



Universitetet  
i Stavanger

---

# KONKURRANSENS EFFEKT PÅ GRØNN OMSTILLING

---

En casestudie av det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren

*«Ja, altså konkurranse er jo nøkkelen til innovasjon. Så uten konkurranse har du ingen innovasjon. Hvis du ikke har konkurranse så betyr det at du virkelig kan senke skuldrene. Hvis du sitter ganske alene i et marked, du tjener gode penger og alle er fornøyde i selskapet. Da har du oppskriften på ingen innovasjon.» - Systemaktør 1*

1567 - MARIT BRÅTEN

Mai 2024

VEILEDET AV:

Silje Haus Reve



Universitetet  
i Stavanger

**HANDELSHØGSKOLEN VED UIS  
BACHELOROPPGAVE**

STUDIUM:

Bachelor i økonomi og administrasjon

OPPGAVEN ER SKREVET INNEN FØLGENDE  
TEMATISKE RETNING: STRATEGI

ER OPPGAVEN KONFIDENSIELL?  
(NB! Bruk rødt skjema ved konfidensiell oppgave)

TITTEL:

Konkurransens effekt på grønn omstilling – en casestudie av det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren.

ENGELSK TITTEL:

The Impact of Competition on Green Transition – a case study of the regional innovation system in Nord-Jæren.

FORFATTERE (NB! maks tre studenter pr oppgave):

Kandidatnr:

1567  
.....  
.....  
.....

Navn:

Marit Bråten  
.....  
.....  
.....

VEILEDER:

Silje Haus Reve

## Forord

Denne oppgaven markerer avslutningen på min bachelorgrad i Økonomi og administrasjon ved Handelshøyskolen, Universitetet i Stavanger. Drevet av en lidenskap for fremgang og utvikling, har jeg alltid vært engasjert i hvordan endringer kan skape et bedre samfunn. Som trebarnsmor og student har jeg lært verdien av balanse og bærekraftige valg, og jeg har sett hvordan konkurranse både driver innovasjon og påvirker samarbeidsevnen.

Under et internship høsten 2023, hos FOMO Works og Funky FOMO, deltok jeg i planleggingen av FOMO Renew Hub – en plattform for innovasjon og kunnskapsdeling på Nord-Jæren. Gjennom dette opplevde jeg hvordan konkurranse både kan fremme og hindre samarbeid blant lokale aktører. Dette danner grunnlaget for min forskning, hvor jeg dykker dypere inn i hvordan konkurranse påvirker regionens evne til innovasjon i møte med grønn omstilling. Grønn omstilling, som er essensielt for å håndtere klimaendringer, krever innovative løsninger, og jeg ønsker å utforske dette nærmere for å bidra til forståelsen av hvordan konkurranse og samarbeid kan forme bærekraftig utvikling. Gjennom forskningsprosessen vil jeg opprettholde en åpen og reflektert tilnærming, og arbeide for en objektiv studie.

Jeg ønsker å rette en takk til min veileder, Silje Haus Reve, for gode samtaler og veiledning gjennom oppgaven. I tillegg vil jeg takke de som stilte opp til intervjuene for deres tid og delte innsikter, det hadde ikke blitt noen oppgave uten dere.

Avslutningsvis vil jeg også rette en takk til mann, barn og øvrig familie for tålmodighet og forståelse de siste årene. Vi kom i mål til slutt.

God lesning.

## Sammendrag

Denne oppgaven utforsker konkurranse og grønn omstilling innen det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren. Oppgaven analyserer hvordan regionale aktører, både innenfor og utenfor olje- og gassindustrien, påvirkes av interne konkurransedynamikker i en tid hvor eksternt press for grønn omstilling er stadig økende.

Kjernen i studien er problemstillingen: *Hvordan påvirker konkurranse mellom aktørene i det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren regionens grønne omstillingsevne?* Oppgaven benytter en åpen kvalitativ metodetilnærming, støttet av både primærdata fra dybdeintervjuer og sekundærdata fra diverse kilder.

Gjennom et teoretisk rammeverk bestående av konkurranse, grønn omstilling, innovasjon og innovasjonssystemer utforskes det hvordan disse elementene interagerer og påvirker hverandre innenfor et spesifikt geografisk og økonomisk landskap. Et sentralt element er hvordan olje- og gassindustriens dominans har formet regionale innovasjons- og konkurranseforhold, og hvordan dette kan både fremme og hemme grønn omstilling.

Funnene fra studien tyder på at selv om Nord-Jæren har lyktes med omstilling tidligere, møter regionen utfordringer med å omstille seg til en grønnere økonomi. En struktur og kultur som tradisjonelt favoriserer eksisterende høyverdiindustrier, kan ha en dempende effekt på nye grønne initiativer. Konkurranseforholdene gjør at tilgangen på ressurser er skjevt fordelt, og et resultat av dette er at innovasjonsarbeidet i stor grad rettes mot å forbedre og optimalisere de allerede etablerte industriene fremfor å utforske nye teknologier.

Opgaven konkluderer med at for å støtte grønn omstilling, må det regionale innovasjonssystemet være mer inkluderende og støttende overfor nye industrier og teknologier som kan drive fremtidig økonomisk utvikling. Dette krever ikke bare teknologiske innovasjoner, men også kulturelle og strukturelle tilpasninger som kan fremme en mer diversifisert økonomisk fremtid for Nord-Jæren.



## Abstract

This thesis explores competition and green transition within the regional innovation system of Nord-Jæren. The thesis analyzes how regional actors are affected by internal competitive dynamics during a time when external pressure for green transition is increasingly intensifying.

The core of the study addresses the question: How does competition among the actors in the regional innovation system at Nord Jæren affect the region's ability to transition to greener practices? The thesis employs an open qualitative methodological approach, supported by both primary data from in-depth interviews and secondary data from various sources.

Through a theoretical framework consisting of competition, green transition, innovation, and innovation systems, the study explores how these elements interact and influence each other within a specific geographical and economic landscape. A key focus is how the dominance of the oil and gas industry has shaped regional innovation and competition conditions, and how this can both promote and hinder green transition.

Findings from the study suggest that although Nord-Jæren has been successful with transitions in the past, the region faces challenges in shifting to a greener economy. A structure and culture that traditionally favours existing high-value industries may have a dampening effect on new green initiatives. The competitive conditions result in an uneven distribution of resources, and a consequence of this is that innovation efforts are largely directed towards improving and optimizing already established industries rather than exploring new technologies.

The thesis concludes that to support green transition, the regional innovation system must be more inclusive and supportive of new industries and technologies that can drive future economic development. This requires not only technological innovations but also cultural and structural adjustments that can promote a more diversified economic future for Nord-Jæren.

## Innhold

Forord.....	1
Sammendrag .....	2
Abstract .....	3
Innledning.....	5
Bakgrunn for oppgaven.....	5
Avgrensning.....	7
Problemstilling og forskningsspørsmål .....	8
Oppgavens struktur.....	9
Teoretisk grunnlag.....	10
Konkurranse .....	10
Grønn omstilling.....	12
Innovasjon.....	15
Innovasjonssystem .....	17
Regionale Innovasjonssystem .....	18
Metode.....	22
Validitet, reliabilitet og etikk.....	22
Valg av metode.....	23
Sekundærdata .....	24
Primærdata .....	25
Databearbeiding og analyse.....	28
Resultater og diskusjon .....	29
Forskningsspørsmål 1.....	29
Forskningsspørsmål 2.....	32
Forskningsspørsmål 3.....	37
Refleksjon.....	41
Konklusjon.....	43
Kilder .....	47
Figurer og tabeller.....	50
Vedlegg.....	51
Intervjuguide .....	51
Informasjonsskriv og samtykkeerklæring .....	53

## Innledning

### Bakgrunn for oppgaven

Verden i dag står overfor en rekke komplekse samfunnsproblemer, som klimaendringer, tap av biologisk mangfold, økende sosiale ulikheter og knappe naturressurser. Disse problemene er i stor grad knyttet til den eksponentielle utnyttelsen av naturressurser, som igjen kan tilskrives kravet om stadig økonomisk vekst og globalisering (Steffen et al., 2015). Måten vi organiserer oss på i dag i stor grad ikke bærekraftige, da de ikke klarer å balansere økonomisk vekst med miljømessig og sosial bærekraft. For å adressere disse utfordringene har FNs bærekraftsmål blitt etablert som et forsøk på å adressere disse utfordringene. Dette er et globalt samarbeid hvor et betydelig antall land har signert avtaler, inkludert Paris-avtalen. Der forplikter de seg blant annet til å samarbeide for å redusere klimagassutslippene og begrense global oppvarming (FN-Sambandet, 2024a).

Som sentrale bidragsyttere til økonomisk aktivitet, påvirkes bedrifter både indirekte og direkte av de geopolitiske målsetningene. Bedrifter har en direkte innvirkning på miljøet og samfunnet. Deres beslutninger om produksjon, forbruk av ressurser, og utslipp spiller en kritisk rolle i miljømessige utfordringer. Dermed plasseres et press på bedrifter til å revurdere sine operasjoner. Forbrukere blir stadig mer bevisste på miljømessige problemer, noe som påvirker deres kjøpsbeslutninger. Bedrifter som ignorerer disse aspektene, risikerer å miste markedsandeler til grønnere alternativer. Videre fører økende regulatoriske krav til at bedrifter må tilpasse seg for å unngå straffer og for å dra nytte av insentiver. Eksterne forventninger og regulatoriske krav presser med dette frem grønn omstilling og kan også føre til innovasjon gjennom forbedret effektivitet, og nye forretningsmuligheter (NHO, 2020).

Så mens regjeringer og store internasjonale organisasjoner forplikter seg gjennom reguleringer og globale initiativer, har også næringslivet, og spesielt de energiintensive industriene, et særlig ansvar for å være pådrivere for grønn omstilling. I land og regioner hvor olje- og gass sektorens dominans har formet både økonomien og arbeidsmarkedet over lengre tid, kan grønn

omstilling bli ytterligere kompleks. Når vi tar dette ned på lokale forhold, fremstår flere sentrale utfordringer klart. For det første er det den direkte innvirkningen av olje- og gass sektorens lønnsnivåer og arbeidsmarkedsdynamikk, som trekker talent og investeringer bort fra grønnere industrier. Dette skaper en situasjon hvor regioner risikerer å bli hengende etter i den nødvendige overgangen til en lavkarbonøkonomi. For det andre er det utfordringen med å omdanne eksisterende kompetanse og infrastruktur til å støtte nye, grønne industrier. Dette krever ikke bare investeringer i ny teknologi og ferdigheter, men også en kulturell og sosial omstilling som fremmer grønne verdier og innovasjoner (Fitjar & Timmermans, 2019).

I takt med at disse utfordringene og mulighetene presser på, oppstår det altså målkonflikter der ulike interesser og prioriteringer kolliderer. Konkurransen, både i økonomiske og politiske sfærer, intensiverer disse konfliktene ved å drive aktører mot divergerende mål, hvor kortsiktig gevinst ofte vektlegges over langvarige grønne løsninger. Denne dynamikken kan føre til at viktige miljømessige hensyn blir nedprioritert til fordel for umiddelbar økonomisk vekst eller markedsdominans. Dette legger bakteppet for problemstillingen og avgrensningen for oppgaven min videre.

## Avgrensning

Det er mange faktorer som kan påvirke en regions evne til grønn omstilling. Som for eksempel tilgang på kompetanse, kapital og finansiering, natur-ressurser og infrastruktur. Og det er nettopp konkurransen om disse knappe ressursene jeg ønsker å studere nærmere, for å få en bedre forståelse hvordan bedrifter og de støttende institusjonene konkurrerer om de samme ressursene og hvordan dette påvirker områders muligheter for grønn omstilling.

Oppgaven avgrenses geografisk til Nord-Jæren, som inkluderer kommunene Stavanger, Sandnes, Sola, og Randaberg. Dette valget er basert på regionens betydning i Norges økonomi. Historisk har Nord-Jæren, sammen med resten av Rogaland fylke, vært i hjertet av Norges olje- og gassutvinning. Med økende globalt press om grønn omstilling, representerer dette området en interessant case for å studere hvordan konkurranse mellom forskjellige aktører påvirker de ulike aktørene og omgivelsene rundt dem.

Formålet med oppgaven er å uthente kunnskap og forståelse for utfordringsbildet som påvirker samspillet mellom aktører på Nord-Jæren i møte med grønn omstilling.

For å kunne få en helhetlig forståelse av samspillet mellom de ulike aktørene, har jeg valgt modellen for regionale innovasjonssystemer som metode. Denne modellen inkludert bedrifter, utdanningsinstitusjoner, offentlige myndigheter og forskningsorganisasjoner. Dette gir muligheten til å analysere hvordan innovasjon fremmes eller hemmes innenfor et geografisk avgrenset område. Modellen legger vekt på viktigheten av nettverk og samarbeid, noe som løftes frem som avgjørende i arbeidet med grønn omstilling, der tverrfaglig kunnskap og ressurser er nødvendig. Videre åpner modellen for en analyse av de institusjonelle rammene og politikkene som påvirker innovasjonskapasiteten i regionen, noe som kan bidra til å identifisere både muligheter og barrierer for grønn omstilling. Ved å bruke denne modellen kan undersøkelsen også belyse rollen til uformelle institusjoner og kulturelle faktorer, som kan spille en avgjørende rolle i å forme innovasjonsmiljøet. Samlet sett gir modellen for regionale innovasjonssystemer et godt rammeverk for oppgavens problemstilling.

Problemstilling og forskningsspørsmål

Basert på oppgavens formål og avgrensning blir derfor problemstilling som følger:

*"Hvordan påvirker konkurranse mellom aktørene i det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren regionens grønne omstillingsevne"?*

For å besvare denne problemstillingen har jeg utviklet følgende forskningsspørsmål:

1. Hvordan er det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren strukturert?
2. Hva karakteriserer konkurransemiljøet i det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren?
3. På hvilke måter fremmer eller hemmer konkurransesituasjonen på Nord-Jæren områdets grønne omstillingsevne?

## Oppgavens struktur

Denne oppgaven består av 7 deler. Oppgavens første del har som hensikt gi et innblikk i bakgrunnen for oppgavens problemstilling. Deretter ble det redegjort for avgrensninger og modeller anvendt i tilnærmingen til utviklingen av problemstilling og forskningsspørsmålene. Dette dannet grunnlaget for utviklingen av intervjuguiden som ble brukt i intervjuene.

Videre presenteres det teoretiske grunnlaget for oppgaven som skal være et rammeverk for hvordan resultatene skal tolkes. I metoddelen fremlegges en redegjørelse for valg av forskningsdesign, metode, datainnsamling og analyse. Her drøftes også oppgavens reliabilitet og validitet.

Under resultater analyseres og drøftes innhentet primærdata fra dybdeintervjuene sammen med sekundærdata, opp mot teori. Under refleksjoner reflekterer jeg rundt resultatenes generaliserbarhet og validitet. Konklusjonen søker å besvare oppgavens problemstilling basert på resultatene.



## Teoretisk grunnlag

I denne delen av oppgaven presenteres det teoretiske rammeverket for oppgaven.

### Konkurranse

Gerhard Stoltz, professor i samfunnsøkonomi og rektor ved Norges Handelshøyskole i perioden 1979-1984, definerer konkurranse på følgende måte: «Konkurranse er en situasjon som oppstår når flere økonomiske aktører søker å nå samme mål.»(Stoltz, 2023). Konkurranse er altså en grunnleggende økonomisk kraft og et sentralt begrep innenfor økonomi og næringsliv. Det beskriver interaksjonen mellom ulike aktører som kjemper om de samme begrensede ressursene, kundene, eller markedsandelene. Konkurranse kan forekomme mellom land, regioner, markeder, industrier, bedrifter eller mellom individer.

Konkurranse anses ofte for å være gunstig for både økonomien og forbrukerne fordi den stimulerer til økonomisk vekst og utvikling. Konkurranse er en drivkraft bak innovasjon fordi den motiverer bedrifter til å utvikle nye produkter, tjenester og teknologier for å skille seg ut i markedet. Dette fører til et bredere utvalg for forbrukerne og fremskritt innen teknologi og effektivitet (Lien et al., 2016). For eksempel, i teknologibransjen har konkurranse ført til raskere, kraftigere og mer energieffektive datamaskiner og smarttelefoner (H. Gong, personlig kommunikasjon, 11.3.2024).

Konkurranse bidrar til å øke kvaliteten på produkter og tjenester. Når bedrifter konkurrerer om kundenes gunst, kan de ikke bare stole på lave priser; de må også sikre at deres produkter og tjenester møter høye standarder for kvalitet og ytelse. Dette betyr bedre varer og tjenester for forbrukerne, som bedriftene forbedrer for å tiltrekke seg og beholde kunder. Til slutt bidrar konkurranse til lavere priser ved å tvinge bedrifter til å effektivisere operasjonene og redusere kostnadene for å tilby konkurransedyktige priser. I et konkurrerende marked, hvis en bedrift setter priser for høyt, vil kunder sannsynligvis bytte til konkurrenter som tilbyr lignende

produkter eller tjenester til en lavere pris. Dette presset sørger for at priser generelt holder seg på et nivå som reflekterer kostnadene ved produksjon pluss en rimelig fortjeneste (Riis & Moen, 2017).

Imidlertid kan en sterk konkurransekultur også føre til negative utfall, som monopoliske eller oligopolistiske markeder, hvor en eller få bedrifter eller næringer dominerer, noe som kan redusere konkurransefordelene (Riis & Moen, 2017). Under slike forhold øker prisene, kvaliteten på produkter og tjenester reduseres og man opplever mindre innovasjon. I tillegg kan den kraftige konkurransen skape høye barrierer for nye aktører, som kan finne det vanskelig å bryte inn i markedet uten betydelige ressurser (Lien et al., 2016).

Norsk økonomi karakteriseres som en blandingsøkonomi, hvor staten spiller en aktiv rolle i å regulere markeder (Hoff & Helbæk, 2022). Konkurransemekanismer brukes som et aktivt virkemiddel i den økonomiske politikken i Norge (Fornyings- og administrasjonsdepartementet, 2013). Staten omfordeler ressurser gjennom lovgivning og reguleringer (blant annet skatter/avgifter og subsidier) for å balansere det å fremme innovasjon og vekst gjennom sunn konkurranse, samtidig som det sikres beskyttelse mot markedssvikt og monopolisering. I tillegg opptreer staten både som konsument og produsent i markeder (Riis & Moen, 2017). Slik blir staten en viktig aktør i å påvirke bærekraftig utvikling og grønn omstilling.

## Grønn omstilling

Grønn omstilling, eller det grønne skiftet, refererer til overgangen fra tradisjonelle, fossilbaserte energikilder til bærekraftige, fornybare energiformer og økonomier (Olerud, Halleraker, et al., 2023). Denne omstillingen er sentral i forsøket på å oppnå bærekraftig utvikling og håndtere klimaendringer.

Bærekraftig utvikling har vært et tema i internasjonale diskusjoner siden 1970-tallet, men det fikk betydelig oppmerksomhet med Brundtland-kommisjonens rapport i 1987. Rapporten, "Vår felles fremtid", definerte bærekraftig utvikling og understreket behovet for å møte dagens behov uten å kompromittere fremtidige generasjoners muligheter (Olerud, Tjernshaugen, et al., 2023). Siden da har temaet vært sentralt i globale samtaler om miljøvern, økonomisk utvikling og sosial rettferdighet, og ledet til dannelsen av FNs bærekraftsmål i 2015. FNs bærekraftsmål ble til for å ta over etter tusenårsmålene<sup>1</sup> fra 2000 til 2015, som fokuserte på å halvere ekstrem fattigdom. Bærekraftsmålene bygger på tusenårsmålenes fundament og utvider dette med mål om å takle en bredere rekke av globale utfordringer. De søker å stimulere til handling i alle land for å fremme velstand samtidig som de beskytter planeten. Målene ble vedtatt i 2015 og er ment å oppnås innen 2030, og reflekterer en universell tilnærming til å takle sosiale, økonomiske og miljømessige utfordringer.

Begrepet og konseptet med grønn omstilling har altså eksistert i flere tiår, men det har utviklet seg betydelig over tid både i omfang og i fokus. Med økende bevissthet rundt klimaendringer har fokuset skiftet mer spesifikt mot tiltak for å redusere karbonutslipp og fremme fornybar energi.

---

<sup>1</sup> «FNs tusenårssmål var samfunnsmålene verdenssamfunnet jobbet for å oppnå mellom 2000 og 2015.»(Ravndal, 2023)



## FNs BÆREKRAFTSMÅL



Figur 1 – FNs Bærekraftsmål (FN-Sambandet, 2024a)

Håkon Haugli, administrerende direktør i Innovasjon Norge, sier følgende: «I 2021 ble det i Norge investert mer utenlandsk kapital i andre næringer enn i olje og gass. Og i vinter brukte EU mer fornybar enn fossil energi. Den grønne omstillingen skjer.» (*Innovasjonstalen 2023*, 2023)

Ifølge tall fra SSB har Norge blitt mer utslippsintensiv siden 1990, med en nedgang i utslipp per produserte krone (SSB, 2023). Men selv om Norge isolert sett har oppfylt mange av FNs Bærekraftsmål, viser sentrale rapporter som «SSBs globale indikatorer for Bærekraftsmålene» og «Bærekraftsmålrapporten» at også landet som i 2022 ble målt som land nummer 2 i oversikten over BNP pr innbygger<sup>2</sup>, har en lang vei å gå (FN-Sambandet, 2024).

<sup>2</sup> «Bruttonasjonalprodukt (BNP) er lik summen av alle varer og tjenester som produseres i et land i løpet av et år, minus de varene som blir brukt under denne produksjonen. Målet for BNP per innbygger brukes ofte som et mål på velstandsnivået i et land.»(FN-Sambandet, 2024b)

En utfordring for Norge er at landets økonomiske verdiskaping stort sett avhenger av utnyttelse av ikke-fornybare ressurser, som også er blant hovedkildene til klimagassutslipp. Denne verdiskapningen drar hele nasjonen nytte av. Den norske velferdsstaten har til en stor grad blitt finansiert av inntekter fra produksjon av olje og gass, som har bidratt til en betydelig økonomisk vekst og velstand siden 1970-tallet. Disse ressursene har gjort det mulig å utvikle omfattende sosiale tjenester og infrastruktur, og har støttet et høyt nivå av offentlige utgifter som sikrer universell tilgang til helse, utdanning, og sosiale sikkerhetsnett. Det oppstår en rekke målkonflikter når fremgang mot ett mål uforvarende undergraver eller hemmer fremgangen mot et annet.

Overgangen til en grønnere økonomi utfordrer derfor ikke bare teknologiske og infrastrukturelle aspekter, men også sosioøkonomiske strukturer (Randers, 2019). Forskning på feltet argumenterer for at det er teoretisk mulig å oppnå økonomisk vekst innenfor planetens tålegrense, men at dette krever at rike nasjoner må gjøre drastiske endringer i sine økonomiske modeller (Hickel, 2019; O'Neill et al., 2018). Dette stiller Norge foran utfordringer knyttet til å balansere miljømessig bærekraft med økonomisk vekst og velferd, ettersom det søkes etter måter å redusere klimagassutslipp og samtidig bevare verdiskapningen i landet.

Grønn omstilling er med dette også en teknologisk omstilling hvor ny kunnskap dannes. Og for å gjøre disse nye teknologiene kostnadseffektive og tilgjengelige kreves innovasjon, som igjen kan drive økonomisk vekst, skape nye arbeidsplasser og samtidig bidra til globale klimamål.



## Innovasjon

Denne oppgaven styres etter definisjonen av innovasjon presentert av Crossan og Apaydin i deres artikkel fra 2010, hvor forfatterne har gjennomført en systematisert gjennomgang av litteratur publisert over de foregående 27 årene. Ifølge deres definisjon kan innovasjon betraktes som både en prosess og et resultat. Som en prosess er innovasjon en kontinuerlig aktivitet som innebærer å identifisere behov, skape ideer, teste og iverksette løsninger, samt evaluere resultatene. Gjennom denne prosessen søker man å skape og implementere nye og verdifulle løsninger (Crossan & Apaydin, 2010). Som et resultat blir innovasjon manifestert som konkrete produkter, tjenester, prosesser eller systemer som gir en merverdi eller forbedring. Dette kan inkludere utviklingen av nye produkter eller tjenester som tilfredsstill kundenes behov bedre eller på en mer effektiv måte. Det kan også omfatte implementeringen av nye arbeidsmetoder eller teknologier som øker produktiviteten eller forbedrer kvaliteten i en organisasjon. I tillegg kan innovasjon innebære etableringen av nye ledelsessystemer eller endringer i organisasjonsstrukturer som fremmer en kultur for innovasjon og støtter implementeringen av innovative ideer.

Et område innenfor innovasjonsforskning som har vokst parallelt med økende bekymring for miljømessige utfordringer, er grønn innovasjon<sup>3</sup> eller øko-innovasjon. Øko-innovasjon refererer til utvikling og implementering av nye produkter, prosesser, markedsføringsmetoder eller organisatoriske modeller som bidrar til miljøbeskyttelse, reduserer miljøbelastningen, eller gir en mer effektiv bruk av ressurser (Díaz-García et al., 2015). Dette kan inkludere alt fra fornybar energi og energieffektivitet til bærekraftige materialer og avfallsreduksjon. Øko-innovasjon spiller en nøkkelrolle i overgangen til en mer bærekraftig økonomi.

---

<sup>3</sup> Grønn innovasjon og øko-innovasjon brukes ofte om hverandre, men det kan være nyanser i deres betydninger basert på kontekst eller fagfelt. Grønn innovasjon fokuserer bredt på utvikling av nye produkter, tjenester, prosesser, eller teknologier som har som mål å redusere miljøbelastningen, fremme bærekraftig bruk av ressurser, og bidra til miljømessig bærekraft. Dette kan inkludere alt fra fornybar energi til bærekraftige forretningsmodeller som fremmer sirkulær økonomi (Karimi Takalo et al., 2021). Øko-innovasjon kan ses som en underkategori av grønn innovasjon, med et spesifikt søkelys på økologisk bærekraft.

Felles for disse betraktningene av innovasjon er at det handler om å skape verdier fra ideer (Bessant, 2024). Det finnes ulike definisjoner av verdiskapning. I tillegg er det forskjell på privat og offentlig sektor (Gjelsvik & Movik, 1999). Enkelt forklart, med økonomiske begreper, er verdiskapning differansen mellom inntekter og kostnader. Denne definisjonen skaper fundamentet for økonomisk bærekraft. Man må bruke ressursene på en slik måte at man sikrer tilstrekkelig verdiskapning for fremtiden (NHO, 2020). Økonomisk verdiskapning er et godt innarbeidet prinsipp i privat sektor hvor man registrerer, oppsummerer og rapporterer økonomiske resultater gjennom finansregnskapet. I offentlig sektor måles verdiskapning i kvaliteten eller kostnadene på det som leveres<sup>4</sup> (Gjelsvik & Movik, 1999).

Ifølge Porter og Kramer er felles verdiskapning basert på prinsippet om at suksess for virksomheten og samfunnet er gjensidig avhengig. Det handler om å identifisere områder der selskapets forretningsinteresser og samfunnets behov overlapper hverandre. Ved å fokusere på disse overlappene kan selskaper utvikle innovative løsninger som adresserer samfunnsproblemer samtidig som de skaper økonomisk verdi for seg selv. Dette konseptet utfordrer den tradisjonelle oppfatningen av at økonomisk vekst og samfunnsansvar er motstridende mål, og argumenterer for at de kan og bør fungere i harmoni (Porter & Kramer, 2019).

Å innovere er altså ingen ensom, lineær<sup>5</sup> reise, men en kompleks prosess bestående av interaksjon og kommunikasjon mellom ulike aktører, og innovasjon skjer ved overføring av kunnskap mellom heterogene aktører (Grin et al., 2011).

---

<sup>4</sup> Et eksempel kan være om tilbudet på hjemmesykepleie er bedre i Stavanger enn i Sandnes kommune, eller om det er høyere kommunale avgifter i Sola enn på Randaberg.

<sup>5</sup> Lineær, som betegner 'rett linje', beskriver hvordan den tradisjonelle, moderne økonomien har tilnærmet seg produksjon og forbruk av varer. Denne tilnærmingen er strukturert som en rett linje hvor råstoff hentes fra naturen, bearbeides til produkter for forbruk eller konsum, hvorpå disse produktene til slutt ender opp som delvis eller totalt avfall (Nilsen, 2023).



## Innovasjonssystem

Et innovasjonssystem er et komplekst system<sup>6</sup> som består av ulike aktører og faktorer som påvirker innovasjonsprosessen (Asheim et al., 2019).

Åge Mariussen og Finn Østavik forklarer innovasjonssystemet på følgende måte:

“Innovasjonssystemet kan forstås som den vev av kommunikasjon og interaksjon som skaper og driver fram forandringer i teknologier, produkter, verdikjeder og produksjonssystem over tid, altså læring.”(Mariussen & Ørstavik, 2005, s. 6). Et innovasjonssystem består altså både av fysiske elementer som mennesker, infrastruktur og geografiske plasseringer, samt ikke-fysiske komponenter som ideer, kunnskap og kulturelle verdier.

Aktørene i et innovasjonssystem er alle de ulike personene og organisasjonene som bidrar til utvikling og spredning av nye ideer og teknologier. Dette inkluderer universiteter og forskningsinstitutter som produserer ny kunnskap, bedrifter som utvikler nye produkter eller tjenester, offentlige etater som støtter innovasjon gjennom politikk og finansiering, samt investorer og kapitalfond som finansierer nye oppstartsbedrifter (Isaksen & Ørstavik, 2022). Disse aktørene kobles blant annet sammen gjennom nettverk og klynger hvor eksplisitt- og taus kunnskap og ressurser overføres, noe som akselererer innovasjonsprosessen. Eksplisitt kunnskap kan formidles. Taus kunnskap er kunnskap som den enkelte har, men som det er vanskelig å sette ord på å formidle til andre (Jacobsen & Thorsvik, 2019b).

Globalisering og teknologisk utvikling har ledet til økte muligheter for spredning av kunnskap og innovasjon på tvers av grenser, noe som ytterligere forsterker dynamikken og samspillet i globale innovasjonssystemer. Dette har åpnet opp for nye samarbeidsformer og

---

<sup>6</sup> “Roughly, by a complex system I mean one made up of a large number of parts that interact in a non-simple way. In such systems, the whole is more than the sum of the parts ( ... )”(Simon, 1962, s. 468)

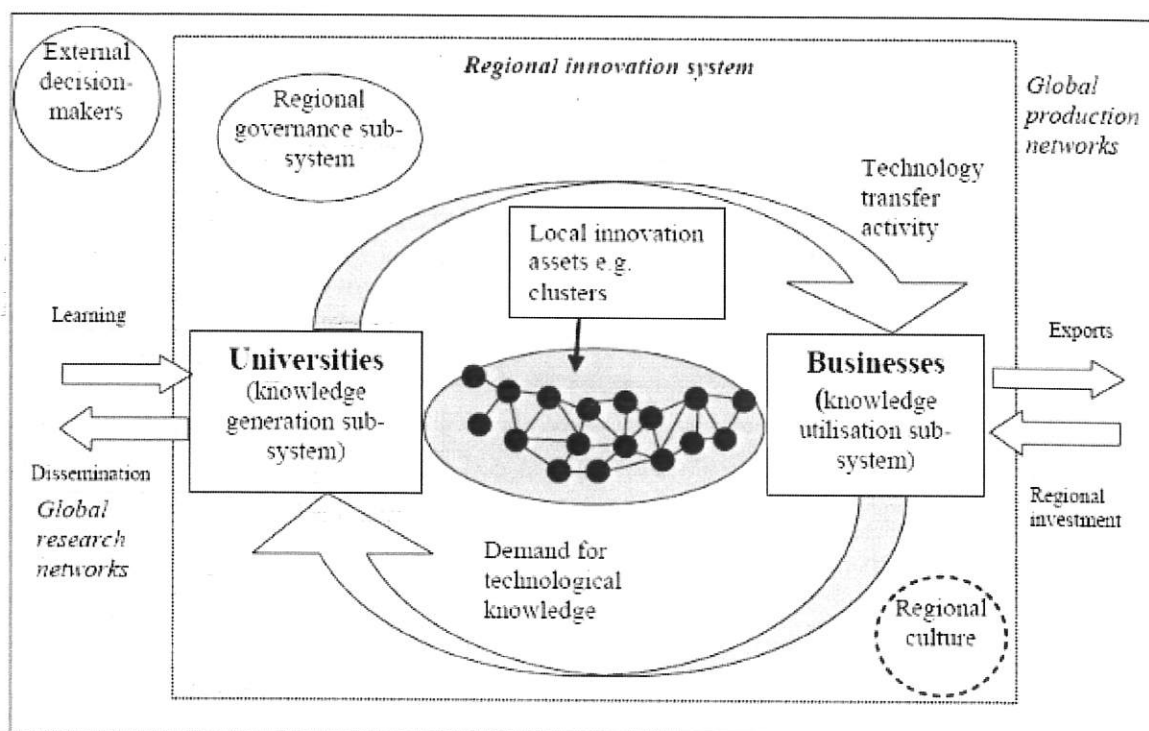
kunnskapsoverføringskanaler, som igjen har bidratt til akselerert innovasjon og vekst i ulike sektorer (World Intellectual Property Organization, 2019).

Til tross for globaliseringens påvirkning, ligger varige konkurransefortrinn ofte i de unike lokale forholdene (Feldman & Kogler, 2010; Gjelsvik & Movik, 1999)

#### Regionale Innovasjonssystem

I modellen for regionale innovasjonssystemer ligger kunnskap og læring i hjertet av innovasjon (Chaminade, 2020). Denne modellen tar hensyn til at usikkerhet, ulikhet i markedet, og avhengigheten av tidligere beslutninger spiller en stor rolle. Det legges også vekt på viktigheten av lokaliserte læringsprosesser og hvordan både formelle og uformelle institusjoner (som skoler, bedrifter, og lokale tradisjoner) bidrar til disse prosessene.

Innovasjonssystemer er formet av og tilpasset til sitt spesifikke tidsrom og den konteksten de opererer i, noe som betyr at det som fungerer i ett område ikke nødvendigvis vil fungere et annet sted. Dette skyldes at formelle og uformelle institusjoner varierer fra region til region og land til land. På grunn av dette fokuseres det ofte på å studere hvordan innovasjonssystemer fungerer i spesifikke regionale, nasjonale, og nå mer enn noen gang, globale sammenhenger. Denne tankegangen rundt innovasjonssystemer har blitt svært populær blant forskere, yrkesutøvere, og politikere som en måte å forstå og forbedre innovasjon på, spesielt med tanke på økonomisk utvikling (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2018).



Figur 2 - Visuell fremstilling av teorien om regionale innovasjonssystem (Schrepf et al., 2013)

Regionale innovasjonssystemer kan generelt klassifiseres i tre typer, basert på regionens karakteristika og dens evne til å støtte innovasjon og økonomisk utvikling:

- Organisatorisk tykke og diversifiserte regionale innovasjonssystemer er kjennetegnet ved et stort antall aktører i både offentlig og privat sektor, med rike nettverk og interaksjoner som støtter innovasjon. Slike regioner består av stor variasjon i typer næringer, bedrifter, nettverk og klynger som gir en mer mangfoldig kunnskapsbase. Mangfoldet kan akselerere utvikling og innovasjonsprosesser. Disse systemene finnes ofte i økonomisk velutviklede regioner med sterke institusjoner og infrastruktur som legger til rette for samarbeid og kunnskapsoverføring (Asheim et al., 2019). I slike systemer kan det oppstå synergier hvor universitet-industri-regjering-samarbeid, kjent som «trippel helix"-modellen»<sup>7</sup>, er sentral.

<sup>7</sup> Teorien om «Triple Helix» beskriver samspillet mellom universiteter, industrien og regjeringer for å fremme økonomisk og sosial utvikling gjennom innovasjon (Strand, 2016).

- Organisatorisk tykke og spesialiserte regionale innovasjonssystemer preges av en eller få dominerende næringer, med nettverk og klynger som i stor grad påvirker regionens utviklingsbane. Selv om spesialisering kan lede til økt innovasjon og verdiskapning innenfor sitt domene, vil beslutninger preges av stivhengighet<sup>8</sup> og gjøre regionen sårbar for eksterne faktorer. Slike systemer mangler mangfold, som begrenser antallet ulike perspektiver, erfaringer og teknologier. Dette kan begrense regionens evne til å innovere (Asheim et al., 2019).
- Organisatorisk tynne regionale innovasjonssystemer er ofte lokalisert i mindre utviklede eller perifere regioner. I likhet med organisatorisk tykke og spesialiserte systemer, har også tynne regionale innovasjonssystemer et begrenset mangfold i form av antallet aktører og næringer som har fotfeste i regionen. I tillegg mangler gjerne disse områdene en del andre ressurser som kreves for å lykkes med innovasjon, som tilgang til kapitalen eller kunnskapen som trengs for å satse på forskning og utvikling (Asheim et al., 2019).

I dette avsnittet har jeg presentert det teoretiske grunnlaget for oppgavens problemstilling:

*"Hvordan påvirker konkurransen mellom aktørene i det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren regionens grønne omstillingsevne?"*

Jeg har presentert definisjonene av konkurranse, grønn omstilling, innovasjon og innovasjonssystemer som legges til grunn for videre lesning. Konkurranse, definert av Gerhard Stoltz som streben etter samme mål blant økonomiske aktører, er en drivkraft for økonomisk utvikling og innovasjon. Grønn omstilling, derimot, handler om overgangen fra fossilbaserte til fornybare energikilder, drevet av et globalt behov for bærekraftig utvikling og klimaendringstiltak. Norge, med sin rike historie i olje- og gassproduksjon, står overfor spesielle utfordringer i denne omstillingen, da landets økonomiske velstand har vært tett knyttet til utnyttelsen av disse ikke-fornybare ressursene. Innovasjon, både som prosess og resultat, anses som nøkkelen til å realisere grønn omstilling ved å introdusere nye teknologier

---

<sup>8</sup> Stivhengighet er når fremtidige avgjørelser avhenger av en rekke tidligere beslutninger (Jacobsen & Thorsvik, 2019).

og forretningsmodeller som kan minske miljøbelastningen samtidig som de fremmer økonomisk vekst. Modellen for regionale innovasjonssystemer fremhever hvordan forhold knyttet til kunnskapsdeling og samarbeid mellom ulike aktører – inkludert bedrifter, utdanningsinstitusjoner og offentlige etater – påvirker regionens innovasjonskapasitet.

Før jeg går videre til analysen av funnene gjort i datainnsamlingen, som er presentert i oppgavens resultatdel, vil jeg nå redegjøre for metodevalg.

## Metode

Oppgaven har et eksplorativt design med en fleksibel tilnærming hvor formålet er å oppnå nye innsikter og mønstre fremfor å teste spesifikke hypoteser. Med en slik åpen tilnærming, blir valg av metode avgjørende for å sikre at resultatene er solide og troverdig (Jacobsen, 2022c).

Metode innenfor forskning refererer til systematiske teknikker og prosesser som brukes for å samle inn, analysere og tolke data. Dette kan inkludere kvantitative metoder, som statistisk analyse av numeriske data, eller kvalitative metoder, som intervjuer og observasjoner, for å forstå meninger, opplevelser og atferd. Valget av metode avhenger av forskningsspørsmålet, datatypen som er tilgjengelig eller nødvendig, og hvilken type innsikt forskeren ønsker å oppnå (Jacobsen, 2022b).

## Validitet, reliabilitet og etikk

Når man gjennomfører et forsknings-studie, er det avgjørende og vurdere validitet, reliabilitet og etiske aspekter av både metoden, dataen som samles inn og analysen som følger (Jacobsen, 2022a).

Validitet handler om hvor godt en metode måler det den er ment å måle, altså om forskningen faktisk fanger opp essensen av det undersøkte fenomenet (Kvale & Brinkmann, 2015c).

Reliabilitet omhandler målingens pålitelighet og konsistens over tid; en metode er reliabel hvis den gir lignende resultater ved gjentatte forsøk under samme forhold (Kvale & Brinkmann, 2015).

For å sikre at forskningen utføres på en måte som er rettferdig, respektfull og ikke påfører noen av de involverte partene skade, er det viktig at jeg gjennom hele prosessen er åpen og reflektert rundt min egen rolle og valgene jeg tar (Jacobsen, 2022a). Derfor vil jeg i den videre fremstilling av metode, data, analyse og diskusjon kontinuerlig reflektere rundt hvorvidt mine avgjørelser og metoder styrker eller svekker oppgaven og resultatenes validitet og reliabilitet.

## Valg av metode

Kvalitativ metode er en forskningsmetode som fokuserer på å forstå fenomener ut fra deltakernes perspektiver og erfaringer. Denne metoden brukes for å utforske komplekse spørsmål om hvordan og hvorfor noe skjer, og gir dypere innsikt i menneskelig atferd, sosiale prosesser, og kulturelle fenomener. Kvantitativ metode i forskning innebærer innsamling og analyse av numeriske data for å teste hypoteser eller svare på forskningsspørsmål. Den bruker statistiske metoder for å kvantifisere relasjoner mellom variabler og for å generalisere resultater fra et utvalg til en større populasjon (Jacobsen, 2022d, s. 8)

Gitt oppgavens problemstilling som søker å utforske og forstå komplekse systemer og mekanismer, falt valget på en kvalitativ tilnærming.

### Kvalitative metoder for datainnsamling:

- dybdeintervjuer, hvor detaljerte samtaler med enkeltpersoner gir innsikt i deres erfaringer og perspektiver
- fokusgrupper, som samler en gruppe mennesker for å diskutere et spesifikt tema eller spørsmål
- deltakende observasjon, hvor forskeren observerer og engasjerer seg i en gruppes aktiviteter for å forstå deres kultur og praksis
- dokumentanalyse, som innebærer analyse av eksisterende tekster eller medier for å utforske kulturelle, sosiale eller historiske kontekster

Valget av metode avgjøres blant annet av om det er primær eller sekundær data som skal innhentes. Primærdata er originaldata som samles inn direkte for et spesifikt forskningsformål. Sekundærdata er data som allerede er blitt samlet inn og publisert av andre, som statistikk fra offentlige instanser, studier i akademiske tidsskrifter, og rapporter fra selskaper (Jacobsen, 2022d). Gitt oppgavens formål, er det brukt både primære og sekundære data for å besvare problemstillingen.



## Sekundærdata

For å bedre forstå det regionale innovasjonssystemet på Nord Jæren, konkurransemekanismer og regionens styrker og utfordringer knyttet til grønn omstilling, har jeg benyttet meg av et bredt spekter av kilder for å samle relevant data. Jeg har brukt akademiske artikler, rapporter, tall fra SSB og offentlige dokumenter. Under resultater blir dette fremstilt i presentasjonen av oppgavens case og er svar på forskningsspørsmål 1. Dette har gitt et rikt grunnlag for kontekst og dypere innsikt i temaet. Det finnes mengder med sekundærdata om Nord-Jæren og en utfordring med store datamengder er å sikre så godt det lar seg gjøre at ingen relevant informasjon ble oversett. Oppgavens brede tilnærming og kompleksitet gjorde det også utfordrende å opprettholde det makroperspektivet som var tiltenkt. Man kan lett skyves mot spesifikke detaljer.

Tabell 1<sup>9</sup> viser en oversikt over sekundærdataen som er benyttet i oppgaven.

Dato	Kilde	Relevans
23.03.2024	Stavanger er stedet	Historisk
23.03.2024	Statistisk Sentralbyrå	Kommunefakta
23.03.2024	Statens vegvesen	Infrastruktur
24.03.2024	Næringsforeningen i Stavanger-regionen	Økonomisk status
24.03.2024	Store Norske Leksikon	UIS historie
24.03.2024	Statsforvalteren i Rogaland	Politiske rammer
24.03.2024	NRK	Medieomtale

Tabell 1 – Oversikt over brukte sekundærkilder

---

<sup>9</sup> Det er viktig å merke seg at analysen av sekundærdata er gjennomført i etterkant av dybdeintervjuene og i derfor også er preget av min forståelse av kildene.

## Primærdata

Primærdata er innsamlet gjennom semistrukturerte dybdeintervju. Dybdeintervjuer åpner for muligheten til å få innsikt og perspektiver direkte fra aktørene i det regionale innovasjonssystemet på Nord Jæren. Styrken ved å velge dybdeintervju som metode er at de tillater innsamling av detaljert og kontekstuell kunnskap. De kan gi en dypere forståelse av de ulike aktørenes perspektiver, erfaringer og opplevelser knyttet til konkurranse, innovasjonsevne og grønn omstilling. Imidlertid finnes det også svakheter ved valg av dybdeintervjuer som metode (Kvale & Brinkmann, 2015b). Intervjuerbias kan oppstå da intervjuobjektene kan påvirkes av sosiale forventninger eller ønsket om å framstå i et bestemt lys. Dette kan svekke oppgavens reliabilitet (Kvale & Brinkmann, 2015). Derfor ble det i forkant av intervjuene innhentet intervjupersonenes informerte samtykker. Brevet «Informasjonsskriv og samtykkeerklæring» hadde som hensikt å betrygge intervjupersonene om at deres bidrag vil bli behandlet i henhold til gjeldende lovpålagte- og etiske retningslinjer.

Dybdeintervjuer som metode er ressurskrevende, noe som har begrenset antallet intervjuer. Et regionalt innovasjonssystem består av en mengde ulike aktører, institusjoner og kontekstuelle rammer og det kan svekke oppgaves reliabilitet om ikke utvalgsenheten er representativ. Dette, sammen med regionens særtrekk, kan gjøre resultatene vanskelig å generalisere. Dette drøftes videre i «Resultater og diskusjon».

For å styrke oppgavens validitet og samtidig gi intervjuobjektene mulighet til å forberede seg i forkant av intervjuene, ble det, med bakgrunn i det teoretiske rammeverket, utformet en semistrukturert intervjuguide. Ved hjelp av en semistrukturert intervjuguide, stilles de samme spørsmålene til alle i utvalgsenheten. Dette bidrar til å oppnå konsistens og pålitelighet i intervjuene, da det sikrer at alle deltakere får muligheten til å svare på de samme sentrale spørsmålene. I tillegg tilføyes fleksibilitet til å utforske temaer på en grundig måte, og man beholder en viss struktur i intervjuprosessen. Dette gir rom for tilleggsspørsmål og oppfølgingsspørsmål som kan bidra til å utforske komplekse sammenhenger og nyanser (Kvale & Brinkmann, 2015).

For å sikre at informasjon ikke går tapt, ble det benyttet lydopptak. Transkripsjonen er gjennomført av Nettskjema og gjennomgått manuelt for å kvalitetssikre at transkripsjonen var korrekt gjennomført. Videre ble materialet kodet og strukturert for å kunne svare på forskningsspørsmålene. Dette drøftes videre i avsnittet om «Databehandling, analyse og etiske vurderinger».

Selv om jeg har gjennomført dybdeintervjuer tidligere i studieløpet, erkjenner jeg at jeg ikke er noen ekspert. Dette kan ha innvirkning på oppgavens validitet, da min begrensede erfaring mulig kan påvirke kvaliteten på datainnsamlingen og -analysen. Dataene som er innhentet er basert på intervjuobjektens subjektive meninger og opplevelser. Videre vil jeg nå begrunne valg av intervjuobjekter.

### Utvalgsenhet

Ved å velge representanter fra ulike organisasjoner og institusjoner i det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren er målet å styrke oppgavens reliabilitet ved at man etablerer et så representativt utvalg som mulig innenfor gitte rammer (Kvale & Brinkmann, 2015). Utvalgsenheten består av representanter fra ulike segmenter innenfor det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren. De er alle utvalgt fordi de har innsikt på tvers av aktørbilde på Nord-Jæren, på tross av at de pr i dag representerer hver sin aktør. Det ble gjennomført 10 intervjuer som sammen danner grunnlaget for primærdata i oppgaven.

Tabellen under viser en gruppert oversikt over utvalgsenheten:

Dato	Aktør	Sektor	Stilling
09.02.2024	Systemaktør 1	Offentlig aktør	Prosjektleder
22.02.2024	Systemaktør 2	Offentlig aktør	Leder
14.02.2024	Systemaktør 3	Offentlig aktør	Leder
28.02.2024	Systemaktør 4	Kunnskapsaktør	Leder
12.02.2024	Systemaktør 5	Nettverksaktør	Prosjektleder
19.02.2024	Systemaktør 6	Offentlig aktør	Daglig leder
28.02.2024	Bedrift 1	Industri/start up	CCO
07.03.2024	Bedrift 2	Tjeneste/kapital	CEO
28.02.2024	Bedrift 3	Tjeneste/nettverk/scale-up	CEO
02.02.2024	Bedrift 4	Tjeneste/eiendom/scale-up	CEO

Tabell 2 - Oversikt over utvalgsenheten

En begrensning i oppgaven er at jeg ikke har hatt muligheten til å intervju aktører innenfor det politiske systemet. Dette kan svekke forståelsen av politiske perspektiver og beslutningsprosesser som påvirker temaet jeg undersøker, og dermed påvirke oppgavens bredde og dybde i analysen av problemstillingen.

Det ble benyttet lydopptaker under alle dybdeintervjuene. Selv om det i prosessen med denne oppgaven ikke er innhentet sensitiv persondata, er det likevel viktig av etiske hensyn å kontinuerlig vurdere og revidere metodene som anvendes (Kvale & Brinkmann, 2015a). Jamfør «Informasjonsskriv og samtykkeerklæring» som ble utsendt til intervjuobjektene i forkant av intervjuene, er innhentet data behandlet konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Deltagerne er anonymisert og datamaterialet er lagret i henhold til forskriftene.

Etter hvert intervju ble lydfilene overført og automatisk transkribert via «Nettskjema». Derfra ble tekstene lastet ned og det ble gjort en nøye finskriving av transkripsjonene. I forkant av dette arbeidet hadde jeg gitt hvert forskningsspørsmål en fargekode. Etter hvert som jeg arbeidet meg gjennom rådataen, ble relevante avsnitt markert i henhold til fargekodene. Dette forenklet prosessen med analysen av forskningsspørsmålene.

En induktiv tilnærming til analyse av rådata, er ideell for åpen utforskning der nye innsikter og forståelser er ønsket (Jacobsen, 2022e). Hovedfokuset i analysen har vært å finne sammenfallende og motstridende svar og mønstre i besvarelsene fra de ulike aktørene. Dette fant jeg hensiktsmessig da oppgavens problemstilling, formål, eksplorerende design og teorier alle har et fokus på samhandling mellom aktørene. Fargekodene i den bearbejdede dataen kunne så sammenlignes og forstås i kontekst av teori og innhentet sekundærdata.



## Resultater og diskusjon

I påfølgende del av oppgaven vil jeg presentere resultatene av dokumentanalysen og dybdeintervjuene. Gjennom en beskrivelse av oppgavens case, Nord-Jæren, og hvilke faktorer som er særegne for dette området søker jeg å besvare oppgavens første forskningsspørsmål; Hvordan er det regionale innovasjonssystemet på Nord Jæren strukturert? Videre vil jeg bruke teori og innhentet data til å besvare forskningsspørsmål 2 og 3. Jeg argumenterer for hvorfor jeg anser det regionale innovasjonssystemet på Nord Jæren for å være tykt og spesialisert og hvordan konkurransemiljøet i regionen påvirker dens grønne omstillingsevne.

### Forskningsspørsmål 1

*Hvordan er det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren strukturert?*

Nord-Jæren er et tettbefolket område på Sør-Vestlandet i Norge, som omfatter kommunene Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg med et totalt landareal på 1293 km<sup>2</sup>. Som det kommer frem av navnet utgjør Nord-Jæren den nordlige delen av Jæren. Den største av de 4 kommunene er Stavanger.

Stavanger, preget av sin historie som silde- og seilskipsby, ble transformert til Norges oljehovedstad fra begynnelsen av 1960-tallet, takket være oljeindustrien. Denne endringen bidro til en enorm økonomisk vekst og gjorde Stavanger til en nøkkelaktør i den nasjonale oljeøkonomien. Politikere og næringsliv arbeidet sammen for å støtte industrien, og byen opplevde rask utvikling, med en blomstrende næringsklynge innen oljesektoren (Gjerde, 2002).

I dag er området preget av urbanisering, med mellom 87% til 96 % av innbyggerne bosatt i tettstedene, noe som indikerer en konsentrasjon av både befolkning og tjenester.

Kommune	Stavanger	Sandnes	Sola	Randaberg	Totalt
Innbyggere	<b>149048</b>	83702	28685	11742	<b>273177</b>
Forv. befolkningsøk. 2050 (%)	6,01 %	12,82 %	15,41 %	14,22 %	
Pendler ut	25159	23857	9255	4386	<b>62657</b>
Pendler inn	35883	21881	21445	1975	<b>81184</b>
Andel som bor i tettsted	96 %	94 %	90 %	87 %	
Befolkningsvekst 1991-2022	40611	34467	11475	3634	<b>90187</b>
Prosentvis endring 1991-2022	39,22 %	<b>74,96 %</b>	<b>71,80 %</b>	47,31 %	
Befolkningsvekst Q1 23 - Q1 24	3037	1154	370	71	<b>4632</b>
Landareal (km2)	256,21	<b>943,6</b>	68,82	24,13	<b>1292,76</b>
Inntekt per innbygger	<b>99494</b>	92151	89832	94188	<b>375665</b>
Driftsresultat	6,40 %	2,70 %	<b>9,10 %</b>	1,10 %	

Tabell 3 - Skjematisk oppstilling av kommunefakta (SSB, 2024).

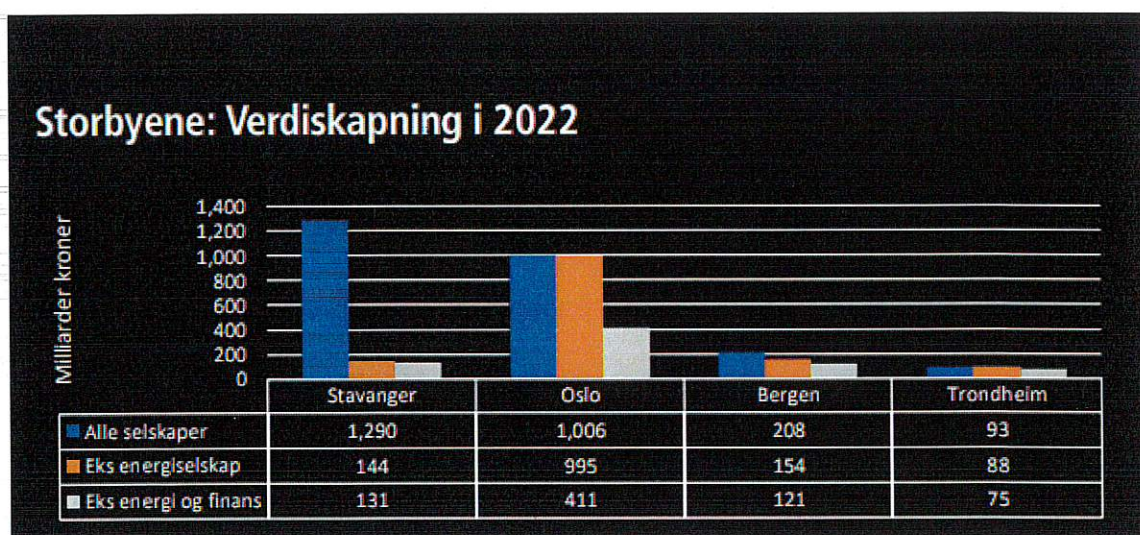
De siste tretti årenes befolkningsvekst på Nord-Jæren reflekterer et skifte i den regionale dynamikken, der kommunene rundt Stavanger har absorbert en stadig større andel av befolkningstilveksten. Dette fenomenet kan delvis forklares med Stavangers begrensede geografiske utvidelseskapasitet. Med et areal på 256,21 km<sup>2</sup> og en moderat befolkningsvekst på 39,22% sett i forhold til de nærliggende kommunene, kan det argumenteres for at Stavangers potensial for ekspansjon har nådd et metningspunkt. I kontrast står Sandnes, med sitt langt større areal og en vekst på hele 74,96% i perioden, som en attraktiv destinasjon for bolig og næringsliv, muliggjort av blant annet mer tilgjengelig utviklingsland.

Mens Sola og Randaberg også har opplevd betydelige økninger, med vektprosent på henholdsvis 71,80% og 47,31%, er det tydelig at deres rolle i områdets ekspansjon har vært avgjørende. Sola, med sin nærhet til Stavanger og attraktive næringsarealer, har vært en magnet for dem som søker balansen mellom nærhet til byen og fordelene av mindre tettbygde områder. Randabergs vekst indikerer også en tendens til suburbanisering, der innbyggere og næringsliv leter etter nye muligheter utenfor kjernen av storbyområdet. Dette gjenspeiles i andelen av innbyggerne som pendler ut av kommunene. Infrastrukturen på Nord Jæren støtter økonomiske aktiviteter og befolkningens daglige liv. Området har godt utbygde veier,



inkludert E39 og riksvei 44, som er avgjørende for lokal og regional transport. Jernbane- og buss nettet, knytter sammen byene i regionen og bidrar til pendling. Pionerprosjektet «Sykkelstamveg Nord-Jæren» knytter sammen kommunene Sola, Stavanger og Sandnes (Statens vegvesen, 2021). Ferjer, hurtigbåter og tunneller forbinder de nærliggende øysamfunnene i nord- og østgående retning. Stavanger lufthavn, Sola, tilbyr internasjonale og nasjonale flyforbindelser. Med fortsatt press på Stavanger som et sentrum for både bolig og næringsliv, vil de tilstøtende kommunenes rolle som partnere i regionens vekst være av avgjørende betydning for å forme fremtidens Nord-Jæren.

Den økonomiske verdiskapningen på Nord Jæren har som nevnt vært, og er preget av regionens sterke posisjon innen energisektoren, spesielt olje- og gassindustrien, som har bidratt til betydelig økonomisk aktivitet og jobbskaping. Energisektoren, dominert av Equinor, står for en vesentlig del av regionens verdiskapning. Næringsforeningen i Stavanger-regionens økonomiske rapport for 2023 konkluderer med at lønnsomheten og verdiskapningen i petroleumssektoren er høyere enn noen sinne (Næringsforeningen i Stavanger-regionen, 2023).



Tabell 4 – Storbyene: Verdiskapning i 2022 «Tallene er hentet fra Foretaksregisteret. Tallene er også fordelt i henhold til reell aktivitet basert på antall ansatte i hver kommune. Storbyområdet Stavanger er definert som Stavanger; Sandnes, Sola og Randaberg.» (Næringsforeningen i Stavanger-regionen, 2023)

I 2004 fikk Høgskolen i Stavanger universitetsstatus og kan med dette karakteriseres som et ungt universitet (T. I. Hansen, 2024). I tillegg til UiS finnes andre FoU-aktører som International Research Institute of Stavanger (IRIS), Norwegian Research Centre (NORCE) og Stiftelsen for industriell og teknisk forskning (SINTEF), samt Handelshøyskolen BI og en rekke videregående skoler. Forskningscenter, som NORCE og SINTEF, fungerer som mellomledd hvor forskning møter både det politiske systemet og næringslivet. Universitetets forskere deltar også i aktiviteter sammen med næringslivet.

Det finnes mange klynger og nettverk på Nord-Jæren, hvorav de fleste kan sees på som en arv av regionens industrielle historie. Denne historien er preget av transformasjonen fra landbruk og fiske til olje- og gass. Disse samarbeidsformene styrker regionens økonomi og innovasjonsevne, men har også medført en overavhengighet av enkelte sektorer.

Videre i presentasjonen av resultatene vil det komme frem at det i nyere tid er en økende anerkjennelse av behovet for diversifisering for å møte kravet om grønn omstilling.

Forskningsspørsmål 2

*Hva karakteriserer konkurransemiljøet i det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren?*

På Nord-Jæren, som i resten av verden, står konkurransen om de knappe ressursene. Det konkurreres om kapital, arbeidskraft og kompetanse hvor formålet er å maksimere verdiskapning. Den vel etablerte forståelsen av verdiskapning er økonomisk vekst. Dette gjør at lønnsomhet blir et veldig sentralt begrep. Funnene viser at konsekvensen av dette er at ressursene flytter til de næringene hvor lønnsomheten er høyest fordi de kan betale mest for ressursene.

Som nevnt i teorien kjennetegnes tykke og spesialiserte regionale innovasjonssystemer av en eller få dominerende næringer. Olje- og gassnæringen, med dens ekstreme verdiskapning, lange verdikjeder og solide fotfeste på Nord-Jæren i snart 60 år, har spilt en nøkkelrolle i å forme området økonomiske og sosiale landskap. Bedriftsaktør 1 uttaler blant annet følgende:

*«Man har jo i mange tiår blitt opplært hvordan ting skal fungere i den fossile verden, med olje og gass som har vært helt avgjørende for vekst og utvikling i samfunnet. I selskapets oppstartsfase var vi mye rundt og pratet med stortingsrepresentanter fra de ulike kommunene. Så fort vi begynte å snakke om ting på tvers av sektorer, falt de av. De slet med å bryte gamle tankemønstre.»*

Gjennom alle intervjuene kommer det frem at denne næringens innvirkning på Nord-Jæren er omfattende. Ikke bare gjennom direkte sysselsetting og inntekter, men også ved å stimulere et bredt spekter av tjenester, forskning og utvikling, klyngedannelser, nettverk og teknologiske innovasjoner.

Konkurransen om menneskelige ressurser utpeker seg som en spesielt fremtredende utfordring blant de intervjuede aktørene. Regionens begrensede størrelse og den relative knappheten på arbeidskraft fremheves som en bekymring for alle intervjuobjektene. Systemaktør 4 uttaler:

*«De har ikke samme tilgangen til de knappe ressursene, spesielt kompetanse og arbeidskraft, som disse lønnsomme næringene. Det vil legge en demper på utviklingspotensialet for disse bedriftene. Så kan de kanskje holde det gående på et sparebluss og ha en moderat aktivitet, men disse mekanismene, de stopper de fra å vokse og utvikle seg, og bli noe stort og dominerende.»*

Dette understreker viktigheten av mennesker i relasjon til å drive frem innovasjon og økonomisk vekst. Knappheten på kvalifisert arbeidskraft fører til intens konkurranse blant bedrifter og sektorer på Nord-Jæren. Funnene viser at dette skaper utfordringer for mindre aktører og nystartede bedrifter som søker å tiltrekke seg talent. De blir rett og slett utkonkurrert.

Utfordringene ligger ikke bare hos aktørene som driver sin virksomhet utenfor olje- og gass næringen. Også nedover i verdikjeden innen olje- og gassektoren møter underleverandører et krevende landskap. Intervjuobjektene fremhever at de er nødt til å tilby konkurransedyktige

lønninger for å tiltrekke seg kvalifisert arbeidskraft i et marked preget av sterk konkurranse. Samtidig som de må holde driftskostnadene lave for å være attraktive i anbudskonkurranser. Dette resulterer i lave, og til tider negative marginer.

Videre viser funnene at også hva som fokuseres på innenfor forskning påvirkes. Ved å investere i forskningsprosjekter, samarbeide med universiteter og støtte innovasjon, setter olje- og gassnæringen ofte dagsordenen for vitenskapelig utforskning. Dette kan føre til fremskritt og innovasjoner som direkte tjener industrien. Dette betyr at sektoren ikke bare kan styre hvilke teknologier og innovasjoner som utvikles for å møte dens egne behov, men også påvirke forskningsagendaen innen relaterte felt. På spørsmålet om hvordan de helt konkret bidrar til innovasjon på Nord-Jæren svarer systemaktør 4 følgende: «Vi jobber tett med olje- og gassnæringen for å finne løsninger som gjør at man kan forvalte olje- og gassressursene.»

Gjennom dybdeintervjuene kommer det tydelig frem at i et regionalt innovasjonssystem spiller offentlige instanser en nøkkelrolle. Systemaktør 2 fremhever: «Vi er eiendomsbesitter, vi eier institusjoner, vi bygger for egne tjenesteleveranser, skoler og barnehager, og vi kjøper tjenester.»

De setter rammebetingelser, tilbyr finansiell støtte og fasiliteter for forskning og utvikling.

*«Vi tilbyr dem billig eller gratis areal. Samtidig som vi utfordrer dem med å kanskje ha fire produsenter på samme tomt. Samtidig som vi ofte knytter på universitetet for å bistå med forskning på den teknologien, og så spør vi NORCE om EU-prosjektet. Og vipps så har vi koblet næringsliv, forskning og akademia inn i samme problemstilling.» - Systemaktør 1.*

På Nord-Jæren har kommunene kapasitet til å initiere og støtte prosjekter som fremmer teknologisk innovasjon, bærekraftig utvikling og økonomisk vekst. Deres rolle er avgjørende for å skape et gunstig økosystem for innovasjon hvor både start-ups og etablerte bedrifter kan trives.

Funnene viser at på Nord-Jæren er Stavanger kommune en sentral aktør i det regionale innovasjonssystemet, mye takket være sin størrelse og de ressursene som er tilgjengelige.

Systemaktør 2 og 4 fremhever begge at ettersom Stavanger er den største kommunen i området, har de et særlig ansvar og mulighet til å drive frem innovasjon og økonomisk utvikling. Konkurransforholdet mellom kommunene på Nord-Jæren, som inkluderer Stavanger, Sandnes, Sola, og Randaberg, er preget av både samarbeid og rivalisering. Disse kommunene konkurrerer om å tiltrekke seg næringsliv, investeringer og kvalifisert arbeidskraft for å styrke sin økonomiske stilling og livskvaliteten for innbyggerne.

Det er også verdt å nevne debatten om kommunesammenslåing i denne sammenheng. Et resultat av Solbergregjeringens kommunereform fra 2014, var en anbefaling om en kommunesammenslåing av de 4 kommunene (T. Hansen et al., 2024) til en kommune – Nord-Jæren. Og selv om det ble et rungende nei under påfølgende folkeavstemning (Stokka, 2016), viser en senere utført økonomisk analyse, gjort på bestilling av forrige regjeringen fra forrige periode, at sammenslåingen ville hatt en årlig effektivitetsgevinst og gitt potensiale for økt økonomisk vekst (Statsforvalteren i Rogaland, 2021). Nylig publiserte også Næringsforeningen i Stavanger-regionen en artikkel hvor ordførerne i de 4 kommunene uttaler at de ønsker å samle Nord Jæren, ved å opprette et eget politisk råd, for å styrke regionens konkurranseevne (Birkemo, 2024). I denne sammenheng uttrykker de intervjuede bedriftsaktørene optimisme for fremtidig utvikling. Statsforvalteren- og fylkesadministrasjonen i Rogaland har begge sine kontorer i Stavanger.

Systemaktør 3 påpeker at på den ene siden jobber kommunene sammen om regionale prosjekter og initiativer som fremmer felles mål, som forbedret infrastruktur, kollektivtransportløsninger og miljøtiltak. På den andre siden viser funnene at ulikhetene i ressursgrunnlag bidrar til et dynamisk maktforhold, der kommunene kan finne seg selv både som konkurrenter og samarbeidspartnere, avhengig av saken det gjelder.

I denne konteksten blir den sterke økonomiske innflytelsen fra olje- og gassbransjen en kraftfull faktor som gir næringen betydelig politisk vekt, påvirker beslutningstaking og ressursallokering på tvers av kommunene. Den sterke økonomiske innflytelsen kan påvirke



beslutningstaking og ressursallokering. I tillegg vil demokratiets konkurransebaserte format, der partier og politikere kjemper om velgernes gunst, også bli påvirket av den økonomiske velstanden olje- og gassnæringen bringer til regioner som Nord-Jæren. For å være et parti som kan konkurrere effektivt, må man tiltrekke seg velgere. I områder som nyter godt av olje- og gassindustriens økonomiske bidrag, har befolkningen ofte høyere levestandard og forventninger. Dette betyr at velgerne i slike områder er vant til visse økonomiske fordeler og vil trolig støtte politikere og partier som de tror vil opprettholde eller forbedre disse fordelene. Derfor kan partiene finne seg nødt til å forme sine politiske plattformer og løfter med tanke på å bevare den økonomiske velstanden som industrien bidrar med, noe som ytterligere understreker hvordan næringslivets interesser kan forme politiske prioriteringer.

Funnene viser at historisk sett har aktørene på Nord-Jæren vist en imponerende evne til samarbeid, noe som har vært avgjørende for regionens suksess og vekst. Systemaktør 1 forteller at samarbeidet har spilt en sentral rolle i å etablere og styrke olje- og gassnæringens fotfeste i regionen, og er et direkte resultat av felles innsats og målsetninger. Gjennom koordinerte tiltak, felles strategier for økonomisk utvikling, og en samlet front mot nasjonale og internasjonale utfordringer, har aktørene på Nord-Jæren klart å tiltrekke seg betydelige investeringer fra olje- og gassindustrien. Dette har ikke bare ført til økonomisk vekst og jobbskaping, men også bidratt til regionens status som et nasjonalt og internasjonalt senter for energisektoren. Denne historien om vellykket samarbeid underbygger regionens kapasitet for å mobilisere felles ressurser og kompetanse når de står overfor nye utfordringer, slik som behovet for grønn omstilling. Det setter også et spennende grunnlag for å utforske hvordan denne arven av samarbeid nå anvendes for å fremme en bærekraftig og grønn fremtid for Nord-Jæren, til tross for de dype økonomiske og politiske båndene til olje- og gassindustrien.

### Forsknings spørsmål 3

*På hvilke måter fremmer eller hemmer konkurransesituasjonen på Nord-Jæren områdets grønne omstillingsevne?*

Som nevnt i teorien er ikke bærekraftig utvikling et moderne begrep. Med bakgrunn i mine funn kan man si at den grønne omstillingen på Nord-Jæren startet først da effektene av oljeprisfallet rammet området for fullt i andre halvdel av 2010-tallet. Prosjekter måtte skrinlegges og arbeidsledigheten skøyt i været. Man skulle kanskje tro at resultatet ville bli en om-allokering av ressurser til andre næringer, som ville gi området en ny retning. Og mine funn tyder også på at da det plutselig ble ledig kapasitet i markedet, førte det til en økning av nye selskaper og teknologier. Systemaktør 1 mener imidlertid det var kapitalen og kompetansen i olje- og gasselskapene som avgjorde utviklingsretningen i området:

*«Når grønn transformasjon kom i denne regionen, så poppet for eksempel havvind opp, og hydrogen. Det er jo en grunn til at denne regionen er veldig på havvind, hydrogen og carbon capture og lagring, fordi det er direkte relatert til deres kjernevirksomhet. Det betyr at de lager en fot å stå på, som gjør at de kan allokere ressurser mer eller mindre før og etter krise.»*

Oljeprisfallet akselererte den grønne omstillingen på Nord-Jæren ved at de etablerte olje- og gass selskapene utnyttet eksisterende kompetanse og infrastruktur. Dette resulterte i vekst i nye sektorer som havvind og hydrogen.

Den strategiske satsningen på havvind og hydrogen på Nord-Jæren reflekterer en tilpasning til fornybare energikilder, knyttet tett til regionens eksisterende kompetanse i olje- og gass sektoren. Mine funn viser imidlertid at denne spesialiseringen innebærer risiko. Hvis den globale kapitalen og etterspørselen ikke svinger mot havvind og hydrogen, kan regionen møte utfordringer. I den globale grønne omstillingen vil valget av energikilder avgjøre Nord-Jærens fremtid. Systemaktør 4 mener at den superlønnsomme oljenæringen er en bremsekloss for mye av det man skulle ønske kunne skje i andre næringer ved at den gjør det mindre attraktivt å starte opp med noe nytt.

En utfordring for et tykt og spesialisert innovasjonssystem som man finner på Nord Jæren, er at konkurransesituasjonen hindrer effektivt etableringen av bedrifter utenfor de tradisjonelle sektorene. Mine funn viser at innovatører og gründere ofte ser seg nødt til å etablere og vokse sine virksomheter i andre regioner, der konkurranselandskapet er mindre dominert av en enkelt sektor og mer mottakelig for nyskapning. Bedriftsaktør 2 påpeker at Nord Jæren er en av de største importørene av arbeidskraft i landet, mye takket være de store energiselskapene i området. Imidlertid påpekes også at denne arbeidskraften og kompetansen leker ut igjen etter kort tid, noe som antyder en lekkasje av verdifulle ressurser.

Bedriftsaktør 3 mener at grønne innovasjonsprosesser vil ha bedre grobunn andre steder enn på Nord Jæren: *«Vi har en oligopol-aktig situasjon på Nord Jæren hvor en næring setter retningen.»* Selv i samarbeidsprosjekter som frontes som grønne, er det aktører fra olje- og gassnæringen som setter agendaen. De sitter i styret og komiteer, de stiller med kapital og arbeidskraft. I tillegg påpeker Bedriftsaktør 1 at de selskapene som etablerte seg i kjølvannet av oljekrisen nå møter så kraftig motstand på grunn av andre eksterne faktorer som dyrtid og inflasjon, at de sakte, men sikkert vil forsvinne. Systemaktør 1 mener at Nord-Jæren trenger flere bein å stå på i fremtiden, og at innovasjonssystemet på Nord-Jæren i dag ikke er formatert for å tilrettelegge for dette.

Systemaktør 5 og 6 forklarer at mye av kapitalen som kreves for grønn omstilling hentes eksternt gjennom blant annet EU programmer. Konkurransen om disse midlene er knallhard. Jeg siterer Systemaktør 5: *«Vi konkurrerer om EU-midler og har vært med på flere EU-søknader. Det er jo knalltøft.»* Som et resultat av dette ser man fremveksten av ulike satsninger i form av klyngedannelser. Denne sentraliseringen av aktørene i innovasjonssystemet har både positive og negative sider viser mine funn. Systemaktør 6 fremhever det positive med å samle aktører i klynger: *«Det muliggjør skalaeffekter, som betyr at bedriftene kan oppnå større effektivitet og redusere kostnader ved å dele ressurser. Dette fører også til bedre samordning av aktiviteter og økt*



*samarbeid, noe som kan akselerere innovasjon.»* Imidlertid viser mine funn at en slik sentralisering kan ha en ekskluderende effekt.

Systemaktør 3 mener at når ressurser og aktiviteter er konsentrert rundt et bestemt område eller en institusjon, kan det ha en ekskluderende effekt ved at det begrenser tilgangen for aktører utenfor dette geografiske eller organisatoriske fokuset. Dette kan hemme innovasjon og utvikling i omkringliggende områder ved at det blir vanskeligere for dem å tiltrekke seg investeringer, talenter, og å delta i nettverk. Sentraliseringen kan også føre til at ressursene blir overkonsentrert, og dermed ikke utnyttet på mest effektive måte til å fremme bredere regional utvikling. Basert på funnene, ser det ut til at Stavanger går i front i den regionale utviklingen, og som tidligere nevnt, er det en bred forståelse blant aktørene om at Stavanger har det største ansvaret for videre utvikling. Dette kan forklare hvorfor nye satsninger hovedsakelig er lokalisert i Stavanger. Selv om dette kanskje ikke er overraskende, kan det stille spørsmål ved hvorvidt denne tilnærmingen er den mest strategiske for å oppnå en inkluderende og helhetlig grønn omstilling. Den geografiske konsentrasjonen av nye satsninger i det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren kan få en polariserende effekt som styrker eksisterende skillelinjer.

I modellen for regionale innovasjonssystemer er de uformelle institusjonene i form av normer, retningslinjer, praksiser og forventninger et sentralt element. Og mine funn viser at de uformelle institusjonene på Nord-Jæren er preget av positivisme med hensyn til fremtiden. Jeg siterer Systemaktør 3: *«Jeg tror ikke at olje hadde skjedd så godt andre plasser.»* Det fremheves videre at folk på Nord-Jæren er arbeidsomme problemløserer med høy risikovilje. Historisk har det vært lagt godt til rette for gründere på Nord Jæren, og at vi har lykket med omstilling tidligere. Men selv om Nord-Jærens historiske suksess innen olje- og gass sektoren delvis kan tilskrives et sterkt samarbeidsklima og en kultur preget av høy risikovilje og innovasjonsevne, reiser overgangen til det grønne skiftet kritiske spørsmål om regionens fremtidige vei. Systemaktør 1 fremhever:

*«Konkurranse er jo nøkkelen til innovasjon. Så uten konkurranse har du ingen innovasjon. Hvis du ikke har konkurranse så betyr det at du virkelig kan senke skuldrene. Hvis du sitter ganske alene i et marked, du tjener gode penger og alle er fornøyde i selskapet. Da har du oppskriften på ingen innovasjon.»*

Og som konkurranseteorien sier: «Konkurranse er en situasjon som oppstår når flere økonomiske aktører søker å nå samme mål.»(Stoltz, 2023). Samarbeid er utvilsomt enklere når alle aktører arbeider mot et felles, klart definert mål: å maksimere utbyttet fra olje- og gassressursene. Denne ensidige fokuseringen kan imidlertid vise seg å være et dobbeltkantet sverd i møtet med behovet for en grønn omstilling, hvor målene er mer motstridende og hvor løsningene krever radikale endringer i teknologi og samfunnsstruktur.

I oppgavens konklusjonsdel vil jeg basert på teori og analyser av empirisk data forsøke å besvare oppgavens problemstilling:

*"Hvordan påvirker konkurranse mellom aktørene i det regionale innovasjonssystemet på Nord Jæren regionens grønne omstillingsevne"?*

Men det vil alltid være en viss usikkerhet knyttet til et studie (Jacobsen, 2022e). Derfor vil jeg videre gjøre noen refleksjoner rundt hvor vidt mine funn er generaliserbart og gjøre en vurdering av forskningens kvalitet.

## Refleksjon

Å studere et innovasjonssystem er å dykke inn i et komplekst nettverk av aktører, interaksjoner og påvirkninger, og det har vært mange fallgruver underveis. Til tross for dette, tror jeg at dybden jeg har oppnådd ved å gå inn i detaljer har gitt meg en mer innsiktsfull forståelse av hvordan konkurransen mellom aktørene faktisk påvirker alle avgjørelser og beslutninger som tas.

Det er allikevel nødvendig for meg å foreta en kritisk vurdering av både generaliserbarheten og de metodologiske tilnærmingene for å fullstendig vurdere kvaliteten på min forskning (Jacobsen, 2022f). Når det gjelder generaliserbarheten, innser jeg at studiets geografiske avgrensning gir detaljert lokal innsikt, men dette begrenser samtidig muligheten for å overføre funnene til andre regioner eller kontekster uten ytterligere studier. Dette reiser spørsmål om hvorvidt resultatene kan anses som representative for andre regionale innovasjonssystemer, spesielt de som kan være strukturelt forskjellige eller som opererer under forskjellige økonomiske forhold. En mer utvidet komparativ analyse anbefales for å kunne identifisere hvilke aspekter ved det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren som er unike, og hvilke som kan sees i en bredere kontekst.

Fra et metodologisk perspektiv, selv om valget av kvalitativ tilnærming er hensiktsmessig for å utforske komplekse sosiale dynamikker og prosesser, kan kvaliteten på min studie være begrenset av subjektiviteten som ofte følger med kvalitative metoder (Kvale & Brinkmann, 2015c). Min tolkning og valg av hvilke data som fremheves kan påvirke studiens objektivitet. Dette kunne ha blitt adressert gjennom strengere metodisk prosess, for eksempel ved å gjennomføre flere verifikasjonssjekker eller triangulering av data for å øke analysens reliabilitet.

Videre er det viktig å anerkjenne at selv om jeg har gjort en innsats for å være åpen og reflekterende, kan mine egne forforståelser og antakelser ha påvirket både datainnsamling og

analyseprosessen. Min tid i FOMO kan også føre til bekreftelsesbias, hvor jeg kan søke eller prioritere informasjon som støtter mine tidligere erfaringer og oppfatninger (Kahneman, 2013). Dette kan begrense oppgavens evne til å utforske alternative synspunkter eller kritisk utfordre eksisterende forståelser. Lesere eller andre forskere kan stille spørsmål ved kredibiliteten av analysen, og undre seg om mine konklusjoner er påvirket av min rolle og erfaringer hos FOMO. Selv om disse bekymringene ikke nødvendigvis stemmer, kan det at jeg har en personlig tilknytning til organisasjonen, oppfattes som en interessekonflikt.

I oppgavens avsluttende del, konklusjonen, vil jeg nå besvare oppgavens problemstilling: *"Hvordan påvirker konkurransen mellom aktørene i det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren regionens grønne omstillingsevne"*? Jeg vil deretter gi beskrivelser av mine observasjoner av det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren. Helt til slutt vil jeg presentere noen forslag til tiltak basert på mine funn.

## Konklusjon

Nord-Jæren er et område preget av sterk konkurranse mellom aktørene om begrensede ressurser som arbeidskraft og kapital. Som svar på oppgavens problemstilling; *"Hvordan påvirker konkurranse mellom aktørene i det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren regionens grønne omstillingsevne?"*, konkluderes det med at denne konkurransen påvirker regionens grønne omstillingsevne både positivt og negativt.

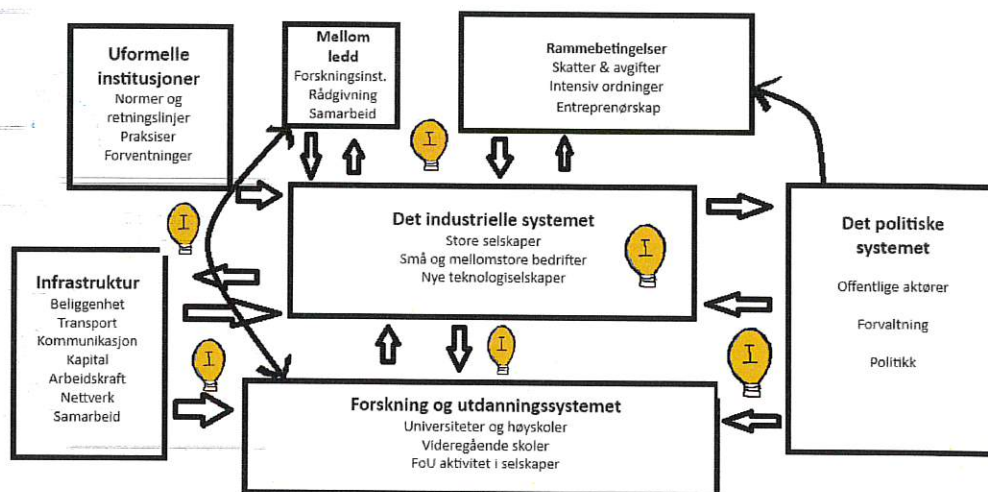
Konkurransmiljøet har en rekke fremmede effekter. For det første stimulerer konkurranse til innovasjon og effektivitet hos aktørene. Den intense konkurransen presser dem til å kontinuerlig søke etter nye og forbedrede løsninger, som for eksempel grønnere energiproduksjon- og forbruk, noe som fører til en stadig innovasjon av grønne teknologier og praksiser. Videre er aktørene, på grunn av eksternt press, tvunget til å akselerere sin innsats for å utvikle og implementere disse løsningene. Regionen besitter den nødvendige kapitalen for å møte disse utfordringene, noe som ytterligere kan bidra til å akselerere produksjonen og adopsjonen av grønne teknologier. Disse faktorene kan bidra til å redusere regionens avhengighet av fossile brensler og fremmer grønn omstilling på Nord-Jæren.

På den negative siden kan imidlertid intens konkurranse føre til fragmentering og en kortsiktig tilnærming, hvor hver aktør fokuserer mer på egne gevinster, noe som potensielt kan være hemmende. Konsekvensene kan være mangelfull helhetlig tilnærming og koordinering av innovasjonssystemet i grønn retning. De kapitaltunge selskapene utkonkurrerer nye teknologiselskaper og presser samtidig marginene i verdikjedene. Det blir en naturlig seleksjon av hvilke typer selskaper og organisasjoner som trives på Nord-Jæren. Denne seleksjonsprosessen kan føre til at selskaper som ikke er direkte knyttet til olje- og gass sektoren, møter store utfordringer med å etablere seg og vokse på Nord-Jæren. Som et resultat av dette ser vi en utvanning av diversifiseringen og mangfoldet av innovasjoner i regionen. Det betyr at færre nisjebedrifter og alternative industrielle sektorer får muligheten til å blomstre, noe som igjen begrenser mulighetene for en mer variert og robust økonomi. Dermed

kan denne naturlige seleksjonsprosessen ha langvarige konsekvenser for Nord-Jærens evne til å tilpasse seg og trives i et stadig skiftende økonomisk og teknologisk landskap.

Denne oppgaven konkluderer videre med at det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren delvis kan beskrives som organisatorisk «tykt og spesialisert», men også som organisatorisk «tynt».

Figur 3 er en visuell fremstilling av mine observasjoner av det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren. Illustrasjonen forsøker å reflektere vektingen i maktforholdet mellom aktørene. Som vist med pilene i Figur 3, flyter kunnskap og læring mellom aktørene også i denne modellen. Dette understøtter et miljø hvor spesialiserte kunnskapsmiljøer kan utvikle seg, noe som samsvarer om teorien om «tykke og spesialiserte» regionale innovasjonssystemer. Analysen av forskningsspørsmålene viser at olje- og gassnæringen er dominerende på Nord-Jæren, og har både direkte og indirekte påvirkning på det regionale innovasjonssystemet.



Figur 3: Det regionale innovasjonssystemet på Nord - Jæren

Resultatene viser at på Nord-Jæren er det opparbeidet en høy grad av spesialisering og ekspertise over flere tiår innenfor olje- og gass sektoren, som gir klare styrker i bestemte teknologiske nisjer. Aktørene løfter frem at den påvirker hva som snakkes om, hvem som møtes, hvilke ideer som tar form, hva som forskes på, hva som undervises, hva som investeres i, hva som kommersialiseres, hva som er skalerbart og hva som har grunnlag for å overleve på Nord Jæren. Den enorme verdiskapningen generert fra denne næringen, har bidratt til en eksponentiell økonomisk vekst i regionen. Den økte velferden påvirker de uformelle institusjonene som normer, holdninger og forventninger knyttet til fremtidige beslutninger. Dette vil igjen kunne være en påvirkende faktor på det politiske systemet. De politiske partiene konkurrerer om velgere, og vil med dette være tilbøyelige til å ta beslutninger som støtter opp under de uformelle institusjonelle forholdene i regionen. Systemaktørene fremhever at en rekke målkonflikter oppstår når grønn omstilling skal balanseres med verdiskapende næringsutvikling i kommunene. Det tykke og spesialiserte industrielle systemet på Nord-Jæren og dens verdiskapning tiltrekker seg høyt kvalifiserte fagfolk og forskere som påvirker regionens infrastruktur. Allikevel viser funn fra dybdeintervjuene at mange ikke blir værende i området over tid og at man er avhengig av eksterne ressurser. Intervjupersonene deler alle bekymringen for mangel på kvalifisert arbeidskraft i regionen. Dette, sammen med at aktører fra en sektor dominerer innovative aktiviteter og nettverk, reduserer mangfold og dermed mulighetene for samarbeid og kunnskapsdeling. Disse observasjonene støtter beskrivelsen av et tynt regionalt innovasjonssystem.

Gjennom arbeidet med denne oppgaven opplever jeg at det er en tydelig dissonans i retorikk og handling blant aktørene. Selv om de fremhever tidligere suksesser med samarbeid og omstilling, står de nå overfor en omstilling som krever en annen tilnærming. De ulike aktørene kjemper for egne interesser og gevinster i den grønne omstillingen samtidig som en dominerende industriell næring gjennomsyrrer alle leddene i innovasjonssystemet og påvirker alle aktørenes beslutninger og handlingsrom. Den påvirker rett og slett hva som er mulig, og er et helt sentralt element i beskrivelsen av konkurranseforholdet i det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren. Klassifiseringen organisatorisk «tynt og spesialisert» er gjerne mer passende?

I «Eksportmeldingen 2024», en årlig rapport utarbeidet av Menon Economics på oppdrag fra NHO, LO, Innovasjon Norge, Eksportfinansiering Norge og Nasjonalt eksportråd, påpekes blant annet: «0,72 % av Norges arbeidsstyrke er tilknyttet fornybarnæringen» (Basso et al., 2024, s. 8) og at vi sammenlignet med våre naboland henger etter i denne utviklingen. Det påpekes videre at det finnes flere muligheter blant annet det europeiske markedet, men at dette potensialet ikke utløses av seg selv. «Bedrifter, organisasjoner og virkemiddelapparatet bør rigge sine satsninger og utequarat inn mot disse markedene, for å sikre at markedsmulighetene som foreligger utnyttes.» (Basso et al., 2024, s. 8).

For videre utvikling av det regionale innovasjonssystemet på Nord-Jæren i grønn retning vil dermed det å bygge opp kompetanse om alternative energikilder bli avgjørende. Olje- og gassnæringen er den dominerende næringen i regionen og tiltrekker seg viktig kompetanse. Det blir med dette avgjørende for regionens grønne omstilling at de tradisjonelle olje- og gassvirksomhetene i enda større grad enn i dag omformer og anvender sine ressurser for å drive innovasjon i grønn retning. De offentlige myndighetene blir sentrale for å kunne være mer inkluderende og støttende overfor nye industrier og teknologier. Et tiltak kan være et offentlig finansiert «Energiinstitut» ved «Energihovedstadens» universitet. Hvor formålet er å forske og utvikle grønne teknologier for å bygge opp kompetanse om alternative energikilder som kan fremme en mer diversifisert økonomisk fremtid for Nord-Jæren.



## Kilder

Asheim, B. T., Isaksen, A., & Trippl, M. (2019). *Advanced introduction to regional innovation systems*. Edward Elgar Publishing.

Basso, A. M. N., Hernes, S., Aslesen, S., Wahl, E. S., & Winje, E. (2024). *Eksportmeldingen 2024* (MENON-PUBLIKASJON NR. 32/2024). Menon Economics. <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2024-32-Eksportmeldingen-1.pdf>

Bessant, J. (2024, mars 11). *Building the innovative organization*. Managing Innovation. <https://www.johnbessant.org/building-toolkit>

Birkemo, A. (2024, januar 30). *Samarbeid: Nord-Jæren skal stå mer samlet*. Næringsforeningen i Stavanger-Regionen. <https://www.naeringsforeningen.no/nyheter/samarbeid-nord-jaeren-skal-staa-mer-samlet/>

Chaminade, C. (2020). Innovation for What? Unpacking the Role of Innovation for Weak and Strong Sustainability. *Journal of Sustainability Research*, 2(1). <https://doi.org/10.20900/jsr20200007>

Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1154–1191. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x>

Díaz-García, C., González-Moreno, Á., & Sáez-Martínez, F. J. (2015). Eco-innovation: Insights from a literature review. *Innovation*, 17(1), 6–23. <https://doi.org/10.1080/14479338.2015.1011060>

Feldman, M., & Kogler, D. (2010). Stylized Facts in the Geography of Innovation. I *Handbook of the Economics of Innovation* (Bd. 1, s. 381–410). [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(10\)01008-7](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(10)01008-7)

Fitjar, R. D., & Timmermans, B. (2019). Relatedness and the Resource Curse: Is There a Liability of Relatedness? *Economic Geography*, 95(3), 231–255. <https://doi.org/10.1080/00130095.2018.1544460>

FN-Sambandet. (2024a, mars 11). *FNs bærekraftsmål*. FN-Sambandet United Nations Association of Norway. <https://fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal#HvaerFNsb%C3%A6rekraftsm%C3%ASl?-0>

FN-Sambandet. (2024b, mars 18). *BNP per innbygger*. FN-Sambandet. <https://fn.no/Statistikk/bnp-per-innbygger>

Fornyings-og administrasjonsdepartementet. (2013, oktober 13). *Konkurransen som virkemiddel i den økonomiske politikken* [Redaksjonellartikkel]. Regjeringen.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/konkurransopolitikk/konkurransen-og-regulering/konkurransen-som-virkemiddel-i-den-okonom/id445797/>

Gjelsvik, M., & Movik, E. (1999). *Stavanger-regionens evne til verdiskapning: Indikatorer og indikasjoner* (82-7220-989–6; s. 41). Rogalandsforskning. <https://norceresearch.brage.unit.no/norceresearch-xmlui/bitstream/handle/11250/2712227/RF%2099-101.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Gjerde, K. Ø. (2002). «Stavanger er stedet»: Oljeby 1972-2002. I *Norbok*. Norsk oljemuseum. [https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb\\_digibok\\_2012102907130](https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2012102907130)
- Grin, J., Rotmans, J., Schot, J., Geels, F. W., & Loorbach, D. (2011). *Transitions to sustainable development: New directions in the study of long term transformative change* (First issued in paperback). Routledge.
- Hansen, T. I. (2024). Universitetet i Stavanger. I *Store norske leksikon*. [https://snl.no/Universitetet\\_i\\_Stavanger](https://snl.no/Universitetet_i_Stavanger)
- Hansen, T., Tjernshaugen, A., & Vabo, S. I. (2024). Kommunereformen. I *Store norske leksikon*. <https://snl.no/kommunereformen>
- Hickel, J. (2019). Is it possible to achieve a good life for all within planetary boundaries? *Third World Quarterly*, 40(1), 18–35. <https://doi.org/10.1080/01436597.2018.1535895>
- Hoff, K. G., & Helbæk, M. (2022). Økonomi og bedrift. I *Økonomistyring 1* (8. utg., s. 12–33). Universitetsforlaget.
- Innovasjonstalen 2023*. (2023, mai 15). [Innovasjon Norge]. YouTube. <https://youtu.be/YstrfbjTehw?t=4761>
- Isaksen, A., & Ørstavik, F. (2022). Innovasjonssystem. I *Store norske leksikon*. <https://snl.no/innovasjonssystem>
- Jacobsen, D. I. (2022a). Kapittel 1-3. I *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* (4. utg., s. 13–62). Cappelen Damm Akademisk.
- Jacobsen, D. I. (2022b). Kapittel 4 Gangen i en undersøkelsesprosess. I *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* (4. utg., s. 65–72). Cappelen Damm Akademisk.
- Jacobsen, D. I. (2022c). Kapittel 5 Undersøkelsens andre fase: Valg av undersøkelsesdesign. I *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* (4. utg., s. 73–98). Cappelen Damm Akademisk.
- Jacobsen, D. I. (2022d). Kapittel 8 Undersøkelsens fjerde fase: Innsamling av kvalitative data. I *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* (4. utg., s. 157–190). Cappelen Damm Akademisk.
- Jacobsen, D. I. (2022e). Kapittel 10 Undersøkelsens sjettede fase: Hvordan skal vi analysere datamaterialet? I *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* (4. utg., s. 207–238). Cappelen Damm Akademisk.
- Jacobsen, D. I. (2022f). Kapittel 11 Undersøkelsens syvende fase: Hvor gode er de konklusjonene vi har trukket? I *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* (4. utg., s. 239–260). Cappelen Damm Akademisk.
- Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2019a). Beslutningsprosesser i organisasjoner. I *Hvordan organisasjoner fungerer* (5. utg., s. 297-337 Fagbokforlaget.
- Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2019b). Læring og innovasjon. I *Hvordan organisasjoner fungerer* (5. utg., s. 339-370). Fagbokforlaget.
- Kahneman, D. (2013). *Tenke, fort og langsomt*. Pax Forlag.

- Karimi Takalo, S., Sayyadi Tooranloo, H., & Shahabaldini parizi, Z. (2021). Green innovation: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 279, 122474. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122474>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2018). *Smart spesialisering som metode for regional næringsutvikling*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/9cff31a9a15c457c9366c63c5aa65f42/veileder-smart-spesialisering-endelig.pdf>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015a). Kapittel 4 Etikk og intervjuundersøkelser. I *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg., s. 95–114). Gyldendal Norske Forlag.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015b). Kapittel 6 Tematisering og design av en intervjuundersøkelse. I *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg., s. 134–171). Gyldendal Norske Forlag.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015c). Kapittel 9 Intervjukvalitet. I *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg., s. 191–203). Gyldendal Norske Forlag.
- Lien, L. B., Knudsen, E. S., & Baardsen, T. Ø. (2016). *Strategiboken*. Fagbokforlaget.
- Mariussen, Å., & Ørstavik, F. (2005). Utfordringer ved utviklingsprosesser i klynger. Innsikter og anbefalinger fra forskning om klynger og klyngepolitikk. I 40 [Working Paper]. NIFU STEP. <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/handle/11250/283405>
- NHO. (2020, januar 6). *Bærekraftig utvikling blir viktigere*. <https://www.nho.no/tema/energi-miljo-og-klima/artikler/bedriftene-ma-ogsa-vare-barekraftige/>
- Nilsen, H. R. (2023). Sirkulær økonomi. I *Store norske leksikon*. [https://snl.no/sirkul%C3%A6r\\_%C3%B8konomi](https://snl.no/sirkul%C3%A6r_%C3%B8konomi)
- Næringsforeningen i Stavanger-regionen. (2023). *Økonomisk rapport 2023 for Stavanger-regionen*. Næringsforeningen i Stavanger-regionen.
- Olerud, K., Halleraker, J. H., & Andersen, G. (2023). Grønt skifte. I *Store norske leksikon*. [https://snl.no/gr%C3%B8nt\\_skifte](https://snl.no/gr%C3%B8nt_skifte)
- Olerud, K., Tjernshaugen, A., & Andersen, G. (2023). Bærekraftig utvikling. I *Store norske leksikon*. [https://snl.no/b%C3%A6rekraftig\\_utvikling](https://snl.no/b%C3%A6rekraftig_utvikling)
- O'Neill, D. W., Fanning, A. L., Lamb, W. F., & Steinberger, J. K. (2018). A good life for all within planetary boundaries. *Nature Sustainability*, 1(2), 88–95. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0021-4>
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2019). Creating Shared Value: How to Reinvent Capitalism—And Unleash a Wave of Innovation and Growth. I G. G. Lenssen & N. C. Smith (Red.), *Managing Sustainable Business* (s. 323–346). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-94-024-1144-7\\_16](https://doi.org/10.1007/978-94-024-1144-7_16)
- Randers, J. (2019). Grønn vekst i Norge mot 2050—Universitetsbiblioteket i Stavanger. *MAGMA*, 05(19), 17–24.

- Ravndal, E. J. (2023). FNs tusenårssmål. I *Store norske leksikon*.  
[https://snl.no/FNs\\_tusen%C3%A5rsm%C3%A5l](https://snl.no/FNs_tusen%C3%A5rsm%C3%A5l)
- Riis, C., & Moen, E. R. (2017). *Moderne mikroøkonomi* (4. utg). Gyldendal akademisk.
- Simon, H. A. (1962). The Architecture of Complexity. *American Philosophical Society*, 106(6), 467–482.
- SSB. (2023, november 27). *Utslipp fra norsk økonomisk aktivitet*. SSB. <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/miljoregnskap/statistikk/utslipp-fra-norsk-okonomisk-aktivitet>
- SSB. (2024, mars 6). *Kommunefakta*. SSB. <https://www.ssb.no/kommunefakta/kommune>
- Statens vegvesen. (2021, mai 5). *Sykkelstamveg Nord-Jæren*. Statens vegvesen.  
<https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/prosjekt/sykkelstamveg nordjaren/>
- Statsforvalteren i Rogaland. (2021, desember 20). *Analyse av ny kommunestruktur på Nord-Jæren og Haugalandet*. Statsforvalteren i Rogaland. <https://www.statsforvalteren.no/nb/Rogaland/Kommunalstyring/Kommunestruktur/analyse-av-kommunesammenslaing-pa-nord-jaren-og-haugalandet/>
- Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O., & Ludwig, C. (2015). The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review*, 2(1), 81–98.  
<https://doi.org/10.1177/2053019614564785>
- Stokka, M. (2016, mai 30). *Jubel blant nei-folket til Nord-Jæren kommune*. NRK.  
<https://www.nrk.no/rogaland/jubel-blant-nei-folket-til-nord-jaeren-kommune-1.12974668>
- Stoltz, G. (2023). Konkurransen – økonomi. I *Store norske leksikon (2005-2007)*.  
[https://snl.no/konkurransen\\_-\\_%C3%B8konomi](https://snl.no/konkurransen_-_%C3%B8konomi)
- Strand, Ø. (2016). 3 Trippel heliks, frå metafor til matematisk modell. I *Innovasjon og entreprenørskap* (s. 54–81). Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/9788215027623-2016-04>
- World Intellectual Property Organization. (2019). *The Geography of Innovation: Local Hotspots, Global Networks* (s. 134). WIPO. [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_944\\_2019.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_944_2019.pdf)

## Figurer og tabeller

Figur 1 - FNs Bærekraftsmål (FN-Sambandet, 2024a)

Figur 2 - Visuell fremstilling av teorien om regionale innovasjonssystem (Schrempf et al., 2013)

Figur 3 - Det regionale innovasjonssystemet på Nord - Jæren

Tabell 1 - Oversikt over brukte sekundærkilder

Tabell 2 - Oversikt over utvalgsenheten

Tabell 3 - Skjematisk oppstilling av kommunefakta (SSB, 2024)

Tabell 4 - Storbyene: Verdiskapning i 2022

Vedlegg

Intervjuguide

**Utformet av Marit Bråten**

### **Intervjuets hensikt**

Å utvikle en bedre forståelse for regionens innovasjonssystem og hvordan konkurranse påvirker regionens innovasjonsevne/omstillingsevne.

### **Målgrupper for intervjuet**

Representanter fra det politiske systemet i regionen.

Representanter fra forsknings- og utdanningssystemet i regionen.

Representanter fra det private næringslivet i regionen.

### **Følgende spørsmål stilles likt til alle i utvalgsenheten:**

#### **Introduksjon:**

1. Fortell litt generelt om bedriften/organisasjonen du tilhører.

#### **Innovasjon:**

2. Hvordan vil du beskrive måten innovasjon skjer på Nord Jæren?
3. Hvem mener du spiller en viktig rolle i å skape nye og innovative løsninger på Nord Jæren?
4. Hvilke ressurser og støttetjenester mener du er tilgjengelige for bedrifter som ønsker å utvikle nye innovative løsninger?
  - a. Hvordan kan disse ressursene hjelpe bedrifter med å skape og implementere innovasjoner?
5. Hva tror du er de viktigste grunnene til at noen bedrifter er flinke enn andre til å innovere?

### **Innovasjon og konkurranse:**

6. Hvordan tror du konkurransen mellom selskaper eller organisasjoner påvirker deres evne til å innovere?
7. Hvilke holdninger og verdier opplever du blant aktørene når det gjelder konkurranse og innovasjon?
  - a. Hvordan ser du at disse holdningene og verdiene påvirker deres tilnærming til å være innovative og konkurransedyktige?
8. Hvordan ser du at eventuelle konflikter eller samarbeidsmuligheter mellom aktørene blir håndtert?
  - a. Kan du gi noen eksempler på situasjoner der aktørene har måttet håndtere konflikter eller har funnet muligheter for samarbeid?
9. Kan du nevne noen viktige milepæler eller trender som har hatt innvirkning på konkurransemiljøet på Nord Jæren?

### **Innovasjon, konkurranse og grønn omstilling:**

10. Hvordan jobber bedrifter og organisasjoner sammen for å møte de stadig økende kravene om grønnere prosesser, produkter og tjenester?
11. Hvordan har konkurranse påvirket utviklingen og implementeringen av grønne innovasjoner i regionen?
12. Hvordan ser du at ulike selskaper eller organisasjoner konkurrerer med hverandre når det kommer til å skape nye og klimavennlige løsninger?
  - a. Kan du gi noen eksempler på hvordan de prøver å utmerke seg i forhold til hverandre?
13. Hvordan tror du konkurransen mellom organisasjoner og institusjoner påvirker deres evne til å gjennomføre grønn omstilling?
  - a. Hvordan ser du at konkurransen driver aktørene til å bli mer miljøvennlige?
14. Hvordan tror du at disse organisasjonene/institusjonene tilpasser sin strategi basert på konkurransen i regionen?
  - a. Hvordan påvirker konkurransen deres tilnærming til grønn omstilling?



Informasjonsskriv og samtykkeerklæring

Vil du delta i forskningsprosjektet

«Konkurranses effekt på innovasjon- og grønn omstillingsevne. En casestudie av innovasjonssystemet på Nord Jæren»?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å utforske og analysere hvordan konkurranse mellom organisasjoner og institusjoner påvirker det regionale innovasjonssystemet på Nord Jæren. Spesifikt ønsker oppgaven å undersøke effekten av denne konkurransen på innovasjonsevne og muligheter for grønn omstilling i regionen. Dette skrivet gir deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Problemstillingen denne bacheloroppgaven søker å besvare er som følger:

*"Hvordan påvirker konkurranse mellom aktørene i det regionale innovasjonssystemet på Nord Jæren regionens grønne omstillingsevne"?*

Målet for oppgaven er å beskrive hvordan konkurranse kan påvirke utvikling og innovasjon i det regionale innovasjonssystemet på Nord Jæren, og gjennom dette beskrive hvordan innovasjonssystemet i regionen er bygd opp.

Formålet er å bidra til en dypere forståelse av hvordan konkurranse kan påvirke innovasjonsaktiviteter og bærekraftig utvikling i det regionale konteksten på Nord Jæren.

Gjennom kvalitativ forskning i form av litteraturstudier og 8-12 personlige intervjuer av de ulike aktørene i innovasjonssystemet, vil oppgaven identifisere og analysere ulike aspekter av konkurransen, inkludert motivasjonen til aktørene, samarbeids- og konkurransemuligheter, samt eventuelle utfordringer eller konflikter som oppstår som følge av konkurransen.

### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Handelshøyskolen ved Universitetet i Stavanger er ansvarlig for prosjektet.

### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Du blir ansett som en sentral person i et av de forskjellige elementene i et regionalt innovasjonssystem (kunnskapsaktører, offentlige og private bedrifter og næringer) på Nord Jæren.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet, vil du bli intervjuet i ca. 45-60 minutter. Intervjuet vil omfatte spørsmål om aktører, mekanismer (med særlig vekt på konkurranse) og prosesser i det regionale innovasjonssystemet på Nord Jæren. Svarene vil bli lagret med lydopptak inntil det er blitt transkribert.

### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Jeg vil bare bruke opplysningene om deg til formålene jeg har fortalt om i dette skrevet. Jeg behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er bare jeg og min veileder ved Handelshøyskolen ved Universitetet i Stavanger som vil ha tilgang personopplysninger. Siden bacheloroppgaven skal publiseres, vil deltagere av prosjektet anonymiseres så godt det lar seg gjøre. Person- og kontaktopplysninger vil anonymiseres fullt og helt, arbeidsplass og -stilling vil byttes ut med «representant fra FoU», «representant fra offentlig instans» eller «representant fra privat næringslivssektor». Navnet og kontaktopplysningene dine vil i datamaterialet erstattes med et dekknavn som lagres i en

navneliste adskilt fra øvrig data. Datamaterialet vil lagres kun på Universitetet i Stavangers egne OneDrive-servere.

### **Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?**

Prosjektet vil etter planen avsluttes når oppgaven blir godkjent, som er estimert til ca 1. juni 2024.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitetet i Stavanger har Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Dine rettigheter**

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Marit Bråten, tlf: +4798198356, e-post: [ma.braten@stud.uis.no](mailto:ma.braten@stud.uis.no)
  - Sile Haus Reve, tlf: +4751832782, e-post: [silje.haus-reve@uis.no](mailto:silje.haus-reve@uis.no)
- Vårt personvernombud: Åse Lea, tlf: +4751833747, e-post: [ase.lea@uis.no](mailto:ase.lea@uis.no)

Hvis du har spørsmål knyttet til vurderingen som er gjort av personverntjenestene fra Sikt, kan du ta kontakt via:

- Epost: [personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no) eller telefon: 73 98 40 40.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig  
(Forsker/veileder)

Student

---

-----

**Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Konkurranses effekt på innovasjon- og grønn omstillingsevne. En casestudie av innovasjonssystemet på Nord Jæren», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i personintervju
- å bli tatt opp på lydbånd

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)