inkl. innovasjonsdistrikt), internasjonalt og generell organisasjons-, styrings- og samarbeidsteori. Kapittelet oppsummeres med aspekter som ansees å være av interesse for problemstillingen og videre casestudie. Litteratursøket er ikke fullstendig vist i tabell 2.3-1, men hovedtrekkene og metodikken vises, samt forholdet mellom treff og brukte treff.

Tabell 2.3-1: Litteratursøk

Søkeord	Antall treff / brukt Oria	Antall treff / brukt GS
Innovasjonsdistrikt	0 / 0	0 / 0
“Innovation District”	4840 / 3	1910 / 3
“Innovation District” management	1681 / 1	1490 / 2
Samarbeidsmodell*	147 / 0	615 / 0
“Samarbeidsmodell* innovasjon	17 / 0	627 / 0
“Samarbeidsmodell* byutvikling	0 / 0	81 / 2
Styringsmodell byutvikling	5 / 0	138 / 4
Styringsmodell innovasjon	34 / 0	976 / 0
Bydelsutvikling	4 / 1	28 / 0
Byutvikling styring	111 / 2	1770 / 1
Prosjektledelse	1735 / 1	5040 / 0
Prosjektledelse tidligfasen	11 / 1	348 / 1
“Project management” “innovation district”	89 / 0	112 / 0

Flere av de relevante treffene dukker opp i begge søkemotorer, noe som kan tyde på at de begge favner bredt. Det kan også bety at søkemotorene benytter mange av de samme databasene. Internasjonalt finnes det mye teori om innovasjonsdistrikt, men i Norge gir søkemotorene ingen treff på “innovasjonsdistrikt”. Av denne grunnen vil teori om innovasjonsdistrikt kun være internasjonal (utenom casespesifikke dokumenter). Problemstillingen og forskningsspørsmålene fordrer en betydelig litteraturinnhenting, da feltet er bredt. Det unike med oppgaven er temaenes kombinasjon og fokuset på innovasjonsdistrikt som kun utvikles i to norske byer – derfor ansees casestudium som hensiktsmessig.

Casestudie er godt egnet som forskningsmetode etter Yins (2018) definisjon ettersom oppgaven omhandler pågående tema og har uklare grenser mellom kontekst og fenomen. For å avgrense empirisk arbeid og sikre objektivitet benyttes casestudier og ved at deltakere til spørreundersøkelser vil bli valgt grunnet deres formelle rolle, etter Tjoras (2017) henvisninger. Det finnes to byer, Trondheim og Oslo, som utvikler innovasjonsdistrikt per juli 2020 Norge. Disse to prosjektene benyttes som case i oppgaven fordi de ivaretar forskningsfronten innenfor innovasjonsdistrikt i Norge. Det er begrepet innovasjonsdistrikt som er nyvinningen, men at det eksisterer satsinger som ligner. Casestudiet består av dokumentstudium og intervjuer for hver case, med individuell og samlet rapport, i tråd med Yins (2018) anbefalinger.

Kriterier for aktuelle dokumenter i **dokumentstudiet** velges i denne oppgaven til å være: Styrende dokumenter og strategier. Hvilke dokumenter som er benyttet er presentert i kapittel 4.1.1 og 4.2.1. Ikke bare hva som står i dokumentene, men også informasjon *om* dokumentene hjelper å forstå prosessen med etablering av samarbeid i Oslo og Trondheim. Dokumentstudiet danner i tillegg bakgrunnsinformasjon som er nødvendig for planlegging, gjennomføring og analysing av fokuserte dybdeintervju.

Fire kvalitative og **fokuserte dybdeintervju** er gjennomført. Informantene er valgt ut på bakgrunn av deres rolle som *ledelse* av samarbeidet, det vil si styreledere og prosjektleder/administrerende direktør for begge satsinger. Det ble i forbindelse med forskningsarbeidet utarbeidet intervjuguide som ble sendt ut på forhånd til prosjektleder/adm. dir., mens styreledere ikke fikk noe på forhånd – dette grunnet svært fulle kalendere. Tre intervjuer ble gjennomført via videokonferanse, et ble gjennomført fysisk (adm. dir. i Oslo). Alle intervjuer ble tatt opp, deretter ble oppsummering forfattet av undertegnede før denne ble sendt til informantene for gjennomlesning, kvalitetssikring og innspill.

2.4 Analyse av metode

I dette kapittelet analyseres forskningsdesignets Fase 2 gjennom vurdering med gitte kriterier og delkapittel for metodekritikk.

2.4.1 Vurdering av valgt metode

Forskningsdesignet er vurdert av undertegnede ut ifra kriterier fra NTNU (2020a).

- Troverdighet
- Objektivitet
- Nøyaktighet
- Egnethet

Tabell 2.4-1: Vurdering av forskningsdesign

	1. Teoretisk rammeverk	2. Dokumentstudium	3. Intervju
T	Litteraturen er i all hovedsak fagfellelvurdert. Kun troverdige kilder er benyttet.	Fastsatte kriterier for hvilke dokumenter som skal benyttes har sikret troverdighet. Noen av kildene er kun tilgjengelige på forespørsel.	Empirisk data har blitt innhentet etter standardprosedyrer. Kvantitativ datainnhenting er ikke generert.
O	Litteraturlisten er i stor grad et resultat av systematiserte søk. Resten er anbefalt litteratur og målrettede søk innenfor spørsmål som trengte konkrete data.	Fastsatte kriterier for hvilke dokumenter som skal benyttes har sikret objektivitet.	Informantene i Trondheim var bekjente av undertegnede, men de var også de mest egnede å konsultere i oppgaven.
N	Grunnet bredden på det teoretiske rammeverket er ikke alle aspekter gått i dybden på.	Dokumentstudiet regnes som tilstrekkelig nøyaktig, men kunne blitt supplert av flere dokumenter fra flere caseobjekter.	Et større utvalg informanter ville gitt et mer nøyaktig og objektivt bilde, fire regnes som lite, men likevel som tilstrekkelig sammen med resten av kildene.
E	Litteraturen er tilpasset for å gi svar på problemstillingen, men mangel på nasjonal litteratur for innovasjonsdistrikt svekker teoriens egnethet.	Dokumentstudiet anses som egnet. Alle nødvendige dokumenter har vært tilgjengelig, enten offentlig eller ved etterspørsel fra caseobjektene.	Intervjuobjektene var egnet grunnet sin rolle i innovasjonsdistrikt i Oslo og Trondheim.

(rød = ikke tilstrekkelig, gul = delvis tilstrekkelig, grønn = tilstrekkelig, vurdert av undertegnede)

2.4.2 Metodekritikk

Caseobjekter: Det er kun to byer i Norge som per 2019 utvikler innovasjonsdistrikt, og dermed kun to caser. Dette er betydelig bedre enn ett, men oppgaven ville vært styrket med flere enn to. Det må derfor stilles høyere krav til systematisk forskningsmetoder. Arbeidet med innovasjonsdistrikt er nytt og pågående i Norge, noe som vanskeliggjør forskningsprosessen ettersom effekten av innovasjonsdistrikt i Norge er uvisse per 2020. Casestudie er valgt for å minske utfordringene ved å studere et pågående fenomen. Satsingenes fortid kan likevel dokumenteres og analyseres, og innovasjonsdistrikt kan defineres som ferdig med formaliseringsperioden³.

Objektivitet: Undertegnede har fungert som sekretær i styringsgruppen for strategi innovasjonsdistriktet og derfor vært kollega av informantene i Trondheim. Dette svekker oppgavens objektivitet, men innsikten fra har trolig bidratt til å heve oppgavens egnethet og troverdighet. Dette ansees ikke som avgjørende så lenge forskningsdesignet utformes godt, men undertegnedes tidligere arbeid bør tas i mente av leseren.

Troverdighet: Økt grad av kvantitative metoder for å ytterligere bekrefte anbefalingene i diskusjonskapittelet ville økt oppgavens troverdighet. Dette gjennom forskning på norske kunnskapsintensive områder, uavhengig om de er definert som innovasjonsdistrikt.

Bruk av casestudier: Casestudier har møtt kritikk for å ikke være tilstrekkelig presise og systematiske. Svaret på kritikken er ifølge Yin (2018) og Tjora (2017) å behandle og analysere casene med systematiske prosedyrer og flere uavhengige kilder. Tiltak for å møte kritikken og sikre validitet er vurdert som tilstrekkelig ivaretatt gjennom forskningsdesignet beskrevet i kap. 3.3. Oppfølging over tid eller kontroll mot caser i utlandet kunne styrket graden av nøyaktighet og systematikk.

³ Formaliseringsperiodens starttidspunkt defineres her som fra enighet om etablering blant nøkkelpartene jmf. kap. 5.3.1. Formaliseringsperiodens avslutningstidspunkt defineres som vedtatt strategi for innovasjonsdistrikt.

3 Teoretisk rammeverk

Hvordan bør etablering av innovasjonsdistrikt foregå? I dette kapittelet legges det teoretiske fundamentet for å kunne svare på problemstillingen gjennom litteraturstudium. Temaer av interesse for videre casestudie og drøfting i diskusjonskapittelet vil identifiseres. Delkapittel 3.2.4 vil gå i dybden på hva et innovasjonsdistrikt er for å bidra til en bredere forståelse, men er ikke nødvendigvis direkte relevant for å svare på problemstillingen.

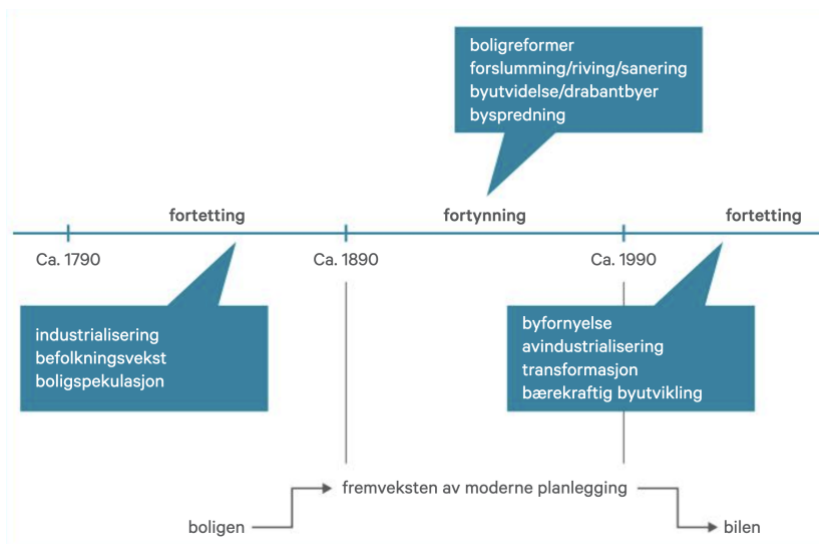
3.1 Byutvikling i Norge

Ordet *byutvikling* brukes ifølge Børrud og Røsnes (2016, s. 23) både for å karakterisere at byer har oppstått og at de endrer seg over tid. Byplanlegging blir derfor en type offentlig intervensjon med ambisjon om å styre byens fysiske utvikling.

3.1.1 Historisk bakteppe: Byutvikling i Norge

Byer kan være selvgrodde, anlagte, planlagte eller både anlagte og planlagte (Børrud & Røsnes, 2016). Før fremveksten av den moderne byplanleggingen ble byen i bygget på og bygget om frem til det ikke var mer areal igjen innenfor bymurene. Denne tette byutviklingen var markant under og etter den industrielle revolusjon, da folk flyttet inn til byene for å skaffe seg arbeid. I Norge startet urbaniseringen rundt 1840 (Farsund & Leknes, 2010). Etter utbredelsen av mer moderne transport, bedre veier og senere bilens inntog i byen, bygget man fra 1890-årene mer *spredd*. Etter at bærekraftig utvikling ble satt på agendaen av Brundtland-kommisjonen rundt 1990, begynte man i større grad igjen å bygge *tett* (se figur 3.1-1).

Fimreite og Medalen (2005, s. 127) utbroderer i denne sammenheng at siden 90-tallet har man gått fra horisontal ekspansjon (fortynning) og over til transformasjon innenfor etablerte byområder (fortetting). Byutvikling har derfor ifølge Bowitz og Pettersens endret seg fra å være offentlig styrt og planlagt på ubebygde areal til å bli fragmentert utbygging på tidligere bebygde arealer (som beskrevet i Farsund & Leknes, 2010, s. 18). Når man får slike komplekse eiendomsforhold, vil man ifølge Farsund og Leknes få problemstillinger som vanskeligere lar seg løse kun gjennom tradisjonell arealplanlegging i bystyret.



Figur 3.1-1: Tidslinje for normerende byutviklingsstrategier (Børrud & Røsnes, 2016)

Som en følge er det mulig tradisjonell byplanlegging i bystyret bør komplementeres av andre metoder (Fimreite & Medalen, 2005; Børrud & Røsnes, 2016; Farsund & Leknes, 2010) - både for realisering av planer og gjennomføring av prosjekter. Overnevnte forfattere heller mot en kombinasjon av nettverksstyring, bystyrebehandling og markedsmekanismer.

3.1.2 Nettverk i byutvikling

Hvordan foregår bruk av nettverk i byutvikling i dag? Fimreite og Medalen (2005, s. 127) beskriver *governance* som nettverksdannelser og samhandlingen mellom disse. Governance og nettverk brukes ofte i sammenheng med hverandre i litteraturen, mens motsetningen er det mer tradisjonelle demokratiske ledelsen av byutvikling av bystyret. Organisasjoner som deltar i et nettverk er gjensidig avhengig av hverandre og de representerer grupper på tvers av skille mellom offentlig, privat og frivillig sektor (Fimreite & Medalen, 2005). Samhandling om mål og utveksling av ressurser er basert på tillit og reguleres av fremforhandlede spilleregler. Nettverkens makt er ifølge Farsund og Leknes (2010, s. 30) dels avhengig av medlemmenes ressurser og dels av hvilke resultater de klarer å skaffe i vei i fellesskap.

Når innflytelsesrike aktører organiserer seg i nettverk kan det bli innovativt og effektivt, men for de som ikke er representert i forumet vil prosessene være mindre tilgjengelige (Fimreite & Medalen, 2005, s. 181). Samtidig mener Farsund og Leknes (2010, s. 144) at hensynet til styringsnettverks effektivitet ofte står i motsetning til forankring i folkevalgte organer.

Fimreite og Medalen (2005, s. 147) sier at det demokratiske problemet med samstyring og nettverksstyring er knyttet til utkreving av ansvar. Derfor kan valg om nettverksstyring ifølge Fimreite og Medalen kun fattes av folkevalgte.

For å ivareta både effektivitet og demokrati må nettverkene ifølge Sørensen og Tofting (som referert i Farsund og Leknes, 2010, s. 14) bygge på fire hovedkriterier. Nettverkene må i utgangspunktet være kontrollert av folkevalgte, medlemmene må handle på bakgrunn av sin organisasjons medlemmer og være ansvarlige ovenfor innbyggere i området (synlige). I tillegg må nettverkene følge demokratiske regler og normer.

3.1.3 Planstyrt og prosjektbasert byutvikling

Børrud og Røsnes (2016) skiller mellom planstyrt og prosjektbasert byutvikling, og de to omtales innledningsvis som motsetninger. Her forstås planstyrt byutvikling som avhengig av en overordnet plan som sikrer sammenhengen mellom prosjektene, mens prosjektbasert byutvikling foregår spontant, prosjekt for prosjekt. Erfaringen fra Børrud og Røsnes forskning er at planfaglige anbefalinger ikke blir realisert som forventet. Et viktig element for å få til dette er *prosjektevaluering*.

Børrud og Røsnes (2016, s. 241) beskriver prosjektevaluering som myndighetenes vurdering av et prosjektforslag opp mot overordnede mål for samfunnsutviklingen. Her bør både positive og negative virkninger avdekkes og resultatet skal føre til en anbefaling for politisk behandling. Det trekkes frem tre potensielle konfliktområder mellom forslagsstiller og planmyndighet: Ulike perspektiver på tid, ulik forståelse av de fysiske omgivelsene og ulik forståelse av hvilke aktører som skal involveres.

3.1.4 Politiske føringer for byutvikling og bærekraft

For å oppnå bedre styring av byens utvikling anbefaler Fimreite og Medalen (2005) at man utvikler et konsept med mål og verdier, forankrer dette som grunnlag for samspill, organiserer virksomheten for å iverksette målene og implementerer rasjonelle planer- og reguleringsbestemmelser. Her er offentlige aktører og politiske føringer sentrale.

Kommunen skal gjennom kommuneplanen ivareta både kommunale, regionale og nasjonale mål, interesser og oppgaver. Ifølge plan- og bygningsloven (2008, § 5-3) skal det i hver region skal det være et regionalt planforum der statlige, regionale og kommunale interesser klarlegges og søkes samordnet i forbindelse med arbeidet med regionale og kommunale planer. Planforumet skal lede og ha sekretariat hos fylkeskommunen

Gjennom statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014, § 6.1) poengteres det at regionalt planforum bør brukes aktivt. Videre fastsetter de samme retningslinjene at utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. I tillegg skal det i by- og tettstedsområder og rundt kollektivknutepunkter “legges særlig vekt på høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon”.

Dette er i tråd med Forente Nasjoners (FN) bærekraftsmål nummer 11 om bærekraftige byer og samfunn (Forente Nasjoner, 2019). Våren 2020 annonserte regjeringen at en nasjonal handlingsplan for å nå alle 17 bærekraftsmål skal utarbeides (Regjeringen, 2020). I forbindelse med Statsbyggs nye miljøstrategi uttaler administrerende direktør Harald Nikolaisen at det må bygges mindre i Norge og utnytte eksisterende arealer bedre av klima- og økonomihensyn (Statsbygg, 2019).

Det har i dette delkapittelet blitt redegjort for kjennetegn, utfordringer og muligheter ved byutvikling i Norge. Blikket løftes nå fra nasjonalt til internasjonalt nivå, samtidig som tematikken snevres inn mot kunnskapsintensive bydeler.

3.2 Hva er kunnskapsintensive områder?

While the marginal cost of transmitting information across geographical space has fallen significantly, the marginal cost of transmitting knowledge still rises with distance. (Visestatsministeren i Storbritannia, som referert i Katz & Wagner, 2014)

Kunnskapsintensive områder oppstår ofte *selvgrodd* på steder der tunge kunnskapsaktører lokaliserer seg. Men det kan også planlegges tiltak for å styrke kunnskapsintensive områders forutsetninger. Internasjonalt ser man i dag en draging fra perifere næringsklynger til mer urbane kunnskapsintensive bydeler (Arup, 2018; Katz & Wagner, 2014).

3.2.1 Klyngeteori

Siden publiseringen av *The competitive Advantage of Nations* av Michael Porter i 1990, har klyngeteori påvirket hvordan man samlokaliserer for å øke verdiskaping. Et økende forskningsfelt har identifisert viktige klyngeeffekter som entreprenørskap, sysselsetting, økonomiske prestasjoner, lokaliseringvalg, innovasjon, samt kunnskapsproduksjon og kunnskapsoverføring (Reve & Sasson, 2015).

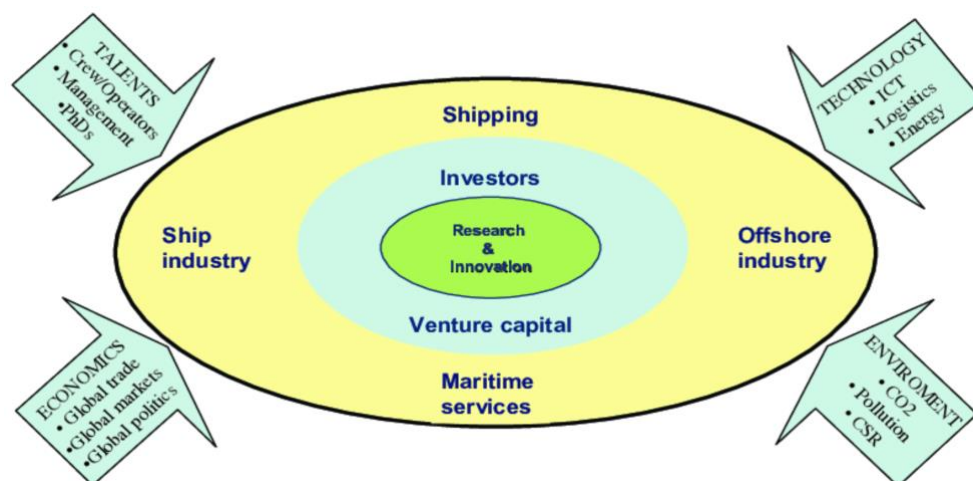
Michael Porter (2003) beskriver at industrielle klynger, kan defineres som “en geografisk avgrenset og sammenkoblet gruppe med bedrifter, leverandører, servicetilbydere og tilknyttede institusjoner i en bestemt sektor”. For å beskrive effektene man ønsker å oppnå har begrepet “økosystem for innovasjon” (se kapittel 3.2.3) fått stadig mer oppmerksomhet.

3.2.2 Globale “knowledge hubs”

Porters teorier rundt industrielle klynger har blitt bygget videre på. Mens industrielle klynger typisk sentrerer seg rundt store produksjon- eller servicefirma, setter “knowledge hubs” kunnskap, universiteter og FOU-institusjoner i sentrum (Reve, 2011). Når tetthet og interaksjon mellom kunnskapsorganisasjoner økes, er resultatet konkurransebasert

innovasjon, kommersialisering av innovasjon, gitt at det er aktiv tilstedeværelse fra kompetente investorer og risikokapital⁴. Som eksempel trekker Reve frem den norske maritime kunnskapsklyngen (se figur 3.2-1).

Blant de mest kjente industrielle klyngene i verden finner vi både kunnskap og kapital (Reve, 2011). Dette gjelder Silicon Valley innenfor informasjonsteknologi med Stanford University og et stort FOU-miljø, samt Boston med universitetene MIT, Harvard og Boston University. Universitetene, universitetssykehuset, tilgjengelig kapital og store kommersielle firma har ifølge Reve sammen skapt ledende *knowledge hubs*, her innenfor bioteknologifeltet. Dette vil igjen tiltrekke seg studenter, gründere og forskere som ønsker seg til disse stedene. Områdene vil, tross deres nåværende status, alltid utfordres av andre områder.



Figur 3.2-1: The Norwegian Maritime Knowledge Hub (Reve, 2011)

For byregionene innebærer kunnskapsøkonomien at næringspolitikken må endres fra fysisk tilrettelegging for industrivirksomhet til attraktive miljøer for kunnskapsintensive foretak, utvikling av en kunnskapsmessig infrastruktur og attraktive bosteder for kompetente personer i kunnskapsøkonomien. (Farsund og Leknes, 2010, s. 16)

⁴ Venture kapital kan defineres som “risikokapital (engelsk: venture capital), kapital investert i et prosjekt med stor risiko for tap, særlig kapital investert i ny type virksomhet” (Kleivset, 2015)

3.2.3 Økosystem for innovasjon

Uttrykket “økosystem for innovasjon” er utledet fra de biologiske økosystemene i naturen (Jackson, 2011). De biologiske økosystemene inneholder alt levende og fysisk i et gitt område og har visse funksjoner og forutsetninger som bevarer en likevektstilstand, eller ekvilibrium. I et økosystem for innovasjon eksisterer det aktører og enheter med hovedmål om teknologiutvikling og innovasjon. Moore, som sitert i (Dedehayir, Mäkinen & Ortt, 2018) mener økosystem for innovasjon beskriver den samlede innsatsen av en mangfoldig gruppe av innovasjonsleverandører, kommersielle bedrifter og kunder.

En studie fra tre store australske byer beskriver at for å ta del i den globale kunnskapsøkonomiens må man ta hensyn til fysiske aspekter, men også sosiale, kulturelle, økonomiske og organisatoriske elementer (Pancholi, Yigitcanlar & Guaralda, 2019). I Liverpools *knowledge quarters*⁶ har man en tredelt visjon som fokuserer på utvikling av området, øke forbindelser og tiltrekke seg investeringer – alt direkte koblet opp mot FNs bærekraftsmål (Stenton & Hanmer-Dwight, 2019).

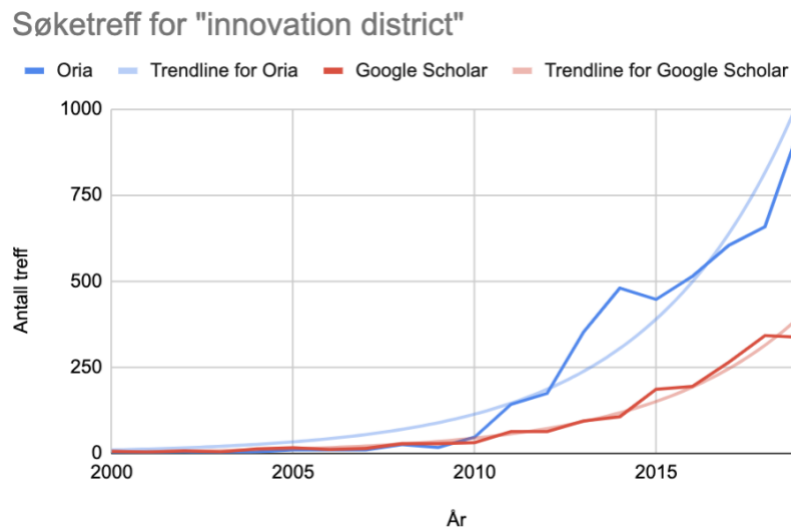
Bærekraft og innovasjonsdistrikter henger ofte tett sammen. I Liverpools kunnskapsdistrikt ble det etablert en egen gruppe for bærekraft bestående av medlemsorganisasjoner i og utenfor området. Gruppen skulle rapportere til kunnskapsdistriktets styringsgruppe og kommunisere resultatene av en satsing for å blant annet promotere grønn infrastruktur og transport, grønn økonomi og involvere lokalbefolkningen og andre interessenter. Nettverket fungerte også som en spesialrådgivertjeneste for medlemmene i bærekraftsspørsmål (Stenton & Hanmer-Dwight, 2019).

⁵ I NOU-en *Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi* defineres det ikke hva en kunnskapsøkonomi er, men det hevdes at “kunnskap er en av de viktigste forutsetningene for økt produktivitet” (NOU 2016, 3). Det legges i denne oppgaven til grunn at kunnskapsøkonomien omhandler produksjon og forbruk av intellektuell kapital (Hayes, 2020)

⁶ Begrepet “knowledge quarter” er spesielt utbredt i Storbritannia. Dette begrepet og “innovasjonsdistrikt” brukes ofte om hverandre internasjonalt

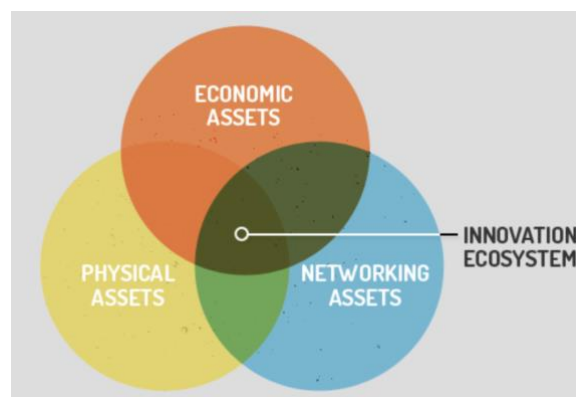
3.2.4 Innovasjonsdistrikt

Innovasjonsdistrikt som uttalt fenomen har skutt fart i løpet av de siste to tiårene. Dette kan vi se ved å registrere antall resultater for “innovation district” på søkemotorene Google Scholar og NTNU Oria fra 2000 og frem til 2019. Trenden er eksponentiell både de siste to tiårene og det siste tiåret, med året 2011 som tydelig skille i form av økt antall treff. Dette tyder på at fenomenet vil få økt internasjonal interesse fremover.



Figur 3.2-2: Søketreff for “innovasjonsdistrikt” i Oria og Google Scholar

Bruce Katz og Julie Wagners forskningsartikkel *The Rise of Innovation Districts* fra 2014 har hentet erfaringer fra byer som Barcelona, Stockholm, Seoul og Toronto m. fl. Det skiller her mellom de økonomiske ressursene; aktører som organisasjoner, institusjonene og bedriftene som driver og støtter opp under innovasjon. De fysiske ressursene er private og offentlige eiendommer, byrom gater og infrastruktur. Nettverksressurser defineres som forholdet mellom aktørene (se figur 3.2-3).



Figur 3.2-3: Innovasjonsdistriktets elementer (Katz & Wagner, 2014)

Artikkelen har vært toneangivende for Oslo kommunes arbeid med Oslo Science City og Trondheims arbeid med sitt innovasjonsdistrikt som vi skal se på i casestudiet. Forfatterne av innleder med følgende skildring av næringsparker og beskrivelse av innovasjonsdistrikt:

Disse områdene er, etter vår definisjon, geografiske områder hvor ledende “ankerinstitusjoner”⁷ og bedrifter lager klynger og knytter seg til start-ups, inkubatorer og akseleratorer (...) Innovasjonsdistriktene er fysisk kompakte, tilgjengelige med kollektivtransport, inneholder teknisk infrastruktur og tilbyr et mangfoldig bo- og arbeids- og tjenestetilbud (Katz & Wagner, 2014).

Forfatterne trekker frem ulike strategier og virkemidler for å etablere et innovasjonsdistrikt. Det å sette sammen samarbeidsforum bestående av ledere, fastsette ambisjon for vekst og se etter talenter og teknologi trekkes først frem. Deretter må kapitaltilgangen øke og inkludering av ytterligere aktører og interessenter i samarbeidet må skje.

I England trekker byutviklingsfirmaet Arup (2018) frem at innovasjonsdistriktet må ha forutsetninger som verdensledende institusjoner, kunnskap og fasiliteter, gjerne med spesialisering på tvers av sektorer. Satsingen på innovasjonsdistrikt må henge sammen med den nasjonale nærings- og industripolitikken. Samtidig må innovasjonsdistrikter bygge på områdets eksisterende forutsetninger, for eksempel området forskningsspesialiteter eller fysiske særegenheter. Innovasjonsdistrikt bør samarbeide nasjonalt på tvers av byer og lage nettverk for å lære av hverandre (Arup, 2018).

Cosgrave, Arbuthnot og Tryfonas (2013) deler aktører inn i kategoriene universiteter, forskningsinstitutter, start-ups, samt grunneiere og utbyggere. Katz og Wagner (2014) legger til lokale myndigheter, anker-bedrifter, universitetssykehus, investorer og andre økonomiske aktører. Grupper som jobber med sosiale nettverk kan også spille en betydelig rolle. Arup (2018) trekker frem kulturaktører som viktige elementer i et innovasjonsdistrikt – både fordi det får studenter til å bli i byen, men også fordi det skaper et levende byområde også etter arbeids- og studietid. Et mangfold av tjenester som restauranter, kafeer, boliger og butikker er viktig av samme årsak.

⁷ Universiteter og universitetssykehus

Det finnes mange ulike innovasjon- og byutviklingstrender. *Living Lab*, eller levende laboratorium, beskrives ofte som planlagte, strukturerte med fokus på produktutvikling, mens innovasjonsdistrikt er mer selvutviklende og fokusert på markedet (Cosgrave et.al, 2013).

For å tiltrekke seg kunnskapsbaserte virksomheter, forskere og andre elementer i en kunnskapsøkonomi satser mange byer på “city branding” (Farsund & Leknes, 2010, s. 19). Innovasjonsdistrikter kan ifølge Brand (2018) bidra til å løfte ryktet til en hel by, ikke bare fungere som berikelse for aktørene som er direkte involvert. I dagens globale virkelighet må alle steder konkurrere med andre steder for å tiltrekke seg sin andel av verdens forbrukere, turister, næringsliv, investeringer og oppmerksomhet. For å markedsføre en by som et innovativt kunnskapssentrum på globalt nivå lister Brand (2018) opp følgende kriterier:

- Innovasjonsdistriktets merkevare henger sammen med byens markedsføring
- Merkevaren må synes i det offentlige rom og på tvers av aktørene
- Aktørene må samarbeide tett om merkevaren
- Aktørene må kommunisere merkevaren entydig
- Det må finnes en tydelig leder (person) for merkevaren

Mens noen byer bruker begrepet innovasjonsdistrikt i sin rette betydning, er det andre byer som bruker det om et område man ønsker skal bli et innovasjonsdistrikt (Katz, Vey & Wagner, 2015). Det finnes i tillegg byer som feilaktig bruker terminologien, men som mangler innholdet. Hva som er tilfelle bestemmes ifølge forfatterne av om området har; kritisk masse av nødvendige ressurser, tilstrekkelige globale konkurransefordeler og om området er mangfoldig, sammenkoblet og innehar kvaliteter som sikrer et pulserende byliv.

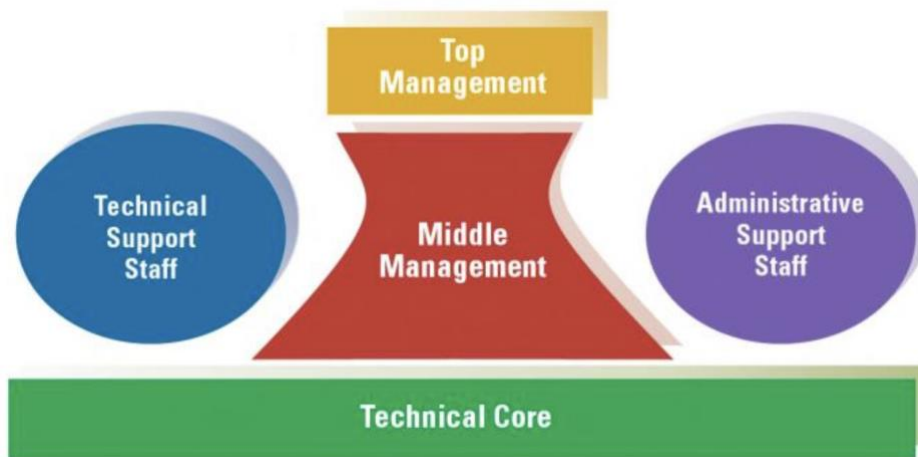
Kunnskapsintensive områder kan fungere som en sekkebetegnelse for urbane områder der kunnskapsintensive aktører i samspill skaper verdier og kunnskap. I dette delkapittelet er kunnskapsintensive områder generelt og innovasjonsdistrikt spesielt belyst. Selv om metodene for etablering kan tre noe klarer frem, stiller Farsund og Leknes (2010) spørsmål om norske byregioner har tilstrekkelig masse av virksomheter og personer til å være en del av den internasjonale kunnskapsøkonomien.

3.3 Organisasjonsteori – mål, strategi, prosjekt og aktør

For å iverksette tiltak og koordinere ressurser er man avhengig av en organisering. Dette kan skje på forskjellige måter. I dette kapittelet belyses generell organisasjonsteori og sentrale elementer som må fastsettes i et samarbeid mellom flere aktører.

3.3.1 Organisasjonsteori

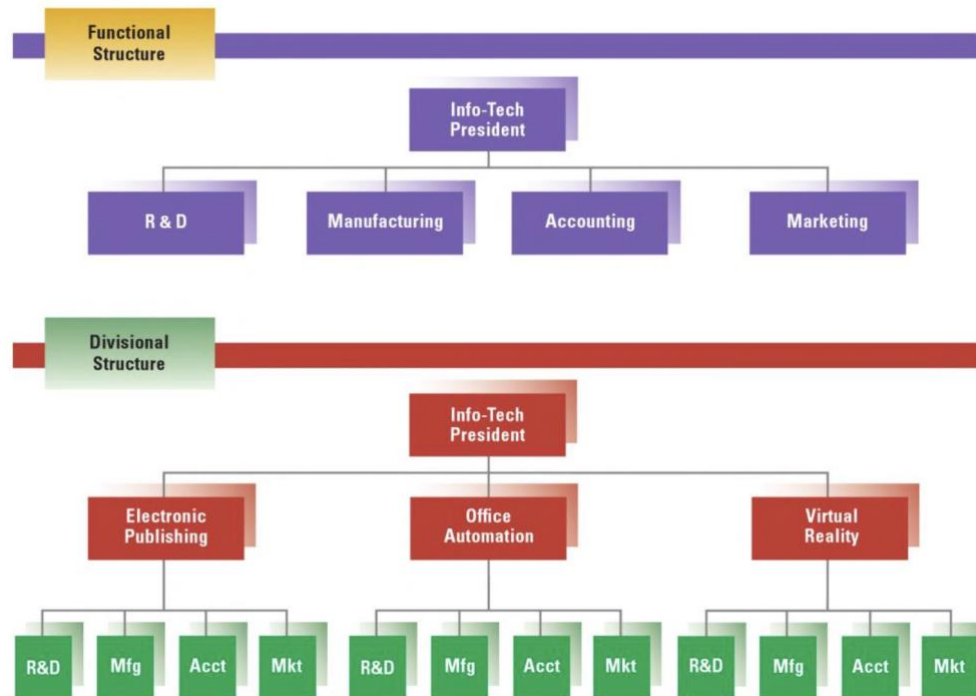
Organisasjoner er sosiale, målrettede enheter med et formål - de er designet som strukturerte og koordinerte og aktivitetssystemer koblet til et eksternt miljø (Daft, Murphy & Willmott, 2010). I *Praktisk prosjektledelse* (2014) definerer Rolstadås organisasjoner som et system av regler med sikte på å nå bestemte mål ved hjelp av koordinert virksomhet. Daft et. al (2010) mener en viktig skillelinje i organisasjonstyper går mellom organisasjoners størrelse. Videre kan organisasjonsstruktur deles inn i funksjonell, divisjon, matrise, horisontal, virtuelle nettverk eller hybrid. I stor grad dreier de ulike strukturene om hvor kunnskap og arbeidskraft sitter og hvordan myndighet fordeles. Felles for de fleste organisasjoner er de fem hoveddelene illustrert i figur 3.3-1.



Figur 3.3-1: De fem hoveddelene av en organisasjon (Daft et al., 2010)

Hva som avgjør om nettverk som styringsmekanisme lykkes, er nettopp *hvordan* de koordinerer ressursene og utvikler kapasitetene – samtidig som demokratiske prinsipper ivaretas (Farsund og Leknes, 2010, s. 47). I en *funksjonell* struktur vil en hierarkisk form sørge for effektivitet og klare beslutningslinjer, men innovasjon og medvirkning er ikke nødvendigvis like lagt til rette for (Daft et al., 2010). På samme måte beskriver forfatterne at

en *divisjonsstruktur* er hensiktsmessig hvis en organisasjon skal ha flere distinktive produkter eller tjenester. En slik strukturering sørger for og krever god koordinering, men også en mer desentralisert beslutningstaking. Forskjellen på strukturene kan beskrives som i figur 3.3-2.



Figur 3.3-2: Funksjonell struktur og divisjonsstruktur (Daft et al., 2010)

3.3.2 Mål i prosjekt- og forretningsteori

De fleste organisasjoner har et bestemt mål som er mer eller mindre uttalt og definert. Innenfor en prosjektdefinisjon, kan man si at det som ønskes oppnådd i et prosjekt er målet (Rolstadås, 2014). Et delmål kan markeres med en milepæl og det utarbeides ofte en strategi for å nå prosjektets mål. Et målhierarki kan bestå både av resultat- og effekt- og samfunns mål. Johansen (2014) mener at samfunns mål beskriver hvilken nytte eller verdi prosjektet eller prosessen skal bidra med på lengre sikt. Et slikt mål vil ikke være spesielt konkret på hvordan behovet skal løses, men om hvilken samfunnsutvikling prosjektet skal bygge opp under.

Hvis man derimot opererer i markedstankegangen i stedet for innenfor prosjektteori, ville man kunne trukket paralleller til en målet som del av en *forretningssidé*. En forretningssidé er en kombinasjon av faktorer som kan gi en bedrift konkurransefordeler, formulert i tanke eller skrift for å angi retningen, behov og strategi (Store norske leksikon, 2017). Dette ved hjelp av

å definere en markedsnisje, et produkt for å møte behov og en tilhørende organisasjon. Samset (2014) ser sammenheng mellom prosjektets strategiske ytelse og “business case” som er grunnidéen bak prosjektkonseptet. Et mål skal klargjøre retning og skape felles forståelse.

3.3.3 Strategi og implementering av strategi

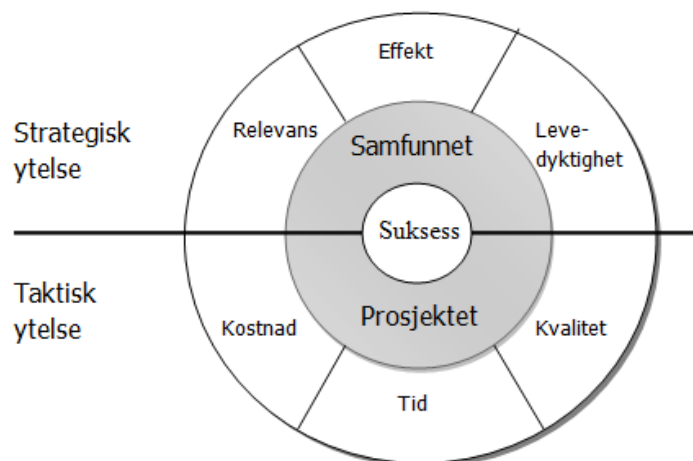
Målene vil ofte forsøkes realisert ved hjelp av en strategi. I 1962 definerte Alfred Chandler “strategi” i *Strategy and Structure* som fastsettingen av målene og formålet til en organisasjon, samt kartleggingen av handlinger for å nå disse med allokering av tilhørende ressurser (Heracleous, 2003). Effektivitet er synonymt med virkningsfull og brukes om noe som virker på en tilsiktet måte (Persvold, 2020).

Det brukes ofte mye tid og ressurser på å utvikle en slik strategi, men mindre på implementeringen av denne - en undersøkelse fra The Economist oppdaget at nesten 60% av selskaper ikke klarte å gjennomføre strategiske planer i løpet av tre år, ifølge ledere i selskapene (Allio, 2005). Fallgruver i nettverk som ble trukket frem var blant annet at lederne ville tilbake til sin ekte jobb, ideer blir ikke til handlinger og at det ikke var belønning for å drive med strategisk arbeid. I tillegg mistes oversikt raskt, retningen kan forsvinne og planene mister sin relevans. Allio beskriver at de seks første ukene etter strategiutvikling er kritiske. Her skal implementering fastsettes, forventningene klargjøres og indikatorer bestemmes.

3.3.4 Prosjekter og involverte aktører

En trend har vært at oppgaver som tidligere har vært håndtert i institusjoner i økende grad gjennomføres som prosjekt (Samset, 2014). Et prosjekt er et tiltak som har karakter som en engangsforeteelse med et gitt mål og avgrenset omfang, og som gjennomføres innenfor en gitt tids- og kostnadsramme (Johansen, 2014).

På 60-tallet sammenfattet organisasjonen USAID suksesskriteriene *effektivitet, måloppnåelse, relevans, virkninger og levedyktighet*, som suksesskriterier for vellykkede prosjekter (Samset, 2014). Disse er senere tatt i bruk av FN, OECD og EU. For å velge det mest hensiktsmessige prosjektkonseptet, videreutvikler Samset en modell som beskriver vellykkethet i prosjekter. Her skiller samfunnsperspektivet og prosjektlederperspektivet som beskrevet i figur 3.3-3.



Figur 3.3-3: To mål på vellykkethet i prosjekter (Samset, 2014)

Prosjekter kan deles inn i mange faser avhengig av definisjon. Samset (2014) trekker spesielt frem tidligfasen og gjennomføringsfasen, mens prosjektveiviseren (Digitaliseringsdirektoratet, 2020) benytter følgende faser: Idé, konsept, planlegge, gjennomføre, avslutte og realisere. Det norske akademis ordbok (2020) definerer satsing som en målrettet innsats for at oppnå eller fremme noe bestemt. Prosjektveiviseren skiller også mellom direkte interessenter som virksomhetsledelsen, brukerne og leverandørene, samt indirekte interessenter som premissgivere, andre virksomheter, innbyggere, interesseorganisasjoner og media. Interessent defineres som en som vil påvirke eller bli påvirket av prosjektet. By- og regionforskningsinstituttet ga i 2019 ut en rapport om fortetting og transformasjon i sentrumsnære bebygde områder (Nordahl, Føreland & Ruud, 2019). Her brukes aktørkategoriene myndigheter, grunneiere, næringsliv, sivilsamfunn og media.

For å finne ut hvilken verdi de ulike aktørene bidrar med, kan man se på hvilken verdi alle utgjør sammen, for så å analysere hva som skjer hvis en aktør forsvinner (Brandenburger & Nalebuff, 1995). Kritiske aktørene bør medvirke til samarbeidet.

Med et sett spilleregler kan ressurser settes i system for å nå et felles mål. En organisasjon kan struktureres på forskjellige måter, men om målet nås vil ofte avhenge av aktørenes innsats, de strategiske veivalgene og implementeringen av denne planen.

3.4 Samarbeids- og styringsmodeller

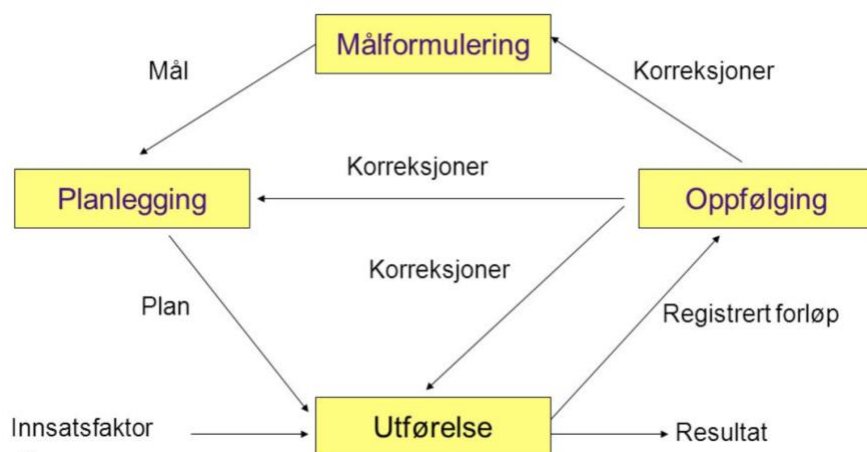
I dette delkapittelet vil styringsmodeller for samfunn, nettverk og virksomheter belyses kortfattet. Styringsutfordringer i nettverk vil vies noe ekstra oppmerksomhet.

3.4.1 Styringsmodeller

Det refereres ofte til tre idealtyper for samfunnsstyring siden 1950-tallet: hierarki, marked og nettverk (Farsund og Leknes, 2010, s. 30). Der hierarki skal fordele makt gjennom demokratiske prinsipper, er markedet en spontan koordineringsmekanisme basert på aktørens egeninteresse. Nettverket er en tredje tilnærming basert på behovet for samarbeid mellom flere aktører. Det er her vi finner styringsmodellen innovasjonsdistrikt benytter.

Digitaliseringsdirektoratets prosjektveiviser (2020) skiller mellom roller som *virksomhetsledelse* som bruker prosjekter for å nå egne mål, *prosjekteiere* som bindeledd mellom linjeorganisasjon og *prosjektledere* som skal gjennomføre og planlegge prosjektet. Et program blir beskrevet som en samling av prosjekter med et felles overordnet mål. Program- og prosjektstyring har mye til felles. En prosess er ifølge Persvold (2018), ikke nødvendigvis tidsbegrenset, men kan defineres som forløp, utvikling eller naturlig utvikling i stadier.

For å svare på behovet for samarbeid oppstår samarbeidsformer som forum, medlems- og interesseorganisasjoner og felles styringsgrupper. En tradisjonell styringsløyfe som kan brukes enten i virksomhetsstyrer eller i prosjekt- og samarbeidsstyrer ser ofte slik ut:



Figur 3.4-1: Styringsløyfe (Rolstadås, 2014)

3.4.2 Strategiske allianser

På samme måte kan strategiske allianser kan henviser til en sammenkobling av selskaper som samarbeider for å oppnå delte strategiske mål (Das & Teng, 2000). Det blir stadig flere strategiske samarbeid, men strategiske allianser pleier å være utsatt for stor ustabilitet. I tillegg viser en undersøkelse publisert i *Organization Science* at mindre enn halvparten av strategiske allianser kan sies å ha prestert tilstrekkelig (Das & Teng, 2000). Strategiske allianser er mindre suksessrike og mer ustabile enn formelle organisasjoner. To årsaker til ustabilitet er aktørkonflikt og ufullstendige “kontrakter”.

Das og Teng (2000) hevder at strategiske allianser kan sees på som et system av tre spenninger som gjør at allianser enten oppløses, forholder seg stabile eller fører til oppkjøp/fusjon. Farsund og Leknes (2010, s. 50) gir lignende alternativ som opprettholdelse, institusjonalisering eller avvikling. I formelle organisasjoner finnes ikke spenningen mellom samarbeid og konkurranse, mens spenningene mellom rigiditet/fleksibilitet og langsiktig/kortsiktig perspektiv, vil kunne være fremtredende i strategiske allianser (Das & Teng, 2000).

I en undersøkelse med eiendomsutviklere kom det frem i 2005 (Fimreite & Medalen, 2005, s. 47) at samlet eierskap i et område bidrar til mer helhetlig utvikling av et område med vekt på åpne rom, fellesarealer og møteplasser. Alternativet er at aktører som kun eier en liten bit av området vil gjøre verdien av eiendommen størst mulig med å gjøre arealutnyttningen så høy som mulig. Manglende evne til helhetlige byutviklingsløsninger kan motvirkes med økt strategisk samarbeid. Dette kan ifølge Børrud og Røsnes (2016, s. 193) dreie seg om selskapsdannelse, utløsning av eiere eller endring av plangrensene til prosjektet.

3.4.3 Offentlig-privat samarbeid

I byutvikling eksisterer det ofte styringsutfordringer knyttet til samarbeid og samordning av *politikk og tiltak* mellom offentlige og private myndigheter og organisasjoner (Farsund & Leknes, 2010, s. 17). I Bergen og Stavanger har man siden 1990-tallet hatt ulike offentlig-private samarbeid om næringsutvikling i regionene. Samarbeidene har startet som prosjekter initiert av næringsråd eller kommune og senere blitt institusjonalisert i offentlig eide AS. Prosessene har vært viktige for alliansebygging, utvikling av langsiktige strategier og

iverksetting av konkrete prosjekter, samt mer indirekte effekter som tillitsbygging og informasjonsutveksling (Farsund & Leknes, 2010, s. 169). Prosjektene har fått næringspolitikk og identiteten rundt dette opp på dagsorden. Slike tilleggsgevinster og sekundæreffekter kan være verdifullt for aktører i samme bransje. De største ressursene ligger hos den enkelte aktør, og det er først når disse ressursene mobiliserer at handlekraft oppstår.

For å få til lokalt endringsarbeid må rett organisering, tydelige mål, forankring og mobilisering av befolkningen være på plass (Søholt et.al., 1994). Erfaringslæring fra prøveprosjekter og opplegg for å håndtere interessemotsetninger trekkes også fram. En undersøkelse gjennomført av Farsund og Leknes (2010) viser at det offentlige-private samarbeidet var en stor suksess, hvor prosessen blir beskrevet som effektiv og god. Studien viser at det oppstod utfordringer knyttet gjennomføring av tiltakene i den vedtatte planen, hvor skifte av styre innad i kommunen ser ut til å være en sentral faktor.

3.4.4 Forankring i samarbeidaktørenes virksomheter

Representanter fra hver aktør i et nettverk vil være ansvarlige både overfor egen virksomhet og for samarbeidets funksjon. Disse samarbeidsrepresentantene innehar ofte viktige lederstillinger i egen organisasjon og vil få en forankringsoppgave i et nettverk som er mer komplisert enn i et prosjekt som styres av én virksomhet. Hvis man legger prosjektveiviserens (Digitaliseringsdirektoratet, 2020) metodikk basert på PRINCE2-prinsipp til grunn kan man se ulike sammenhenger; samarbeidet må ha kontinuerlig forankring hos de ulike aktørene og det må foreligge en samfunnsøkonomisk analyse og et skriftlig prosjektgrunnlag. Kostnader og gevinster må vises, og samarbeidet må stanses hvis ikke grunnlaget er godt nok.

Betingelsen for å gi aktører adgang til styringsnettverk er en viss mengde kapasiteter⁸, men aktørene kan risikere å bli ekskludert om man ikke bidrar til utveksling av ressursene og kapasitetene (Farsund & Leknes, 2010, s. 48). På en annen side argumenterer de samme forfatterne med at ingen part med sterk innflytelse må ekskluderes fordi de effektivt kan sabotere en overenstemmelse i ettertid (2010, s. 103). For at styringsnettverket skal holdes ansvarlig og oppfattes som legitimt, er man avhengig av åpenhet i prosesser, inkludering av aktører og metastyring.

⁸ Rettigheter, ressurser, kompetanse og talent

3.4.5 Styringsutfordringer i nettverk

Nettverk kjennetegnes ved avhengighet, tillitsrelasjoner, forhandlinger og løse strukturer som binder aktørene sammen rundt felles aktiviteter. Styringsmessig er det vært en utfordring å samarbeide om lokalisering, finansiering og utforming av tiltakene (Farsund & Leknes, 2010). Gjennom spillteori hevder noen forskere at aktørenes usikkerhet til hverandre i strategiske allianser fører til at ingen vil samarbeide ettersom avkastningen til egen organisasjon vil være høyere ved å ikke samarbeide (Das & Teng, 2000).

De største styringsutfordringene for nettverk, selskap og foretak eiet delvis eller helt av det offentlige er uklare mål ved samarbeidet, uklare forventninger til oppnevnte styrerepresentanter og manglende system for styring og kontroll (Farsund & Leknes, 2010, s. 123). Et styringsnettverk er derfor avhengig av koordinasjon og metastyring. Metastyring kan fastsette overordnede rammer, gi mekling der aktørene er uenige og utvikle kollektive identiteter. Forutsigbarhet og klare spilleregler er essensielt for metastyringens funksjon – og for demokratisk ansvarlighet og legitimitet i befolkningen (Farsund & Leknes, 2010, s. 53).

3.4.6 Eksempel på samarbeidsmodell: Pådriv-metoden

Pådriv (2020) er et nettverk som utviklet en modell for å få byer og lokalsamfunn til å etablere og drifte partnerskap. Fremming av behov for endring og stiftelse av et partnerskap med en forpliktende samarbeidsavtale med nøkkelaktører i lokalsamfunnet er første steg. Deretter foreslås det å samles om et målbilde med indikatorer og sette en strategisk retning med personer som leder an i partnerskapet. Identifisering og mobilisering av frivillige, beboere og andre aktører gjennom brukermedvirkning og kommunikasjon må gjennomføres. At partnerskapet skaper raske gevinster gjennom identifisering, oppfølging og bistand til prosjekter, samt opprettholder økt endringstakt trekkes frem som nødvendig (Pådriv, 2020).

Strategiske allianser har fordeler og ulemper, men det finnes modeller for nettverkssamarbeid. Et gjentakende spørsmål vil være; hvordan forankrer vi dette i de respektive virksomhetene? Dette spørsmålet kommer likevel kun frem hvis representantene selv *ønsker* å stille det.

3.5 Oppsummering og identifiserte tema

Her følger en oppsummering av det teoretiske rammeverket. Identifiserte tema til videre bruk i oppgaven følger.

3.5.1 Oppsummering av teoretisk rammeverk

Historisk bakteppe: De siste 30 årene har gått bort fra horisontal ekspansjon (spredt) og over til transformasjon innenfor etablerte byområder (tett). Med komplekse eiendomsstrukturer må det vurderes å komplementere tradisjonell bystyrebehandling med nettverksmekanismer for realisering av planer og prosjekter. Slike nettverk må både være effektive og demokratiske.

Kunnskapsintensive områder: Kunnskapsintensive områder er ofte i konkurranse med internasjonale områder innenfor samme tematikk. Det finnes en rekke ulike former for kunnskapsintensiv områder, men felles for dem er at kunnskap og innovasjon står i sentrum.

Nøkkelaktører: Samarbeid eksisterer for å koordinere og styrke aktørenes interesser. Hvilke kapasiteter man klarer å skaffe til veie er avhengig av hva aktørene bidrar med selv og hva man får til sammen. Dette krever godt sammensatte grupper med ulike aktører. Forankring, forpliktelse og mobilisering av befolkningen må skje for at nettverket skal holdes ansvarlig og legitime. Åpenhet i prosesser, inkludering av aktører og metastyring må finne sted.

Nettverksstyring mot felles mål: Innovasjonsdistrikt krever ofte nettverkssamarbeid mellom flere parter. Empiri tilsier at slike allianser presterer tilstrekkelig i mindre enn halvparten av tilfellene og er mindre suksessrike enn formelle organisasjoner. utfordringer for nettverk er uklare mål og forventninger til oppnevnte styrerepresentanter og manglende system for styring og kontroll.

3.5.2 Identifiserte tema til casestudie og diskusjonskapittel

Gjennom det teoretiske rammeverket er det identifisert interessante tema for diskusjon som må suppleres med kvalitativ datainnhenting i casestudiet. Temaene gir retning til dokumentstudiet og vil være utgangspunkt for intervjuguide. Metoden som er brukt for utvelgelse er en modifisert utgave av Tjoras (2017) stegvis deduktiv-induktiv metode.

Fremgangsmåte: Kapittel for teoretisk rammeverk er først gjennomgått, før punkter av interesse for diskusjon og ubesvarte spørsmål er skrevet ned på lapper og listet opp (koding). Kodene er deretter gruppert. Kodegruppene gir tema som deretter sorteres innenfor relevante forskningsspørsmål. Rekkefølgen ved opplisting nedenfor er tilfeldig. Henvisning til sted i kapittel 3 der temaet i størst grad er beskrevet, i er nevnt i parentes.

Tema som adresseres i casestudium og videre diskuteres i lys av forskningsspørsmål 1:

1. Prosjekt, prosess eller satsing? (3.4.1 og 3.3.4)
2. Roller og funksjoner (3.2.3, 3.2.4 og 3.3.4)
3. Satsingens forutsetninger (3.2, 3.2.3 og 3.2.4)
4. Innovasjonsdistrikt som begrep (3.2.3, 3.2.3 og 3.2.4)

Tema som adresseres i casestudium og videre diskuteres lys av forskningsspørsmål 2 og 3:

1. Satsingens faser (3.1.3 og 3.3.4)
2. Satsingens strategi og bærekraftsambisjon (3.1.4, 3.3.3 og 3.4.2)
3. Forpliktelser i samarbeidet (3.1.2, 3.4.2 og 3.4.6)
4. Forventninger til representanter (3.3.3 og 3.4.5)
5. Forankring av samarbeidet hos aktørene (3.1.2, 3.1.4 og 3.4.4)
6. Samarbeidets myndighet og demokratiske prinsipper (3.1.1, 3.1.2 og 3.4.5)
7. Økonomi, tidsbruk og organisering (3.3.1, 3.3.4 og 3.3.3)

4 Casestudie: Norske innovasjonsdistrikt

I følgende kapittel er innhenting av kvalitativ og empirisk data beskrevet. Casestudiet er gjennomført for å belyse problemstillingen og identifiserte tema fra forrige kapitler nærmere. Dette gjøres gjennom dokumentstudium og intervju med nøkkelpersoner fra ledelsen av innovasjonsdistriktene i Oslo og Trondheim. Hvert caseobjekt vil etter metode fra Yin (2018) oppsummeres hver for seg, deretter samlet. Det er benyttet samme intervjuguide for alle intervju, informantenes ulike betraktninger og roller har gitt ulik informasjon av betydning.

4.1 Trondheims innovasjonsdistrikt

Kapittel 4.1 er dokumentstudium og intervju med personer i nøkkelroller for innovasjonsdistrikt i Trondheim.

4.1.1 Dokumentstudie

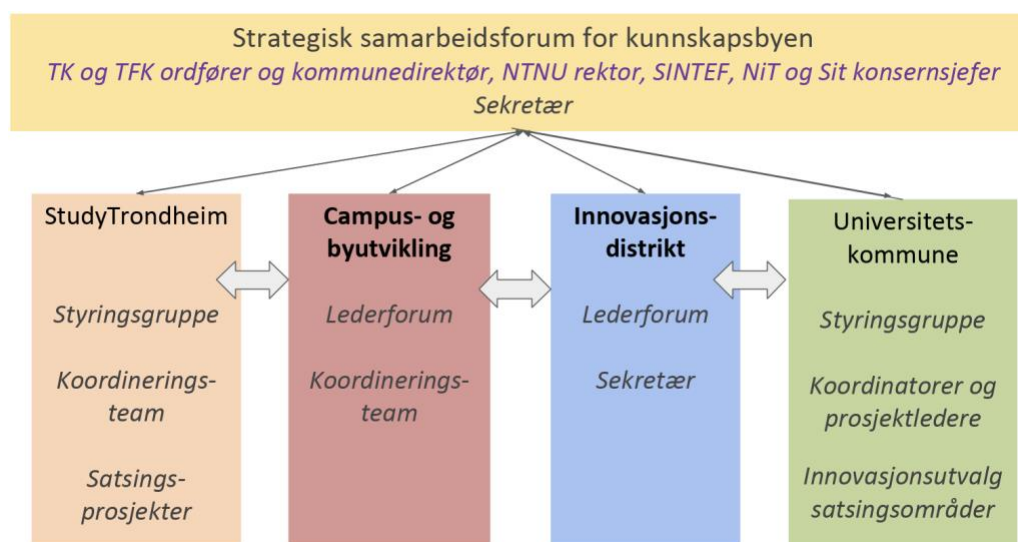
Dokumentstudiet belyser den formelle etableringen av innovasjonsdistrikt i Trondheim. Dokumentene som faller innenfor kriteriene beskrevet i metodekapittelet 2.3.3 er *Felles masterplan for bycampus* (Plangruppa for Trondheims bycampus, 2014), mandatet til Lederforum for campus- og byutvikling (2019), samt strategi og organisering for innovasjonsdistrikt (Lederforum for campus- og byutvikling, 2020a;2020b).

Ønsket om en form for “masterplan” for kunnskapsbydelen Elgeseter oppstod i 2011 (Plangruppa for Trondheims bycampus, 2014). Metastyret *Strategisk samarbeidsforum*⁹ besluttet i mars 2013 planen skulle utarbeides, og i januar 2014 var den ferdigstilt. Planen hadde fokus på utdanningsinstitusjonene med tilhørende studentvelferd og inneholdt flere elementer og satsinger som “etter boka” er til stede i et innovasjonsdistrikt. Følgende visjon ble formulert:

⁹ Samarbeidsforum for kunnskapsbyen Trondheim med toppledere i Trondheim kommune, NTNU, Høgskolen i Sør-Trøndelag (senere fusjonert med NTNU), Studentsamskipnaden i Trondheim, Sintef og Trøndelag fylkeskommune. Heriblant ordfører, fylkesordfører og rektor ved NTNU.

Trondheim skal videreutvikles som en attraktiv, kreativ og ledende kunnskapsby, nasjonalt og internasjonalt. (Plangruppa for Trondheims bycampus, 2014)

Høsten 2018 oppnevnte Strategisk samarbeidsforum et lederforum for by- og campusutvikling som skulle sikre realisering av masterplanen og NTNUs kvalitetsprinsipper for ny campus¹⁰. Gruppen fungerte fra høsten 2019 som styringsgruppe for strategi for bycampus/innovasjonsdistrikt, en strategi som hadde som formål å være et “verktøy for å realisere en internasjonalt ledende bycampus og innovasjonsdistrikt og en attraktiv og levende bydel”. Samtidig oppstod gruppen lederforum for innovasjonsdistrikt med tverrorganisatoriske beslutningstakere fra innovasjonsavdelinger som bidro som referansegruppe inn mot strategiutviklingen. Strategien ble vedtatt våren 2020.



Figur 4.1-1: Organisering i etableringsfasen (Trondheim kommune, 2020b)¹¹

Avslutning på formaliseringsperioden kan regnes som tiden da de ulike samarbeidsaktørene vedtok felles strategi for innovasjonsdistrikt, og videre forankret denne i bystyret og NTNUs dekanmøte¹², blant annet. Nøkkelaktørene forpliktet seg til å bidra med økonomiske ressurser til et sekretariat med minst en ansatt og personlige ressurser for å koordinere arbeidet mellom

¹⁰ Fram mot 2029 skal NTNUs spredte fagmiljø i Trondheim samles i én bynær campus i området rundt Gløshaugen (NTNU Campusutvikling, 2020).

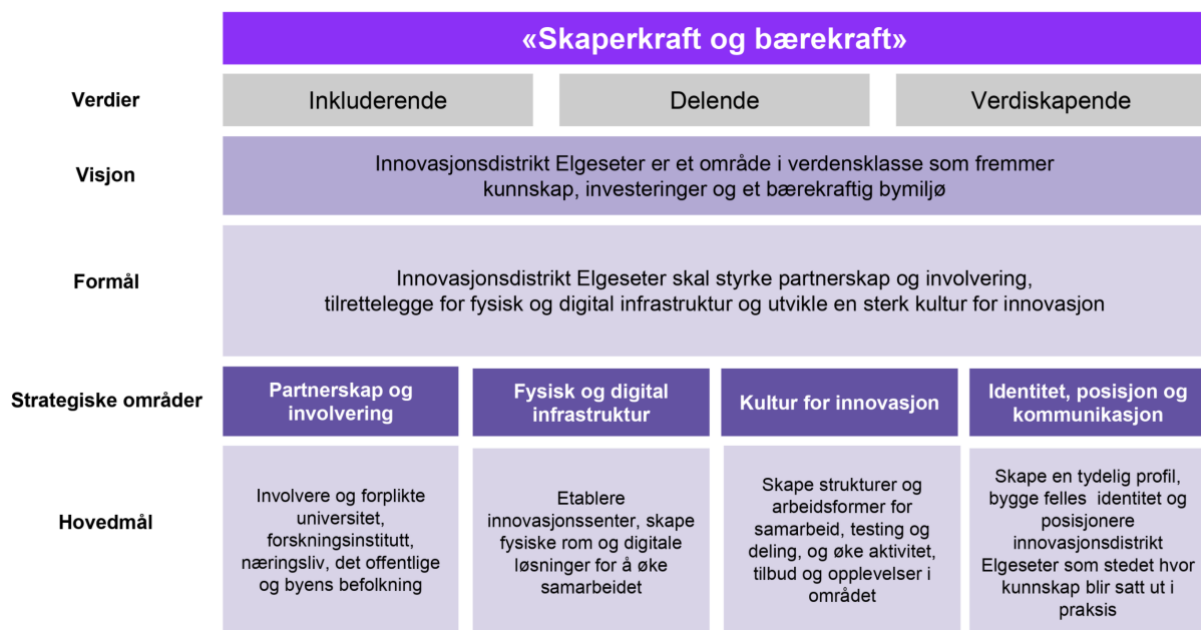
¹¹ TK: Trondheim kommune, TF: Trøndelag fylkeskommune, NiT: Næringsforeningen i Trøndelagsregionen, Sit: Studentsamskipnaden i Gjøvik, Ålesund og Trondheim

¹² Dekanmøtet er et rådgivende organ for rektor og rektors lederteam (NTNU, 2020b)

egen virksomhet og samarbeidet. Styringsgruppen for innovasjonsdistrikt forandret sammensetning for å møte nye behov, definere merkevare og fastsette rammer for alle som etablerer seg i innovasjonsdistriktet. Hovedmålet ble formulert slik:

Innovasjonsdistrikt Elgeseter er et område i verdensklasse som fremmer kunnskap, investeringer og et bærekraftig bymiljø. (Lederforum for campus- og byutvikling, 2020)

Dette skal realiseres gjennom innsatsområder som vist i figur 4.1-2. Det ble fastsatt at det skulle opprettes en organisasjon med en dedikert person til å lede arbeidet med innovasjonsdistrikt, Organisasjonen skal arbeide med kriteriene for innovasjonsdistriktet fastsatt i strategien og utarbeide handlingsplan for hvem som gjør hva. Lederforum for campus og byutvikling skal rendyrke sitt fokus på bærekraftig og helhetlig campus- og bydelsutvikling med hovedfokus på utbyggingsplaner og prosjekter.



Figur 4.1-2: Strategi for innovasjonsdistrikt (Trondheims innovasjonsdistrikt, 2020)

4.1.2 Fokuserete dybdeintervju

Informant: Audhild Kvam

Adm. dir. i Studentsamskipnaden i Ålesund, Gjøvik og Trondheim. Styringsgruppeleder for innovasjonsdistriktets strategi fra 2019 til 2020. Oppsummering som følger her er forfattet av Gabriel Qvigstad, formuleringene kan variere fra opprinnelig intervju. Informant har lest gjennom og kvalitetssikret innholdet.

Ideen om etablering av innovasjonsdistrikt oppstod grunnet behovet for en overordnet strategi i et område med mange interesser. Satsingen bygget videre på allerede eksisterende samarbeidsstrukturer. For å gå fra idé til etablering med tilstrekkelig legitimitet, var man avhengig av at ordfører i kommunen og rektor ved NTNU velsignet arbeidet gjennom strategisk samarbeidsforum og nedsatte et lederforum med et pådrivende sekretariat (se figur 4.1-1). Lederforumet var dedikert til by- og campusutvikling, representantene ble utpekt av sine topledere. I tilfeller der topledere ikke var koblet på, var det mangel på forankring i den respektive organisasjonen. Formålet til slike fora bør diskuteres og evalueres jevnlig.

For å gå fra idé til etablering med tilstrekkelig legitimitet, var man avhengig av at ordfører og rektor velsignet arbeidet. (Kvam, 2020)

Mandat- og rammeavgrensninger var utfordrende, men at dette ble fastsatt i starten av samarbeidet var svært nødvendig. Avklaring av interessekonflikter ble en viktig oppgave, i tillegg skulle forumet jobbe på et strategisk og taktisk nivå. Forventningen fra strategisk samarbeidsforum ga en tydelig oppgavebeskrivelse. Lederforumet fungerte som styringsgruppe for strategien for innovasjonsdistrikt, som ble vedtatt i alle medlemmenes virksomhetsstyrer. Det var en svakhet at ikke lederforumet selv bidro med mer tid til strategiutviklingen, dette kunne bidratt til sterkere forankring. Sekundærgevinster fra etableringsfasen var at man ble kjent med og fikk bedre relasjoner med personer og organisasjoner med felles interesser å andre felt. Det var også mulig å løfte kontroversielle problemstillinger, samt få og gi innspill til hverandres planer og prosjekter.

Lederforumet skulle ikke være et besluttende organ, men et samarbeidsorgan. Myndighet skulle ligge hos de respektive styrene. Konfliktfylte saker ble avdekket, nøstet opp i, og til dels løst i forumet. Ulempene med samarbeidsforum som modell er at det lett kan bli “prateklubb”, men jobben man gjør i forumet skal forplikte på hjemmebane. En organisasjonsmodell med styrevedtak kan gi mer effektive beslutningslinjer - ulempene kan være at man ikke tørr ta store nok beslutninger som forplikter på hjemmebane.

Det var viktig å bruke ressurser i egen organisasjon inn i samarbeidet, blant annet for å synliggjøre gevinster. Arbeidet som legges ned bør kommuniseres internt og eksternt – dette forplikter i tillegg samarbeidet. Det er i den politiske behandlingen befolkningen i størst grad skulle kunne medvirke, men underveis i prosessen var det muligens ikke like synlig utad hva samarbeidet besto i. Digitale allmøter og media kan bli viktige fremtidige arenaer for medvirkning. Et innovasjonsdistrikt må kommuniseres ut, men også fylles med innhold så det ikke bare blir en merkelapp. Innhold og merkevare kan på denne måten forsterke hverandre.

Et slikt samarbeid bør endre form og organisering med utvikling og endrede behov. Om det stadig sendes stedfortreder til samarbeidet er dette et tegn på at ikke representanten ser tilstrekkelig nytte ved samarbeid. Et innovasjonsdistrikt kan tematisk snevres inn noe, men ikke for mye ettersom nye kombinasjoner av fagmiljø ofte fører til den mest interessante innovasjonen. Det kan være bedre forutsetninger for å snevre inn i større byer med høyere tetthet av “nødvendige ressurser”, enn i mindre byer der alle krefter må gå sammen for å skape innovasjon - miljøet må med andre ord være tilstrekkelig *robust*.

Det bør ikke være en overordnet nasjonal styring av norske innovasjonsdistrikt, men de ulike byene kan samarbeide om felles nasjonale saker. Et innovasjonsdistrikt skal *ikke* vedtas etablert nasjonalt, men må vokse frem lokalt. For å etablere et nytt innovasjonsdistrikt må en felles visjon forankres på et høyt nok nivå og man må inspireres fra internasjonale eksempel.

For å etablere et nytt innovasjonsdistrikt må en felles visjon forankres på et høyt nok nivå og man må inspireres fra internasjonale eksempel. (Kvam, 2020)

Informant: Anne Reinton

Seniorrådgiver i kommunedirektørens fagstab i Trondheim kommune. Sekretær for prosjektgruppen og prosjektleder for innovasjonsdistriktet fra des. 2018. Oppsummering som følger her er forfattet av Gabriel Qvigstad, formuleringene kan variere fra opprinnelig intervju. Informant har lest gjennom og kvalitetssikret innholdet.

Innovasjonsdistrikt ble satt på agendaen i januar 2019, men andre begrep for lignende konsepter er i Trondheim benyttet tidligere. Med innovasjonsdistriktets inntog, ble de innovasjonsressursene som det tidligere ikke hadde vært tilstrekkelig fokus på, styrket. I Trondheims tilfelle var dette på næringsliv og innovasjon.

Idéfasen for innovasjonsdistriktet stammer helt tilbake til 2004 da begrepene bycampus og byintegret campus ble tatt i bruk. Videre kan man skille mellom idéfase og etableringsfasen. Etableringsfasen kan regnes som påstartet da lederforum for campus- og byutvikling fikk sitt mandat fra strategisk samarbeidsforum høsten 2018. Avgjørende for at idé ble til satsning var at det eksistere et behov blant nøkkelaktørene i det som nå omtales som innovasjonsdistriktet. Tidlig i etableringsfasen ble et seminar arrangert, hvor 50 relevante aktører ble invitert. Eksisterende samarbeidsstrukturer ble benyttet for å realisere innovasjonsdistriktsamarbeidet.

I etableringsfasen kunne det være utfordrende å kommunisere roller hos ulike fora og representanter. Det var krevende å bli tydelige i mandat, samtidig som utskiftning av representanter både ga ny giv og behov for skolering. Representantenes bidrag, forpliktelser og ansvar måtte påminnes. Det finnes to typer aktørkonflikt. Den lukkede typen er vanskelig å gjøre noe med ettersom en agenda kan skjule seg. I en åpen aktørkonflikt må temaene opp på bordet, og ettersom ingen har myndighet over hverandre i et slikt forum, må man forsøke å komme med forslag til felles løsning. Å ta saken inn i et metastyre som har myndighet over styringsgruppen (jmf. kap 3.4.5) kan bidra til å løfte perspektivet og gi konfliktløsning, men man burde etterstrebe løsning på lavest mulig nivå.

Medvirkning kan enten begrenses til bidrag fra aktørene som skal ha en rolle i samarbeidet, eller tas ut i offentligheten. Gjennom media kan man gjøre samarbeidet kjent ved viktige beslutningspunkter og milepæler. Innovasjonsdistrikt er et omdømmeprojekt, men viktigere er innholdet. Omdømme og innhold kan skape gjensidige effekter som forsterker hverandre.

Oppmerksomhet kan skape ønske for andre aktører til å være med inn, men hvis man fokuserer for mye på profilering som ikke svarer til de faktiske resultatene til innovasjonsdistriktet, vil en frustrerende avstand kunne oppstå.

Strategi-, hørings- og medvirkningsprosessen er en svært viktig forankringsmetode. Beslutninger om oppstart, mandat og sluttbehandling av strategi har skjedd i aktørens respektive styre, hvor vedtaket også har inneholdt forpliktelse om samfinansiering og styringsgruppedeltakelse. Alle felles tiltak må bidra til at enkeltaktørens mål styrkes, strategiske tiltak må ikke gå på tvers av aktørens virksomhet. Hvis hver enkeltaktør oppnår sine mål best alene, bør samarbeidet avsluttes.

For å synliggjøre samarbeidsgevinster må enkeltaktørene se at egne konkrete, utfordringer finner bedre løsninger i fellesskapet. (Reinton, 2020)

Ambisjonsnivået må tilpasses forutsetningene. Et innovasjonsdistrikt skal ha elementer der det er verdensledende på *noe*, ikke alt. Nisjen må ikke bli for smal, for bredden kan også skape verdensledende kombinasjoner som ikke kan defineres på forhånd. For å sørge for at forpliktelsesnivået til aktører tilpasses hver enkelt, kan man lage ulike kategorier med partnerskap. Da hindres senkning av ambisjonsnivået for å sørge for at “alle skal med”. Innovasjonsdistrikt i Norge kan bruke eksisterende nettverk for å samarbeide nasjonalt, dette for å utløse midler og påvirke nasjonal politikk – i tillegg til å nå tydeligere ut internasjonalt.

Skal man etablere innovasjonsdistrikt bør man først kartlegge forutsetningene, deretter snakke med de som har gjort det før og videre ta en forankringsrunde med alle aktørene. I gjennomføringsfasen bør man ha en dedikert person og en mer formell organisering enn det mer nettverksbaserte modellen som er brukt i etableringsfasen. Avhengig av forutsetninger bør man i gjennomføringsfasen ha en styringsgruppe som enten er på toppledernivå eller nivået under (som kan være mer “hands on”). Organisasjonen bør ha en dedikert person i fulltidsstilling og det må være mulig å etterspørre styringsgruppen om større ressurser.

4.1.3 Oppsummering av caseobjektet Trondheims innovasjonsdistrikt

I Trondheim har det i tidsperioden 2004 til 2020 vært fokus på kunnskapsintensive bydeler gjennom ulike faser. Først gjennom begrepene bycampus og byintegrert campus. I 2018 ved innføring av innovasjonsdistrikt som planlagt satsing, ble det lagt vekt på å styrke faktorene som ikke hadde hatt fokus tidligere. Å ta utgangspunkt i byens eksisterende samarbeidsstrukturer og forutsetninger er fremsto som essensielt.

Et økende behov for samarbeid i det geografiske området og en stadig mer formell organisering (med et metastyre og et dedikert forum for campus- og byutvikling) ga satsingen mer tyngde og gjennomslagskraft. Etablering av satsingen var avhengig av “velsignelse” fra ordfører i kommunen og rektor på universitetet for å få tilstrekkelig legitimitet. Mandat- og rammeavgrensninger ble fastsatt i starten av samarbeidet.

Forankring av samarbeidet i de ulike virksomhetene og forpliktelse/myndighet innad i samarbeidet har skjedd gjennom vedtatte dokumenter som strategier, mandater og planer. All myndighet skulle ligge hos de respektive organisasjonene, ikke i samarbeidet. Hva som stod i dokumenter og hva som faktisk ble lagt ned av innsats varierte fra aktørenes engasjement. Topplederens involvering spilte en avgjørende rolle for forankringen av satsingen. Representantenes ulike forventninger, varierende deltakelse og utskiftning var krevende.

De økonomiske forpliktelsene i etableringsfasen var et spleiselag mellom aktørene i ulike fora. Ved vedtatt strategi for innovasjonsdistrikt i virksomhetsstyrene, og med det overgang fra formaliseringsfase til mer moden fase, ble det inngått forpliktelse om samfinansiering og styringsgruppedeltakelse. Den mer modne fasen innebar opprettelse av en organisasjon med minst en ansatt til å lede satsingen i samarbeid med de andre aktørene.

Kommunikasjon i og fra samarbeidet trekkes frem som viktig av flere grunner. Aktører måtte forstå sin og forumets rolle og ansvarsområde, gevinster fra samarbeidet måtte synliggjøres i egen organisasjon, medvirkning og medieoppslag burde skje. Større byer kan samle tilstrekkelige masse med ressurser for å skape nisjer i utviklingen av innovasjonsdistrikt, mens mindre byer bør benytte bredden for å skape tilstrekkelig “robuste” miljø. Innovasjonsdistrikt må vokse frem lokalt, men samarbeide nasjonalt.

4.2 Oslo Science City

Dette kapittelet består av dokumentstudium og intervju med administrerende direktør og styreleder fra Oslo Science City (OCS). Funn sammenstilles i rapport.

4.2.1 Dokumentstudie

Dokumentstudiet gjennomgår etableringen av samarbeid på veien mot Oslo Science City. Dokumentene som faller innenfor kriteriene fra beskrevet i metodekapittelet 2.3.3 er vedtekter for Oslo Science City (2020b), kommunens byrådserklæringer fra 2015 og 2019 og strategi *Campus Oslo* (Oslo kommune, 2018), samt strategi for OSC (Oslo Science City, 2020b).

I Oslo kommunes plattform for byrådssamarbeid ble det i 2015 skrevet at byrådet vil lage en campusstrategi for Oslo i samarbeid med studiestedene, studentene og Studentsamskipnaden i Oslo etter modell fra Trondheim (Byrådet i Oslo, 2015). Dette var bakgrunnen for at byrådsavdelingen for næring og eierskap utarbeidet strategien *Campus Oslo* – strategi for utvikling av kunnskapshovedstaden. Ved ferdigstilling omhandlet det ene innsatsområdet videreutvikling av Oslo som “en internasjonalt attraktiv by for utdanning forskning og innovasjon” (Oslo kommune, 2018). Det andre innsatsområdet omhandlet etablering av innovasjonsdistrikt, se figur 4.2-1.

Innsatsområde B:

Etablere innovasjonsdistrikter

Oslo kommune ønsker å utnytte bedre det potensialet kunnskap har som driver for vekst og verdiskaping. I samarbeid med byens kunnskapsinstitusjoner og næringsliv defineres derfor noen områder som innovasjonsdistrikter. Kommunen vil følge opp dette gjennom fire tiltak:

B1: Legge til rette for en arealbruk som sikrer ønsket konsentrasjon av næringsliv og andre viktige funksjoner tett på kunnskapsmiljøene

B2: Sikre god organisering av samarbeidet mellom aktørene innenfor det enkelte innovasjonsdistrikt

B3: Sikre helhetlig utvikling av det enkelte innovasjonsdistrikt gjennom en samlet handlingsplan på tvers av sektorer og virksomheter

B4: Etablere innovasjonsdistriktene som innovative byområder og testarenaer for nye løsninger og ny næring

Tre områder pekes i første omgang ut som innovasjonsdistrikter:

Innovasjonsdistrikt Oslo Science City: Området rundt Gaustad, Blindern, Marienlyst og Majorstuen

Innovasjonsdistrikt Hovinbyen: Med utgangspunkt i området rundt Økern, Ulven og Haraldrud

Innovasjonsdistrikt sentrum: Med utgangspunkt i kunnskapsinstitusjoner lokalisert i Oslo sentrum

Figur 4.2-1: Innsatsområde B i Oslos campusstrategi (Oslo kommune, 2018)

I campusstrategiens kapittel for Tiltak B2 legges føringer for etableringen av innovasjonsdistriktet. Her nevnes det at en organisert samarbeidsform mellom kunnskapsinstitusjoner og -virksomheter, næringslivet og kommunen, må etableres.

Styringsgruppe med toppledere fra nøkkelaktørene ble konstituert og et sekretariat ble opprettet. Ressurser fra medlemmene til gjennomføring ble satt av. Tiltak 3B skulle sørge for en handlingsplan der etablering av samarbeid med staten og påvirkning av enkelte byggeprosjekter i innovasjonsdistriktet ble fastsatt. Når kommuneplanens arealdel skal revideres, skal campusstrategiens tiltak som “omhandler framtidig arealbruk i Oslo løftes inn som en viktig del av arbeidet” (Oslo kommune, 2018).

Avslutningsvis i strategien *Campus Oslo* beskrives det at gruppen som jobbet med utarbeidelse av strategien, Kunnskap Oslo, skulle erstattes av et samarbeidsforum for å ivareta “behov for helhetlig oppfølging, dialog og forankring av strategier og prioriteringer i samarbeidet på øverste nivå i partnerskapet”. FNs bærekraftsmål skulle ligge til grunn for arbeidet med oppfølgingen av strategien. I byrådsrklæringen fra 2019 til 2023 er det fastsatt at byrådet skal etablere egne innovasjonsdistrikt i Oslo, et tiltak tatt ut fra strategien.

Oslo Science City ble stiftet 19. mars 2019. Oslo Science City har forening som organisasjonsform med organene årsmøte, styret og sekretariatet. Foreningen har sentrale aktører i utvikling av innovasjonsdistriktet som medlemmer med stemmerett. Disse betaler kontingent (som kan differensieres mellom medlemmer). I tillegg finnes støttemedlemmer. Avstemminger skjer vanligvis ved simpelt flertall, vedtektsendringer krever to tredjedels flertall fra de fremmøtte på årsmøtet. Styret skal bestå av styreleder og 3 - 10 medlemmer valgt blant topplederne til de ordinære medlemsorganisasjonene.

Styret skal iverksette årsmøtets bestemmelser, oppnevne komiteer/utvalg/personer for spesielle oppgaver og utarbeide instruks for disse. I tillegg skal styret administrere og føre nødvendig kontroll med foreningens økonomi og representere foreningen utad (Oslo Science City, 2019). Sekretariat har to ansatte og ledes av en administrerende direktør som tilsettes av og rapporterer til styret. I mars 2020 vedtok styret strategi for innovasjonsdistrikt¹³ som beskrevet i figur 4.2-1.

¹³ Strategien for innovasjonsdistrikt (2020) må ikke forveksles med Oslo kommunes strategi for kunnskapsbyen, Campus Oslo (2018), da den førstnevnte bygger på den andre.

«Fremtiden skapes her»				
Verdier	KOBLE	DELE	SKAPE	
Visjon	En pulserende bydel hvor mennesker møtes for å løse fremtidens utfordringer, skape verdier og utforske det vi enda ikke vet			
Formål	Oslo Science City skal tilrettelegge for aktivt samspill mellom ledende forskningsmiljøer, studenter, næringslivsaktører og offentlig sektor, og bli et verdensledende innovasjonsdistrikt som bidrar til økt bærekraftig verdiskaping, innovasjon og nye arbeidsplasser			
Strategiske områder	Næringsliv og nye arbeidsplasser	Fremragende forskning og kunnskapsutvikling	By- og stedsutvikling	Identitet, posisjonering og kommunikasjon
Hovedmål	Tiltrekke og utvikle kunnskapsintensivt næringsliv, kompetanse og strategiske investeringer for å styrke bærekraftig verdiskaping	Styrke og åpne forsknings- og kunnskapsmiljøene gjennom å utvikle et effektivt økosystem med godt samspill mellom relevante lokale, nasjonale og internasjonale aktører	Utvikle et attraktivt, levende og bærekraftig innovasjonsdistrikt med flerfunksjonalitet og god mobilitet	Bygge en felles identitet og posisjonere Oslo Science City som stedet hvor fremtiden skapes

Figur 4.2-2: Strategi for Oslo Science City per mai 2020 (Oslo Science City, 2020)

4.2.2 Fokuserede dybdeintervju

Informant: Christine Wergeland Sørbye

Adm. dir. for Oslo Science City fra mars 2019. Prosjektleder for Oslo kommunes campusstrategi, Campus Oslo fra 2016 – 2019. Oppsummering som følger her er forfattet av Gabriel Qvigstad, formuleringene kan variere fra opprinnelig intervju. Informant har lest gjennom, kommet med innspill og kvalitetssikret innholdet.

Proessen som førte til innovasjonsdistrikt startet med utarbeidelse av Oslo kommunes campusstrategi. Alle relevante aktører i kunnskapshovedstaden bidro og medvirket til denne strategien. Ulike perspektiv og behov ble identifisert, deretter ble det undersøkt hva som foregikk internasjonalt. I utlandet tok man ofte utgangspunkt i de sterkeste fagmiljøene byen og landet hadde, dette ble kombinert med et attraktivt byliv og man fikk *innovasjonsdistrikter*. Oslo kommunes prosess var grundig og varte i to år, innsikten resulterte i ulike tiltak, hvorav et var etablering av innovasjonsdistrikter. Proessen sørget for sterk forankring hos partene, og dette var første strategien der kunnskap, næring og byutvikling ble sett i sammenheng. For

å gå fra idé til vedtatt satsing var det avgjørende med en kombinasjon av at alle relevante aktører så behovet og at det samtidig var et uttrykt ønske fra nasjonale myndigheter med økt grad av kunnskapsbasert næringsliv. Man kan definere Oslo Science city som en satsing som krever dynamikk i organiseringen, derfor kan det være problematisk å fastsette etableringen i ulike faser som idé-, etablerings- og gjennomføringsfase.

Det var viktig å ikke kopiere innovasjonsdistrikter fra utlandet, men ta utgangspunkt i eksisterende styrker og aktører, samt tilpasse til lokale forhold. Organisasjonsformen måtte bidra til å forplikte medlemmene, Oslo kommune og Universitetet i Oslo (UiO) hadde nøkkelroller i etableringen. Ettersom dette var en ny type samarbeid var det nødvendig med toppforankring. Styret består av toppledere fra medlemsorganisasjonene, og administrasjon i foreningen leder og koordinerer utviklingsarbeidet. Foreningen fungerer som en nettverksorganisasjon der medlemsorganisasjonene har dedikerte personalressurser som arbeider tett med administrasjonen om utviklingen av innovasjonsdistriktet. Dette er en krevende organisasjonsmodell, men trolig helt nødvendig for å sikre forankring og realisere ambisjonene for området.

For å utvikle et vellykket innovasjonsdistrikt kreves det et godt samspill over tid mellom aktørene i området. I tråd med campusstrategien er Oslo Science City derfor etablert som en medlemsforening, med formål å tilrettelegge for aktivt samspill mellom forskningsmiljøer, studenter, næringslivsaktører og offentlig sektor, for å nå visjonen om å bli et verdensledende innovasjonsdistrikt som bidrar til økt bærekraftig verdiskaping, innovasjon og nye arbeidsplasser. Utviklingsarbeidet er godt forankret ved at styret består av toppledere fra medlemmene og det arbeides aktivt med involvering av relevante aktører, for eksempel medlemsorganisasjonene, brukergrupper og interesseorganisasjoner. Oslo Science City skal forsterke måloppnåelsen til hvert enkelt medlem, samtidig som foreningen er et forum der man skal finnes minste felles multiplum og arbeide for medlemmenes felles interesser. Det er første perioden utført et omfattende utredningsarbeid for å kartlegge og analysere området «as-is». I tillegg til en vanlig stedsanalyse må de faglige styrkene kartlegges. Nettsider er utviklet, det er etablert tilstedeværelse i sosiale medier (Facebook, LinkedIn, Twitter) og medieutspill planlegges publisert for å bidra til å informere, forankre og skape interesse. Lokalbefolkning må involveres bl.a. gjennom politisk behandling og i fasene der det er konkrete saker å ta stilling til.

Det eksisterer mange gode eksempler på fysiske kunnskapsklynger i Norge - uansett størrelse er det sjelden feil å skape en “kraftsamling” av kunnskapsaktører. For å utvikle sterke innovasjonsdistrikt trenger man likevel ankerinstitusjoner som universiteter og universitetssykehus. Både Norge og Norden bør samarbeide på tvers for å skape kunnskapsintensive områder hvor man tar utgangspunkt i nordiske og verdier og perspektiver. Siden Norge er lite, må ikke innovasjonsdistriktet spisses for mye, men det må etterstrebtes å skape verdensledende nisjer innenfor ulike fagfelt. Spisser man innovasjonsdistriktet for mye, vil ikke miljøet være stort nok til å skape pulserende bydeler. Balansen kan illustreres ved at Oslo må ta utgangspunkt i at universitetet er et breddeuniversitet, mens Oslo Cancer Cluster er verdensledende på sitt felt og tiltrekker den unike kompetansen man ønsker.

Innovasjonsdistriktets spisser skal tiltrekke seg verdensledende næringsliv, bredden skal skape nye bedrifter og en pulserende bydel. (Sørbye, 2020)

Gjennom satsing på innovasjonsdistrikt kan man sørge for at medlemsorganisasjonene utvikler en kultur for samarbeid der man får mindre silotenkning. Det må tas utgangspunkt i brukerne, styrker, muligheter og svakheter, som alle må kartlegges. Deretter må de som har gjort tilsvarende arbeid før kontaktes. Videre må det bygges nettverk lokalt, nasjonalt og internasjonalt. Prøv også å jobbe på en slik måte at man lever opp til verdiene man ønsker skal genereres i det fremtidige innovasjonsdistriktet.

Informant: Svein Stølen

Rektor ved Universitetet i Oslo. Styreleder for Oslo Science City fra mars 2019.

Oppsummering som følger her er forfattet av Gabriel Qvigstad, formuleringene kan variere fra opprinnelig intervju. Informant har lest gjennom og kvalitetssikret innholdet.

I rektorvalgkampen var det å “ta kunnskap i bruk” og styrke samarbeidet med kommunen to viktige saker. Målet var å se samspillet mellom kunnskapsmiljøene og byen, spesielt i randsonene for å tiltrekke seg næringsliv.

I utviklingen av Oslo kommunes campusplan ble aktørene i kunnskapsbyen samlet, og tiltaket med innovasjonsdistrikt tatt godt i mot og forankret i feltet. Det har vært jobbet over tid med å selge historien og integrere visjonene hos de store og viktige partnerne, som Sintef og Oslo Universitetssykehus. Å forankre satsingen hos nøkkelvirkosomhetene og innad i egen organisasjon har vært krevende men nødvendig arbeid, som nå gir resultater.

Fysisk nærhet er ekstremt viktig. På Kendall Square i Massachusetts selger bedrifter huset to metrostopp unna for å flytte inn på campus. (Stølen, 2020)

Synliggjøring av gevinster er komplisert, men man kan starte med å vise hva man har fått til av prosjekter i mindre skala for å illustrere mulighetene. Mangelen på areal på campus er prekær. Å benytte potensialet i samarbeid om arealutvikling danner et fundament for samarbeidet. En del av magien som oppstår er tilleggsgevinstene fellesprosjektet *Oslo Science City* fører med seg, som styrkingen av de bilaterale relasjonene i samarbeidet.

Vedtak i styret dreier seg i stor grad om økonomiske forpliktelser og behandling av strategiske dokumenter. Etersom partene har egne interesser, må forpliktelsene balanseres mellom samarbeidet og hver enkelt aktør. Dette krever et avslappet samarbeidsklima uten for mye press, så man ikke trer feil. Man må heller tørre å vise visjonene for å få med partene. Det er samtidig nødvendig å ha et realistisk tidsperspektiv på når gevinstene av samarbeidet skal høstes for fullt. En medlemsstrategi skal utarbeides grunnet utvidelse av ønskede medlemmer, noe som fører med seg styringsproblemstillinger som må adresseres.

Det er viktig at kommunen er pådriveren som tilrettelegger og gjødsler samhandlingen mellom de andre aktørene. Grunnet alle utbyggingsplanene må kommunen bidra med helhetstenking og regulering tilpasset satsingen. På den andre siden må aktørene vise hvordan enkeltprosjektene kan bidra til arbeidsplasser, næringsliv og en levende bydel.

Aktørenes utbyggingsplaner er en faktor som viser hvorfor innovasjonsdistriktsamarbeid er nødvendig. Satsingen kan i tillegg bidra til å bryte ned silotenkning innad i organisasjonene. Når det er formulert et tydelig konsept bør dette kommuniseres ut, i etableringsfasen må satsingen være godt kjent i de relevante kretsene.

Til en viss grad bør innovasjonsdistriktet ha en nisje, i Oslo Science Citys tilfelle dreier dette seg om helse, medisin og IKT, samt samspillet mellom disse. Ved opprettelse av nye innovasjonsdistrikt må man finne det konseptet som faller naturlig til det regionale området. Hvor har man sine styrker og hvem blir da de riktige samarbeidspartnerne? Dette er spørsmål som må besvares.

Betydningen av hvordan toppledere jobber inn i sine institusjoner for å forankre samarbeidet og skape kulturendring må ikke undervurderes.

(Stølen, 2020)

4.2.3 Oppsummering av caseobjektet Oslo Science City

Grunnlaget for et innovasjonsdistrikt i Oslo ble lagt i byrådserklæringen fra 2015, der utarbeidelse av en campusstrategi ble fastsatt. Denne inneholdt ved ferdigstilling i 2018 *innovasjonsdistrikt* som et av to hovedtiltak. Organisering av satsingens styre ble nettverksbasert, med medlemsforening som formell organisasjonsform.

I campusstrategien ble ulike perspektiv og behov identifisert før internasjonal aktivitet ble kartlagt. Resultatet etter to år var en godt forankret strategi, og foreningen Oslo Science City ble grunnlagt av syv nøkkelaktører i mars 2019. Forankring gjennom medvirkninger var essensielt, i tillegg til ekstern og intern kommunikasjon. Foreningen ledes i dag av adm. dir. Ett av formålene til organisasjonen var å gi innspill til kommuneplanens arealdel.

Organisasjonen fikk et styre med toppledere, noe som av informantene ble trukket frem som avgjørende for et krevende forankringsarbeid. Selv om tydelige vedtekter ble fastsatt ved opprettelsen av Oslo Science City, ble vedtak i hovedsak brukt til økonomiske forpliktelser og behandling av strategiske dokumenter. I styret er man avhengig av et avslappet samarbeidsklima uten for mye press, så man ikke trer feil ettersom forpliktelser i samarbeidet og i egen virksomhet må balanseres. Det er blitt vedtatt å utarbeide en medlemsstrategi, da stadig flere ønsker å være med i samarbeidet, men man vil ha ulike roller.

Det trekkes frem av informantene at det må tas utgangspunkt i eksisterende og lokale forutsetninger, styrker og aktører - man må finne det konseptet som faller naturlig til det regionale området. Uansett størrelse kan det sjelden være feil å skape en "kraftsamling" av kunnskapsaktører. Innovasjonsdistriktets spisser skal tiltrekke seg verdensledende næringsliv, bredden skal skape nye bedrifter og en pulserende bydel. FNs bærekraftsmål skulle ligge til grunn for arbeidet med oppfølgingen av strategien.

For å ivareta demokratiske normer og regler ble det trukket frem at befolkningen må involveres gjennom politisk behandling og i fasene der det er konkrete saker å ta stilling til. Samarbeid i Norge og Norden med utgangspunkt i nordiske verdier, forutsetninger og perspektiver nevnes som spennende muligheter. Satsingen har ført til bedre bi- og multilateralt samarbeid og nedbryting av silotenkning. Å ha et realistisk tidsperspektiv på når gevinstene av samarbeidet skal høstes for fullt er nødvendig.

4.3 Resultater fra casestudiet

Sammenstilling, diskusjon og svar på forskningsspørsmål 1 gjøres direkte i kapittel 5.1. For å belyse forskningsspørsmål 2 og 3 ytterligere benyttes følgende deduseringer fra casestudiet:

1. **Satsingens faser:** Etter noe som kan omtales som en innledende idéfase tok Trondheim i bruk eksisterende strukturer for å etablere samarbeid, mens Oslo etablerte medlemsforening. Omlag 15 måneder senere markerer fastsatt strategi slutten på formaliseringsperioden – begge nå som foreninger.
2. **Satsingens strategi og bærekraftsambisjon:** Strategiene inneholder visjon, verdier, formål, strategiske områder og hovedmål. Begge satsinger har formulerte bærekraftsambisjoner i sine strategier.
3. **Forpliktelser i samarbeidet:** Forpliktelse tidlig i samarbeidet trekkes i casestudien frem som krevende, men helt avgjørende. Det omtales som nødvendig at samarbeidet er ambisiøst og samlende, og at satsingen ikke gå på tvers av aktørenes interesser.
4. **Forventninger til representanter:** Det var krevende med representanters ulike forventninger til samarbeidet. Det kan virke som dette utspiller seg tydeligere der topplederne ikke er operativt med i styringsgruppen, men har delegert dette ansvaret. Satsingen har ført til sekundæreffekter som bedret bilateralt samarbeid.
5. **Forankring av samarbeidet hos aktørene:** Deltakelse fra toppledere med tyngde til å si at samarbeidet er i tråd med, og styrker virksomhetens eget kjerneoppdrag trekkes frem som essensielt. I tillegg kan ledere synliggjøre gevinster fra satsingen enklere, både gjennom intern og ekstern kommunikasjon. Medvirkning, deltakelse fra øvrige medarbeidere, informasjon, mediedekning og kan bidra til styrket forankring.
6. **Samarbeidets myndighet og demokratiske prinsipper:** Satsingens ledere er ikke folkevalgte. Makten ligger hos samarbeidaktørenes respektive styrer. Begge har strategier vedtatt av bystyret. Satsingen er kjent i “relevante kretser”, sakspapirer er ikke tilgjengelige, men kan bes om innsyn i.
7. **Økonomi, tidsbruk og organisering:** Kostnadene har i Trondheims formaliseringsfase i hovedsak vært deltakelse fra nøkkelressurser perioden der man formaliserer samarbeid og strategi. I Oslo har man hatt to ansatte i et sekretariat. Oslo har styringsgruppe med toppledere, Trondheim har hatt et metastyre og et operativt styre.

5 Hvordan etablere innovasjonsdistrikt?

Litteraturstudiet og casestudiet vil fungere som grunnlag for følgende diskusjonskapittel.

Oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål har vært:

Problemstilling:

Hvordan sikre effektiv etablering av innovasjonsdistrikt?

Forskningsspørsmål:

1. *Hva kjennetegner innovasjonsdistrikt?* Her skal relevante begreper og kjennetegn identifiseres og defineres gjennom sammenstilling av litteratur- og casestudie.
2. *Hvordan har innovasjonsdistrikter blitt etablert?* Her skal det analyseres hvordan nettverkssamarbeid i casene har blitt etablert og formalisert, og hvordan dette stemmer med øvrig teori og empiri. Muligheter og utfordringer vil diskuteres.
3. *Hvordan etablere innovasjonsdistrikt i fremtiden?* Her skal det presenteres anbefalinger for etablering som senere diskuteres. Ulike metoder for implementering av strategi vil utarbeides fra resultater, argumenter og funn.

Det vil vies ett delkapittel til hvert forskningsspørsmål og ett til syntetisering av oppgavens resultater og funn.

5.1 Hva kjennetegner innovasjonsdistrikt?

I teori- og casekapittel har det vært benyttet ulik, men korrekt terminologi for å gjengi litteratur og data med størst mulig nøyaktighet. I følgende delkapittel skal relevante begreper og kjennetegn identifiseres og defineres for å forbedre kommunikative egenskaper.

5.1.1 Prosjekt, prosess eller satsing?

Etablering av innovasjonsdistrikt kan vanskelig defineres som et prosjekt hvis det ikke finnes noen plan om avslutningstidspunkt (Johansen, 2014). Ettersom et program kan defineres som en samling av prosjekter, vil dette også bli en svak benevnelse. En prosess er ifølge Persvold (2018) en utvikling som ikke nødvendigvis tidsbegrenset, mens en satsing blir av Det norske akademis ordbok (2020) definert som en målrettet innsats for å oppnå eller fremme noe bestemt. Sistnevnte beskriver innovasjonsdistrikt generelt, og blir i casestudiet trukket frem som et foretrukket begrep. Videre i oppgaven vil vi som en følge av overnevnte fortsette å omtale innovasjonsdistrikt som en *satsing*, dette blir også gjennomgående i innledning- og metodekapittel.

5.1.2 Roller og funksjoner

Ved en stiftet forening, er medlemmer og styrerepresentanter korrekte definisjoner på ulike sentrale roller. I en idé- og etableringsfase eksisterer mange mulige benevnelser; toppledere, nøkkelaktører, initiativtakere, virksomhetsrepresentanter og samarbeidspartnere. Videre i oppgaven vil *representanter* bli brukt om de som er involvert i samarbeidet fra ulike aktørene, mens nettopp aktører i hovedsak vil bli brukt som en samlebenevnelse på samarbeidspartnere, virksomhet, nøkkelaktører og andre relevante interessenter. Toppleder vil bli benyttet for å spesifisere stillingen, mens *virksomhetsstyrer* vil tas i bruk ved for å beskrive aktørenes styrer. Videre vil begrepet *samarbeidet* bli brukt for innovasjonsdistriktets nettverksorganisasjon (inkludert styre og sekretariat) for å differensiere dette fra innovasjonsdistrikt som område og fra øvrige nettverksressurser i innovasjonsdistriktet.

5.1.3 Satsingens forutsetninger

Fra casestudiet kan man se at satsingene tok utgangspunkt i behov for samarbeid og styrker som innehas av sentrale aktørene i området – universitetets profil og nærliggende sykehus gir mulige internasjonalt anerkjennende nisjer. Å bygge på eksisterende forutsetninger er en nøkkelfaktor for suksess (Jackson, 2011; Reve, 2011). Oslo og Trondheim har fulgt det teoretikerne trekker frem som avgjørende på dette punktet, etter å ha utredet hvilke forutsetninger som bør satses på videre. Hvis man tar utgangspunkt i kapittel 3.2 *Kunnskapsintensive områder* og sammensetning av aktører i kan det se ut som det er lite innslag av aktører som skal bidra med kapitaltilgang.

Innovasjonsdistrikt må bygge på eksisterende fysiske og organisatoriske forutsetninger. Disse må kartlegges og analyseres på forhånd. Casestudiet viser at potensielle innovasjonsdistrikt blant annet bør vurdere følgende egenskaper:

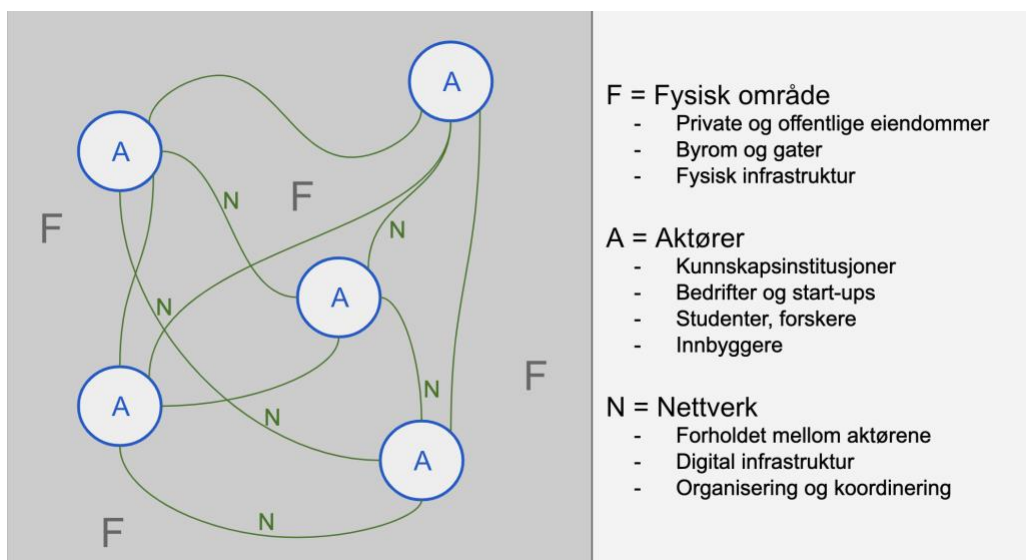
- *Bredde*: For å skape den ønskede pulserende bydelen med rett delingskultur bør all innovasjonsrettet virksomhet av høy kvalitet ønskes velkommen. De elementer (se 5.1.4) i innovasjonsdistriktet som har svake eksisterende forutsetninger må styrkes.
- *Nisje*: Internasjonalt anerkjente fagnisjer kan skape verdensledende innovasjon og kunnskap. Disse kan i tillegg brukes i innovasjonsdistriktets merkevarebygging.
- *Størrelse*: Et innovasjonssamarbeid trekkes frem som positivt uansett størrelse og tetthet – men skal området klassifiseres som innovasjonsdistrikt må likevel forutsetninger som beskrevet i kapittel 3.2.4 *Innovasjonsdistrikt*. Ved etablering i mindre byer bør bredden økes for å skape tilstrekkelig robuste miljø.
- *Nasjonale og nordiske nettverk*: Innovasjonsdistrikt må vokse frem lokalt - nasjonale og nordiske nettverk bør etableres (jmf. Arup, 2018 og oppgavens informanter).

Farsund og Leknes (2010) stiller spørsmålstegn om norske regioner er store nok for en global kunnskapsøkonomi og Katz, Wagner og Vey (2015) mener at man ikke kan etablere innovasjonsdistrikt uten å oppnå *kritisk masse*. Informantene mener likevel kunnskapsintensive områder er hensiktsmessig uansett størrelse og at samarbeid nasjonalt og nordisk kan styrke mangfoldet. Finansinstitusjoner, investeringsfond eller risikokapitalister bør gå inn i styringen av samarbeidet. Her kan det se ut som Norge i 2020 henger bak.

Eksempel på problemstillinger knyttet til bredde, størrelse og nisje:
Innovasjonsdistrikt Elgeseter i Trondheim vil trolig aldri bli verdens sentrum for innovasjon, men hvis man skaper “Trondheim Technology City” vil man kunne spille i verdenstoppen og skape en nisje som trolig vil øke attraktiviteten og anerkjennelsen til hele byen.

5.1.4 Definisjon av innovasjonsdistrikt

Innovasjonsdistriktets bestanddeler: I teorien trekkes ulike elementer frem som essensielle ressurser for å skape et innovasjonsdistrikt (Jackson, 2011; Katz & Wagner, 2014; Pancholi et al., 2019; Reve, 2011). Katz og Wagners modell fra figur er ofte benyttet, men man ser likevel at begrepet “økonomiske ressurser” (economic assets) i Katz og Wagners modell som vist i figur 3.2.4 gjenspeiler *aktørene* i et innovasjonsdistrikt. I Norge vil man ikke først og fremst definere aktører som økonomiske ressurser, men heller som nettopp aktører eller organisasjoner. Dette samsvarer også i større grad med øvrige teoretikers opplisting av elementære bestanddeler. På denne måten kunne man illustrert innovasjonsdistriktets elementer og forholdet mellom dem som i figur 5.1-1:



Figur 5.1-1: Oversikt over elementer i et innovasjonsdistrikt

For å etablere et innovasjonsdistrikt må man styrke og utvikle det fysiske området (F), aktørene (A) og nettverket (N). Hvis man i tillegg styrker det tosidige samspillet mellom det fysiske området og aktørene (F-A), mellom det fysiske området og nettverket (F-N), samt mellom aktørene og nettverket (A-N) vil forutsetningene for et vellykket innovasjonsdistrikt, eller økosystemet for innovasjon (Jackson, 2011; Katz og Wagner, 2014) kunne styrkes.

Et innovasjonsdistrikt kan defineres på mange måter, og denne oppgaven vil ikke lage en ny anbefaling til definisjon. Det som imidlertid gjøres er å foreslå alternative beskrivelser som kan velges å tas i bruk. Her er to forslag:

1. Innovasjonsdistrikt er en satsing som skal styrke innovasjonskulturen ved å samordne byutvikling, organisasjonsutvikling og nettverksutvikling.
2. Et innovasjonsdistrikt er en satsing der nøkkelaktører i en bydel går sammen om å styrke forutsetningene for innovasjon. Det skal være et sted som er attraktivt å leve, arbeide, besøke og studere i. Satsingen må ha en faglig bredde som ønsker nye initiativ velkommen, men også verdensledende nisjer. Disse spesialiseringene bygger på områdets faglige og fysiske forutsetninger og danner grunnlag for ekstern merkevarebygging.

5.1.5 Innovasjonsdistrikt som begrep

“Distrikt” er et ord som på norsk viser til områder utenfor byer. Ettersom innovasjonsdistrikt er urbane og sentrumsnære, blir begrepet til en viss grad misvisende. På en annen side benyttes denne fagterminologien stadig mer i Norge. Skulle man ha oversatt begrepet ville “innovasjonsbydel” vært mer korrekt. I denne oppgaven tas det ikke standpunkt til hvilket av begrepene som bør benyttes på norsk.

5.2 Hvordan har innovasjonsdistrikt blitt etablert?

I delkapittel 5.2 analyseres resultatene fra casekapittelet som videre settes opp mot teori og empiri fra litteraturstudiet. Ulike muligheter og utfordringer etableringer vil beskrives, mens anbefalinger til nye innovasjonsdistrikt presenteres og diskuteres i delkapittel 5.3.

5.2.1 Satsingens faser

For å formalisere samarbeidet tok Trondheim i bruk eksisterende strukturer for å etablere samarbeid, mens Oslo etablerte medlemsforening. Tidlig- og gjennomføringsfase (Samset, 2014) er begge begrep som er knyttet til prosjekter, mens idé-, konsept og planleggingsfase (digitaliseringsdirektoratet, 2020) kan vurderes som mer aktuelle for en satsing. Begrepsbruk i teori og casestudie samstemmer ikke i betydelig grad. I en satsing som innovasjonsdistrikt kan det se ut som planlegging, utvikling og gjennomføring må foregå dynamisk og iterativt. Med faste ansatte i foreningen ser man elementer som minner om drift heller enn prosjekt. Tidslinjen for etablering kan illustreres som i figur 5.2.1 og vil diskuteres i kapittel 5.3.1.



Figur 5.2-1: Tidslinje for etablering av Norges innovasjonsdistrikt

5.2.2 Satsingens strategi og bærekraftsambisjon

Strategi er fastsetting av mål og formålet til en organisasjon, samt kartleggingen av handlinger for å nå disse med allokering av tilhørende ressurser (Heracleous, 2003). Allio (2005) peker på betydelige fallgruver for implementering av strategi i nettverk og at implementering må fastsettes, forventningene klargjøres og indikatorer bestemmes i løpet av seks uker etter strategiutvikling. Resultatene fra casestudiet gjør det legitimt å stille spørsmålstegn ved om tilstrekkelig ressurser er allokert for å oppnå caseobjektene visjon og mål, og om fallgruvene

nevnt ovenfor er håndtert. Når det kommer til *bærekraft* ser man store likheter mellom FNs bærekraftsmål, statlige retningslinjer og innovasjonsdistriktets kompakte form med god kollektivforbindelse. I Liverpool er det etablert en egen gruppe for bærekraft bestående av medlemsorganisasjoner i og utenfor området (Stenton & Hanmer-Dwight, 2019). Et lignende arbeid kunne trolig vært iverksatt på nåværende tidspunkt i Oslo eller Trondheim.

5.2.3 Forpliktelser i samarbeidet

Resultatene poengterer at tilstrekkelig forpliktelse er avgjørende for satsingens suksess. Samarbeidsavtaler, vedtatte mandat eller vedtekter trekkes frem som elementært å fastsette tidlig formaliseringsperioden (Pådriv, 2020; Das & Teng, 2000, Farsund & Leknes, 2010). Dette for å forhindre ustabilitet, aktørkonflikt og ufullstendige “kontrakter” som på senere tidspunkt alltid kan utfordres. Caseobjektene har hatt fokus på forpliktelse og avslappet samarbeidsklima med balanse mellom forpliktelser i samarbeidet og i egen virksomhet. For nettverkens makt er ifølge Farsund og Leknes (2010, s. 30) dels avhengig av medlemmenes ressurser og dels av hvilke resultater de klarer å skaffe i vei i fellesskap. Det kan antas at størsteparten av ressursene for å realisere innovasjonsdistriktet ligger hos den enkelte aktør, og ikke er overført til nettverket. Spørsmålet blir om samarbeidene er tilstrekkelig forpliktende og hvor grensene for tilstrekkelig forpliktende går. Dette forsøkes besvart på i neste forskningsspørsmål.

Brand (2018) trekker frem at innovasjonsdistriktets merkevare må kommuniseres entydig og synes på tvers av aktørene. Her kan man ane en potensiell konflikt mellom virksomhetenes kommunikasjonsstrategi mot den felles identiteten til innovasjonsdistriktene.

Problemstillingen kan generaliseres til følgende spørsmål: Hva gjør man der særinteresser på kort sikt trolig går på tvers av felles interesser på lang sikt? Hvis alle aktørene gjør som de hadde planlagt fra før med sine ressurser – hva vil da utbyttet av et samarbeid være? Man kan analysere hvor ambisiøse tiltakene i strategien er, og i hvilken grad aktørene lar seg forplikte av denne strategien.

5.2.4 Forventninger til representanter

De ulike forventningene som beskrives i resultatkapittelet bør adresseres og løses opp i for å oppnå et mest mulig konstruktivt samarbeid. Ved metastyring (Farsund og Leknes, 2010) og forventningsavklaringer kan man trolig møte utfordringen. Hvis representanter har ulike forventning til hvordan strategien skal implementeres vil man trolig få større uenigheter desto nærmere man kommer iverksetting av konkrete tiltak. Hvis grunnleggende uenigheter i samarbeidet ikke løses tidlig, kan man risikere å misbruke store menneskelige og økonomiske ressurser på et samarbeid som vil ha begrenset effekt.

Bilaterale gevinster av samarbeid adresseres av Farsund og Leknes (2010), mens utfordringene med ulike forventninger er beskrevet som et vanlig problem i nettverk av Børrud og Røsnes (2016). Casestudiet og teorien sammenfaller tydelig på dette punktet. Informantene trekker frem at sekundæreffektene er nyttige og oppstår umiddelbart – dette i motsetning til målene i strategien som vil kunne ta lang tid å oppfylle.

5.2.5 Forankring av samarbeidet hos aktørene

I tråd med Prosjektveiviseren (2020) må det skje kontinuerlig forankring hos de ulike aktørene og det må foreligge en samfunnsøkonomisk analyse – kostnader og gevinster må synliggjøres, og samarbeidet må stanses hvis ikke grunnlaget er godt nok. Selv om disse øvelsene kan være kompliserte å gjennomføre, vil trolig satsingens nødvendige forankring og faglige tyngde styrkes med disse tiltakene. Dette er også i tråd med anbefalingene fra Søholt et.al. (1994) og Fimreite og Medalen (2005). Arup (2017) mener innovasjonsdistrikt må sees i sammenheng med nasjonale politikkområder og koordineres med ansvarshavende departement, for eksempel næringsdepartementet. Når det er krevende for aktører å forankre egen strategi i virksomheten (Allio, 2010) vil det være svært utfordrende forankre et samarbeid med en strategi i en mengde ulike virksomheter. Casestudiet gir noen svar vi skal diskutere nærmere i delkapittel 5.2. Forankring i befolkningen diskuteres i neste delkapittel, 5.2.6.

5.2.6 Samarbeidets myndighet og demokratiske prinsipper

For å ivareta både effektivitet og demokrati må nettverkene ifølge Sørensen og Tofting i utgangspunktet være kontrollert av folkevalgte, medlemmene må handle på bakgrunn av sin organisasjons medlemmer og være ansvarlige ovenfor innbyggere i området (Farsund & Leknes, 2013). I tillegg må nettverkene følge demokratiske regler og normer (som åpenhet, synlighet, medvirkning og metastyring). Her samsvarer ikke funn fra resultatkapittelet nøyaktig med teorien, da ledere eller styreledere ikke er folkevalgte og satsingens synlighet og tilgjengelighetsgrad på informasjon varierer. Man kan spørre seg hvem som ville måttet stå til ansvar ved feilslått satsing, og om ansvaret er pulverisert. Selv om informantene hevder at medvirkning skjer gjennom offentlige planprosesser og at man er tidlig i arbeidet, er ikke satsingen *innovasjonsdistrikt* kun arealplanlegging. Satsingen er også samfunnsutvikling der innbyggerne gjennom kommunen både bidrar og blir påvirket og derfor bør involveres på ulike plan. Bystyrebehandlingen har vært viktig for demokratisk legitimitet, men det kan diskuteres om det kan ansees som tilstrekkelig.

5.2.7 Økonomi, tidsbruk og organisering

Resultatene viser at kostnadene i formaliseringsperioden i hovedsak har knyttet seg til lønning av dedikerte menneskelige ressurser. Benyttet teori sier lite om økonomi og tidsbruk i formaliseringsperioden. Dette vil i stor grad variere fra innovasjonsdistrikt til innovasjonsdistrikt. Man kan regne med at større økonomisk handlingsrom vil kunne være positivt, men ingen garanti for suksessfull formalisering. Organisering i formaliseringsperioden kan gjøres på ulike måter, men fra kapittelet for teoretisk rammeverk og svar fra casestudiet gir en tydelig anbefaling med nettverk av ledere, toppledere må være sterkt involvert og man er avhengig av et pådrivende sekretariat med ansatte eller dedikerte personer fra nøkkelaktørene.

5.3 Hvordan bør innovasjonsdistrikt etableres i fremtiden?

I dette delkapittelet presenteres og diskuteres undertegnede anbefalinger for etablering av innovasjonsdistrikt. Anbefalingene tar utgangspunkt i teori- og casestudie.

5.3.1 Satsingens faser

Diskusjon: Idétilstanden vil ha en gradvis begynnelse, men en bestemt slutt.

Formaliseringsperioden er den eneste perioden der man har en definert start og slutt, det fremstår derfor rart å dele opp i faser. Implementeringsperiode gjenspeiler den iterative tilstanden med revidering og implementering av strategi. Visjonen vil trolig ta tiår å oppnå, om det i det hele tatt skjer. Det er, som nevnt av en informant, nødvendig å ha et realistisk tidsperspektiv på når gevinstene av samarbeidet skal høstes for fullt.

Der Oslo har annonsert offentlig at innovasjonsdistriktet er etablert, omtaler Trondheim sin satsing på innovasjonsdistrikt som noe som skal skje. Det er vanskelig å fastsette et bestemt tidspunkt eller kriterier for når et innovasjonsdistrikt er etablert eller kan kalle seg etablert. Det kan se ut til at det er opp til hver by å bestemme etableringstidspunkt selv, men som både casestudien og Katz, Wagner og Vey (2015) trekker frem må man ikke sette en merkelapp på noe som ikke har tilstrekkelig innhold for å rettferdiggjøre terminologien.

Anbefaling: Et samarbeid bør endre form og organisering for sikre en dynamisk utvikling ved endrede behov. Hvis enkeltaktører oppnår sine mål best alene, bør samarbeidet avsluttes.

Casestudiet viser to alternative veier til etablering av samarbeid for innovasjonsdistrikt:

- Samarbeidet utvikles fra allerede eksisterende samarbeidsstrukturer
- Samarbeidet oppretter nye samarbeidsstrukturer for etablering

Satsingens tidsløp kan deles inn i:

1. Idétilstand – Avsluttes med nøkkelaktørers enighet om etablering
2. Formaliseringsperiode – Felles strategi, organisering og øvrige forpliktelser enes om
3. Implementering – Strategien skal implementeres og trolig revideres over kommende år

5.3.2 Satsingens strategi og bærekraftsambisjon:

Diskusjon: Å gi ansvar for å skape et pulserende, attraktivt og verdensledende kunnskaps- og innovasjonsdistrikt til en organisasjon med omlag to ansatte og et par millioner kroner i budsjett kan virke optimistisk. Det kan trolig ikke regnes som innenfor Alfred Chandlers definisjon av strategi fra 1962 der det kreves “allokering av tilhørende ressurser”. De økonomiske, menneskelige og fysiske ressursene må derfor skaffes til veie av aktørene separat eller ved tilføring av store midler til nettverket sentralt, noe som må rettfærdiggjøres ovenfor de respektive styrer, brukere, ledelse og ansatte. Formålet med innovasjonsdistriktet bør trolig være å “dra i samme retning” – å gi litt noen ganger for å på lang sikt få mer igjen senere. Informantene har sagt at et *forpliktende* samarbeid er avgjørende for å få til dette.

FN har mål om bærekraftige byer og samfunn, i tillegg har staten ønske om at utvikling av kompakte byer og tettsteder. Innovasjonsdistrikts behov for god kollektivforbindelse og statens ønske om høy arealutnyttelse/fortetting rundt kollektivknutepunkter peker mot bygging av store bygningsvolum. Mer areal er i tråd caseobjektene behov, ettersom innovasjonsdistrikt krever mer areal til start-ups, innflyttede bedrifter og øvrige funksjoner. Samtidig peker Statsbygg (2019) på et motstridende poeng: Vi kan ikke bygge for mye nytt, men må benytte eksisterende bygningsmasse bedre.

Anbefaling: Strategien bør inneholde både lokale og internasjonale mål med handlinger for å nå disse med allokering av tilhørende ressurser. Utarbeidelse av strategi må balanseres mellom hva aktørene skal bidra med ressurser inn i fellesskapet, hvilket ansvar som skal ligge på de ulike aktørene. Uoppnåelige visjoner er trolig lite hensiktsmessig, da det er vanskelig å styre mot. Store nybyggprosjekter for å etablere innovasjonsdistrikt, er *ikke* bærekraftig forsvarlig med mindre det er lokalisert i umiddelbar nærhet til en svært god kollektivforbindelse. Å ta i bruk eksisterende bygningsmasse på nye måter må utredes. Innovasjonsdistrikter bør benyttes som foregangssatsinger på bærekraftige bydeler.

5.3.3 Forpliktelser i samarbeidet

Diskusjon: Hvis man ikke enes om forpliktelser tidlig i samarbeidet risikerer man å vedta en strategi som det ikke finnes myndighet, ressurser eller evne til å gjennomføre. Den

nødvendige metastyringen og rammefastsettelsen som poengtert av Farsund og Leknes (2010), samt styringsutfordringene beskrevet av Das og Teng (2000) og Pådrivnettverket (2020), vil oppfylles med tilstrekkelig grad av forpliktelse gjennom fusjonering, ratifisering eller begge deler (se beskrivelse lenger ned). Da vil også aktørenes allerede gjeldende organisasjonsstrukturer forplikte representantene. Ved lavt forpliktelsesnivå bør samarbeidet vurdere om det er tilstrekkelig legitimt for opprettholdelse/institusjonalisering eller om det bør avvikles (jvf. Das & Teng, 2000; Farsund & Leknes, 2010). Når en informant nevner at samarbeidet ikke kan gå på tvers av egen virksomhet, kan man spørre seg om man kun står igjen med et koordineringsforum.

Anbefaling: Hvilket nivå aktørene ønsker å forplikte seg til må avklares på et tidlig tidspunkt. Med tidlig tidspunkt menes før strategien utvikles, senest før denne fastsettes. Dette er fordi forpliktelsesnivået vil påvirke hvilket innhold de ulike aktørene kan enes om i strategien. Strategien bør (ihht kapittel 5.2.2), i tillegg til mål, formål og koordinering av handlinger, inneholde fordeling av hvilke aktører som skal bidra med hvilke ressurser, samt hva som skal gjennomføres av samarbeidet sentralt. Forpliktelsesnivå hos enkeltaktørene vil sammen med ambisjonsnivå i felles strategi bestemme samarbeidets gjennomføringsevne. Begge deler bør vedtas av nøkkelaktørenes virksomhetsstyrer for å sikre tilstrekkelig forankring og forpliktelse av satsingen. Forpliktelse skjer gjennom ulike grader av:

- Formell tilslutning – De respektive aktørene signerer felles strategi og forplikter sin virksomhet til å la seg “inspirere” av satsingen og setter av årlige tilskudd til samarbeidet. Dette ansees som en lav forpliktelsesgrad blant annet fordi satsingen har langsiktige mål samtidig som forpliktelsen raskt kan trekkes tilbake.
- Ratifikasjon¹⁴ – Styrene forplikter seg til å ta inn mål og tiltak og allokere tilhørende ressurser i sin virksomhetsstrategi, prosjekter og øvrige relevante dokumenter. Det rapporteres på gevinster og kostnader fra satsing til virksomhet og vica versa.
- Fusjonering – Aktørene ser på hva i sin virksomhetsstrategi som kan løses bedre i fellesskapet. Ansvar og ressurser overlates til felles satsing, virksomheten bidrar inn som deleier med eierskap og styrerepresentasjon, for eksempel en medlemsforening.

Sammenheng mellom forpliktelse og evne til å implementere strategi beskrives i kap. 5.4.

¹⁴ Inspirasjon til metode er hentet fra folkeretten og kan leses mer om på <https://snl.no/ratifikasjon>

Eksempel: Når Oslo kommune ønsker innspill fra Oslo Science City til kommuneplanens arealdel er dette en tydelig ambisjon om ratifisering av strategi fra kommunens side. Hvis ikke UiO har behandlet strategien i sitt styre, er det et tegn på det motsatte.

5.3.4 Forventninger til representanter

Diskusjon: Hvis ikke representantene fra nøkkelaktørene bidrar aktivt og målrettet inn i samarbeidet og forankrer dette i egen organisasjon, kan man trolig regne aktøren som bidragsløs. I ordet *nøkkelaktør* ligger at man er avhengig av aktøren, og man kan derfor regne satsingen som feilslått før en endring hos eller utbygging av representanten skjer. På den andre siden er representantene avhengig av støtte i egen organisasjon for å forankre satsingen. Skjevhet mellom representantens ambisjoner og egen organisasjons ambisjoner kan oppstå (Farsund & Leknes, 2010). Ambisjonsnivået må da justeres og tilpasses, noe som kan løses gjennom formell forpliktelse i virksomhetsstyret. Å enes om mål, ambisjonsnivå, tidsbruk innad i samarbeidet beskrives som nødvendig for å unngå ulike perspektiv og forventninger til nettverkssamarbeid (Børrud & Røsnes, 2016). I henhold til Prosjektveiviseren (2020) vil styrerepresentanter fungere som prosjekteiere for innovasjonsdistriktet.

Anbefaling: Representantenes bidrag inn i samarbeidet er avgjørende for suksess. Sekundæreffekter kan i starten av samarbeidet være lettere å synliggjøre enn de primære, og kan derfor bidra til styrket forankring i representantenes egen virksomhet. Det må gjennomføres forventningsavklaring tidlig i formaliseringsperioden som bør inneholde:

- Revidering av representantenes stillingsbeskrivelse
- Ansvar for forankring av samarbeidet i egen organisasjon ligger på representanten og topplederen i fellesskap (hvis dette er to forskjellige personer)
- Uenigheter om retning og prosess må identifiseres og forsøkes løst, ikke dysses ned
- Toppledere må delta aktivt, enten i en form for styringsgruppe eller i et metastyre der klare forventninger, rammer og mekanismer for konfliktløsning er gitt representantene

5.3.5 Forankring av samarbeidet hos aktørene:

Diskusjon: Man ser at samarbeidet kan støte på problemer med forankring lignende de beskrevet i kapittel 5.3.2 – samarbeidet har ikke ressurser som samsvarer med ambisjonene. Intern kommunikasjon og medvirkning kan vise hvordan gevinster fra samarbeidet spiller inn på virksomhetens kjerneoppgaver. I tillegg er satsingen av offentlig interesse og må ha legitimitet i befolkningen, samt hos myndighetene. Grunnet omfanget av aktører og personer satsingen må forankres hos, kan det antas at forankringen dels må skje gjennom mediedekning og målrettet ekstern kommunikasjon (bl.a. ihht. Brand, 2018). En informant hevder at satsingen ikke må gå på tvers av aktørens virksomhet. Men gjelder dette på kort eller på lang sikt? Hvis det gjelder på kort sikt vil handlingsrommet til samarbeidet bli lite grunnet alle aktørens ønske om å optimalisere alle beslutninger for egen organisasjon. Alternativet, og trolig forutsetningen for et effektivt samarbeid, er at alle aktører investerer i samarbeidet på kort sikt for å oppnå felles strategi på lang sikt.

Anbefaling: Toppledere og representanter må ta ansvar for forankring innad i egen organisasjon. Et dualistisk premiss for forankring av satsingen må være; 1) Satsingen skal styrke aktørens kjerneoppdrag, 2) satsingen skal innvirke på relevante strategiske og operative valg hos aktørene. Forankring kan blant annet skje på følgende måte:

- Hvem: Forankring gjennom representanter, toppledere og nettverket
 - Hva: Synliggjøring av gevinster (jmf. 3.4.3)
 - Hvordan: Intern og ekstern kommunikasjon, medvirkning og medieoppslag.
- Kommunikativ oversikt over samarbeidet bør foreligge (ambisjon, nisje, mål, etc.)

Til ettertanke: Bør innovasjonsdistriktet i Trondheim eller NTNU ha ansvar for markedsføring når man skal nå ut til verdensledende forskere og doktorgradskandidater?

5.3.6 Samarbeidets myndighet og demokratiske legitimitet

Diskusjon: I nettverkssatsinger er de ansvarlige ulike virksomheter og deres representanter. Nødvendig utkreving av ansvar for vellykket eller feilslått satsing (jmf. kap 3.1.2) blir derfor komplisert. De involverte aktørene vil kunne kreve svar fra sitt styre og sin toppleder, mens befolkningen må kunne utkreve ansvar fra de folkevalgte. Byutviklingskomitéene i byene og regionalt planforum bør holdes orientert om planene og vurdere den demokratiske legitimiteten lokalt. Likevel er rektor ved et universitet utpekt av Kongen i Statsråd og har med det tillit til å forvalte offentlige ansvar. Hvis satsingen skal fungere som et kompetansesekretariat og høringsinstans for plansaker nærmer man seg en funksjon som et kommunalt råd på lik linje med et student- eller eldreråd. I området er også et spørsmål. Dette blir en form for prosjektevaluering som foreslått av Børrud og Røsnes (2016).

Anbefaling: Samarbeidet bør i utgangspunktet være kontrollert av folkevalgte for at det kan utkreves ansvar for offentlige pengebruken og for de fysiske planene i området. I tillegg bør nettverkene følge demokratiske regler og normer som åpenhet, etterrettelighet, synlighet og medvirkning.

5.3.7 Økonomi, tidsbruk og organisering:

Diskusjon: Mange av nettverksutfordringene beskrevet av Farsund og Leknes (2010) løses ved å danne formelle organisasjoner eller foreninger, som både Trondheim og Oslo gjør i forbindelse med satsingen. Men før samarbeidet er modent for dette må samarbeid vanligvis gjennom en idé- og formaliseringsperiode – denne tiden er viktig for forankring av samarbeidet. Der Oslo fastsatte spilleregler gjennom å stifte en medlemsforening, valgte Trondheim å utarbeide mandat for et lederforum i tråd med tidligere etablerte samarbeidsstrukturer. Ved opprettelse av en organisasjon forsvinner imidlertid ikke problemstillingene knyttet til forankring, forpliktelse, ulike forventninger og kostnadsfordeling ute hos aktørene. Selv om NTNUs campusprosjekt og Trondheims innovasjonsdistrikt deler et ansvar for byutvikling, har NTNUs prosjekt et budsjett på omlag 10 milliarder NOK (NTNU Campusutvikling, 2020), mens Trondheims innovasjonsdistrikt har et par millioner – dette peker mot et vanlig faktum; det er opprinnelig betydelig større ressurser hos aktørene enn i nettverket.

Anbefaling: Ved enighet om ønske om etablering av innovasjonsdistrikt bør formaliseringsperioden samfinansieres. Eksempler på organisering i formaliseringsperioden er forum med gitt mandat eller medlemsforening. Etter formaliseringsperioden vil trolig graden av kompleksitet i arbeidet nødvendiggjøre en fast organisasjonsform (som medlemsforening). Medlemsstrategi bør utarbeides og man må organisere for involvering av store og små grunneiere i området. Metode for forpliktelse, ansvarsfordeling, økonomiske bidrag i implementeringsfasen vil være fokus i neste delkapittel.

5.4 Syntetisering: Metode for implementering av strategi

Modellen er utviklet av undertegnede ved dedusering av gitte forutsetninger og antakelser som bygger på 5.1, 5.2 og 5.3. Forslag til indikatorer og avsluttende betraktninger følger.

5.4.1 Forutsetninger, antakelser og modell

[1] Nettverkets makt er dels avhengig av aktørenes ressurser og dels avhengig av hvilke resultater de klarer å skaffe i vei i fellesskap (jmf. kap. 5.2.3)

[2] Effekten styrkes av at ansvar, mål og handlinger og ressurser er samallokert (jmf. 5.3.2)

[3] Det kan antas at det opprinnelig større ressurser hos aktørene enn i nettverket (jmf. 5.2.7)

[4] Det kan antas at det opprinnelig og generelt oppleves et større ansvar for implementering av felles strategi innad i nettverket enn ute hos aktørene.

[5] Pt. 3 og 4 viser en skjevhet mellom hvor ressurser og ansvar for implementering er allokert - dette som fører til svekket implementeringsevne (jmf.5.3.3).

[6] For å styrke den strategiske implementeringsevnen kan ... (jmf. kap. 5.3.3):

- a) aktørenes ansvar for implementering av felles strategi utvides (ratifisering)
- b) nettverket overta ressurser og ansvarsområder fra aktørene (fusjonering)
- c) aktørenes ansvar for implementering av felles strategi utvides *og* nettverket overta ressurser og ansvarsområder fra aktørene.

Illustrert gir overnevnte forutsetninger og antakelser modellen vist i figur 5.4-1.

Forklaring av modell: Modellens formål er å fungere som verktøy for å fastsette forpliktelsesnivå i et nettverkssamarbeid eller vurdere et nettverkssamarbeids forpliktelsesnivå i ettertid. På denne måten kan man se om forpliktelsesnivå og ambisjonsnivå på strategien samsvarer/har samsvart. Ved ubalanse kan man heve eller senke forpliktelsesnivået eller ambisjonsnivået om man ønsker å opprettholde samarbeidet. Klarer man ikke å oppnå balanse er det en indikasjon på at samarbeidet ikke bør/burde finne sted.

STRATEGISK IMPLEMENTERINGSEVNE: $SIE = R \times F$

F = Fusjonsgrad			
3: Høy	3	6	9
2: Middels	2	4	6
1: Lav	1	2	3
	1: Lav	2: Middels	3: Høy
			R = Ratifiseringsgrad

Figur 5.4-1: Modell for strategisk implementeringsevne

Ifølge Chandler (som beskrevet i Heracleous, 2003) kan man ikke definere en strategi som strategi før tilhørende ressurser er allokert. Forpliktelsesnivået vil bestemme den langsiktige ressurstilgangen til satsingen, dermed vil effektiv etablering av satsingen være direkte avhengig av forpliktelsesnivå/strategisk implementeringsevne. Fusjons- og ratifiseringsgrad er igjen avhengig av tilstrekkelig forankring og nøkkelpersoners deltakelse (nærmere beskrevet i diskusjonskapittel 5.2 og 5.3).

5.4.2 Forslag til indikatorer for fusjonerings- og ratifiseringsgrad

Indikatorer for fusjoneringsgrad: I hvilken grad har innovasjonsdistriktet overtatt ressurser og ansvar fra aktørene innenfor temaer beskrevet i begges strategier?

- *Lav fusjoneringsgrad:* 0% - 10% av budsjettet
- *Middels fusjoneringsgrad:* 10% – 30% av budsjett
- *Høy fusjoneringsgrad:* 30% – 100% av budsjettet

Indikatorer for ratifiseringsgrad: I hvilken grad har aktørene ratifisert innovasjonsdistriktets strategi inn i egen virksomhetsstrategi innenfor temaer beskrevet i begge strategier?

- *Lav ratifiseringsgrad:* 0 – 20% av hoved- og delmål med tilhørende strategi
- *Middels ratifiseringsgrad:* 20 – 60% av hoved- og delmål med tilhørende strategi
- *Høy ratifiseringsgrad:* 60 – 100% av hoved- og delmål med tilhørende strategi

5.4.3 Forfatterens avsluttende betraktninger

Økonomisering: Gjennom fusjoneringsstrategien taler stordriftsfordeler for at dagens budsjettposter vil kunne senkes, noe som fører til at midler fra administrasjon og støttefunksjoner kan overføres til aktørens kjernevirksomhet. Hvis man for eksempel utfaser hele ansvaret for internasjonal markedsføring til innovasjonsdistriktet vil det kanskje holdt å overføre 60% av midlene hver aktør i dag bruker på samme område. Det skal ofte mye til for en organisasjon å gi fra seg kontroll over økonomiske ressurser, men synliggjøring av gevinster og økonomiske analyser vil kunne bidra til at alternativet bør vurderes.

Selvgrodd vs. planlagt: Etablering av kunnskapsintensive områder kan oppstå selvgrodd uten et dedikert samarbeid. Dette via aktørens tilstedeværelse i området, egne utbyggingsplaner, kjernevirksomhet og øvrig samarbeid. Oppgaven tar ikke stilling til hvor stor andel som vil oppstå selvgrodd og hvor stor andel av effektene som kan planlegges for.

Hva er optimal implementeringsevne: Det er ikke gitt at svært høy implementeringsevne er rett for aktørene, og der noen aktører ratifiserer vil andre fusjonere. Aktørene i et innovasjonsdistrikt styrkes av at de andres virksomhet drives godt, og det er hver virksomhet best egnet til å gjøre selv. Hvilken implementeringsevne som er best vil variere fra innovasjonsdistrikt til innovasjonsdistrikt, men undertegnede vil gjøre en gjetning på at ikke samarbeidet lønner seg før man har oppnådd 3 på skalaen fra 1 til 9 i figur 5.4.2, i så fall er det sekundæreffektene som gjør samarbeidet nyttig. Hvis sekundæreffektene er primærårsaken til at samarbeidet er nyttig, bør man trolig endre samarbeidets formål.

Indikatorernes egnethet: Metoden er forenklet og krever ytterligere bekreftelse av gyldighet, spesielt gjennom kvantitative studier. Indikatorer for fusjonering- og ratifiseringsgrad er satt

av undertegnede og trenger trolig revidering. Ratifisering av innovasjonsdistriktets strategi krever i tillegg tilpasning til de ulike aktørenes virksomhet. Prinsippene står likevel fast.

Gjennomføring: Fusjonering og ratifisering er avhengig av tilstrekkelig forankring, bidrag fra aktørenes toppledere og representanter, synliggjøring av gevinster (jmf. kap. 5.2 og 5.3).

Tilskudd til implementering: Det er mulig å styrke implementeringsevnen ved å tilføre friske midler (tilskudd) fra eksterne aktører som staten eller private donorer, eventuelt reallokere midler fra andre deler av virksomhetene. Dette har blitt gjort i idé- og formaliseringsperioden til Norges to innovasjonsdistrikt, og har tilsynelatende fungert godt (se kap. 5.3.7 og 5.3.8). Men når strategiene med ambisjoner om å bli verdensledende (se dokumentstudium kap. 4.1.1 og 4.2.1) skal implementeres, antas det at det kreves en samlet ressursinnsats fra aktørene og samarbeidet som heller nærmer seg milliardklassen enn millionklassen – noe som fører til at ratifisering eller fusjonering er nødvendig for å realisere visjonen.

På samme måte som at både stor mengde og høy omløpshastighet av penger er et sunnhetstegn for økonomien, vil stor mengde og omløpshastighet på kunnskap være et sunnhetstegn for et innovasjonsdistrikt.

6 Konklusjon

Oppgavens problemstilling har vært: *Hvordan sikre effektiv etablering av innovasjonsdistrikt?* Konklusjon er gitt nedenfor, sortert i tilhørende forskningsspørsmål.

1. Hva kjennetegner innovasjonsdistrikt?

Et innovasjonsdistrikt er en satsing som kjennetegnes av å se byutvikling, nettverksutvikling og organisasjonsutvikling i sammenheng. Satsingene har i Norge enten blitt etablert ved at eksisterende samarbeidsstrukturer blir tatt i bruk til nye formål, eller ved at nye strukturer etableres. Den eneste definerte perioden kan se ut til å være en formaliseringsperiode der organisering, vedtekter, mandat og strategi fastsettes. Før dette har man en form for idétilstand. Strategien bærer preg av store ambisjoner, også innenfor bærekraft, men disse er ikke nødvendigvis trukket frem tydelig i formaliseringsperioden. Demokratiske prinsipper som åpenhet, synlighet og medvirkning må følges i tillegg til at en samfunnsøkonomisk analyse av satsingen og samarbeidet bør gjennomføres.

2. Hvordan har innovasjonsdistrikter blitt etablert?

Aktørenes representanter spiller en nøkkelrolle for sammen med toppleder å sikre god forankring og tilstrekkelig forpliktelse i formaliseringsperioden. For at dette skal skje er man avhengig av å involvere aktørenes øvrige organisasjon, synliggjøre gevinster, samt benytte intern og ekstern kommunikasjon, inkludert media. Etter formaliseringsperioden skal strategien implementeres. Nasjonale og nordiske nettverk kan styrke gjennomføringsevnen.

3. Hvordan etablere innovasjonsdistrikt i fremtiden?

Selv om mange organisasjoner og samarbeid formulerer strategier, implementeres disse sjelden som planlagt. Et nettverks evne til å implementere en strategi kommer enten fra nettverkets kollektive kapasiteter eller fra aktørenes separate bidrag. Samtidig må både ressurser og ansvar samles for å få til effektiv implementering. Ofte er ressursene allokert hos aktørene og ansvaret hos nettverket. For å styrke satsingens strategiske implementeringsevne kan enten nettverket få overført større del av aktørenes ressurser og ansvarsområder (fusjonering), eller aktørene kan påta seg større ansvar for implementering av strategien (ratifisering). Både tilslutning til felles strategi og grad av strategisk implementeringsevne kan kun fattes av virksomhetsstyrene til hver enkelt samarbeidsaktør, og begge beslutninger bør

tas samtidig. Det er utarbeidet en modell med indikatorer som viser satsingens evne til å implementere vedtatt strategi – og med det satsingens evne for *effektiv etablering av innovasjonsdistrikt*. Modellen gir sammen med øvrige funn, diskusjonselementer og anbefalinger svar på masteroppgavens problemstilling.

Generalisering av funn

Fokus for denne oppgaven har ligget på etablering av innovasjonsdistrikt gjennom utvikling av et fysisk område, aktørene innad i området og nettverket mellom dem. Det antas at det er fullt mulig å generalisere anbefalingene som har blitt presentert i denne oppgaven opp mot andre byutviklings- og nettverksamarbeid. Forskjellen til andre sektorer trenger ikke være større enn forskjellene mellom ett innovasjonsdistrikt og et annet.

7 Videre forskning

Gjennom forskningen har det dukket opp mange problemstillinger som vil være interessant å se videre på. Ressurser, tid og oppgavens avgrensning gjør at de ikke besvares her. Følgende elementer er identifisert som relevante for videre forskning:

Testing av modell for strategisk for implementeringsevne:

Kvantitative undersøkelser av by- og nettverkssamarbeid vil kunne fungere som testobjekter for å styrke eller svekke funn i oppgaven. Testobjektene burde ha fullført satsingen og måloppnåelsen bør være evaluert. Hvis man kan se tydelig korrelasjon mellom strategiens økende implementeringsevne og grad av fusjonering og ratifisering, vil modellens troverdighet og gyldighet kunne styrkes. Revidering av indikatorer for fusjonerings- og ratifiseringsgrad bør gjennomføres, notat for praktisk bruk av modellen bør utarbeides. Hvilket nivå på strategisk implementeringsevne et nettverkssamarbeid bør ha for å avsluttes, opprettes eller videreføres, bør undersøkes.

Interessante problemstillinger:

- Hvor stor effekt kan gjør enkeltrepresentanters bidrag/manglende bidrag ha?
- Mer inngående forskning om hvordan forankre satsingen hos ulike interessenter
- Bør man i større grad se byutvikling, organisasjonsutvikling og nettverksutvikling i sammenheng på andre samfunnsområder enn kunnskap og innovasjon?
- En samfunnsøkonomisk analyse av satsingene i Trondheim og Oslo. Dette for å kunne få oversikt over hvordan resurser separat hos virksomhetene og sentralt i samarbeidet vil støtte opp om visjonen.

8 Referanseliste

- Allio, M. K. (2005). A short, practical guide to implementing strategy. *Journal of business strategy*.
- Alnes, Jan Harald (2020). Hypotetisk-deduktiv metode i *Store norske leksikon* på snl.no. Hentet 15. juni 2020 fra https://snl.no/hypotetisk-deduktiv_metode
- Arup & UK Innovation Districts Group. (2018). *UK Innovation Districts and Knowledge Quarters*. London. Hentet fra <https://www.knowledgequarter.london/arup-report-uk-innovation-districts-group/>
- Baily, M. N. & Montalbano, N. (2018). Clusters and innovation districts: Lessons from the United States experience. *Economic Studies at Brookings Institutions*.
- Bjørgan, E. H. (2020, 2. juli 2020). Her har de mål om å skape et «levende laboratorium». *Universitetsavisa*. Hentet fra <https://www.universitetsavisa.no/campus/2020/07/02/Her-har-de-m%C3%A5-om-%C3%A5-skape-et-%C2%ABlevende-laboratorium%C2%BB-22212437.ece>
- Brand, R. (2018). *Innovation Districts as drivers of City Branding* (Annual Trend Report 2019). Milano: The Class. Hentet fra <https://issuu.com/theclasseof2020/docs/final-magazine>
- Brandenburger, A. M. & Nalebuff, B. J. (1995). The right game: use game theory to shape strategy (Cover Story). *Harvard Business Review*, 73(4), 57.
- Byrådet i Oslo. (2015). Plattform for byrådssamarbeid mellom Arbeiderpartiet, Miljøpartiet De Grønne og Sosialistisk Venstreparti i Oslo 2015-2019. Hentet fra <https://www.oslo.kommune.no/politikk/byradet/byradsplattform/> - gref
- Byrådet i Oslo. (2019). Plattform for byrådssamarbeid mellom Arbeiderpartiet, Miljøpartiet De Grønne og Sosialistisk Venstreparti i Oslo 2019-2023. Hentet fra [https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13346154-1573659611/Tjenester og tilbud/Politikk og administrasjon/Politikk/Byr%C3%A5det/Oslos byra%CC%8Adserkl%C3%A6ring 2019-2023.pdf](https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13346154-1573659611/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Politikk/Byr%C3%A5det/Oslos%20byra%CC%8Adserkl%C3%A6ring%202019-2023.pdf)
- Børrud, E. & Røsnes, A. E. (2016). *Prosjektbasert byutvikling: Mot en kvalitativ, prosjektrettet byplanlegging*. Bergen: Fagbokforl.
- Cosgrave, E., Arbuthnot, K. & Tryfonas, T. (2013). Living Labs, Innovation Districts and Information Marketplaces: A Systems Approach for Smart Cities. *Procedia Computer Science*, 16(C), 668-677. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2013.01.070>

- Daft, R. L., Murphy, J. & Willmott, H. (2010). *Organization theory and design*, Cengage learning EMEA.
- Dahlum, S. (2019). *Kvantitativ metode*. Store norske leksikon. Tilgjengelig på: www.snl.no/kvantitativ_metode (Hentet 19. november 2019)
- Das, T. K. & Teng, B.-S. (2000). Instabilities of Strategic Alliances: An Internal Tensions Perspective. *Organization Science*, 11(1), 77-101.
<https://doi.org/10.1287/orsc.11.1.77.12570>
- Dedehayir, O., Mäkinen, S. J. & Ortt, J. R. (2018). Roles during innovation ecosystem genesis: A literature review. *Technological forecasting and social change*, 136, 18-29.
- Det norske akademis ordbok. (2020). Satsing. Hentet fra <https://naob.no/ordbok/satsing>
- Digitaliseringsdirektoratet. (2020). *Prosjektveiviseren*. Hentet fra www.prosjektveiviseren.no
- Farsund, A. A. & Leknes, E. (2010). *Norske byregioner: Utviklingstrekk og styringsutfordringer*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Fimreite, A. L. & Medalen, T. (2005). *Governance i norske storbyer: Mellom offentlig styring og privat initiativ*. Oslo: Scandinavian Academic Press.
- Forente Nasjoner. (2019). Bærekraftig utvikling. FN-sambandet. Hentet fra <https://www.fn.no/tema/fattigdom/Baerekraftig-utvikling>
- Hayes, A. (2020). Knowledge Economy. Hentet fra <https://www.investopedia.com/terms/k/knowledge-economy.asp>
- Heracleous, L. (2003). *Strategy and organization: Realizing strategic management* Cambridge University Press.
- Jackson, D. J. (2011). What is an innovation ecosystem. *National Science Foundation*, 1(2).
- Johansen, A., Langlo, J.A., Olsson, N., Rolstadås, A. (2014) *Praktisk prosjektledelse*. Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke AS, Bergen
- Katz, B., Vey, J. S. & Wagner, J. (2015). One year after: Observations on the rise of innovation districts. *Brookings*. Hentet fra <https://www.brookings.edu/research/one-year-after-observations-on-the-rise-of-innovation-districts>
- Katz, B. & Wagner, J. (2014). *The Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America* (Metropolitan Policy Program). Washington D.C: Brookings Institute.

- Kleivset, C. (2020): *Risikokapital* i *Store norske leksikon* på snl.no. Hentet 16. juni 2020 fra <https://snl.no/risikokapital>
- Lederforum for campus- og byutvikling. (2019). Mandat for Lederforum for campus- og byutvikling i Trondheim. Tilgjengelig på forespørsel fra Trondheim kommune.
- Lederforum for campus- og byutvikling. (2020a). Strategi for Innovasjonsdistrikt Elgeseter. Presentasjon fra Lederforum for campus- og byutvikling (tilgjengelig på forespørsel, tilsendt 11. juni 2020).
- Lederforum for campus- og byutvikling. (2020b). Reorganisering av lederforum Presentasjon fra Lederforum for campus- og byutvikling (tilgjengelig på forespørsel, tilsendt 3. mars 2020).
- Moonen, T. (2020-06-18). Presentasjon av professor Tim Moonen, The Business of Cities Group London. Videokonferanse tilgjengelig på forespørsel fra Oslo Business Region.
- Nordahl, B., Føreland, J. W. & Ruud, M. E. (2019). Grunneiersamarbeid for gjennomføring av byutvikling. By og regionforskningsinstituttet NIBR, (21).
- NOU 2016: 3. (2016). Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi — Produktivitetskomisjonens andre rapport. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2016-3/id2474809/>
- NTNU (2020a). *Oppgaveskriving*. Finnes på: <https://innsida.ntnu.no/oppgaveskriving>.
- NTNU. (2020b). Dekanmøtet. Hentet fra <https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Dekanm%C3%B8tet>
- NTNU Campusutvikling. (2020). Campussamling. Hentet fra <https://www.ntnu.no/campusutvikling/campussamling>
- Oslo kommune. (2018). *Campus Oslo: Strategi for utvikling av kunnskapshovedstaden*. Oslo.
- Oslo Science City. (2020a). Program for mulighetsstudie. Hentet fra <https://oslosciencecity.no/ressurser/>
- Oslo Science City. (2020b). Vedtekter for Oslo Science City. *Tilgjengelig på forespørsel (tilsendt 18. mai 2020)*.
- Pancholi, S., Yigitcanlar, T. & Guaralda, M. (2019). Place making for innovation and knowledge-intensive activities: The Australian experience. *Technological forecasting and social change*, 146, 616-625.

- Persvold A. Z. (2018). *Prosess*. Store norske leksikon. Hentet 28. mars 2020 fra <https://snl.no/prosess>
- Persvold, A. Z. (2020) Effektiv. Store norske leksikon på snl.no. Hentet 27. juli 2020 fra <https://snl.no/effektiv>
- Plan- og bygningsloven. (2008). Lov om planlegging og byggesaksbehandling (LOV-2008-06-27-71). I. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2008-06-27-71>
- Plangruppa for Trondheims bycampus. (2014). *Inspirerende & innovativ - felles masterplan for Trondheims bycampus*. Trondheim.
- Porter, M. (2003). The Economic Performance of Regions. *Regional Studies*, 37(6-7), 549-578. <https://doi.org/10.1080/0034340032000108688>
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. London: Macmillan.
- Pådriv. (2020). Nettside for Pådriv-nettverket. Hentet fra <https://paadriv.no/>
- Regjeringen. (2020). Ny nasjonal handlingsplan for bærekraftsmålene. *Regjeringen.no*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/ny-nasjonal-handlingsplan-for-barekraftsmalene/id2700508/>
- Reve, T. (2011). For et kunnskapsbasert Norge. *Forskningspolitikk*, 34(2), 22-23.
- Reve, T. & Sasson, A. (2015). Theoretical and methodological advances in cluster research. *Competitiveness Review*, 25(5), 524-539. <https://doi.org/10.1108/CR-06-2015-0062>
- Rolstadås, A. (2014). *Praktisk prosjektledelse: fra idé til gevinst*. Bergen: Fagbokforl.
- Samset, K. F. (2014). *Prosjekt i tidligfasen: valg av konsept* (2. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014). Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, FOR-2014-09-26-1222 Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/INS/forskrift/2014-09-26-1222>
- Statsbygg. (2019). Statsbyggsjefen: Bygg mindre nytt! Hentet fra <https://www.statsbygg.no/Nytt-fra-Statsbygg/Nyheter/2019/Statsbyggsjefen-Bygg-mindre-nytt/>
- Stenton, I. & Hanmer-Dwight, R. (2019). Liverpool knowledge quarter sustainability network: case study. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.

- Store norske leksikon (2017). *Forretningsidé*. I Store norske leksikon. Hentet 30. mars 2020 fra <https://snl.no/forretningsid%C3%A9>
- Søholt, S., Ulfrstad, L.-M. & Sæter, O. (1994). *Kultur i bydel* (bd. 144). Oslo: Byggforsk, Norges byggforskningsinstitutt.
- Tjora, A. H. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (3. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Wagner, J., Davies, S., Sorring, N. & Vey, J. (2017). Advancing a new wave of urban competitiveness: the role of mayors in the rise of innovation districts.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications : design and methods* (6. utgave. utg.). Los Angeles: SAGE.

Vedlegg

Vedlegg A: Suksesskriterier for innovasjonsdistrikt

Hentet fra Baily og Montalbano (2018), oversatt av Oslo kommune (2018).

- **Kjernekompetanse:** Bygge videre på eksisterende styrker i et område som sikrer konkurransedyktighet – av både fysisk og økonomisk art.
- **Mennesker:** Virksomhetene må ha en sterk ledelse, høyt kvalifiserte forskere og god kompetanse.
- **Kultur:** Både virksomhetene og forskningskulturen må støtte deling av idéer. I tillegg må det etableres et godt arbeidsklima som bidrar til å tiltrekke seg kompetente mennesker.
- **Forretningsmuligheter:** Oppstartsbedriftene må kunne tiltrekke seg den kompetansen som trengs for å vokse.
- **Markedsetterspørsmål:** Innovative produkter og tjenester må finne et marked. Enten i innovasjonsdistriktet (et eksempel kan være et sykehus som etterspør medisinske og bioteknologiske produkter) eller i nasjonale eller globale markeder.
- **Tilgang til finansiering:** Både oppstartsbedrifter og infrastruktur som labfasiliteter trenger finansiering.
- **Transport- og arealutvikling:** Planlegging og reguleringer som sikrer god utvikling av innovasjonsdistriktet.
- **Rammebetingelser:** Muligheter for å takle ulike former for tillatelser etc. som kan hindre utviklingen av et innovasjonsdistrikt.

Vedlegg B: Intervjuguide

Intervju til masteroppgave om kunnskapsintensive bydeler

Det legges i oppgaven til grunn at avslutningspunkt for etableringsfasen skjedde ved vedtatt strategi for innovasjonsdistrikt. Hva vil du definere som starttidspunkt for innovasjonsdistriktets etableringsfase?

Kortspørsmål 1: Idéfase

- Hvordan oppstod idéen om et innovasjonsdistrikt i byen?
- Hva var avgjørende for at idé ble til vedtatt satsing?
- Hvordan ble samarbeidets aktører satt sammen og representanter for aktørene valgt ut?

Kortspørsmål 2: Evaluering av samarbeidets etableringsfase

- Hva vil du trekke som spesielt positive erfaringer med etableringen av samarbeidet?
- Hva vil du trekke som utfordringer med etableringen av samarbeidet?
- Hva ville du gjort annerledes?

Kortspørsmål 3: Øvrige betraktninger

- Etablering av innovasjonsdistriktet er offentlig finansiert. Hvordan kan lokalbefolkningen medvirke og ettergå arbeidet med innovasjonsdistriktet?
- I hvilken grad er innovasjonsdistrikt et omdømme-/merkevareprosjekt?
- Hvordan kan man sørge for tilstrekkelig forpliktelse og forankring hos medlemmene av samarbeidet?

Langspørsmål 1: For å fremme styringsdyktighet må ansvar og myndighet fordeles. Hvordan er balansen mellom ansvar som er gitt til innovasjonsdistriktet og fra medlemsaktørene når man tar utgangspunkt i de strategiske områdene fra vedtatt strategi?

Langspørsmål 2: Hvordan kan akkumulerte og potensielle gevinster fra samarbeidet synliggjøres overfor medlemsorganisasjonene, i og etter etableringsfasen?

Langspørsmål 3: I teori om innovasjonsdistrikt og økosystem for innovasjon legges det i stor grad vekt på at kritisk masse av ressurser er nødvendig - ofte økonomiske, fysiske og nettverksressurser.

- Hvordan skal man håndtere prosjekter med svake ressurser/forutsetninger for å oppnå kritisk masse?
- Under hvilke omstendigheter bør et prosjekt termineres?

Langspørsmål 4: Det legges i teori om innovasjonsdistrikt vekt på nødvendigheten av å identifisere og kultivere sin konkurransefordel. I hvilken grad mener du norske innovasjonsdistrikt bør spisse sitt innovasjonsdistrikt inn mot en nisje (informasjonsteknologi, havteknologi, livsvitenskap, legemiddelindustri etc.) for å kunne bli verdensledende?

Kortspørsmål 4: Kan du gi tre råd til byer som ønsker å etablere innovasjonsdistrikt?